



Národní monitorovací
středisko pro drogy
a závislosti

METODIKA

Poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu

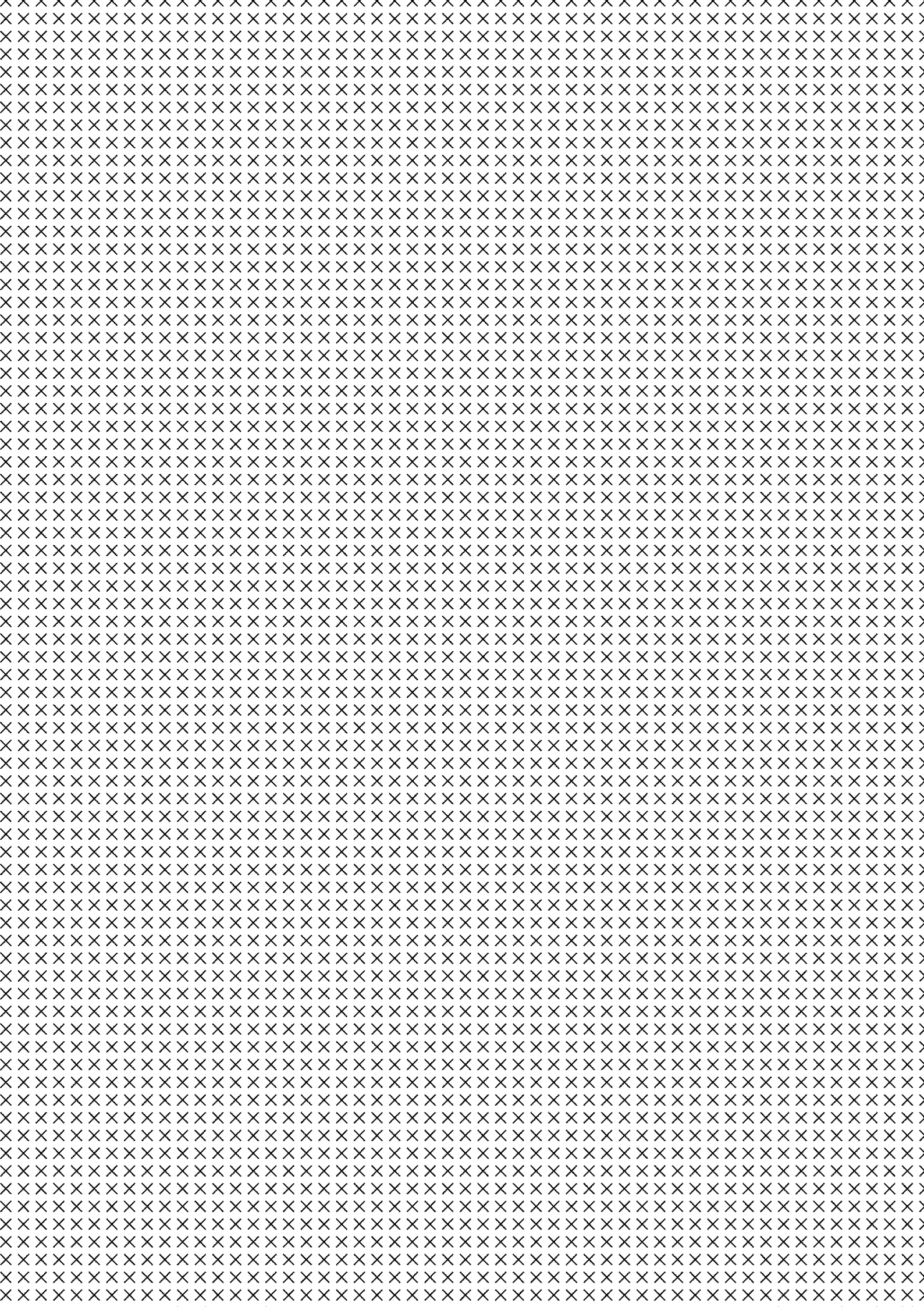
Pověřenyně spolkové vlády SRN pro oblast drog

Ministerstvo zdravotnictví SRN

Spolková lékařská komora SRN

Pracovní skupina jednotlivých spolkových lékařských komor

Německá asociace pro psychiatrii a psychoterapii





Národní monitorovací
středisko pro drogy
a závislosti

Poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu

Pověřenyně spolkové vlády SRN pro oblast drog

Ministerstvo zdravotnictví SRN

Spolková lékařská komora SRN

Pracovní skupina lékařských komor jednotlivých spolkových zemí

Německá asociace pro psychiatrii a psychoterapii

Český překlad tohoto dokumentu je publikován se svolením autorských institucí a nebyl jimi korigován, je plnou zodpovědností vydavatele českého vydání. Původní dokument Methamphetamin-bezogene Störungen viz <http://www.aeqz.de/mdb/edocs/pdf/literatur/s3-ll-methamphetamin-bezogene-stoerungen-lang.pdf>.

Poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu

1. vydání v českém jazyce

© Úřad vlády České republiky, 2017

Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti

nábřeží E. Beneše 4, 118 01 Praha 1

tel.: +420 296 153 222

rvkpp.vlada.cz, www.drogy-info.cz

Drogenbeauftragte der Bundesregierung, Berlin, Germany

Pověřenkyňe spolkové vlády SRN pro oblast drog

Bundesministerium für Gesundheit (BMG), Bonn, Berlin, Germany

Ministerstvo zdravotnictví SRN (BMG), Bonn, Berlín, Německo

Bundesärztekammer (BÄK)

Spolková lékařská komora SRN (BÄK)

Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern, Berlin, Germany

Pracovní skupina lékařských komor jednotlivých spolkových zemí, Berlín, Německo

Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Berlin, Germany

Německá asociace pro psychiatrii a psychoterapii (DGPPN), Berlín, Německo

Překlad z německého jazyka: Petra Bačuvčíková, Pavla Chromcová, Veronika Prágerová a Lenka Stratilová

Autor předmluvy k českému vydání: MUDr. Jakub Minařík

Odborný editor českého vydání: MUDr. Jakub Minařík

Editor českého vydání: Mgr. Zuzana Tion Leštinová

Odpovědný redaktor: Mgr. Lucie Grolmusová

Jazyková korektura nebyla provedena

Design: Missing Element, www.missing-element.com

Sazba obálky: Vladimír Vašek

ISBN 978-80-7440-178-7

Obsah

Předmluva.....	1
Předmluva k českému vydání.....	2
Autoři.....	5
Členové konsenzu.....	6
Externí odborníci jako podpora pro zpracování specifických kapitol metodiky.....	8
Cíle a oblasti použití	11
Hierarchie důkazů a doporučení.....	13
Formální proces usnášení.....	13
Postup při střetu zájmů	14
1 Epidemiologie	17
1.1 Informace o rozšíření.....	17
1.2 Úmrtnost.....	18
1.3 Skupiny konzumentů.....	18
2 Symptomatika, diagnostika a plánování léčby.....	23
2.1 Symptomatika	23
2.2 Diagnostika.....	25
2.3 Plánování léčby	31
3 Povědomí o problému a časná intervence	39
4 Akutní terapie.....	43
4.1 Rámec rychlé lékařské pomoci	43
4.2 Kvalifikovaná odvykávací léčba	48
5 Postakutní léčba	61
5.1 Struktury péče v postakutní terapii.....	61
5.2 Psychoterapeutické intervence.....	66
5.3 Farmakoterapie v postakutní fázi	75
5.4 Další možnosti terapie	80
6 Komorbidní poruchy psychické a organické.....	83
6.1 Obecné zásady léčby komorbidních poruch.....	83
6.2 Komorbidní poruchy	85
6.3 Schizofrenie a psychózy vyvolané užíváním metamfetaminu	88
6.4 Deprese	91
6.5 Bipolární porucha.....	97
6.6 Úzkostná porucha	99
6.7 Posttraumatické poruchy, posttraumatická stresová porucha (PTSD).....	101
6.8 Poruchy osobnosti.....	102
6.9 ADHD	104
6.10 Poruchy spánku	106

6.11	Neurokognitivní poruchy.....	108
6.12	Zubní a ústní problémy – upozornění pro stomatology a odborný stomatologický personál	109
7	Zvláštní situace	113
7.1	Těhotné, mladé matky a prenatální poškození.....	113
7.2	Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny.....	125
7.3	Užívání metamfetaminu u mužů majících sex s muži (MSM).....	129
8	Prevence relapsu.....	135
8.1	Problematika, definice, cíle	135
8.2	Terapeutické nabídky prevence recidivy	136
8.3	Nabídky zaměřené na zainteresované strany.....	138
8.4	Svépomoc.....	139
9	Minimalizace škod.....	143
9.1	Cíl	143
9.2	Podklady pro doporučení.....	143
10	Potřeba výzkumu	147
	Přílohy	151
	Příloha 1: Vysvětlivky a komentáře k diagnostickým kritériím podle MKN-10	151
	Příloha 2: Seznam otázek pro hodnocení užívání stimulantů na bázi amfetaminu (ATS-Drogen-Basisassessment)	154
	Příloha 3: G-AEP kritéria	161
	Příloha 4: Další adresy a krizová centra.....	163
	Příloha 5: Odkazy na metodiky a směrnice.....	170
	Zkratky.....	173
	Glosář	176
	Seznam tabulek	178
	Seznam informačních rámečků	178
	Seznam literatury	179

Předmluva

Proč metodika s názvem Poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu?

Zvýšení míry škodlivého užívání metamfetaminu se zatím v Německu jeví jako problematika na regionální úrovni, přesto však lékaři a pracovníci na klinikách, v ordinacích a centrech adiktologické péče pocítují konfrontaci se zvyšující se intenzitou tohoto problému. Ve srovnání s jinými stimulanty vykazuje tato látka specifické vlastnosti co do účinku, symptomatiky i rozvoje závislosti. Navíc je tato látka konzumována různými skupinami osob s různým cílem (viz kapitulu 1 Epidemiologie). Pro klasickou adiktologii jsou specifické potřeby pacientů s poruchami vzniklými škodlivým užíváním metamfetaminu výzvou.

Metamfetamin se v současné době v Německu objevuje jako nelegálně vyráběný krystalický drogový produkt (*Crystal*) s vysokým obsahem účinné látky. Pojem metamfetamin, jenž je v této metodice obecně používán, zahrnuje i jeho krystalickou formu. Nejčastěji se krystalický metamfetamin užívá nazálně, běžnými metodami jsou též kouření a nitrožilní aplikace, jež jsou vzhledem k rychlému rozvoji závislosti, excesivním formám užívání a riziku nákazy obzvláště problematické. Často bývají navíc doplňkově užívána sedativa. Tyto zvláštnosti, o nichž ve shodě referují jiné státy, se potvrdily také pro Německo [1].

Na základě obšírně popsanych dlouhodobých následků škodlivého užívání metamfetaminu i při mírném nemedicinském užívání u běžných forem aplikace je z terapeutického hlediska nutno vycházet z toho, že jde o škodlivé či závislostní užívání, pokud výslovně nejde o experimentální užití. Pouze sporadické perorální užívání by v určitých případech mohlo být bez zvláštní medicínské relevance [2, 3].

V odborných diskusích pověřenkyně německé vlády pro oblast drog se zástupci protidrogové a závislostní politiky se ukázala jako zřejmá potřeba diferencovaných terapeutických možností založených na relevantních datech. To vedlo k faktu, že Ministerstvo zdravotnictví SRN (BMG) iniciovalo projekt k vytvoření doporučených postupů pro léčbu závislosti na metamfetaminu *Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die Therapie von Methamphetamin-Abhängigen*. Spolková lékařská komora SRN (BÄK) pověřila Lékařské centrum pro kvalitu v medicíně (ÄZQ), aby tento projekt společně s týmem odborníků vypracovalo a odborně i metodicky vedlo. Mezi 21 zúčastněnými odborníky byli lékaři různého odborného zaměření činní v klinické praxi, psychoterapeuti, ošetřovatelé a sociální pracovníci.

Předmluva k českému vydání

Smysl metodiky pro poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu není v naší zemi potřeba vysvětlovat. Metamfetamin je dlouhá léta v České republice nelegální „tvrdou“ drogou číslo jedna a zdá se, že se jeho postavení ještě nějakou dobu měnit nebude.

Text, který držíte v ruce, je hutný návod pro práci, shrnuje současné poznatky a tam, kde je úroveň našich vědomostí ještě nedostatečná, se snaží o nalezení optimálního postupu konsenzem mezi odborníky. Metodika je sestavená s příslovečnou německou pečlivostí. Zahrnuje oblasti od minimalizace rizik až k doléčování a intervence od farmakoterapie až po volnočasové aktivity. Každou oblast zkoumá pečlivě, podle principů medicíny založené na důkazech – hledá důkazy ve výzkumech, mapuje klinické zkušenosti autorů, nabádá nás nezapomínat na vlastní úsudek. Pro mě byla četba příručky podnětná, pomohla mi nahlédnout to, co jsem přehlédl, a upevnit si názor tam, kde jsem pochyboval.

Jde o metodiku německou, odkazy a některé pasáže se týkají země vzniku, ale například epidemiologie, popis drogové scény a problémů, se kterými se potýkají naši sousedé, je zajímavý i pro nás. A metamfetamin se symbolicky vrací do místa svého narození, Pervitin začala vyrábět firma Temmler-Werke v roce 1937.

S místem vzniku metodiky se poji pro mě nemilý pocit. Když jsem před několika lety v Německu na Crystal Days přednášel, němečtí kolegové sbírali zkušenosti. Nyní mají hotový doporučený postup, který má potenciál posunout i naši práci s uživateli pervitinu o kus dále. Naše zkušenosti, které sbíráme desítky let, jsou stále jen v našich hlavách a předáváme si je většinou ústním podáním.

MUDr. Jakub Minařík



Autoři

Wolf-Dietrich Braunwarth, Michael Christ, Henrike Dirks, Janina Dyba, Roland Härtel-Petri, Timo Harfst, Heribert Fleischmann, Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank, Willem Hamdorf, Ursula Havemann-Reinecke, Peter Jeschke, Marco R. Kesting, Antje Kettner, Michael Klein, Benjamin Löhner, Winfried Looser, Sascha Milin, Josef Mischo, Bernd Mühlbauer, Stephan Mühlig, Jeanine Paulick, Niklas Rommel, Ingo Schäfer, Norbert Scherbaum, Katharina Schoett, Frank Schulte-Derne, Jan-Peter Siedentopf, Frank Vilsmeier, Norbert Wittmann, Norbert Wodarz, Anne Krampe-Scheidler

Členové konsenzu

Odborníci	Odborná společnost / organizace
> Dr. med. Wolf-Dietrich Braunwarth Klinikum Nürnberg / Klinika Norinberk	ad personam
> Dr. med. Roland Härtel-Petri Psychotherapeutische Praxis, Bayreuth / Psychoterapeutická ambulance, Bayreuth	ad personam
> Dr. med. Heribert Fleischmann Bezirksklinikum Wöllershof / Krajská klinika Wöllershof	Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (DHS) / Německá centrála pro otázky závislosti (DHS)
> Prof. Dr. med. Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank LVR-Klinik Köln / Kolínská klinika patřící do svazu klinik LVR v Porýní	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) / Německá asociace pro psychiatrii a psychoterapii (DGPPN)
> Dr. med. Willem Hamdorf AHG Klinik Mecklenburg / Klinika AHG Mecklenburg	Fachverband Sucht (FVS) / Odborný spolek pro problematiku závislosti (FVS)
> Prof. Dr. Ursula Havemann- Reinecke Universitätsklinik Göttingen	Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie e. V. (DG Sucht) / Německá společnost pro vědu a výzkum v adiktologii e. V. (DG Sucht)
> Dipl.-Med. Peter Jeschke Neurologische Gemeinschaftspraxis, Halle / Neurologická ambulance, Halle	ad personam
> Dr. med. Josef Mischo Kreiskrankenhaus St. Ingbert / Krajská nemocnice St. Ingbert	Arbeitsgruppe „Sucht und Drogen“ der Bundesärztekammer (BÄK) / Pracovní skupina (BÄK) „Závislost a drogy“
> Prof. Dr. med. Bernd Mühlbauer Institut für Klinische Pharmakologie am Klinikum Bremen Mitte / Institut klinické farmakologie na klinice Bremen Mitte	Arzneimittelkommission der deutschen Ärzte-schaft (AkdÄ) / Komise pro léčiva německé lékařské společnosti (AdkÄ)
> Prof. Dr. Stephan Mühlig Technische Universität Chemnitz / Technická univerzita v Chemnitz	Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK) / Spolková psychoterapeutická komora SRN (BPtK)
> Timo Harfst (zástupce) Bundespsychotherapeutenkammer / Spolková psychoterapeutická komora	
> PD Dr. med. Ingo Schäfer Universitätsklinikum Hamburg- Eppendorf/Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung der Universität Hamburg / Univerzitní klinika Hamburg-Eppendorf, Centrum pro interdisciplinární výzkum v adiktologii, Univerzita Hamburg	Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung der Universität Hamburg (ZIS) / Centrum pro interdisciplinární výzkum v adiktologii, Univerzita Hamburg (ZIS)
> Sascha Milin (zástupce) Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung der Universität Hamburg / Centrum pro interdisciplinární výzkum v adiktologii, Univerzita Hamburg	
> Prof. Dr. med. Norbert Scherbaum LVR-Klinikum Essen / Klinika LVR Essen	Arbeitsgruppe „Sucht und Drogen“ der Bundesärztekammer (BÄK) / Pracovní skupina (BÄK) „Závislost a drogy“
> Dr. med. Katharina Schoett Ökumenisches Hainich Klinikum / Ekumenická klinika Hainich	Deutsche Gesellschaft für Suchtmedizin (DGS) Německá společnost pro adiktologii (DGS)
> Frank Schulte-Derne Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) / Zemský spolek Westfalen-Lippe	Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit in der Suchthilfe (DG SAS) / Německá společnost pro sociální práci při léčbě závislosti (DG SAD)

Odborníci	Odborná společnost / organizace
➤ Frank Vilsmeier Psychiatrisches Krankenhaus Rickling / Psychiatrická nemocnice Rickling ➤ Winfried Looser (zástupce) LVR-Klinik Düren / Klinika LVR Düren	Deutscher Pflegerat / Německá ošetrovatelská rada
➤ Norbert Wittmann Mudra Drogenberatung / Drogové poradenství Mudra ➤ Benjamin Löhner (zástupce) Mudra Drogenberatung / Drogové poradenství Mudra	Mudra – Alternative Jugend- und Drogenhilfe e. V. / Mudra – alternativní protidrogová pomoc pro mládež
➤ Prof. Dr. med. Norbert Wodarz Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität am Bezirksklinikum Regensburg / Univerzitní psychiatrická a psychoterapeutická klinika a poliklinika na krajské klinice Regensburg	Bayerische Akademie für Sucht- und Gesundheitsfragen (BAS) / Bavorská akademie pro otázky závislosti a zdraví (BAS)

Externí odborníci jako podpora pro zpracování specifických kapitol metodiky

Kromě výše uvedených přispěla k vypracování určitých kapitol této metodiky svou odbornou radou řada odborníků, kteří však nebyli členy konsenzu.

Odborníci	Kapitola
Prof. Dr. med. Michael Christ Klinik für Notfallmedizin und Internistische Intensivmedizin, Klinikum Nürnberg / Klinika akutní medicíny a IM, Norimberk	Terapie v akutní fázi: medikační intervence v rámci rychlé lékařské pomoci
- Dr. med. Dr. med. dent. Niklas Rommel - Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Marco R. Kesting Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München / Klinika a poliklinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie Technické univerzity v Mnichově	Komorbidity: Dentální problémy
Jeanine Paulick Institut für Psychologie, Technische Universität Chemnitz / Psychologický institut TU Chemnitz	Těhotné, mladé matky a prenatální poškození Psychoterapeutické intervence
Dr. med. Jan-Peter Siedentopf Ambulanz für Suchterkrankungen und Infektionen in der Schwangerschaft, Klinik für Geburtsmedizin – Campus Virchow-Klinikum, Charité – Universitätsmedizin Berlin / Ambulance pro závislostní onemocnění a infekce v těhotenství, Gynekologická klinika kliniky Campus Virchow, Charité – Univerzitní klinika Berlín	Těhotné, mladé matky a prenatální poškození
PD Dr. med. Jürgen Dinger Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Dresden / Neonatologie a intenzivní pediatrie, Klinika a poliklinika pro děti a dorost, Fakultní nemocnice Drážďany	Těhotné, mladé matky a prenatální poškození
- Prof. Dr. rer. nat. Michael Klein - Dipl.-Psych. Janina Dyba Deutsches Institut für Sucht- und Präventionsforschung, Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen, Köln / Německý institut pro léčbu závislostí, Katolická vysoká škola Nordrhein-Westfalen, Kolín	Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny
Dr. rer. medic. Henrike Dirks Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin, LVR-Klinikum Essen / Adiktologická klinika kliniky LVR Essen	Užívání metamfetaminu u mužů majících sex s muži (MSM)
Antje Kettner Drug Scouts, Lipsko	Minimalizace škod

METODICKÉ VEDENÍ

Anne Krampe-Scheidler, Corinna Schaefer, Dr. med. Lydia Bothe German Agency for Quality in Medicine – Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

DALŠÍ MATERIÁLY

Zpráva o metodice je dostupná na www.crystal-meth.aezq.de.

KOORDINACE

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) (Společná instituce spolkové lékařské komory SRN a sdružení smluvních lékařů zdravotních pojišťoven)

Z pověření BMG a BÄK

REDAKCE

Anne Krampe-Scheidler

KORESPONDENČNÍ ADRESA

ÄZQ – Redaktion

TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin

Tel.: 030-4005-2504 – Fax: 030-4005-2555

E-mail: mail@azq.de

Internet: www.crystal-meth.aezq.de

Komentáře a připomínky zasílejte prosím pouze na tuto adresu.

VERZE METODIKY

Metodika S3 „Poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu“ je publikována v následujících verzích (v němčině – pozn. editora českého vydání):

- úplná verze: odborné doporučené postupy a prezentace relevantních dat,
- zkrácená verze,
- zpráva o metodice.

Všechny verze jsou v němčině dostupné na www.crystal-meth.aezq.de.

Pokud jsou v tomto dokumentu použita označení osob nebo profesí pouze v jednom rodě, jsou tím myšlena rovnoprávně obě pohlaví.



Cíle a oblasti použití

Výzkumná otázka a cíle

V Německu dosud nebyly pacientům trpícím poruchami vzniklými škodlivým užíváním metamfetaminu k dispozici žádné medicínské léčebné standardy založené na prověřených postupech. Medicínsko-terapeutické vědomosti byly omezeny na získané zkušenosti a na jednotlivé případové studie. Kvůli tomuto nedostatku byly na pacienty trpící poruchami vzniklými škodlivým užíváním metamfetaminu extrapolovány klinické zkušenosti s terapií jiných závislostí. O konceptu poruch vzniklých škodlivým užíváním této látky se začalo mluvit v souvislosti s DSM-5. K poruchám vzniklým v důsledku užívání metamfetaminu patří jednak škodlivé užívání metamfetaminu (podle MKN-10: škodlivé užívání, závislost), jednak poruchy vyvolané metamfetaminem, jako jsou intoxikace, abstinence, nebo vyvolané psychické poruchy (jako např. psychózy) [4].

Cílem metodiky je tedy umožnit pacientům na základě studií založených na zkoumání této látky lepší péči a zvýšit jistotu v jednání terapeutického personálu v klinické praxi, a to pomocí následujících skutečností:

- vyjádření k účinnosti medikamentózních a psychoterapeutických intervencí na základě relevantních prověřených postupů a dat,
- upuštění od neúčinných nebo rizikových léčebných postupů,
- lepší provázanost jednotlivých složek a aktérů adiktologické péče.

Jelikož hlavním těžištěm byly medicínsko-terapeutické intervence, byly kvůli systematickým rešerším relevantní literatury definovány následující klíčové otázky:

- Jak důležité místo v žebříčku hodnot osob závislých na metamfetaminu zaujímá při léčbě (odvykání) psychoterapeutická, resp. psychosociální péče?
- Které farmakologické terapie se ukázaly při léčbě (odvykání) osob závislých na metamfetaminu jako účinné?
- Které terapeutické intervence jsou efektivní při léčbě komorbidit?

V rámci strukturovaného procesu konsenzu autoři také zaujímají stanovisko k následujícím otázkám:

- Jaké kroky by měla obsahovat přiměřená diagnostika a kde by měla být prováděna?
- Jaké zvláštnosti je nutno případně brát v potaz u jednotlivých skupin pacientů?
- Jaká opatření by mohla být nápomocná k minimalizaci škod?
- Jaké nabídky mohou přispět k prevenci relapsu?
- Co může poukazovat na škodlivé užívání metamfetaminu u pacientů, kteří vyhledají lékařskou nebo terapeutickou péči z jiného důvodu?

Vzhledem k časově omezenému trvání projektu na dobu jednoho roku si tato publikace neklade nároky na úplnost.

Metodika byla vypracována v době od dubna 2015 do května 2016.

Metodika

V níže uvedených databázích proběhla systematická rešerše literatury k terapeutickým intervencím u poruch vzniklých škodlivým užíváním metamfetaminu: Cochrane Database, Medline prostřednictvím PubMed, PSYINDEX prostřednictvím DIMDI, databáze OVID „PsycINFO“. Toto bylo doplněno i ručním vyhledáváním. Byly zahrnuty terapeutické studie a systematické přehledy k tématu závislostí na metamfetaminu a jeho užívání publikované od roku 2000. Navíc byla provedena systematická rešerše doporučených postupů (G-I-N-Library, databáze AWMF). Míra prověřenosti výstupů byla stanovena na základě kritérií CEBM [5]. Metodologické posouzení zásad proběhlo pomocí DELBI, u systematických přehledových studií bylo použito AMSTAR-Score.

Z celkového počtu 265 postupů bylo 9 vyhodnoceno jako relevantních. Hledání terapeutických studií ukázalo 3080 výsledků. Po analýze názvu, abstraktu a plného textu prací bylo vybráno 103 výsledků. Z toho se 58 týkalo medikamentózní terapie, 26 psychoterapie, 12 jiných terapií (např. sport, EEG biofeedback) a 4 minimalizace rizik.

Převážně šlo o randomizované kontrolované studie z anglosaské a asijské oblasti. Především v oblasti farmakoterapie se zde vyskytovaly metodologické nedostatky. Výsledky ostatně ukazují, jak obtížné je zahrnout pacienty závislé na metamfetaminu do studií a také je v nich udržet. U studií věnovaných psychoterapeutickým intervencím se na několika místech vyskytla otázka extrapolace. Ne všechny klinické otázky bylo možné pomocí identifikované evidence uspokojivě zodpovědět. Často se proto experti při formulaci doporučených postupů odvolávali na – stále dostupnější – klinické zkušenosti. **U doporučovaných medikamentů vesměs jde o užití tzv. off-label** (viz kapitulu 4.2.2 Farmakoterapie, informační rámeček 2).

Doporučené standardy byly ustanoveny v rámci strukturovaného procesu konsenzu (nominální proces ve skupině). V rámci konsenzu se uskutečnily tři konference, a to ve dnech 29.–30. 10. 2015, dále 27.–28. 1. 2016 a 11. 3. 2016. Doporučený postup byl považován za přijatý při schválení $\geq 75\%$.

Při zpracování metodiky byly významně zohledňovány koncepty Mezinárodní organizace pro tvorbu klinických doporučení G-I-N, doporučení Rady Evropy [6], hodnoticí kritéria Spolkové lékařské komory SRN BÄK a KBV [7], manuál pro tvorbu doporučení a zásad vydaný AWMF a ÄZQ [8], pravidla pro tvorbu doporučení a zásad AWMF [9] a pokyny německého procesu clearingu klinických doporučení a zásad [10; 11], jakož i německého nástroje k hodnocení doporučení a zásad DELBI [12; 13].

Obširná prezentace k metodologii vzniku doporučených postupů je dostupná v němčině na stránkách www.crystal-meth.aezq.de.

Oblasti užití a adresáti

Tato metodika je určena:

- lékařům všech specializací činných v oblasti adiktologické léčby,
- psychoterapeutům z řad lékařů i psychologů,
- všem profesním skupinám v oblasti ambulantní i lůžkové léčby závislostí (např. psychologům, sociálním pracovníkům, ošetřujícímu personálu),
- pracovníkům v oblasti následné péče a rehabilitace,
- svépomocným organizacím.

Dále se obrací na:

- spolupracující partnery v medicíně (např. odborné profese ve zdravotnictví, zřizovatele).

Závaznost

Tato metodika není – podobně jako srovnatelné medicínské doporučené postupy – závaznou směrnicí. Postupy jsou tedy doporučené a neplatí, že by určitý konkrétní postup musel být dodržen nebo že by v případě nedoporučeného postupu nesměl být použit. Metodika není schválena a vydána žádnou konkrétní institucí jako závazná směrnice. Její nedodržení tedy není postihnutelné [6; 7]. Ošetřující lékař má u každého pacienta podle okolností a dostupných zdrojů učinit individuální rozhodnutí, zda se doporučený postup bude, či nebude aplikovat. Ekonomické aspekty nebyly při formulování doporučení zohledňovány.

Hierarchie důkazů a doporučení

K hodnocení kvality metod a k odstupňování klinických důkazů bylo použito schéma Centra pro EBM v Oxfordu 2011 (OCEBM, www.cebm.net) [5] – tabulka 1. Podle této hierarchie má systematická přehledová práce vyšší míru relevance než randomizovaná kontrolovaná studie a tato je zase lépe hodnocena než studie založené na pozorování nebo kazuistice. Level 5 v tomto smyslu neoznačuje stupeň klinického důkazu, nýbrž konsenzus odborníků (v některých doporučeních též jako „klinický konsenzus“ nebo „good clinical practice“). V této metodice se nacházejí následující formy konsenzu odborníků:

- Systematickou rešerší nebyly k výzkumné otázce nalezeny žádné studie (= LoE 5).
- Ve vztahu k výzkumné otázce byla provedena extrapolace ze systematicky vyhledaných studií nebo byla jako reference použita systematicky rešeršovaná doporučení a postupy (= LoE 5, zakládá se na [Odkaz]).
- K příslušné výzkumné otázce nebylo provedeno žádné systematické vyhledávání (= bez údaje LoE).

tabulka 1: Hierarchie podle OCEBM

Question	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Does this intervention help? (Treatment Benefits)	Systematic review of randomized trials or	Randomized trial or observational study with dramatic effect	Non-randomized controlled cohort/ follow-up study	Case-series, case-control studies, or historically controlled studies	Does this intervention help? (Treatment Benefits)

Doporučení byla odstupňována podle základního principu, který naznačuje tabulka 2. Pro lepší rozlišení mezi negativními a pozitivními doporučeními se používá symbolů šipek, jež jsou v příslušném sloupci orientovány jako „pozitivní“ nebo „negativní“.

tabulka 2: Odstupňování jednotlivých doporučení (Grades of Recommendation) [14]

Popis	Formulace	Symbol
Důrazné doporučení	(má/nemá), je nutné	↑↑ (↓↓)
Doporučení	měl by (neměl by)	↑ (↓)
Zůstává otevřeno	může, lze	↔

Při určování stupně doporučení byly kromě základních důkazů zohledňovány taktéž například etické zásady, klinická relevance míry efektivity studií, poměr užitku a rizik, aplikovatelnost výsledků studie na cílovou skupinu pacientů a možnost zavedení postupu do lékařské praxe [6].

Metodika vyžaduje, aby jednotlivá odstupňování byla výsledkem shody autorů v rámci formálního procesu hledání konsenzu. Vzhledem k výše uvedeným aspektům se může stupeň doporučení v odůvodněných případech odchylovat od třídy důkazu, může tedy být podhodnocen nebo nadhodnocen. Velmi často muselo být kvůli nedostatečným nebo protichůdným podkladům dosaženo konsenzu odborníků ve formalizovaném procesu usnášení pomocí společného formulování a odsouhlasení.

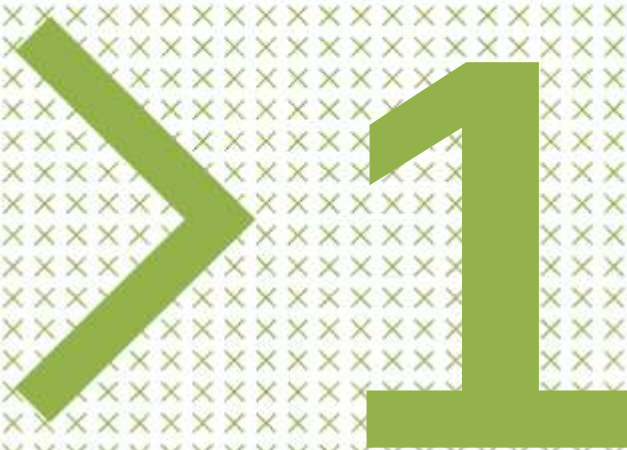
Formální proces usnášení

Při sestavování metodiky byly provedeny vícedílné skupinové procesy moderované ĀZQ (Lékařským centrem pro kvalitu v medicíně) [15-17]. Těchto procesů se účastnili jmenovaní odborníci. Konkrétní

detaily jednotlivých formálních hlasování se nacházejí ve zprávě k metodice. Výsledné protokoly zasedání mohou být vyžádány na e-mailové adrese in-fo@azq.de.

Postup při střetu zájmů

Před začátkem vytváření této metodiky její autoři písemně zveřejnili případné konflikty zájmů (viz zprávu k metodice). Potenciální střety zájmů byly v rámci diskuse skupiny autorů metodiky otevřeně prezentovány. Bylo shledáno, že vyloučení nejsou nutná.



1 Epidemiologie

Sascha Milin, Ingo Schäfer, Stephan Mühlig

1.1 Informace o rozšíření

K užívání metamfetaminu v obecné populaci neexistují žádná specifická nosná epidemiologická data. V dostupných pramenech jsou metamfetamin, amfetamin a částečně také další jim podobné látky označovány jako amfetaminy s nejasným dalším dělením. Otázky na užívání „povzbuzovacích prostředků / amfetaminů“ obsahoval také německý epidemiologický průzkum zaměřený na užívání návykových látek (ESA) realizovaný v roce 2012 na reprezentativním vzorku cca 9000 dospělých ve věku 18–64 let. V tomto průzkumu 3,1 % respondentů uvedlo, že tyto látky užíli alespoň jednou v životě (celoživotní prevalence), a 0,7 % během posledních 12 měsíců.

Vyšší prevalence (celoživotní: 6,8 %, posledních 12 měsíců: 2,4 %, posledních 30 dní: 1,5 %) zde byly ve vztahu k dotyčné kategorii látek zjištěny u osob ve věku mezi 25 a 29 lety. Ve všech věkových skupinách do 50 let vykazují muži vyšší míru prevalence než ženy (podíl pohlaví je cca 2 : 1) [18].

Konkrétně o krystalickém metamfetaminu, tzv. crystal meth, se ve Frankfurtu nad Mohanem provádí pravidelný sběr dat pomocí dotazování školní mládeže, která vykazuje 1% celoživotní prevalenci, přičemž aktuální užívání v posledních 12 měsících udává méně než 1 %. Vzhledem k tomu, že speciálně pro metamfetamin je z dotazování (údajů od respondentů) k dispozici pouze málo dat, lze odhadovat, že v celé populaci SRN by mohlo jít o 1% prevalenci. Jiné zdroje (policejní záznamy) naopak poukazují na vyšší prevalenci. Co se týká zachytu nelegálních drog, byl metamfetamin v celé SRN v roce 2014 na 3. pozici s celkovým počtem 3905 zachytů za amfetaminem (9853 případů) a produkty z konopí (36 720 případů) a těsně před heroinem (2857 případů). U konzumentů, kteří užíli tvrdou drogu poprvé, byl ve stejném roce metamfetamin s 3 138 případy na druhém místě po amfetaminu (11 356 případů) [20]. Ve srovnání s předchozím rokem tím stoupl počet těch, kteří užíli metamfetamin coby první tvrdou drogu, o přibližně 14 % [21]. Je tedy možné, že skutečná míra prevalence je na základě dat z dotazovacích studií podceňována. Specifická data ohledně podílu uživatelů metamfetaminu mezi osobami využívajícími systematickou pomoc zaměřenou na závislosti jsou také heterogenní a nelze je jednoznačně interpretovat, částečně i z toho důvodu, že se v Německu metamfetamin stále ještě pravidelně zařazuje mezi látky nadřazených kategorií. Mezi hlavními diagnózami v rámci ústavní péče o drogově závislé se stimulanty (včetně metamfetaminu) nacházejí v celém Německu v rámci ilegálních drog s 18,2 % na 3. místě za kanabinoidy (27,4 %) a opioidy (22,1 %) [22].

Regionální specifika

Kvantitativní data jakož i výsledky kvalitativních studií poukazují na značné regionální rozdíly v prevalenci a kultuře užívání [1]. Zvláště zasaženy jsou některé jižní a východní spolkové země blízko České republiky (významná země původu), především jejich venkovské oblasti a středně velká města. V Sasku se například užívání metamfetaminu během několika málo let stalo z jevu týkajícího se středně velkých měst celoplošnou problematikou, včetně venkovských regionů a vesnického prostředí [23]. Nutno zmínit, že v některých regionech nápadně zesílil počet uživatelů metamfetaminu hledajících pomoc. Počet klientů, kteří vyhledali pomoc v poradenských centrech zaměřujících se na závislosti v Sasku mezi lety 2009 a 2014, se více než ztrojnásobil z necelých 1500 na téměř 5000. Škodlivé užívání metamfetaminu je u klientů z oblasti nelegálních drog se 67 % nejčastějším důvodem vyhledání pomoci [21; 23]. Má se za to, že přibližně 21 % veškeré poradenské adiktologické činnosti pro všechny skupiny klientů se týká problematiky metamfetaminu [23]. Počet hospitalizací na základě psychických poruch a poruch chování v důsledku užívání stimulantů (v první řadě metamfetaminu) stoupl v letech 2009 až 2014 ze 102 na 832 případů ročně [23]. V současnosti připadá více než polovina všech hospitalizací kvůli nelegálním drogám v Sasku na „amfetaminy“ (především metamfetamin).

K významným faktorům, jež v určitých regionech přispívají k obzvláště silnému rozšíření, patří jednoduchá dostupnost pro rozdílné věkové skupiny i skupiny obyvatel, jakož i tradice užívání, jež v jednotlivých regionech může být až 20 let dlouhá [1]. V některých spolkových zemích se tento jev týká především venkova a středně velkých měst, zatímco jiné regiony jsou zjevně zasaženy plošně. Výskyt ve velkých městech je heterogenní, v některých městech si zvláštní pozornost žádají injekční uživatelé, jakož i užívání drog v rámci různých sexuálně orientovaných komunit [24]. Má se za to, že v regionech, kde je systém pomoci obzvláště silně vyhledáván uživateli metamfetaminu, existuje ve skutečnosti mnohem více osob škodlivě užívajících tuto látku, resp. na této látce závislých, jež z adiktologického hlediska dlouhé roky nebyli nápadní a jimž se při návštěvách lékařů dařilo své závislostní chování skrývat [1] (viz též kapitola 3 Povědomí o problému a časná intervence).

1.2 Úmrtnost

Z 1032 případů smrtelných intoxikací registrovaných v Německu v roce 2014 se 238 monovalentně týkalo opioidů a 28 monovalentně amfetaminu nebo metamfetaminu, u polyvalentních smrtelných intoxikací byl metamfetamin přítomen v 10 případech [20]. Prospektivní analýza smrtelných případů uživatelů metamfetaminu v průběhu devíti let ukázala, že nejčastějšími příčinami úmrtí byly srdeční komplikace v důsledku předávkování a následky infekce HIV [25].

1.3 Skupiny konzumentů

Kvalitativní studie v Německu ukázala, že skupina osob škodlivě užívajících metamfetamin je velmi různorodá. Mezi dotazovanými, jež se nacházeli v léčbě i mimo ni, bylo možno identifikovat různé podtypy uživatelů (tabulka 3), jejichž zvláštnosti je potřeba brát při léčbě v potaz [1].

tabulka 3: Skupiny osob užívajících metamfetamin [1]

- Uživatelé ve volném čase („zábava, mládežnická kultura“)
- Užívání drog v kontextu školním
- Užívání drog v kontextu profesním
- Užívání drog a rodičovství
- Uživatelé s psychickou komorbiditou / traumatickým zážitkem
- Zvláštní komunity orientované na sex
- Osoby s excesivními formami užívání / různorodé kombinované užívání

Počátek užívání drogy ve volném čase

Většina uživatelů se setká s metamfetaminem poprvé ve volném čase. Především se užívá ve skupinách mládeže nebo mladých dospělých, vesměs na večerních diskotékách nebo večírcích. Kromě tlaku skupiny se na opakované konzumaci podílejí především motivy jako dosažení euforie, bdělosti, ale také překonání ostychu a sociálních zábran. Metamfetamin se také hojně užívá i současně s excesivní konzumací alkoholu za účelem překonání únavy z alkoholu. Ani zdánlivě zvladatelná sporadická konzumace výhradně ve volném čase není v dlouhodobém měřítku bez rizika. Výsledky studií ukazují, že při dlouhodobém užívání se užívání metamfetaminu téměř vždy rozšíří i na ostatní oblasti života [1]. U prvotních volnočasových konzumentů by přezkoumání jejich příležitosti k užívání jakož i četnosti a vzorců užívání mohly odhalit adiktologicky rizikové funkční škodlivé užívání nebo pokusy o automedikaci (viz též kapitulu 2.2 Diagnostika a kapitulu 3 Povědomí o problému a časná intervence).

Užívání drog v kontextu školním a profesním

Jelikož je metamfetamin pro dané skupiny osob v daném regionu lehce dostupný, rozmáhá se jeho škodlivé užívání ve školách a v zaměstnání. Metamfetamin se užívá kvůli schopnosti déle vydržet, překonat nastupující nudu a zvýšit tak subjektivně výkonnost. Psychické nápadnosti se mohou dostavit během krátké doby a mohou vést k výpadkům ze školní docházky, resp. ke ztrátě pracovního místa. Částečně převládají nereálná očekávání ohledně vlastní výkonnosti, často naopak chybí strategie plánování dne a k sebemotivaci. Někteří uživatelé v zaměstnání, především z řad

osob činných ve stavebnictví, gastronomii, prodeji nebo v zákaznickém servisu udávají, že několik let užívali drogu nepozorovaně, než si všimli psychických a sociálních následků užívání. K překážkám, kvůli kterým nevyhledali pomoc, patří strach ze ztráty anonymity a ze stigmatizace. Navíc dotyční vycházejí z toho, že stávající nastavení léčby není slučitelné s výkonem jejich povolání [1].

Užívání drog a rodičovství

Rodiče z regionů s vysokou dostupností drogy ji většinou poprvé škodlivě užívali v raném mládí. Na pediatrickém oddělení univerzitní kliniky v Drážďanech byly systematicky registrovány těhotné ženy škodlivě užívající metamfetamin [26; 27]. Přibližně pětina těchto žen byla mladší 20 let, 28 % bylo ve věku mezi 21 a 25 lety, 32 % mezi 26 a 30 lety a zbytek byl starší 30 let. Předporodní nález drog v moči měl ve více než dvou třetinách případů pozitivní výsledek, což znamená, že tyto těhotné ženy opakovaně užívaly metamfetamin. Doplnující kvalitativní nálezy poukazují na to, že rizikovou skupinu tvoří i ty uživatelky, jež se sice poté, co zjistily těhotenství, snažily bez cizí pomoci s užíváním přestat, ovšem po několika měsících nebo letech po porodu na základě subjektivního nebo skutečného přetížení opět dospěly k recidivě [1] (viz též kapitola 7.1 Těhotné, mladé matky a prenatální poškození).

Uživatelé s psychickou komorbiditou / traumatickým zážitkem

Souvislosti mezi užíváním omamných látek a dalšími psychiatrickými chorobami, jakož i ranými zkušenostmi s násilným chováním jsou známy, kromě toho je škodlivé užívání metamfetaminu specifické v souvislosti s komorbiditou, jíž je věnována systematická pozornost ve zvláštní kapitole (viz kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické). Podle subjektivních zpráv uživatelů je častým důvodem škodlivého užívání snaha vypořádat se svépomocí se symptomy strachu a depresí nebo se emocionálně uzavřít [28]. V rámci této skupiny jsou popsány motivy k užívání a dosažené účinky, jež se z farmakologického hlediska zdají být neobvyklé. Kupříkladu ženy, jež měly zkušenost se škodlivým užíváním, referovaly o lepší kvalitě spánku, což je možné vysvětlit zmírněním posttraumatických symptomů ve smyslu nočních můr nebo neodbytných vzpomínek (intruzí) [1; 28].

Zvláštní komunity orientované na sex

Studie ukazují, že v určitých mužských subkulturách v Berlíně, jež provozují sex muže s mužem (muži mající sex s muži, MSM), existuje zvláštní afinita k metamfetaminu. Aktuální odkazy potvrzují tyto nálezy také v dalších velkých městech. Naopak zatím nejsou doklady o tom, že by byl metamfetamin při MSM užíván mimo drogové scény velkoměst. Homosexuální orientace v této rizikové skupině není rozhodujícím kritériem, mohou být přítomny taktéž bisexuální, heterosexuální nebo nevyjasněné sexuální preference. Typickým znakem je užívání výhradně nebo převážně v sexuálním kontextu, resp. na základě sexuální motivace. Tyto MSM komunity se vyznačují vysokou tendencí k vyhledávání sexuálních zážitků a motivace prostřednictvím rizika (sexual sensation seeking). Studie dále pojednává o oblibě veřejných nebo soukromých sexuálních večírků, promiskuitního nebo anonymního sexu, jakož i o zvláštních formách chování, jako je vědomé upuštění od ochrany proti pohlavně přenosným nemocem (bare backing). Navíc se objevují poukazy na to, že je ve velkoměstech rozšířené škodlivé užívání metamfetaminu v rámci mužské prostituce. Uživatelé zařazení do systému pomoci částečně vypovídají o tom, že sice nejsou závislí, nejsou však bez užití metamfetaminu schopni si užít sexualitu a netrpět masivním omezením psychické citlivosti. Zvláštností v oblasti MSM je preference nitrožilního užívání [1] – viz též kapitolu 7.3 Užívání metamfetaminu u mužů majících sex s muži (MSM).

Osoby s excesivními formami užívání / různorodé kombinované užívání

Obzvláště rizikové formy konzumace a užívání se v Německu vyskytují v různé míře u více zmíněných podskupin uživatelů (např. nitrožilní aplikace). Téměř bez výjimky se u dotazovaných uživatelů objevovalo funkční dodatkové užívání povětšinou sedativních legálních a nelegálních drog. Navíc analýza dat z dotazníkového šetření poukázala na ohraničenou skupinu, jež vykazovala různorodé kombinované užívání a vysoce rizikové formy užívání. U této podskupiny tvořilo škodlivé užívání drog a jejich obstarávání hlavní náplň života. Byly sice identifikovány osoby, jež přešly na metamfetamin z heroinu, dále konzumenti metamfetaminu coby hlavní látky jakož i osoby bez

preferencí, ovšem k vytvoření další diferenciace zatím neexistuje dostatek podkladů [1] – viz kapitolu 6 Komorbidní poruchy psychické a organické.

Uživatelé ve výkonu trestu

Doposud opomíjenou vysoce rizikovou skupinou jsou osoby umístěné ve vězeňských zařízeních (JVA). V souvislosti s využitím systému pomoci pro závislé osoby v saských vězeňských zařízeních dominují mezi nejčastějšími diagnózami u nelegálních drog (n = 1825) stimulanty se 67 % (z toho 97 % metamfetamin) [29]. To znamená, že při stavu celkem n = 3300 uvězněných (včetně zadržených, mladistvých zatčených, osob ve vyšetřovací vazbě a osob, jež byly jinak omezeny na svobodě (stav z 1. 1. 2014; Saské ministerstvo spravedlnosti, 2014) cca každý třetí člověk omezený na svobodě v souvislosti s trestní věcí (n = 1186) vyhledal na základě problému s amfetaminem kontakt s externími subjekty protidrogového poradenství. [29].



2 Symptomatika, diagnostika a plánování léčby

Roland Härtel-Petri, Benjamin Löhner, Willem Hamdorf, Timo Harfst, Peter Jeschke, Frank Vilsmeier, Winfried Looser, Stephan Mühlig, Jan-Peter Siedentopf, Norbert Wodarz

2.1 Symptomatika

Při orálním užití léku obsahujícího metamfetamin, např. Pervitin® (maximální denní dávka 3–5 mg až 30 mg) by bylo možné bezprostředně očekávat zvýšenou bdělost a sníženou chuť k jídlu jako účinek léčiva. **Krystalický** metamfetaminhydrochlorid („crystal meth“, „C“, „crystal-speed“), jenž je v současnosti k sehnání na pouliční drogové scéně, se v pro něj typickém nazálním užívání, tzv. šňupání, již při prvním užití konzumuje v dávce 80–100 mg. Závislí uživatelé potřebují 0,5–1,5 g denně. Látka je dobře vstřebávána a dochází k její rychlé distribuci v těle, eliminace je pomalá biotransformace částečná v játrech. Metamfetamin rychle prostupuje do CNS. Toto zapříčiňuje silný omamný účinek. Krátký čas mezi samotným užitím a dostavením se požitku je důvodem k chuti si látku opakovaně vzít. Krystalický metamfetamin může být kromě nazálního či orálního užití také kouřen nebo rozpuštěný užit nitrožilně. U nitrožilního užití se účinek dostaví ještě rychleji, a taktéž u něj dochází k rychlejšímu rozvoji závislosti [30; 31].

Frekvence užívání

Užívání může být příležitostné (sporadické), trvalé (denně nebo obden) nebo v epizodách (střídání masivního konzumu až do vyčerpání s kratšími či delšími obdobími bez konzumace).

V terapeutických studiích se často mírná až zřidkavá konzumace definuje jako méně často než tři dny v týdnu, resp. méně než 18 dnů za poslední měsíc. Užívání ve více než 18 dnech za poslední měsíc se již definuje jako intenzivní užívání.

Zvyšování míry tolerance

Zvyšující se míra tělesné a farmakodynamické akutní (tachyfyxie) a chronické tolerance se u různých účinků individuálně projevuje v různém pořadí. K dosažení žádané intenzity a délky opojného stavu je zapotřebí stále vyššího množství látky [32–34].

2.1.1 Bezprostřední účinky

Účinky jsou individuální podle výše dávky a míry tolerance. Konzumenti se po dávce krystalického metamfetaminu zpravidla cítí být ve velmi bdělém stavu („nakopnutí“) a mají chuť něco podniknout. Pocit sebevědomí má za následek větší družnost, menší odstup, sníženou schopnost úsudku, kritického postoje, rizikovější chování a ztrátu zábrán v sexuální oblasti. Euforie se velmi rychle může změnit v napětí, podrážděnost, agresivitu, neřízenou impulsivnost, ale taktéž v neurčitelné strachy.

Konzumenti jsou taktéž zpravidla nápadní svou hyperaktivitou (neposednost), mnohomluvností (překotný hovor), děláním grimas, bruxismem (skřípání zuby) nebo ztrátou chuti k jídlu. V podstatě nudné, redundantní mechanické činnosti bývají neúnavně a někdy radostně, jindy z donucení bez požitku vykonávány po dlouhé hodiny (puding). Spuštěné stereotypní chování (tzv. zásek) se může týkat i vlastního těla: po několikahodinovém „rýpání pupínků“ vzniknou na kůži otevřené ranky, jež se později zajizví („drogové akné“).

Jelikož se pod vlivem metamfetaminu snižuje citlivost na bolest, může se krátkodobě zvýšit subjektivní výkonnost při svalově náročných tělesných činnostech. Taktéž narušený pojem o čase („zrychlený chod“) a pozitivní (velkolepé) sebehodnocení vedou ke zvýšení výkonu. Oba tyto faktory přispívají k tomu, že schopnost adekvátně reagovat na situace a dostavit se včas na smluvené schůzky je často silně omezena.

Psychické příznaky

Pole míry zvýšené tolerance může u vysokých dávek dojít k těžkým příznakům intoxikace, jako jsou agitovanost, výkyvy nálady s prvky agresivního chování, silný psychomotorický neklid a psychotické stavy halucinací s typicky paranoidně-halucinatorním syndromem („stíha“). K tomu se mohou přidat panické příznaky.

Fyzické příznaky

Tělesně dochází po užití krystalického metamfetaminu zpravidla ke zrychlení srdečního tepu spolu se zvýšením tlaku, ke zvýšení svalového napětí, návalům pocení a horka jakož i záchvatům zimnice. Zpočátku také bývá znakem konzumace rozšíření zornic. Coby akutní komplikace při předávkování se může objevit hypertenzní krize. Tím stoupá riziko mozkové mrtvice, srdečního infarktu, poruch srdečního rytmu a hypertermie spolu se selháním orgánů. (viz kapitola 4.1 Rámec rychlé lékařské pomoci).

2.1.2 Přímé následky konzumace

Následky s ohledem na formu užívání

Při chronické **intranazální** konzumaci může dojít k zánětu vedlejších nosních dutin, krvácení sliznice, anosmii či k perforaci nosní přepážky [35]. Při **kouření** se zvyšuje riziko poškození plic [2; 36]. Možnými následky nitrožilní konzumace drog jsou infekce, endokarditida, abscesy a jednostranné užívání nedominantní paže coby místa k aplikaci. Při dlouhodobém **nitrožilním** užívání a sdílení jehel či stříkaček se zvyšuje riziko nákazy hepatitidou typu B/C a virem HIV. Mohou se také ve větší míře vyskytnout pohlavně přenosné choroby, jelikož osoby pod vlivem metamfetaminu častěji provozují rizikové sexuální praktiky [37–41].

Obecné následky

Pokud se balíček drogy určený k polknutí (*bodypacking*; tj. *vpravení nelegální drogy v nepropustném obalu za účelem např. jejího převezení přes hranice – pozn. odborného editora českého vydání*) nedopatřením otevře, může dojít k silnému **předávkování** a k poškození sliznice [42; 43]. Typické **poškození chrupu** společně se zánětem dásní, zubními kazy a kandidózou (*meth-mouth*) jsou důsledkem snížené sekrece slin a skřípání zuby, jež se objevuje při intoxikaci [44; 45]. **Ztráta** hmotnosti je spíše přechodným problémem.

Neurokognitivní defekty jsou rozšířeny mezi konzumenty metamfetaminu ve fázi odvykání a několik měsíců během fáze abstinence. [46]. Ohledně léčení těchto a dalších typických následných škodlivých účinků, jako je mrtvice, srdeční komplikace, psychózy, problémy s chrupem atd. viz kapitoly 4 Akutní terapie a 6 Komorbidní poruchy psychické a organické [47–50].

Prospektivní longitudiální výzkum prokázal, že se sledovaná násilná činnost pod vlivem metamfetaminu zakládá na velikosti dávky (k tomuto viz kapitolu 7.2 Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny [51]).

2.1.3 Příznaky ve fázi odvykání

Seznam komentovaných diagnostických kritérií podle MKN-10 viz příloha 1.

Takzvaný **postkonzumační syndrom** (dojezd) je stav, který následuje po odeznění účinku dávky metamfetaminu. Po extrémním vyčerpání a dlouhém tvrdém spánku následují depresivní rozladěnost s anhedonií (ztrátou radosti), únavou, ztrátou motivace a celkovou zesláblostí a podrážděností. Příznaky se ze začátku většinou normalizují během 2-3 dnů. Tento syndrom není uveden v diagnostických klasifikačních systémech MKN-10/DSM 5.

U chronických uživatelů se často vyskytuje stav z odnětí drogy, jehož délka trvání je v řádu týdnů až měsíců. Často se objevují depresivní příznaky s anhedonií a sebevražednými sklony. Absence stimulantů je prožívána jako únava (letargie, malátnost). Tyto osoby jsou většinou podrážděné a zároveň psychicky labilní, což zatěžuje jejich sociální vztahy. Dochází k silnému bažení po droze („craving“), somaticky je možno pozorovat bradykardii a nárůst hmotnosti. Spánek je po prvotní

postkonzumační fázi („dojezdem“) provázené vyšší potřebou tvrdého spánku subjektivně popisován jako neúčinný, často doprovázený drogovými sny. Kognitivní schopnosti jsou ze začátku abstinenci fáze subjektivně značně redukovány [52]. Tato symptomatika zpravidla trvá čtyři dny až tři týdny, v ojedinělých případech několik měsíců. Chroničtí konzumenti metamfetaminu často vykazují podmíněné vzorce reakcí na stimulanty související s látkou (např. krystalické látky)

Polyvalentní konzumace

Mnozí postižení se snaží mírnit nežádoucí účinky abstinenci příznaků jinými nelegálními drogami. Na základě toho může dojít k rozvoji polyvalentních konzumačních vzorců. Výsledná závislost na tlumících látkách, resp. příznaky z jejich odnětí, jsou častým léčebným důvodem při nastavování adiktologické léčby. Platí pak obecné zásady léčby závislosti na látce, jež se v té chvíli stala látkou primární (viz kapitola 6.2 Komorbidní poruchy).

2.2 Diagnostika

Doporučení uvedená v kapitolách Diagnostika a Plánování léčby se zakládají na běžných klasifikačních systémech (MKN-10, DSM 5), názorech odborníků, příp. na klinických zkušenostech. Obširný seznam komentovaných diagnostických kritérií podle MKN-10 se nachází v příloze 1.

Doporučení	Stupeň doporučení
2-1 Pokud pacient/klient referuje o konzumaci stimulantů, pak se v každém léčebně-terapeutickém režimu mají posbírat informace, jež jsou nutné k odhadu rizik a jež umožňují učinit rozhodnutí ohledně dalších opatření. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 85 %	↑↑

2.2.1 Rámec diagnózy při prvním kontaktu

První kontakty s konzumenty metamfetaminu mohou probíhat v personálně různě vybaveném kontextu:

- kontakt s adiktologicky vzdělaným odborným personálem specializovaným na závislosti,
- kontakt v rámci všeobecné medicíny (návštěva zubního lékaře kvůli problémům s chrupem, obvodní lékař, např. kvůli akné, návštěva lékařské pohotovosti kvůli srdečním problémům atd.),
- kontakt v rámci všeobecné pomoci a poradenství,
- kontakt na úřadech, např. pohovor kvůli překážkám při hledání práce, pomoc mladistvým, běžné kontakty s policií.

Je nutné, aby na základě možností, vzdělání a proškolenosti personálu jakož i oblasti zájmu toho kterého zařízení bylo sesbíráno co nejvíce informací (viz také příloha 2). Mají být odhalena akutní rizika v důsledku intoxikace, hrozící abstinenci syndrom i akutní hrozba ohrožení vlastní nebo cizí osoby kvůli psychóze vzniklé v souvislosti s metamfetaminem tak, aby bylo možné učinit nutná opatření (viz též kapitola 3 Povědomí o problému a časná intervence).

2.2.2 Stanovení diagnózy

Diagnostika poruch způsobených metamfetaminem/amfetaminem probíhá podle MKN-10- F15.X. Pomocný manuál pro stanovení diagnózy s **komentovanými** a **doplňnými** diagnostickými kritérii podle MKN-10 viz příloha 1 [53].

Doporučení	Stupeň doporučení
2-2 Při podezření na existenci komorbidních psychických poruch má být provedena či zprostředkována odborná diagnostika (diferenciální diagnostika). Konsenzus odborníků Shoda: 100 %	↑↑

2.2.3 Anamnéza

Aby bylo možné identifikovat psychotropní látky zodpovědné za symptomatiku, mělo by být zahrnuto co možná nejvíce zdrojů informací. K těm patří údaje od samotného pacienta, jeho chování, charakteristické tělesné či duševní příznaky, klinické příznaky a další známky, jako jsou látky, jež byly u pacienta nalezeny či cizí anamnestické údaje, jakož i analýza vzorku krve či jiných tělních tekutin.

Pro klinicky méně zkušené vyšetřující osoby jsou v němčině k dispozici strukturované dotazovací manuály jako SKID, DIPS, CIDI. Nápomocné mohou být i kontrolní seznamy IDCL pro MKN-10 [54-56]. Volně dostupný je též Evropský index závažnosti návykového chování (EuropASI) napomáhající k celkovému uchopení problematiky závislosti [57], ke stažení jej lze najít na stránce: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index3647EN.html>.

V příloze 2 této publikace se nachází nestandardizovaný sborník otázek k informacím, které je v ideálním případě třeba získat; tento sborník může být případně použit v praxi. Německé překlady škál a dotazníků o odvykacích stavech AWQ nebo ACSA zatím nejsou k dispozici.

Doporučení	Stupeň doporučení
2-3 Není-li stanovení diagnózy v rámci prvního kontaktu možné, má být učiněn pokus přimět konzumenta, aby se dostavil na příslušné vhodné či adiktologické pracoviště. Konsenzus odborníků Shoda: 100 %	↑↑

Mělo by se usilovat o následnou diagnostiku komorbidních poruch – jako u každého závislostního onemocnění.

První poučení o zvláštních nebezpečích látky může proběhnout rozhovorem a za pomoci informačních brožur. Osvědčilo se předat závislému adresy lokálních poradenských center a odkázat jej na pomáhající internetové stránky (viz příloha 4).

2.2.4 Obsah diagnostiky

Obširná **anamnéza užívání návykových látek** běžně obsahuje následující témata:

- Jaké látky jsou aktuálně užívány
- Poslední konzumace, množství
- Aplikace (orální, nazální, inhalační [kouření], nitrožilní, rektální aj.)
- Typické dávkování, s výskytem/bez výskytu zvyšující se tolerance, tzn. zvyšování konzumovaného množství
- Výskyt a míra abstinčních příznaků
- Užívání dalších látek (např. léky, THC, alkohol) na „uklidnění“, jiné/aktuální preferované látky
- Čas první konzumace, frekvence, přechod od příležitostného užívání ke každodennímu
- Pořadí užívání a množství polyvalentně užívaných látek s vývojem / bez vývoje závislosti
- Pokud možno zjištění prvotních a pozdějších motivů ke konzumaci, např. zábava na party, sexualita, primární zvýšení pracovního výkonu, redukce váhy, výdrž při hraní počítačových her,

- jiné důvody jako samol léčba depresivních poruch, jakož i zjištění typických míst konzumace (party, kluby, akce, herna, doma, sám/sama)
- Pokud možno zjištění negativních důsledků konzumace jako kožní exkorace, poškození chrupu, fáze kachexie a neovladatelně rostoucích chutí s nežádoucím přibíráním na váze až za hranici "ideální" hmotnosti při odvykání, stihomamy (paranoia), halucinace a fobické stavy
 - Pro změnu je možno tematizovat následující otázky: „nehody při konzumaci“ (předávkování), právní či jiné sociální následky (ztráta pracovního místa, odnětí řidičského oprávnění atd.), podrážděnost společně s citovou labilitou, jež vedly k problémům v sociálních vazbách během vysazení drogy (násilí vůči rodinným příslušníkům nebo vůči nezúčastněným osobám).
 - Pro další terapeutická doporučení jsou relevantní: délka a důvod fází abstinence, důvod pro ukončení těchto fází abstinence, předchozí léčení, aktuální motivace abstinovat. Měly by být kladeny otázky ohledně očekávání konzumenta a dalších zúčastněných (partner, rodina, soud, opatrovník atd.).
- **Zvláštní pozornost** je třeba věnovat paranoidním, psychotickým příznakům, jež by mohly vést k ohrožení okolí nebo sebe sama.
 - **Příznaky deprese** ve fázi odvykání a míra suicidality mají být vždy předmětem dotazování, jsou považovány za nejzávažnější komplikace při odvykání od metamfetaminu. Je nutno zvážit ohrožení svěřených osob (nezletilé děti) právě probíhajícími příznaky, jež byly důvodem kontaktu.

Sociální anamnéza poukazuje na zdroje a sociální překážky ovlivňující rozhodnutí o změně konzumace resp. přání abstinovat. Mají být zjištěny možnosti pomoci a sociální faktory, jež pacienta ovlivňují. Sociální anamnéza zahrnuje rodinnou situaci, situaci ve škole, při studiu či povolání, finanční situaci, otázku bydlení i možné právní problémy.

V medicínském rámci má být věnována pozornost **všeobecnému somatoneurologickému vyšetření** vycházejícímu z příznaků především s ohledem na typická následná poškození při konzumaci stimulantů, aby bylo možno iniciovat odpovídající léčbu:

- kožní exkorace,
- silně opotřeбенé stoličky, neúplný chrup s množstvím kazů,
- příznaky kachexie,
- anosmie a poškození nosu,
- znaky psychického traumatu (pády, zranění v oblasti genitálií),
- vpichy s/bez čerstvých/starších abscesů,
- šelesty na srdci, poruchy srdečního rytmu, hypertenze,
- příznaky infekce,
- náznaky onemocnění jater,
- poškození nosu.

Podle příznaků je nutno provést patřičná odborná přístrojová a laboratorní vyšetření. V tabulce 4 jsou shrnuta doporučení klinických vyšetření, ošetření a testů u uživatelů metamfetaminu v rámci základní medicínské péče (např. praktický lékař, lékařská pohotovost atd.).

tabulka 4: Vyšetření a kontroly při konzumaci metamfetaminu

Parametr	První vyšetření	Opakování kontrol			
		1 týden	4 týdny	3 měsíce	6 měsíců
TK/puls	xxx	xxx			
Hmotnost	xxx	x	xx		
Celkové vyšetření těla	xxx			xxx	
UK/SpT	xxx	xxx			
AAT/EtG (Alk)	xxx	xx			
EKG	xxx			xx	x
Bb/jaterní testy	xxx			xxx	
HepABC/HIV	xxx				xxx
TSH	xxx			xx	x
HCG	xxx		xxx		
Rtg srdce a plic	xxx				
Vyš. chrupu	xxx				
Gynekologie	xxx				
Očkování?	xx				

Pozn.: xxx – obzvláště důležité, xx – důležité, x – doporučuje se. **Barevně** vytištěná vyšetření se jeví jako obzvláště naléhavá (rizikovit!).

Podle příslušných metodik jednotlivých odborných společností upravujících symptomatické důvody k zahájení léčby má být zohledňováno křížení účinků plánované medikace s aktuálními účinky psychostimulancií, resp. účinky pokračující konzumace při neschopnosti abstinovat a vliv křížení na dodržování režimu léčby, včetně užívání naordinovaných léčiv. Případně je třeba zvážit aplikaci opatření na zmírnění rizik, jako např. očkování proti hepatitidě typu B.

Je nutno věnovat pozornost nebezpečí nesprávných diagnóz:

Konzumenti a také jejich rodinní příslušníci nezřídka popisují typické příznaky intoxikace nebo stavu z odnětí (MKN-10/DSM V), přiřazují je však samostatným onemocněním:

- Hyperkinetický abstinenční syndrom → samodiagnóza ADHD s žádostí o léčbu metylfenidátem, zvláště pokud již někdo z komunity takový postup vyzkoušel s pozitivním výsledkem
- Adhedonie doprovázející odvykání, depresivní stavy → diagnóza deprese
- Emoční labilita a asociální, málo empatické jednání v prvním roce abstinence bez chronické konzumace a → poruchy osobnosti jako hraniční porucha osobnosti, narcistická porucha osobnosti a asociální porucha osobnosti
- Úzkostné poruchy vyvolané metamfetaminem vs. úzkostné poruchy
- Poruchy spánku vyvolané metamfetaminem vs. např. narkolepsie
- Maniformní syndrom vyvolaný metamfetaminem vs. bipolární porucha
- U psychóz souvisejících s užíváním metamfetaminu (MAP, MKN-10: F15.5, F15.7) je nutno se vyvarovat příliš brzkého označení „schizofrenie“, jelikož toto může mít závažné implikace pro prognostický odhad okolí a postižené osoby. (Dlouhodobá medikace s negativními důsledky ve formě vedlejších účinků, vlastní beznaděj, vyloučení z rehabilitace jak institucemi, tak zřizovateli.)
- Mnoho postižených si v rámci samoléčení nežádoucích účinků a abstinenčních příznaků bere více druhů látek. V současné době jsou v této souvislosti užívány benzodiazepiny, syntetické opioidy, opioidy či pregabalin. Polytoxikomanie (MKN-10 F19.2) bývá zjištěna tehdy, pokud je konzumace chaotická a svévolná nebo pokud jsou látky před užitím smíseny.

2.2.5 Drogové testy

2.2.5.1 Postup

Racemický metamfetamin (d- a L-), jenž je v současnosti na drogové scéně v Německu k dostání jako „crystal meth“, se ze 30–50 % vylučuje renálně v nezměněné podobě, a je tedy možno bezprostředně prokázat jeho přítomnost v moči. To platí i pro některé účinné metabolity metamfetaminu, např. amfetamin. Konzumace je prokazatelná po 1–3 dnech pomocí speciálních testů na metamfetamin, u vysokých denních dávek (> 500 mg/den) až po 7 dnech [58; 59].

Doporučení	Stupeň doporučení
2-4 Vhodné testy na přítomnost drog by měly být k dispozici a být proveditelné ve všech medicínsko-terapeutických zařízeních základní a doprovodné péče. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
2-5 K testu má být při relevantních konsekvencích (přerušení terapie atd.) pokud možno proveden potvrzovací test ze stejného vzorku. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 92 %	↑↑

Ve speciálních laboratořích je možno rozlišit chiralitu (l-/D-/Enantiomer), a zda u metabolitů jde o deriváty amfetaminu z léčiv, nebo o produkty odbourávání drogy [60; 61].

V souvislosti s dopravními delikty či jinými právními aspekty je nutno mít na zřeteli možnou manipulaci výsledků (ředěním, zvýšením dávek vitamínu C, aplikací zinku apod.) [61].

Jednorázové testy

Poznámka: V současné době není ve všech složkách systému péče zajištěno financování zásob jednorázových testů. Formulaci „Při pozitivním jednorázovém testu má být [...] proveden potvrzovací test ze stejného vzorku“ zvolili autoři vědomě jako cílené doporučení pro systém péče se záměrem podtrhnout nutnost zajištění odpovídajícího financování. Autoři jsou si vědomi, že jednotliví pracovníci mohou v různých kontextech péče provádět jednorázové testování jen v souladu s odpovídajícími úkoly pracoviště.

Jednorázové testy na přítomnost drog (imunologické testy vzorku moči nebo slin) nabízejí cenově výhodné orientační výsledky (praktický lékař, nemocnice, péče v těhotenství a při porodu, adiktologické poradenství, ambulantní/ústavní adiktologická péče). Například z moči získané pod dozorem je možno okamžitě odečíst výsledek. Kvůli křížení imunologických reakcí je možné, že u určitých léčiv vzniknou falešně pozitivní výsledky typické pro daného výrobce.

Standardizovaným testem moči není možno vyloučit příležitostné užívání. Jestliže byl metamfetamin aktuálně zjištěn při rutinní kontrole, není tato samotná skutečnost důkazem závislosti.

Při zacházení se získanými výsledky je důležité postupovat v souladu s povinností mlčenlivosti – stejně tak, jak je to běžné u alkoholu – neboť je třeba neohrozit důvěru, například u rodiček. [62]. I poskytnutí těhotenského testu (při doposud chybějícím financování) by bylo snadno dostupnou cestou, jak podpořit uživatelky v jejich (při zjištění těhotenství často vysloveném) přání abstinovat (viz též kapitoly 3 Povědomí o problému a časná intervence a 7.1 Těhotné, mladé matky a prenatální poškození).

Následující rámeček poskytuje shrnutí nejdůležitějších aspektů k aktuálním možnostem a zásadám, jež je potřeba zohledňovat při provádění testů na přítomnost drog v moči.

- Není potřeba zvláštní přípravy pacienta, moč lze získat prakticky kdykoli. Ranní moč je ovšem koncentrovanější a obsahuje tak vyšší koncentraci drogy.
- Odevzdání moči probíhá v prostředí orientovaném na abstinenci pod dozorem nebo pod kontrolou, aby se zmírnily možnosti manipulace.
- Při odběru vzorků v prostředí orientovaném na abstinenci je třeba myslet na následující:
 - Vzorky moči mohou být ředěny např. čajem, vodou, jablečným džusem.
 - Může být odevzdána cizí moč (např. schovaná v latexových rukavicích, kondomech atd.).
 - Moč může obsahovat přísady, jež mohou vést k falešně negativnímu výsledku, (podle metody např. tekuté sladidlo, vitamín C, zinek).
- Manipulaci lze identifikovat např. měřením kreatininu, resp. ve specializovaných laboratořích.
- Pro vyloučení ředění moči je možno použít močové proužky (aby se zjistilo dodržení typických hodnot kreatininu, navíc je nutno požadovat další odevzdání moči v určitém časovém úseku).
- Při podezření na cizí moč je třeba změřit teplotu moči:
 - Teplota moči bezprostředně po odběru musí činit 32–36,5 °C.
 - Rychlé zchlazení může už po krátké době vykazovat hodnoty kolem 31° C, proto je nutno měřit rychle po odběru.
 - Neakceptovat vzorky moči o teplotě <30 °C; při teplotě moči >37,0 °C pro kontrolu změřit tělesnou teplotu.
- Moč je třeba uchovávat v lednici při teplotě cca 4° C až do doby, než je k dispozici konečný výsledek. Dle potřeby zjištění se odeberou a uchovají dvě zkumavky (druhý vzorek), aby bylo možné následné testování z celého vzorku.
- Dbát na vnitrolaborní preanalytické přepravní řetězce.
- Dbát na hygienu; při přebírání a zpracování moči používat rukavice.

Vyhodnocování

Je třeba dbát na možnost kolísání, důvody mohou být:

- Individuální metabolismus a odbourávání látky
- Kolísání koncentrace vzorku moči: čím vyšší koncentrace, tím vyšší výsledek měření
- Hodnota pH
- Souběžná medikace (enzymová indukce, např. dávka antibiotik nebo dávka antikonvulsiv)
- Manipulace užitím určitých léčiv (zamýšlená/nezamýšlená).

Může dojít k falešně pozitivním i falešně negativním výsledkům – v případě pochyb:

- Konzultovat s laboratoří (jaké metody analýzy (GC, HPLC, Immunoassay atd.) byly při jaké (právní) problematice použity? Jaké předchozí výsledky (kvantitativní či kvalitativní povahy [látky/souběžná medikace]) jsou případně k dispozici?

Po konzultaci s laboratoří nechat zanalyzovat časově totožný sběr druhého vzorku pomocí přesnější techniky podle dané problematiky!

Imunologická laboratorní vyšetření

Jelikož imunologická laboratorní vyšetření (testy slin nebo moči) umožňují semikvalitativní výsledky, bývají při **zjištění konzumaci** používány ve fázi odvykání a léčení k průběžné kontrole. Výsledky bývají k dispozici v řádu hodin či dní.

Stejně jako u proužkových testů mohou být i zde výsledky falešně pozitivní nebo falešně negativní (např. bupropion může vést k falešně pozitivním výsledkům). Kvůli právním otázkám jsou při nejasném klinickém obraze nutná další vyšetření. [63; 64].

Vyšetření plynové chromatografie a hmotnostní spektrometrie (GC/MS)

Vyšetření GC/MS moči, slin, krve nebo vlasů potvrzují prvotní imunologické výsledky. U forenzní problematiky (dlouhodobé monitorování) je důkaz možný s ohledem na délku doby růstu vlasu (zpravidla až 90 dní). Je třeba počítat s dobou zpracování v řádu dnů až týdnů [65–67].

2.2.5.2 Možné odchylky

U zkušených týmů umožňuje výměna dat mezi kolegy s vědomím klienta v bezpečném stavu abstinence klinický odhad přerušení abstinence. Klinický dojem i jednorázové testy zpravidla četnost užívání podceňují. [68; 69].

Varující zprávou je, že spousta nových psychotropních látek, například většina nových typů amfetaminových stimulantů (prodávané jako tzv. "research chemical" nebo "legal high", např. katinon), vykazují v rutinních testech na amfetamin falešně negativní nálezy, čímž je záchyt silně omezen pouze na metamfetamin. Stále častěji však lze v toxikologických laboratořích tyto látky (nákladně) dokázat [70].

2.3 Plánování léčby

Autoři této metodiky nemají k dispozici vědecky průkazné poznatky ohledně otázky, jakou formou léčby je možno pomoci konkrétním typům konzumentů metamfetaminu s určitým vzorcem a frekvencí užívání. Doporučení se zakládají na klinické zkušenosti.

Doporučení	Stupeň doporučení
2-6 Vyhledá-li postižený aktivně sám pomoc poté, co shledal své užívání škodlivým, má v tom být ve všech rámcích kontaktu podpořen a má být začleněn do systému adiktologické péče. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
2-7 Při prvním aktivním vyhledání pomoci v systému adiktologické péče by mělo být umožněno poradenské setkání do 24 hodin. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
2-8 Všichni uživatelé služeb v rámci poradenství a léčby mají být poučeni o zvláštních nebezpečích konzumace metamfetaminu se zvláštním důrazem na krystalické drogové produkty a rizikové formy užívání. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 91 %	↑↑
2-9 Všem konzumentům má být navíc zprostředkován kontakt se svépomocnými skupinami či jinými formami svépomoci v regionu. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
2-10 Při plánování léčby mají být taktéž zohledněny léčebné cíle uživatele. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

2.3.1 Volba vhodného kontextu léčby

Podle obecných doporučení postupu S3 „Psychosociální terapie u těžkých psychických poruch“ platí, že léčba „se zaměřuje na individuální potřeby postiženého a na intenzitu nutných intervencí v každé chvíli léčebného procesu. Ve smyslu rozhodování mezi požadavkem na ambulantní nebo lůžkovou léčbu se doporučuje vyhnout se pokud možno lůžkové alternativě“. [71]

Volba kontextu léčby je závislá na:

- klinické míře a typu škodlivého užívání látky (množství konzumovaných drog),
- formě aplikace,
- míře (závislého) užívání dalších látek,
- tělesných patologických následcích, jež je třeba léčit,
- komorbidních psychických poruchách,
- lokálně dostupných možnostech léčby,
- motivaci pacienta podrobit se určitému způsobu léčby,
- závislostní a adiktologické anamnéze.

Aktivní vyhledání pomoci je známkou pro vhodný okamžik intervence [72]. V návaznosti na aktuální motivaci by měl konzument v ideálním případě dostat nabídku pomoci. Jsou-li omezené zdroje, pak by měl především klient, který poprvé vyhledá pomoc v systému péče, dostat za účelem navázání kontaktu poradenský termín během příštích 24 hodin. Následné impulsy, jako připomínka prostřednictvím SMS, pomáhají zvýšit počet klientů, kteří se skutečně dostaví. Postižení přijímají okamžité nabídky terapie.

Konzument by měl být informován dle aktuálních vědeckých poznatků. Důležitou součástí pohovoru je poučení o zvláštních rizicích krystalického metamfetaminu (viz též kapitola 9 Minimalizace škod):

- Silné předávkování kvůli vysokému stupni čistoty krystalické drogy, zejména u nazálních, nitrožilních a inhalačních forem užívání.
- Rychlejší rozvoj závislosti než u kokainu.
- Rychlejší rozvoj psychických poruch než u uživatelů kokainu.
- Snížená energie, depresivita a sebevražedné myšlenky při stavu z odnětí.
- Ve stavu intoxikace zvýšené riziko agresivního chování.
- Zvýšené riziko spuštění psychózy.
- Zvýšené riziko trvalých následků jako poruchy paměti a Parkinsonovy choroby.
- Zvýšené nebezpečí sexuálně rizikového chování s následkem nechtěných těhotenství, zkušenost se zneužitím a nákaza hepatitidou typu B, C a virem HIV.

Uživatelé by měli rozhodnutí o vhodném typu léčebného rámce učinit v takovém stavu, v němž jsou schopni adekvátně vyhodnotit informace. Všechna zařízení zabývající se péčí o drogově závislé by měla disponovat adresami nejbližších poradenských center, adresami internetových portálů jakož i odkazy na kontaktní osoby lokálních svépomocných skupin. (např. plakáty/letáky na pohotovostním příjmu v nemocnici, infomateriály ohledně bezpečného užívání atd. u terénních pracovníků pohybujících se v prostřední noční zábavy, letáky v ordinacích praktických lékařů atd.; viz přílohu 4).

Cesta osob s poruchou následkem užívání návykových látek k abstinenci je zřídka kdy přímá. Proto je nutno individuálně kontrolovat, zda jsou nabídky podpory a léčby přiměřené individuálním

potřebám postiženého a zda jsou účinné. Při výběru typu léčby uživatelem hraje povětšinou důležitou roli potřeba sebekontroly a možnost volby rámce a nastavení léčby.

Pro zpřehlednění situace terapeutických potřeb byly na základě strategií protidrogové pomoci WHO (harm reduction a risk reduction) vyvinuty odstupňované cíle intervence při škodlivém užívání heroínu [73-75]. Tyto je možno zohlednit taktéž při plánování léčby pro uživatele krystalického metamfetaminu:

tabulka 5: Škála cílů intervence; podle [76]

Cíl	Opatření
Zajištění života	Krizová intervence; nouzová opatření; první pomoc; stabilizace vitálních funkcí
Podpora zdraví	Poučení; předání do systému (své)pomoci; motivace vytrvat v léčbě; posílení chuti se léčit
Sociální zajištění	Opatření ohledně denního režimu; posílení sociálních kompetencí a schopnosti si poradit v denním životě, zajištění bydlení, příjmu
Stabilizace abstinčních fází	Změna či přeměna vzorce <i>stimulus-response</i> souvisejícího s látkou; zprostředkování schopností ke zvládnutí bažení (craving), předání kontaktů na nízkoprahovou pomoc, nabídka krátkodobých terapií, redukce konfliktů ambivalence
Akceptace vlastní závislosti	Přijetí chronické citlivosti vůči škodlivému užívání látek; znalost stávajících a hrozících zdravotních následků
Akceptace nutnosti léčby	Podpora motivace, přijetí léčby závislosti, posílení vůle využít svépomoci a převzetí vlastní odpovědnosti
Abstinence	Přijetí cíle abstinovat; cílená, účinná a sociálně kompetentní reakce na spouštěč konzumace; systematické nastavení způsobu života
Konstruktivní zacházení s relapsy	Zprostředkování překonávacích strategií
Pracovní a sociální integrace	Sociální (re-)integrace (bydlení, zaměstnání, finanční situace)

2.3.2 Nabídky podpory a terapie

Podle přání a cílů konzumentů ohledně abstinence / užívání pod dozorem a psychosociálních možností přicházejí v úvahu různé formy a nabídky podpory a terapie. Následující tabulka nabízí přehled možností systému adiktologické péče (viz též kapitola 8 Prevence relapsu).

tabulka 6: Nabídky léčení při poruchách vzniklých škodlivým užíváním metamfetaminu

Název nabídky	Úkol/cíle	Průměrná doba léčby	Nositel nákladů
Svépomoc	<i>Svépomocné organizované sítě osob se závislostí, s profesním doprovodem či bez něj</i> Cíle (m. j.): komunita a komunikace, podpora motivace ke změnám, vzájemná podpora při změně konzumace, posílení vlastního vlivu, stabilizace následků terapie v každodenním životě, prevence recidivy Nabídky (m. j.): skupinové nabídky, svépomoc on-line	Individuální podle pacienta, příp. doživotně	Zdarma
Nízkoprahové nabídky a terénní práce	<i>Tyto nabídky uživatelům drog jsou blízké drogové scéně a jsou orientované na akceptaci.</i> Cíle (m. j.): zachování života, zdravotní, sociální a ekonomická minimalizace škod, psychosociální stabilizace, informace k drogové problematice, zprostředkování dalších forem pomoci Nabídky (m. j.): poskytnutí stříkaček, poradenství v oblasti bezpečného užívání a bezpečného sexu, terénní služby, kontaktní centra, aplikační místnosti, noclehárny, terénní práce v kontextu noční zábavy	Individuální podle pacienta	Zpravidla zdarma
Ambulantní poradenství pro závislé osoby	<i>Profesní poradenství k problematice drog a jejich užívání jakož i zprostředkování další pomoci.</i> Cíle (m. j.): navázání kontaktu, informace a psychoedukace, clearing, zprostředkování návazné pomoci, motivační pohovory a podpora motivace změny chování, podpora abstinence nebo změny konzumace, prevence relapsu. Nabídky (m. j.): individuální poradenství pro uživatele drog, akutní pomoc/ krizová intervence, skupinové nabídky (např. skupiny pro prevenci relapsu), poradenství rodinným příslušníkům, zprostředkování ambulantní léčby a následné péče pro zachování návaznosti na ústavní léčbu.	Individuální podle pacienta	Zdarma v poradenských centrech provozovaných obcemi nebo charitativními organizacemi
Ambulantní medicínská péče	<i>Terapeutická nabídka pro osoby, jež chtějí zůstat ve svém prostředí, (práce, rodina atd.) a zároveň řešit problematiku své závislosti.</i> Cíle (m. j.): nastolení a stabilizace abstinence, odstranění tělesných a psychických poruch, účast na práci, povolání a ve společnosti Nabídky (m. j.): individuální a skupinová terapie, pohovory s příbuznými a partnery	Až 18 měsíců	Důchodové pojištění, zákonné zdravotní pojištění (KGV), při nutnosti sociální pomoci příslušná sociální pomoc dle německého SGB XII (pomoc při resocializaci)

Ambulantní psychoterapie (podle směrnice)	Terapeutická nabídka pro osoby, jež chtějí zůstat ve svém prostředí, (práce, rodina atd.) a zároveň řešit problematiku své závislosti. Cíle (m. j.): nastolení a stabilizace abstinence, prevence relapsu, léčení komorbidních poruch, účast na práci, povolání a ve společnosti Nabídky (m. j.): Individuální a skupinová terapie, pohovory s příbuznými a partnery, taktéž doprovodná lékařská péče.	Individuální dle pacienta: nejdříve až 5 zkušebních setkání Krátká terapie 25 hodin, prodloužení je možné na základě odpovídající žádosti. Od roku 2011 možné, i pokud zatím nebylo dosaženo abstinence, pokud však byly zahájeny odpovídající kroky (např. svépomocná skupina, adiktologické poradenství), dosažení abstinence je možno očekávat v průběhu příštích 10 hodin a je-li možné během léčby dodat doklady o abstinenci (externí lékaři) a pokud při relapsu bude dosaženo abstinence psychoterapeutickou péčí dle směrnice pomocí odpovídajících opatření	Zákonné zdravotní pojištění, při nutnosti sociální pomoci příslušná sociální pomoc dle § 40 německého SGB XII (pomoc při resocial.), při soukromém pojištění podle smlouvy.
Lůžková detoxikace	<i>Nabídka akutní adiktologické detoxikační péče.</i> Cíle (m. j.): léčba intoxikace a/nebo odvykacího stavu. Nabídky (m. j.): medicínská péče, psychiatrické vedení	Omezeno na dobu projevu příznaků intoxikace, resp. odvykacího stavu, 7–14 dní	Zákonné zdravotní pojištění (KGV), soukromé zdravotní pojištění (PKV), při nutnosti sociální pomoci příslušná sociální pomoc dle § 37 německého SGB XII (zdravotní pojištění dětí a mládeže)

Kvalifikovaná odvykací léčba	<i>Akutní psychiatrická péče zaměřená na závislosti resp. akutní lékařská péče, jež jde dál za hranice tělesné detoxikace a integruje léčebné prvky založené na základním onemocnění „závislost“.</i> Cíle (m. j.): léčba příznaků intoxikace a abstinčního syndromu, diagnostika a léčba psychických a somatických následných či doprovodných onemocnění, zajištění plynulého přechodu do adiktologické odvykací léčby či do jiné individuálně vhodné nabízené péče. Nabídky (m. j.): multidisciplinární psychotherapeutické a socioterapeutické intervence k posílení chuti změnit stav věcí (Motivational Interviewing), schopnosti tento stav změnit a ke stabilizaci abstinence, posílení motivace vyhledat další formy pomoci.	Minimálně 21 dní	Zákonné zdravotní pojištění (KGV), soukromé zdravotní pojištění (PKV), při nutnosti sociální pomoci příslušná sociální pomoc dle § 37 německého SGB XII (zdravotní pojištění dětí a mládeže)
Lůžková adiktologická terapie	<i>Nabídka ústavní adiktologické terapie závislosti na návykových látkách s lékařskými a terapeutickými prvky.</i> Cíle (m. j.): dosažení a stabilizace abstinence, odstranění somatických a psychických poruch, účast na práci, povolání a ve společnosti Nabídky (m. j.): adiktologická péče, psychiatrické vedení, individuální a skupinová terapie, doprovodné formy terapie (např. terapie sportem a pohybem, ergoterapie, uvolňovací terapie a muzikoterapie, socioterapie a zařazení pracovních činností)	Zpravidla 12–26 týdnů, různá délka doby léčení dle individuálních parametrů (krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá péče)	Důchodové pojištění, zákonné zdravotní pojištění (KGV), při nutnosti sociální pomoci příslušná sociální pomoc dle německého SGB XII (pomoc při resocializaci)
Ústavní socioterapie	<i>Nabídka ústavní terapie pro osoby s těžkými psychickými a fyzickými následky</i> Cíle (m. j.): dosažení a stabilizace abstinence, zamezení dalším těžkým následkům a symptomizace, podpora resocializace, nastolení denního režimu Nabídky (m. j.): adiktologická péče, psychiatrické vedení, individuální a skupinová terapie, doprovodné formy terapie (např., terapie sportem a pohybem, ergoterapie, uvolňovací terapie a muzikoterapie, socioterapie a zařazení pracovních činností) V odůvodněných ojedinělých případech (rozhodnutí o hospitalizaci) může léčba probíhat na chráněném oddělení.	cca 12–24 měsíců	Sociální pomoc dle německého SGB XII (pomoc při resocializaci)
Stacionární léčba	<i>Terapeutická nabídka pro osoby, jež chtějí zůstat ve svém prostředí (bydlení, rodina atd.) a zároveň chtějí intenzivně řešit problém závislosti.</i> Cíle (m. j.): dosažení a stabilizace abstinence, léčení somatických a psychických chorob, účast na práci, povolání a ve společnosti Nabídky (m. j.): adiktologická péče, individuální a skupinová terapie, terapie sportem a pohybem, ergoterapie	Až 18 měsíců	Důchodové pojištění, zákonné zdravotní pojištění (KGV), při nutnosti sociální pomoci příslušná sociální pomoc dle německého SGB XII (pomoc při resocializaci)
Následná ambulantní péče navazující na ústavní péči	<i>Následná péče v návaznosti na ukončenou ústavní léčbu</i> Cíle (m. j.): stabilizace abstinence, prevence relapsu, integrace do zaměstnání, režim dne Nabídky (m. j.): viz ambulantní psychotherapie, chráněné bydlení, chráněné společné bydlení	Individuální dle pacienta	Důchodové pojištění, zákonné zdravotní pojištění (KGV), při nutnosti sociální pomoci příslušná sociální pomoc dle německého SGB XII (pomoc při resocializaci)

Chráněné bydlení	<i>Intenzivní poradenství a pomoc ve vlastním bydlení</i> Cíle (m. j.): zacházení s následky závislostního onemocnění, navázání a udržení si sociálních kontaktů, integrace do zaměstnání, nastolení režimu dne, samostatné bydlení, smysluplné trávení volného času, účast na společenském životě Nabídky (m. j.): individuální pohovory, nabídka skupinových aktivit, doprovod v záležitostech běžného dne, pomoc s úředními záležitostmi, řešení dluhů, nabídky volnočasových aktivit	Individuální dle pacienta	Sociální pomoc dle německého SGB XII (pomoc při resocializaci) nebo úřady péče o mládež
Chráněná společná bydlení	<i>Zpravidla nabídka následné péče po ukončené ústavní léčbě</i> Cíle (m. j.): stabilizace abstinence, navázání a udržení si sociálních kontaktů, integrace do zaměstnání, nastolení režimu dne, zaopatření sebe sama a bydlení, smysluplné trávení volného času, účast na společenském životě. Nabídky (m. j.): bydlení a život v komunitě, poradenství v běžném životě, pomoc s úředními záležitostmi, individuální a skupinové pohovory, prevence relapsu, opatření související s denním režimem, nabídky volnočasových aktivit.	Individuální dle pacienta	Sociální pomoc dle německého SGB XII (pomoc při resocializaci) nebo úřady péče o mládež

3

3 Povědomí o problému a časná intervence

Roland Härtel-Petri, Frank Schulte-Derne, Jan-Peter Siedentopf

Tato příručka poskytuje informace i ohledně uživatelů drog, kteří nejsou závislí, kteří ještě nedospěli k vlastní potřebě terapie. I těmto osobám je smysluplné poskytnout závčas nabídky podpory za účelem prevence rozvoje závislosti. Tímto způsobem lze možná předejít tomu, aby se uživatelé sami snažili zvládnout odvykací symptomy nebo vedlejší účinky konzumace metamfetaminu prostřednictvím jiných drog nebo léků vyvolávajících závislost (viz kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické). S ohledem na mínění odborníků, resp. klinické zkušenosti jsou vydána doporučení, za jakých okolností a při výskytu jakých symptomů a při jakých způsobech chování je případně možné uvažovat o skutečném užívání metamfetaminu.

O konzumaci návykových látek se při návštěvě lékaře často pacient nerozhovoří spontánně, a to kvůli somatickým symptomům (detailně v Kapitole 2.1 Symptomatika). Adiktologický pacient si často nedokáže dát do souvislosti příčinu tachykardie nebo i úzkostí a strachů, či spíše tyto skutečnosti vědomě zamlčuje.

Neznalost odstupňovaných možností pomoci ze strany pomoci mladistvým vede ze strachu před okamžitým odnětím práva na péči o dítě často také k tomu, že těhotné nebo rodící ženy o ilegálním užívání drog jednoduše neinformují. Na užívání drog je třeba – stejně jako je tomu u většiny adiktologických onemocnění – většinou vyptávat aktivně, a nebo je možné prokázat užívání drog pomocí testů (viz kapitola 2.2 Diagnostika a 7.1 Těhotné, mladé matky a prenatální poškození).

Doporučení	Stupeň doporučení
3-1 Ženám užívajícím metamfetamin mají být pravidelně nabízeny těhotenské testy i v rámci adiktologických poradenských programů. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Konzumace metamfetaminu může vést k rizikovému sexuálnímu chování [77; 78]. V této souvislosti se monitoruje kromě častého výskytu sexuálně přenosných onemocnění i počátek neplánovaných těhotenství. Formou nabídky provedení těhotenského testu v adiktologických poradnách a formou jiných nízkoprahových možností kontaktu („party-projekty“ v rámci technoparty atd.) se jednak otevře dané téma, a na druhé straně může eventuálně proběhnout i včasná diagnostika těhotenství. Ta zase představuje předpoklad pro včasné objasnění rizik v souvislosti s užíváním metamfetaminu v těhotenství a také poradenství v případě problémů souvisejících s nežádoucím těhotenstvím (viz kapitola 7.1 Těhotné, mladé matky a prenatální poškození). V současné době ještě není zajištěno převzetí (hrazení) nákladů (srovnej i Poznámku k doporučení 2-5, Rychlé testy na drogy).

Příklady kontaktů, u nichž není explicitně jmenována problematika metamfetaminu, resp. uživatelé jsou bez symptomů výrazných onemocnění způsobených závislostí:

- ✗ V ordinacích praktických lékařů i odborných lékařů (např. dermatologů, kardiologů, psychiatrů, stomatologů, gynekologů atd.), v somatické klinické praxi

Intoxikace metamfetaminem nebo odvykací stavy a symptomy komplikují somatickou léčbu, nebo představují příčinné, avšak nepojmenované důvody k využití lékařské pomoci (srdeční symptomy, kožní vyrážky, kachexie, pohlavní nemoci, úzkosti a strachy, zahálka (nečinnost)). Součástí každé lékařské prvotní anamnézy je otázka, zda jsou užívány nějaké návykové látky. Ošetřující tým by měl být citlivý (jako u alkoholu) na typické charakteristické znaky užívání metamfetaminu. Hektické chování a zřejmé znaky jako rozšíření zornic, poškození chrupu, kožní vyrážky, kachexie v kombinaci

s „typickými“ atributy uživatele, jako je např. nošení slunečních brýlí při slabém světle a zanedbaný oděv. To může být prvním impulzem k domněnce užívání metamfetaminu (viz kapitola 2.1 Symptomatika). V případě přítomnosti takových atributů by měl lékař osobu oslovit. Pacientům se musí dát k dispozici informační materiál a další adresy na příslušné instituce (viz Příloha 4).

Odborný zdravotnický personál může např. při podezření na užívání provést screeningový rozhovor jakým je rozhovor ASSIST. Test si lze stáhnout v němčině na této internetové adrese:

www.who.int/entity/substance_abuse/activities/assist_3.1_germ_an.pdf (anglická verze zde:

http://www.who.int/substance_abuse/activities/assist/en/ – pozn. editora).

Rozhovor ASSIST obsahuje intervence a je všeobecně platný i pro drogově závislé osoby [79; 80]. Rychlé testy moči mohou podezření potvrdit (viz kapitola 2.2 Diagnostika).

✗ V ordinacích zubních lékařů

Ideálním okamžikem pro včasnou intervenci jsou návštěvy zubních lékařů, kdy lékař u pacientů mladšího věku zjistí nějaké poškození zubů, které je pro tuto věkovou skupinu spíše netypické. Ošetřující tým by měl být citlivý na typické charakteristické znaky pro užívání metamfetaminu. V případě podezření na užívání se doporučuje co možná nejdůležitější anamnéza o užívání metamfetaminu a doplňkovém užívání dalších návykových látek (viz kapitola 2.2 Diagnostika). Musí být předány informační brožurky k programu „meth mouth“ (v přípravě) a kontaktní adresy odborných adiktologických zařízení (viz Příloha 4). Doporučuje se kritická evaluace infekčního stavu (HIV, hepatitida) (další odkazy viz kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické)

✗ Předklinické a klinické nouzové situace

Zvláštní zřetel je nutno brát kromě zajištění vitálních funkcí na paranoidní, psychotické symptomy, které mohou vést k ohrožení okolí (pomocníků) nebo ohrožení sebe sama (viz kapitola 4.1 Rámec rychlé lékařské pomoci)

✗ Kontakt ve specifických programech pro uživatele formou „peer“ skupin / vychovatelé, pořadatelé atd.

Aktuální tým by měl být citlivý jako u jiných substancí na typické znaky užívání metamfetaminu (typické chování, typická symptomatika; viz kapitola 2.1 Symptomatika). V případě přítomnosti znaků užívání metamfetaminu se doporučuje dotyčnou osobu na toto téma oslovit. Dále je nutné jí předat informační materiály a další adresy institucí.

✗ Kontakt ve formálních programech pomoci pro mladistvé /úřady, instituce, apod.

Tým by měl být citlivý jako u jiných návykových látek na typické charakteristické znaky užívání metamfetaminu (typické chování, rozšířené zornice). Obzvláštní pozornost je nutno věnovat paranoidním, psychotickým symptomům, které mohou vést k ohrožení okolí. Zejména ve fázi odnětí drogy se objevuje podrážděná nálada, kdy jsou instituce a úřady vnímány jako „terorizujícím způsobem omezující“. Při intoxikaci nebo stavu z odnětí, jakož i při podezření na psychotický prožitek se doporučují postupně zmírňované techniky rozhovoru. K tématu strategií s technikou postupného zmírňování viz kapitolu 4 Akutní terapie nebo např.:

- Institut Psychologie & Bedrohungsmanagement (Institut psychologie a managementu pro případ ohrožení, www.i-p-bm.com/images/stories/pdf/Deeskalation_Seminarkatalog.pdf),
- Institut für professionelles Deeskalationsmanagement (Institut pro profesionální deeskalaci management, www.prodema-online.de/professionelles-deeskalationsmanagement/unsere-fachbereiche).

✗ Výchovné ústavy

Rodiče konzumující návykové látky, kteří již nejsou schopni plnit dostatečným způsobem své výchovné povinnosti, potřebují pomoc a podporu. Tým by měl být citlivý jako u jiných návykových látek na typické charakteristické znaky konzumace drog (typické chování, rozšířené zornice)

(mydriáza) a musí umět informovat o místních možnostech pomoci a podpory (viz kapitola 7.2 Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny).

✗ Učitelé všech předmětů

Na základě současného poskytování informací a údajů je nutno počítat se zvýšenou mírou experimentálního užívání i u žáků a učňů, protože je zmiňován zčásti zdánlivě pozitivní účinek krystalického metamfetaminu na výkonnost. Pomocí vhodného učebního materiálu lze tuto renesanci „braindoping“ problematizovat nad rámec oboru. Učitelský sbor by měl být citlivý jako u jiných návykových látek na typické charakteristické znaky konzumace metamfetaminu (typické chování v intoxikovaném stavu, nadměrná potřeba spánku v akutní postkonzumační/abstinenční fázi, rozšířené zornice). V pubertě není exkoriace na obličeji při akné žádným upozorněním na užívání drogy, typickým pubertálním chováním může být i emocionální nestabilita a podrážděnost.

Literatura pro učitele v němčině:

Crystal meth. Materiály pro adiktologickou prevenci v 8.–12. třídách (BZgA 2015)

www.bzga.de/infomaterialien/unterrichtsmaterialien/?idx=2619&sub=1

Léky. Věcné informace na téma léků a stavebních kamenů pro adiktologickou prevenci v 5. až 10. třídách (BZgA 2015)

www.bzga.de/infomaterialien/unterrichtsmaterialien/?idx=1087&bestell_bestellnummer=20430000

✗ Podnikoví lékaři

Z důvodu současné informovanosti, kdy je zmiňován částečně i subjektivně pozitivně vnímaný účinek metamfetaminu na výkonnost, je nutno počítat se zvýšeným experimentálním užíváním drogy i u pracovníků, zaměstnanců a učňů. Doporučuje se spolupráce s odbornými školami. Pomocí vhodného učebního materiálu lze tyto mylné informace dobře uvádět na pravou míru.

Nejen podnikoví lékaři, nýbrž také nadřízení by měli být schopni vnímat typické znaky užívání drog a měli by být dále schopni ohroženým pracovníkům v překérných životních situacích poradit. Adiktologičtí pracovníci v podnicích by měli být taktéž citliví na nebezpečí vzniku závislosti na alkoholu, jakož i na „svádění“ ve formě domnělého zvýšení výkonu na základě užívání psychostimulancií, jako je metamfetamin.

✗ Časná intervence u uživatelů drog, kteří byli poprvé identifikováni jako uživatelé drog (avšak mohli skrytě užívat drogu i léta) (FreD)

Tato intervence (FreD) se zaměřuje na mladistvé a dospívající, kteří se stali nápadnými v souvislosti s užíváním omamných prostředků (poprvé). Cílem je motivace mladých lidí, aby se dokázali vypořádat s užíváním drogy a předcházet rozvoji závislosti. Selektivní program adiktologické prevence je realizován na více než 140 místech a stal se ve formě „FreD-crystal/ATS“ doplňkem pro uživatele psychoaktivních látek. Uživatelé drog, kteří se stali prvně nápadnými ve smyslu užívání drog, by měli být předáni regionálně příslušným institucím, nabízejícím FreD. To mohou učinit například policie, justice, zařízení pro mládež, škola a podnik, nebo také úřad pro pomoc mládeži (www.lwl.org/FreD).



4 Akutní terapie

Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank, Norbert Wodarz, Michael Christ, Heribert Fleischmann, Winfried Looser, Katharina Schoett, Frank Vilsmeier

Při terapii v akutní fázi se jedná o opatření při naléhavém řešení syndromu intoxikace, o mírnění příznaků odvykacího stavu, kvalifikovanou adiktologickou péči při odvykání s motivačními a psychoedukativními prvky jakož i o léčbu psychiatrických komplikací, jako jsou psychózy vyvolané látkami. Doporučení v této kapitole se obracejí interdisciplinárně na všechny typy profesí věnující se adiktologické péči.

4.1 Rámec rychlé lékařské pomoci

4.1.1 Obecné zásady

Lékařská pohotovost či urgentní příjem se do styku s osobami akutně intoxikovanými drogami dostanou tehdy, pokud intoxikace či akutní stav opojení vedou ke komplikacím u samotného uživatele nebo v jeho okolí. Obecně mohou u intoxikace metamfetaminem stát v popředí medicínsko-somatické (kolísání krevního tlaku, poruchy srdečního rytmu, poruchy krevního oběhu, náhlé křeče, dechová deprese, bolest na hrudi, mozková mrtvice, krvácení do mozku, poruchy vědomí) nebo psychické příznaky (expanzivně-agresivní stavy, stavy excitace s [těžko ovladatelnými] výbuchy agrese, stereotypie, úzkostně agitační, delirické či psychotické obrazy s halucinacemi a vidinami) společně s psychosociálními komplikacemi (násilí vůči sobě i vůči jiným osobám, dopravní delikty, trestné činy). Jejich výskyt závisí na individuálních předpokladech i na dávce a délce užívání metamfetaminu. Symptomy mohou trvat i více než několik hodin (viz též kapitola 2.1 Symptomatika). Zvláště vysoké riziko záchvatů agrese nastává v rámci psychotických obrazů stavu a/nebo při současné konzumaci alkoholu. [51].

V akutní situaci je většinou obtížné získat od postižené osoby její anamnézu, proto jsou pro stanovení diagnózy důležité relevantní informace od druhých osob a další údaje z okolí uživatele. Povětšinou je zprvu nejasné množství a typ konzumované látky nebo kombinace látek, je tedy nutno vycházet z obtížně předvídatelného průběhu. Rozhodující je zde postup orientovaný na syndromy a monitorování tělesně-vegetativních a klinicky-psychopatologických nálezů až do odeznění symptomatiky. Přítomnost sympatoadrenergního toxického syndromu, který má příznaky, jako jsou hypertenzní hodnoty krevního tlaku, tachykardie, hypertermie, hyperhidróza, mydriáza nebo agitace, může diferenciatně diagnosticky poukazovat na intoxikaci metamfetaminem. Rozvinutí tachykardie nebo hypertonie je dobrým orientačním bodem pro míru intoxikace metamfetaminem. Pozitivní výsledek kvalitativního testu moči (toxikologický screening) pravděpodobnost intoxikace metamfetaminem zvyšuje, nezajišťuje však kvůli diagnostické nepřesnosti tohoto testu jisté určení diagnózy. Negativní test nikdy nevylučuje život ohrožující intoxikaci metamfetaminem (viz kapitola 2.2 Diagnostika).

Doporučení	Stupeň doporučení
4-1 Lékařská péče o osoby intoxikované metamfetaminem by měla probíhat v klidném prostředí bez zbytečných stimulů a za neustálé přítomnosti jiné osoby. Konsenzus odborníků (LoE 5), podle [81] Výsledek hlasování: 82 %	↑

Ošetřující lékaři by u každého pacienta s hyperhidrózou a se zjištěním hypertenze, tachykardie a těžké agitace nebo psychózy měli myslet na intoxikaci metamfetaminem. V popředí přitom stojí doprovod a uklidnění postiženého a zajištění příp. odvrácení následných škod kvůli panickému

stavu resp. kvůli expanzivnímu a agresivnímu chování, případně také může být žádoucí navození ochoty se léčit, například při zranění. Dle klinické zkušenosti je taktéž často možné docílit značného zlepšení v klidném prostředí a uklidňujícím rozhovorem („talking down“). Pokud je to možné, měla by s pacientem zůstat nastálo jedna osoba. Eventuálně mohou být zapojeny přítomné známé osoby pacienta, jež na něj mají uklidňující vliv. Doprovodný odborný personál (lékaři, ošetrovatelský personál, tým RZS atd.) by postiženému měli naslouchat a pokusit se mu situaci i postup vyložit pokud možno jednoduchými krátkými větami. Základní nastavení by mělo být empatické a akceptující (žádné předsudky ani konfrontace!). Personál by se měl vyvarovat potenciálně iritujícího jednání nebo jednání vedoucího k nedorozumění, jako jsou prudké pohyby nebo rychlý přístup k postiženému. Při dodržení těchto základních zásad lze dle klinických zkušeností upustit od utišující medikace. Stejně principy jsou popsány též odborníky v australské metodice krizového managementu při intoxikaci stimulanty. [81].

V kritických situacích s agresivními pacienty je třeba vždy zajistit bezpečnost zasahujícího personálu (otevřená úniková cesta, přítomnost vyššího počtu personálu, minimálně druhá osoba, jež může zasáhnout a přivolat pomoc). Pro pracovníky ve zdravotnictví a v sociálních službách jsou k dispozici etablované a částečně evaluované koncepty k managementu mírnění krizových situací.

Při tělesných komplikacích může být podle stupně závažnosti – nad rámec ošetření lékařem pohotovosti a/nebo urgentního příjmu – indikována hospitalizace s intenzivními opatřeními.

Indikace k tomuto musí být individuálně určena lékařem podle německých kritérií AEP (www.medizinische-abkuerzungen.de/files/media/PDF-Dateien-Sonderteil/G-AEP-Kriterien.pdf, viz též přílohu 3).

Doporučení	Stupeň doporučení
4-2 Osoba intoxikovaná metamfetaminem by, pokud není v popředí zájmu somatická symptomatika vyžadující ošetření, při zjištěných těžkých psychopatologických příznacích s konkrétními vyjádřeními/ konkrétním chováním ohrožujícím ji samou nebo další osoby, měla být případně i proti své vůli odeslána na psychiatrickou kliniku. Konsenzus odborníků (LoE 5), podle [82] Výsledek hlasování 100 %	↑

Jsou-li přítomny psychiatrické symptomy ve smyslu expanzivně-agresivních, agitovaných, deliriozních nebo psychotických obrazů s halucinacemi a bludy a/nebo stojí-li v popředí ohrožení sebe sama nebo jiných osob, nebo je-li symptomatika taková, že je chování těžko předvídatelné a zároveň je možno očekávat ohrožení sebe sama nebo jiných osob (MKN-10 kódy F15.0x), musí následovat odeslání k adiktologické péči na psychiatrické klinice, případně i proti vůli postiženého. Jedná se přitom o absolutní indikaci hospitalizace dle kritérií, jež byly vyvinuty expertní skupinou v rámci procesu usnášení [82].

Od fyzického omezení pohybu (fixace) by se pokud možno mělo upustit, jelikož toto téměř pravidelně může vést k další eskalaci a tím pádem zesílení vitálního omezení (např. rabdomilóza, hypertermie atd.). Ve výjimečných situacích (např. agresivní přehmaty pacienta) může ovšem být provedení dočasné fixace nutné. K tomuto je nutný standardizovaný postup s dostatečnou kapacitou personálu (většinou 5 osob) a je třeba dbát na sebeobranu. Kvůli ohrožení pacienta se doporučuje přítomnost kvalifikovaného odborného personálu (péče 1 : 1).

Obecné zásady hospitalizace a nutná opatření

Právní podmínky a regulace nedobrovolné hospitalizace a nutných opatření se nachází v německých hospitalizačních zákonech nebo zákonech o psychicky nemocných osobách (Psych-KGs) jednotlivých spolkových zemí SRN, a jsou si vzájemně podobné. Opatření německého hospitalizačního zákona mohou být dle Psych-KG v Německu učiněna v zásadě tehdy, pokud v rámci psychické poruchy, psychického postižení nebo závislostního onemocnění vzniká nebezpečí, že osoba přivodí sobě nebo jiným značnou škodu, a pokud se toto nebezpečí nedá odvrátit jiným způsobem. V rámci hospitalizačního procesu musí lékař v krátké zprávě řádně písemně zdůvodnit nutnost ošetření proti vůli postiženého. Policie, případně hasiči, smí pak dotyčného přivést na psychiatrickou kliniku a z moci úřední pak dojde k předběžné hospitalizaci až do doby, kdy o ní s konečnou platností rozhodne soudce po výslechu postiženého. Lhůta pro soudní výslech se v jednotlivých spolkových zemích různí od 24 do 72 hodin. Pokud jsou během situace nouze nevyhnutelná donucovací opatření jako fixace nebo vnucená medikace, pak se tyto provádí na základě § 34 německého trestního zákoníku StGB (ospravedlňující stav nouze).

Doporučení	Stupeň doporučení
4-3 Po intoxikaci metamfetaminem má být doporučena navazující psychiatrická/adiktologická diagnostika. Konsensus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	

Po odeznění intoxikace se postižení často nacházejí pod vlivem dojmu toho, co prožili, a jsou tedy nejdříve v této chvíli schopni vnímat nabídku poradenství. K opatřením patří následná adiktologická diagnostika a diferenciální diagnostika komorbidních poruch jakož i psychoedukativní opatření, případně zkontaktování systému odborné péče za účelem dalších léčebných opatření (např. psychiatr, adiktologická ambulance, poradenské pracoviště (srov. i kapitola 2.3 Plánování léčby).

4.1.2 Medikační intervence v rámci rychlé lékařské pomoci

K medikační intervenci v rámci rychlé lékařské pomoci nebylo možno při systematické rešerši identifikovat žádné výsledky studií zahrnující uživatele metamfetaminu. Doporučení vycházejí z názoru odborníků resp. z klinických zkušeností. Systematické hledání doporučených postupů přineslo středně kvalitní, na konsenzu založenou metodiku k managementu krizové situace při intoxikaci psychostimulanty [81]. Z těchto důvodů se zde jedná o celkově slabší úroveň relevance výsledků [83; 84].

4.1.2.1 Sedativní a antipsychotická medikace

Doporučení	Stupeň doporučení
4-4 Bez dostatečné možnosti dohledu by mělo u nejasné intoxikace směsí více látek – pokud možno – být upuštěno od medikace. Jeví-li se medikace jako nutná, platí obě níže uvedená doporučení. Konsensus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování 100 %	

Doporučení	Stupeň doporučení
4-5 Při intoxikaci metamfetaminem se silnou agitovaností, agresivitou nebo psychotickými symptomy a potřebností medikamentní léčby mají být jakožto prostředky první volby nasazeny benzodiazepiny. Konsenzus odborníků (LoE 5), dle [81] Výsledek hlasování: 100 %	
4-6 Pokud není při intoxikaci metamfetaminem dávka benzodiazepinu dostatečná, můžou být navíc podána antipsychotika. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování 100 %	

Jelikož je v akutní situaci často nejisté, o jakou látku nebo kombinaci látek se jedná, je třeba s dávkováním léků postupovat zdrženlivě, pokud nebo dokud není k dispozici dostatečný dozor. Důvodem jsou možné interakce, jež mohou vést ke zvýšení účinku zastřeného vědomí a dechového útlumu, jako je tomu např. u benzodiazepinu v případě kombinované intoxikace alkoholem, tekutou extází nebo určitými přirozenými halucinogeny (muchomůrky, brugmansie aj.). Musí být k dispozici vybavení pro monitorování a dozor léčených pacientů musí být zajištěn po celou dobu účinku nasazené medikace.

Pokud je pacient silně agitován, hrozí agresivním jednáním vůči sobě či jiným nebo pokud tak jedná, nebo pokud vykazuje psychotické symptomy, volí se dle názorů odborníků **benzodiazepiny** s rychlým nástupem účinku, jež mají uklidňující, tišící a strach zmírňující účinky, jako např.

diazepam, lorazepam nebo **midazolam**, perorálně nebo i. v. Australská metodika z roku 2006 k managementu krizových situací při intoxikacích stimulanty dochází ke stejnému doporučení odborníků [81]. Běžné dávkování a intervaly mezi dávkami jsou uvedeny v tabulce 7. Pacientovi by neměla být podávána sedativa až do bezvědomí. Podle klinických zkušeností ve většině případů dostačují benzodiazepiny, tím spíše, že fáze vysoce akutní symptomatiky intoxikace trvá jen několik málo hodin.

Tento postup platí také pro eventuálně přítomné sebevražedné sklony. S ohledem na zvládnutí situací při nebezpečí sebevraždy a indikacích pro lůžkovou léčbu zde odkazujeme na příslušnou kapitolu (3.11) postupu S3 Národní metodika zdravotní péče: "Unipolární deprese" [85].

Není-li tišení benzodiazepinem dostačující a zvláště při psychotických obrazech s halucinacemi a vidinami, může být smysluplné navíc k benzodiazepinu podat **antipsychotikum**. V první řadě přicházejí dle klinických zkušeností v úvahu atypická antipsychotika jako olanzapin (perorálně). Butyrofenony, jako perorální či parenterální haloperidol, přicházejí dle názoru odborníků v potaz až coby druhá volba, a to tehdy, není-li perorální aplikace možná nebo nereagují-li pacienti dostatečně na atypické antipsychotikum. Důvodem ke spíše zdrženlivému doporučení butyrofenonů jsou možné akutní vedlejší účinky (zvláště iniciální dyskinezie), jež často vyžadují další léčbu. Navíc mohou butyrofenony dle klinických zkušeností zesilovat dysforické obrazy a strachy. [86; 87]. Běžná dávkování a intervaly mezi dávkami se nacházejí taktéž v tabulce 7.

tabulka 7: Tišící látky u pacientů s intoxikací metamfetaminem

První volba: Benzodiazepiny	
Látka	Běžné dávkování a interval mezi dávkami
Diazepam	10 mg perorálně, příp. opakování po 30 min; alternativa: 2,5–5 mg i. v. bolus, příp. opakování po 5–10 min
Midazolam	5–10 mg perorálně (tablety nebo kapky), příp. opakování po 30 min; alternativa: 2–2,5 mg i. v. bolus nebo i. m., příp. opakování po 5–10 min
Lorazepam	1–2,5 mg perorálně, příp. opakování po 60 min; alternativa: 2–4 mg i. v. bolus, opakování po 5–10 min
Doplnění: Antipsychotika	
Olanzapin	10 mg perorálně (dispergovatelné tablety), příp. opakování po 60 min; alternativa: 5–10 mg i. m., příp. opakování po 120 min
Risperidon	2 mg perorálně (dispergovatelné tablety), příp. opakování po 60 min
2. volba: Haloperidol	5 mg perorálně (tablety nebo kapky), příp. opakování po 60 min; alternativa: 5–10 mg i. m., příp. opakování po 5–10 min

Pozn.: Většinou je nutno očekávat vysoké kumulativní dávky. Monitoring EKG je nutný, kumulativní dávky po zvážení účinků a bezpečnostních proměnných.

Hojnou komplikací při intoxikaci metamfetaminem jsou křeče. I při nich jsou benzodiazepiny dle názoru odborníků volbou číslo jedna. Antipsychotika mohou naopak obecně snížit práh pro vznik křečí, proto je při jejich nasazení při intoxikaci metamfetaminem třeba nakládat restriktivně.

Psychózy způsobené metamfetaminem často v řádu dní odezní, pokud už nenásleduje žádná další dávka metamfetaminu, látka nacházející se v těle se eliminuje a nastane spánek. Z tohoto důvodu a také kvůli možným vedlejším účinkům se nejpozději po třech dnech a nadále průběžně indikuje přezkoumání nutnosti antipsychotické medikace [81; 86].

4.1.2.2 Internistická medikace a medikace při první pomoci

Zajištění dýchacích cest (airway management): ve výjimečných situacích může být nutné intubovat těžce intoxikované a/nebo hypertermické pacienty a uvést je do celkové narkózy. Osvědčilo se uvedení do narkózy a její udržování pomocí **propofolu** nebo **barbiturátů**. Kvůli nebezpečí rabdomyolýzy je kontraindikováno uvolnění svalů pomocí depolarizačních svalových relaxancií, např. succinylcholine. Jako nedepolarizační látky se doporučují **rocuronium** či **vecuronium**. Podávání bikarbonátu k terapii laktacidózy je sporné a coby rutinní opatření se nedoporučuje.

Management hypertenze: ve výjimečných případech i přes dostatečnou medikaci sedativy může dojít k refrakterní hypertenzi. Toto si vyžaduje ošetření vazodilatačními, periferně aplikovanými léky proti hypertenzi (**urapidil**, **prazosin**, **glyceroltrinitrát** nebo **natriumnitroprusid**, **fentolamin**).

Management arytmií: izolované tachykardie zřídka vyžadují medikamentózní léčbu. Riziko život ohrožujících arytmií snižuje podání adekvátních tišících prostředků a korekce nerovnováhy elektrolytů, dehydratace, metabolických poruch atd. Léčba supraventikulární tachykardie se provádí antagonisty vápníku. Podávání beta-blokátorů je relativně kontraindikováno. Pokud by podání betablokátorů bylo nutné, pak by měl být nasazen beta-blokátor **esmolol** s velmi rychlým nástupem účinku při odpovídajícím monitorování srdečního oběhu.

Management hypertermie: zvýšené tělesné teploty lze většinou dobře regulovat **externím chladivým opatřením** (studené zábaly, chladičí agregáty atd.). Tělesné teploty > 41 °C si vyžadují aktivní zásah s cílem kontrolovat zvýšenou svalovou aktivitu. Doporučuje se nasazení nedepolarizačních svalových relaxantů (**rocuronium**, **vecuronium**), k tomu jsou navíc důležitá silná sedativa a adekvátní infuze. Antipyretika nehrají při přehřátí způsobeném metamfetaminem žádnou roli.

Management rovnováhy elektrolytů a tělních tekutin: jelikož chybí data k managementu tělních tekutin (tachykardie a krevní tlak nespolehlivé), nemělo by se přistupovat k agresivní substituci tělních tekutin. Substituce tělních tekutin by měla být prováděna opatrně a většinou by po ní měla následovat aplikace vyvážených elektrolytových roztoků. Aby se zabránilo hyponatremii, neměly by se podávat hypotonní roztoky. Hyponatremie by se u nedehydrovaného pacienta měla ošetřit omezením tělních tekutin [88].

Management rabdomyolýzy: terapie rabdomyolýzy by měla probíhat adekvátní náhradou tělních tekutin, aby se dosáhlo tvorby moči o hodnotě >2 mL/kg/h. Mělo by se upouštět od alkalizace moči, jelikož to inhibuje eliminaci amfetaminu.

Další opatření: Podávání aktivního uhlí je při intoxikaci metamfetaminem smysluplné jen v ojedinělých případech, jelikož látka je již povětšinou vstřebána. Výjimku tvoří tzv. „body-stuffers“ nebo „body packers“ (osoby, které si do tělních dutin vpravily balení nelegální drogy, např. za účelem jejich převezení přes hranice, pozn. překl.). Standardní dávka činí 1 g aktivního uhlí na 1 kg tělesné hmotnosti kombinovaná s laxativy (např. sorbitol). V případě „body-stuffers“ může v ojedinělých případech pomoci gastrointestinální dekontaminace (např. polyetylen glykol) [89]. Při přítomnosti většího množství metamfetaminu v zažívacím traktu a při akutních bolestech břicha se ve výjimečných případech indikuje laparotomie.

Acidifikace moči se kvůli možnému zesílení acidózy nedoporučuje.

V tabulce 8 se nachází shrnutí postupu při (podezření na) akutní intoxikaci metamfetaminem (v návaznosti na [86]).

tabulka 8: Postup při podezření na akutní intoxikaci metamfetaminem

Dbát na klinické znaky akutní toxicity
➤ bolesti na hrudi ➤ rychlé zvýšení tělesné teploty ➤ záchvaty, křeče ➤ zvýšení krevního tlaku / hypertonická krize ➤ psychotické symptomy (halucinace, paranoidní představy) ➤ nápadnost v chování (agitovanost, těžko ovladatelné maniformní chování)
Kontrola znaků vitality: puls, krevní tlak, teplota, dechová frekvence, tělesná teplota, zásobování kyslíkem
Verbální deeskalace
➤ mluvit klidným a uklidňujícím způsobem ➤ pokud možno prostředí bez zbytečných stimulů (bez předmětů, jež by mohly být použity jako zbraně) ➤ pokud možno se vyvarovat fyzické fixaci, která většinou vede k další eskalaci
Sedativa podle potřeby
Průvod tekutin a pravidelný dozor

4.2 Kvalifikovaná odvykávací léčba

4.2.1 Obecné zásady

4.2.1.1 Cíle, rámec léčby a prvky

Při detoxikační léčbě odlišujeme „fyzickou detoxikaci“ od „kvalifikované odvykávací léčby“ (viz Metodika S3 „Screening, diagnostika a léčba poruch souvisejících s konzumací alkoholu“ [90]). Prvořadým cílem fyzické detoxikace jsou úleva od abstinčních příznaků a prevence komplikací a následných poškození. Dalšími cíli kvalifikované odvykávací léčby, jak je praktikována v Německu a doporučována např. v australských postupech, je osvěta o důsledcích užívání návykových látek (psychoedukace) a posílení motivace k abstinenci nebo motivace k dalším krokům léčby, s cílem překonat závislost a objevovat jiný styl života a dosáhnout jej („recovery“) [86]. Dále k nim patří také diagnostika, poradenství a případně zahájení léčby fyzických a psychických souvisejících onemocnění a komorbidit, jakož i případné poradenství k zahájení prvních kroků vedoucích k

sociálně-rehabilitačním opatřením. Specifičnost kvalifikované odvykací léčby tedy spočívá v integraci somatických, akutních psychiatrických a psychoterapeutických prvků a prvků sociální práce. Vzhledem k tomu, že je nutné poskytnout multidisciplinární léčbu a stanovit diferenciální diagnózu psychických a somatických souvisejících onemocnění a komorbidit, trvá kvalifikovaná odvykací léčba déle než fyzická detoxikace (viz kapitola 2.3 Plánování léčby).

Doporučení	Stupeň doporučení
4-7 Při závislosti na metamfetaminu má být uživateli drogy nabídnuta kvalifikovaná lůžková odvykací léčba. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 82 %	↑↑
4-8 Doba kvalifikované lůžkové odvykací léčby má v závislosti na individuálních požadavcích trvat nejméně 3 týdny. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
4-9 Integrace svépomocných skupin zaměřených na specifické potřeby závislých a práce s jejich blízkými mají být nedílnou součástí kvalifikované odvykací léčby. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
4-10 Postakutní formy intervence mají být pacientům nabízeny v návaznosti na abstinenci fázi formou plynule pokračující péče. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Osoby se závislostí na metamfetaminu mají podle klinické zkušenosti srovnatelnou potřebu léčebné péče jako pacienti závislí na heroinu nebo kokainu. Při abstinenci se u nich objevuje bažení (craving), únava, poruchy koncentrace, poruchy spánku, podrážděnost, neklid a deprese, úzkostné nálad, až po sebevražedné sklony. Závažné příznaky z odnětí je nutno očekávat po dobu alespoň jednoho týdne, v mírnější formě trvají abstinenci příznaky po dobu nejméně dalších dvou týdnů [91]. Ještě mnohem déle přetrvává bažení (craving), zejména při ambulantní léčbě signalizuje vysoké riziko recidivy [92-94] (viz též kapitola 2.1 Symptomatika).

Vzhledem k velmi vysokému riziku recidivy by se délka kvalifikované odvykací léčby měla přizpůsobit individuálním požadavkům a měla by trvat i po odeznění akutních abstinenci příznaků, aby bylo dosaženo dostatečné psychologické, somatické a sociální stability pro další léčbu. Podle zkušeností z klinické praxe trvá smysluplná a nutná léčba obvykle minimálně tři týdny, zejména při pravidelném užívání velké dávky návykové látky [91; 95]. Kromě toho bylo pozorováno trvalé bažení, což zejména při ambulantní léčbě signalizuje vysoké riziko recidivy [92-94].

Kromě výše uvedených prvků patří ke kvalifikované multimodální odvykací léčbě také informování pacienta o svépomocné organizaci a zprostředkování kontaktu s ní, jakož i začlenění pacienta do existujícího regionálního systému podpory v léčbě ze závislosti (viz kapitolu 2.3 Plánování léčby a 5.1 Struktury péče v postakutní terapii), informování blízkých osob a poradenství pro ně a další prvky, jako je tematicky zaměřená individuální a skupinové terapie, ergoterapie, fyzioterapie, pohybová terapie, relaxační trénink a akupunktura. Zjednodušeně řečeno se terapeutický přístup

musí vyznačovat laskavostí, vyjadřováním uznání a respektu k pacientovi, má být podporující a ne konfrontační nebo moralizující a zprostředkovávat klid, bezpečí a kompetentnost [95; 96].

4.2.1.2 Monitoring

Doporučení	Stupeň doporučení
4-11 Abstinence od drogy v léčebném režimu by měla být kontrolována opakovanými testy. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑

Během kvalifikované ústavní odvykací léčby patří podle odborníků k zajištění terapeutického abstinenciho režimu toxikologické testování moči [95]. Kontroly (včetně kapes, oblečení, těla) slouží v první řadě k ochraně ohrožených pacientů před přístupem k droze během lůžkové odvykací léčby. Mohou sloužit jako součást terapeutického přístupu k monitorování a k ověřování úspěšnosti léčby. Vzhledem k tomu, že amfetaminy jsou v moči zjištělné jen asi tři dny, slouží negativní nálezy na konci ústavní léčby ke zdokumentování dosažené abstinence. Co se týče metodologických aspektů a zásad, které je třeba při provádění testů na drogy moči dodržovat, odkazujeme na kapitolu 2.2 Diagnostika.

4.2.2 Farmakoterapie

Při přípravě předkládaných doporučení byla provedena systematická rešerše literatury k možnostem medikamentózní léčby. Ve výsledku bylo identifikováno 58 relevantních publikací. Nicméně, jen málo studií se zabývalo přímo léčebnými postupy v rámci kvalifikované odvykací léčby s užitím medikamentů pro pacienty závislé na metamfetaminu. Kromě toho tyto studie vykazovaly i významná metodická omezení (malý počet pacientů, vysoké míry předčasného ukončování). Významně vyšší počet studií máme v souvislosti s léčbou závislosti na kokainu nebo obecněji v souvislosti se závislostí na stimulantech. Dále se jen několik studií zaměřuje na fázi akutní nebo odvykací léčby. Proto je nutné zmínit jisté limity této kapitoly, tedy že je k dispozici jen málo studií k odvykací léčbě závislých na metamfetaminu a že se velká část doporučení zakládá na znaleckých posudcích a extrapolacích ze studií s pacienty závislými na kokainu a stimulantech a že jejich přenositelnost není zaručena.

informační rámeček 2: Užívání medikamentů off-label

Užívání medikamentů off-label

Kromě toho je při každém rozhodování o léčbě nutno přihlížet k tomu, že v Německu žádný z uvedených preparátů není povolen k léčení závislosti na metamfetaminu (off-label-use).

Předpoklady pro užívání medikamentů off-label-use jsou:

- prokázaná účinnost,
- výhodný poměr užitku a rizika,
- neexistující alternativy.

Na základě stavu vědeckých poznatků musí existovat podložená domněnka, že léčba povede k úspěchu. Navíc je povinné pacienta řádně informovat. Pacienti musí být zpraveni o okolnostech užívání medikamentů off-label a o možných následcích z toho vyplývajících. Je nezbytné dojít ke společnému rozhodnutí spolu s pacientem.

4.2.2.1 Antidepresiva

Doporučení	Stupeň doporučení
4-12 Pokud při odvykací léčbě závislosti na metamfetaminu převládají příznaky deprese a úzkosti, únava a / nebo nadměrná spavost, lze nasadit bupropion nebo nějaké tricycklé povzbuzující antidepresivum jako je desipramin. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 93 %	↔
4-13 Pokud se při odvykací léčbě závislosti na metamfetaminu objeví poruchy spánku a / nebo neklid, lze použít sedativní antidepresivum. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 93 %	↔

Klinické důkazy

K použití antidepresiv při odvykací léčbě závislosti na metamfetaminu jsou k dispozici pouze dvě malé randomizované studie. Ve studii s 20 účastníky se ukázalo, že bupropion tlumí subjektivně vnímané příjemné účinky metamfetaminu („high“) a snižuje vyvolané bažení (craving), nemá však žádný vliv na deprese a úzkosti [97]. Další studie (n = 31) neprokázala žádné účinky mirtazapinu na udržení míry retence a přidružené příznaky, jako jsou poruchy spánku, úzkost a deprese [98-100].

Účinek selektivních inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI) na zmírnění abstinenčních příznaků u uživatelů metamfetaminu nebyl doložen. Navíc zde existuje nebezpečí vzniku serotonergického syndromu, rozpoznatelného mj. podle často popisované výrazně větší míry vedlejších účinků pod vlivem SSRI [101].

Ani k tricycklým antidepresivům (TCA) v akutní léčbě závislých na metamfetaminu neexistují žádné studie [102]. U závislých na kokainu jsou proti příznakům z odnětí účinná oživující TCA, jako je desipramin [103]. Vzhledem k tomu, že jak farmakologie, tak i akutní a abstinenční příznaky při užívání metamfetaminu jsou velmi podobné kokainu, mohla by TCA podle názoru odborníků být nápomocná i při abstinenci od metamfetaminu.

Celkově je množství dat velmi skromné, jsou částečně protichůdná a pravděpodobně velmi závislá na zkoumaném vzorku (mimo jiné trvání a vzorce spotřeby) a režimu léčby [100; 104]. Proto v současné době není možné dát žádné jasné doporučení, co se týče třídy antidepresiv jako celku nebo co se týče určitých látek. Pokud se v rámci odvykací léčby na metamfetaminu objeví depresivně-úzkostné symptomy, vyčerpání a/nebo nadměrná spavost, může být nasazen bupropion či oživující TCA jako desipramin. Pokud se vyskytují poruchy spánku a/nebo neklid, lze podle názoru odborníků vyzkoušet léčbu sedativními antidepresivy. Tato doporučení se týkají příznaků v průběhu akutního odvykacího stavu. Pokud jde o léčbu depresivních symptomů v souvislosti s komorbiditou, odkazujeme na oddíl 6.4 Deprese.

4.2.2.2 Antipsychotika

Doporučení	Stupeň doporučení
4-14 Vysoce účinná antipsychotika by při akutní léčbě pacientů závislých na metamfetaminu pro zmírnění abstinenčních příznaků neměla být používána. Konsenzus odborníků LoE 2 [98; 105-107] Výsledek hlasování: 86 %	↓
4-15 U psychózy vyvolané metamfetaminem by měla jako první volba být podána psychofarmaka a tato indikace by měla být do šesti měsíců zkontrolována. Konsenzus odborníků (LoE 5), dle [87] Výsledek hlasování: 100 %	↑
4-16 U psychózy vyvolané metamfetaminem by kvůli příznivějším vedlejším účinkům měla být upřednostněna atypická antipsychotika. LoE 2 [98; 105-107] Výsledek hlasování: 100 %	↑
4-17 Neuroleptická terapie u psychóz vyvolaných metamfetaminem má být po šesti měsících přezkoumána a zkusmo vypuštěna. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Klinické důkazy

Pro použití vysoce účinných typických antipsychotik ke zmírnění abstinenčních příznaků není žádný důvod. Mezi atypickými antipsychotiky (viz informační rámeček 3) máme k dispozici studie k aripiprazolu, kde nebyly zaznamenány žádné nebo jen marginální výhody ve srovnání s placebem [98; 105-107]. V jedné studii bylo popsáno zhoršení bažení (cravingu) po metamfetaminu po podání aripiprazolu [106]. Pro léčbu abstinenčních příznaků sedativními atypickými antipsychotiky nebo antipsychotiky s nízkou potencí nejsou k dispozici žádné studie, podle odborníků mohou ale při abstinování od metamfetaminu být léky jako olanzapin nebo quetiapin užitečné při zvládání neklidu, napětí nebo poruch spánku.

informační rámeček 3: Definice tzv. atypických antipsychotik

Definice tzv. atypických antipsychotik

Jde tu o jejich odlišení od starších, tzv. klasických nebo typických neuroleptik (prototyp: haloperidol); jsou to látky zpravidla novější a podle výrobce se liší změněným působením oproti klasickým neuroleptikám (např. klopazín, olanzapin, quetiapin, aripiprazol). Typicky vykazují mnohé z takzvaných atypických neuroleptik nižší výskyt extrapyramidálních vedlejších účinků než klasická neuroleptika. Avšak u nich, a to zejména při dlouhodobém užívání, vystupují do popředí některé další vedlejší účinky, například metabolický syndrom. Pro zjednodušení a protože se toto označení prosadilo, je tato novější, co do způsobu účinku a rozsahu vedlejších účinků velmi heterogenní skupina léků v tomto textu označována jako „atypická antipsychotika“.

Použití antipsychotik přichází v úvahu zejména tehdy, když v důsledku užívání metamfetaminu nebo amfetaminu došlo k **psychóze**, která přetrvávala dobu farmakologického účinku užití látky. Psychóza vyvolaná (meta-) amfetaminem (F 15.5x) se podle kritérií MKN-10 dostavuje ihned nebo v rámci několika dnů po posledním užití a trvá několik dní až týdnů, přičemž lehčí (zbytkové) symptomy mohou přetrvávat až šest měsíců [53]. Co se týká jevu jako takového, jedná se o podobné obrazy, jaké se mohou objevit i jako komplikace při rauši, zejména psychózy s halucinacemi a paranoia.

Podle klinického výzkumu a znaleckého posudku jsou antipsychotika první volbou u psychózy vyvolané metamfetaminem. V úvahu přicházejí jak typická, tak atypická antipsychotika, přičemž posledně uvedené je vzhledem k příznivějšímu profilu vedlejších účinků preferováno.

V randomizované kontrolované studii (RCT) s 58 pacienty s psychózou způsobenou amfetaminem byly **olanzapin** a **haloperidol** podobně účinné, ale u haloperidolu se vyskytlo významně více akutních vedlejších účinků extrapyramidového motorického systému, a z tohoto důvodu došlo k více přerušením léčby; nicméně s olanzapinem častěji docházelo k nárůstu tělesné hmotnosti [108]. V další RCT s 80 pacienty s psychózou způsobenou amfetaminem působily quetiapin a haloperidol v malých dávkách podobně účinně a byly podobně dobře snášeny [109]. V jiné randomizované studii vykazoval **risperidon** ve srovnání s aripiprazolem při redukci pozitivních symptomů lepší výsledky [110]. A konečně se v jiné randomizované studii s 42 pacienty s psychózou vyvolanou metamfetaminem ukázala srovnatelná účinnost risperidonu a **aripiprazolu**. Risperidon byl ale lépe tolerován, a proto odpovídajícím způsobem docházelo k častějšímu přerušení léčby pod **aripiprazolem** [111].

Celkově lze říci, že v současné době z důvodu omezených klinických důkazů nelze vyslovit žádná jasná doporučení pro konkrétní atypické antipsychotikum. K praktickým aspektům užívání antipsychotik, nezbytným kontrolním prohlídkám, včetně provádění protidrogového monitoringu, odkazujeme na postup S3 „Schizofrenie“ z roku 2006 [112]. Jeho platnost sice vypršela, ale dokončení revize je plánováno na rok 2016 nebo 2017.

K optimální době užívání antipsychotické medikace u psychózy vyvolané metamfetaminem nejsou žádné vědecké studie. Podle odborníků by měla být antipsychotická léčba přezkoumána ohledně reakce na léčbu do šesti měsíců, a medikace by se měla pokud možno snižovat nebo zcela vynechat. Při přetrvávající indikaci léčby by měla být diagnóza psychózy způsobené metamfetaminem zkontrolována (komorbidní psychóza ze schizofrenního okruhu), viz kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické.

4.2.2.3 Benzodiazepiny

Doporučení	Stupeň doporučení
4-18 Benzodiazepiny mohou být použity v režimu kvalifikované lůžkové léčby osob závislých na metamfetaminu k deaktualizaci akutního sebeohrožení nebo ohrožení jiných osob nebo k léčbě výrazných příznaků úzkosti. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 93 %	↔
4-19 Při psychóze způsobené metamfetaminem lze společně s antipsychotiky dočasně podávat také benzodiazepin. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	↔
4-20 U léčby pacientů závislých na metamfetaminu s pomocí benzodiazepinů má být s přihlédnutím k jejich návykovosti dávkování tak nízké, jak je to jen možné, a léčba časově omezená. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Klinické důkazy

Vědecké studie o použití benzodiazepinů při odvykací léčbě závislosti na metamfetaminu nebo při léčbě psychózy způsobené metamfetaminem nejsou k dispozici. Benzodiazepiny však podle mínění odborníků mohou být v odvykací léčbě nezbytné i po odeznění stavů agitace způsobených intoxikací, např. při pokračujících psychotických příznacích se stále ještě nedostačujícím účinkem antipsychotických léků nebo k redukci autoagresivních nebo heteroagresivních impulsů, nebo k léčení např. výrazných depresivních propadů či akutních příznaků úzkosti. Benzodiazepiny samy mají závislostní potenciál, a proto je třeba dbát na omezené trvání léčby a na nízké dávkování. Obecné užívání benzodiazepinů během nekomplikované odvykací léčby na metamfetaminu se *nezdá* být smysluplné.

4.2.2.4 Stimulanty

Doporučení	Stupeň doporučení
4-21 Dexamfetamin ret. může být v odůvodněných případech použit v ústavní léčbě ke zmírnění abstinenčních příznaků u uživatelů metamfetaminu, když ostatní pokusy o vysazení selhaly. LoE 2 [98; 102; 113] Výsledek hlasování: 80 %	↔
4-22 Pokud se dexamfetamin ret. používá při ústavní detoxikační léčbě pro zmírnění abstinenčních příznaků, má dávka být individuálně titrována a opět vysazena tak, aby v okamžiku propouštění z léčby pacient lék již neužíval. Konsenzus odborníků (LoE 5), dle [98; 102; 113] Výsledek hlasování: 93 %	↑↑
4-1 4-23 V ambulantním režimu nemá být dexamfetamin podáván. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 93 %	↓↓

Klinické důkazy

Byla realizována menší randomizovaná kontrolovaná studie s 49 závislými na metamfetaminu zkoumající snížení spotřeby drogy po třech měsících užívání **dexamfetaminu** ret. vs. placebo. Průměrná dávka byla na konci „stabilizační fáze“ (odpovídající fázi vysazení drogy) 80 mg / den. Ačkoli primární hodnotící kritéria neprokázala žádný významný rozdíl vůči placebo, bylo jako sekundární hodnotící kritérium prokázáno zmírnění příznaků z odnětí ve „stabilizační fázi“. Studie má některá omezení (sekundární hodnotící kritérium, malý počet případů, vysoká míra předčasného ukončení léčby 53 %) [98; 102; 113].

V další malé RCT s 60 závislými na metamfetaminu byl dexamfetamin ret. v dávce 60 mg / den podobně dobře snášen jako placebo (primární hodnotící kritérium: snášení léku) [114]. V sekundárních hodnotících kritériích nebyl zaznamenán žádný rozdíl v konzumaci drogy, došlo ale k významné redukci abstinenčních příznaků (po AWQ), jakož i k významnému snížení bažení (měřeno pomocí vizuální analogové škály). Klinický význam pozorovaných účinků se zdá být omezený, např. byl pozorován významný rozdíl v závažnosti abstinenčních příznaků přibližně o 3 body (skóre 15 vs. 12 bodů), ale pouze ve 2 z 8 sledovaných momentů. Také významné snížení cravingu (bažení) bylo prokázáno pouze ve 2 z 8 sledovaných momentů. I tato studie má podobná omezení (sekundární

hodnotící ukazatel, malý počet případů), ale pokud jde o rychlost ubývání účastníků výzkumu (drop-out rate), byla stejně nízká v obou skupinách (13 % v každé z nich).

Vzhledem k omezenému množství klinických důkazů nemohou být v tomto okamžiku uvedena žádná obecná doporučení. S ohledem na vysoký drop-out při vysazení drogy u uživatelů metamfetaminu se jeví, že v jednotlivých případech je při lůžkové kvalifikované odvykací léčbě oprávněný terapeutický pokus s off-label podáváním dexamfetaminu, např. pokud bylo vysazení drogy již přerušeno. V takovém případě by měl dexamfetamin ret. být individuálně titrován a nejpozději po třech týdnech zase vysazen. Je třeba poznamenat, že dexamfetamin je podle zákona o omamných látkách (BtMG) narkotikum (BtM) a sám o sobě má potenciál pro zneužívání. Neměl by tedy být pacientům dáván s sebou při odchodu z léčebného zařízení (nemocnice), ani předepisován v ambulantní léčbě. Studie k dlouhodobější substituci dexamfetaminem neprokázaly žádnou jednoznačnou nadřazenost léku ve srovnání s placebem (srov. kapitola 5.3 Farmakoterapie v postakutní fázi).

Obecné informace k použití off-label podává informační rámeček 2.

informační rámeček 4: Dexamfetamin

Dexamfetamin

Dexamfetamin ret. je omamná látka (BTM). V Německu je schválen k léčbě dětí a mladistvých s poruchou pozornosti s hyperaktivitou (ADHD), kteří dostatečně nereagují na jinou léčbu. Při léčbě závislých na metamfetaminu pomocí dexamfetaminu ret. tedy jde o off-label použití, tj. např. k použití mimo povolení za účelem pokusu o uzdravení. O předpokladech pro off-label použití léku viz informační rámeček 2.

Pro ostatní stimulanty buď nejsou k dispozici žádné studie k akutní léčbě závislých na metamfetaminu (methylenidát), nebo tyto studie odhalily nulové nebo jen marginální výhody oproti placebu. Několik malých RCT studií s modafinilem neprokázalo žádné účinky ani klinicky relevantní zlepšení jednotlivých kognitivních funkcí [115–119].

4.2.2.5 Jiné medikamenty

Doporučení	Stupeň doporučení
4-2 4-24 Pokud se jako součást odvykací léčby na metamfetaminu dostaví silný craving, může být pokusně použita léčba acetylcysteinem. LoE 2 [120] Výsledek hlasování: 92 %	↔

Klinické důkazy

V malé (n = 32), ale jinak metodologicky dobře randomizované, placebem kontrolované studii v kříženém designu se ukázal příznivý účinek acetylcysteinu v akutní fázi léčby na craving, a přitom byl dobře snášen. Dávka byla 600 mg v prvním a 1 200 mg v 2. až 4. týdnu, následoval washout po dobu tří dnů [120].

V další, velmi malé, randomizované, placebem kontrolované studii s 18 účastníky se projevil útlum některých subjektivně pozitivních účinků vyvolaných metamfetaminem (stav excitovanosti, aktivita, posilující účinky) po blokátoru vápníkových kanálů **israpidinu**, tato látka však nebyla po vysazení metamfetaminu dobře snášena [121]. Další malá randomizovaná, placebem kontrolovaná studie (n = 30) zjistila oslabení spouštěčem vyvolané chutě (cravingu) a utlumení některých subjektivně příjemných účinků metamfetaminu, když byl pacientů podáván **naltrexon**, avšak tato studie o nízkém počtu účastníků má řadu dalších metodických nedostatků [122]. Další RCT s **topiramatem**, **ondansetronu**, jakož i kombinací dvou léků (**flumazenil** a **gabapencín** nebo **acetylcystein** a **naltrexon**) neprokázaly žádný přínos oproti placebu [123–126].

Ve velmi malé placebem kontrolované RCT (n = 26) se projevil pozitivní vliv **vareniklinu** na reaktivitu u pacientů, kteří zažívali výrazné zpomalení po vysazení drogy, a utlumení subjektivně pozitivních účinků vyvolaných metamfetaminem. Jinak nebyly pozorovány žádné účinky na další kognitivní omezení pacientů ani účinek na craving [127; 128]. Vzhledem k významným metodologickým slabinám (malý vzorek, jednoduché zaslepení, střet zájmů), se platnost této studie jeví jako velmi omezená. Dva další malé placebem kontrolované RCT studie nevykázaly žádné zlepšení kognitivních funkcí **s rivastigminem**, přičemž vzorky obou studií v okamžiku uzavření studie [129; 130] nevykazovaly žádné omezení kognitivních funkcí.

Na základě této situace je v současné době možno poskytnout toliko doporučení „lze, je možné“, a sice pro dobře tolerovaný acetylcystein při silném cravingu během odvykací léčby. Dokonce i u jiných závislostí na omamných látkách existují předběžné indicie, že acetylcystein může mít příznivý vliv na craving a riziko relapsu [131-134]. Přesný mechanismus účinku není jasný, zřejmě ale souvisí s modulací přenosu glutamátergní transmise [135]. Pokračování medikace v postakutní fázi v rámci terapeutického pokusu se zdá být možné vzhledem k vynikající toleranci.

4.2.2.6 Synopse: přístup orientovaný na příznaky

Souhrn doporučení pro medikamentózní léčbu drogové závislosti v rámci akutní léčby závislosti na metamfetaminu uvádí tabulka 9. Doporučení jsou seřazena podle cílových symptomů (přístup orientovaný na symptomy).

tabulka 9: Medikamentózní léčba orientovaná na symptomy

Symptom	Možnosti léčby	Doporučení
Metamfetaminová intoxikace s akutním stavem excitace nebo významným kolísáním stavu s vysoce nepředvídatelnými reakcemi	Po vyčerpání psychoterapeutických deeskalačních opatření preferovaně benzodiazepiny , pokud je možnost dostatečné intervence a monitoringu	4-5 ↑↑
Depresivně úzkostné příznaky s vyčerpaností a/nebo nadměrnou spavostí v odvykací fázi	Bupropion nebo povzbuzující TCA, např. desipramin	4-12 ↔
Poruchy spánku a/nebo úzkost v odvykací fázi	Podle názoru odborníků lze užít sedativní antidepresiva nebo nízkopotentní sedativní antipsychotika Vyvarovat se hypnotik!	Antidepresiv a: 4-13 ↔ Nízkopotentní sedativní antipsychotika viz kapitolu 4.2.2.2
Psychotická symptomatika vyvolaná metamfetaminem	Atypická antipsychotika případně časově omezené doprovodné podání benzodiazepinu . Přezkum indikace a pokud možno pokus o vysazení po 6 měsících	4-16 ↑ 4-19 ↔
Akutní deprese a/nebo úzkostné stavy s hrozbou sebepoškození nebo ohrožení jiných osob v odvykací fázi	Případně na omezenou dobu benzodiazepin	4-18 • ↔
V případě více neúspěšných pokusů o vysazení drogy v historii pacienta	Výlučně v režimu ústavní péče a jen v jednotlivých případech dexamfetamin ; vysazení léčiva po nejdéle 2 týdnech	4-21 ↔ 4-22 ↔
Silný craving v odvykací fázi	Případně acetylcystein s 600–1200 mg/den	4-24 ↔

4.2.3 Psychoterapeutické postupy

4.2.3.1 Kvalifikovaná odvykávací terapie

Doporučení	Stupeň doporučení
4-25 V případě poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu mají být v rámci lůžkové kvalifikované multimodální odvykávací terapie nabízeny psychoterapeutické metody jako psychoedukace a motivační rozhovory (<i>motivational interviewing</i>). Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	
4-26 Již během terapie v akutní fázi užívání metamfetaminu mohou být uplatněny další psychoterapeutické metody, které budou vhodně koordinovány s kvalifikovanou odvykávací terapií. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	

Klinické důkazy

Psychoterapeutické intervenční techniky jsou vzhledem k biopsychosociálnímu chápání nemoci nedílnou součástí kvalifikované odvykávací terapie, a to nikoli jen v rámci postakutní terapie užívání metamfetaminu, nýbrž i během léčby poruch vyvolaných metamfetaminem ve fázi akutní. Cílem je jak podporovat vypořádávání se s problematikou závislosti prostřednictvím psychoterapeutických prvků, tak především motivovat k uplatňování dlouhodobějších způsobů pomoci. To znamená, v optimálním případě, dosáhnout abstinence, případně docílit alespoň méně rizikových forem a vzorců užívání. Podrobný výklad o možnostech a hranicích psychoterapeutických metod naleznete v kapitole 5 Postakutní léčba. Obecně lze konstatovat, že komplexní a koordinovaný soubor intervencí vykazuje větší úspěšnost než pouhá suma jednotlivých intervencí [86]. Proto je třeba upřednostnit kombinaci akutních i dlouhodobějších opatření tak, aby se při léčbě závislosti doprovázené psychoterapií („kvalifikované odvykávací terapií“) postupně vzájemně doplňovala krátkodobá a dlouhodobější psychoterapeutická opatření. Rozhodující přitom není ani tak volba specifického psychoterapeutického postupu, jako spíše skutečnost, že se již během akutní fáze začne s aplikací vhodných terapeutických prvků. K jednotlivým psychoterapeutickým postupům a technikám terapie v akutní fázi léčby závislosti na metamfetaminu dosud neexistují žádné potvrzené výsledky odborných studií. Doporučení proto spočívají v konsenzu odborníků a v extrapolacích výsledků odborných studií zaměřených na léčbu v postakutní fázi užívání drog. To ovšem znamená, že uplatnitelnost těchto poznatků pro léčbu závislosti na metamfetaminu není zaručena. V rámci lůžkové kvalifikované multimodální odvykávací terapie hrají hlavní roli psychoterapeutické metody jako psychoedukace a motivační rozhovor:

- **Psychoedukace:** Interdisciplinární informace, vysvětlení, skupinový nebo individuální trénink týkající se symptomatologie a léčby onemocnění, a sice s cílem zlepšit chápání vzniku onemocnění, rozeznat signály včasného varování, trénovat schopnosti a strategie zvládání nemoci, posilovat dodržování léčebných postupů a získat potřebné znalosti o zdraví. Cílem psychoedukace je snížení rizika opětovného onemocnění, k čemuž se používá určitých manuálů, a to v závislosti na konkrétní poruše.
- **Motivační terapie:** Opatření k posílení motivace vedoucí k abstinenci vycházejí ze zkušeností uživatelů jiných nelegálních drog a z principů motivačního rozhovoru (*motivational interviewing*) [137].
- Bližší objasnění těchto i dalších postupů – včetně existujících důkazů – lze najít v kapitole 5 Postakutní léčba.

Již v rámci kvalifikované odvykací terapie mohou najít využití také prvky jiných psychoterapeutických postupů. Zvláštní zmínku si zaslouží (kognitivní) behaviorální terapie, operantní podmiňování, postupy k vnímání vlastní účinnosti (self-efficacy) a systematické terapeutické přístupy.

Nehledě na zvolený postup platí při odvykání následující principy psychoterapeutického vedení:

- úzký kontakt se závislým;
- vytvoření stabilního terapeutického vztahu;
- zbavení se strachu, především v případě psychotických symptomů (prostředí chudé na podněty, žádné konfrontační techniky, opora pro udržení, respektive pro opětovné získání vztahu k realitě a s ní spjaté kontroly).

Priority psychoterapeutických intervencí se liší v závislosti na fázi, v níž se kvalifikovaná odvykací terapie zrovna nachází. Během (prvního) rozhovoru od odeznění intoxikace respektive syndromu z odnětí jde především o vyjasnění terapeutických cílů stran užívání a psychosociálních požadavků. Posléze je mimo jiné třeba tematizovat opatření týkající se vymezení škod a prevence relapsu (viz kapitola 9 Minimalizace škod). Koneckonců rozhodující těžiště terapie spočívá v motivující práci s cílem dlouhodobějšího setrvání v léčbě a využívání nabízené pomoci a podpory. Tímto způsobem se plynule přejde k postakutní fázi terapie.



5 Postakutní léčba

Wolf-Dietrich Braunwarth, Roland Härtel-Petri, Willem Hamdorf, Timo Harfst, Heribert Fleischmann, Peter Jeschke, Stephan Mühlig, Jeanine Paulick

Postakutní léčba je vymezena časově přesně ohraničenou léčbou intoxikačních a abstinčních symptomů. Týká se jak momentálně abstinujících, tak užívajících osob. Vzhledem k dlouhé fázi rekonvalescence mozkových funkcí u chronických uživatelů není postakutní terapie jasně odlišena od dlouhodobější prevence relapsu.

5.1 Struktury péče v postakutní terapii

Doporučení	Stupeň doporučení
5-1 V jednotlivých případech by měla probíhat diferencovaná indikace pro postakutní terapii (včetně odvykání) v různých režimech. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
5-2 U poruch vzniklých užíváním metamfetaminu by měla být coby primární cíl terapie doporučována abstinence od metamfetaminu. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
5-3 V případě nezaměstnanosti by měl být přednostně nabízen takový léčebný režim, který podporuje opětovnou integraci do pracovního prostředí. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
5-4 Pro trvalé udržení abstinence a prevenci relapsu by mělo záhy po postakutní fázi terapie (včetně odvykání) následovat poskytování koordinované péče, a to po dobu alespoň jednoho roku. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
5-5 Integrální součástí veškerých nabídek má být i začlenění svépomocných skupin podle specifických potřeb a součinnost příbuzenstva. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
5-6 Jsou-li rozpoznány problémy strukturního charakteru či denního rozvrhu, jejichž překonání se jeví jako nemožné, měla by být zvážena aplikace podpůrných a doprovodných nabídek, jako ambulantní péče, bydlení či ambulantní socioterapie. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 91 %	↑

Doporučení	Stupeň doporučení
5-7 Kdykoli existují obavy, že osobám potřebujícím ochranu hrozí recidiva, má být zváženo zapojení podpůrné a doprovodné práce sociálních pracovníků (viz též kapitola 7.2 Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny). Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

5.1.1 Možné režimy postakutní terapie

Po detoxikaci, respektive kvalifikované odvykací terapii, by měla být pacientovi nabídnuta postakutní terapie, a to s cílem zabránit recidivě a nastartovat proces uzdravy. Mnohé režimy postakutní terapie se zaměřují na abstinenci. U poruch souvisejících se škodlivým užíváním metamfetaminu by se primárním cílem terapie měla stát abstinence od metamfetaminu.

Postakutní terapie může mít mnoho podob: ambulantní, stacionární a lůžkovou, případně může mít formu adaptační léčby (druhá fáze uzdravy) či jinou podobu. K této mj. řadíme ošetření smluvními lékaři, respektive ambulantní psychoterapii a další ambulantní anebo ústavní psychiatrickou léčbu. Mezi další postakutní intervence patří socioterapeutická zařízení pro pacienty s těžkými závislostními poruchami, pomoc při sociální reintegraci, nízkoprahovou pomoc, poradenství a opatření vedoucí k podpoře zaměstnatelnosti a profesní rehabilitaci (viz též kapitola 2.3 Plánování léčby).

Jelikož zahraniční odborná literatura v podstatě nezohledňuje zvláštnosti německého systému zdravotní péče, především pak s ohledem na komplexní nastavení terapeutických forem postakutní léčby, byla pro posuzování těchto forem použita Metodika S3 „Poruchy způsobené užíváním alkoholu“ [90]. Experti hodnotí principiální přenositelnost těchto terapeutických struktur na uživatele metamfetaminu jako možnou.

5.1.2 Management účastníků a rozhraní

Pro mnoho druhů relevantní terapeutické pomoci platí určité sociálně-právní základy nároků, na jejichž bázi mohou dotčení obdržet diferencované poradenství a podporu, například prostřednictvím sociálních služeb či středisek zaměřených (často společně) na poskytování služeb a poradenství. Tyto sociálněprávní základy jsou zakotveny v německém sociálním zákoníku (SGB I-XII) a v dalších německých zákonech týkajících se sociálních věcí. Terapeutické postupy jsou vždy svázány s určitými strukturami (zařízeními) a nastaveními (ambulantní, stacionární, lůžkové) a jsou vykonávány pracovníky s odbornou kvalifikací (lékaři, psychoterapeuti, psychologové, sociální pedagogové etc.). Po výše popsané lékařské intervenci v souvislosti s drogovou závislostí (např. odvykací terapie, psychoterapie) bývá pro trvalý úspěch léčby často nezbytné podporovat její výsledky někdy i po dobu několika let. Může se tak stát například skrze obvodní lékaře, odborné lékaře či ambulantní poradenská a léčebná adiktologická centra. Optimální je nalezení oboustranného souladu a, pokud to lze, tak i začlenění dotčených osob do svépomocných skupin. Součástí této trvalé terapie je aktivní doprovázení dotčených osob zpět do jejich životního prostředí. Děje se tak třeba skrze pravidelné kontakty, předcházení rizikům, podporu uvědomělého, zdravého způsobu života a případné okamžité pomoci při recidivě (viz též kapitola 8 Prevence relapsu).

Léčba osob s poruchami způsobenými škodlivým užíváním metamfetaminu (a mnohdy dodatečnými, doprovodnými problémy) se zakládá na komplexním systému nejrůznějších struktur a procesů. Proto je nasnadě, že tzv. case management, tj. řízení a koordinace léčebných postupů, jak na institucionální, tak na individuální úrovni, je nejdůležitějším opatřením pro zajištění kontinuity léčby. Case management lze v rámci léčebných zařízení chápat jako cílevědomou komunikaci a usměrňování za účelem zajištění kontinuity léčby. Cílem je pokud možno trvalé propojení a koordinace nejrůznějších intervencí.

5.1.3 Zdravotní péče o osoby s komorbidními psychickými poruchami

Pro osoby s těžkými psychickými poruchami způsobenými těžkými a dlouhodobějšími psychickými onemocněními byla vypracována Metodika S3 napříč diagnózami „Psychosociální terapie pro těžké případy psychických chorob“ (Německá společnost pro psychiatrii, psychoterapii a neurologii). Tomuto léčebnému postupu by měla být věnována pozornost i v případě poruch vyvolaných škodlivým užíváním metamfetaminu (viz též kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické) [71].

5.1.4 Formy postakutní péče

5.1.4.1 Odvykácí léčba (adiktologická péče zdravotní)

Doporučení	Stupeň doporučení
5-8 Pacienti s poruchou vzniklou v souvislosti s užíváním metamfetaminu musí být poučeni o možnosti odborné a léčebné rehabilitace a tato jim případně musí být zprostředkována. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

5.1.4.1.1 Cíle a prvky

Postakutní léčba závislých na metamfetaminu často probíhá jako adiktologická zdravotní péče zaměřená na ukončení užívání nelegálních drog. Cílem je kromě zachování, zlepšení nebo obnovení funkcí a výkonnosti u drogově závislých i podpora jejich účasti na pracovním životě a ve společnosti. Léčebná rehabilitace pro drogově závislé je prováděna především na základě zákonného důchodového pojištění. Základy této péče jsou ukotveny v sociálním zákonodárství (zejména svazku IX zákoníku sociálního zabezpečení [rehabilitace a účast osob se zdravotním postižením] a svazku VI zákoníku sociálního zabezpečení [zákonné penzijní pojištění] a svazku V zákoníku sociálního zabezpečení [zákonné zdravotní pojišťovny, a to zejména u mladých pacientů, kteří nesplňují zákonné předpoklady pro svazek VI zákoníku sociálního zabezpečení]).

Při odvykácí léčbě se jedná o multimodální formu léčby, m.j. s medicínskými, psychoterapeutickými, sportovními a pohybovými, sociálními a pracovní-terapeutickými intervencemi a prvky nácviku zdravého způsobu života [138]. Kromě abstinenci léčby závislosti samotné je zvláštní důraz kladen na léčbu fyzické, psychické a sociální komorbidity a opětovné uplatnění na pracovním trhu. Velký význam má v tomto případě prevence recidivy. Většina odvykácích procedur v Německu probíhá v ústavních (nemocničních) podmínkách. Zvláštní požadavky na léčbu a přidružené poruchy (komorbidita) jsou popsány v kapitolách 6 Komorbidní poruchy psychické a organické a 7 Zvláštní situace.

5.1.4.1.2 Režim léčby

Odvykácí léčba může být v podstatě prováděna ambulantně, stacionárně či ústavní (lůžkovou, nemocniční) formou nebo jako léčba adaptační (druhá fáze léčebné rehabilitace). U poruch souvisejících s užíváním drog může odvykácí ústavní (lůžková) léčba trvat až 26 týdnů a u krátkodobých terapií 12–16 týdnů. Ambulantní léčba závislosti zahrnuje dlouhodobě prováděné úkony po dobu až 18 měsíců [138; 139]. Kombinace léčby (ústavní a ambulantní léčba) má za cíl optimálně využívat různé úkony dle individuálních požadavků pacienta v rámci jednoho léčebného procesu [140]. U drogově závislých činí lůžková/ústavní léčba největší část léčebných úkonů. Pacientům s poruchou související s užíváním metamfetaminu má v psychosociálním systému podpory být doporučeno zařazení do adiktologické péče, a to prostřednictvím:

- adiktologických poraden;

- odvykací léčby;
- specializovaných ambulancí;
- lékařských a psychologických psychoterapeutů;
- podnikových sociálních služeb;
- soukromých lékařů.

5.1.4.1.3 Ambulantní, nebo ústavní? – Kritéria pro rozhodování

K rozhodnutí, zda je v konkrétním případě vhodná ústavní nebo ambulantní léčba, aby bylo dosaženo léčebného cíle, je nutné mít dostatek informací o pojištěnci, o jeho motivaci, jeho sociální situaci, o průběhu nemoci a aktuálním fyzickém a duševním stavu. Tyto informace zpravidla vycházejí z nálezové zprávy poradenského centra / odborné ambulance (např. zpráva o sociální situaci) a zdravotní dokumentace. V mnoha případech je potřeba zajistit plynulý přechod na odvykací léčbu, např. neodkladným umístěním do zařízení pro léčbu závislosti. Nejdůležitějšími kritérii pro diferenciální rozhodnutí o ambulantní nebo ústavní léčbě jsou [140]:

- rozsah bio-psycho-sociálních poruch;
- povaha sociálního prostředí závislých pacientů, co se týče schopnosti prostředí jej podporovat;
- profesní začlenění adiktologického pacienta;
- existence stabilního bydlení;
- schopnost pacienta se pravidelně a aktivně účastnit léčby a dodržovat léčebný plán;
- schopnost dosáhnout abstinence a udržet si ji;
- trvání a intenzita závislosti na omamných látkách;
- posouzení pacienta a dohlížející poradny pro léčbu závislosti / odborné ambulance.

Komplexní vzájemné vztahy uvedených kritérií jednoznačnou diferenciální indikaci v praxi často ztěžují, proto se vždy musí vycházet z jedinečných aspektů každého jednotlivého případu. Drogově závislí pojištěnci, kteří mají nařízenou léčbu podle § 35 BtMG (zákon o nakládání s omamnými látkami), jsou zařazeni do léčebného programu ve schválených zařízeních adiktologické péče (obvykle lůžkových). Poznámky k indikačním kritériím a k zařazení pojištěnce do příslušného typu léčby naleznete v bodu 4.3 a ve směrnici S3 "Psychosociální terapie u vážných duševních poruch", kterou lze aplikovat na oběti poruch souvisejících se závislostí na metamfetaminu, viz [71].

5.1.4.1.4 Opětovné začlenění do zaměstnání

Katamnéza s pacienty z lůžkových odvykacích zařízení v Německu poukázala na zvláštní obtíže při reintegraci pacientů s poruchami souvisejícími s užíváním metamfetaminu do pracovního procesu. Jeden rok po ukončení odvykací léčby byl mezi pojištěnci ještě vysoký podíl příjemců dávek ALG II. V prvním roce po ukončení odvykací léčby bylo ještě mnoho aktuálně abstinujících osob v úzdravě závislých na dávce ALG II, nebo nebyli výdělečně činní. [141]. Naproti tomu v současné době pro ně existují dobré šance získat místo v odborném výcviku nebo v zaměstnání. V souvislosti s kladením většího důrazu na výdělečnou činnost v léčbě závislosti má být posílen význam opětovného začlenění do pracovního procesu. Za tímto účelem bylo již na několika specializovaných klinikách založeno "profesní poradenství v léčbě drogově závislých" (BORA), jež se stalo nedílnou součástí adiktologické péče [142]. Důraz je kladen mj. také na úzkou spolupráci se zaměstnavateli, pracovními agenturami a úřady práce.

5.1.4.1.5 Odvykání u adiktologických pacientů s poruchami souvisejícími s užíváním metamfetaminu

V průzkumu provedeném na specializovaných klinikách v různých spolkových zemích se ukázalo, že počet pacientů s poruchami souvisejícími s užíváním metamfetaminu v ústavní léčbě se v posledním desetiletí zvýšil. Výzkum poukazuje i na mimořádné jevy, jako je např. nižší věk, vyšší podíl žen a na výskyt kognitivních deficitů u pacientů závislých na metamfetaminu [143]. Význam komorbidních duševních poruch a jejich vztah k léčbě adiktologických poruch je popsán v kapitole 6 Komorbidní poruchy psychické a organické.

Účinnost ústavní léčby zaměřené na abstinenci drogově závislých od drog byla doložena v několika katamnézách provedených napříč klinikami [144]. V jednom průzkumu, který se zabýval vyhodnocením propouštěcích zpráv celkem 1761 pacientů z různých zařízení pro léčbu závislosti, bylo prokázáno, že pacienti s poruchami spojenými s užíváním stimulancií (F15 podle MKN-10) jako hlavní diagnózou častěji regulérně dokončují odvykací léčbu než srovnávací skupina pacientů s jinými primárními drogami [145].

V jednorroční katamnéze rozdělené podle primárních návykových látek byla pomocí standardizovaného následného dotazníku sesbírána data o abstinenci od drog a pracovní situaci pacientů dříve závislých na metamfetaminu, a sice rok po ukončení lůžkové odvykací léčby [141]. Přitom byla srovnávána data pacientů závislých na metamfetaminu s údaji o uživatelích jiných drog. U pacientů závislých na metamfetaminu, kteří se zúčastnili následného průzkumu, dopadly klinické katamnézy přinejmenším stejně dobře jako u skupiny ostatních drogově závislých pacientů [141] (vyhodnocení podle: Německá společnost pro výzkum a léčbu závislostí 1992, DGSS 3 [146]; abstinující jeden rok po propuštění: u metamfetaminu 39,3 %, u jiných drog 27,2 %). Pacienti závislí na metamfetaminu častěji regulérně dokončují odvykací léčbu, což je považováno za příznivý prediktivní faktor pro setrvalý vývoj abstinence [141]. V klinické katamnéze odborného sdružení pro závislosti (n = 1.275) byly u drogově závislých jeden rok po propuštění zjištěny podobné abstinence kvóty jako ve výše uvedeném výzkumu [144].

Mezinárodní data potvrzují účinnost ústavní léčby. V rámci jednoho průzkumu v Thajsku byla zkoumána účinnost intenzivní ústavní léčby ve srovnání s ambulantní léčbou u pacientů závislých na metamfetaminu. Šest měsíců po propuštění byla míra recidivy 18,6 % resp. 21 % [147], viz též oddíl 5.2.2 Postakutní psychoterapie poruch souvisejících s užíváním metamfetaminu.

V randomizované severoamerické katamnéze 350 pacientů s poruchami souvisejícími s užíváním metamfetaminu a s mírou relapsu více než 75 % byla zjištěna míra relapsu 61 % během prvního roku po propuštění z léčby. U dalších 14 % došlo k relapsu v následujících letech. Jako významné faktory snižující recidivu se prokázaly delší průběh léčby a účast pacientů ve svépomocných a navazujících programech [148]. Tyto údaje zdůrazňují potřebu intenzivní následné péče, přičemž riziko relapsu je nejvyšší v prvních týdnech po ukončení odvykací léčby [144]. Kromě toho se ukazuje velký význam svépomocných programů.

Rozšíření metamfetaminu – m.j. ve venkovských oblastech [149] – však značně ztěžuje zprostředkování individuální následné péče, a sice kvůli struktuře sítě léčebných zařízení. Více propojovat stávající a zakládat nová zařízení následné péče se jeví jako nezbytné.

5.1.4.2 Jiné formy postakutní léčby

V posledních desetiletích byl v Německu zaveden diferencovaný systém pomoci závislým a péče o ně. Cílem přitom bylo zajistit nabídku různých poradenských, léčebných a intervenčních zařízení pro konkrétní indikace tak, aby odpovídaly potřebě, byly orientované na pacienty a poskytovaly vysokou kvalitu. Další podrobnosti lze nalézt v kapitole 8 Prevence relapsu.

Kromě akutní léčby osob s poruchami souvisejícími s užíváním metamfetaminu v psychiatrických a všeobecných nemocnicích existují četné formy postakutní léčby. Zařízení financovaná zákonem zdravotním pojištěním nabízejí postakutní léčbu v těchto typech zařízení:

- smluvní adiktologické a psychoterapeutické péče,
- psychiatrických léčen a psychiatrických ambulancí.

K dalším formám postakutní péče nemáme dosud k dispozici výzkumem podloženou odbornou literaturu. Na druhé straně přináší právě tato zařízení ukotvená v sociálním zákonodárství skutečný obraz péče o lidi s poruchami souvisejícími s užíváním metamfetaminu v Německu:

- Za financování ze strany obcí a spolkových zemí jsou dalšími formami postakutní péče různé poradenské služby jako např. poradny pro závislé, psychosociální poradny, poradny ve školách a výchovných zařízeních, při odborech péče o mládež a při soudních orgánech.
- Nízkoprahová zařízení nabízejí pomoc pro přežití, včetně zdravotní péče v gesci obcí a státu.

- Sociální rehabilitace jako součást pomoci se začleněním zahrnuje sociální terapii, chráněné bydlení, vzdělávací příležitosti zaměřené na doplnění povinného vzdělání, nabídky v souvislosti se zaměstnáním, kvalifikací, vzděláváním a prací, jakož i se svépomocí. Zřizovateli bývají místní a regionální instituce sociální péče a pracovní agentury.
- Speciálně pro chronicky závislé s mnohačetnými poruchami, polyvalentně závislé nebo pacienty s významnými komorbidními psychickými poruchami existují / jsou indikována přechodová zařízení (socioterapeutická zařízení) s terapeutickými prvky financovaná nadregionálními zřizovateli v oblasti sociálního zabezpečení (pomoc se začleněním).
- Důležitým segmentem péče je rovněž podpora konkurenceschopnosti na trhu práce pro závislé bez zaměstnání, m. j. prostřednictvím pracoven úřadů základního zabezpečení, úřadů práce a pracovních agentur. S odpovídající žádostí připadají v úvahu i opatření pracovní rehabilitace.

5.2 Psychoterapeutické intervence

5.2.1 Úvod

Psychoterapeutické intervence hrají v ambulantní i ústavní odvykací léčbě poruch souvisejících s užíváním návykových látek ústřední roli a jsou zdůrazňovány prakticky ve všech příslušných pokynech a doporučeních pro léčbu závislosti [71; 90; 150]. V praxi zdravotní péče v Německu je však ambulantní i ústavní léčba závislosti realizována v zásadě poradci a terapeuti pro léčbu závislosti se sociálně-pedagogickou nebo socioterapeutickou odbornou kvalifikací [140; 143-145]. Naproti tomu léčba poruch spojených s užíváním návykových látek hraje v současné době v ambulantní, směrníci odpovídající psychoterapii, realizované psychoterapeuty z řad psychologů a lékařů, pouze podřadnou roli. Především je tu rozpor mezi důkazy zaměřenými primárně na psychoterapeutické metody na jedné straně a pomocí závislým, zaměřenou na socioterapii nebo sociální poradenství v praxi na straně druhé. Přesto i neaprobovaní terapeuti z řad psychologů a lékařů, kteří pracují s drogově závislými, používají příslušné psychoterapeutické metody a intervenční techniky, které jsou v této kapitole popsány.

Pod termínem „psychoterapeutické intervence“ je shrnuta řada psychoterapeutických opatření, metod a způsobů léčby, které vedou k dlouhodobější abstinenci od užívání návykových látek nebo k výrazně snížené kontrolované spotřebě (<50 %). Patří mezi ně techniky, které jsou součástí širší terapeutické nabídky, ale také intervence, které jsou používány samostatně. Nejde nezbytně o psychoterapeutické metody intervence obsažené ve směrnících o psychoterapii. Intervence se používají buď samostatně, nebo v kombinaci s farmakoterapií.

Mezinárodní důkazy o účinnosti psychoterapeutických intervencí v odvykací či abstinenci léčbě u poruch souvisejících s užíváním metamfetaminu (závislost, abúzus) jsou – navzdory vysoké prevalenci a dnes již dvacetileté terapeutické praxi ve Spojených státech – relativně omezené.

Systematické vyhledávání důkazů v příslušných databázích přineslo celkem 26 RCT – randomizovaných kontrolovaných studií k psychoterapeutickým a tři studie ke kombinovaným léčebným metodám v oblasti abstinenci orientované léčby závislosti na metamfetaminu (viz kapitola Metodika a zpráva o směrnících na www.crystal-meth.aeqz.de). Systematický přehled na Cochrane Collaboration nebo jiná systematická metaanalýza k účinnosti psychoterapeutických intervencí v léčení poruch souvisejících s užíváním metamfetaminu dosud není k dispozici. Všechny zjištěné studie si za hlavní cíl léčby zvolily snížení spotřeby metamfetaminu.

V žádné ze studií nebyly výslovně sledovány cíle úplné abstinence, pouze (dočasná) abstinence jako výhradně vedlejší účinek léčby a jako sekundární cíl léčby.

Konkrétně existují klinické studie o následujících způsobech intervence v psychoterapeutické postakutní léčbě závislosti na metamfetaminu:

- Psychoedukace;
- Motivační rozhovory (MI);
- Podpora motivace (MET);

- Incentivní terapie (CM);
- Kognitivně behaviorální terapie (KBT);
- Terapie přijetí a závazku (ACT);
- MATRIX a FAST;
- Přístupy používající odstupňovanou péči v krocích;
- Komunitní přístupy.

V některých studiích je také předkládán pohled na funkce rodiny a rodinu jako na zdroje pro psychoterapeutickou léčbu [151-156].

5.2.2 Postakutní psychoterapie poruch vzniklých na základě užívání metamfetaminu

Doporučení	Stupeň doporučení
5-9 Každému uživateli metamfetaminu musí být, bez ohledu na to, zda byl diagnostikován jako závislý, nabídnuto psychoterapeutické poradenství nebo terapie odpovídající jeho potřebě, resp. motivaci. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
5-10 Tato nabídka by měla podle zásad stupňovité péče sahat od nízkoprahových, osvětových, psychoedukativních a (motivačních) poraden přes behaviorální terapii (např. incentivní terapii) až po kombinované programy zaměřené na snížení míry užívání drogy resp. odvykací programy v ambulantních nebo lůžkových zařízeních. Konsenzus odborníků LoE 3 [157] Výsledek hlasování: 75 %	↑
5-11 Uživatelům metamfetaminu, kteří splňují diagnostická kritéria pro pacienty s poruchami spojenými s užíváním omamných látek, by měla být, pokud jsou k tomu svolní, nabídnuta a zprostředkována psychoterapeutické péče. LoE 2 [147; 158; 159] Výsledek hlasování: 91 %	↑
5-12 Uživatelům metamfetaminu, kteří splňují diagnostická kritéria pro pacienty s poruchami spojenými s užíváním omamných látek, by měla být v závislosti na jejich připravenosti a schopnosti snížit spotřebu drogy nebo abstinovat nabídnuta a zprostředkována behaviorální terapie resp. specifické komplexní programy specializované na uživatele metamfetaminu. LoE 2 [147; 158; 159] Výsledek hlasování: 100 %	↑
5-11 Uživatelům metamfetaminu, kteří splňují diagnostická kritéria pro pacienty s poruchami spojenými s užíváním omamných látek, by měla být, pokud jsou k tomu svolní, nabídnuta a zprostředkována psychoterapeutické péče. LoE 2 [147; 158; 159] Výsledek hlasování: 91 %	↑

5-12 Uživatelům metamfetaminu, kteří splňují diagnostická kritéria pro pacienty s poruchami spojenými s užíváním omamných látek, by měla být v závislosti na jejich připravenosti a schopnosti snížit spotřebu drogy nebo abstinovat nabídnuta a zprostředkována behaviorální terapie resp. specifické komplexní programy specializované na uživatele metamfetaminu. LoE 2 [147; 158; 159] Výsledek hlasování: 100 %	
---	---

5.2.2.1 Psychoedukace

Metoda

Psychoedukace zahrnuje systematická, didakticko-psychoterapeutická opatření, zaměřená na informování pacientů a jejich rodinných příslušníků o droze (farmakologickém mechanismu působení, závislostním potenciálu, možných rizicích poškození, atd), o výsledných poruchách a souvisejících ohroženích a o jejich léčení, dále na zvýšení povědomí o onemocnění a zodpovědnosti při nakládání s poruchou a na podporu pacientů při zvládání nemoci. Metodika psychoedukace je založena na psychologických teoriích učení a behaviorální terapii. V rámci psychoterapie se jako psychoedukace označuje ta část léčení, ve které jde především o aktivní informování, výměnu informací mezi zúčastněnými stranami a o osvětlení obecných léčebných aspektů onemocnění [160].

Psychoedukativní opatření lze provádět s jednotlivci nebo ve skupině a mohou zahrnovat různé metodické a didaktické prostředky (přednáška, skupinové diskuze, rozhovor, demonstrace, provádění cvičení a hraní rolí). Jako prostředek (medium) se zde využívají především verbální formy komunikace, ale také písemné materiály jako v biblioterapii (např. svépomocné příručky, další literatura, brožury, atd), videa a jiné vizuální pomůcky (např. grafy pro model vulnarability a stresu u schizofrenie, anatomické modely pro ilustraci funkce plic u astmatu) nebo internet. Psychoedukativní prvky jsou používány u většiny léčebných postupů a užitečné jsou také v pozdějších stádiích léčby.

Pro dosažení pozitivního terapeutického výsledku je rozhodující, aby dovednosti prodiskutované nebo nacvičené v terapeutickém prostředí byly promítnuty do každodenního života pacienta, ve smyslu zajištění jejich transferu, nezávislého provádění a využívání efektu generalizace. Jde o to "pomáhat lidem pomoci sami sobě" na obecné rovině a o to, aby se zabránilo recidivám, popř. o to, jak s případnými nezdary v budoucnu zacházet na rovině individuální.

K tomuto je často úspěšně používána sebedokumentace (např. deníky). Opatření sloužící k psychoedukaci a nácviku dovedností u pacienta jsou v oblasti chronických nemocí zařazeny do doporučených postupů jako nedílné součásti managementu onemocnění a v mezinárodním měřítku jsou uznávány a široce etablovány v praxi [161].

Klinické důkazy

O účinnosti psychoedukace v odvykací léčbě pacientů závislých na metamfetaminu je k dispozici randomizovaná kontrolovaná studie (RCT) z Íránu se 190 závislými a jejich příbuznými [152; 162]. Subjekty byly náhodně rozděleny do třech léčebných ramen (tj. edukace pro uživatele a jejich příbuzné a kontrolní skupina): Účastníci v edukační skupině absolvovali devět edukačních sezení zaměřených na rodinu. Jako hodnotící kritéria byla zvolena tato kritéria: a) zdravý životní styl a b) kvalita života orientovaná na podporu zdraví (QoL). Míra retence činila 92 %. Ve výsledku se ukázalo, že došlo k významnému zlepšení životního stylu a kvality života (QoL) u uživatelů drog a jejich rodinných příslušníků ve všech dílčích škálách ve srovnání před a po. Kromě toho došlo v průběhu léčby v intervenční skupině k významnému zlepšení v oblasti sociální podpory a kvality života, ne však v kontrolní skupině. Byla také vysledována pozitivní korelace mezi sociální podporou a kvalitou života.

Údaje týkající se kontrolního vzorku, vlastního provádění intervence a jejích omezení jsou neúplné, což validitu výsledků snižuje.

5.2.2.2 Motivace k terapii a příprava

Metoda

Metodu motivačního rozhovoru (angl. Motivational Interviewing, MI) vyvinuli Miller a Rollnick v kontextu adiktologického poradenství a terapie [137] závislosti. Je založena na empirických studiích zkoumajících konkrétní dopady terapeutických procesů změny a systematickém hodnocení klinických zkušeností v léčebné praxi. MI je přístup orientovaný na klienty, obsahující direktivní prvky, který vychází z ambivalentní připravenosti ke změně u uživatelů drog nebo u pacientů závislých na návykových látkách. Tento přístup je proto primárně zaměřen na lidi s nízkou nebo nestabilní sebmotivací, a proto se většinou používá na začátku léčby závislosti. Metoda MI je však v psychoterapii úspěšně aplikována u široké škály duševních poruch a v různých fázích léčby.

U pacientů, kteří nemají dostatečnou (vnitřní) vůli ke změně je ve Fázi 1 za pomoci různých intervenčních technik nejprve nastavena připravenost ke změně. Za tímto účelem je nejprve bez odsuzování analyzováno chování pacienta při konzumaci drogy, bez konfrontačních nebo argumentativních pokusů o přesvědčení pacienta. Poté pacient sám jmenuje pro a proti těchto aspektů a spolu s ním je identifikována ambivalence chování uživatelů drog (rozpory, které jsou v konfliktu s životními cíli). Tímto způsobem je pacient podporován v tom, aby si vybudoval nebo posílil vnitřní motivaci ke změně ("change talk") a dospěl k jasnému rozhodnutí ke změně („commitment“). Ve druhé fázi MI se pak pracuje na konkrétních cílech a způsobech, jak jich dosáhnou. Motivační posilující terapie (MET – Motivational Enhancement Therapy) je modifikací MI. V MET se během čtyř sezení uplatňují principy a intervence MI ve vysoce standardizovaném a komprimovaném formátu.

Klinické důkazy

K účinnosti MI jsou dostupné čtyři relevantní klinické studie, z nichž tři se týkají MI a jedna MET. Další studie o MET byla provedena s 30 pacienty v kohortovém designu a bez kontrolní skupiny, a proto na tomto místě není brána v úvahu [163].

V americké studii Polcin et al. (2014) byla srovnávána 90minutová setkání se standardní metodou MI plus osm hodin výživového poradenství intenzivní metodou MI (devět hodin) při celkovém počtu 217 osob závislých na metamfetaminu [164]. Všichni účastníci absolvovali v období devíti týdnů jedno sezení každý týden, a po dobu dvanácti týdnů třikrát týdně kognitivně-behaviorální terapii formou skupinové intervence. Primárními hodnotícími ukazateli byly a) vlastní pacientovo hlášení o snížení užívání metamfetaminu, b) snížení spotřeby metamfetaminu (test moči), c) projevy závislosti (ASI) a d) psychiatrické symptomy. Sekundárními hodnotícími ukazateli byly a) projevy úzkosti a b) míra deprese. Míra retence po šesti měsících byla v obou skupinách > 90 %. Došlo ke zlepšení ve vlastních hlášeních pacientů o užívání metamfetaminu a závažnosti projevů závislost v obou skupinách. Užívání metamfetaminu kleslo nejvíce mezi počátkem a po dvou měsících; po čtyřech až šesti měsících nebyly pozorovány žádné významné změny. Během pozorování došlo ke snížení psychiatrických příznaků ve skupině s intenzivními MI (IMI), ne však ve skupině se standardními MI (SMI). V projevech úzkosti nebyly nalezeny žádné významné rozdíly mezi oběma léčenými skupinami ani v rámci jednotlivých skupin. K výraznému snížení deprese došlo ve skupině IMI, ne však ve skupině SMI (viz také kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické).

Srisurapanont et al. (2007) srovnávali v randomizované kontrolované studii krátké intervence za pomoci MI (MIK, bez KBT) s psychoedukací (PE) u 48 mladistvých uživatelů závislých na metamfetaminu v Thajsku [165]. Účastníci absolvovali po dobu osmi týdnů dvakrát týdně buď poradenství MIK po dobu 20 minut nebo 15minutovou psychoedukaci. Jako primární hodnotící ukazatele byly stanoveny a) snížení míry užívání metamfetaminu (dny v týdnu, test moči) a b) snížení užívání tablet metamfetaminu denně. Sekundární hodnotící ukazatele byly a) poměr účastníků s pozitivním testem moči, b) recidiva a c) dny abstinence. Měření bylo prováděno v týdnech 0 (výchozí), 4 a 8. Míra subjektů předčasně opouštějících léčbu (drop-out rate) v 8. týdnu

byla 12 % ve skupině MIK oproti 7 % ve skupině s PE. V následném výzkumu po 8 týdnech bylo pozorováno významné snížení míry užívání metamfetaminu a významné snížení v počtu užitých tablet metamfetaminu v obou skupinách. Ve skupině s MIK bylo zjištěno významně větší snížení počtu dní, v nichž byl užit metamfetamin, spolu s tendencí ke snížení spotřeby tablet. Mezi skupinami nebyly zjištěny žádné rozdíly v míře abstinence a relapsu.

Farabee et al. (2013) provedli v USA RCT výzkum s pěti rameny, ve kterém byla srovnávána účinnost pěti variant MI / motivačních rozhovorů (nestrukturované / nedirektivní vs. strukturované / nedirektivní vs. nestrukturované / direktivní vs. strukturované/direktivní) oproti kontrolní skupině (standardní následná péče, žádné telefonáty) [166]. Účastníci čtyř skupin s MI absolvovali celkem sedm telefonních hovorů s vyškolenými poradci. Náhodný vzorek zahrnoval 302 závislých (zejména na metamfetaminu a / nebo na kokainu), kteří dokončili (nebo téměř dokončili) ambulantní strukturovanou odvykací léčbu. Data byla sbírána na začátku a po 3 a 12 měsících. Primárním hodnotícím ukazatelem bylo snížení míry užívání metamfetaminu během následné péče a) v porovnávání se čtyřmi formami terapie pomocí MI a b) v porovnání terapie s MI vs. kontrolní skupina a c) podchycení skóre ASI nebo testů moči. Při následném sběru dat po 3 a po 12 měsících nebyly zjištěny žádné rozdíly mezi jednotlivými formami MI. V souhrnném vyhodnocení všech čtyř skupin s MI, se kterými byly uskutečňovány telefonní hovory, ve srovnání s kontrolní skupinou (žádné telefonní hovory) však bylo v součtu intervencí u všech čtyř variant ve 3. měsíci sledování zjištěno výrazné snížení skóre ASI, které v kontrolní skupině ve skutečnosti dokonce vzrostlo.

V dvouramenné RCT studii Huang et al. (2011) byla sledována účinnost standardní terapie směřující ke zvyšování motivace (MET) oproti kontrolní skupině (Education; ED) u 94 mladistvých na Tchaj-wanu užívajících metamfetamin nebo MDMA (extázi) [167]. Účastníci byli rekrutováni z jedno- až dvouměsíčního ústavního detoxikačního programu a absolvovali po tři týdny tři sezení trvající 45-60 minut týdně. Obsahem bylo: 1) budování vztahu, shromažďování informací, motivace ke změně; 2) ochota ke změně, ambivalence, vytvoření plánu; 3) vysoce rizikové situace, nastoupení plánu změn, strategie vyhýbání. Obě skupiny dostávaly stejné edukační materiály. Primárním hodnotícím ukazatelem byla ochota změnit chování související s užíváním metamfetaminu. Podíl uživatelů metamfetaminu se v obou skupinách lišil: 60,9 % u MET vs. 52,1 % u ED. Míra retence byla 89,5 %. Bylo zjištěno významně vyšší skóre v postterapeutické "připravenosti ke změně" a postterapeutické kontemplační subškále u intervenční skupiny ve srovnání se zahájením terapie, ale žádné rozdíly mezi skupinami.

5.2.2.3 Incentivní terapie (CM)

Metoda

Incentivní terapie je intervenční metoda klasické behaviorální terapie, založená na principech teorie učení, konkrétně operantního resp. instrumentálního posílení. Podle ní je frekvence určitého chování (pravděpodobnost reakce) ovlivňována příjemnými (apetitivními) nebo nepříjemnými (averzivními) důsledky. Prvky pozitivního posílení (příjemné důsledky), prvky negativního posílení (eliminace averzivních důsledků), nepřímý trest (absence pozitivních důsledků) a přímý trest (averzivní důsledky) se v behaviorální terapii používají po celá desetiletí k modifikaci chování u různých duševních poruch a problémů. Při incentivní terapii jsou prvky posílení (posilovače) používány kontingentně, tj. systematicky, pravidelně, neprodleně a za definovaných, pacientem odsouhlasených podmínek, s cílem snížit výskyt nežádoucího chování (např. užívání drog) a zvýšit četnost žádoucího chování (např. abstinence). Přijetí materiálních posilovačů ze strany pacienta je ovlivněno m.j. sociokulturními postoji a socioekonomickými životními podmínkami. Přenositelnost výsledků severoamerické studie na německé podmínky tedy není zaručena [168].

Klinické důkazy

K incentivní terapii (CM) v léčbě zaměřené na zbavení se závislosti na metamfetaminu je k dispozici pět RCT studií, dvě studie *účinnosti*, dvě účinnosti různých *schémat odměn* a jedna zaměřená na různé *délky trvání odměňování*.

Ve severoamerické studii Roll et al. (2006) byla zkoumána účinnost CM ve dvouramenném RCT výzkumu se 113 osobami závislými na metamfetaminu s následujícími srovnávacími skupinami: psychosociální léčba (standardní léčba, ST), bez CM vs. psychosociální léčba za pomoci CM (ST + CM) [169]. Pacienti, kteří kromě závislosti na metamfetaminu měli i jiné poruchy související s užíváním dalších návykových látek, nebyli ze studie vyloučeni. Přezkoumání užívání metamfetaminu bylo provedeno testem moči dvakrát týdně, přičemž chybějící test byl hodnocen jako pozitivní. Standardní psychosociální léčba byla založena na modelu MATRIX pro závislé na metamfetaminu a byla realizována 3krát týdně po dobu 16 týdnů formou skupinové intervence. Incentivní terapie byla provedena metodou malých skupin (Fishbowl Technique) s odměnou rostoucí po týdnech s negativními testy moči a snížením odměny na původní hodnotu po týdnech s pozitivními testy moči. Primárním hodnotícím kritériem bylo užívání nelegální drogy (stanovené pomocí vzorku moči) a konzumace alkoholu (dechová zkouška). Následná kontrola byla provedena po třech a šesti měsících. Míra retence na konci studie byla 38,7 % ve skupině s ST a 54,9 % ve skupině ST + CM. Ve skupině s incentivní terapií (CM) bylo významně více negativních vzorků moči a bylo zjištěno i delší trvání abstinence. Bez ohledu na intervenci bylo zjištěno, že jestliže byly vzorky moči v posledních čtyřech týdnech během intervence negativní, zvýšila se pravděpodobnost, že tyto budou negativní i v následném šetření po 3 a 6 měsících.

Druhá studie účinnosti (USA), placebem kontrolovaná čtyřramenná RCT studii s 229 pacienty závislými na metamfetaminu, je od Shoptaw et al. (2006). Zabývá se dopadem incentivní terapie CM prováděné navíc k medikamentózní odvykácí léčbě se SSRI (selektivní inhibitory zpětného vstřebávání serotoninu): sertralin + CM vs. sertralin vs. placebo + CM vs. placebo [101]. Kromě toho byla třikrát týdně nabízena intervence zaměřená na prevenci relapsu (MATRIX). Primární hodnotící kritéria byla a) snížení míry užívání metamfetaminu a b) míra retence, jako sekundární hodnotící kritéria: a) craving (bažení) (VAS), b) deprese (BDI), c) dodržování terapeutického programu a d) tolerance. Míra retence byla 50,7 %. Ve srovnání se všemi ostatními podmínkami vykazovali pacienti se sertralinem výrazně nižší míru retence. Kromě toho také výrazně méně navštěvovali intervence zaměřené na prevenci relapsu. V obou skupinách nebylo zjištěno významné snížení spotřeby metamfetaminu, ale u pacientů s CM byl zjištěn výrazně vyšší podíl pacientů se třemi po sobě jdoucími týdny abstinence. S ohledem na craving, deprese a dodržování režimu terapie se mezi těmito čtyřmi skupinami neukázaly žádné rozdíly. Ve skupinách účastníků se sertralinem ale bylo hlášeno významně více nežádoucích účinků (především nevolnost, sexuální dysfunkce, gastrointestinální a anticholinergní nežádoucí vedlejší účinky).

Roll a kol. (2013) zkoumali vliv *trvání* CM intervencí u 118 uživatelů závislých na metamfetaminu ve Spojených státech: psychosociální léčba (standardní MATRIX léčba) vs. psychosociální léčba s CM různého trvání (1, 2 a 4 měsíce) [170]. Intervence, výběr pacientů a hodnotící kritéria (test moči) byly stejné jako ve studii Roll et al. (2006) [169]. Následné šetření bylo provedeno po 6, 8, 10, 12 měsících. Celková míra retence pro všechny typy léčby dohromady činila 64,3 % a významně korelovala s negativními vzorky moči. Míra retence v navazujících šetřeních ve skupinách byla: u standardní léčby (ST) (37 %), u standardní léčby + CM (67 %), ST + CM2 (53 %), ST + CM4 (76 %). Takto byl zjištěn významný rozdíl mezi ST a ST + CM4 jak po 16 týdnech, tak v následném šetření. Pokud jde o abstinenci od metamfetaminu, byl v následném šetření nalezen podobně významný rozdíl mezi ST a ST + CM4: ST 3,4 %, ST + CM1 13,3 %, ST + CM2 20,0 %, ST CM4+ 34,5 %. Pokud jde o negativní testy moči (16 týdnů), byly významné rozdíly mezi všemi typy léčby kromě ST + CM1 a ST + CM2. Při vysokých "dávkách" a trvání intervence s CM se zvyšuje délka a nepřetržitost abstinence od metamfetaminu.

Obě studie zaměřené na účinnost různých systémů odměňování u závislých na metamfetaminu v USA dospěly k diferenciativním výstupům ([171] a [172]). V první studii bylo 18 pacientů léčeno podle MATRIXu a kromě toho absolvovali dvě verze CM. Pacienti přicházeli po dobu dvanácti týdnů 3krát týdně na kliniku na test moči. V případě negativního testu byli odměněni (poukazy na zboží / služby v hodnotě 2,50 \$ a navýšení o 1,50 \$ za každý další negativní test moči). Chybějící test moči byl považován za pozitivní. Ve skupině 1 byla odměna po pozitivním testu moči vrácena na výchozí hodnotu (reset). Ve skupině 2 nebyla resetována/vrácena, to znamená, že dosažená hodnota poukazu byla zachována a dále zvýšena po dalším negativním testu moči. Obě skupiny se

významně lišily v obou sledovaných hodnotících kritériích: negativní moč: skupina 1 (80 %), skupina 2 (38 %); střední hodnota trvání abstinence: skupina 1 (6,7 týdnů), skupina 2 (2,8 týdnů). Schéma s resetem, které kombinovalo podněty odměnou a trestem se pro uživatele pervitinu zdá být lepší než schéma pouhých odměn.

Ve druhé studii bylo porovnáno pět různých režimů u 83 uživatelů metamfetaminu. Schémata 1–4 se zakládaly na klinických zkušenostech v léčbě závislých, schéma 5 bylo provedeno podle Higgins et al. (1994) [173]: pomalé průběžné narůstání odměny po jednotlivých termínech o 1,25 (z výše 2,50 \$ na 46,25 \$ po 12 týdnech), bonus zůstával stále stejný. Variace: a) doba trvání poskytování poukázek (8 nebo 12 týdnů); b) různé hodnoty poukázek (stejná hodnota, zvyšování nebo snižování hodnoty na různou úroveň); c) rozdíly v systému bonusů (vždy bonus, žádný bonus, trvale vysoká hodnota bonusu, nejprve bonus / potom žádný bonus, různé bonusové hodnoty mezi 5 skupinami). Pokud jde o celkové hodnoty negativních vzorků moči a nejdelší průměrnou dobu abstinence, nebyly mezi všemi pěti skupinami zjištěny žádné významné rozdíly. Ve vztahu k trvání až do prvního negativního vzorku moči, udržení 4týdenní abstinence během intervence a zejména k míře recidivy po čtyřech týdnech abstinence se režim podle Higginse et al. prokázal jako účinnější. Pomalý, kontinuální předvídatelný nárůst prvků posílení s konstantními bonusy je tedy u závislých na metamfetaminu nejúčinnější.

V souhrnu byla incentivní terapie (CM) jako intervenční metoda v některých studiích dobře přijímána (vysoká míra retence). Výzkumy dokazují významný doplňkový účinek CM jako intervence při komplexních odvykacích léčbách (např. MATRIX), ne však v léčbě SSRI (selektivními inhibitory zpětného vstřebávání serotoninu). Tyto studie poskytují důkazy o tom, že CM může mít vliv i coby jediná forma intervence. Účinnost CM je obzvláště vysoká při delší intervenci a s pomalým neustálým nárůstem předvídatelných bonusů a v kombinaci s pozitivními prvky posílení (posilovači) a s jejich odebráním.

5.2.2.4 Kognitivně-behaviorální terapie (Cognitive-Behavioral Therapy – CBT) a přístupy založené na všímavosti (Acceptance and Commitment Therapy – ACT)

Metoda

Kognitivně-behaviorální terapie (KBT) jsou zakořeněny v psychologických teoriích učení a kognitivně-psychologickém základním výzkumu. KBT dnes zahrnuje tu skupinu psychoterapeutických přístupů, které se vedle klasických behaviorálně-terapeutických metod podmiňování a operantního posilování zaměřují přímo na systematickou změnu dysfunkčního vnímání, myšlení a vztahování (kognitivní schémata, "kognitivní chyby", "systémy víry") u pacienta. Kognitivní perspektiva čerpá z širokého inventáře poznání a metod psychologického základního a aplikovaného výzkumu a zahrnuje všechny procesy vnímání, porozumění, úsudku a uvažování, včetně exekutivních funkcí a kontroly jednání [174]. Kognitivní perspektiva přinesla v posledních desetiletích celou řadu specifických intervenčních technik, sahajících od jednoduchých postupů sebekontroly (sebe-verbalizace, sebe-instruktaž, sebe-posílení, zastavení mysli) přes čtyři různé způsoby terapeutické změny, jako jsou interpretační a vyhodnocovací vzorce (kognitivní restrukturalizace, reframing/přerámování, disputace, vývoj racionálních alternativ) až po komplexní léčebné programy a modely pro autoterapeutické účely (návěky řešení problémů, „self-management“). Metody KBT dnes představují nejvíce zkoumané a nejúčinnější psychoterapeutické metody pro široké spektrum duševních poruch. Četné metaanalýzy a systematické hodnocení na základě tisíců klinických studií vykazují obzvláště vysokou míru průkaznosti o účinnosti této skupiny metod v psychoterapii a léčbě závislosti [175–185], natolik, že se stávají metodami první volby ve většině psychoterapeutických (i lékařských) směrnic, doporučovaných odbornými společnostmi pro řadu poruch [174].

Terapie přijetí a závazku (Acceptance and Commitment, ACT) představuje další vývojový stupeň kognitivně-behaviorální terapie ("Third Wave"), při níž se kombinují klasické techniky behaviorální terapie se strategiemi bdělosti a přijetí s intervencemi vedoucími ke stanovení hodnot a se

zapojením deklarace jazykově-myšlenkových procesů ("teorie vztahového rámce"). Metody ACT jsou aplikovány u řady poruch a problémů a jejich účinnost je nadále studována [186-193].

Klinické důkazy

Důkazy o účinnosti KBT v odvykací léčbě jsou pozoruhodně nedostatečné. Existuje jen jedna randomizovaná kontrolovaná studie na KBT z Austrálie, která byla navíc prováděna jako srovnání s terapií pomocí přijetí a závazků (ACT).

Smout et al. (2010) zkoumali 104 osob závislých na metamfetaminu, které náhodně rozdělili do skupin s KBT vs. ACT [158]. Všichni účastníci absolvovali po dobu dvanácti týdnů jedno sezení týdně s ACT nebo KBT v délce 60 minut. Primární hodnotící ukazatele byly: a) snížení míry užívání metamfetaminu, b) snížení závažnosti

závislosti na metamfetaminu, c) redukce negativních důsledků spojených s užíváním metamfetaminu a d) zlepšení účasti na intervenci. Sekundární hodnotící ukazatele byly a) deprese, zlepšení fyzické a psychické pohody a b) snížení míry užívání jiných drog (analýza vlasů). Pouze u 30 % účastníků v obou skupinách byly k dispozici post-intervenční údaje (míra retence po dvanácti týdnech intervence: ACT 27,5 %, 32,1 % KBT). Míra participace na nejméně čtyřech sezeních s KBT, resp. ACT byla 61,1 %. V 24týdenním následném šetření se ukázalo významné zlepšení v obou skupinách s ohledem na konzumaci metamfetaminu a závažnost závislosti. Ve skupině s KBT bylo významně více vzorků vlasů bez stop metamfetaminu po dvanácti týdnech, rovněž došlo k významnému snížení negativních důsledků užívání metamfetaminu ve 12. a ve 24. týdnu. V obou skupinách bylo v porovnání pre-post prokázáno významné zlepšení v oblasti depresivity a pohody.

5.2.2.5 Komplexní terapeutické programy: MATRIX a FAST

Metoda

Program MATRIX byl vyvinut v roce 1980 v kalifornském MATRIX Institute – institutu pro ambulantní odvykací léčbu pro závislé na drogách a alkoholu a později specifikován i pro léčbu závislosti na metamfetaminu. Manuál k MATRIXu je založen na kognitivně-behaviorálním přístupu a zahrnuje řadu terapeutických materiálů obsahujících intervence k psychoedukaci, motivační rozhovory, CM (incentivní terapii), modifikace chování, kognitivně-behaviorální techniky, rodinnou terapii a práci s blízkými osobami [194; 195].

Program zahrnuje také specifickou tematickou individuální a skupinovou terapii (skupiny pro rychlou úzdravu, prevenci relapsu, sociální podporu), rodinnou edukaci, program 12 kroků / materiály pro peer skupiny, prevenci relapsu a testy moči. Obsahově jsou pokryta následující témata: působení látek na mozek, aspekty prevence relapsu, spouštěče a bažení, (trigger and craving), etapy úzdravy, vztahy a uzdravení, alkohol a konopí, regulace emocí, program 12 kroků, sex a uzdravení, účinky závislosti na rodinu, lékařské účinky užívání stimulancií.

Klinické důkazy

O účinnosti programu MATRIX v odvykací léčbě pro závislé na metamfetaminu jsou k dispozici dvě RCT studie.

Rawson et al. (2004) provedli dvouramennou multicentrickou RCT analýzu s celkem 978 závislými na metamfetaminu v osmi ambulantních léčebných center ve Spojených státech, v nichž byla testována metoda MATRIX proti obvyklé léčbě (TAU – Treatment as Usual) [159]. Program MATRIX se prováděl po dobu 16 týdnů s maximálním počtem 48 klinických kontaktů: kognitivně-behaviorální terapie ve skupině (36 sezení), rodinná terapie (12 sezení), sociální podpůrné skupiny (4 sezení), individuální schůzky (4 sezení). Obvyklá léčba (TAU) probíhala 8-16 týdnů a mírně se lišila způsoby provádění v každém z osmi center. Všichni účastníci byli každý týden testováni na metamfetamin a ostatní drogy v moči. Následné testování bylo provedeno po šesti a dvanácti měsících. Celková míra retence po šesti měsících byla 86 %. V obou skupinách došlo k významnému snížení užívání metamfetaminu. V MATRIX skupině došlo k více kontaktům se zařízeními a byla zjištěna vyšší míra retence. Kromě toho se více pacientů zúčastnilo intervenční části léčby a řádně ji

dokončilo. Také počet vzorků moči bez metamfetaminu byl vyšší než u TAU. Nicméně po šesti a dvanácti měsících už metoda MATRIX nevykazovala oproti TAU

žádné výhody. V této studii mohla být velikost účinku podceňována, protože terapie TAU se stejnými nebo vyššími dávkami a intenzitou léčby mohla být pro srovnání nepříznivá.

Perngparn et al. (2011) ve dvouramenné RCT studii srovnávali *ambulantně* prováděný MATRIX model s jiným komplexním ústavním léčebným programem (FAST) u 135 mužů závislých na metamfetaminu v Thajsku [147]. FAST (rodinné alternativní terapeutické aktivity, svépomoc a terapeutická komunita) představuje intenzivnější program než je MATRIX. K posouzení účinnosti obou programů byly použity rozhovory/dotazníky během intervence a následné šetření po 1, 3 a 6 měsících po ukončení intervence. Během intervence bylo ve skupině FAST zjištěno významné zlepšení psychických a sociálních funkcí, jakož i hodnocení léčby, v MATRIX skupině došlo k významnému zlepšení psychologických a sociálních funkcí. V návazném šetření ve skupině FAST po třech měsících bylo zaznamenáno 11 % relapsů a po šesti měsících další 3,3 % relapsů (= 8,6 % celkového počtu). 50 % pacientů v této skupině užívalo až 3krát týdně alkohol. V MATRIX skupině byla míra recidivy po třech měsících 14 % a po šesti měsících dalších 7 % (= 21 %). Doplnkové užívání alkoholu (3krát týdně) zde dosahovalo 40-68 %. V následném šetření po šesti měsících se hodnoty u účastníků obou programů značně lišily („survival rate“, míra „přežití“). Míra retence (6 měsíců) dosáhla ve skupině FAST 65 %, ve skupině MATRIX 51 %. Přes metodologické nedostatky studie naznačuje, že intenzivnější terapie v ústavní léčbě má zřejmě větší účinnost než terapie pomocí metody MATRIX.

5.2.3 Psychoterapie ve speciálních modalitách: odstupňovaná péče, komunitní přístupy

Psychoterapeutické intervence při léčbě závislosti na metamfetaminu v různých prostředích odpovídají výše popsaným metodám, jsou však ovlivněny danými okolnostmi jednotlivého přístupu. „Odstupňovanou péčí“ (stepped care) se rozumí odstupňovaný systém intervenčních nabídek reagujících na potřebu, od prvotní problematizace užívání přes psychoedukaci, motivaci ke změně až k singulární nebo komplexní nabídce terapie v ambulantním, stacionárním nebo ústavním režimu. „Komunitní přístupy“ zahrnují koncepty péče, v nichž je prevence a léčba poskytována v běžném prostředí závislých, aby tak u nich byla podpořena změna v každodenním životě (např. lokální poradny pro závislosti, terénní pracovníci atd.).

Klinické důkazy

K účinnosti *komunitních služeb péče* o uživatele pervitinu je k dispozici prospektivní longitudinální studie, k *odstupňovanému přístupu* také observační studie (jakož i pilotní studie od Kay-Lambkin et al., 2010) [196].

McKetin et al. (2012) zkoumali účinnost *komunitní péče* u 461 závislých na metamfetaminu ve 41 centrech v Austrálii [197]. Intervenční a kontrolní skupina vykazovaly významné rozdíly, co se týče trvání a frekvence užívání, stupně závislosti, podílu injekční aplikace drogy, zkušeností s výkonem trestu odnětí svobody či vazby a depresivní poruchy.

Z účastníků studie jich 112 prodělalo detoxikaci na komunitní bázi a 248 v ústavní léčbě, 101 závislých na metamfetaminu bez léčby sloužilo jako kontrolní skupina. Detoxikace zahrnovala obvykle jeden týden hospitalizace s medikamentózní léčbou abstinčních příznaků, ústavní léčba trvala několik týdnů až měsíců a zahrnovala intenzivní multimodální léčebný program. Hodnotícími kritérii byly a)

frekvence užívání drogy, b) nepřetržitá abstinence a c) míra závislosti. Následný výzkum byl proveden tři měsíce, jeden rok a tři roky po intervenci. Zjištěné následné hodnoty byly 80 % po třech měsících, 74 % po jednom roce a 66 % po třech letech. Nebylo prokázáno žádné významné snížení míry užívání následkem detoxikační terapie ve srovnání s kontrolní skupinou, ale větší snížení míry konzumace metamfetaminu následkem ústavní léčby ve srovnání s kontrolními a detoxikačními skupinami (kombinovaně) po třech měsících. Tento účinek po roce zase zeslábnul.

Míra abstinence po ústavní léčbě činila 33 % po třech měsících, 14 % po uplynutí jednoho roku a 6 % po třech letech vůči kontrolní a detoxikační skupině (kombinovaně).

McKetin et al. (2013) multicentricky zkoumali účinnost *odstupňované péče* tím, že přizpůsobili intenzitu a typ intervence jednotlivým problémům a cílům pacienta. Výzkum byl proveden se 105 závislými na metamfetaminu v Austrálii jako jednoramenná observační studie [157]. Léčebný *program pro uživatele stimulantů* (STP – Stimulant Treatment Program) obsahoval metody mj. motivačního rozhovoru, KBT a bdělosti. Hodnotícími kritérii byly a) konzumace metamfetaminu, b) doplňkové užívání jiných látek, c) kriminalita, d) rizikové sexuální chování a d) omezení následkem psychické a mentální poruchy, psychotické symptomy a hostilita. Následný výzkum se prováděl po třech a šesti měsících (telefonicky). Míra participace na následném výzkumu po třech měsících byla 82 % a 79 % po šesti měsících. Ve výsledku bylo zjištěno významné snížení spotřeby metamfetaminu po třech a po šesti měsících a významné snížení mentálních poruch, psychotických symptomů a hostility. Nebyla nalezena žádná korelace mezi počtem setkání nebo trváním léčby a snížením míry konzumace. Pokud jde o trestné činy, u rizikového sexuálního chování a užívání jiných drog nebylo zjištěno žádné snížení.

5.3 Farmakoterapie v postakutní fázi

5.3.1 Definice, nastavení léčby, cílové ukazatele

Medikace v postakutní fázi probíhá buď ambulantně u praktických lékařů či specialistů, stacionární formou nebo v nemocnicích či jiných lůžkových zařízeních nabízejících adiktologickou péči. Farmakoterapie by měla být podpůrnou léčbou některé z ambulantních forem psychoterapie (v poradnách pro drogově závislé či ambulantně). Medikamentózní léčbu závislosti lze zajistit i při výkonu trestu v některém ze zařízení k tomuto účelu určenému.

Dosavadní klinické studie se ve svém výzkumu zaměřily zejména na tyto cílové (konečné) ukazatele:

- snížení míry užívání metamfetaminu,
- míra setrvání v léčbě (retence),
- craving (bažení),
- kognitivní funkce,
- kvalita spánku,
- zlepšení nálady,
- snižování míry užívání návykových látek,
- delší lhůty abstinence,
- změna sexuálně rizikového chování.

Schopnost setrvat v ambulantní či ústavní odvykací léčbě v postakutní fázi, navzdory přetrvávajícímu kognitivnímu a emočnímu deficitu, je jedním z dílčích cílů farmakoterapie.

Téměř všechny výzkumy z USA v oblasti farmakoterapie se prováděly v kombinaci s kognitivně-behaviorální terapií (KBT) a to v souladu s příručkou MATRIX [194]. Výsledky ohledně míry setrvání v léčbě jsou v tomto výzkumu zvláště relevantní, zejména vzhledem k nízkým prediktorům úspěšnosti léčby a vysoké míře vypadnutí z léčby.

Přidružené (komorbidní) poruchy jako jsou dlouhodobě přetrvávající psychotické stavy či depresivní epizody jsou tématem kapitoly 6. Komorbidní poruchy psychické a organické.

5.3.2 Obecný přehled studií a metodik

V rámci systematické rešerše bylo nalezeno celkem 58 studií s medikamentózní intervencí a to v různých fázích terapie (v akutní či postakutní fázi). Převážně se jedná o randomizované kontrolované studie (RCT), přesto jen několik z nich přináší výsledky na bázi dostatečné metodologické kvality. Dosud byly zkoumány tyto látky: acetylcystein, antidepresiva, antiepileptika, atypická neuroleptika, blokátory vápníkového kanálu, antagonisté opioidů, psychostimulancia, vareniklin, inhibitory cholinesterázy a citikolin.

V roce 2006 byly v USA zveřejněny poslední směrnice k užívání návykových látek, netýkají se však užívání amfetaminu nebo metamfetaminu. Ani studie z Austrálie, Kanady či Velké Británie neposkytují relevantní data ohledně konzumentů metamfetaminu v jednotlivých fázích léčby.

Při stanovení vhodné farmakoterapie se musí brát v úvahu skutečnost, že žádný z uvedených preparátů nemá v Německu registraci k léčbě závislosti na metamfetaminu (viz kapitolu 4 Akutní terapie, informační rámeček 2).

5.3.3 Jednotlivé skupiny léčiv

5.3.3.1 Antidepresiva

Doporučení	Stupeň doporučení
5-13 U pacientů s nepravidelnou, příležitostnou konzumací metamfetaminu nelze doporučit bupropion k abstinenci orientované léčbě. LoE 2 [198-203] Výsledek hlasování: 100 %	↔
5-14 U pacientů s poruchami vzniklými škodlivým užíváním metamfetaminu nelze aplikovat sertralin s cílem dosáhnout abstinence. LoE 2 [101] Výsledek hlasování: 100 %	↓↓
5-15 Imipramin posiluje míru retence. LoE 2 [204; 205] Výsledek hlasování: 92 %	↔

Klinické důkazy

Z řady dopaminergních a noradrenergických účinných látek (selektivní inhibice zpětného vychytávání 2:1) byl nejintenzivněji ověřován účinek fenetylaminodiverivátu **bupropion**. Čtyři randomizované kontrolované studie zjišťovaly vliv bupropionu na redukci užívání či na abstinenci [198-201]. Data dvou z těchto studií byla podrobena opětovné analýze [202; 203]. Celkově nebyl u primárních cílových proměnných nalezen žádný pozitivní účinek v souvislosti s abstinencí a redukcí užívání návykových látek. Až na základě retrospektivního diferencování mezi častým (> 18 dní v měsíci) a méně častým užíváním (≤ 18 dní v měsíci) a při rozlišení dle pohlaví se v dvanáctitýdenní studii (Elkashef et al.) prokázal signifikantní efekt u podskupiny mužů s nízkou mírou užívání, pokud tato skupina dosáhla alespoň týdenní abstinence [198]. Na základě těchto výsledků se Heinzerling et al. (2014) zaměřili ve studii (n=84) na osoby s konzumací ≤ 19 dní v průběhu 30 dní, tedy na osoby, které neužívají pravidelně návykové látky. Abstinenci míra se v posledních dvou týdnech léčby s bupropionem mírně snížila, přesto efekt nebyl v porovnání s placebem nijak významný [201]. I přes rozporuplné hodnocení studií lze konstatovat, že osoby užívající metamfetamin maximálně 18 dní v měsíci mají při léčbě bupropionem větší šanci dosáhnout abstinence. Lze tedy jako klinickou pokusnou terapii aplikovat látku v délce trvání i delší než 12 týdnů.

Čtyřramenná klinická studie Shoptaw et al. (2006) zkoumala po dobu 12 týdnů u 229 osob se závislostí na metamfetaminu účinek 100 mg **sertralinu** v kombinaci s CM (incentivní terapií) [101]. Na základě primárního hodnocení nebyl prokázán účinek ani sertralinu ani CM, ale zpětná analýza (analýza post-hoc) prokázala záporné účinky sertralinu v souvislosti s retencí a abstinencí. Dvojitě

zaslepená randomizovaná studie k účinku **paroxetinu** byla provedena Piaseckim et al. (2002) s pouze 20 probandy, z nichž jen tři studii dokončili [206].

K dispozici je i jedna placebem kontrolovaná studie zaměřená na účinky **mirtazapinu** [207]. Tato studie zkoumala po dobu 12 týdnů možnost redukce užívání návykové látky a rizikového sexuálního chování u mužů (n=60), kteří provozují pohlavní styk s muži (MSM). Pozitivní efekt v rámci této subpopulace byl v obou ohledech signifikantní. Pacienti s depresivní poruchou byli ze studie vyloučeni. Výsledky této studie lze pravděpodobně aplikovat i na jiné podskupiny (ženy, heterosexuální osoby) (viz odstavec 7.3 Užívání metamfetaminu u mužů majících sex s muži (MSM)).

Užívání stimulačních **tricyklických antidepresiv** (TCA) jako je **imipramin** neprokázal v předběžném výzkumu s aplikací 150 mg imipraminu po dobu delší než 180 dní žádné signifikantní rozdíly oproti kontrolní skupině s dávkou 10 mg, kromě zvýšené míry udržení v léčbě [204; 205].

5.3.3.2 Tzv. atypická antipsychotika

Klinické důkazy

K definici pojmu viz kapitola 4.2.2 Farmakoterapie. Využití **aripiprazolu** testovala jedna z klinických studií (n=37) ve sledovaném období 8 týdnů ve srovnání s placebem a prokázala signifikantní účinek na míru retence a cravingu, avšak zcela zanedbatelný účinek na míru abstinence. Do studie byli zapojeni pouze pacienti s bipolární poruchou [208]. Jiná studie s probandy bez anamnézy akutních psychiatrických poruch byla v tomto ohledu negativní [105].

Newton et al. (2008) provedli studii s aripiprazolem s dávkou vyšší než 15 mg, která prokázala silnější touhu (bažení) po metamfetaminu. Z toho lze vyvodit, že aripiprazol zvyšuje účinek drogy. Tento výsledek však není považován za významný [107]. Další výzkum u injekčních uživatelů metamfetaminu bylo nutné u skupiny s léčbou aripiprazolem ukončit vzhledem ke zvýšené míře relapsu [209].

Důkazní hodnota jedné ze studií, kterou finančně podpořil výrobce a která se týká využití risperidonu (depotního preparátu), je limitována vzhledem k vysoké míře předčasného ukončení léčby, nízkému počtu zkoumaných osob (n=12) a otevřenému, nekontrolovatelnému nastavení [210].

Kazuistika o pozitivních účincích **quetiapinu** a **olanzapinu** v souvislosti s cravingem a užívání u pacientů s toxickou (metamfetaminovou) psychózou zatím neposkytuje žádné relevantní závěry [211; 212].

5.3.3.3 Blokátory vápníkového kanálu

Klinické důkazy

Kontrolovaná, šestnáctitýdenní studie s uživateli metamfetaminu orientovaná na účinky baklofenu ve srovnání s účinkem gabapentinu a s kontrolou placebem neprokázala úspěšnost léčby ani u baklofenu ani u gabapentinu [213].

5.3.3.4 Antagonisté opioidů

Klinické důkazy

Jedna z experimentálních studií prokázala po čtyřdenní preventivní léčbě naltrexonem významnější redukci cravingu (n=30). Vzhledem k malému počtu pacientů a metodickým slabinám však nelze ze studie vyvodit žádná doporučení. [122].

5.3.3.5 Psychostimulancia (analog)

Doporučení	Stupeň doporučení
5-16 Klinickou pokusnou léčbu akutních odvykacích příznaků nad rámec analoga dopaminu, za pomoci látek podléhajících zákonu o návykových látkách v Německu (např. substituce amfetaminu se sníženým D-amfetaminem, metylfenidátu za účelem snížení míry užívání metamfetaminu či dosažení úplné abstinence od něj) je nutné provádět vždy v rámci registrovaných klinických studií. LoE 2 [113; 114; 214; 215] Výsledek hlasování: 100 %	
5-17 V postakutní fázi se nedoporučuje užívání modafinilu. LoE 2 [116; 118; 119; 216; 217] Výsledek hlasování: 83 %	

Klinické důkazy

V jedné z menších RCT se skupinou pacientů závislých na metamfetaminu (n=49) pomocí 110 mg **D-amfetaminu ret.** bylo sice prokázáno jako sekundární hodnotící ukazatel jisté snížení abstinencních příznaků, ale redukce míry užívání nebyla po třech měsících léčby s dexamfetaminem ve srovnání s kontrolní skupinou s placebem významná. Míra retence se s užíváním D-amfetaminu ovšem zvýšila ($p = 0,014$). Tento efekt však byl patrný pouze ve fázi odvykací léčby. [113]. Ani Galloway et al. (2011) v jedné z menších studií (n=60) trvající osm týdnů s aplikací 60 mg ret. D-amfetaminu neprokázal významný vliv na počet negativních testů na přítomnost drogy v moči a to i navzdory signifikantní redukci cravingu. [114].

V průběhu desetitýdenní léčby za pomoci 18-58 mg ret. metylfenidátu u osob s nižší frekvencí užívání (10 dní z 30) byla u skupiny testovaných potvrzena redukce pozitivních testů na přítomnost drogy z moči, snížení cravingu i depresivních příznaků v porovnání s placebem [214]. Studie od Ling et al. (2014) však v průběhu desetitýdenní studie s aplikací 54 mg metylfenidátu (v kombinaci s KBT) a v průběhu čtrnáctitýdenní katamnézy nepotvrdila snížení míry užívání metamfetaminu. S aplikací metylfenidátu však prokazatelně došlo ke snížení cravingu [215].

Ve studiích Mahoney et al. (2012), Kalechstein et al. (2010), Ghahremani et al. (2011) a Hester et al. (2010) se během léčby s **modafinilem** v akutní odvykací fázi prokázal pozitivní vliv na pozornost a kognitivní schopnosti [116; 118; 119; 216]. Podávání 200-400 mg modafinilu v průběhu dvanácti týdnů (v kombinaci s KBT) nepotvrdilo podle studie Anderson et al. (2012) žádný pozitivní vliv na abstinenci, retenci a craving v porovnání s placebem. Ačkoli tato studie zahrnovala relativně velký počet pacientů (n=210), je její důkazní hodnota limitována nedostatečnou lékovou compliance a vysokou mírou vypadnutí z léčby (drop-out), a to v obou ramenech studie. Pacienti, kteří správně dodržovali dávkování léků, však dle studie prospívali lépe. [217]. Obecně ještě nejsou stimulancia typu modafinilu pro léčbu v postakutní fázi dostatečně prověřena, navíc zde hrozí vysoké riziko kontraindikace (a zesílení účinků). V současné době se tedy nelze vyslovit pro doporučení této látky, jež v Německu nepodléhá zákonu o nakládání s omamnými látkami (BTMG), pro léčbu v postakutní fázi.

K účinkům **kofeinu** nejsou k dispozici žádné klinické studie, ale ze strany pacientů je kofein jakožto volně dostupná látka hodnocena pozitivně při problémech s únavou.

V případě, že hrozí riziko rozvoje závislosti, nejsou **benzodiazepiny** vhodnou medikací k dosažení abstinence (viz kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické).

5.3.3.6 Další medikamenty

Klinické důkazy

Existuje jedna studie k pozitivnímu účinku **acetylcysteinu** na redukci cravingu. Tato studie se zaměřila na menší, namátkově zvolenou skupinu převážně mužských pacientů (n=32) [120]. Především vzhledem k vhodnému profilu vedlejších účinků se v případě těchto látek jedná o aplikaci, kterou lze doporučit pro následnou léčbu. Aktuální stav studie však ještě neumožňuje doporučit tyto látky i pro postakutní terapii (viz kapitola 4.2.2.5 Jiné medikamenty).

Po ukončení zpočátku slibné preklinické studie s **ondansetronem** v rámci jedné z RCT však její výsledek nepřinesl očekávaný efekt a nezaznamenal téměř žádný rozdíl u skupiny testovaných na ondansetron v porovnání se skupinou užívající placebo [124].

První provedená studie k využití **topiramatu** prokázala v reanalýze dat pozitivní výsledek. Potvrzení tohoto výsledku se očekává na základě prospektivního výzkumu, teprve poté bude možné tuto látku doporučit. (n=140) [218; 219]. I v jiné placebem kontrolované studii s malým počtem pacientů (n=62) se objevily indicie o účinnosti látky. Avšak vzhledem k nezanedbatelným vedlejším účinkům včetně teratogenity nelze zatím látku u pacientů v postakutní fázi doporučit. [123].

Dvě studie provedené na malé skupině uživatelů metamfetaminu prokázaly, že **vareniklin** může přispět ke snížení míry užívání metamfetaminu [127; 128]. Zda povedou tyto výsledky k vyšší míře abstinence, musí prokázat větší randomizovaná studie.

5.3.3.7 Kombinovaná farmakoterapie

Doporučení	Stupeň doporučení
5-18 Intravenózní, kombinovaná léčba s flumazenilem, gabapentinem a hydroxyzinem (PROMETA®) se nedoporučuje. LoE 2 [220] Výsledek hlasování: 83 %	

Klinické důkazy

Tzv. protokol PROMETA® obsahuje flumazenil (gaba-antagonista s parciálními účinky agonistů), gabapentin (gaba agonistické antiepileptikum) a hydroxyzin (sedativum, anxiolytikum, antihistaminikum).

Tato nákladná, intravenózně aplikovaná, kombinovaná léčba je velmi žádaná především ve Spojených státech. Patnáctitýdenní, placebem (a hydroxyzinem) kontrolovaná studie (Ling et al., 2012) se 120 uživateli metamfetaminu (n=120) neprokázala signifikantní efekt na míru abstinence ani metodou drogového screeningu, ani dotazníkovou metodou, která se zaměřila na abstinenci, retenci a bažení [220]. Navíc zde existuje riziko stupňujících se vedlejších účinků, které mohou vést až k epileptickým záchvatům. Poukazuje se na vysoký účinek placeba při nitrožilním užívání a na ovlivňování výrobcem v průběhu předběžné studie (Urschel et al.).

V placebem kontrolované studii provedené Urschel et al. (2011) k uvedeným medikamentům byly sice potvrzeny jejich pozitivní účinky jako snížení cravingu a vyšší retence [125], ovšem studie obsahovala vážné nedostatky (např. chyběla kompletní data ohledně frekvence užívání metamfetaminu v jednotlivých ramenech studie, ačkoli byla data v rámci studie zjišťována, negativní roli sehrálo i sponzorství studie ze strany výrobce).

Jiná, menší, předběžná studie (n=31) (Grant et al. 2010) zabývající se kombinací **naltrexonu** a **acetylcysteinu** neprokázala v porovnání s placebem žádné pozitivní účinky [126].

5.3.4 Fytofarmakoterapie

O účinnosti rostlinných preparátů k léčbě závislosti na metamfetaminu nebyly provedeny žádné klinické studie. Avšak i v případě jejich užívání je nutné počítat s různými vedlejšími účinky. Např. je nutno upozornit pacienty, že v případě souběžného užívání **třezalky** hrozí vznik serotoninového syndromu. Je nutné brát v potaz také metabolické interakce.

Rovněž je třeba upozornit pacienty na preparáty či čaje s obsahem **efedrinu** a **pseudoefedrinu**. Látky v nich obsažené se metabolizují do amfetaminu D a jsou zjistitelné v moči.

5.3.5 Všeobecné pokyny k farmakoterapii uživatelů návykových látek

Ozývají se hlasy psychiatrů a praktických lékařů, že je na ně často vyvíjen „tlak“, aby předepisovali léky, ačkoli chybí klinické důkazy pro léčbu. Poptávka po lécích ovšem odpovídá závislostní dynamice. Zavedení farmakoterapie v nedávné minulosti rozhodně přispělo k pozitivní změně v oblasti adiktologické péče. Celá řada praktických lékařů potvrzuje i dobrou klinickou zkušenost, že se díky medikaci udržuje pravidelný kontakt s pacienty (vliv na retenci), je možné zvolit intervence, které minimalizují nežádoucí účinky (harm reduction) a podporovat motivaci k abstinenci.

K minimalizaci rizik plynoucích z dosud neschválené adiktologické léčby by měl být vždy předem sestaven „status abstinence pacienta“:

Ambulantní léčba, pacienti bez motivace k abstinenci: U těchto pacientů by se léky neměly předepisovat s cílem usnadnit uživatelům drog po konzumaci rychlý „návrat do normálu“, např. aby byli po víkendu rychleji „ve formě“ a mohli nastoupit do práce (tzv. Go-Pill, Stop-Pill). Předepisování všech dalších medikamentů u této skupiny pacientů by mělo probíhat vždy jen v souladu se stanovenou psychiatrickou indikací. Neuroleptika k léčbě psychózy by měla být aplikována podle klinického stavu tak, aby se zabránilo předávkování (viz kapitola 4 Akutní terapie a kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické).

Ambulantní léčba, věrohodná motivace k abstinenci, avšak bez jasného statutu abstinence:

Tuto skupinu je nutné podrobně informovat o rizicích vedlejších účinků klinické pokusné léčby a doporučit okamžité přerušení medikamentózní léčby při hrozícím relapsu či v jeho začátku.

Ambulantní léčba k udržení abstinence dosažené v rámci ústavní terapie: Pacienti musí být dostatečně poučeni o rizicích a nežádoucích účincích medikamentů. Při dodržení tzv. Nařízení o předepisování omamných látek (BtMVV) lze v případě nedostatečných klinických důkazů a absenci schválené léčby realizovat na odpovědnost ošetřujícího lékaře klinickou pokusnou léčbu (obvykle tedy jde o léčbu „off-label“).

Poruchy spánku by po odeznění abstinence příznaků neměly být léčeny hypnotiky. Ačkoli k tomuto tématu nebyla vypracovaná klinická studie, lze podle odborníků aplikovat tlumící TCA nebo nízkopotentní neuroleptika („off label“), ale je nezbytně nutné podrobně informovat pacienta o možných vedlejších účincích a rizicích interakce (serotoninový syndrom aj.). (Opatření k spánkové hygieně viz odstavec 6.10 Poruchy spánku.)

Craving byl v některých případech účinně snížen nízkopotentními neuroleptiky, jako je melneurin, nebo tlumícími TCA, jako je doxepin. Doxepin je schválen k léčbě odvykacích symptomů a účinně se prosadil v klinické praxi navzdory vyšším vedlejšími účinkům. V rámci ambulantní léčby je nutné zvážit rizika interakce, serotoninového syndromu a předávkování.

5.4 Další možnosti terapie

V každodenní adiktologické praxi se poměrně často používají podpůrné terapeutické postupy, které doplňují standardní terapie, tedy farmakoterapii, psychoterapii a psychosociální péči. Jde o terapie, jako jsou relaxační techniky, akupunktura, terapie sportem či metody z oblasti přírodní medicíny. Tyto metody se používají jak v rámci ústavní léčby, tak v rámci léčby ambulantní. O účinnosti a využití podpůrných léčebných metod u uživatelů stimulancií, zvláště metamfetaminu, neexistují studie s relevantní důkazní hodnotou.

Doporučení	Stupeň doporučení
5-19 Jako podpůrnou léčbu ke snížení odvykacích symptomů a ke stabilizaci stavu abstinence je vhodné nabízet a zprostředkovat různé terapie sportem (volnočasové aktivity, posílení fyzické kondice). LoE 2 [221-223] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
5-20 Metodu EEG biofeedbacku je možné použít jako doplněk jiných terapií. LoE 2 [224] Výsledek hlasování: 82 %	↔
5-21 Je možné nabízet aurikuloterapii (v souladu s NADA protokolem) Konsenzus odborníků: (LoE 5), založen na [225] Výsledek hlasování: 91 %	↔
5-22 Aplikace těchto podpůrných terapií předpokládá odpovídající kvalifikaci terapeuta. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	Statement

Tři metodicky fundované studie se zaměřily na efekt sportovních terapií a fyzických aktivit [221, 222, 223]. Podle výsledků z těchto studií prokázaly metody jako sportovní terapie a posilování fyzické kondice u pacientů se závislostí na metamfetaminu ve srovnání s programem výchovy ke zdraví resp. edukace pozitivní efekt především na redukci abstinencních symptomů (depresivní nálady, bažení a v neposlední řadě i nežádoucího přibývání na hmotnosti (viz také kapitoly 6 Komorbidní poruchy psychické a organické a 8 Prevence relapsu [221-223]. Metody jako sugestivní hypnoterapeutický přístup a neurofeedback se v jednotlivých případech aplikují v rámci ústavní léčby, ale obecně se příliš neprosadily. Důvodem je, že se jedná o relativně náročné terapeutické postupy, které navíc nejsou vhodné pro všechny pacienty. To se týká zejména neurofeedbacku, u nějž lze účinek dobře doložit. V jedné randomizované studii provedené u 100 osob mužského pohlaví závislých na metamfetaminu se při neurofeedbacku a souběžné psychofarmakologické terapii snížily závislost a psychosociální obtíže a zlepšila se kvalita života, v porovnání se samotnou farmakoterapií [224]. Tato metoda se nabízí pouze v některých centrech (většinou rezidenčního typu) a vyžaduje speciální vybavení a vyškolený personál, což je překážkou k jejímu širšímu využití.

Ačkoli neexistují žádné konkrétní vědecké studie k aplikaci a využití speciální ušní akupunktury (v souladu s NADA protokolem) u uživatelů metamfetaminu, pronikají stále častěji informace o užitečnosti této metody. V praxi jsou známy pozitivní účinky této formy akupunktury i v případě uživatelů stimulancií, především při odvykací léčbě u uživatelů kokainu. Individuální případy tedy připouštějí možnost aplikace u závislých na metamfetaminu. Ušní akupunktura aplikovaná dle NADA protokolu platí jako vysloveně bezpečná metoda bez vedlejších účinků či kontraindikací. (www.nada-akupunktur.de) [225].

Ačkoli téměř denně narážíme na populární pořady v médiích, které se údajně zakládají na vědeckých poznatcích a jež nás informují o úspěchu metod z širokého spektra tzv. alternativní medicíny (oproti tzv. standardní medicíně), není účinnost alternativních postupů z pohledu odborníků dosud dostatečně podložena.



6 Komorbidní poruchy psychické a organické

Willem Hamdorf, Wolf-Dietrich Braunwarth, Roland Härtel-Petri, Heribert Fleischmann, Ursula Havemann-Reinecke, Peter Jeschke, Marco R. Kesting, Winfried Loo-ser, Stephan Mühlig, Niklas Rommel, Ingo Schäfer, Katharina Schoett

6.1 Obecné zásady léčby komorbidních poruch

Komorbidita psychických onemocnění se projevuje nejen u uživatelů metamfetaminu, ale i u pacientů s poruchou vzniklou škodlivým užíváním metamfetaminu. U velkého počtu postižených existuje souvislost mezi užíváním návykových látek a psychickou poruchou spojenou se samoléčbou, tedy bez konzultace s lékařem. Účinek metamfetaminu je využíván např. ke zmírnění symptomů depresivních poruch, jako jsou úzkosti či posttraumatický syndrom [1; 226]. Po propuknutí poruchy vzniklé škodlivým užíváním metamfetaminu je obtížné rozeznat, zda bylo spouštěčem užívání látky nebo některé z psychických onemocnění.

Doporučení	Stupeň doporučení
6-1 Při podezření na psychiatrickou komorbiditu by se měla provést odborná diagnostika (diferenciální diagnostika). Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
6-2 K určení validní diagnózy přidružených psychických poruch u uživatelů metamfetaminu je nutné brát v úvahu, že symptomy se mohou překrývat v důsledku účinků látek nebo odvykacích příznaků. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
6-3 V případě komorbidity psychických poruch u uživatelů metamfetaminu se v průběhu léčby musí její indikace průběžně přezkoumat. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
6-4 Poruchy vzniklé škodlivým užíváním metamfetaminu a komorbidní poruchy by měly být pokud možno léčeny integrovaně. Není-li to možné, musí se adekvátně koordinovat léčebné metody obou poruch. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 92 %	↑

Doporučení	Stupeň doporučení
6-5 Pacientům by měly být nabídnuty psychotherapeutické metody „na míru“ jejich specifickým poruchám, které by pomohly redukovat symptomy psychiatrické komorbidity. LoE 2 [147; 158; 159] Výsledek hlasování: 80 %	

6.1.1 Prevalence

Studie Salo et al. (2011) se zaměřila na četnost duálních diagnóz pomocí strukturovaných rozhovorů (SCID). V rámci celoživotní prevalence jednotlivých psychických poruch byly zjištěny výrazné rozdíly podle pohlaví pacientů: Muži trpěli více dalšími závislostními poruchami a psychózami, zatímco u žen se častěji projevila porucha afektivity a úzkostná porucha. Podíl úzkostné poruchy tvořil 24,3 %, přičemž u 12,2 % se jednalo o posttraumatické stresové poruchy. Nejčastěji se objevily psychotické poruchy v důsledku intoxikace (23,8 %) a afektivní poruchy (32,3 %). U 81 % respondentů studie s poruchou vzniklou škodlivým užíváním metamfetaminu se vyskytla minimálně další jedna porucha vzniklá užíváním jiné návykové látky, např. poruchy způsobené užíváním kanabionidů nebo alkoholu [227]. Uživatelé návykových látek jsou v důsledku symptomatiky těchto psychických poruch natolik zneschopnění, že je nutné indikovat ústavní léčbu. Mnoho pacientů udává, že se již pokusili o sebevraždu [228; 229]. V rámci dlouhodobé studie v průběhu 8–10 let s 563 uživateli metamfetaminu se ukázalo, že kombinace metamfetaminu s užíváním heroinu a intravenózním užíváním jiných drog a rovněž deprese, úzkost a suicidální tendence jsou významnými prediktory pro zvýšení mortality. Celkově v průběhu studie zemřelo 8 % uživatelů metamfetaminu, přičemž k nejčastějším příčinám úmrtí patřily kardiovaskulární problémy, infekce HIV, předávkování, sebevražda či nehody [25]. Léčba komorbidních poruch může pozitivně ovlivnit průběh poruchy vzniklé užíváním návykové látky [230].

6.1.2 Diagnostika

Jak již bylo výše uvedeno, nelze vždy v klinické praxi jednoznačně odlišit příznaky přidružené poruchy od následků škodlivého užívání metamfetaminu. Finální diagnóza a nastavení terapie je možné teprve v abstinčním režimu, tedy po odeznění odvykacího stavu. V souvislosti s problematikou stanovení diagnózy a vhodné léčby by měly být léčebné metody komorbidních poruch u uživatelů metamfetaminu pravidelně přezkoumávány. Pokud se zjistí, že příznaky psychické komorbidity přetrvávají i během léčebné indikace, měla by být pacientům odpovídajícím způsobem nabídnuta či zprostředkována další terapie.

6.1.3 Léčba: cíle a jejich dosažení

Nastavení léčebného programu by mělo být založeno na komplexní, individuální a pokud možno integrativní terapii, která by vedla k remisi obou poruch. Cílená, klinicky ověřená psychotherapie se již etablovala při léčbě celé řady psychických poruch (např. deprese, posttraumatického syndromu, ADHD).

Pro další průběh závislosti a přidružené poruchy hraje důležitou roli vhodné nastavení léčby. V zásadě lze nastavit léčbu v rámci ambulantní, stacionární i lůžkové péče. Ovšem v realitě fungování zařízení následné péče je brát v potaz také jejich dosažitelnost. Na venkově, tedy mimo aglomerace, nejsou tato zařízení plošně dosažitelná, a v takových případech je často nutná ústavní varianta. K léčbě poruch v důsledku užívání metamfetaminu a souběžnému výskytu psychické poruchy jsou částečně k dispozici i metody integrativní léčby.

Ty se specializují na pacienty s poruchami v důsledku užívání metamfetaminu (resp. na uživatele návykových látek obecně) v kombinaci s psychózou, ADHD, posttraumatickým syndromem či depresí. Jelikož zohledňují stejnoměrně obě poruchy, jsou tyto metody přednostně doporučovány.

Pokud probíhá paralelně léčba poruchy v důsledku závislosti na metamfetaminu s některou z psychických komorbidit, závisí úspěch terapie na správném propojení a koordinaci všech léčebných metod.

6.1.4 Výsledky výzkumu

K terapii komorbidit u pacientů s poruchou vzniklou škodlivým užíváním metamfetaminu je k dispozici systematická rešerše. Výzkum byl proveden pro následující indikace: Psychózy, deprese, neurokognitivní poruchy a bipolární poruchu. Systematický přehled průměrné (střední) metodologické kvality vycházel ze 13 studií s farmakologickou a psychoterapeutickou intervencí u pacientů s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu s duální diagnózou - depresí. V těchto i dalších rešerších ze studií realizovaných ĀZQ (Lékařským centrem pro kvalitu v medicíně) byly komorbidní poruchy převážně zkoumány jako sekundární projevy. Jelikož je počet studií limitován stejně jako relevance jejich výsledků, není možné z nich odvozovat vědecky podložená doporučení. Doporučení se tedy víceméně zakládají na konsensu odborníků. Při rozhodování i medikamentózní léčbě však vždy platí, že v Německu není žádný z těchto preparátů registrován k léčbě poruch v důsledku užívání psychoaktivních látek.

6.2 Komorbidní poruchy

6.2.1 Klinická relevance a epidemiologie

Souběžné užívání metamfetaminu a další psychoaktivní látky je v klinické praxi velmi rozšířené. V populaci uživatelů metamfetaminu se syndromem závislosti a/ nebo rizikového užívání drogy (tzv. „heavy user“, obvykle se jedná o injekční uživatele) je pravidelná kombinace metamfetaminu a další látky velmi častým zjevem. Při nástupu do některého z center pomoci se obvykle prokáže některá z forem komorbidit v důsledku užívání psychoaktivních látek.

Podle statistických údajů z německého registru intervencí poskytovaných v rámci péče o uživatele drog jsou u klientů s poruchami z užívání stimulantů indikovanými k léčbě diagnostikovány i poruchy způsobené užíváním dalších psychoaktivních látek: poruchy způsobené užíváním kanabionidů (ambulantní léčba: 46 %, ústavní léčba: 70 %), poruchy způsobené užíváním tabáku (ambulantně: 29 %, ústavně: 85 %), poruchy vyvolané alkoholem (ambulantně: 26 %, ústavně: 57 %), kokainem (ambulantně: 10 %, ústavně: 26 %), užíváním halucinogenů (ambulantně: 6 %, ústavně: 21 %), užíváním heroinu (ambulantně: 4 %, ústavně: 9 %) a poruchami způsobenými užíváním benzodiazepinu (ambulantně: 2 %, ústavně: 6 %) [22].

K dispozici je velmi málo relevantních dat k tomuto tématu a aspekty prezentované v této metodice se opírají z velké části o zkušenosti z klinické praxe. Evidence duálních diagnóz a jejich průběh jakož i možné léčebné postupy by se měly stát předmětem dalšího systematického výzkumu (viz kapitola 10 Potřeba výzkumu) [231; 232].

6.2.2 Léčba komorbidit v důsledku škodlivého užívání návykových látek

Doporučení	Stupeň doporučení
6-6 Při rozvoji závislosti na jedné či na několika návykových látkách platí specifická metodika či doporučení pro aktuální odvykací léčbu. Během medikace je vždy nutné zvážit riziko interakce. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	Statement

Prioritou je snaha o integrovanou léčbu komorbidních poruch (viz doporučení 6-4 v kapitole 6 Komorbidní poruchy psychické a organické). Odborníci však dosud nemají k dispozici žádnou relevantní studii o integrativní, synchronní léčbě komorbidních poruch v postakutní fázi. V rámci komplexního psychoterapeutického programu MATRIX se explicitně přihlíží k užívání více psychoaktivních látek [194]. S jakými prostředky lze v rámci psychoterapie léčit kombinované užívání více psychotropních látek není možné v současné době vyhodnotit a je nutné se tedy rozhodovat podle jednotlivých případů.

Při projevech odvykacího stavu u závislosti na opiátech, benzodiazepinu, alkoholu, či v případě odvykacího stavu u polyvalentní závislosti doporučují autoři publikace držet se příslušných platných směrnic s ohledem na danou návykovou látku.

6.2.3 Doplnkové užívání metamfetaminu v průběhu substituční léčby opiátových závislostí

Doporučení	Stupeň doporučení
6-7 Doplnkové užívání metamfetaminu v průběhu substituční léčby závislosti na opiátech představuje vážnou komplikaci v léčbě a ošetřující lékař by měl k tomu přihlídnout, případně konzultovat léčbu s dalšími therapy a s pacientem s cílem dosáhnout abstinenci od metamfetaminu. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 91 %	↑↑

6.2.3.1 Klinická relevance

Zkušenosti specializovaných lékařských center se substitucí ukazují, že léčbu závislosti na opiátech (substitucí metadonem, buprenorfinem, diamorfinem ret., morfinem) často provází doplňkové užívání psychostimulancií. Cílem doplňkového užívání je zvýšení stimulace buď při vysoké dávce substituce, při ztrátě libida v důsledku medikace, případně pro zvýšení sebedůvěry např. při kontaktu s úřady, opatření si drogy prostitucí či kriminální činnosti, případně pro pocit euforie, „rauše“, což je obvyklé zejména u injekčních uživatelů.

V regionech, v nichž je užívání metamfetaminu obzvláště rozšířeno a má dominantní postavení mezi ostatními závislostmi na psychoaktivních látkách (zejména ve spolkových zemích Sasko, Durynsko, v severním Bavorsku, patrný je nárůst v Sasku-Anhaltsku a v Berlíně), klesl výrazným způsobem počet pacientů v substitučním programu, zatímco počet uživatelů metamfetaminu naopak výrazně vzrostl. V Sasku se celkový počet pacientů v substituční léčbě snížil od roku 2011 do roku 2014 o více než 20 % [21; 233; 234].

Z postižených regionů se dále šíří informace, že již dříve dosažené cíle, tedy psychosociální stabilizace pacientů, byly v důsledku masivního užívání metamfetaminu „ztraceny“. Lékaři indikující substituční léčbu u pacientů s doplňkovým užíváním metamfetaminu se proto stále častěji klaní k omezení předepisování léků na pozdější užití doma a naopak doporučují ústavní léčbu, a to i v případech, kdy není akutně ohroženo zdraví pacientů.

Exkoriace na obličeji, váhový úbytek, neklid a roztěkanost jsou typické znaky, které terapeutickému týmu pomohou rozeznat nástup akutního relapsu, který se spolehlivě potvrdí provedením testu na přítomnost drog.

Během intoxikace metamfetaminem v průběhu substituční léčby pacienti s hepatitidou typu C či virem HIV často nedodržují pravidla bezpečného sexu ani opatření proti přenosu infekce [235]. Je nutné rovněž předem důsledně zvážit rizika substituční léčby u nezletilých pacientů s doplňkovým užíváním metamfetaminu, kteří byli již dříve stabilizováni v rámci substituce závislosti na opioidech.

Přímé, život ohrožující nebezpečí při relapsu spočívá v srdečním selhání (interval QTc), na rozdíl od recidivy při závislosti na opiátech, benzodiazepinu či alkoholu, kdy mezi rizika patří zejména zástava dechu.

6.2.3.2 Intervence

Pro pacienty, kteří se podrobí substituční léčbě závislosti na opioidech, je doplňkové užívání metamfetaminu vážnou komplikací, která významně ohrožuje dosažení terapeutických cílů. Substituční léčba, která je regulovaná zákonem, klade na pacienty i lékaře velké nároky, jimž nelze při doplňkovém užívání metamfetaminu zpravidla dostát:

- Pravidelné a včasné příchody do zařízení k užívání substitučního léku;
- Psychosociální projevy;
- Dodržování vnitřních pravidel zařízení a rámcových podmínek;
- Doprovodná léčba u jiných lékařů či terapeutů;
- Dodržování „sociálních“ povinností (péče o děti, dodržení úředních či soudních termínů);
- Zdržení se doplňkového užívání.

Velké je i riziko předčasného ukončení substituční léčby v důsledku doplňkového užívání metamfetaminu (buď ze strany lékaře nebo pacienta, který se nedostaví k léčbě). Poté se pacienti mohou uchýlit k polyvalentnímu užívání s převahou konzumace metamfetaminu, což má za následek prudké zhoršení fyzického i psychického stavu a může vést až k ohrožení života.

Ačkoli je doplňkové užívání metamfetaminu (tedy „tvrdé drogy“) u pacientů v substituční léčbě hodnocen jako nebezpečný, s možnými následky od ztráty řidičského oprávnění, po pracovní úrazy, kriminalitu až po uvěznění, přesto se autoři publikace kloní k tomu, aby se rozlišovalo mezi jednotlivými případy – u pacientů s příležitostným doplňkovým užíváním metamfetaminu by se neměla substituční léčba ukvapeně přerušovat, ale naopak se doporučuje v ní pokračovat, aby pacienti udrželi kontakt se zařízením pro drogově závislé.

Ze zkušeností odborníků na substituční léčbu také vyplývá, že mnoho z pacientů, kteří sami prodělali substituční léčbu a mají dlouholetou zkušenost se závislostí na návykových látkách, fungují pro nové uživatele metamfetaminu jako „lídři“ (patroni), varují je před riziky užívání, případně jsou jim nápomocni při hledání a kontaktování intervenčního centra.

6.2.4 Užívání metamfetaminu a nelátkové závislosti (např. patologické hráčství)

Doporučení	Stupeň doporučení
6-8 Komorbidní nelátkové (behaviorální) závislosti, jako např. patologické hráčství, by měly být součástí léčebného plánu. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

6.2.4.1 Epidemiologie a rizikové faktory

O behaviorální závislosti u uživatelů metamfetaminu, konkrétně o patologickém hráčství, jsou k dispozici výsledky pouze z jedné americké studie [236]. Ze 109 pacientů po detoxikaci v rámci ústavní léčby byl u 32 sledovaných uživatelů metamfetaminu výskyt patologického hráčství o 53 % vyšší než u uživatelů jiných omamných látek (29 %). Autoři proto doporučují provést rutinní screening na výskyt patologického hráčství u uživatelů metamfetaminu [236].

Rozdělení rizikových faktorů v závislosti na jedinci, prostředí a druhu hazardu provedl Hayer (2012) [237].

Pod vlivem metamfetaminu dochází ke zvýšení sebevědomí a při chronickém užívání také k poruše úsudku [238]. Jelikož se uživatelé metamfetaminu po zvýšené konzumaci (tzv. „binge“) udržují často i několik dní v bdělém stavu, mají pro ně herny s nepřetržitou otevírací dobou velkou přitažlivost. Stereotypní hraní na hracích automatech osoby ve stavu euforie vyvolané metamfetaminem fascinuje. Zda toto chování rozvíjí závislost a patologické hráčství (i mimo populaci konzumentů metamfetaminu) je tématem diskusí. Nosná data však k tomu dosud neexistují (viz kapitola 10 Potřeba výzkumu).

V průběhu léčby poruch v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu je tedy vhodné s pacientem otevřít a zpracovat téma behaviorálních závislostí, jež existenčně ohrožují pacienty i jejich okolí.

6.3 Schizofrenie a psychózy vyvolané užíváním metamfetaminu

Doporučení	Stupeň doporučení
6-9 Farmakoterapie u komorbidních psychotických poruch by měla probíhat podle zavedených principů léčby psychotických poruch. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 93 %	↑↑
6-10 Při souběžném užívání metamfetaminu u pacientů se schizofrenií by se měly brát na zřetel negativní symptomy schizofrenie jako možný motiv užívání s ohledem na léčbu psychózy. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 93 %	↑↑
6-11 U psychóz v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu je nutné nejpozději po šesti měsících přezkoumat dosavadní léčbu. Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [87] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

6.3.1 Prevalence

Salo et al. (2011) zjistili u 189 závislých na metamfetaminu (33 % žen) celoživotní prevalenci psychóz v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu, konkrétně u 23,8 % uživatelů [227].

6.3.2 Diagnostika

Komorbidní psychózy se vyskytují v podstatě buď jako psychotická porucha vyvolaná psychoaktivními látkami (MKN-10: F 15.5) či jako schizofrenní psychotická porucha (F20.X). Psychotickou poruchu lze rozeznat od psychotických příznaků v rámci intoxikace, které trvají pouze po dobu bezprostředního účinku drogy.

Rozlišit psychotickou poruchu vyvolanou drogou – v MKN-10 je uvedena jako „psychotická porucha“ v kapitole F1 „Poruchy v důsledku psychoaktivních látek“ – od schizofrenie (F. 20) lze pomocí následujících znaků [53]:

- Objeví se bezprostředně po užití látky (během 48 hodin);
- (Částečný) ústup symptomů nastává v průběhu jednoho měsíce;
- K úzdavě dochází v průběhu šesti měsíců.

V praxi však často není takové diferencování možné, jelikož u pacientů nenastává období dlouhotrvající abstinence. V průběhu léčby by se proto měly pravidelně provádět toxikologické testy.

Při zohlednění modelu „vulnerabilita – stres“ u schizofrenie nelze striktně vycházet z dichotomie [239; 240]. Diferenciace je však důležitá, např. aby se zbytečně neprotahovala léčba neuroleptiky. Neindikovaná léčba antidopaminergními léky by mohla podpořit relaps v důsledku vedlejších účinků léčby, jako jsou anhedonie nebo psychomotorický útlum.

Rozlišit obě formy je možné na základě časových souvislostí mezi epizodami užívání a nástupu resp. ústupu psychotických symptomů. Iwanami et al. (1994) testovali 104 probandů s psychózou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu. U 54 z nich ustoupily příznaky v průběhu jednoho týdne od posledního užití, u 17 probandů do dvou týdnů a u 6 v průběhu jednoho měsíce. V průběhu třetího měsíce se u 10 testovaných příznaky vrátily. Dalších 17 pacientů trpělo psychózou déle než tři měsíce [241]. Studie od Bramness et al. (2012) došla k závěru, že akutní psychóza indukovaná metamfetaminem odeznívá rychleji než „primární“ schizofrenní psychóza [239].

Jednoznačná diferenciaci na základě psychopatologických příznaků zatím neexistuje.

U psychózy v důsledku závislosti na metamfetaminu je vyšší riziko, že se psychóza znovu objeví. Ale i primárně diagnostikovaná schizofrenie a schizotypní poruchy vedou při užívání amfetaminu k vyšší pravděpodobnosti výskytu psychotických symptomů [239].

6.3.3 Léčba schizofrenie a psychóz vyvolaných metamfetaminem

6.3.3.1 Farmakoterapie u primárně diagnostikovaných schizofrenních psychóz

Léčba primárně diagnostikovaných psychóz (F20.X) by měla probíhat v souladu s platnou metodikou. Poslední z nich, Metodika S3 z roku 2005, doporučuje i v případě polyvalentního užívání psychoaktivních látek upřednostnit léčbu **atypickými antipsychotiky (neuroleptiky)** (viz informační rámeček v kapitole 4 Akutní terapie část 4.2.2. Farmakoterapie [112]).

Jelikož metamfetamin potlačuje typické negativní symptomy schizofrenního onemocnění, jako jsou snížená motivace a sociální vyloučení, lze ze strany pacientů očekávat pokusy o sebeléčbu. V takových případech se pacientům nabízí léčba např. antidepressivy. Zohlednit by se měly i jejich další pozitivní účinky na kognitivní funkce či zmírnění úzkostných stavů.

6.3.3.2 Farmakoterapie u psychóz vyvolaných škodlivým užíváním metamfetaminu

U psychóz vyvolaných metamfetaminem je primárním cílem ukončit užívání a zahájit léčbu antipsychotiky. K tomuto tématu však nejsou k dispozici žádné směrnice. „Pokyny pro zdravotnický personál pacientů s psychózou vyvolanou metamfetaminem“ („Guidelines for the Medical Management of Patients with Methamphetamine Induced Psychosis“) pro úřady v jižní Austrálii se netýkají výše uvedených psychóz, ale rychle odeznívajících, intoxikačních, psychotických příznaků. Je zde doporučeno po neúspěšné dávce benzodiazepinu aplikovat orálně či injekčně 10 mg olanzapinu [87].

Polemizuje se, zda neuroleptika svým antidopaminovým účinkem nepřispívají ke cravingu a relapsu. Studie Volkow et al. (2001) upozorňuje na nedostatečný počet dopaminových D2 receptorů v orbitofrontálním kortexu u této skupiny pacientů [242]. Studie Bramnes et al. (2012) udává, že D2 antagonismus u neuroleptik vede k anhedonii a tím zvyšuje pravděpodobnost relapsu [239]. Studie Moratalla et al. (2014) zmiňuje účinek metamfetaminu, jenž redukuje dopaminergní markry ve striatu a podobá se počátečnímu stadiu Parkinsonovy choroby [243]. Z těchto hodnocení lze vyvodit jasné přednosti atypických antipsychotik (AAP) Po šestiměsíční léčbě je nutné zhodnotit

indikaci a pokračování v medikaci antipsychotiky (neuroleptiky) (viz kapitola 4 Akutní terapie, část 4.2.2 Farmakoterapie).

Klinické důkazy

Klinické studie k léčbě psychóz vyvolaných metamfetaminem, které máme v současnosti k dispozici, přinášejí následující výsledky:

Studie provedená Verchai et al. (2014) se zaměřila na anhedonii a rizika pro extrapyramidální motorický systém v průběhu léčby psychóz v důsledku užívání metamfetaminu ($n=80$) [109], a to na základě srovnání účinků **haloperidolu** (max. 6 mg) a quetiapinu (max. 300 mg). Obě látky dosahují vysoké kvóty remise (84,1 % resp. 88,9 %), ale přesto zde nebyl vysledován žádný významný rozdíl. Výpovědní hodnota studie je však omezena tím, že není jasná diference mezi akutní intoxikační psychózou a psychózou indukovanou drogou. Bylo zjištěno, že již velmi nízká dávka (2,3 mg $\pm$ 0,8 haloperidolu; 112,2 mg $\pm$ 34 quetiapinu) vede k úspěchu v léčbě a po osmi dnech léčby u většiny pacientů symptomy remitovaly.

Studie od Leelahanaj et al. (2005) srovnávala účinek **olanzapinu** ve srovnání s **haloperidolem** u 58 pacientů s psychózou vyvolanou amfetaminem na základě diagnózy dle manuálu DSM IV. V obou ramenech studie byla dosažena vysoká míra odezvy, ale podle očekávání byly zjištěny rozdíly ohledně vedlejších účinků: extrapyramidální motorické poruchy (EPMS) u haloperidolu, přibývání na váze u olanzapinu [108]. U této studie nelze pochybovat, že se jedná o psychózy indukované psychoaktivními látkami, není však jednoznačné, jak dalece byly způsobeny účinkem amfetaminu nebo metamfetaminu.

Studie Farnia et al. (2014) zkoumala účinky **risperidonu** a **aripirazolu** při léčbě psychóz vyvolaných amfetaminem dle manuálu DSM IV v průběhu šesti týdnů. Ze souvislostí vyplývá, že se u 53 probandů jednalo o uživatele metamfetaminu. Obě atypická antipsychotika docílila významné redukce pozitivních a negativních symptomů dle SAPS (škála hodnocení pozitivních symptomů schizofrenie) resp. dle SANS (škála hodnocení negativních symptomů schizofrenie). Risperidon byl s ohledem na pozitivní symptomy účinnější. Výhody při aplikaci aripirazolu při léčbě negativních symptomů nebyly signifikantní [110].

Studie od Wang et al. (2016) srovnávala tytéž preparáty ve stejné indikaci. Aripirazol a risperidon se nijak nelišily v pozitivním antipsychotickém účinku ($n=42$). Při léčbě aripirazolem se však vyskytla vyšší míra vedlejších účinků a nižší retence [111].

Aripirazol jako parciální agonista dopaminergních receptorů sice nahradí v abstinenci fázi metamfetaminu, ale při dalším užívání se antagonizují jeho účinky. Studie Sulaiman et al. (2012) zkoumala účinek u 37 uživatelů metamfetaminu v průběhu postakutní léčby u psychózy indukované užíváním drog v porovnání s placebem. Aripirazol výrazně snížil skóre PANSS (škála pozitivních a negativních příznaků schizofrenie) v dalším průběhu léčby. Míra setrvání v léčbě se výrazně zlepšila ve srovnání se skupinou s placebem, ale míra abstinence se nezvýšila [244].

Seddigh et al. (2014) zveřejnili dvě případové studie k aplikaci **clozapinu** u terapeuticky resistantních psychóz vyvolaných metamfetaminem [245]. Oba pacienti byli po dobu osmi resp. devíti měsíců bez relapsu a abstinovali. Autoři upozorňují na nízkou afinitu clozapinu k receptorům D2, jež jsou u uživatelů redukovány při souběžně silném antiserotogenním účinku: „Co se týče tohoto profilu, zdá se, že clozapin pomáhá překonat adrenergické a serotonergické vzrušení, s jakým se setkáváme u uživatelů metamfetaminu.“

Obě teoreticky kvalitně zdůvodněné kazuistiky by se mohly stát základem systematické studie o účincích clozapinu při léčbě psychóz indukovaných užíváním metamfetaminu, ale vzhledem k vysoké incidenci vedlejších účinků látky se zřejmě realizovat nebude.

6.3.3.3 Další terapie (elektrokonvulzivní terapie)

Klinické důkazy

Grelotti et al. v roce 2010 prokázali v rámci jedné kazuistiky úspěšnost léčby psychózy indukované metamfetaminem pomocí elektrokonvulzivní terapie (EKT) aplikované po neúspěšné léčbě neuroleptiky. Studie upozorňuje na neuroprotektivní a neuroplastické účinky EKT terapie [246]. Další pozitivní kazuistiky při použití EKT po neúspěšné léčbě neuroleptiky uveřejnili Ahmadi et al. v letech 2014 a 2015 [247; 248]. Obecně tuto terapii nelze doporučit vzhledem k nedostatečnému klinickému ověření.

6.4 Deprese

Doporučení	Stupeň doporučení
6-12 Dosavadní studie neprokázaly účinek antidepresiv u komorbidních depresí a poruch v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu. LoE 2 [97; 99-101; 198; 199; 207] Výsledek hlasování: 100 %	Statement
6-13 Sertralin se k léčbě komorbidních depresivních symptomů u pacientů s poruchou vzniklou škodlivým užíváním metamfetaminu nedoporučuje. LoE 2 [101] Výsledek hlasování: 93 %	↓↓
6-14 K redukci depresivních symptomů lze v rámci pokusné léčby aplikovat quetiapin. LoE 2 [249] Výsledek hlasování: 89 %	↔
6-15 K léčbě deprese je možné v rámci podpůrné léčby nabízet doplňky stravy s citikolinem nebo kreatinem. Citikolin: LoE 2 [250; 251] Kreatin: LoE 3 [250] Výsledek hlasování: 100 %	↔
6-16 K redukci příznaků deprese u duálních diagnóz by měla být iniciována některá z forem psychoterapie, jako např. kognitivně-behaviorální terapie. LoE 2 [158; 252] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
6-17 Pacientům by měla být poskytnuta psychoedukace. LoE 2 [253] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
6-18 Pacientům s komorbidní depresí by měla být nabídnuta terapie s pohybovou (volnočasovou) aktivitou a sportem. LoE 2 [223] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

6.4.1 Epidemiologie

Psychiatrická komorbidita se u uživatelů metamfetaminu objevuje poměrně často. V jedné klinické studii provedené s 526 pacienty se závislostí na metamfetaminu se vyskytovala v 48 % souběžně nejméně jedna komorbidní porucha (osa I), přičemž zvláště vysoký podíl tvořily afektivní poruchy. Ženy byly častěji postiženy než muži [254]. V četných studiích se uvádí míra deprese u uživatelů metamfetaminu vyšší než 35 % [100]. U pacientů s psychózou vyvolanou užíváním metamfetaminu byl v rámci jedné průřezové studie prokázán výskyt deprese až ve 48 % případů [255].

6.4.2 Klinická relevance

Deprese přetrvávají i po ukončení užívání metamfetaminu déle než jeden rok [256]. Pravděpodobně je to důsledek diverzních farmakologických efektů metamfetaminu v mozku [242; 257]. Přidružená deprese při užívání metamfetaminu výrazně ovlivňuje úspěch léčby, jednak v souvislosti s depresí a také s cravingem. V tomto ohledu neexistuje podle odborníků rozdíl mezi premorbidní depresí a depresí indukovanou metamfetaminem [258]. Pro správnou volbu terapie je však důležité ověřit, zda se jedná primárně o schizofrenii či o depresi v důsledku užívání metamfetaminu.

6.4.3 Přehled terapeutických intervencí

Systematický přehled od Hellem et al. (2015) s průměrnou metodologickou kvalitou se zaměřil na dvanáct studií, u osmi z nich se jednalo o randomizované kontrolované studie (RCT), které analyzovaly možnosti léčby duálních diagnóz „deprese“ a „závislosti na metamfetaminu“ [100]. Tři z nich se věnovaly psychologické intervenci, šest farmakoterapii, dvě kombinaci psychologické a medikamentózní léčby a jedna studie se zaměřila na doplněk stravy s citikolinem. Autoři tohoto systematického přehledu došli k závěru, že testovaná antidepresiva (5 randomizovaných kontrolovaných studií buď s mirtazapinem nebo imipraminem nebo bupropionem) v souvislostech s depresí neprokázala signifikantní účinek. Modafinil (1 otevřená studie) prokázal významný pokles snížení depresivních projevů, avšak bez redukce míry užívání. S citikolinem se redukovaly depresivní příznaky o 33 % (ve srovnání s 13 % ve skupině s placebem), ale neprojevovalo se snížení užívání metamfetaminu (1 RCT). Studie o kombinované farmakologické a psychoterapeutické léčbě neprokázala signifikantní efekt při léčbě deprese setralinem a CM (1 RCT). Léčba pomocí modafinilu a KBT redukovala ve srovnání s placebem příznaky deprese (1 jednoduše zaslepená studie s HIV pozitivními pacienty) [100]. Ve dvou studiích psychologické intervence se u uživatelů metamfetaminu s koexistencí deprese prokázal efekt terapie KBT resp. tzv. odstupňované terapie (stepped care) [196; 252].

Níže jsou jednotlivé terapie detailněji popsány.

6.4.3.1 Medikamentózní léčba

U medikamentózní léčby deprese odkazujeme zvláště na systematické přehledy od Brackins et al. (2011), Rajasingham (2012) a Hellem et al. (2015) [98; 100; 104]. Je třeba poznamenat, že uvedené studie zpravidla systematicky nerozlišují mezi depresí v důsledku intoxikace psychoaktivní látkou či odvykacích příznaků a depresí jakožto „primární“ poruchou, jak by se v souladu s kritérii DSM-5 mělo postupovat [100]. Žádná z těchto studií k farmakoterapii deprese neprovedla měření hladiny v plazmě. Pozornost zde není věnována ani možným farmakokinetickým aspektům jako např.

zvýšenému metabolismu u mirtazapinu nebo imipraminu při současném kouření tabáku či při interakci léků. [99; 204; 205; 207; 259]. Jak ukázala metaanalýza Christian et al. 2007 se 1016 pacienty závislými na metamfetaminu, aplikuje asi 65-70 % z nich metamfetamin kouřením [260]. S vysokou pravděpodobností lze tedy předpokládat, že většina z účastníků studie konzumuje ve velké míře tabák. Z celkového pohledu je zřejmé, že zvláště inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (SSRI) nevykazují žádné pozitivní antidepresivní účinky, naopak mohou klinické příznaky u závislých na metamfetaminu zhoršovat. Jednotlivé medikamenty zkoumané ve studiích jsou níže uvedeny detailně:

6.4.3.2 Antidepresiva Bupropion

Bupropion je selektivní inhibitor zpětného vychytávání (NDRI) dopaminu a noradrenalinu (částečně i serotoninu) a pro vznik psychoaktivních metabolitů vyžaduje enzym CYP2B6 [259]. Bupropion byl testován ve třech randomizovaných, placebem kontrolovaných studiích (dvě z nich v postakutní fázi: n=73, n=151, jedna ve stavu akutním: n=26). V různých populacích pacientů, tedy u pacientů s různým stupněm závislosti, se po užívání bupropionu (při dávce dvakrát denně 150 mg, celkově 300 mg denně) neprokázal ústup depresí ani úzkostných stavů. Potvrzeny byly již známé vedlejší účinky bupropionu, tedy nespavost, bolesti (hlavy, páteře, svalů), střídání euforie s depresí [97; 100; 198; 199]. Studie Shoptaw et al. (2008) zkoumala po dobu 12 týdnů doplňkovou léčbu tzv. incentivní terapii (CM) a terapií KBT. 35 % pacientů setrvalo v rámci placebem kontrolované studie, která monitorovala účast na 4-5 sezení KBT až do 12. týdne. Neprokázal se zde žádný významný efekt v souvislosti s depresivními symptomy [199]. Ani kombinace skupinové terapie se sezeními třikrát týdně (v souladu s léčebným modelem MATRIX) s aplikací bupropionu (150 mg ret., dvakrát týdně) v rámci dvouramenné studie probíhající po dobu 12 týdnů neprokázala ústup depresivních symptomů, hodnoceno jako sekundární proměnná [198].

Duloxetine

V překřížené, intervenční, klinické, dvojitě zaslepené studii in vitro a in vivo se u 16 pacientů potvrdilo, že duloxetine jako inhibitor zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu tlumí subjektivní pocit vyvolaný MDMA (3,4 – **metylenyldioxyamfetaminem**) [261]. Předpokládá se, že duloxetine může být účinný při terapii závislosti na psychostimulanciích. Dosud však neexistuje studie, která by léčbu duloxetinem doporučila při závislostech na metamfetaminu.

Imipramin

Dvě dvojitě zaslepené RCT od Galloway et al. (1994; 1996) u 64 osob závislých na metamfetaminu nepotvrdily při použití různých dávek imipraminu (do 150 mg) po dobu 26 týdnů pozitivní efekt v souvislosti s depresí. Žádná z těchto dvou studií nepřihlédla k proměnné kouření tabáku, jež ovlivňuje plazmatickou hladinu imipraminu [204; 205].

Mirtazapin

Mirtazapin se testoval ve dvou randomizovaných, placebem kontrolovaných studiích. Větší studie se zaměřila na postakutní fázi (n=60; výhradně u skupiny MSM – Muži, kteří mají sex s muži) po dobu 12 týdnů s dávkou 30 mg denně, menší studie v akutní fázi s odvykacími projevy po dobu 14 dní s dávkou 30 mg denně (n=31). Žádná ze studií neprokázala ústup symptomů jako sekundárních cílových parametrů (např. délka spánku, úzkostné stavy, depresivní stavy) [99; 207]. Jelikož byli ze studií vyloučeni pacienti s primární depresí, nebyl pozorován pozitivní účinek v souvislosti s komorbiditou [207]. Rovněž dávka uváděná v obou studiích, tedy 30 mg, je zřejmě příliš nízká. Navíc nebylo uvedeno, zda pacienti byli současně i kuřáci tabáku. Neprojevy se signifikantní rozdíly v četnosti výskytu nežádoucích účinků a míře přerušení léčby v důsledku nežádoucích účinků.

Mezi častými nežádoucími účinky mirtazapinu byly zaznamenány: ospalost, zvýšená chuť k jídlu a přibývání na váze (viz také [98]).

Sertralin (± incentivní terapie CM)

Antidepresivum sertralin blokuje zpětné vychytávání serotoninu, noradrenalinu a dopaminu. Randomizovaná, placebem kontrolovaná, čtyřramenná studie provedená v postakutní fázi ($n=229$), s délkou trvání delší než 12 týdnů (s dávkou sertralinu 50 mg, dvakrát denně, buď s CM nebo bez CM) a s retrospektivní analýzou podskupin ($n=18$) zjistila, že podání sertralinu (± CM) nevedlo k útlumu depresivních symptomů [101; 262; 262]. Ale u osob, jež užívaly sertralin, se objevily intenzivní vedlejší účinky ve srovnání se skupinou užívající placebo, především se jednalo o nevolnost, sexuální dysfunkci, gastrointestinální a anticholinergní nežádoucí účinky. Tyto výsledky se mohly částečně odrazit v nižší míře retence ($p < 0,001$) a nízké prevenci relapsu ($p = 0,014$). Sertralin byl aplikován v dávce 50 mg dvakrát denně. Není zcela jasné, zda druhá dávka sertralinu byla podávána navečer. Za těchto podmínek by se dalo očekávat zesílení nežádoucích účinků. V post-hoc-analýze byla při užívání sertralinu sledována zvýšená míra užívání metamfetaminu a velmi nízká míra abstinence. Ve všech čtyřech skupinách ve 14. týdnu léčby deprese výrazně ustoupily (o 9 bodů ve škále BDI.)

6.4.3.3 Neuroleptika

Aripiprazol

V menší, dvojitě zaslepené, klinické studii ve fázi I (Newton et al., 2008) s 15 pacienty závislými na metamfetaminu s dávkou 15 mg aripiprazolu aplikovanou orálně ($n=16$) a s příležitostnou aplikací 30 mg (pro iniciační hodnocení bezpečnosti) nebyly prokázány signifikantní rozdíly ohledně deprese, nálady a psychiatrických příznaků v porovnání s placebem kontrolovanou skupinou [107]. Aripiprazol neměl významný vliv na craving. Během léčby aripiprazolem byly častěji pozorovány akatie, tremor a neklid (k tomuto tématu viz také [104]).

Quetiapin

V randomizované dvojitě zaslepené studii s 96 pacienty s bipolární poruchou a závislostí na kokainu (62,5 %) nebo metamfetaminu (37,5 %) byl srovnáván účinek quetiapinu a risperidonu po dobu 12 týdnů [249]. K tomu je nutné upozornit, že quetiapin na rozdíl od risperidonu má registraci také pro léčbu a profylaktickou medikaci při recidivě deprese bipolárních poruch. Podrobné údaje k designu studie a charakteristice pacientů jsou uvedeny v kapitole 6.5 Bipolární porucha. Primární konečné ukazatele prokázaly významnou redukci manických a depresivních příznaků, sledováno od počáteční fáze do konce studie, a to u obou substancí (vždy $p < 0,0005$), ovšem nebyl prokázán rozdíl mezi oběma léčebnými postupy s ohledem na zlepšení nálady. Dlouhodobější výzkum nebylo možno provést kvůli vysoké míře vypadnutí z léčby u obou skupin. Přerušení léčby v důsledku nežádoucích účinků se neprojevilo. Studii financovala společnost Astra Zeneca. Neexistuje odpovídající studie k léčbě deprese u poruch v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu nezávisle na bipolárních poruchách.

6.4.3.4 Psychostimulancia

Modafinil

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná, 12 týdenní studie se 71 pacienty se závislostí na metamfetaminu neprokázala ve srovnání se skupinou s placebem v průběhu kombinované léčby s denní dávkou 400 mg modafinilu a týdenní terapii CM a KBT žádné signifikantní rozdíly depresivních symptomů, hodnoceno jako sekundární proměnná, při srovnatelné míře vypadnutí z léčby ($> 50\%$) [263]. V menší, pilotní studii ($n=13$) s dávkou modafinilu od 50 až do 100 mg a kognitivně-behaviorální terapií s pozorováním trvající 18 měsíců byl prokázán pozitivní účinek kombinované léčby medikace a psychoterapie na depresivní příznaky u pacientů s vyššími cílovými hodnotami dle škály BDI [264]. Vzhledem k malému počtu pacientů studie však nelze tuto výpověď považovat za obecně platnou.

Metylfenidát

V randomizované, dvojité zaslepené, placebem kontrolované studii v ambulantním režimu (n=56) provedené v Íránu užívaly osoby závislé na metamfetaminu s diagnostikovanou depresí bez dalších psychiatrických komorbidit po dobu 10 týdnů zvyšující se dávku metylfenidátu ret. (1. A 2 týden 1: 18 mg, od 3. týdne: až 54 mg denní dávky). U těchto pacientů se prokázalo signifikantní zlepšení depresí jako sekundární proměnná [214]. Do této skupiny však byli zapojeni i pacienti se závislostí na opioidech, jelikož užívání metadonu nebylo důvodem k vyloučení ze studie. Výpovědní hodnota výsledků je však limitována malým počtem účastníků. Účinek metylfenidátu při desetidenní léčbě je proto nejistý. V Německu navíc není registrována léčba metylfenidátem u pacientů s minimálně duální závislostí (metamfetamin a opioidy) a to dle ustanovení zákona o omamných látkách. K tomuto tématu viz kapitola 6.9 ADHD.

6.4.3.5 GABAergní látky / antikonvulziva

Baklofen a gabapentin

Randomizovaná, dvojité zaslepená, šestnáctidenní studie s trojramenným designem zkoumala ambulantní formou účinek baklofenu a gabapentinu ve srovnání s placebem u 88 závislých na metamfetaminu (baklofen podávaný 20 mg třikrát denně; gabapentin 800 mg třikrát denně) [213]. Pacientům byla současně nabídnuta psychosociální péče (MATRIX), kterou navštěvovalo asi 55–60 % pacientů ze všech tří skupin. Neprokázal se ústup depresivních symptomů, hodnoceno jako sekundární proměnná (o něco příznivější efekt byl zaznamenán u baklofenu). Jeden pacient přerušil léčbu v důsledku závratí při podávání baklofenu. Nejčastější vedlejší účinky baklofenu byly příznaky chřipky, různé bolesti, bolesti hlavy, ucpaný nos a bolesti zubů. Rozdíly nebyly signifikantní, avšak údaje o snášenlivosti látek nebyly detailně vyhodnoceny. Jednalo se rovněž o studii s relativně nízkým počtem pacientů, vysokou mírou vypadnutí z léčby a inkonzistentními výsledky týkajícími se adherence (viz také [98]).

Topiramat

Randomizovaná, dvojité zaslepená, multicentrická studie kontrolovaná placebem (Elkashef et al., 2012) testovala topiramat u 140 závislých na metamfetaminu po dobu 13 týdnů. Minimální dávka byla 50 mg denně a cílová dávka 200 mg denně, tato dávka však nebyla často dosažena. Při srovnatelné, 70% compliance v šestém týdnu studie nebyl vysledován významný efekt na sekundární proměnnou „deprese“ [218]. Nejsou k dispozici žádná data k toleranci vůči medikamentům, ale i dávka 200 mg denně byla obecně dobře snášena. Topiramat je mírný inhibitor karbonanhydrázy a proto může ovlivnit metabolismus metamfetaminu a vylučování v moči, takže koncentrace metamfetaminu v plazmě se pod vlivem topiramatu lehce zvyšuje.

6.4.3.6 Inhibitory acetylcholinesterázy

Rivastigmin

V malé, dvojité zaslepené, čtrnáctidenní, placebem kontrolované studii s 23 pacienty se závislostí na metamfetaminu byla testována tolerance vůči rivastigminu v kombinaci s metamfetaminem a jeho účinek mj. na ukazatele nálady. Za těchto podmínek však nebylo možné zjistit signifikantní účinek na ukazatele nálady [265].

6.4.3.7 Doplnky výživy

Kreatin

Do pilotní, osmitýdenní, multicentrické studie (Hellem et al., 2015) bylo zařazeno 14 žen s depresí a souběžnou závislostí na metamfetaminu, kterým byla podávána dávka kreatinu monohydrátu jako doplňkové výživy (5 g denně, perorálně, minimální dávka činila 50 mg denně) [250]. Základem studie jsou data, jež dokazují, že redukce koncentrací fosfokreatinu v lidském mozku asociuje s rezistentní depresí a snižují se i u uživatelů metamfetaminu [266]. Výsledky této menší studie na

malém počtu pacientů rozdělených do osmi center prokázaly významné zlepšení depresivních symptomů a úzkostných projevů měřených pomocí stupnice úzkostí HAMD a BAI. Z nežádoucích se ojediněle objevily gastrointestinální symptomy nebo svalové křeče.

Citikolin

Citikolin je přírodní sloučenina, která se prodává jako potravní doplněk v USA i v Německu. CDP-cholin nebo též citikolin je prekurzorem fosfatidylcholinu. Cholin podporuje v mozku produkci acetylcholinu, hlavního mozkového neurotransmiteru, a fosfatidylcholinu a sfingomyelinu. Citikolin aktivuje hladinu fosfolipidů v membráně, zvyšuje syntézu strukturálních fosfolipidů a také hladiny noradrenalinu, dopaminu a serotoninu v různých částech mozku. Citikolin se vyznačuje neuroprotektivním účinkem a podporuje kognitivní funkce. V jednom z přehledů dostupných v databázi Cochrane Collaboration se uvádí, že citikolin ve srovnání s placebem významně zlepšuje kognitivní funkce u pacientů s vaskulární demencí [267; 268]. Do randomizované, placebem kontrolované studie bylo zařazeno 60 osob závislých na metamfetaminu s bipolární nebo unipolární depresivní poruchou. U závislých na metamfetaminu s bipolární nebo depresivní unipolární poruchou se v průběhu dvanáctitýdenní léčby při podávání 2000 mg citikolinu (který byl pacienty dobře snášen) prokázal významný ústup depresivních symptomů, avšak bez pozitivního efektu na kognitivní funkce [251].

6.4.3.8 Psychoterapie a psychosociální intervence

Hellem et al. (2015) došli ve svém systematickém přehledu provedeném na základě tří psychologických studií (metodika krátké intervence + MI/KBT; KBT vs. CM vs. KBT+CM vs. gay-specifické KBT; KBT/MI) a dvou kombinovaných, psychologicko-farmakologických studií (sertralin + CM vs. sertralin vs. CM vs. placebo; modafinil + KBT) k závěru, že tyto intervence při souběžné diagnóze závislosti na metamfetaminu a depresi nejsou účinné [100; 101; 196; 252]. Autoři přehledu upozorňují na značná metodologická omezení jednotlivých studií, která tím limitují hodnocení. Výsledky jednotlivých studií jsou navíc prezentovány mylně: Studie (Peck et al., 2005) provedená u 162 homosexuálních a bisexuálních mužů – uživatelů metamfetaminu s převážně lehčími projevy deprese, potvrdila v průběhu léčby u všech čtyř testovaných intervencí (CM vs. KBT a CM vs. gay-specifické KBT) signifikantní ústup depresivní symptomatiky ve srovnání s výchozí fází studie, přičemž se depresivní symptomy vyskytovaly nejvýrazněji v prvním měsíci. Jednotlivé intervence se však nijak nelišily ve svém účinku. Účast na různých intervencích se pohybovala od 41 % do 74 % [252].

Jiná randomizovaná studie zkoumala incentivní terapii (CM) jako psychoterapeutickou intervenci (sertralin a CM, sertralin vs. CM, kontrola placebem), nebyl však potvrzen vliv na deprese, a to ani v jedné ze čtyř ramen studie [101]. Odmítat na základě těchto výsledků účinnost psychoterapeutických intervencí u duálních diagnóz (poruch vzniklých v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu a komorbidních depresí) by však bylo diskutabilní.

Jiná, dvouramenná randomizovaná studie (Smout et al. [2010]), která nebyla zahrnuta do systematického přehledu, prokázala pozitivní účinek psychoterapeutických intervencí: 104 pacientů se závislostí na metamfetaminu (78 % užívání metamfetaminu i. v.) bylo léčeno pomocí KBT vs. ACT v délce 12 týdnů (60 minut na ACT nebo na KBT vždy po 60 minutách) v rámci ambulantní léčby [158]. Další výzkum (follow-up) byl proveden po 24 týdnech. V obou ramenech byl na základě informací od pacientů zaznamenán signifikantní ústup depresivní symptomatiky a zlepšení fyzické i duševní pohody. Mezi metodami ACT a KBT nebyl nalezen žádný významný rozdíl na základě získaných dat.

6.4.3.9 Edukace

Klinická randomizovaná studie provedená v Thajsku se věnovala tématu peer-edukace a byli do ní zapojeni mladí účastníci ve věku 18–25 let [253], podrobný popis studie viz části kapitoly 4.2.3 Psychoterapeutické postupy a kapitola 7.3 Užívání metamfetaminu u mužů majících sex s muži (MSM). Skupiny s 8–12 pacienty se celkem dvakrát týdně účastnily 7 sezení po 2 hodinách.

Obsahem edukace byla tato témata: kritická analýza užívání metamfetaminu, rizikové sexuální chování a sexuálně přenosné infekce. Primárním hodnotícím ukazatelem pro analýzu byly depresivní symptomy dle škály CES-D. Po třech, šesti, devíti a dvanácti měsících proběhlo následné testování (follow-up). Signifikantní redukce skóre ve škále CES-D se prokázala u skupiny, která navštěvovala terapii po dobu 12 měsíců (Intervence: 20,0 vs. 15,7; $p < 0,0001$; kontrola: 18,3 vs. 17,9; $p = 0,489$). Tento efekt však nebyl zaznamenán u „náhražkových“ partnerů (sexuálních nebo partnerů z komunity uživatelů drog).

6.4.3.10 Sport

138 převážně mužských uživatelů metamfetaminu ve fázi abstinence se zúčastnilo v rámci dvouramenné randomizované studie trvající osm týdnů buď sportovního, nebo zdravotně-výchovného programu (kontrolní skupina), který se konal v bezprostřední blízkosti bydliště účastníků studie. [223]. Sportovní program byl organizován 3x týdně po dobu 60 minut a obsahoval prvky aerobiku a posilování. Zdravotně-výchovný program se konal rovněž třikrát týdně. Oba programy přispěly v jejich průběhu k redukci depresivních příznaků a úzkostí, jak bylo zjištěno pomocí BDI a škály BAI (formou dotazníků). Sportovní program však potlačil projevy depresí a úzkostí intenzivněji ve srovnání s kontrolní skupinou. Účast na programu koreloval u obou skupin s ústupem deprese a úzkosti. Pacienti ve zdravotně-výchovném programu získali rovněž informace (návod), jak odbourávat stres, což mělo zřejmě vliv na redukci symptomatiky.

6.5 Bipolární porucha

Doporučení	Stupeň doporučení
6-19 Při léčbě bipolární poruchy lze v rámci pokusné terapie podávat quetiapin nebo risperidon, a to jak k potlačení depresivních, tak i manických symptomů. LoE 2 [249] Výsledek hlasování: 100 %	↔
6-20 Při léčbě bipolární poruchy lze v rámci pokusné léčby doporučit doplněk stravy s citikolinem (nebo kreatinem). Citikolin: LoE 2 [251] Kreatin: Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [250] Výsledek hlasování: 100 %	↔
6-21 Při léčbě bipolární poruchy se ke zmírnění depresí doporučuje poskytnout některou z psychoterapeutických intervencí, např. kognitivně- behaviorální terapii. LoE 2 [158; 252] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
6-22 Doporučuje se psychoedukace. LoE 2 [253] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
6-23 Pacientům s komorbidní bipolární poruchou je vhodné nabízet sportovní a pohybové programy. Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [223] Výsledek hlasování: 100 %	

6.5.1 Rizikové faktory

V průřezové studii provedené v Malajsii byly u pacientů s duální diagnózou závislosti na metamfetaminu a psychózou sledovány rizikové faktory související s užíváním metamfetaminu. Převažovaly tyto faktory: komorbidita depresivní poruchy s OR (odds ratio) 7,18, bipolární porucha s OR = 13,81) a antisociální porucha osobnosti s OR = 12,61 [269]. Bipolární poruchy tedy nejsou u závislých na metamfetaminu žádnou výjimečnou komorbidní poruchou. Rovněž v jedné iránské studii za účasti 121 pacientů, u nichž se v posledním půlroce projevila anamnéza psychózy indukované metamfetaminem, tvořili pacienti s bipolární poruchou 16,5 % [255].

Existují důkazy, že pacienti s bipolární poruchou užívají stimulancia ze strachu z depresivní epizody, tedy aby posílili submanické či dokonce i manické symptomy. [270]. Dalším důvodem pro užívání amfetaminů může být nežádoucí přibývání na váze, které nastává v důsledku užívání psychofarmak při léčbě bipolární afektivní poruchy, případně se užívají ke zvýšení sexuálního prožitku. Manický syndrom v kombinaci s užíváním metamfetaminu může mít za následek mimořádně rizikové chování pacientů.

O možnostech léčby této vysoce rizikové skupiny pacientů však dosud neexistuje žádná klinická studie.

6.5.2 Farmakoterapie

6.5.2.1 Neuroleptika

Quetiapin a risperidon

V randomizované, dvojitě zaslepené studii s 96 pacienty s bipolární poruchou a závislostí na kokainu (62,5 %) nebo metamfetaminu (37,5 %) byla po dobu 12 týdnů zkoumána účinnost quetiapinu a risperidonu [249]. Oba medikamenty byly podávány v dávkách, jež se postupně zvyšovaly, maximální dávka tvořila u quetiapinu 600 mg denně a u risperidonu 6 mg denně. Povolena byla také psychosociální terapie. Do studie byli začleněni i pacienti s bipolární poruchou typu I a II s hypomanickou, manickou epizodou nebo smíšenou epizodou (dle stupnice YMRS) se závislostí na metamfetaminu. Pacienti s poruchou nálady (DSM-IV) vyvolanou užíváním omamných látek byli naopak ze studie vyloučeni. 85 % pacientů se podrobilo KBT. Primárním výstupním hlediskem bylo zmírnění projevů bipolární poruchy (YMRS, IDS-C30). Většina pacientů (asi 85 %) byla postižena bipolární poruchou typu I. Délka trvání bipolární poruchy činila průměrně 24 let. Ke zvláště častým psychiatrickým komorbiditám patřily posttraumatická stresová porucha (PTSP) (36 %) a obsesivně kompulzivní porucha (20 %). 50 % pacientů užívalo kombinovanou psychiatrickou medikaci (komedikaci). Výsledky studie prokázaly signifikantní redukci manických a depresivních symptomů, zkoumáno od počátku do konečné fáze studie u obou substancí (vždy po $p < 0,0005$), nebyl však prokázán rozdíl mezi oběma terapiemi, co se týče zlepšení nálady ($p = 0,26$) a cravingu ($p = 0,69$). Follow-up studie nebyla realizována vzhledem k vysokému vypadnutí z léčby u obou skupin. Prerušeni léčby v důsledku nežádoucích účinků se však nevyskytlo. Studie byla financována společností AstraZeneca.

6.5.2.2 Doplnky stravy

Citikolin

V randomizované, placebem kontrolované studii s 60 pacienty se závislostí na metamfetaminu s bipolární poruchou došlo k signifikantnímu zlepšení při léčbě 2000 mg citikolinu denně po dobu 12 týdnů, citikolin byl pacienty dobře snášen. Zlepšení kognitivních funkcí nebylo prokázáno [251]. (Podrobné informace k účinkům citikolinu jsou v částech kapitoly 6.4 Deprese).

Kreatin

V pilotní, multicentrické studii bylo 14 ženám s depresemi a závislostí na metamfetaminu po dobu 8 týdnů podáváno denně, perorálně 5 g kreatinmonohydrátu (min. denní dávka 50 mg) [250]. Výsledky zachytily významná, klinicky relevantní zlepšení depresivních symptomů a úzkostných stavů měřeno pomocí HAMD a BAI, avšak při malém počtu účastníků. Ojediněle se objevily nežádoucí účinky jako gastrointestinální symptomy a svalové křeče.

6.5.3 Psychosociální terapie a psychoterapie

V systematické recenzi byly zkoumány diverzní intervence se zřetelem na jejich účinek u pacientů závislých na metamfetaminu se souběžně se vyskytující depresí (viz také část 6.4 Deprese) [100; 196]. Přenositelnost dat na skupinu pacientů s poruchou v důsledku užívání metamfetaminu a komorbidní bipolární poruchou je nejistá. To platí i pro výsledky studie k peer-edukaci, podrobný popis se nachází v částech 5.2 Psychosociální intervence a 7.3 Užívání metamfetaminu u mužů majících sex s muži (MSM) [253].

Weiss et al. sestavili dvacetihodinový program jako součást psychoterapeutické synchronní léčby pacientů s bipolární poruchou a komorbidní poruchou v důsledku látkové závislosti. Sportovní program se explicitně zaměřil na specifické problémy této duální diagnózy a vzájemnou závislost mezi jednotlivými příznaky (např. užívání látek k regulaci depresivních či manických symptomů a manické symptomy jako spouštěč rizikového užívání), které integroval do terapie. Sportovní program byl úspěšně evaluován v pilotní studii a v jedné randomizované studii [271-274].

6.5.4 Sport

Randomizovaná studie, do níž bylo zařazeno 138 zástupců převážně mužské populace závislé na metamfetaminu v abstinenci fázi prokázala, že pravidelný sportovní program trvající déle než 8 týdnů signifikantně redukoval projevy depresí a úzkosti, ve srovnání s účastí na některém ze zdravotně-výchovném programu [223]. Četnost návštěv pacientů v programu korelovala se zlepšením depresivních a úzkostných symptomů. Přesný popis studie viz část 6.4 Deprese. Ačkoli do této studie nebyli zahrnuti pacienti s bipolární poruchou, předpokládá se, že výsledky studie lze aplikovat i v těchto případech.

6.6 Úzkostná porucha

Doporučení	Stupeň doporučení
6-24 Pacientům s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu a komorbidní úzkostnou poruchou se doporučuje léčba v souladu s Metodikou S3 „Úzkostná porucha“. Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [275] Výsledek hlasování: 93 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
6-25 Pacientům s komorbidní úzkostnou poruchou se má nabízet program se sportovní a pohybovou (volnočasovou) aktivitou. LoE 2 [223] Výsledek hlasování: 93 %	↑↑

6.6.1 Prevalence

Úzkostná porucha patří k nejčastějším souběžným poruchám u pacientů s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu [2; 276-278]. V již zmíněné studii Salo et al. (2011) byla úzkostná porucha diagnostikována u 24,3 % pacientů (celoživotní prevalence). Kromě posttraumatické stresové poruchy (viz část 6.7 Posttraumatické poruchy, posttraumatická stresová porucha (PTSD)) patřily k nejčastějším poruchám generalizovaná úzkostná porucha (7,4 %), obsedantně kompulzivní porucha (3,7 %), panická porucha s agorafobií či bez agorafobie (vždy 2,6 %) a také konverzní poruchy (1,1 %) [227]. Úzkostné symptomy se u klientů s poruchou v důsledku užívání metamfetaminu projeví v průběhu intoxikace nebo odvykacího stavu (viz kapitola 4 Akutní terapie). Projevy úzkosti často přetrvávají i poté, co pacienti přestali užívat metamfetamin. Úzkostné poruchy se v těchto případech odrážejí v rezistenci vůči léčbě závislosti, vyžadují více intervencí a mají vyšší intenzitu psychických potíží [254; 279]. Úspěšná léčba úzkosti je úzce provázaná s adiktologickou léčbou. Terapeutické postupy pro diagnostiku a léčbu úzkostných poruch viz Metodika S3 v části „Léčba úzkostných poruch“ [275].

6.6.2 Léčba úzkostných poruch

6.6.2.1 Medikamentózní léčba

Klinické důkazy

Placebem kontrolované klinické studie sledovaly účinek **mirtazapinu** v odvykací léčbě [99] a účinek **bupropionu** na uživatele metamfetaminu v laboratorních podmínkách [97]. Redukce úzkostných stavů nebyla prokázána. Je třeba upozornit na to, že studie kromě závažných metodologických nedostatků testovala jen malý počet pacientů a úzkostná porucha zde není primárním výstupním ukazatelem. Dosud chybí randomizovaná, placebem kontrolovaná studie, která by jako primární výstupní ukazatel sledovala účinek léků proti úzkostem u pacientů se závislostí na metamfetaminu. Ani účinky **pregabalínu**, který je registrovaným lékem pro léčbu generalizované úzkostné poruchy u pacientů s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu, nebyly dosud dostatečně klinicky ověřeny. V příbalovém letáku se u kontraindikací píše „zneužívání drog v minulosti“. Z toho důvodu by se pregabalin u pacientů s poruchou v důsledku užívání metamfetaminu neměl předepisovat.

Pro léčbu úzkosti u pacientů se závislostí na metamfetaminu neexistují v dostupné literatuře žádná doporučení pro medikaci. Lze ovšem analogicky předpokládat, že medikamenty doporučené v Metodice S3 v části „Léčba úzkostné poruchy“ budou účinné i u pacientů s poruchou v důsledku užívání metamfetaminu [275]. Ačkoli chybí výzkumem ověřená fakta, jsou pokusné terapie s medikamenty uvedenými v Metodice S3 odůvodněné, jelikož poruchy úzkosti v důsledku užívání metamfetaminu jsou spojeny s mimořádnou psychickou zátěží pacientů a tyto poruchy mají i vysokou klinickou relevanci.

6.6.2.2 Psychoterapeutická léčba

Klinické důkazy

Indikace psychoterapie, zvláště kognitivně-behaviorální terapie, je při léčbě úzkostné poruchy důležitá. V souladu s Metodikou S3 „Screening, diagnóza a léčba poruch v důsledku škodlivého

užívání alkoholu“ se v případě nedostatečné účinnosti kombinuje farmakoterapie s psychoterapií [90].

V randomizované studii zaměřené na terapii (n=217) se u uživatelů metamfetaminu testovala intenzivní metoda motivačních rozhovorů s KBT ve srovnání se standardní motivační terapií (viz část 5.2 Psychoterapeutické intervence). V průběhu terapie byly evidovány deprese a úzkosti. Prokázalo se snížení míry užívání metamfetaminu metodou dotazníků, ohledně úzkostí se však neprokázaly žádné rozdíly mezi oběma terapeutickými skupinami [164].

Studie Rawson et al. (2015) evaluovala sportovní program sestavený cíleně pro pacienty se závislostí na metamfetaminu [223]. 135 účastníků studie participovalo na programu s prvky aerobiku a posilování, vždy v délce 60 minut pro každou hlavní svalovou skupinu. Cvičení probíhalo třikrát týdně po dobu 8 týdnů. Kontrolní skupina se účastnila teoretického poučení o zdraví. Byl prokázán signifikantní ústup depresí a úzkostí (dle škály BDI a BAI).

6.7 Posttraumatické poruchy, posttraumatická stresová porucha (PTSD)

6.7.1 Prevalence

U osob s poruchou související s látkovou závislostí se vyskytuje vysoká míra traumatických zkušeností, jako jsou fyzická či sexuální násilí. Studie s náhodně vybraným vzorkem uživatelů metamfetaminu zjistila, že 34,6 % z nich bylo v dětství vystaveno fyzickému násilí a 14,4 % sexuálnímu násilí [28]. Mezinárodní studie informují o výrazně vyšší míře interpersonálního násilí na dětech (až 70 %), přičemž se nejedná o speciální podskupiny jako např. o populaci MSM (muži mající sex s muži) [280].

Častou komorbiditou po prožitém traumatu je posttraumatická stresová porucha (PTSP). Její prevalence u osob s poruchami v důsledku užívání omamných látek souvisí mj. s jejich situací a typem užívané látky. Vyšší míra se vyskytuje v případě škodlivého užívání resp. závislosti na ilegálních drogách (v porovnání s poruchami v důsledku užívání alkoholu) a u osob v léčbě (v porovnání s pacienty z běžné populace) [281]. V jedné australské studii s reprezentativním vzorkem populace (náhodně zvoleným) se vyskytla u osob se škodlivým užíváním resp. se závislostí na stimulantech (amfetaminech) bodová prevalence PTSP 23,8 % [282]. To odpovídá přibližně míře, která byla zjištěna v evropských studiích u pacientů se závislostí na alkoholu (15–25 %) [283; 284], tudíž lze u osob s poruchami v důsledku nadužívání metamfetaminu očekávat prevalenci PTSP výrazně vyšší.

Různé studie upozornily na funkční vztahy mezi symptomy PTSP a užíváním drog. V experimentálních studiích s osobami s poruchou v důsledku užívání látek se prokázalo silnější bažení při prezentaci traumatických spouštěčů [285]. Dvě studie s pacienty závislými na metamfetaminu referovaly shodně, že se zvýšenou mírou užívání metamfetaminu se pojila vegetativní dystonie, ne však intruzivní znovuprožívání v rámci PTSP [286; 287]. Přetrvávající diagnóza PTSP korelovala se špatným výsledkem léčby po třech letech [288]. Studie u pacientů se závislostí na metamfetaminu či na jiných omamných látkách oproti těmto závěrům zdůrazňují, že léčba specifická dle typu traumatu zlepšuje prognózy návykových poruch [289; 290].

6.7.2 Terapie

Doporučení	Stupeň doporučení
6-26 Pacientům s komorbidní posttraumatickou stresovou poruchou se má nabídnout specifická, stabilizující, integrační kognitivně-behaviorální terapie. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 93 %	↑↑
6-27 Pacientům s komorbidní posttraumatickou stresovou poruchou a s dostatečně dlouhou fází abstinence by se měly nabízet expoziční terapie. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Z terapeutických prostředků doporučuje Metodika S3 v části „Posttraumatická stresová porucha“ aplikaci expozičních metod, přičemž je třeba zohlednit komorbiditu, eventuálně v nutných případech i předchozí stabilizaci pacienta [291]. V současnosti splňují stupeň doporučení kognitivně-behaviorální expoziční terapie a léčba EMDR - desenzibilace a přepracování pomocí očních pohybů („Eye Movement Desensitization and Reprocessing“) [184]. K léčbě látkové závislosti s PTSP byly vypracovány studie integrující kognitivně-behaviorální intervenci opírající se jak o léčbu traumatu, tak i o adiktologické terapie. Totéž se týká expoziční terapie při léčbě traumatu a současně i stabilizačních intervencí a zajímavostí je, že u druhé jmenované léčby se prokázal intenzivnější účinek u pacientů s vyšší mírou užívání stimulancií než u pacientů s nižší mírou užívání [292-294]. Studie věnované stabilizačním postupům se odvolávají na tzv. seeking safety, tedy „hledání bezpečí“, což je integrativní, kognitivně-behaviorální léčebný program [295]. Prokázalo se, že expoziční terapie může být efektivně a bezpečně aplikována i u pacientů s vyšší mírou závislosti a navzdory přetrvávajícímu užívání, pokud došlo k redukci užívání resp., pokud se konzumace stabilizovala a pokud je pacientovi nabídnuta alternativní terapie k zvládnutí zátěžových situací („copingové strategie“) [292]. K tomu je nutno dosáhnout alespoň několika dní abstinence bez odvykacích příznaků, aby se pacienti mohli expoziční terapii účastnit a aby terapie byla účinná. Navíc musí být garantováno, že psychosociální a tělesná kondice pacientů je stabilní a že pacienti mají dostatečnou afektivní toleranci, v opačném případě hrozí, že pacienti i přes pozvolna se zvyšující expozici (obávané situace) sáhnou po droze, aby zátěžovou situaci zvládli [291]. Ani jedna z terapií dosud nebyla testována na náhodném vzorku pacientů s poruchou z nadužívání metamfetaminu.

6.8 Poruchy osobnosti

6.8.1 Epidemiologie

Užívání nelegálních návykových látek se často pojí s poruchami osobnosti. Pacienti s poruchou v důsledku látkové závislosti trpí v 34–73 % komorbidní poruchou osobnosti [296]. Rozsáhlá studie v rámci „National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions“ (NESARC) sledovala 43 093 pacientů, z nichž 47,7 % se závislostí na návykových látkách trpěla minimálně jednou z poruch osobnosti [297].

Pomocí strukturovaných rozhovorů (SCID-II) zjistil Kranzler u pacientů se závislostí na kokainu léčených v rámci ústavní léčby, že více než 70 % z nich trpí minimálně jednou z poruch osobnosti. K nejčastěji se vyskytujícím poruchám osobnosti patřily hraniční porucha (34 %), antisociální a narcistická (obě 28 %), vyhubávací a paranoidní (obě 22 %), obsedantně-kompulzivní (16 %) a závislá porucha osobnosti (10 %) [298].

U pacientů s poruchou vzniklou škodlivým užíváním metamfetaminu byla rovněž prokázána vysoká míra komorbidních poruch osobnosti. 70,2 % pacientů byla diagnostikována alespoň jedna z poruch osobnosti. Nejčastěji se jednalo o hraniční (35,5 %), antisociální (6,6 %), kombinaci několika poruch osobnosti (16,5) % a depresivní poruchu osobnosti (9,1 %) [255].

6.8.2 Klinická relevance

Pacienti s poruchou v důsledku látkové závislosti souběžně s poruchou osobnosti bývají na rozdíl od pacientů bez komorbidních poruch osobnosti mladší, dříve se tedy stávají závislými, patří zpravidla k mladším pacientům navštěvujícím některou z adiktologických terapií a mají nižší psychosociální kompetence [299; 300]. Pro osoby s poruchou v důsledku užívání návykových látek je často obtížné setrvat v léčebných programech a často dochází k vypadnutí z léčby. V rámci jedné studie s osobami závislými na drogách se ukázalo, že předčasné ukončení léčby se nejčastěji vyskytlo v případech antisociální a histrionské poruchy osobnosti, a to v průběhu prvních 30 dní trvání terapie. U hraničních poruch osobnosti se míra vypadnutí z léčby zvýšila na celkový průběh léčby trvající 9 měsíců [301]. Zvláště duální diagnózy „poruchy v důsledku škodlivého užívání návykových látek“ a „hraniční poruchy osobnosti“ či „antisociální poruchy osobnosti“ jsou často provázeny intenzivními symptomy těchto poruch a nízkou úspěšností léčby [302-305].

U pacientů užívajících metamfetamin byly kromě poruch osobnosti zaznamenány i jiné typické rysy osobnosti. Ve výzkumech provedených se závislými na metamfetaminu se ze škály Big Five („Neo Five Factor Inventory“) vyskytla vyšší míra neuroticismu, nižší míra přívětivosti a svědomitosti ve srovnání s kontrolní skupinou bez konzumace metamfetaminu [306; 307]. Rovněž se prokázala spojitost mezi impulzivitou či sensation-seeking (vyhledáváním vzrušujících zážitků) a poruchou z užívání návykových látek [308]. Výše zmíněné osobnostní rysy jsou mimořádně často zastoupeny a mají velký význam pro vznik poruch v důsledku užívání psychoaktivních látek a mohou být i příčinou relapsů. V rámci psychoterapie je velmi důležitá interakce osobnostních rysů a látkové závislosti právě s ohledem na prevenci relapsů.

6.8.3 Správné nastavení léčby

Pro plánování léčby pacientů s komorbidní poruchou osobnosti a poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu je mimořádně důležitá volba vhodných léčebných postupů tak, aby integrovaly obě poruchy a koordinovaly terapeutické intervence. Při volbě terapeutických postupů je důležité včas rozpoznat krizi a tendence k přerušení léčby. Ústavní léčba (např. v rámci odvykací léčby) se v tomto kontextu zdá být v mnoha případech velmi smysluplná.

6.8.4 Léčba poruch osobnosti

Systematická rešerše zdrojů uvedených v této publikaci neobsahuje žádnou randomizovanou kontrolovanou studii k tématu farmakoterapie u pacientů s poruchou osobnosti a souběžným užíváním metamfetaminu. Všechny farmakologické léčebné pokusy cílené mj. na duální diagnózy probíhaly „off label“, tedy bez registrace léků pro tuto indikaci. Panují obavy z možného interakčního potenciálu mezi medikamenty a návykovými látkami (včetně alkoholu).

Psychoterapeutické postupy jsou volitelné metody. Léčebné postupy, plánování léčby a diagnostika poruch osobnosti uvedené v Metodice S2 jsou dle všech důkazů aplikovatelné i pro pacienty s poruchou vzniklou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu [309]. V německém systematickém přehledu literatury jsou jmenovány jako účinné psychoterapeutické metody: dialekticko-behaviorální terapie pro poruchy vzniklé v důsledku zneužívání psychoaktivních látek (DBT-S), terapie s dvojím zaměřením (Dual Focus Schema Therapy, DFST) a také dynamická dekonstruktivní psychoterapie (DDP). V zásadě se terapeutické studie realizovaly s pacienty s hraniční poruchou osobnosti a s poruchou v důsledku látkové závislosti [310]. Aplikovatelnost na pacienty s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu se u této terapie jeví jako opodstatněná.

6.9 ADHD

Doporučení	Stupeň doporučení
6-28 K diagnóze ADHD u dospělých se má postupovat v souladu s kritérii NICE- Guidelines 2008 a podle Evropského konsensu: > podle MKN-10 a DSM 5, > symptomy se musí projevit minimálně mírnou formou, musí být patrné klinicky závažné postižení (v sociální oblasti, vzdělávání atd.) a musí být zřetelné ve dvou a více oblastech (např. doma, v zaměstnání), > symptomy ADHD musí být přítomny již v dětství, > diagnóza musí být potvrzena dvěma specialisty. Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [311; 312] Výsledek hlasování: 75 %	↑↑
6-29 Léčba by měla zahrnovat ucelený koncept psychosociálních, kognitivně-behaviorálních, psychoedukativních a rodinných terapií, případně v kombinaci s farmakoterapií u ADHD a souběžné léčby závislostí Konsenzus odborníků: Výsledek hlasování: (93 %)	↑↑
6-30 Při indikaci farmakoterapie by se v první řadě měl předepisovat atomoxetin nebo antidepresiva, např. bupropion, venlafaxin nebo duloxetin. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 93 %	↑
6-31 Léčba pacientů závislých na metamfetaminu pomocí metylfenidátu by měla být aplikována pouze při nedostatečném účinku terapeutických postupů uvedených v částech 6-29 a 6-30 a pod přísným lékařským dohledem. Při riziku nesprávného užívání, zneužití či použití k jinému účelu je nutné léčbu ihned ukončit. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	↑

6.9.1 Prevalence

Bodová prevalence poruchy pozornosti s hyperaktivitou (ADHD) se v Německu podle odhadů pohybuje u dospělých osob okolo 4,7 % [313]. Většina z nich prokazuje další souběžné psychické poruchy. K nejčastějším komorbiditám patří kromě deprese, úzkosti a poruch osobnosti poruchy z užívání psychoaktivních látek [313; 313-315]. V retrospektivním výzkumu byla ADHD diagnostikována u 21 % pacientů s poruchou vzniklou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu. Jednalo se převážně o hyperaktivně impulzivní a kombinovaný typ. Diagnóza ADHD byla u pacientů s poruchou vyvolanou užíváním metamfetaminu často spojena s kognitivním postižením a jinými typickými obtížemi [316].

6.9.2 Diagnostika

Diagnostika a léčba pacientů s ADHD s komorbidní poruchou vzniklou škodlivým užíváním metamfetaminu se provádí v týmu profesionálů – psychiatrů. Diagnóza se stanoví v souladu se škálou DSM-5- nebo MKN-10 v období abstinence. Symptomy ADHD se přitom musí objevit již v

dětství (hyperaktivita, impulzivita a nepozornost) a musí postihovat alespoň dvě oblasti (např. domov a pracovní sféru). Dalším kritériem jsou klinicky závažná postižení (v sociální oblasti, vzdělávání) nebo psychosociální omezení (viz také Metodika S3 „Screening, diagnóza a léčba poruch způsobených užíváním alkoholu) [90; 311; 312].

Souběžný výskyt ADHD s užíváním metamfetaminu je pro terapeuty často složitým problémem. Mnoho uživatelů totiž již získalo zkušenost, že i malé množství metamfetaminu zlepšuje koncentraci a výkon. A někteří z nich si touto „samoléčbou“ vyvolali poruchu z užívání metamfetaminu.

Akutní intoxikace metamfetaminem, případně odvykací symptomy se mohou klinicky podobat symptomům ADHD. Zvláště hyperaktivitu, poruchu koncentrace a impulzivnost lze pozorovat i u této poruchy. Jasně rozlišení je možné až v průběhu abstinčního intervalu a pomocí anamnestických dat. (Blíží informace k délce trvání odvykacích symptomů u metamfetaminu viz část 2.1 Symptomatika.)

Pro léčbu ADHD u dospělých pacientů s poruchou vyvolanou škodlivým užíváním metamfetaminu je důležitý komplexní plán léčby. Kromě psychoterapeutických intervencí lze v nutných případech aplikovat medikaci.

6.9.3 Léčba ADHD

Klinické důkazy

K léčbě poruch v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu s komorbidním ADHD neexistuje v rámci systematické rešerše žádná relevantní studie. V současnosti jsou v Německu z medikamentů registrovány pro léčbu ADHD u dospělých **metylfenidát** a **atomoxetin**. Při stanovení léčby je však třeba brát v potaz, že v Německu nemá ani jeden z uvedených preparátů registraci k léčbě poruchy v důsledku nadužívání metamfetaminu.

U dospělých pacientů s ADHD a poruchou způsobenou zneužíváním metamfetaminu představuje **atomoxetin** první volbu mezi medikamenty. Při současném užívání atomoxetinu i metamfetaminu je však nutná obezřetnost, mohou se vyskytnout kardiovaskulární nežádoucí účinky [317]. Pacientům s depresivními symptomy lze předepsat také **duální antidepresivum** (např. bupropion, venlafaxin, duloxetin) (viz rovněž část 6.4 Deprese).

Pro diagnostiku a nastavení léčby ADHD u dospělých pacientů jsou k dispozici Metodiky v německém jazyce: léčba pomocí metylfenidátu je v ní ohodnocena jako účinná (Stupeň doporučení 1B) a doporučena v rámci medikamentózní terapie jako lék první volby [318]. Také mezinárodní, často citovaná směrnice NICE doporučuje metylfenidát jako lék první volby při léčbě ADHD u dospělých pacientů [311].

Terapeutická doporučení uvedená v Metodice S3 k aplikaci **metylfenidátu** u dospělých pacientů s ADHD není přímo aplikovatelná na pacienty s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu. Může totiž vzniknout jistá tolerance vůči metylfenidátu na základě podobnosti chemické struktury metylfenidátu a metamfetaminu. Léčba těchto pacientů stimulancií v sobě skrývá riziko zneužití a rovněž riziko „obchodování na černém trhu“. V informacích určených pro lékaře (odborníky) je obsaženo varování, že při předepisování metylfenidátu u pacientů se závislostí na omamných látkách či na alkoholu je třeba „kvůli riziku jeho nesprávného užívání, zneužití či použití k jinému účelu“ přistupovat s mimořádnou obezřetností.

Léčba poruch souvisejících s užíváním metamfetaminu a ADHD by se měla pomocí metylfenidátu provádět pouze tehdy, pokud výše uvedené terapeutické postupy a psychoterapie selžou či jsou neúčinné. Pokusná léčba metylfenidátem se musí realizovat pouze za přísné kontroly při předepisování medikamentů a při dodržování abstinence od drogy.

Medikamentózní léčba metylfenidátem by se podle možností měla započít v některém z lůžkových zařízení. Při náznacích nesprávného užívání, zneužití či užívání léčiva pro jiné účely je nutné ihned lék vysadit.

V kontextu s možným zneužitím či s nezákonným obchodováním s léčivem by se měly předepisovat preparáty RETARD a měla by být dodržena maximální dávka. Při užívání metamfetaminu a souběžné medikaci metylfenidátu hrozí rovněž riziko vzniku vedlejších účinků (např. kardiovaskulární, serotoninový syndrom) až po náhlé úmrtí [319]. Je důležité provádět kontinuální, přísnou kontrolu a zvažovat rizika i úspěšnost léčby.

6.10 Poruchy spánku

Doporučení	Stupeň doporučení
6-32 Pacientům s poruchou spánku trvající déle než čtyři týdny po ukončené odvykací léčbě se doporučuje další diagnostika a léčba. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
6-33 Medikamenty se známým potenciálem závislosti by se měly pacientům s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu a souběžné poruše spánku podávat pouze v odůvodněných, ojedinělých případech. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	↓↓

6.10.1 Klinická relevance

Poruchy spánku jsou pro mnohé uživatele metamfetaminu velkým problémem. Užívání v rámci tzv. „tahů“ (*binge*) s bděním trvajícím i několik dní a následným spánkem (*rebound*) představuje častý uživatelský vzorec. Současně probíhá několik dní konzumace menších dávek metamfetaminu k dosažení účinku drogy a taky k potlačení únavy. Poté dochází k odeznění účinku drogy a „dojezdu“ („*crash*“), fyzickému zhroucení v důsledku vyčerpání a spánkového deficitu. V jedné studii s více než 900 pacienty s poruchou vzniklou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu byly u třetiny z nich zjištěny zhoršené hodnoty indexu kvality spánku dle „Pittsburgh Sleep Quality Index“ [320].

Nejen užívání metamfetaminu, ale i odvykání ovlivňují objektivní parametry spánku: po dávce metamfetaminu se prodlouží doba usínání a zkrátí se čas spánku. [321]. U poruch souvisejících s látkovou závislostí bylo zjištěno, že porucha spánku zvyšuje riziko relapsu [322; 323]. Opakované poruchy spánku mohou avizovat relaps. [324; 325].

Ve fázi odvykání od metamfetaminu se prodlužovaly intervaly usínání, ale i celková doba spánku. Pacienti se častěji probouzelí a stěžovali si na sníženou kvalitu spánku [326]. Během odvykací fáze častěji vstupovali pacienti do REM spánkové fáze [327]. V důsledku snížené doby spánku a jeho kvality trpí uživatelé stimulancí častěji denní únavou, což se dává do spojitosti s kognitivními poruchami (viz část 6.11 Neurokognitivní poruchy) [328-330]. Ukázalo se, že nekvalitní spánek má vliv na vyšší počet dní s užíváním drogy v průběhu měsíce. Konzumace drog jako proměnná má tedy vliv na kvalitu spánku a únavu během dne [331].

Během odvykací fáze vzniká často zvýšená potřeba spánku, v postakutní fázi léčby se objevují často poruchy spánku s obtížným usínáním a časným probouzením, které mohou vést k denní únavě a spavosti a snížení výkonnosti. Nástupem abstinence od metamfetaminu se poruchy spánku zlepší v průběhu několika týdnů. Pacienti v tomto ohledu považují za účinná terapeutická opatření nabízená např. v rámci denních stacionářů.

U některých pacientů s poruchou související se škodlivým užíváním metamfetaminu přetrvávají problémy s usínáním a kvalitou spánku i po delší dobu. Takové případy by se měly podrobit odborné, psychiatrické diagnostice. Poruchy spánku mohou být i projevem souběžných psychických

poruch. Nejčastěji se jedná o posttraumatickou stresovou poruchu, deprese, úzkostné stavy (indukované psychoaktivními látkami), jiné psychotické poruchy v důsledku látkové závislosti, případně ADHD.

6.10.2 Léčba spánkových poruch

6.10.2.1 Medikamentózní léčba

Klinické důkazy

Randomizovaná, dvojitě zaslepená a placebem kontrolovaná studie s 20 účastníky se závislostí na metamfetaminu v odvykací fázi, kteří byli léčeni po dobu 1 týdne modafinilem, se zaměřila vedle míry setrvání v léčbě i na kvalitu spánku. Kvalita spánku se zjišťovala pomocí dotazníků (St Mary's Hospital Sleep Questionnaire). Nebyl prokázán rozdíl mezi skupinou užívající modafinil a skupinou s placebem [115].

Mirtazapin a jeho účinek na retenci a kvalitu spánku se testoval v dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studii s 31 účastníky se závislostí na metamfetaminu v odvykacím stavu. S užíváním mirtazapinu se prokázal ústup poruchy spánku a také prodloužení doby spánku [99].

Dosavadní klinický výzkum farmakoterapie spánkových poruch u pacientů s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu je zatím nedostatečný. Aktuálně z něj nelze vyvodit žádná podložená doporučení. Jelikož je psychologická i medikamentózní léčba spánkových poruch enormně často vyžadována u pacientů se závislostí na metamfetaminu, a to jak v průběhu odvykací léčby, tak i v postakutní fázi, je nutné volit medikamenty bez potenciálu vzniku závislosti (např. se nedoporučují benzodiazepiny či jejich analoga formou tzv. Z-léků („Z-drugs“), rovněž se nedoporučuje užívání clometiazolu). V kapitole 4 Akutní terapie je podrobně stanoveno užívání benzodiazepinu u pacientů s poruchou v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu. Benzodiazepiny jsou však účinnou volbou při těžkých, krátkodobých, psychických přidružených onemocněních (např. u psychóz). Antidepresiva se sedativním účinkem (např. mirtazapin, tricyklická antidepresiva) mohou být v klinické praxi dočasně aplikována.

U pacientů, kteří momentálně užívají drogy, se musí přihlídnout k možné interakci léčiva a metamfetaminu a předepisování léků by mělo být přísně kontrolováno a účinnost medikamentů pravidelně evaluována.

6.10.2.2 Další možnosti terapie

Z dalších možností léčby spánkových poruch jmenujme čaje s uklidňujícím účinkem, akupunkturu, aromaterapii a dodržení pravidel spánkové hygieny. O alternativních terapiích spánkových poruch pro pacienty s poruchou v důsledku užívání metamfetaminu neexistují téměř žádné informace. Tyto nabídky však mají velký význam při léčbě poruch spánku.

Další informace k tématu jsou k dohledání v sekci Poradci pro pacienty (*Ratgeber für Patienten*) na webových stránkách schlafmedizin.charite.de/patienten/ratgeber, které provozuje Německá společnost pro poruchy spánku a spánkovou medicínu (Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin).

6.11 Neurokognitivní poruchy

Doporučení	Stupeň doporučení
6-34 Při plánování ošetření a plánování léčby je nutno zohlednit existenci a míru neurokognitivních poruch. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
6-35 Pacientům s adiktologickou poruchou vzniklou na základě užívání metamfetaminu nelze v současnosti doporučit léky proti neurokognitivním poruchám. LoE 2 [117-119; 127; 210; 216; 251; 332] Výsledek hlasování: 100 %	Statement (prohlášení)

6.11.1 Klinická relevance

Po chronickém užívání metamfetaminu mají neurokognitivní poruchy vysokou důležitost při poradenství a léčbě. Impulzivnost, poruchy pozornosti a koncentrace, porucha rychlosti zpracovávání informací, jakož i poruchy exekutivních psychických funkcí mohou vést ke sníženému úspěchu léčby i k přerušení terapie. Aktuální přehledy vědeckých studií na téma kognitivních poruch u pacientů s adiktologickými poruchami vázanými na metamfetamin poukazují na rozmanité aspekty této heterogenní struktury poruchy, které mají význam pro léčbu [333; 334]. V těchto případech je ztíženo i znovuzачlenění se do výdělečné činnosti. V práci od Webera et al. (2012) byla zaznamenána asociace kognitivních poruch a nezaměstnanosti u probandů s poruchou vzniklou v důsledku užívání metamfetaminu [335].

Společně s kognitivními poruchami se vyskytuje zejména užívání vysokých dávek. Přitom je třeba zohlednit skutečnost, že i u osob s poruchami exekutivních psychických funkcí jiného původu existuje zvýšené riziko pro započetí s užíváním drog (např. ADHD) [336; 337]. V jedné metaanalýze složené ze 17 studií k tématu výskytu kognitivních poruch u pacientů s poruchou vázanou na užívání metamfetaminu byly naměřeny signifikantně horší hodnoty pro „učení“, „exekutivní psychické funkce“, „paměť“ a „rychlost zpracovávání informací“ ve srovnání s kontrolní skupinou osob, které drogy neužívají [329]. Ve srovnání s ostatními dílčími oblastmi byla přitom daleko méně narušena (omezena) „plynulost řeči“ [338]. V rámci rozhovoru s klientem/pacientem lze klinicky jen těžko odhadnout existenci a rozměr kognitivních narušení či poškození a omezení. Relativně málo narušená „plynulost řeči“ může přispět k podcenění poškození či omezení. U pacientů s kognitivními poruchami abstinujících od návykových látek se kognitivní funkce v rámci několikaměsíční adiktologické léčby všeobecně značně zlepšují (např. v rámci klinické léčby závislosti) [339]. Krátkodobá abstinence v době trvání jednoho měsíce a méně oproti tomu nevede k žádnému většímu zlepšení [340]. Do jaké míry nastane kompletní regrese při abstinenci od návykových látek nelze zodpovědět z důvodu nedostatku relevantních studií zabývajících se průběhem odvykací léčby. Je nutno zohlednit také účinky na kognitivní funkce v důsledku často se vyskytujícího polyvalentního užívání (metamfetamin, alkohol, konopí). Mnohodimenzionální testovací diagnostika může mít v rámci plánování terapie smysl, a to za účelem možnosti individuálního naplánování odhadu míry poškození a stanovení léčby (např. zprostředkování klinické léčby).

6.11.2 Léčba neurokognitivních poruch

6.11.2.1 Medikamentózní léčba

Klinické důkazy

V placebem kontrolovaných terapeutických studiích (studiích, ve kterých se zkoumá nový lék ve srovnání s placebem, které neobsahuje žádnou účinnou látku) vždy s malými počty případů byly u probandů s kognitivními poruchami a poruchou vzniklou následkem užívání metamfetaminu zkoušeny různé účinné látky: patří k nim **citikolin**, **donepezil**, **modafinil**, **risperidon**, **rivastigmin** a **vareniclin** [117-119; 127; 210; 216; 251; 332]. Výsledky nevykázaly vcelku žádné jednoznačně pozitivní efekty. Některé ze studií přinesly přímo rozporuplné, odporující si výsledky. Ve většině z prováděných výzkumů byly formou diagnostických testů evidovány pouze jednotlivé dílčí oblasti kognitivních funkcí, jako např. pozornost, pracovní paměť a reakční doba, což navzájem snižuje vypovídací schopnost a srovnatelnost. Pro možnost posouzení terapeutických efektů na kognitivní oblasti jednotlivých substancí (i jejich každodenní závažnost pro pacienta) je nakonec nutná existence větších terapeutických studií.

6.11.2.2 Kognitivní tréninkové postupy

V mnoha léčebných zařízeních se s kognitivními tréninkovými postupy již terapeuticky pracuje. Rezapour et al. popisuje ve svém přehledovém článku metody neurokognitivní rehabilitace speciálně u osob závislých na metamfetaminu [341]. Jako zásadní cíle neurokognitivní rehabilitace jsou přitom zpracovávány následující skupiny: 1. Učení a paměť, 2. Motorika, 3. Sociální a emoční zpracování, 4. Pozornost a pracovní paměť, jakož i 5. Impulzivnost a sebekontrola. Z terapeutických metod se doporučují kognitivně stimulační postupy (cognitive stimulation therapy) jako např. terapie papír-tužka nebo počítačový trénink. V Německu je komerčně dostupných více programů pro kognitivní trénink. Dále se za účelem kompenzace deficitů používá trénink paměťové strategie, např. formou pomůcek pro zapamatování. Používají se i paměťové techniky a pomůcky pro zapamatování (např. Smartphone). Další přístup pro neurokognitivní trénink spočívá v aplikaci meditace a terapeutických přístupů na bázi pozornosti. Díky tomu jsou trénovány výkony pozornosti a kontroly interference. Jako podpůrná metoda se používá i sportovní a pohybová terapie [341]. Žádoucí by byla vědecká evaluace a standardizace jednotlivých používaných postupů.

6.12 Zubní a ústní problémy – upozornění pro stomatology a odborný stomatologický personál

Dlouhodobé užívání metamfetaminu může vést k poškození zdraví zubů a ústní dutiny. Typické symptomy pokročilého stádia, jako silná eroze zubů, tvořící se kazy a paradontální onemocnění jsou shrnuty pod pojem „Meth Mouth“. V rámci analýzy Matched-pair-Analyse se vzorkem 100 osob z Německa užívajících metamfetamin (1 g/týden déle než ≥ 12 měsíců) vykazovaly tyto osoby ve srovnání s kontrolní skupinou signifikantně vyšší výskyt kazů, zánětů dásní a paradontózy. U uživatelů metamfetaminu byla sledována současně značně horší hygiena ústní dutiny [44]. Individuální riziko pro orální onemocnění při užívání metamfetaminu je mimo stimulanty samotné ovlivněno dalšími faktory. K tomu patří hygiena ústní dutiny a péče o zuby, kvantita a kvalita slin, stravovací návyky, užívání dalších potencionálně patogenních substancí a socioekonomický status [44; 45].

K terapeutickým intervencím u orálních manifestací chronického užívání metamfetaminu neproběhla žádná systematická rešerše v literatuře. Uvedené publikace nespočívají v klinických studiích, ale představují danou problematiku a vyslovují doporučení pro léčbu. Tyto byly rovněž

zohledněny jako zkušenosti z klinické praxe při vytváření zde uváděných pokynů pro zubní lékaře a odborný zdravotnický personál [342-346].

Doporučení	Stupeň doporučení
6-36 Při dentální péči a stomatologickém ošetření osoby užívající metamfetamin by měly být respektovány specifické zvláštnosti (viz seznam níže). Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑

✗ **Podezření na závislost na metamfetaminu**

Porucha v důsledku užívání metamfetaminu by měla být brána v úvahu především u mladých pacientů, kteří si stěžují na sucho v ústech, silné skřípění zubů a nevysvětlitelné změny v dutině ústní, stejně tak jako u těch, kteří vykazují symptomy nedostatečné výživy. Pokud by se toto podezření potvrdilo, doporučuje se následující opatření:

- Kritické vyhodnocení všeobecného zdravotního stavu, zejména infekčních stavů (HIV, hepatitida).
- Navíc by měla proběhnout detailní anamnéza doprovodné konzumace dalších návykových látek.
- Je-li pacient přístupný lékařskému poradenství, měla by proběhnout konzultace s lékařem kvalifikovaným v oboru závislostní medicíny nebo adiktologickým zařízením zaměřujícím se na odvykací léčbu.

✗ **Profylaktická opatření**

- Pro prevenci kazů je nutno používat topické fluoridy, produkty se sníženým obsahem minerálních látek a chlorhexidin.
- Na základě zvýšeného rizika xerostomie by mělo být osobám užívajícím metamfetamin doporučeno vypít denně 8–10 sklenic vody a vyhybat se močopudným substancím jako například kofeinu, tabáku a alkoholu.
- Navíc se nabízí stimulace slinění pomocí pilokarpinu (3 × 5 mg/d) a časté žvýkání žvýkaček bez obsahu cukru. Před podáním cholinergicky účinkujícího léku pilokarpin by však mělo proběhnout pečlivé prověření možných kontraindikací.
- Na základě rizika snížené tlumivé kapacity slin a tím zvýšeného rizika vzniku eroze zubní skloviny by mělo být doporučeno omezení kyselých potravin a užívání méně abrazivních zubních past s nižším tlakem při čištění zubů.
- Za účelem ochrany tvrdé zubní substance (tvořené sklovinou, zubovinou a kořenem) a zabránění bolestem čelistního kloubu by měla být zahájena doprovodná terapie pomocí čelistních nákusných dlah [347; 348].

✗ **Ošetření stomatologem**

- Pokud je nutný nějaký invazivní stomatologický výkon, pak je při plánování léčby nutno respektovat paranoii, strach a paradoxní představy bolesti.
- Zásadně by se mělo používat lokální anestetikum bez účinku smršťování cév, protože podíl látky v lokálním anestetiku způsobující smršťování cév může způsobit další sympatotonní reakci u pacienta. Při nutné indikaci pro lokální anestetikum s látkou způsobující smršťování cév je nutno žádat karetní dobu bez metamfetaminu v délce trvání déle než 24 hodin před stomatologickým výkonem.
- V případě pokročilého stádia stavu kazů se doporučuje extrakce zubu.
- V raném stádiu zubního kazu přicházejí v úvahu skloionomerní cementy a kompozerní materiály jako vyplňovací materiály, nejlépe s uvolňováním fluoridu.
- V rámci rozsáhlejších léčení je však lépe uvážít, zda není potřeba intubační narkóza. Nabízí se konzultace s ústním, čelistním a obličejovým, resp. orálním chirurgem.

- V pooperačním stavu je třeba se vyvarovat předepsání opioidních analgetik kvůli možnému zneužití a dechovému útlumu. V tomto případě představují správnou volbu nesteroidní antiinfekční (protizánětlivé) prostředky.
- Další organická onemocnění, která se mohou vyskytnout v důsledku škodlivého užívání metamfetaminu, jsou popsána v kapitolách 2.1 Symptomatika a 4. Akutní terapeutická opatření.



7 Zvláštní situace

Stephan Mühlig, Henrike Dirks, Janina Dyba, Michael Klein, Jeanine Paulick, Norbert Scherbaum, Jan-Peter Siedentopf

7.1 Těhotné, mladé matky a prenatální poškození

Nejvyšší prevalence problematického užívání metamfetaminu u žen se objevuje ve věkové skupině mezi 20. a 30. rokem [29]. Zvláštní problémová situace u těchto mladých žen užívajících metamfetamin v „plodném věku“ spočívá v tom, že zde dochází – i ve srovnání s jinými drogami – nadměrně často k pohlavnímu styku bez antikoncepce a tím k nechtěným těhotenstvím [349; 350]. Důvody se mohou skrývat ve specifickém účinku metamfetaminu, který odblokovává sexuální zábrany a zvyšuje prožitek (zvýšená intenzita sexuální vznětlivosti a prožitku při orgasmu).

Tento sexualizující účinek ve spojení se ztrátou výkonné kontroly a sebeřízení, podmíněný účinkem drogy, je tendenčně propojen s dalšími způsoby rizikového chování (časté střídání sexuálních partnerů až po nadměrnou promiskuitu, nechráněný pohlavní styk, prostituce realizovaná za účelem obstarávání drog nebo peněz na nákup drog). Při trvalém užívání metamfetaminu se může dostavit porucha menstruačního cyklu, což narušuje přehled o odstupu period. Tyto faktory pravděpodobně značně zvyšují riziko neplánovaných, resp. pozdě zaznamenaných těhotenství a zpožděné nebo nedostatečné přípravy na porod [77; 78; 351].

7.1.1 Prenatální a perinatální rizika a poškození spolu s porodními komplikacemi

Doporučení	Stupeň doporučení
7-1 Užívání metamfetaminu během těhotenství a kojení značně škodí ještě nenarozenému, resp. novorozenému dítěti. LoE 2 [352] Výsledek hlasování: 100 %	Statement
7-2 Lékaři a ostatní pracovníci v nemocničních a ambulantních zařízeních pro pomoc při porodu, přípravu na porod, neonatologii a pediatrii, kteří ošetřují těhotné ženy, resp. se o ně starají, by měli být citliví k problematice možného trvalého užívání metamfetaminu během těhotenství pro jeho vysoká rizika pro matku a nenarozené dítě a měli by být vzděláni a kvalifikováni v oblasti zacházení s tímto problémem (včetně zprostředkování kurzů). Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑

Doporučení	Stupeň doporučení
7-3 Těhotné ženy užívající metamfetamin musí být co nejdříve poučeny o souvisejících rizicích pro plod, embryo a průběh těhotenství. Zejména je nutno podat srozumitelně informace o častém výskytu prenatálních poruch růstu, vývojových anomáliích, poruchách učení a chování, stejně jako o předčasných porodních bolestech a kontrakcích a předčasném uvolnění placenty. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-4 V případě užívání drog v anamnéze nebo při podezření na aktuální užívání drog musí být těhotné ženy motivovány k dobrovolnému screeningu na drogy. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-5 Těhotné ženy užívající metamfetamin musí být ošetřovány interdisciplinárně v co možná nejúžší spolupráci mezi ambulantními a nemocničními (adiktologickými) zařízeními zabývajícími se léčením závislostí / pomocí při závislostech, pomocí při porodu a neonatologií, jakož i pomocí pro rodinu/mládež. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-6 Těhotné ženy užívající metamfetamin musí být motivovány k co nejrychlejší abstinenci a měl by jim být zprostředkován kontakt s příslušnými potřebnými nabídkami poradenství/terapie. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-7 Pokud není abstinence možná ihned, musí být doporučena a provedena opatření minimalizující škody (viz kapitola 9 Minimalizace škod). Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-8 V případě, že je známa anamnéza metamfetaminu u těhotných žen nebo existuje podezření na užívání metamfetaminu, měla by být před a během porodu učiněna vhodná preventivní opatření proti porodním komplikacím. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
7-9 Náléhavě je nutno doporučit těhotným ženám užívajícím metamfetamin porod v perinatálním centru. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
7-10 Nově narozené děti žen užívajících metamfetamin je nutno vyšetřit z hlediska možných prenatálních poškození a v dalším průběhu zabezpečit lékařské, léčebné, resp. pedagogické nabídky za účelem kompenzace možných poškození. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 85 %	↑↑
7-11 V případě podezření na neonatální abstinenční syndrom musí být se souhlasem matky proveden specifický screening na drogy u matky i dítěte. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 91 %	↑↑
7-12 Při podezření na neonatální abstinenční syndrom (NAS) je nutno použít NAS skóre (modifikované skóre podle Finneganové) pro přípravu a doprovázení léčby. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-13 V případě výskytu neonatálního abstinenčního syndromu je nutno zahájit opatření podpůrné léčby (<i>supportive care</i>). Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [353] Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-14 V případě výskytu těžkého neonatálního abstinenčního syndromu by mělo být realizováno vhodné medikamentózní vedení vzhledem k symptomu. Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [354; 355] Výsledek hlasování: 100 %	↑

7.1.1.1 Prenatální expozice metamfetaminu v důsledku jeho užívání matkou během těhotenství

Užívání návykových látek (alkohol, ilegální drogy) u žen během těhotenství je, jako u ostatních psychoaktivních látek, spojeno u nenarozeného dítěte s potenciálními vyššími riziky vzniku poškození [150; 356]. Je nutno vycházet z toho, že všechny psychoaktivní látky se mohou na plod přenést přes placentu. U metamfetaminu to bylo prokázáno na pokusech se zvířaty a formou analýzy vlasů [357; 358]. Expozice (přenesení) látky vede k prenatální závislosti embrya, resp. plodu, k poruchám růstu, vrozeným vývojovým anomáliím, poškozením orgánů, symptomům závislosti po narození a zvýšené náchylnosti k infekcím nově narozených dětí. Vývojová opoždění a nápadnosti v chování mohou zůstat zachovány i po dobu mládí (viz k tomu Oddíl 7.1.2 Postnatální následky a pozdější důsledky).

V závislosti na vzorci a formě užívání vzniká riziko infekčních, sexuálně přenosných nemocí („sexually transmitted diseases“) jako jsou HIV nebo hepatitida, které případně mohou zkomplikovat průběh těhotenství [359; 360].

Prevalence nově narozených dětí vystavených působení drog se odhaduje na 7–18 % [361]. Významný podíl žen užívajících metamfetamin nezanedává užívání drog během těhotenství, protože své těhotenství zaznamenají příliš pozdě, případně si svůj stav odmítají připustit, anebo nemohou či nechťejí začít abstinovat ani přes skutečnost, že jsou těhotné. Doposud existující data a zprávy naznačují, že tento podíl žen užívajících drogy v prenatálním a peripartálním období je u metamfetaminu vyšší než u ostatních ilegálních drog. V rámci monocentrické monitorovací neonatologické studie realizované na klinice a poliklinice dětského a dorostového lékařství při drážďanské fakultní nemocnici byly po jejich předchozím souhlasu provedeny u matek, o nichž bylo známo, že jsou uživatelky metamfetaminu, a jejich nově narozených dětí peripartální screeniny na drogy v moči. U více než poloviny matek, resp. novorozenců vyšly testy na metamfetamin v moči bezprostředně po porodu pozitivně, což svědčí o užívání drog bezprostředně před porodem, navzdory předchozím výpovědím těhotných v době před porodem v reakci na poučení, že v době těhotenství je nutno s užíváním drog okamžitě přestat. Nejasné zůstává, zda těhotné uživatelky metamfetaminu své užívání drogy minimálně snížily.

7.1.1.2 Poškození při užívání metamfetaminu během těhotenství

Popis problému

Metamfetamin se během těhotenství dostává do organismu nenarozeného dítěte přes placentu a může vést k potratům, předčasným porodům a předčasnému narození dětí, stejně tak jako může vyvolat různé druhy chybného vývoje organismu dítěte a projevy deficitů [362-366]. Kromě toho užívání metamfetaminu oslabuje tělo matky (snížený obsah tekutin a živin, nevyrovnaný spánkový rytmus, silné kardiovaskulární zatížení, oslabení imunitního systému), čímž může být navíc poškozen i vývoj dítěte. Nejnovější poznatky hovoří o významných prenatálních poškozeních (např. mikrocefalie, vertikální přenos infekcí) a z toho vyplývajícího potenciálně nepříznivého průběhu vývoje (např. nitroděložní růstová retardace) na základě užívání metamfetaminu matkou během těhotenství [367-369]. Prenatální poškození mohou být vyvolána také primárními účinky metamfetaminu (neurotoxicita), jakož i sekundárními zatíženími organismu matky (např. riziko předčasného uvolnění placenty) a ještě nenarozeného, resp. nově narozeného dítěte (asfyxie a syndrom dechové nedostatečnosti novorozenců, nebezpečí zástavy dýchání (apnoe), dušnost (dyspnoe), přehnaná popudlivost a vznětlivost, silnější agitace (motorický neklid) a zvýšená náchylnost ke stresu.

V jednom ze systematických přehledů výsledků mezinárodních studií mapujících účinky užívání metamfetaminu na dítě v prenatálním období [352] bylo identifikováno 27 publikací, z nichž dvanáct studií bylo ve výsledku zahrnuto jako relevantních. Studie zkoumaly účinky užívání metamfetaminu v prenatálním období na následujících úrovních vývoje dítěte (viz Vysvětlení metodiky): rovina zdraví (např. kojenecká a dětská úmrtnost, předčasný porod), kognitivní rovina (např. poškození neuropsychologických a exekutivních psychických funkcí), rovina motoriky (např. pohyb, hrubá a jemná motorika, koordinace), rovina neurobehaviorální (např. pozornost, regulace stresu a vznětlivosti), rovina neuronová (např. strukturální a metabolické změny) a rovina fyziologického vývoje (např. gestační věk, obvod hlavy, velikost a hmotnost). Mezi oblastmi poškození zkoumanými v rámci studií dominuje fyziologický vývoj (23 publikace) před neurobehaviorálním (11 publikací) a zdravotním vývojem (9 publikací). Výsledky studií se však vztahují na signifikantní rozdíly u matek užívajících metamfetamin a matek v souběžných srovnávacích skupinách bez užívání drog. Nejčastěji byly nalezeny signifikantní rozdíly ve vztahu ke gestačnímu věku bez signifikantně nižšího gestačního věku u dětí vystavených účinkům metamfetaminu [363-367; 369-378]. Pět z celkových šesti publikací s výsledným „předčasným

porodem (narozením dítěte)“ (před 37. týdnem těhotenství) poukázalo na zásadně zvýšenou pravděpodobnost pro předčasný porod v případě vystavení účinkům metamfetaminu ve srovnání s kontrolní skupinou, která těmto účinkům vystavena nebyla [13; 14; 17; 18; 29; 37]. Ve třech z těchto šesti studií bylo zjištěno dvojnásobně až trojnásobně zvýšené riziko předčasného porodu v případě vystavení účinkům metamfetaminu v prenatálním období ve srovnání s matkami, které drogy neužívají [13; 14; 17]. V rámci tohoto bylo identifikováno v retrospektivní studii kohort (skupin osob vybraných podle určitých kritérií) [14] 4,5násobně zvýšené riziko velmi předčasného porodu (před 32. týdnem těhotenství) při expozici účinkům metamfetaminu. Forrester a Merz (2007) zjistili, že užívání metamfetaminu v prenatálním období bývá spojováno se zvýšeným rizikem (22 %) prenatálního poškození. Nejčastější poškození se týkala především centrálního nervového systému (např. mikrocefalie) a kardiovaskulárního systému. Ohledně hmotnosti a obvodu hlavy vyšly výsledky studií nejednotně. Pouze vždy v asi jedné třetině studií byly nalezeny signifikantní rozdíly [369; 372; 374; 377; 378]. Významně snížený objem mozku u dětí vystavených účinkům metamfetaminu byl zjištěn v rámci studie Chang et al. (2004), kde byly navíc identifikovány významné změny bílé hmoty [379-381]. Obě publikace zkoumající metabolické změny dospěly k markantním rozdílům s ohledem na striatum („žíhané jádro“ jako oblast hluboko v šedé hmotě uvnitř hemisfér koncového mozku), talamus a bílou hmotu [371; 382]. Ve čtyřech ze šesti publikací k výzkumu kognitivního vývoje dětí vystavených účinkům metamfetaminu byly identifikovány signifikantní rozdíly ohledně exekutivních psychických funkcí [21; 32], neuropsychologických problémů (např. signifikantní poškození trvalé pozornosti a verbální a prostorové dlouhodobé paměti) [30] a kognitivních problémů (např. významně nižší pokrok v učení oproti stejně starým dětem, které nebyly vystaveny účinkům metamfetaminu v těhotenství, těžkosti při dokončování úkolů a nesoustředěnost, nepozornost; OR = 2,8 pro kognitivní problémy u dětí vystavených účinkům metamfetaminu) [15; 32]. Všech šest zahrnutých publikací k výzkumu motorických nápadností zjistilo signifikantní rozdíly v neprospěch dětí vystavených v prenatálním období užívání metamfetaminu: Narušení uchopovacích pohybů a jemné motoriky [377], koordinace [381; 383], kvality pohybů [25; 37] a hrubé motoriky a motorické performance [384]. Celkem deset z jedenácti publikací k neurobehaviorálnímu vývoji dokládá významné rozdíly například v oblasti problémů s pozorností a ADHD (hyperaktivitou s poruchou pozornosti) [373], ohledně narušené kontroly inhibice [365] a podstatně zvýšeného stresu a významně snížené regulace vznětlivosti [372; 374; 385-387].

V souvislosti s tímto souborem témat nebyla doposud pro Německo k dispozici žádná data. Ve výše uvedené monocentrické monitorovací neonatologické studii (dětská a dorostová klinika při drážďanské fakultní nemocnici) bylo zjištěno, že těhotné ženy užívající metamfetamin se dostaví k první preventivní lékařské prohlídce opožděně: cca 21 % dotyčných žen přišlo k první lékařské těhotenské prohlídce teprve v silně pokročilém gestačním věku (po 20. týdnu těhotenství). 14 % těhotných uživatelek metamfetaminu nepožadovalo před porodem vůbec žádnou preventivní prohlídku [388]. V důsledku tohoto výzkumu bylo v období let 2007–2015 ošetřeno 129 novorozenců na základě nitroděložního vystavení působení metamfetaminu po narození. Počet poškození plodu (MKN-10 P04.4) zapříčiněných užíváním drog matkami, kdy toto užívání vytváří závislost (zde: metamfetamin), narostl na Univerzitní klinice v Drážďanech mezi lety 2007 až 2015 ze 2 na 34 případů [389]. Zde je nutno vycházet z počtu statisticky nezjištěných případů, díky čemuž dochází k podceňování počtu dětí vystavených v prenatálním období působení metamfetaminu, a to z toho důvodu, že screeningy na drogy se v těchto rutinních datových evidencích nařizovaly pouze v případě podezření a že novorozenci, vystavení působení metamfetaminu – v protikladu k novorozencům vystaveným působení opiátů – mohou zůstat zpočátku klinicky nenápadní. Počet nově narozených dětí s mikrocefalií u matek užívajících metamfetamin se o třetinu zvýšil (22,1 %).

Morfologické nápadnosti byly nalezeny zejména ve vztahu k mozku (cca 26 %), srdci (cca 12 %) a ledvinám (cca 9 %) [388].

Povědomí o problému a diagnostika

Zatím neexistovaly studie ve smyslu realizovatelnosti, akceptace nebo účinnosti diagnostických screeningových opatření za účelem detekce a včasného rozpoznání užívání metamfetaminu matkou během těhotenství. Z hlediska stavu nálezů ohledně komplikací a škodlivých rizik pro nenarozené děti matek užívajících metamfetamin je i tak eticky a klinicky naléhavě nutné motivovat těhotné ženy ke screeningu na drogy v případě zneužívání drog v anamnéze nebo při podezření na aktuální užívání drog (viz Oddíl 2.2 Diagnostika a 3 Povědomí o problému a časná intervence). Protože provádění drogového screeningu proti vůli dotyčné osoby a) není možné a b) bylo by spojeno s rizikem, že ženy užívající drogy by mohly zcela zabránit kontaktu s asistenční péčí při porodu, předpokládá takové opatření všeobecně souhlas dotyčné osoby. Detekce užívání metamfetaminu matkou během těhotenství a zajištění příslušných pomocných a podpůrných nabídek pro co nejrychlejší možnou odvykávací kúru pro matky užívající metamfetamin předpokládá – vedle dostupnosti technik (odborné zprávy) adiktologické léčby – nejprve informovanost a dostatečné povědomí o problému na straně profesních skupin činných v tomto zdravotnickém sektoru. V některých regionech (např. Sasko, Berlín) existují nebo vznikají v současné době sítě mezi asistencí při porodu, pomocí mladistvým (péčí o mládež) a pomocí drogově závislým a ostatními články zdravotnického systému, mezi nimiž jsou koordinovány lékařské, sociálně-lékařské, sociálně-pedagogické a závislostně-terapeutické odbornosti a metody a jsou organizovány efektivní nabídky pro dotyčné novorozence a jejich rodiny.

Intervence

Doposud je k dispozici jen minimum dat týkajících se preventivních opatření ve vztahu k užívání metamfetaminu v těhotenství nebo ve věci cílených intervencí za účelem rychlého procesu léčby těhotných žen ze závislosti na metamfetaminu a tím prevence prenatálních poškození na základě užívání metamfetaminu matkou v těhotenství.

Na základě systematické rešerše výsledků výzkumů byla identifikována pouze jedna klinická studie účinku cílené intervence pro vysoce rizikové skupiny uživatelek metamfetaminu. Jones et al. (2014) testoval akceptaci *intervence specifické pro ženy* (Reinforcement-based Treatment plus Women's Health CoOp; RBT+WHC) vs. psychosociální edukace (PE) ve dvouramenné randomizované kontrolované studii (RCT) na 36 *těhotných* ženách s odlišnou barvou kůže, které byly závislé na metamfetaminu (doba užívání: 31,7 měsíců), v Jižní Africe (věk: > 18 let; aktuálně těhotné; užívání metamfetaminu v posledních 30 dnech; pravidelné užívání metamfetaminu v posledních 6 měsících; nechráněný pohlavní styk v posledních 30 dnech; HIV negativní) [390]. Obě intervence byly provedeny čtyřikrát před očekávaným termínem porodu vždy po čtyři po sobě následující dny. Každý den intervence proběhla buď dvouhodinová specifická intervence (RBT+WHC) nebo psychosociální edukace (PE). Intervence (RBT+WHC) zahrnovala moduly pro těhotenství a rodičovství, drogy a alkohol, HIV prevenci a plánování do budoucna, psychosociální edukace (PE) obsahovala jednoduché, frontální zprostředkování informací ve stejném rozsahu. Hodnotící ukazatele: a) užívání metamfetaminu v posledních 6 měsících, b) rizikové sexuální chování (nechráněným způsobem se střídáním partnerů) v posledních 30 dnech, c) počet navštívených sezení za účelem přípravy na porod a d) neonatální výsledek (trvání hospitalizace; porodní váha a gestační věk při porodu). Akceptace intervence byla vysoká: 33 z 36 zúčastněných žen navštívilo všechna čtyři sezení. V obou skupinách byla shledána významná redukce užívání metamfetaminu v daném časovém průběhu. Ohledně frekvence užívání drogy, nechráněného pohlavního styku, počtu

navštívených přípravných kurzů na porod a neonatálních výsledků (hospitalizace, porodní váha, gestační věk) nebyl zjištěn mezi skupinami žádný rozdíl. *Omezení:* nízký počet zúčastněných žen. Studie se orientovala na provedení a akceptaci a ne na demonstraci rozdílu účinnosti; převážný podíl žen v pevných partnerských vztazích, proto nebyly výsledky ohledně používání kondomu průkazné; žádná kontrolní skupina bez intervence.

Doporučení v této kapitole se do té míry zakládají primárně na klinických zkušenostech a klinickém nalézání shody. Naléhavě se doporučuje motivovat těhotné ženy s přetrvávajícím užíváním metamfetaminu k co nejrychleji možné abstinenci a zpřístupnění příslušných poradenských a léčebných nabídek (viz kapitola 2.3.2 Nabídky podpory a terapie). Pro tento účel je vhodným prostředkem, resp. vyžadovanou terapeutickou nabídkou kvalifikovaná adiktologická klinická odvykávací léčba. Není-li abstinence dostupná ihned, je nutno zavést co možná nejrychleji opatření mírnící poškození (viz kapitola 10 Potřeba výzkumu). Není-li dotyčná těhotná žena připravená učinit opatření snižující možnost poškození, nesmí se vylekat na základě příliš striktního postupu, nýbrž je bezpodmínečně nutno ji udržet v systému adiktologické pomoci a opakovaně a opatrně ji motivovat k potřebným opatřením na ochranu ještě nenarozeného dítěte.

7.1.1.3 Komplikace při porodu podmíněné užíváním metamfetaminu

Popis problému

Matky užívající během těhotenství i nadále drogy vykazují vyšší komplikace v těhotenství a při porodu, stejně jako zvýšenou úmrtnost dětí i matek [362; 363; 391]. Na základě fyzických následných účinků chronického užívání drog, mateřského odvykávacího syndromu nebo následného psychického zatížení (craving, strach před represemi nebo návratem do drogového prostředí, materiální či právní problémy) může dojít u těhotných žen ke snížené odolnosti vůči zátěžové situaci a jejich zvýšenému stresovému zatížení před a během porodu. Tyto stresové reakce jsou spojeny například se zvýšeným vyplavováním adrenalinu a zúžením cév v pupeční šňůře, což vede ke sníženému zásobení krví, přívodu živin a nedostatku kyslíku pro plod. V důsledku toho existuje velmi významně zvýšené nebezpečí předčasných porodních bolestí a kontrakcí, krvácení, eventuálního předčasného uvolnění placenty a značně zvýšené riziko potratu či předčasného porodu [376; 388]. V monocentrické monitorovací neonatologické studii (dětská a dorostová klinika při drážďanské fakultní nemocnici) se pohybovala míra předčasně narozených dětí (< 37. týden těhotenství) u těhotenství s identifikovaným užíváním metamfetaminu na úrovni 32 %, což představuje čtyřnásobek nad průměrem, a podíl hypotrofních dětí s porodní váhou < 10. percentil o trojnásobek (24,2 %) nad průměrem. Kromě toho byla míra nově narozených dětí s malým obvodem hlavy (22,1 %) rovněž třikrát vyšší, než je tomu u saského zemského průměru [388].

Povědomí o problému a diagnostika

Včasné rozpoznání užívání drog matkou v těhotenství má rozhodující význam z důvodu zvýšených rizik porodních komplikací.

Intervence

Nebyly shromážděny žádné empirické studie na téma účinnosti příslušných opatření. Následující opatření se však naléhavě doporučují na základě klinických zkušeností:

U těhotných žen užívajících metamfetamin, kterým se během těhotenství a v době přípravy na porod nepodařilo zahájit včas abstinenci, nebo jsou somaticky a psychicky omezeny v důsledku chronického užívání nebo odnětí látky (např. zvýšená agresivita), musí být provedena před porodem a během něj patřičná preventivní opatření. Z hlediska zvýšeného rizika pro předčasné

uvolnění placenty by mělo probíhat kontinuální monitorování CTG (kardiotokografie, záznam kontrakcí) během porodu.

Dotyčné pacientky s doposud nediagnostikovanými infekčními onemocněními mohou být navíc nakaženy. Kromě možného perinatálního přenosu (např. HIV, hepatitidy) na dítě je v této souvislosti nutno myslet na vlastní ochranu pracovníků a zaměstnanců. Díky často chybějící nebo nedostatečné prevenci v těhotenství je nutno počítat i s existencí doposud neznámých růstových poruch, vrozených vývojových anomálií nebo onemocnění (např. rubeolová embryopatie, cytomegalické infekce, syfilis).

7.1.1.4 Neonatální abstinenční syndrom (NAS)

Popis problému

Užívání metamfetaminu v těhotenství může způsobit neonatální abstinenční syndrom (NAS). Neonatální syndrom z odnětí je klasifikován již více než 30 let jako samostatná diagnóza nemoci (NAS, P96.1 MKN-10), která se projevuje symptomy neurologickými (např. třes, iritabilita a dráždivost, hypotonie a ospalost), gastrointestinálními (omezené sání, nízký příjem tekutin, špatné přibírání na váze) a symptomy autonomního nervstva (tachykardie, chvění se, zvracení, náchyllost ke křečím, bolesti). Okamžik projevu syndromu z odnětí drogy je závislý na posledním okamžiku užití drogy (chronické užívání vs. akutní intoxikace), celkové dávce, formě aplikace a farmakokinetice a farmakodynamice látky užívané těhotnou ženou.

Klinické symptomy nově narozených dětí se objeví většinou ihned po narození (předávkování amfetaminem), mohou se však vyskytnout i opožděně teprve po 36–72 hodinách nebo při souběžném užívání tlumících psychofarmak dokonce až po sedmi dnech až čtyřech týdnech. Závažnost a průběh syndromu z odnětí drogy je zřejmě nezávislý na pohlaví, rase, skóre APGAR, gestačním věku nebo hladině látky u dítěte.

Incidence neonatálního abstinenčního syndromu (NAS) se odhaduje na 4–95 % v závislosti na druhu a počtu drog konzumovaných v těhotenství [354; 361]. Nejčastěji se vyskytuje u polyvalentního užívání drog, čili při současném užívání různých psychotropně účinkujících látek. Na saských klinikách má neonatální abstinenční syndrom vyvolaný metamfetaminem od roku 2010 stoupající tendenci (2010: cca 25 případů, 2011: cca 45 případů, 2012: cca 80 případů, 2013: cca 115 případů, 2014: cca 168 případů, 2015: cca 186 případů), zatímco tento syndrom z odnětí vyvolaný opioidy stagnuje na hranici blížící se 20 případům ročně. V roce 2013 evidovala databáze neonatálního výzkumu při fakultní nemocnici v Drážďanech celkem 146 novorozenců s abstinenčními příznaky po užití návykové látky matkou v těhotenství. Nejčastěji se vyskytovala hyperexcitabilita (38 %), hypotonie/ospalost (35 %), nedostatečná schopnost kojenců pít (24 %), žádostivé pití (17 %), zvracení/plivání (8 %), křeče (4 %), pocení (4 %) a hypertonie (3 %) [388].

Povědomí o problému a diagnostika

Při známé drogové anamnéze matky (opioidy) je stanovení diagnózy neonatálního abstinenčního syndromu (NAS) relativně snadné. Vedle testu na přítomnost drogy u matky a novorozence se pro schválení diagnózy doporučuje určení okamžiku rozpoznatelnosti závislosti, průběhu abstinenčního syndromu a léčebné nutnosti terapie a určení responze (chování vyvolaného podrážděním) při použití skóre NAS (např. podle Loretty Finneganové) při porodu i při dalším sledování [392]. V případě neznalosti drog a látek užívaných matkou a nejasné symptomatiky u novorozence je nevyhnutelné provést test na přítomnost drog v rámci diferenciální diagnózy sloužící k vyloučení jiných onemocnění s podobnými symptomy.

Podezření na neonatální syndrom z odnětí drogy znamená vždy i podezření na užívání látky u matky. Principiálně má tato právo odmítnout diagnostické opatření, které by navíc beztak ukázalo na jí již známý výsledek (důkaz konzumace látky). Pro umožnění diferencované terapie novorozence by však mělo být známo, jakému nitroděložnímu působení jaké látky byl plod vystaven [393]. Na tomto pozadí by měl být matce vysvětlen význam pravdivých anamnestických údajů a jejich podepření testem na drogy u matky. Po narození dítěte lze doplnkově použít k diagnóze prenatalního vystavení drogám analýzu moči, krve a smolky (vzácněji analýzu vlasů). Tyto analýzy však představují kumulativní nález za poslední týdny těhotenství a mohou proto být irelevantním nálezem pro aktuální dění. Protože se tato vyšetření dotýkají nemocného novorozence, je v zájmu dítěte možné i testování proti vůli matky/rodičů, případně je nutné k tomu vyžádat soudní rozhodnutí [394; 395]. Protože však takový krok může narušit vztah důvěry, měl by být proveden pouze ve výjimečných případech, přičemž by mu měl předcházet pokus o dosažení svolení.

Vzhledem ke skutečnosti, že zejména nejčastější symptomy syndromu z odnětí metamfetaminu v klasickém skóre podle Finneganové evidovány nejsou, doporučuje se přizpůsobení skóre. Toto přizpůsobení zohledňuje níže uvedenou tabulku. Takové skóre vyžaduje spolupráci mezi centry s cílem ještě jasnější evidence a popsání klinických symptomů u dítěte. Doposud nashromážděná data z klinické monitorovací studie ukazují v protikladu ke klasickému odvykání od opiátů spíše heterogenní a nespecifickou rozmanitost symptomů, jejíž příčina by mohla tkvět jednak v doplnkovém užívání dalších látek (nikotin, alkohol, konopí, psychofarmaka atd.), v některých případech i ve značně vysoké míře, a jednak ve skutečnosti, zda byl metamfetamin konzumován bezprostředně před porodem [388].

Skóre podle Finneganové se určuje v klidu mezi dvěma jídly.

tabulka 10: Neonatální abstinenci syndrom po užívání metamfetaminu v těhotenství (modifikováno podle [355; 388; 392])

Neurologické symptomy	Gastrointestinální symptom	Symptomy autonomního nervového systému
38 % hyperexcitabilita	24 % nedostatečná schopnost kojenců pít (2)	35 % hypotonie
35 % ospalost	17 % žádostivé pití (1)	4 % pocení (1)
4 % záchvaty křečí (5)	8 % zvracení (2/3)	3 % hypertonie
pronikavý křik (2/3)	průjem (2/3)	horečka (1/2)
třes v klidu (3/4)	špatné přibývání na váze	frekvence dýchání (1/2)
zvýšené svalové napětí (2)		mramorová pokožka (1)
myoklonie (3)		oděrky kůže (1)
zvýšený Moroův reflex (2/3)		časté zívání (1)
třes při vyrušení (1/2)		nosní křídlo (2)
spánek po najezení (1/2/3)		ucpaný nos (2)
		kýchání (1)

Pozn.: Kurzívou vytištěné číslice odpovídají závažnosti ve skóre podle Finneganové, údaje v procentech četnosti symptomů podle Jürgena Dingera. Všechny položky bez označení kurzívou jsou hodnoceny dvěma body, díky tomu činí maximální dosažitelná hodnota 57 bodů. Vyskytují-li se symptomy z vrchní části tabulky, je pravděpodobné, že jde o stav z odnětí metamfetaminu. Zda je tento první pokus modifikace skóre podle Finneganové použitelný v praxi, se ukáže teprve po zaevidování a vyhodnocení dalších dat, získaných pokud možno multicentricky. Na tomto pozadí necht' je ještě jednou zdůrazněno, že pro tvorbu symptomů u dítěte by možná mohlo hrát roli – možná dokonce rozhodující roli – přídatné užívání jiných drog. Často zůstává nevysvětleno, do jaké míry jde o symptom intoxikace nebo odvykacího stavu.

Intervence

Klinické důkazy

Standardním opatřením za účelem zvládnutí neonatologického syndromu z odnětí drogy (NAS) by měla být realizace nefarmakologického postupu formou „podpurné péče“ a novorozenec by měl

být přijat dle možností k monitorování a terapii do nemocničního neonatologického zařízení stupně I, resp. II [354; 355; 361; 392].

Podpůrná péče zahrnuje:

- nedráždivé prostředí (vyhýbání se nociceptivním stimulům jako je světlo, hluk, neklid, atd.),
- úzké prostorové vymezení (pevné zavinutí a držení - tzv. „kangarooing“ (na klokana)),
- včasné krmení (časté, „vysokokalorické“ krmení v menších množstvích),
- adekvátní náhrada elektrolytů a tekutin (při rehydrataci, když dojde k velkým ztrátám tekutin).

Těžké symptomy odvykacího stavu vyžadují farmakoterapii. Přiměřený proces řízení terapie se zaměřuje na to, aby byly kontrolovány těžké odvykací symptomy během 48–72 hodin po lékové indukci při minimálním skóre NAS [354]. V těžkých případech musí být neprodleně zahájena symptomatická nemocniční léčba novorozence.

Neonatologický abstinenční syndrom (NAS) vyžadující ošetření se vyskytuje po užívání metamfetaminu zřetelně vzácněji (2–49 %), než je tomu u užívání opiátů nebo při polyvalentním užívání, a přetrvává průměrně výrazně kratší dobu než odvykací stav umetadonu nebo buprenorfinu [354; 366].

Zatímco pro NAS po užívání opiátů v těhotenství představuje terapii volba opiátu nebo opioidu, a rozšíření terapie o fenobarbital nebo klonidin následuje pouze u těžko ošetřovatelného odvykacího syndromu, u NAS v souvislosti s odnětím metamfetaminu nebylo možné identifikovat žádná terapeutická doporučení zakládající se na výzkumem ověřených faktech. V současnosti se u neonatologického syndromu z odnětí drogy, který není podmíněn opiátem, primárně navrhuje symptomatická terapie s fenobarbitalem (na začátku 16 mg/kg KG, poté udržovací terapie s 5 mg/kg/den, rozděleno do dvou dávek, snížení po prodělání NAS o 10 % nebo 1 mg každých 24–48 hodin) [354; 355].

7.1.2 Postnatální následky a pozdější důsledky

Doporučení	Stupeň doporučení
7-15 Novorozenci, kojenci a malé děti matek konzumujících metamfetamin musí být systematicky vyšetřovány a diagnostikovány nad rámec vyšetření programu včasného rozpoznání („U-vyšetření“) s ohledem na možná neurokognitivní poškození, vývojová opoždění nebo psychické pozdější následky. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 91 %	↑↑
7-16 V případě potřeby a indikace musí být pro děti matek užívajících metamfetamin doporučeny a zorganizovány přiměřené nabídky podpory, resp. terapie. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Popis problému

K dispozici je stále ještě velmi málo dat týkajících se postnatálních důsledků a pozdějších následků prenatalního vystavení plodu působení drogy. Asi tři čtvrtiny všech dotyčných dětí vykazují vývojové deficity, jakož i opožděný vývoj řeči a motorický vývoj ve formě trvale zvýšeného svalového napětí s

omezenou pohyblivostí, těžkostmi při lezení a batolení se, dále ve formě hyperextenzních kloubů a snížené schopnosti ohybu kloubů [371; 372; 377; 385; 388]. Dále byly pozorovány poruchy učení, pozornosti a paměťové poruchy, zvýšená reaktivita na stres a zvláštní nápadnosti v chování (agresivita, úzkostlivost, deprimovanost, odloučenost) až do školního věku [364; 365; 372-375; 378; 379; 383; 384; 387; 396]. Neurokognitivní poškození se podobají pravděpodobně těm, která vznikají na základě fetálního alkoholového syndromu (FAS/FASD) [356], avšak dlouhodobé následky pro dětský vývoj při vystavení plodu působení metamfetaminu nejsou ještě dostatečně popsány.

Po narození dochází často díky vystavení plodu působení drog skrz kojení k ohrožení blaha a prospěchu dítěte, zanedbávání nebo násilí ze strany rodiny (viz Oddíl 7.1.3 Kojení a 7.2 Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny). Ve statistice z roku 2014 fakultní nemocnice v Drážďanech vztahující se k chráněné skupině dětí se týkalo ohrožení blaha a prospěchu dětí na základě zneužití drog rodiči 63 % dětí mezi 0. a 3. rokem života [397]. Při užívání metamfetaminu představuje ambivalentní chování matky, odmítnutí novorozence a vyhýbání se a bránění komunikaci s potomkem poporodní komplikace v oblasti vazby matky s dítětem. Dalšími rizikovými faktory jsou polyvalentní užívání drog, nízký socioekonomický status, nedostatečná výživa, nedostatečná lékařská péče a virové infekce.

Povědomí o problému a diagnostika

Situace v oblasti lékařských nálezů dokládá význam systematického zkoumání a specifické diagnostiky novorozenců, kojenců a malých dětí matek užívajících metamfetamin s ohledem na eventuální neurokognitivní poškození, opožděnost ve vývoji dětí nebo pozdější psychické následky [398]. Konvenční vyšetření v rámci programu včasného rozpoznání („U-vyšetření“) nejsou pro tento účel dostatečná a je nutno je doplnit o odbornou neuropsychologickou a neurologickou vývojovou diagnostiku a případně doplňující přístrojová vyšetření (MRT).

Intervence

V současné době neexistují žádné studie o účinnosti podpůrných a terapeutických opatření pro děti matek užívajících metamfetamin.

Přesto se zdá žádoucí, aby byla matkám užívajícím metamfetamin nabídnuta v případě potíží a symptomů přiměřená základní nabídka terapie a podpory pro jejich novorozené děti, kojence a malé děti.

(Viz také kapitola 7.2 Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny.)

7.1.3 Kojení

Doporučení	Stupeň doporučení
7-17 Při nepřerušované abstinenci se kojení musí doporučovat. Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [399] Výsledek hlasování: 91 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
7-18 U nově dosažené abstinence by se mělo začít kojit nejdříve 24 hodin po negativním specifickém testu na drogy (viz kapitulu 2.2 Diagnostika). Konsenzus odborníků (LoE 5), zakládající se na [400] Výsledek hlasování: 100 %	↑
7-19 Nedocílí-li těhotná žena až do porodu abstinence nebo není-li schopná tuto dodržet kontinuálně, měla by primárně přestat kojit. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑

Popis problému

Matky užívající metamfetamin kojí své děti méně často než matky drogu neužívající. Shah et al. (2012) srovnávali ve studii 204 matek užívajících metamfetamin s 208 matkami drogu nekonzumujícími, přičemž u matek užívajících metamfetamin byla shledána o polovinu nižší míra kojení (38 % vs. 76 %) [401].

Metamfetamin se ve velmi vysoké koncentraci dostává do mateřského mléka daleko více než jiné amfetaminy (asi 20krát vyšší koncentrace), přičemž hladina metamfetaminu v mateřském mléce je dokonce 3 až 7krát vyšší než hladina v krevní plazmě matky [402]. Užívání metamfetaminu formou kouření nebo injekčně vede ke srovnatelným koncentracím v mateřském mléce [403]. Kojené děti jsou tak přes mateřské mléko vystaveny působení drogy a mohou tak utrpět intoxikaci ohrožující jejich život [400; 404; 405]. V jedné farmakokinetické studii nebyl ve vzorcích mateřského mléka prokázán již 24 hodin před negativní kontrolou moči žádný metamfetamin, protože kojení 24 hodin po negativní kontrole moči by znamenal dostatečně dlouhý bezpečný odstup tak, aby mohlo být kojení při permanentní abstinenci doporučeno. Zdá se, že význam má v této souvislosti také způsob výroby metamfetaminu, kdy je možné očekávat znečištění eventuálními toxickými chemikáliemi [403; 406; 407].

Povědomí o problému a diagnostika

V případech známé drogové anamnézy nebo při podezření na užívání metamfetaminu lze provést specifický screening na drogy a případně vyšetření mateřského mléka.

Intervence

Metamfetamin přechází v relevantních dávkách do mateřského mléka, protože matky užívající metamfetamin by měly být v šestinedělí od kojení nepřetržitě spíše odrazovány [402; 403]. Můžeme-li například po odpovídajícím vysvětlení rizik matce a v případě compliance matky vycházet ze spolehlivě dodržované abstinence během doby kojení, zdálo by se, že by výhody kojení převažovaly. Při permanentní abstinenci (opakovaně negativní screening v těhotenství a v době kojení) se kojení tudíž doporučuje [399].

Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje matkám, které metamfetamin užívají nepravdělně, nekojit 24 hodin po jeho užití. Navíc musí být matky poučeny o tom, že metamfetamin přechází do mateřského mléka a může u dětí způsobit poškození [400].

Při užívání dalších ilegálních drog a případně užívání psychoaktivních farmak by se kojit nemělo, protože se tyto látky spolu s eventuálně vyskytujícími se nastavovacími prostředky a nečistotami částečně v mateřském mléce hromadí [354; 360; 361].

Kontraindikace pro kojení existuje u HIV infekce (je nutno respektovat aktuální směrnici, protože zde může dojít k přenosu HIV viru přes mateřské mléko [360]).

Diskutuje se také o doporučeních ohledně kojení při hepatitidě typu C u matky, proto je zde uveden odkaz na současná doporučení Národní komise pro kojení (národní laktační komise): „Národní komise pro kojení se vyjádřila k tématu hepatitidy (HCV pozitivní matky a kojení) již ve svém doporučení ze dne 19. 3. 2001 [408] a ve svém doplňujícím rozhodnutí ze dne 08. 1. 2004 [409]. Postoj Národní komise pro kojení k tématu kojení matek infikovaných hepatitidou typu C byl od té doby diskutován rozporuplně. Na základě aktuálních dostupných poznatků lze nadále vycházet z toho, že nebyl prokázán žádný případ nakažení hepatitidou typu C prostřednictvím kojení. Přesto existuje teoretické zbytkové riziko, že při vyšší virové zátěži může dojít k nakažení kojence přes krvácející rány (např. při poranění bradavek). V poradenství poskytovaném matkám by měly být zohledněny následující aspekty:

- Matky pozitivní na hepatitidu typu C mohou být po příslušné poradě povzbuzovány ke kojení.
- Matky pozitivní na hepatitidu typu C by měly být odborně poučeny a vedeny k tomu, aby byly schopny co možná nejlépe zabránit vzniku krvácejících poranění bradavek.“ [410]

Hepatitida typu B nepředstavuje absolutní kontraindikaci tehdy, pokud je novorozenec postnatálně aktivně i pasivně imunizován (naočkován). Na základě současné datové situace nelze s jistotou vyloučit nakažení dítěte při vysoké mateřské virové zátěži i přes proběhlé očkování. V současnosti se zkouší odpovídající směrnice AWMF, zejména na téma snížení virové zátěže v těhotenství, případně je ale také možné očekávat s ohledem na doporučení ke kojení její aktualizaci [411].

7.2 Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny

Hodnocení rodinné situace konzumentů metamfetaminu se zaměřuje zejména na aspekty intimního vztahu dvojic a rodičovství.

K tomuto tématu nebyla provedena žádná systematická rešerše v literatuře. Doporučení se opírají o výsledky selektivně nalezených studií a o klinické zkušenosti. Důležitý zdroj zde představují navíc výsledky projektu BMG „Crystal Meth und Familie“ (Crystal Meth a rodina), v rámci něž byly v Sasku shromážděny informace o rodinné situaci osob užívajících metamfetamin a o psychosociálním prostředí, ve kterém žijí s dotyčnými dětmi. V tomto rámci byla analyzována fakta případových studií saských adiktologických zařízení a provedeny cenné rozhovory s (dříve) drogy užívajícími rodiči. Navíc proběhla standardizovaná psychologická diagnostika dětí [412].

7.2.1 Partnerství

Ohledně vzniku partnerství osob užívajících metamfetamin toho není ještě moc známo, přičemž je nutno vycházet z toho, že dochází k častému střídání partnerů a sexuálním kontaktům, stejně jako k násilným rozepřím [40; 412; 413]. Navíc dochází často k tomu, že drogu užívají oba partneři / obě partnerky [412].

Doporučení	Stupeň doporučení
7-20 V případě potřeby by mělo být nabídnuto párové poradenství zejména s ohledem na partnerské konflikty ve spojitosti s adiktologickými problémy, užívání drog, násilí a sexualitu. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
7-21 V případě podezření na domácí násilí musí proběhnout vysvětlení a zdokumentování a případně musí být dán podnět k ochranným opatřením ve vztahu k oběti. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Pravidelné užívání metamfetaminu partnera/partnerky může fungovat jako motiv pro zahájení užívání u druhého z partnerů [28]. V jedné dokumentační analýze klientů saských adiktologických zařízení se ukázalo, že více než polovina zdokumentovaných partnerů/partnerek rovněž vykazuje problematické užívání látky, přičemž ve většině případů byl rovněž užíván metamfetamin [412]. V rámci kvalitativních rozhovorů v projektu „Crystal Meth und Familie“ byly ze strany rodičů užívajících metamfetamin popsány především narůstající konflikty a spory jako důsledek užívání drog pro partnerství [412]. Užívání metamfetaminu je často spojeno se zvýšeným výskytem násilnického způsobu chování, především interpersonálního násilí. Zdá se, že právě domácí násilí hraje centrální úlohu; o zkušenostech se zneužíváním nebo násilím vycházejícího ze strany partnerů informovalo 80 % žen konzumujících metamfetamin. Muži naproti tomu informovali o svém vyšším vnímání násilí vycházejícího od přátel nebo cizích osob [414].

Spojitost mezi interpersonálním násilím a užíváním metamfetaminu však není jasná a jednoznačná [415]. Užívání metamfetaminu je tedy diskutováno ve formě rizikového faktoru pro interpersonální násilí, stejně tak jako osoby dotčené interpersonálním násilím vysvětlují užívání drogy jako jakýsi druh individuálního „copingu“ [416].

7.2.2 Rodičovství

Rodiče užívající metamfetamin byli identifikováni jako zvláštní podskupina uživatelů metamfetaminu [1; 417]. V rámci Německa často jde o mladé rodiny nebo rodiče samoživitele s problémy v různých oblastech [412].

7.2.2.1 (Ne)plánované rodičovství

Doporučení	Stupeň doporučení
7-22 Osoby užívající metamfetamin musí být poučeny o souvislostech účinku látky se sexualitou, riziky neplánovaného těhotenství a vystavení dítěte působení látky v prenatálním období. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
7-23 Rodičům užívajícím metamfetamin musí být nabídnuty tréninkové lekce způsobilosti k rodičovství. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
7-24 Rodiče užívající metamfetamin musí být informováni o nabídkách zařízení pro pomoc mladistvým a sociální pomoc rodinám. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Účinek látky odblokovávající sexuální zábrany a příslušné zanedbávání ochrany u vysokého podílu (mladých) žen užívajících drogy může vést k neplánovaným těhotenstvím a raným rodičovstvím při současně již tak existující složité životní situaci [1]. Díky nerozpoznanému a neplánovanému těhotenství je zde značné riziko toho, že těhotná žena bude i nadále pokračovat v užívání metamfetaminu i přes svůj stav. Prenatální vystavení dětí účinkům látky přitom představuje riziko pro zdraví a vývoj dítěte, o kterém by měli být budoucí rodiče dobře poučeni (viz kapitola 7.1 Těhotné, mladé matky a prenatální poškození). Zdokumentovaná analýza v projektu „Crystal Meth und Familie“ ukázala na to, že těhotenství a vlastní děti představují pro uživatele metamfetaminu velmi významný motiv k abstinenci, což by mělo být zohledněno v rámci adiktologické péče [412].

Dosažení a stabilizace abstinence rodičů, stejně jako podpora rodičovských (výchovných) kompetencí musí probíhat jak pro budoucí rodiče, tak také pro stávající rodiče centrálně, nezávisle na umístění dětí. To může být například realizováno formou nabídek kurzů rodičovských kompetencí, přičemž v ideálním případě jsou zohledněny zvláštnosti ve vztahu k užívané látce (např. změny v chování na základě konzumace metamfetaminu) a průběh adiktologické léčby. Příslušný program je v současné době vyvíjen v Německém institutu pro výzkum závislosti a prevenci v Kolíně (Deutsches Institut für Sucht- und Präventionsforschung in Köln).

7.2.2.2 Rizika pro děti rodičů užívajících metamfetamin

Doporučení	Stupeň doporučení
7-25 Péče o rodiny s rodičem užívajícím metamfetamin by měla probíhat dle možností ve spolupráci se zařízeními pro sociální pomoc rodinám a mladistvým a adiktologickými zařízeními. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 91 %	↑
7-26 Při prvních příznacích vývojových nápadností nebo zvláštností v chování dětí rodičů užívajících metamfetamin musí být provedena odborná diagnostika a rodičům musí být objasněna příslušná rizika. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Doporučení	Stupeň doporučení
7-27 Pro děti rodičů užívajících metamfetamin musí být doporučeny přiměřené nabídky podpory, resp. léčby a musí být pro ně zorganizovány. Konsenzus odborníků	↑↑

Děti rodičů závislých na metamfetaminu vyrůstají často v prostředí, které skrývá různá potenciální rizika pro vývoj dítěte [412; 418]:

- Ambivalence v rodičovském chování;
- Zanedbávání, resp. nedostatečná péče/dohled;
- Přerušování vztahu (odluka formou umístění dětí do jiného prostředí, pobyty v nemocnicích/odvykací pobyty, zatčení rodičů);
- Nízký socioekonomický status;
- Psychická komorbidita rodičů (deprese, poruchy osobnosti, psychózy);
- (Rané) traumatizace;
- Vystavení dětí chování užívajících rodičů a/nebo účinku látek.

V jedné americké studii bylo psychodiagnosticky zkoumáno 29 dětí (ve věku mezi 6 a 15 lety) rodičů závislých na metamfetaminu. U dětí se projevila zřetelná emocionální zátěž stejně jako problémy v chování, jak s ohledem na externalizační, jakož i na internalizační chování. Stejně tak se u mnoha dětí objevovaly náznaky traumatizace [418]. V dalším výzkumu byly u dětí z domácností, kde rodiče konzumují metamfetamin, shledány srovnatelné výsledky. Zde se vyskytovaly ve srovnání s kontrolní skupinou vždy zvýšené problémy s chováním a vulnerabilita, resp. zranitelnost v oblasti psychických problémů [419]. Výsledky německého projektu „Crystal Meth und Familie“ jsou s těmito poznatky ve shodě. I zde vykazovala asi polovina dětí emocionální zátěž, nápadnosti v chování a sociální problémy. U některých dětí se kromě toho vyskytovaly depresivní rysy v chování [412]. V existujících studiích je nutno mít na paměti jejich omezenost v důsledku malého počtu náhodně vybraných vzorků. Stejně tak mohly hrát roli eventuální efekty, které vyplývají z vystavení dítěte působení drogy v prenatálním období a mají dlouhodobý účinek na dětské chování [420].

Péče o rodiny by se měla soustředit příslušným způsobem na existující dohody o spolupráci mezi úřady pro pomoc mladistvým a rodinám a adiktologickými zařízeními, přičemž Zákon o péči o děti a mládež (KJHG) slouží jako podklad pro zajištění adekvátního životního prostředí dotčených dětí. Naprosto rozhodující je kromě poskytnutí pomoci drogu užívajícím rodičům i nízkoprahový přístup dotčených dětí k nabídkám pomoci. Zde lze například jmenovat svépomocné skupiny nebo skupinové programy pro děti adiktologicky nemocných rodičů. Cílem těchto skupinových programů, jakým je například program „Trampolin“ (Trampolína) [421], je podpora přirozených zdrojů a schopností zvládání situací u dětí, a tím schopnost prevence vývoje psychických nebo vlastních adiktologických poruch (www.projekt-trampolin.de). Rozsáhlá psychodiagnostika a objasnění rizik může být smysluplné při projevu duševních potíží nebo nápadností v chování dětí, přičemž v případě potřeby to může být doprovázeno psychoterapeutickou léčbou zaměřující se na děti a mládež.

7.3 Užívání metamfetaminu u mužů majících sex s muži (MSM)

7.3.1 Prevalence

Muži, kteří mají sex s muži (MSM), představují podskupinu s vysokou prevalencí pro užívání metamfetaminu [422; 423]. Metamfetamin je mezi těmito muži konzumován častěji v kontextu sexuální aktivity [424].

Existuje množství důkazů, že užívání metamfetaminu a sexuální rizikové chování spolu navzájem velmi souvisejí, např. co se týká získání nebo přenosu HIV onemocnění nebo jiných sexuálně přenosných infekcí (STI). Analýza 61 studií o používání metamfetaminu u HIV pozitivních a HIV negativních mužů majících sex s muži (MSM) [104] ukázala, že užívání metamfetaminu mezi HIV pozitivními muži majících sex s muži (MSM) bylo signifikantně častější než u těchto mužů HIV negativních. HIV pozitivní konzumenti metamfetaminu vykazovali podstatně vyšší sexuální rizikové chování. Měli s vyšší pravděpodobností nechráněný anální pohlavní styk se serodiskordantními partnery (kde jeden je HIV pozitivní a jeden HIV negativní) než HIV pozitivní muži mající sex s muži, kteří metamfetamin neužívají. HIV pozitivní muži mající sex s muži (MSM) užívajícími metamfetamin měli ve srovnání s muži majícími sex s muži (MSM), kteří abstinovali od metamfetaminu, významně častější anální pohlavní styk bez kondomu, více sexuálních partnerů, více sexuálních partnerů, které poznali přes internet, častější sex s partnery konzumujícími drogy nitrožilně, a častěji měli sexuálně přenosné nemoci (STI), zde především kapavku, syfilis a chlamydie.

Výzkum na vzorku 475 HIV pozitivních mužů majících sex s muži (MSM) ve specializované ambulantní péči (fakultní nemocnice v Essenu a Bochumi) ukázal doživotní prevalenci ve výši 2,9 % pro minimálně jednorázové užití metamfetaminu. 12měsíční prevalence pro pravidelné užívání metamfetaminu, nepřekračující dávku třikrát týdně, se pohybovala na hodnotě 0,6 % [425].

Průřezové prospektivní studie naznačují dokonce kauzální souvislost mezi užíváním metamfetaminu a sexuálním rizikovým chováním. V prospektivní kohortové studii bylo dotazováno 8 950 HIV negativních mužů majících sex s muži (MSM) na jejich užívání metamfetaminu a sexuální rizikové chování v období posledních dvanácti měsíců [37]. Mezi účastníky informovalo 8,5 % o užívání metamfetaminu. 82 probandů začalo s konzumací teprve během dotazování, v této skupině se prokázalo po započetí s užíváním metamfetaminu podstatně více rizikové sexuální chování. Užívání metamfetaminu se projevilo ve srovnání se všemi ostatními ilegálními návykovými látkami jako nejsilnější proměnná pro nechráněný pohlavní styk s partnerem s neznámým nebo negativním HIV statutem [37]. I starší průřezové studie dokládají, že jak pravidelné, tak příležitostné užívání metamfetaminu je doprovázeno navýšením sexuálně rizikového chování [426].

7.3.2 Terapie/léčba

Doporučení	Stupeň doporučení
7-28 Na základě úzkého křížení konzumu metamfetaminu, sexuální aktivity a rizikového chování ve skupině mužů majících sex s muži (MSM) se musí péče orientovat specificky na cílovou skupinu a na sexuální svět života těchto mužů. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Podskupina metamfetamin konzumujících mužů majících sex s muži (MSM) tvoří populaci s rozmanitými zdravotními riziky, obzvláště pro HIV a jiné sexuálně přenosné infekce. U osob užívajících drogy nitrožilně se zdravotní rizika stupňují. Na základě úzké spojitosti mezi užíváním metamfetaminu a rizikovým sexuálním chováním mezi muži majícími sex s muži (MSM) se existující intervence v této tematické oblasti zostřují. Úzké křížení se užívání metamfetaminu, sexuální aktivity a rizikového chování ve skupině mužů majících sex s muži (MSM) vyžaduje přístup v zacházení zaměřený specificky na cílovou skupinu, na sexuální svět těchto mužů.

Klinické důkazy

V rámci systematické rešerše byly zaevidovány od roku 2000 všechny použitelné studie pro terapii u mužů majících sex s muži (MSM) s poruchou vázanou na užívání metamfetaminu. Zpráva, která zahrnuje mimo jiné 15 terapeutických studií, vykazuje značná metodická omezení [104]. Literatura referující o výzkumem ověřených intervencí není doposud příliš obsáhlá. Mnoho studií má pilotní charakter s malým počtem případů, chybí randomizované kontrolované studie s vyšším počtem probandů. Při vývoji intervencí se sáhlo po etablovaných přístupech k léčbě poruch vázaných na užívání drogy, které se adaptovaly na cílovou skupinu mužů majících sex s muži (MSM). Někteří autoři radí posuzovat muže mající sex s muži a konzumující metamfetamin jako zvláštní rizikovou populaci a nabídnout jim pre-expoziční profylaxi („předléčení“), již povolené v USA, s antiretrovirálními léky zabráňujícími přenosu HIV [37].

7.3.2.1 Psychoterapeutické intervence

Klinické důkazy

Současný stav poznatků mluví pro to, že incentivní terapie v péči o muže mající sex s muži (MSM), s poruchou vázanou na užívání metamfetaminu, není metodou první volby. První pozitivní výsledky ukazují přístupy založené na „peer“ skupinách a inovativní online intervenci, i zde však chybí randomizované kontrolované studie.

Adaptované motivační vedení rozhovoru

Zule et al. (2012) zvolili v rámci pilotní studie (n=39) metodu motivačního rozhovoru, která se v adiktologické léčbě osvědčila [427; 428]. Po jednom sezení se zredukoval počet dnů konzumace drogy z devíti na tři dny měsíčně. Navíc klesl podíl nechráněného análního pohlavního styku s neprvořadým partnerem z 81 % na 25 %. Mimiaga et al. (2012) kombinovali přes deset sezení aktivizační terapie v chování pro stabilizaci nálad a vybudování pozitivních aktivit formou motivujícího poradenského rozhovoru zaměřeného na sexuálně rizikové způsoby chování [429]. Po třech měsících se významně snížilo užívání metamfetaminu, depresivní symptomy a sexuálně rizikové způsoby chování. Jednalo se však rovněž o pilotní studii s malým počtem účastníků a bez kontrolní skupiny.

Incentivní terapie

Incentivní terapie představuje v léčbě poruch vázaných na užívání drogy intervenci na principu behaviorální terapie na základě důkazů, která podmiňuje přijímání pozitivně hodnocených posilovačů dosažením žádaných výsledků, např. abstinence od návykových látek doložená kontrolami moči nebo pravidelné dodržování termínů terapie. Tzv. „posilovači“ jsou myšleny např. poukázky na zboží nebo „take-home-recepty“ s náhradkou opiátů (*tyto recepty smějí být předávány stabilním pacientům, aby mohlo probíhat užívání na vlastní zodpovědnost, tzn., že neprobíhá užívání pod dozorem. Take-Home-recepty se smějí vydávat na dobu, po kterou balení léků vydrží v trvání maximálně 7 dnů – pozn. překl.*) [430]. Carrico et al. (2015) srovnávali formou malé randomizované kontrolované studie (n=21) po dobu dvanácti týdnů čistě incentivní terapii s incentivní terapií, která byla doplněna o trénink regulace afektu [431]. Nálada pacientů se sice zlepšila za obou podmínek, užívání drogy se však nijak zvlášť nesnížilo. Shoptaw et al. (2005) zvolili rovněž přístup incentivní terapie [432]. Zkoumali 143 mužů majících sex s muži (MSM), zde jich bylo 77 % HIV pozitivních a užívalo metamfeturamin. Účastníci odevzdávali po dobu dvanácti týdnů vzorky moči. Za každý vzorek moči, ve kterém nebyla prokázána přítomnost metamfetaminu, obdržel účastník poukázku na zboží. Bez metamfetaminu bylo celkem 42 % vzorků moči, pouze 8 % účastníků odevzdalo 36 vzorků moči bez přítomnosti metamfetaminu, 52 % dosáhlo 12 vzorků moči bez přítomnosti metamfetaminu, dalších 17 % 24 vzorků moči bez přítomnosti metamfetaminu. Menza et al. (2010) neshledali v randomizované kontrolované studii se 127 muži majících sex s muži (MSM) žádný podstatný efekt incentivní terapie [433]. Vzorky moči probandů zařazených do skupiny s incentivní terapií vykazovaly v období katamnézy vyšší míru positivity na metamfeturamin. Navíc uváděli značně častější užívání metamfetaminu jednou nebo i vícekrát za týden.

Intervence na základě peer skupiny

V Thajsku bylo v rámci státní kampaně proti užívání drog zkoumáno celkem 983 probandů závislých na metamfetaminu [253]. Užívání metamfetaminu v Thajsku je od autorů popisováno jako epidemické. Informují o trojnásobném nárůstu v letech 1999 až 2002 na 2,5 milionu. Není zajištěna srovnatelnost randomizovaných vzorků s německou populací. Zahrnuti byli sexuálně aktivní muži mající sex s muži (MSM), kteří mohli do studie začlenit minimálně jednoho dalšího účastníka ze své sítě sexuálních partnerů nebo jiného uživatele této drogy. „Partneři z vlastní sexuální sítě“ neobdrželi intervenci, pouze těch 415 „indexových účastníků“. Těm bylo uděleno sedm dvouhodinových psychoedukativních sezení na bázi peer skupiny na téma „užívání metamfetaminu“, „sexuálního chování“ a „sexuálně přenosných infekcí“. V indexové skupině a ve skupině „z vlastní sexuální sítě“ byl v rámci následného kontrolního sledování pozorován signifikantní úbytek vlastního užívání metamfetaminu stejnou měrou. V obou skupinách významně vzrostlo používání kondomů od prvního měření na počátku až do následné kontroly. Obě skupiny se výrazně nelišily s ohledem na pokles míry užívání metamfetaminu a nárůst míry používání kondomu, což mluví pro násobný efekt intervence na základě peer skupiny.

Nové perspektivy nabízejí interaktivní intervence, které se realizují prostřednictvím internetu nebo sociálních médií. Tímto způsobem lze proniknout zejména k cílovým skupinám mladých, „digitálně“ zdatných lidí. Reback et al. (2012) vyvinuli na bázi různých zdravotně-psychologických modelů celkem 400 různých druhů textových zpráv, které probandi (n=52) obdrželi pomocí SMS zprávy [434]. Textové zprávy cílily na snížení užívání drogy a sexuálně rizikové způsoby chování. Každý proband vyhotovil osobní profil. Na základě těchto údajů (např. o typických časech pro sexuální kontakty nebo konzumaci drog) obdrželi probandi co možná nejvhodnější textové zprávy. Účastníci dostali také možnost ke komunikaci se spolupracovníky studie formou SMS, pokud měli potřebu si dále psát a vyměňovat informace. K tomu byli v rámci studie k dispozici školení pracovníci pro peer

programy. Účastníci informovali o výrazně menší míře užívání metamfetaminu, snížené míře injekčního užívání a minimalizaci análního pohlavního styku bez ochrany. Textové zprávy ve smyslu virtuální sociální podpory v potenciálních rizikových situacích se zdá být vhodnou a inovativní metodou k tomu, aby byly do šetření začleněny i osoby, které nejsou v pravidelném osobním kontaktu se zdravotnickými a poradenskými zařízeními.

Intervence zaměřené na cílovou skupinu mužů majících sex s muži (MSM)

Některé psychoterapeutické intervence byly doplněny kognitivně-behaviorálními terapeutickými metodami (KBT) o subkulturální aspekty specifické pro cílovou skupinu mužů majících sex s muži (MSM). Formou čtyřramenné randomizované kontrolované studie bylo zkoumáno 162 mužů majících sex s muži (MSM) s poruchou z užívání metamfetaminu, z toho 60 % HIV pozitivních [432]. Účastníkům byla poskytnuta buď intervence formou kognitivně-behaviorální terapie (KBT) nebo formou incentivní terapie (CM) nebo KBT plus incentivní terapie nebo KBT plus prvky specifické pro cílovou skupinu mužů majících sex s muži (MSM). Cílové proměnné představovala redukce užívání metamfetaminu, testovaná formou kontrol moči, a redukce sexuálně rizikového chování v období katamnézy trvající šest a dvanáct měsíců. Míra účasti na čtyřech intervencích byla velmi rozdílná: incentivní terapie (32,4 %) a KBT (40,8 %) vykazovaly nejnižší počty účastníků, KBT se specifikací na MSM (55,8 %) střední počty účastníků a incentivní terapie plus KBT (73,8 %) nejvyšší. Incentivní terapie plus KBT (13,3 %) vyšla nejlépe i s ohledem na míru udržení dávky v rozmezí jednoho týdne, následuje incentivní terapie (12,0 %), KBT specifikováno pro muže mající sex s muži (MSM) (11,3 %) a KBT (8,9 %). Incentivní terapie plus KBT se navíc ukázala jako převažující i v dalších parametrech: nejdelší doba abstinence ve smyslu negativních testů moči a uváděné užívání metamfetaminu během posledních 30 dnů. Během fáze intervence se KBT prokázala jako významně horší vůči všem ostatním formám intervence. Tento výsledek se však během 6ti a 12ti měsíční následné kontroly obrátil. K oběma okamžikům katamnézy vykazovala intervence KBT dle vlastních údajů účastníků zvláště vysoké dávky negativních vzorků moči a nízký počet dnů užívání drogy.

Shoptaw et al. srovnávali ve dvouramenné randomizované kontrolované studii se 128 účastníky s poruchou vázanou na užívání metamfetaminu, kokainu nebo alkoholu intervenci KBT orientující se na cílovou skupinu mužů majících sex s muži (MSM) (Gayspecific CTB, GCTB) s metodou rovněž zaměřenou na cílovou skupinu mužů majících sex s muži (MSM) s těžištěm v sociální podpoře (Gayspecific social support therapy, GSST), která obsahovala i skupinovou terapii pro rizikové chování ve vztahu k HIV [435]. Obě intervence byly prováděny třikrát týdně po dobu 16 týdnů. Jako primární hodnotící ukazatele byly definovány: redukce užívání metamfetaminu spolu s redukcí sexuálně rizikového chování a také míra setrvání v programu (retence). Míra retence (po ukončených 16 týdnech) činila u intervence GCBT 62,5 % a u intervence GSST 50 %, tento rozdíl nebyl významný. V obou skupinách se vyskytla signifikantní redukce užívání metamfetaminu a sexuálně rizikového chování v období od počátku intervence do následné kontroly po 52 týdnech.

7.3.2.2 Medikamentózní intervence

Doporučení	Stupeň doporučení
7-29 Lék mirtazapin může být nabídnut mužům majícím sex s muži (MSM) ke snížení míry užívání a rizikového sexuálního chování. LoE 2 [207] Výsledek hlasování: 83 %	↔

Klinické důkazy

Studie zkoumala pomocí dvojité zaslepené, randomizované kontrolované studie účinnost mirtazapinu vs. placebo s ohledem na užívání metamfetaminu a rizikové sexuální chování [207]. Účastníky představovalo 60 sexuálně aktivních mužů majících sex s muži (MSM), kteří byli současně uživateli metamfetaminu. Bylo jim podáváno buď 30 mg mirtazapinu denně nebo placebo, a to perorálně, a dále absolvovali každý týden jeden 30minutový poradenský adiktologický rozhovor. Kontroly moči probíhaly jednou týdně. Kritériem k vyloučení ze studie byla existence depresivní poruchy a těžkého organického onemocnění. Mirtazapin byl mimo jiné zvolen proto, že se dostavují jen vzácně erektilní dysfunkce (< 1 %), což mělo zvýšit přijetí v mužské cílové skupině ve srovnání s jinými skupinami účinných látek.

V rameně studie s mirtazapinem byl počet kontrol moči pozitivních na metamfetamin po dvanácti týdnech významně nižší ve srovnání s počátečním stavem. V tomto rameně studie s mirtazapinem informovali účastníci po dvanácti týdnech také o výrazném snížení různého sexuálně rizikantního chování (počet partnerů, s nimiž byl konzumován metamfetamin, nechráněný anální pohlavní styk s HIV serodiskordantními partnery, insertivní anální styk s HIV serodiskordantními partner – ITT-analýza). Adherence k užívání léků byla odhadnuta jako nízká až mírná (48,5 % zachyceno pomocí monitorovacího systému k užívání léků a 74,7 % informování samotnými účastníky). Autoři se domnívají, že při zvýšené adherenci by mohlo být dosaženo ještě vyšší účinnosti.



8 Prevence relapsu

Norbert Wittmann, Sascha Milin

8.1 Problematika, definice, cíle

Prevence relapsu se děje na různých úrovních a obsahuje na poli drogové závislosti velký počet samostatných a skupinových nabídek, manualizovaný trénink (*manualizace = formalizování jednotlivých terapeutických kroků pro každou hodinu terapie za účelem „čistého“ udržení směru terapie, integrativní terapie – pozn. překl.*), praktické individuální formy pomoci, lékařské intervence, nabídky strukturované nabídky pomoci a programy krizové intervence. Studie v této oblasti nebyly systematicky rešeršovány. Tato kapitola pojednává o metodách na bázi klinických a sociálně pracovních zkušeností u ostatních poruch z užívání drog, které lze dle odhadu odborníků přenést i na oblast poruch vázaných na užívání metamfetaminu. Vzhledem k mnohotvárnosti metod budou představeny terapeutické, sociálně pracovní, svépomocné intervence a intervence individuální, resp. skupinové za účelem lepšího pochopení vždy exemplárně na základě praktického případu. To zahrnuje i skutečnost, že podle konkrétní individuální situace lze vždy aplikovat i jiné nabídky.

Doporučení	Stupeň doporučení
8-1 Osoby užívající metamfetamin musí být povzbuzovány k tomu, aby vnímaly a přijímaly podpůrné nabídky etablovaných aktérů adiktologického systému pro prevenci relapsu. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
8-2 Pro výběr vhodných nabídek musí být klientům poskytnuto specializované, individuální poradenství nebo zprostředkovány služby kvalifikovaného krizového centra. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Prevence relapsu u drogové závislosti má velký význam pro trvalý léčebný úspěch a hraje důležitou roli v rámci celého systému adiktologické péče. [436]. Drogová závislost je chronické onemocnění, a proto je terapeutický proces komplexní a zdlouhavý; recidivy se proto také považují za součást procesu uzdravy. Příslušným způsobem lze rozlišovat mezi všeobecnými a specifickými nabídkami pro *prevenci relapsu*, resp. „řízení“ *recidivy*. Šíře této oblasti sahá od nabídek prevence relapsu a náplně terapeutických opatření (ještě) během (nemocniční) terapie přes programy prevence recidivy v návaznosti na terapie až po individuální opatření a skupinové nabídky v rámci každodenní a následné podpory pro osoby, které v minulosti užívaly drogy, profesionální terapeutická a sociálně pracovní opatření, stejně jako za tímto účelem vytvořené formy strukturální pomoci a nabídky svépomocných aktivit. Vhodná opatření jsou nabízena etablovanými adiktologickými zařízeními, která jsou zpravidla součástí regionální a nadregionální profesionální sítě adiktologických služeb a využívají ověřené a osvědčené metody a přístupy.

Doporučení v této kapitole se vztahují na období po ukončení medicínsko-terapeutických opatření, resp. sociálně pracovních intervencí s ohledem na odvykání, resp. abstinenci od metamfetaminu.

Užívání metamfetaminu s sebou přináší zvláštní problematiku v tom smyslu, že skupina dotyčných lidí je zvláštním způsobem heterogenní, jak ve smyslu motivů k užívání (potřeba/funkce), tak také s ohledem na sociodemografické charakteristiky. Pro smysluplnou prevenci recidivy je důležité

respektovat různé skupiny osob a motivy, jak byly přibližně určeny ve studii ZIS (viz kapitola 1 Epidemiologie) [1].

Na základě kategorizace skupin uživatelů drog lze rozpoznat motivy, resp. souhrn potřeb, na jejichž základě lze navrhnout přesné nabídky prevence recidivy. V individuálním rozhovoru, resp. v rámci poradenství budou prověřeny a ověřeny tyto domněnky společně s dotyčnou osobou.

8.2 Terapeutické nabídky prevence recidivy

Doporučení	Stupeň doporučení
8-3 Za účelem prevence recidivy musí být nabízeny standardizované, adiktologické, na návyky se zaměřující skupinové nebo individuální terapie poskytované odborným personálem adiktologických zařízení. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	

V rámci profesionálních terapeutických nabídek k prevenci recidivy si lze představit různé metody a koncepty. Proto se obecně doporučuje obrátit se na regionálně činné adiktologické experty a poradenská centra, resp. taková začlenit do léčebného procesu (viz Příloha 4).

Dále by se mělo prověřit, zda pacienti k cíli povedou - a prakticky pro ně budou přijatelnější - skupinové nabídky nebo spíše individualizované samostatné nabídky. Skupinové nabídky zpravidla obnášejí pevnou časovou a obsahovou strukturu. Pracují cíleně se skupinovými dynamickými motivačními a posilovacími technikami a zprostředkovávají sociální možnosti kontaktů a komunikace. Terapeutické individuální tréninky oproti tomu nabízejí výhodu zachování anonymity a umožnění struktury léčby přizpůsobené přesně individuální situaci dotyčné osoby.

8.2.1 Terapeutické skupinové tréninkové programy

Doporučení	Stupeň doporučení
8-4 Skupinové terapeutické nabídky jsou vhodné zejména pro osoby, u kterých existuje potřeba a požadavek jasných struktur. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 82 %	Statement

Příklad: Trénink prevence recidivy – RPT

Trénink prevence recidivy se zaměřuje během léčby drogové závislosti na včasný, systematický a psychoedukativní účinek a také na prevenci a řízení recidivy dotyčné osoby tak, aby se ona sama stala expertem na své vlastní onemocnění. Skupinový kontext vytváří závazek a může působit podpůrně a motivačně za účelem zvládnutí kritických fází.

Manuál RPT (tréninku prevence recidivy) nabízí strukturovaný tréninkový program prevence recidivy u drogové závislosti. Do 15ti skupinových sezení jsou pojaty metodicky centrální aspekty průběhu recidivy [437].

tabulka 11: Hlavní cíle programů tréninku prevence recidivy (RPT)

- > Učinit drogově závislé osoby experty na své vlastní onemocnění.
- > Cílená příprava na recidivu a cílená prevence recidivy.
- > Vyvinutí adekvátního přístupu k recidivě (řízení recidivy).

Kromě toho jsou společně zpracovávány individuální aspekty jako osobní rizikový profil, strategie zvládání a zdroje, a to za tím účelem, aby byly dotyčné osoby adekvátně připraveny na hrozící, resp. nastoupivší případy recidivy. Tento trénink se zaměřuje kromě zprostředkování vědomostí a vypracování lepšího sebehodnocení na formulování realistického očekávání vlastní účinnosti, zlepšení schopnosti k anticipaci, snížení tzv. efektu porušení abstinence a osvojení si strategií zvládání abstinence [437].

Trénink prevence recidivy (RPT) a podobné modulární tréninkové programy (např. KISS, SKOLL, kT; viz Příloha 4) přicházejí v úvahu v zásadě pro všechny skupiny osob. Skupinové nabídky jsou však zpravidla méně atraktivní pro ty osoby, pro něž je důležitá anonymita a/nebo které potřebují v profesním nebo rodinném kontextu flexibilní strukturu nabídky.

8.2.2 Terapeutické individuální tréninkové programy

Doporučení	Stupeň doporučení
8-5 Terapeutické nabídky formou samostatných jednotlivých uspořádání jsou vhodné zvláště pro osoby hledající pomoc, pro něž je důležitá anonymita, nebo které nemohou nebo nechťejí přijmout skupinové nabídky z jiných důvodů. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 82 %	Statement

Příklad: Prevence relapsu založená na všímavosti (Mindfulness-Based Relapse Prevention – Program MBRP)

Individuální tréninkové programy jsou zejména vhodné pro ty osoby, které již ukončily nemocniční terapeutickou léčbu. Cílem je prohloubení a zachování úhlů pohledu a přístupů získaných v rámci léčby. Jako příklad pro vhodný individuální trénink zde bude představen model zakládající se na uvědomění.

Program MBRP je srovnatelnou novou léčebnou pobídkou pro dříve drogově závislé osoby, který byl v roce 2010 vyvinut na univerzitě ve Washingtonu v adiktologickém centru Addictive Behaviors Research Center [438]. Původně byl tento postup používán v léčbě pacientů s depresemi.

Program byl adaptován pro osoby trpící následky závislosti. Pomoc spočívá v tom, že se u dotyčných osob zvýší potřeba rozpoznání osobního spouštěče, okamžiku, kdy začnou působit ničivé mechanismy návyku a závislosti a zautomatizované vzorce chování začnou omezovat život. Pomocí uvědomovacích cvičení se mají dotyčné osoby naučit: zastavit se v situacích klasických výzev, uvědomit si ten okamžik a vyvinout si moment uvědomění v tom smyslu, jaké různé možnosti volby existují pro řešení kritických situací jiným způsobem. Přispívá to k tomu, že dotyčné osoby poté budou umět učinit vědomě vhodná rozhodnutí, namísto toho, aby reagovaly ve formě zautomatizovaných, škodlivých reakčních vzorců. Koneckonců nadřazeným cílem této metody je osvobození se od často hluboce zakořeněných (zlo)zvyků a vzorců chování. Výše uvedené modulární tréninkové programy (KISS, kT atd.) lze také doplňkově nebo přidruženě použít v individuální formě. Výhoda individuálního uspořádání tréninků spočívá mimo jiné v tom, že lze individuálně přizpůsobit a akcentovat tempo a obsahy modulů.

tabulka 12: Hlavní cíle programu MBRP

- Rozvoj uvědomění si osobního spouštěče a zautomatizovaných vzorců chování.
- Techniky pro „zastavení se“ ve zautomatizovaném chování.
- Rozpoznání a zvládání emocionálních a fyzických výzev.
- Vytvoření si úcty ke své vlastní osobě.
- Rozvoj starostlivého, pečujícího, k sobě samotnému pozorného a prospěšného životního stylu.

Stejně jako podobné přístupy se i tento program považuje za vhodný pro široké spektrum nejrozličnějších skupin osob [438]. Může být vhodný jak pro speciální skupiny osob užívajících metamfetamin, tak také pro rodiče samozvitele, mladé rodiče nebo i osoby, u kterých hraje hlavní úlohu v konzumaci drog sexuální kontext. Navíc lze modely zakládající se na „pozornosti sama k sobě a starostlivosti sama o sebe“ dobře začlenit do individuální každodenní struktury.

8.3 Nabídky zaměřené na zainteresované strany

Doporučení	Stupeň doporučení
8-6 O podpůrných a doprovodných nabídkách zaměřených na zainteresované strany, jako ambulantní péče, nabídky bydlení a ambulantní socioterapie, by se mělo uvažovat tehdy, pokud lze rozpoznat problémy utvářející strukturu a každodenní život, u nichž se jeví, že je dotyčná osoba nedokáže sama zvládnout. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 91 %	↑
8-7 Sociálně pracovní podpora a doprovázení se musí zvažovat vždy v tom okamžiku, kdy jsou možnou recidivou dotčeny další osoby potřebující ochranu. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑

Příklad: Chráněné bydlení jako individuální intervence

Chráněné bydlení (BEW) představuje profesionální, individualizovanou, sociálně pracovní nabídku, v rámci níž jsou pomoc hledající osoby odpovídajícím způsobem svým potřebám doprovázeny v každodenním životě a v něm instruovány. Chráněné bydlení se nezřídka bere v úvahu po nemocniční odvykací léčbě, může být však u příslušných míst vyžádáno i nezávisle na tom. Nadřazené cíle chráněného bydlení představuje: podpora autonomního vytvoření životního stylu a (znovu)vybudování struktury všedního dne. Chráněné bydlení má smysl všude tam, kde existují individuální potřeby doprovodu a péče a kde není možné řešení problémových situací ze strany samotných osob potřebujících pomoc. Zejména komplexní sociální a/nebo každodenní zátěžové situace (jako např. péče o děti / výchova dětí) jsou těmi scénáři, které mluví ve prospěch chráněného bydlení. Tuto formu podpory lze zpravidla vyžádat po zjištění potřebě na individuálně dlouhé období a např. ji lze financovat nadregionálními orgány sociální pomoci a péče jako pravidelný výkon (výkonová norma). Zde je tedy nutné zprostředkovat spolupráci regionálních orgánů sociální pomoci a péče, resp. tyto začlenit do systému péče. Kromě toho mohou regionální orgány sociální pomoci a péče zprostředkovat kontakt na další regionální nabídky pomoci pro zainteresované osoby, které v regionu existují, jako např. pracovní a/nebo vzdělávací projekty, indikativní skupinové a tréninkové nabídky, svépomocné iniciativy, volnočasové a kulturní aktivity apod.

tabulka 13: Zásadní účinné faktory chráněného bydlení

- > Každodenní struktura a smysluplné utváření volného času;
- > Podpora při hledání a získání bydlení, zdravá strava;
- > Podpora při vyřizování úředních záležitostí, řízení financí a dluhů;
- > Vytvoření a obnova sociálních a rodinných sítí a vztahů;
- > Podpora v otázkách výchovy, rodinné poradenství a pomoc v těhotenství.

Vzhledem k výše vylíčené různorodosti dotyčných osob se mohou po dosažené abstinenci objevit velmi různorodé individuální problémové oblasti a formy zátěží. Tyto oblasti a zátěže by se měly vždy určovat v individuálních případech a otevřeně prodiskutovávat pouze s dotyčnými osobami. Eventuálně mohou připadat v úvahu i jiné možnosti, jako např. podpůrné a doprovodné nabídky zaměřené na zainteresovanou osobu jako ambulantní péče, nabídky bydlení a ambulantní socioterapie.

Za určitých podmínek, kdy jsou recidivou dotčeny další osoby vyžadující ochranu, se musí naléhavě doporučit odborná péče prostřednictvím sociálních pracovníků (např. rodiny s malými dětmi, rodiče samoživitelé, těhotné ženy; viz Oddíly 7.1 Těhotné, mladé matky a perinatální poškození a 7.2 Užívání metamfetaminu v kontextu rodiny).

8.4 Svépomoc

Doporučení	Stupeň doporučení
8-8 Všichni uživatelé musí být upozorněni na existenci svépomocných skupin v regionu, resp. svépomoc. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑↑
8-9 On-line nabídky svépomoci jako Breaking-Meth.de , které byly vyvinuty specificky pro cílovou skupinu osob s poruchou z užívání metamfetaminu, by měly být představeny v rámci nemocniční postakutní terapie a doporučeny jako možný zdroj informací pro období po léčbě. Konsenzus odborníků Výsledek hlasování: 100 %	↑
8-10 Pro prevenci recidivy by měly být doporučeny sportovní nabídky, zejména společenské aktivity podporující intenzivní prožitek. Konsenzus odborníků (LoE 5) Výsledek hlasování: 100 %	↑

Aktivity svépomoci v návaznosti na adiktologickou léčbu se považují u závislosti na metamfetaminu za zvláště důležité. Příprava a školení pacientů pro přechod ke svépomoci po léčbě je také zásadním stavebním kamenem v americkém léčebném manuálu MATRIX (viz kapitola 5.2 Psychoterapeutické intervence) [194]. V tomto manuálu jsou zohledněny jak 12tikrokové programy, tak alternativní formy svépomoci. Poznatky ze studie ZIS ukazují na to, že i v Německu přisuzují dotyčné osoby svépomoci vysokou hodnotu. Dotázaní jmenovali mimo jiné lidi ze skupiny Narcotics Anonymous (NA), kteří pracují s 12tikrokovým přístupem. Ve značné míře se ovšem vyskytovaly i upozornění na překážky při využívání regionálních skupin svépomoci. A to ve smyslu chybějící akceptace 12tikrokového modulu, špatné časové dostupnosti a obavy před ztrátou

anonymity. Někteří dotázaní byli přesvědčeni o tom, že nebyli správně přijati do heterogenních skupin společně s lidmi závislými na alkoholu nebo heroinu [1].

Ohledně svépomoci by měla být představena online-nabídka „Breaking-Meth.de“ a jako příklad svépomoci i spolek ze sdružení skupin pod názvem „Mountain Activity Club e.V.“. Zde platí, že je nutno respektovat regionální dostupnost, osvojení si příslušných znalostí a vědomostí nebo přizvání specializovaných krizových center za účelem poradenství.

Příklad: Breaking Meth – on-line svépomoc pro osoby užívající metamfetamin

Tento portál svépomoci, podporovaný spolkovým ministerstvem zdravotnictví, je provozován a nadále rozvíjen pro osoby se zkušenostmi s užíváním metamfetaminu, do nějž plynou vědecké poznatky s ohledem na zvláštnosti rozdílných cílových skupin v Německu. Programem „Breaking-Meth.de“ se rozumí instruovaná svépomoc. Je vědecky doprovázen a supervidován ze strany nejbližšího existujícího projektu prevence [21]. Portál je přístupný přes počítač připojený na internet, jakož i přes mobilní přístroje/smartphony, a obsluhuje se prostřednictvím atraktivních a vtipných grafických prvků. Moderátoři vkládají pravidelně aktivizující vstupní data. Různé cílové skupiny mohou v členském prostoru podléhajícímu povinnosti přihlášení navzájem komunikovat ve virtuálních prostorách. Kromě uživatelů, kteří si již začínají svůj problém uvědomovat, ale ještě nejsou podchyceni systémem péče, by měli být osloveni zejména lidé během a po adiktologické léčbě nebo lidé v rámci následné lékařské péče, kteří chtějí využít online-adiktologickou pomoc v návaznosti na léčbu nebo komplementárně jako prevenci relapsu. Příspěvky na tomto webu, které by mohly vyvolat touhu po droze nebo by mohly vést u lidí se zkušenostmi s násilím a zneužitím k retraumatizaci, budou v komunikačním toku vymazány prostřednictvím speciální funkce („varování před spouštěčem“). Expozice proběhne pouze tehdy, pokud členové poté, co uvidí výstražné upozornění, nastaví aktuální příspěvek na stav „viditelný“. Na základě speciální prostorové struktury členské oblasti (Tabulka 14) lze doporučit nabídku jak ještě konzumujícím osobám s přáním abstinovat, tak také pro již abstinující dotyčné osoby.

tabulka 14: Důležité komunikační oblasti online portálu svépomoci „Breaking Meth“ (breaking-meth.de) [439]

- Oblast představení se („Vstupní hala“);
- Možnosti utváření volného času („Prožít – Setkat se – Sport“);
- Podpora v rámci prevence relapsu;
- Výměna mezi již delší dobu abstinujícími osobami („Clean und das bleibt so“) („Jsem čistý a tak to zůstane“);
- Využití v návaznosti na nemocniční detoxikaci/adiktologickou léčbu („Raus aus der Klinik“) („Pryč z kliniky“);
- Sexuální motivy k užívání drogy jako důvody recidivy a adekvátní strategie pro jejich zvládnutí („Sex“).

Příklad: Spolek „Mountain Activity Club e. V.“

Spolek Mountain Activity Club e. V. (MAC) v Norimberku se vyvinul z projektu „Spotting“, podporovaného ze strany spolkového ministerstva zdravotnictví, jehož cílem je mimo jiné vývoj nabídek pomoci pro mladé a mladistvé konzumenty drog, podporované formou peer skupin. Začlenění peer skupin (v tomto případě bývalí drogově závislí) má v rámci svépomoci dlouhou tradici (srov. Anonymní alkoholici, Anonymní narkomani atd.) a je pro ni zpravidla charakteristické [194].

Spolek Mountain Activity Club e. V. představuje svépomocnou skupinu zaměřenou na spíše mladé osoby, jejichž spojujícím prvkem je horolezectví. Horolezectví nabízí individuální i společenské, extrémně intenzivní spektrum prožitků, bohatý potenciál pro „Kicks“ (tzv. „nakopnutí“) a motivující sílu zkušenosti v tom smyslu, jaký má účinek na samotného člověka [440]. Sport může pomáhat zredukovat symptomy deprese u abstinujících drogově závislých na metamfetaminu [223]. Studie Univerzitní kliniky v Erlangen dokládá slibné a nadějně použití lezecké techniky „Bouldern“ (překonávání balvanů a krátkých těžkých cest - bouldering) jako terapeutické intervence proti depresím [441]. Depresemi, resp. depresivním rozladěním trpí bývalí konzumenti drog zejména po vysazení metamfetaminu (viz také kapitola 6.4 Deprese).

Prožitkově intenzivní sportovní nabídky mohou podstatně přispět k posílení a vývoji sociální kompetence a sebekompetence. Nejdůležitější osobní profit spatřují účastníci tréninku formou boulderingu spolku MAC v obou faktorech: v „Kicks“ („nakopnutí“) a „Gemeinschaft“ („společenství, pospolitosť“). Vědomí vlastní účinnosti, uznání a hrdost následují jako další plusové faktory, které přispívají k vytvoření stabilního života bez drog po překonání závislosti [442-444].

tabulka 15: Důležité účinné faktory projektu svépomoci spolku „Mountain Activity Club“ (www.mountain-activity-club.de)

- „Kicks“ („nakopnutí“) bez pomoci drog (intenzivní zážitky „vtažení do života bez drog“ (flow) díky lezení) a radost ze života;
- Alternativní společenství bez drog (přátelství na bázi společných zážitků a oboustranné důvěry);
- Vědomí vlastní účinnosti (přímé vypořádání se s objektivní překážkou pomocí vlastních schopností);
- Uznání (oboustranný zápal pro věc, motivace a oslava překonaných problémů v lezení; součást horolezecké komunity);
- Hrdost (dobrý pocit zůstává > sebedůvěra; řešení problémů vlastním umem);
- Zdraví (sportovní aktivita zprostředkovává dobrý tělesný pocit > smysluplnost).

Těžištěm společných schůzek není jako u jiných konceptů svépomoci problematika užívání drog. Mnohem více jde o to oslavit společné potěšení z lezení a pěstovat sociální kontakty. Společně prožité „kicks“ („nakopnutí“), intenzivní momenty „vtažení“, které nabízí horolezecký sport, stejně jako i vzájemná odpovědnost při jištění, „spolehnutí se na sebe navzájem“, tvoří důležité faktory pro prohloubení vztahů plných důvěry. Tím nabývá společenství vysokou podpůrnou hodnotu, pokud se jedná o vybudování života bez drog. Instruování pracovníci peer skupin slouží přitom na jedné straně jako vzory, na druhé straně však také jako důvěryhodné kontaktní osoby s vlastní zkušeností s užíváním drog a závislostí na nich.



9 Minimalizace škod

Benjamin Löhner, Antje Kettner, Roland Härtel-Petri

9.1 Cíl

Cílem minimalizace škod (*harm reduction*) je omezení rozměru možných zdravotních a psychických poškození na základě užívání metamfetaminu. Adresáty představují všechny osoby, které nechtějí nebo nemohou své užívání metamfetaminu ukončit trvale. Dobrá osvěta může podstatně přispět k tomu, že si takoví lidé vytvoří povědomí o příčinách nežádoucích účinků a vhodných opatřeních. Měla by být chápána jako nabídka poradenství a formulována příslušným způsobem věcně a neutrálně.

9.2 Podklady pro doporučení

Otázky k tématu minimalizace škod nebyly systematicky hledány na bázi primárních studií. Převážně se jedná o dlouholeté zkušenosti z klinické praxe, které byly získány v rámci adiktologické pomoci i od konzumentů jiných ilegálních drog. Tyto otázky se opírají o mezinárodně dostupnou literaturu a doporučení v systematicky vyhledávaných směrnících pro péči a zacházení s osobami závislými na metamfetaminu [445-447].

Doporučení	Stupeň doporučení
9-1 Osobám konzumujícím metamfetamin / osobám závislým na metamfetaminu, které nechtějí nebo nemohou ukončit trvale toto užívání, musí být doporučeny vhodné způsoby chování za účelem minimalizace škod. Konsensus odborníků (LoE 5), zakládající se na [445-447] Výsledek hlasování: 92 %	↑↑

Další podrobnější informace k tématu „Minimalizace škod u užívání metamfetaminu“ jsou mimo jiné k nalezení na následujících webových stránkách:

- > www.drugscouts.de
- > www.mindzone.info

Obecně platí: Následující způsoby chování nemohou nahradit kvalifikované adiktologické poradenství. Přehled kontaktních partnerů, kteří mohou zprostředkovat kontakty na specializovaná adiktologická poradenská centra, se nachází v Příloze.

✗ Všeobecně

- > Osoby konzumující metamfetamin by měly být motivovány k tomu, aby při přetrvávajících, resp. opakujících se psychických a fyzických zdravotních problémech vyhledaly (odborného) lékaře a upustili od pokusů pomoci si samy.
- > Doporučuje se opatřit si adekvátní informační materiály (např. letáky, brožury, plakáty) k tématům zaměřených speciálně na metamfetamin (viz Příloha 4).

✗ Formy konzumace

- > Návykový potenciál způsobený metamfetaminem se zvyšuje spolu s příslušnou formou konzumace v následujícím pořadí: perorální užívání, šňupání, kouření, injekční forma (intravenózně).
- > Osoby užívající metamfetamin nitrožilně by měly být upozorněny na regionální programy vydávání / vyměňování injekčních stříkaček.

- V případě injekční aplikace metamfetaminu se doporučuje používat pouze vlastní a pokud možno sterilní injekční náčiní/příslušenství (filtr, lžička, atd.), a to za účelem snížení rizika nákazy infekčními nemocemi. Pro prevenci poškození žil častými vpichy se doporučuje střídát strany paží/nohou, resp. pánve.
- Aplikace do análního otvoru bez injekční stříkačky („up your bum“) vytváří podobnou sílu účinku jako injekční aplikace, je však šetrnější k žilám.
- Pokud se metamfetamin kouří, měly by se používat pouze vlastní pomůcky kvůli prevenci přenosu infekčních onemocnění. Doporučuje se používat náustek (násadku) tak, aby nedošlo k popáleninám.
- V případě nazálního konzumu by měl každý používat svoji vlastní šňupací trubičku, a to z důvodu prevence přenosu infekčních onemocnění. Pro snížení rizika poranění nosních sliznic se doporučuje krystaly metamfetaminu před konzumací nejlépe rozdrtit. Kromě toho je také vhodné si po užití řádně vyčistit a ošetřit nosní sliznice (např. pomocí nosní masti, výplachu nosu).
- Perorální užívání metamfetaminu je považováno za nejméně rizikovou formu aplikace této drogy.

✗ **Dávkování a vzorce užívání**

- Z důvodu, že krystalický metamfetamin ve srovnání s jinými ilegálními drogami, jako např. amfetaminem („speed“), vykazuje zpravidla vyšší potenci, měla by být účinná látka dávkována pokud možno v nižším množství a plánovaně („Jak dlouho chci zůstat bdělý“?).
- Pro snížení rizika vytvoření závislosti by neměl být metamfetamin konzumován po několik dní po sobě.
- Přehled o vlastním chování při konzumaci je možné získat pomocí vedení deníku o užívání drogy.
- Metamfetamin by neměl být kombinován s jinými psychoaktivními účinnými látkami (včetně alkoholu), a to v zájmu předcházení nepředvídatelným a nežádoucím vedlejším účinkům. Je-li metamfetamin přesto kombinován s jinými drogami, měl by být brán v úvahu rizikový potenciál kombinování různých účinných látek. Rizikový potenciál kombinací různých substancí je popsán na webové stránce www.drugscouts.de.
- Při současném užívání metamfetaminu s lékařsky předepsanými medikamenty by měl bezpodmínečně proběhnout rozhovor s lékařem, který takový lék předepsal, ohledně možného vzájemného působení látek.
- Pro zabránění životně nebezpečného serotoninového syndromu nesmí být metamfetamin za žádných okolností užíván dohromady s antidepresivy a MAO inhibitory (inhibitory monoaminoxidázy) [448]; (viz kapitola 5 Postakutní péče).
- Mladí a velmi mladí lidé musí být důsledně a naléhavě upozorněni na možné následky užívání metamfetaminu a musí být povzbuzováni k abstinenci. Čím dříve se začne s konzumací návykové látky, tím vyšší je riziko vývojových poškození, vyvinutí závislosti, resp. pozdějších následků a vedlejších účinků.

✗ **Preexistující fyzické a psychické dispozice**

- Osobám s kardiovaskulárními problémy, vysokým krevním tlakem, epilepsií, křečovým onemocněním, poškozením jater a ledvin, nadměrnou funkcí štítné žlázy a srdečním onemocněním by mělo být poskytnuto intenzivní poradenství o rizicích a životu nebezpečných komplikacích vznikajících na základě užívání metamfetaminu, stejně jako by měly být tyto osoby podněcovány k abstinenci.
- Osoby s psychickým zatížením musí být upozorněny na možné následky užívání metamfetaminu a povzbuzovány k abstinenci velmi naléhavě (viz kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické).

✗ **Výživa**

- Užíváním metamfetaminu jsou tělu odebírány tekutiny, důležité minerální látky a vitamíny, navíc je potlačován pocit hladu. Po užití drogy může dojít k atakům chorobného hladu (nadměrné chuti). Osoby užívající metamfetamin by proto měly dbát na to, aby jejich výživa

byla co možná nejpravidelnější a vyvážená, stejně jako by měly pít dostatek nealkoholických nápojů, a to za účelem předejití, resp. vyrovnání projevů nedostatku živin v organismu.

- Metamfetamin není vhodným dietním prostředkem. V krátké době sice dochází k relativně značnému váhovému úbytku (velmi nezdravým způsobem), avšak po ukončení konzumace metamfetaminu se riziko přírůstku hmotnosti opět silně zvyšuje. To vede snadno k opětovnému užívání drogy. Doporučuje se otevírat téma zdravé výživy a eventuálně si nastavit výživové plány.

✗ **Zdraví zubů [44; 449]**

- Za účelem působení proti suchosti úst (xerostomii) by měli uživatelé metamfetaminu denně vypít 8–10 sklenic vody. Navíc se nabízí časté žvýkání žvýkaček bez cukru.
- Na základě rizika snížené pufrací kapacity slin a díky tomu zvýšeného rizika vzniku eroze zubní skloviny se doporučuje omezení kyselých potravin a zároveň je vhodné používat méně abrazivní zubní pastu s nízkým tlakem při čištění.
- K ochraně tvrdé zubní substance, pro prevenci bolestí čelistního kloubu a k uvolnění žvýkacích svalů mohou pomoci nákusné dlahy.
- Další opatření: Viz kapitola 6 Komorbidní poruchy psychické a organické

✗ **Těhotenství / období kojení**

- Osoby užívající metamfetamin by se měly chránit před nechtěným těhotenstvím pomocí kondomů nebo jiných nehormonálních ochranných prostředků.
 - Užívání metamfetaminu může zesílit menstruační bolesti, rozházet měsíční cyklus a poškodit plodnost. Možnost těhotenství nelze vyloučit [77; 78; 351].
 - Chrání-li se uživatelky metamfetaminu pomocí antikoncepčních pilulek a konzumují-li často metamfetamin, může být účinek antikoncepčních pilulek eventuálně i oslaben. Kupříkladu může dojít díky nepravidelnému spánkovému rytmu a změněnému vnímání času k nepravidelnému užívání antikoncepce, takže ochrana proti početí tak již není zaručena.
- Během těhotenství a období kojení by se měly uživatelky v každém případě užívání metamfetaminu vzdát (viz kapitola 7.1).

✗ **Sexualita**

Konzumenti metamfetaminu informují velmi často o silné sexuální stimulaci, velkém pocitu uspokojení, dlouho trvajícím sexu, částečně bez zábran.

- Uživatelé metamfetaminu by měli mít při sexu užívat kondom a lubrikační prostředky [450].
- Užívání metamfetaminu vysušuje sliznice a potlačuje vnímání bolesti. Díky tomu mohou vzniknout (především u análního styku) zranění, jako malé trhlínky, a tím se mohou snázeji přenášet původci nemocí (bakterie, viry).
- Existuje zvýšená ochota pro nechráněný sex a rizikové sexuální praktiky. Při „Slammen“ (nitrožilní užívání drogy), mimo jiné v rámci sex-party, někdy také (vědomě) lidé rezignují na chráněný sex (Safer Sex). Pokud tomu tak je, mělo by být lidem užívajícím metamfetamin doporučeno se nechávat častěji vyšetřovat na HIV a jiné sexuálně přenosné nemoci. Je-li užívání metamfetaminu tajeno před stálým partnerem/stálou partnerkou, je nutno doporučit kondomy i do vztahu.
- Existuje riziko vyvinutí závislosti na základě častého sexu pod vlivem metamfetaminu, a také riziko jejího posílení, nebo vzniku závislosti na sexu při současném požití drogy. Hodně konzumentů, kteří mají často sex pod vlivem metamfetaminu, informuje o tom, že časem ztratili potěšení ze sexu ve střízlivém stavu, a později se pouze těžce učí si užívat a cenit sex opět bez metamfetaminu. To může být velmi frustrující a zatěžující a může to vést k relapsu. I když je to pro mnoho uživatelů drog velmi ožehavé téma, doporučuje se o tomto tématu mluvit, dotazovat se a v případě potřeby upozornit na další pomoc.

➤ 10

10 Potřeba výzkumu

V rámci práce na této metodice se ukázalo, že otázky relevantní z hlediska odborníků byly doposud zodpovězeny pouze nedostatečně. Dle mínění zúčastněných autorů by byl žádoucí výzkum v oblasti níže uvedených problémů (seznam je v pořadí kapitol metodiky), a to za účelem umožnění větší jistoty při jednání a sestavení vhodných terapeutických nabídek v budoucnu pro konkrétní konstelace.

Prevence:

- ✗ Prezentace metamfetaminu jako „výkon zvyšující“ látky ve zpravodajských nebo zábavních médiích ovlivňuje vnímání této látky ze strany veřejnosti a může část populace motivovat k jejímu užívání.
- ✗ Evaluace informačních kampaní a přenosnost poznatků z informačních kampaní zaměřených proti užívání tabákových výrobků [451], resp. vizuálních a obrazových kampaní, na německé „publikum“, např. „Montana Meth Project“

Epidemiologie:

- ✗ Monitorovací systémy k evidenci těžce dosažitelných uživatelů drog (mimo systém adiktologické péče)
- ✗ Prevalence užívání metamfetaminu v nízkých dávkách (např. příprava na zkoušky u studentů, doping v amatérském sportu, příležitostné „povzbuzení“ na párty u mladistvých)
- ✗ Psychometrická evidence osobnostních charakteristik u osob užívajících metamfetamin ve srovnání s obecnou populací, resp. s uživateli jiných substancí
- ✗ Dlouhodobé monitorování a dokumentace uživatelů metamfetaminu s ohledem na komorbiditu a okolnosti užívání

Struktury péče:

- ✗ Využívání a realizovatelnost flexibilních dlouhodobých terapií s ambulantním a nemocničním podílem
- ✗ Zjišťování míry odborných znalostí a potřeby dalších informací u obvodních lékařů a internistů činných primárně v domácí péči s ohledem na informovanost o problematice, diagnostiku, volbu péče a zprostředkování návazné specializované péče, kontakty, komunikaci a možné přístupové bariéry.

Plánování terapie:

- ✗ Důležitost konceptu integrované péče a kombinace různých terapeutických přístupů
- ✗ Vývoj a evaluace integračních metod specifických pro metamfetamin na bázi (kognitivní) behaviorální psychoterapie

Farmakoterapie:

- ✗ Důležitost ambulantní perorální dopaminově-analogové terapie („substituce amfetaminu“) v akutní a postakutní péči (ideálně: multicentricky randomizovaná kontrolovaná studie (RCT) s minimálně jedním ramenem bez intenzivní psychosociální péče)
- ✗ Důležitost acetylcysteinu [120] a naltrexonu [122] ke snížení cravingu a jako prevence relapsu v postakutní léčbě a rehabilitaci

Psychoterapie:

- ✗ Přenosnost/možnosti a bariéry pro využívání incentivní terapie (CM) v Německu („odměny“ ve formě nákupních poukázek/zvýhodnění v případě testů moči negativních na drogy)

Psychosociální terapie:

- ✗ Využívání ergoterapie a pracovní terapie při odvykání a rehabilitaci (korelace s pracovním statutem dotyčné osoby?)

Alternativní metody péče:

- ✗ Využívání kofeinu (káva) a nápojů obsahujících taurin, resp. guaranových tablet při odvykání a rehabilitaci
- ✗ Důležitost NADA akupunktury v rámci detoxikace od metamfetaminu

Svépomoc:

- ✗ Využití intenzivních školení v rámci online svépomoci během nebo po lůžkové postakutní terapii

Členové rodiny:

- ✗ Potřeba podpory členů rodiny a účinnost psychoedukace

Komorbidity:

- ✗ Komorbidní adiktologické poruchy: motivy pro užívání jiných substancí/doplňkové užívání
- ✗ Rizikové faktory pro komorbidní patologické hráčství, jakými jsou věk, pohlaví, etnicko-kulturní původ, socioekonomické nebo sociodemografické proměnné a (další) psychiatrická onemocnění [236]
- ✗ Psychózy: souvislost stanovení diagnózy (F1x.5) s výskytem metamfetaminu v Německu od roku 1990 (výzkum obstarávání drog)
- ✗ ADHD: Účinnost metylfenidátu vs. placebo, resp. vs. atomoxetin u dospělých osob závislých na metamfetaminu se zjištěnou diagnózou ADHD vždy v rámci ambulantního přístupu a nastartování nemocniční rehabilitace

Pozdější následky u dětí matek užívajících metamfetamin během těhotenství:

- ✗ Souvislost prenatální fetální expozice působení metamfetaminu a pozdějších následků u dětí (dlouhodobý monitoring) s cílem sestavit vhodné terapeutické intervence



Přílohy

Příloha 1: Vysvětlivky a komentáře k diagnostickým kritériím podle MKN-10

Závislost na psychoaktivních látkách (stimulanciích) MKN-10, F15.2

Podle definice v MKN-10 je diagnóza závislosti na psychoaktivních látkách stanovena tehdy, pokud se současně vyskytují minimálně tři z následujících kritérií po dobu delší než jeden měsíc během posledního roku:

- Silné přání nebo jiný druh puzení užít stimulující substanci.
- Snížená schopnost kontroly s ohledem na začátek, ukončení nebo množství užívání látky, opakované, avšak neúspěšné pokusy o snížení nebo kontrolu užívání substance. Užívání po delší dobu než bylo plánováno (např. Binge/Speedrun (exces/totální ztráta kontroly až do okamžiku, kdy není k dispozici již žádná substance nebo dojde k fyzickému kolapsu, s několikadenní konzumací, neschopností nedotknout se zásob, užívání i oproti plánům/záměrům).
- Tělesný (somatický) odvykací stav při ukončení nebo snížení užívání, charakterizovaný odvykacími symptomy specifickými pro danou substanci nebo užíváním stejných nebo blíže příbuzných substancí za účelem snížení nebo eliminace odvykacích symptomů.
- Prokázání tolerance vůči substanci, ve smyslu zvýšených dávek, které jsou nutné pro vyvolání původního účinku, dosaženého nižšími dávkami. Užívá se více než na začátku, neboli stejné množství nevede k požadovanému účinku.
- Omezení prioritně na užívání substance. Pokračující zanedbávání ostatních zálib nebo zájmů prioritně ve prospěch užívání drogy, jakož i zvýšená spotřeba času za účelem užívání a obstarávání si látky nebo zotavování se z následků užívání látky.
- Přetrvávající užívání substance i přes prokazatelně jednoznačně škodlivé následky, i když si je dotýčná osoba vědoma rozměrů vzniklých škod, nebo by si jich vědoma být mohla.

Akutní rauš [akutní intoxikace] (MKN-10: F15.0)

Aplikace psychoaktivních látek (stimulancií) vede typicky k jednomu z následujících symptomů:

- euforie a pocit vystupňované energie
- zvýšená vigilita
- velkolepé přesvědčování nebo akce
- urážlivé chování nebo agresivita
- chuť k hádkám
- afektivní labilita
- repetitivní, stereotypní chování
- narušené osobní životní podmínky/poměry (společenský život nebo sociální vyloučení)
- paranoidní představy
- akustické, optické nebo taktilní halucinace, obvykle při zachované orientaci

Tělesně viditelné symptomy se objevují při užívání a ve zvýšeném množství při předávkování (pro diagnózu jsou nutné 2 symptomy):

- zrychlený srdeční tep (při intoxikaci i zpomalený)
- poruchy srdečního rytmu
- zvýšený krevní tlak (při intoxikaci i snížený)
- návaly pocení a třes z chladu
- nevolnost/zvracení

- psychomotorický neklid (resp. při intoxikaci zpomalení)
- svalová ochablost
- bolesti na hrudi
- epileptické záchvaty
- ztráta chutě k jídlu (úbytek hmotnosti)

Klinicky lze pozorovat rozšíření zornic, zvýšené proprioreceptivní reflexy, poruchy průběhů pohybů, svalové křeče (při intoxikaci i svalovou slabost). Při těžší intoxikaci se přidává i hypertermie, poruchy regulace dýchání s útlumem dýchání, poruchy srdečního rytmu, zmatenost a poruchy vědomí doprovázené kómatem.

Škodlivé užití (zneužití) (MKN-10: F15.1)

Užívání psychoaktivních látek, které vede k poruše zdraví. Může se projevit formou fyzické (somatické) poruchy, např. masivním úbytkem hmotnosti, ztrátou zubů, oděrkami kůže nebo i ve formě hepatitidy při injekčním podání látky, nebo formou psychické poruchy, např. jako depresivní epizody, psychotický prožitek, afektivní alexithymie zahrnující potíže s reaktivitou, vyjadřováním, citěním a představováním, zploštělá „prožitková“ část emočního prožitku, kognitivní poruchy, násilnictví.

Stav po užití drogy po příležitostném užití substance je protichůdný k původním účinkům. Depresivní rozladěnost s anhedonií, malátností, ztrátou motivace, slabostí a podrážděností se normalizuje během 2–3 dnů. Tento pojem nebyl zahrnut do mezinárodních systémů klasifikací.

Stav z odnětí psychoaktivních látek (stimulancií) (MKN-10: F15.3)

Odvýkací stav začíná během několika hodin až dní po ukončení chronického užívání substance a trvá déle než 3–4 dny.

Vedle poruchy afektu s anhedonií (neschopnosti prožívat radost) nebo se smutkem se objevují alespoň dva z následujících symptomů:

- psychomotorická zpomalenost nebo motorický neklid (agitovanost)
- žádostivost, bažení, craving po stimulujících substancích
- zvýšený apetit (chut)
- nespavost (insomnie) nebo chorobná spavost (hypersomnie)
- bizarní, nepříjemné sny

Symptomy přetrvávají po dobu 4 dnů až 3 týdnů, v individuálních případech i několik měsíců, pak je nutné zvážit překlasifikování dle MKN-10 na: F15.7.

Často je při odvykacím stavu klinicky pozorován depresivní symptom s anhedonií a sklonem k sebevraždě, malátnost (letargie, únava, ochablost), podrážděnost s emocionální labilitou; somaticky poté bradykardie a přibývání na váze. Spánek po „dojezdu“ většinou subjektivně nepřispívá ke zotavení, typicky je prostoupen drogovými sny. Na počátku odvykání jsou subjektivně zřetelně sníženy kognitivní schopnosti.

Psychotická porucha F15.5

Soubor psychotických fenoménů, které se objevují během požití psychoaktivních látek nebo po něm, které však nelze vysvětlit pouze akutní intoxikací a nejsou ani součástí odvykacího stavu. Porucha je charakterizována bludnými představami (často paranoidní představy nebo stihomam), halucinacemi (typicky sluchovými, avšak často ve více než jen v jedné senzorické modalitě) a jinými poruchami vnímání, psychomotorickými poruchami (vzrušení nebo chorobná strnulost (stupor)) a abnormálními afekty, které se mohou dostavovat v rozsahu od intenzivního strachu až k extázi. Vědomí je obvykle jasné, může být však přítomen určitý stupeň jeho zastření, nikoliv ale těžký stav zmatenosti.

Diagnóza z F15.5 na F20.x (Psychóza schizofrenního typu) se má změnit pouze v případě zaručené abstinence i od marihuany a v případě perzistence symptomů psychózy spojené s užíváním metamfetaminu (MAP) po dobu trvání půl roku, při původním spouštění psychotických symptomů ve spojení s jednoznačným užíváním psychoaktivních látek (stimulancií).

F15.7 Psychotická porucha reziduální a s pozdním nástupem

Porucha, u níž změny kognitivních schopností, afektu, osobnosti nebo chování přetrvávají i nad rámec období, kdy může být předpokládán přímý účinek ve vztahu k psychoaktivní látce.

Nástup této poruchy by měl mít přímou souvislost s užitím psychotropní látky. V případě, že se obraz choroby začne objevovat až po užití substance, pak je nutný jasný a přesný důkaz toho, že stav lze přisoudit účinkům psychotropní látky.

K tomu patří:

- demence a jiné lehké formy přetrvávajícího poškození kognitivních schopností
- reziduální afektivní porucha
- reziduální porucha osobnosti a chování
- psychotická porucha s pozdním nástupem
- stavy s dozvukem (znovuprožívání) (flashbacks)
- (posthalucinogenní) percepční porucha (hyperakuze)

Symptomy jako letmé paranoidní představy („každý vidí, že jsem již někdy bral drogy“, „oni mluví o mně“), zvýšená citlivost na zvuky a tzv. (posunutý) „pohled o 180°“ (defokusace) mohou zůstat zachovány a sdělovány jsou pouze v reakci na otázku a s ostychem. Dotyčné osoby sdělují i při získané abstinenci informace o agresivní, neempatické změně pouze na položenou otázku, nesdělují je samy od sebe. V manuálu DSM-IV byly pod tuto diagnózu zahrnuty i úzkost a strach (fobie) vyvolané užíváním psychoaktivních látek.

F19.2 Poruchy způsobené polyvalentním užíváním psychoaktivních látek (polytoxikomanie)

Polytoxikomanie (MKN-10 F19.2) je kódována pouze tehdy, pokud probíhá užívání tří a více substancí chaoticky a bez výběru, nebo pokud jsou součástí různých substancí nedělitelně smíchány. Není určeno, která substance má preferenční význam. Pro všechny substance musí být splněno kritérium závislosti.

Mnozí uživatelé užívají více druhů substancí ve smyslu samoléčby nežádoucích účinků nebo odvykacích symptomů. V současné době se za tímto účelem používají benzodiazepiny, syntetické opioidy, opiáty a pregabalin.

Hlavní diagnóza je kódována podle substance nebo třídy substance, která určuje současný klinický obraz, resp. která představuje preferenční substanci.

Podle DSM-5 by se měla tato diagnóza používat pouze v případě ještě neznámých substancí nebo substancí, které ještě nejsou známy jiným způsobem. Termín polytoxikomanie pochází z doby platnosti MKN-9 (řecky „zběsilost“). V DSM-5 se označuje jako polyvalentní zneužívání návykových látek („polysubstance abuse“).

Literatura

Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, Schulte-Markwort E (Eds.). Internationale Klassifikation psychischer Störungen (Mezinárodní klasifikace psychických poruch): MKN-10, Kapitola V (F); Forschungskriterien (Kritéria výzkumu). Bern, Huber 1994.

American Psychiatric Association (APA) (Ed.). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2013.

Příloha 2: Seznam otázek pro hodnocení užívání stimulantů na bázi amfetaminu (ATS-Drogen-Basisassessment)

1. Užil(a) jste již někdy následující látky?

Pokud ano: doptat se přesněji, přitom odhadnout, zda je to relevantní; do tabulky zapisovat další údaje, prosím, pouze tehdy, pokud je to relevantní:

Užití látky (pouze v případě relevantního užívání opravdu podrobně)	Žádné relevantní užívání	Věk při prvním užití látky	Počet dnů konzumace za posledních 30 dní	Převažující forma užívání: perorálně, nazálně, nitrožilně, kouření, jiná forma	Časový interval od posledního užití: hodina, den, týden, měsíc, rok	Vyskytl se někdy odvykací syndrom? Ano
☐ Alkohol						
☐ Marihuana (konopí) ☐ Syntetické (kanabinoidní) směsi ke kouření (Spice – syntetická marihuana, rostlinné posilovače nálady atd.)	☐			O—R		☐
☐ Amfetamin (speed) ☐ krystalický metamphetamine/ („C“, „Crystal Speed“)	☐ ☐			O—N—IV O-N-IV-R-A		☐ ☐
☐ MDMA, MDE, („XTC“) ☐ Nové látky amfetaminového typu („výzkumné chemikálie“, „koupelová sůl“ nebo přípravky k čištění laboratorního skla jako mefedron, MDPV atd.)	☐ ☐			O—N—IV O—N—IV--R		☐ ☐
☐ Kokain	☐			O—N—IV--R		☐
☐ Crack	☐			O—N—IV--R		☐
☐ Tekutá extáze (GBL, GHB)	☐			O—N—IV		☐

☐ Halucinogeny (LSD)	☐			O—N—IV		☐
☐ Inhalanty	☐			N—Inh-A		
☐ Tekuté podpalovače	☐					
☐ Biogenní substance (durman obecný, durmanovec, houby, muškát atd.)	☐			O—N—IV-- R		☐
☐ Opioidní analgetika (tramadol, fentanyl, kodein)	☐			O—N—IV-- R		☐
☐ Metadon, buprenorfin a další substitutční přípravky	☐			O—N—IV-- R		☐
☐ Heroin	☐			O—N—IV-- R		☐
☐ Benzodiazepiny („Downers“ (tlumící látky/zkráceně „benzos“))	☐			O—N—IV-- R		☐
☐ Ketamin	☐			O—N—IV-- R		☐
☐ „poppers“ (dusitan amylatý)						
☐ Lékařsky předepsané (metylfenidát, modafinil a další psychostimulační látky)	☐					☐
☐ Nikotin	☐			O—N—IV-- R		☐

2. **Cítíte se nyní pod vlivem nějaké látky?**

☐ ano ☐ ne Jakých?

3. **Co je Vaší hlavní užívanou látkou?**

4. **U které z látek jste někdy pocítil(a) „bažení“ (craving)?**

5. **U které látky jste upozoroval(a) abstinenční příznaky? (níže podrobně)**

6. **Pocítil(a) jste někdy fyzické následky užívání na základě užívání stimulantů?**

např.: poškození zubů, rozškrábaná pokožka („vyrážka ze speedu“), fáze hubnutí při užívání, resp. nekontrolovaně zvýšená chuť (apetit) s nežádoucím přibýváním na váze v odvykacím stavu nad „ideální váhu“, ztráta čichového vjemu, zvýšená krvácivost z nosu?

☐ ano ☐ ne ☐ žádné údaje

Ostatní?

7. **Pocíťoval(a) jste nepříjemné psychické následky užívání psychoaktivních látek?**

např.: stihomamy, stavy strachu, „filmy“, výbuchy vzteku, deprese atd.

☐ ano ☐ ne ☐ žádné údaje

Jiné? Při užití jakých dalších látek?

8. Máte psychotické fáze (paranoia/„filmy“)?

☐ ano ☐ ne ☐ žádné údaje

Např. můžete vidět lidi nebo věci, které ostatní lidé nevidí (halucinace), nebo slyšíte zvuky a např. se domníváte, že k vám chce vniknout policie nebo něco podobného? Máte pocit, že se na vás někdo upřeně dívá, že o Vás ostatní mluví nebo že jste odposloucháván(a)?

Pokud ano, kdy? Po jak dlouhou dobu (po 3 dnech abstinence je všechno pryč?), s/bez ošetření? Jaké léky pomáhají, vedlejší účinky?

9. Máte psychotické fáze bez užití látky?

☐ ano ☐ ne ☐ žádné údaje

Pokud ano, nepovinně: kdy? Jak dlouho trvají? Podání léků?

10. Máte aktuálně takové příznaky?

☐ ano ☐ ne ☐ žádné údaje

Jaké? _

11. Stal(a) jste se pod vlivem drog již někdy agresivní(m)?

- ☐ ano ☐ ne Pokud ano, ...
- ☐ vůči blízkým osobám/rodinným příslušníkům
 - ☐ vůči známým
 - ☐ vůči přátelům
 - ☐ vůči cizím lidem
 - ☐ vůči sám(sama) sobě

Pod vlivem jaké látky/jakých látek?

12. Byl(a) jste již někdy tak zoufalý(á), že jste si přál(a) být raději mrtvý(á)?

☐ ano ☐ ne

13. Zkusil(a) jste si někdy vzít život?

☐ ano ☐ ne

14. Měl(a) jste za posledních 30 dnů sebevražedné myšlenky nebo plánoval(a) jste, že si vezmete život, nebo pokusil(a) jste se o to?

☐ ano ☐ ne

15. Máte již nyní takové pocity, že vás omrzela život? Konkrétní nápady, konkrétní plány, jak byste se mohl(a) zabít?

☐ ano ☐ ne

Jaké?

16. Nastaly pod vlivem _____ (návyková látka) komplikace ohrožující váš život?

☐ ne ☐ ano vícekrát relevantní detaily

Komplikace ohrožující život pod vlivem

☐ ne ☐ ano vícekrát relevantní detaily

17. Přivodil(a) jste si užíváním nějaké sociální problémy?

např.: ztráta oprávnění k řízení motorových vozidel, rozchod, ztráta zaměstnání, odejmutí práva na výkon péče o dítě atd.:

☐ ano ☐ ne ☐ žádný údaj

18. Vyskytují se u vás v současnosti nějaké výrazné psychosociální problémy?

19. Vyskytla se u vás v minulosti nějaká závažná somatická onemocnění?

20. Kdo s vámi žije ve společné domácnosti? (děti v péči?)

☐ ano ☐ ne

21. Jste již nyní v kontaktu s nějakým adiktologickým pracovištěm, svépomocnou skupinou, psychiatrem nebo jinou formou adiktologické pomoci?

☐ ano ☐ ne (pravidelně? nejbližší termín?)

22. Pokusil(a) jste se již někdy neúspěšně o redukci míry užívání drog?

☐ ano ☐ ne (C)

23. Stresuje vás, když se vás příbuzní ptají na vaše užívání drog? (U které látky?)

☐ ano ☐ ne (A)

24. Máte pocity viny kvůli svému užívání drog? (Jaká látka?)

☐ ano ☐ ne (G)

25. Vzal(a) jste si ráno nějaký stimulant (speed, kokain, krystalický metamfetamin, tzn. látky nepředepsané lékařem, kromě kávy/čaje) za tím účelem, „abyste mohl(a) vůbec fungovat“? (Jakou látku?)

☐ ano ☐ ne (E)

26. Pozorování:

působí zmateně, dezorientovaně, zapomnětlivě	☐ ano	☐ ne
působí úzkostlivě, nesprávně posuzuje situaci (paranoia?)	☐ ano	☐ ne
působí nejistě při chůzi, hrozí pád	☐ ano	☐ ne
působí tělesně zpustle, silně vyhublý(á) a podobně	☐ ano	☐ ne
působí nebezpečně výbušně	☐ ano	☐ ne
hlásá nebezpečné věci	☐ ano	☐ ne

Relevantní otázky k sestavení /určení diagnózy

27. U kterých látek se vyvinula tolerance, tzn. např.: Pozoroval(a) jste, že potřebujete pro stejný účinek více metamfetaminu, nebo je účinek nižší při stejné dávce?

28. Vyvinula se tolerance u metamfetaminu/amfetaminu?

☐ ano ☐ ne (kritérium MKN-10)

typické dávkování aktuálně preferované látky

dávka při posledním užití

typické dávkování aktuálně preferované látky II

dávka při posledním užití

typické dávkování aktuálně preferované látky III

dávka při posledním užití

29. Typický/aktuální vzorec užívání stimulantu:

- ☐ epizodické užívání (frekvence)
- ☐ příležitostné užívání ☐ ano ☐ ne
- ☐ „tahy“ („binges“, konzumace až do vyčerpání zásob nebo kompletní vyčerpání s následnou krátkou pauzou)
- ☐ chronické užívání

(denně, několikrát denně)

30. Stalo se Vám za posledních 12 měsíců, že jste užíval(a) psychoaktivní látky jako krystalický metamfetamin (speed, kokain) více nebo déle, než jste plánoval(a)?

- ☐ ano ☐ ne (kritérium MKN-10)

31. Strávil(a) jste v posledních 12 měsících mnoho času užíváním, obstaráváním si stimulancí, např. krystalického metamfetaminu, nebo zotavováním se z jeho užití? Zanedbával(a) jste kvůli tomu další důležité věci?

- ☐ ano ☐ ne (kritérium MKN-10)

32. Pokoušel(a) jste se v posledních 12 měsících neúspěšně ukončit nebo omezit konzumaci drog?

- ☐ ano ☐ ne (kritérium MKN-10)

33. Užíval(a) jste stimulancia, např. krystalický metamfetamin, za tím účelem, abyste předešel/předešla abstinenčním příznakům („dojezdu“)?

- ☐ ano ☐ ne (kritérium MKN-10)

34. O jaké abstinenční příznaky se jednalo? (vytat se dle kritérií MKN-10, viz Příloha)

35. Jaké byly vaše počáteční a jaké pozdější důvody pro konzumaci psychoaktivních látek? (např. zábava na párty, sexualita, primární zvýšení výkonu v zaměstnání, regulace váhy, zvládnutí všedního dne, jiné)

Počáteční

Pozdější

36. Indicie jiného způsobu samoléčby depresivních poruch („bral(a) jste drogu proti depresi?“)

- ☐ ano ☐ ne

37. Jaké látky jste užíval(a), abyste „se vrátil(a)“ z krystalického metamfetaminu nebo speedu?

- ☐ žádné
- ☐ následující:

38. Kvůli které látce jste již vyhledal(a) terapeutickou pomoc?

39. Pokud ☐ ano, kvůli kterým látkám?

Jaká to byla léčba, s jakým úspěchem? (podrobnosti vždy dle instrukcí, viz níže)

40. Došlo pod vlivem látky k sexuálnímu jednání, kterého litujete?

- ☐ ano ☐ ne ☐ žádné údaje

41. Máte ze sexu radost? (je možné zaškrtnout více odpovědí!)

- ☐ pouze s drogami
- ☐ i bez drog
- ☐ vůbec ne
- ☐ pouze bez kondomu
- ☐ s častým střídáním partnerů/partnerek

42. Stal se pro vás již někdy sex prostředkem k tomu, abyste si obstaral(a) drogy?

- ☐ ano ☐ ne

43. Díváte se pravidelně na filmy nebo sledujete pravidelně internetové stránky s pornografickým obsahem?

- ☐ ano ☐ ne

Pokud ano, kolik hodin týdně? hodin

44. Kolik času denně strávíte (v hodinách)

- a. hraním na herní konzoli (XBox, Playstation, Wii atd.)
- b. obecným surfváním na internetu (zprávy, hudba, mail, atd.)
- c. brouzdáním na sociálních sítích (Facebook, WhatsApp, Google+, Twitter atd.)
- d. hraním online sázkových her (Poker, Skat, sportovní sázení)
- e. hraním her na PC, kdy hraje online více hráčů (WoW, EvE, Counter Strike, Modern Warfare...)
- f. hraním her online/na smartphonech (Farmville, Aion ...)
- g. návštěvou heren s hracími automaty
- h. sledováním televizních seriálů (více než 2 epizody najednou)

45. Vedla konzumace stimulantů k navýšení prohraných částek u hazardních her?

- ☐ ano ☐ ne

46. Relevantní medicína?

47. Léčení psychiatrických komorbidit – jakou formou?

48. Popište, prosím, vaše aktuální nejzávažnější problémy kromě závislosti.

49. Jak vám můžu pomoci já/my/instituce?

Přídavné otázky pro plánování pomoci (a terapie) (vlastní volný text dokumentu)

50. Návštěvy v adiktologické poradně? Jak pravidelně? Aktuálně?

51. Vlastní detoxikace (s pomocí domácího lékaře)? (Jak často? Jak úspěšně? Jak dlouho úspěch trval? Jaké jsou důvody recidivy? Pokusy o léčbu?)

52. Lůžková (stacionární) detoxikace (Kde? Kdy? Jak často? Ukončena? Důvody ukončení? Jak úspěšná? Jak dlouho byla potřeba? Jaké jsou důvody recidivy? Pokusy o léčbu?)

53. Ambulantní terapie (Kde? Kdy? Ukončena? Důvody ukončení? Jak úspěšná? Jak dlouho úspěch trval? Jaké jsou důvody recidivy?)

54. Lůžková (stacionární) terapie (Kde? Kdy? Ukončena? Důvody ukončení? Jak úspěšná? Jak dlouho úspěch trval? Jaké jsou důvody recidivy?)

Všeobecné otázky pro detailní plánování péče/ošetření (použít vlastní dokumentaci):

- Aktuální motivace k abstinenci, cíle, plány
- Sociální následky (ztráta řidičského oprávnění, ztráta zaměstnání, rozchody, soudní řízení, řízení podle německého zákona o omamných látkách (BTMG))
- Je využívána sociální pomoc? Potřeba informací? Je nutná příprava (navázání kontaktu)?
- Sociální situace, povolání, rodinná situace, partneři, okruh známých neužívajících drogy, podporující prostředí/ohrožující okolí?
- Děti/rodinní příslušníci vyžadující péči?
- Je věnována přiměřená péče následným somatickým problémům?
- Je věnována přiměřená péče následným psychiatrickým problémům?
- Předběžné (preventivní) psychiatrické vyšetření
- Doba trvání a důvody pro fáze abstinence
- Důvody pro ukončení těchto fází abstinence
- Adiktologická anamnéza rodičů?
- event. detailně u relevantních látek:

Uveďte následující období konzumace u vámi užívaných substancí:

Název substance (účinné látky)	Ve věku od–do
	denně
	týdně
	měsíčně

Literatura

- Scheurich A, Muller MJ, Wetzell H, et al. Reliability and validity of the German version of the European Addiction Severity Index (EuropASI). J Stud Alcohol 2000;61(6):916-9
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11188499>
- Schippers GM., Broekman TG. MATE. Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation. Development of an instrument assessing patient characteristics in substance abuse treatment. Final report. ZonMw/Resultaten Scoren-project nr 31000068. Amsterdam, AIAR, AMC-Amsterdam & Bureau Bêta, Nijmegen, 2007 <http://www.mateinfo.eu/pubs/31000068.pdf>
- European Addiction Severity Index:
<http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index3647EN.html>

Measurements in the Addiction for Triage and Evaluation (MATE):

- Buchholz A, Friedrichs A. ICF in der Suchttherapie. Die Anwendung des MATE-ICN zur Erfassung von Leistungseinschränkungen und Hilfebedarf bei Patienten mit substanzbezogenen Störungen. Konturen Sucht soz Fragen 2013 (ICF v adiktologické terapii. Používání MATE-ICN k evidenci výkonnostních omezení a potřeba pomoci u pacientů s adiktologickými poruchami. Kontury závislosti, soc. otázky) ;27(2):27-31
- Handbuch und Leitfaden zur Anwendung des MATE (Příručka a návody k používání MATE): [http://www.mateinfo.eu/pubs/MATE-de %202.1 %20Manual %20and %20Protocol-D.pdf](http://www.mateinfo.eu/pubs/MATE-de%202.1%20Manual%20and%20Protocol-D.pdf)
- Vysvětlivky MATE v němčině: <http://www.mateinfo.eu/german/index.html>
- WHO ASSIST Working Group. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): development, reliability and feasibility. Addiction 2002;97(9):1183-94

Příloha 3: G-AEP kritéria

(German appropriate evaluation protocol)

= Podklad pro posouzení nutnosti nemocniční léčby) A Závažnost onemocnění

A1 Náhlé bezvědomí nebo akutní stav zmatenosti (kóma nebo dezorientovanost)

A2 Tepová frekvence: < 50 / min nebo > 140 / min

A3 Krevní tlak: systolický < 90 nebo > 200 mm Hg / diastolický < 60 nebo > 120 mm Hg

A4 Akutní ztráta smyslu pro rovnováhu a vidění

A5 Akutní ztráta sluchu

A6 Akutní ochrnutí nebo postupující ochrnutí nebo jiné akutní neurologické symptomy

A7 Životu nebezpečná infekce nebo nepřetržitá nebo intermitentní horečka (> 38,0° C - rektální teplota)

A8 Akutní / subakutní krvácení a/nebo úbytek hemoglobinu vyžadující intervenci

A9 Těžká porucha elektrolytů nebo vychýlení hodnot krevních plynů nebo aktuální vychýlení hodnot látek vylučovaných močí

A10 Akutní nebo postupující senzorické, motorické, funkční, cirkulárně-ischemické nebo respirační či dermatologické poruchy a bolestivé stavy, které pacienta značně omezují či ohrožují

A11 Naléhavé podezření nebo důkaz myokardové ischemie

A12 Nemoc vyžadující ošetření onkologickými chemoterapeutiky nebo jinými látkami potenciálně ohrožujícími život

B Intenzita péče

B1 Kontinuální, resp. přerušovaná nitrožilní medikace / infuze (nevylučuje speciální výživu)

B2 Operace, intervence nebo speciální diagnostické opatření v rámci nejbližších 24 hodin, při kterých jsou potřeba zvláštní prostředky a zařízení nemocnice

B3 Vícenásobná kontrola životně důležitých tělesných funkcí, i pomocí monitoru, minimálně každé 4 hodiny

B4 Ošetření na jednotce intenzivní péče ano

B5 Intermitentní, několikrát denně nebo kontinuální, asistovaná nebo kontrolovaná respirace

C Operace / Invazivní výkon (vyjma opatření)

C1 Operace / procedura, kterou nelze nezpochybnitelně provést ambulantně

C2 Výkony, které mají být dle Smlouvy podle § 115b písm. 1 SGB V (sociálního zákoníku – knihy V) zpravidla prováděny ambulantně (výkony označené [*] z aktuálního Katalogu ambulantně prováděných operací a dalších hrazených výkonů dle Přílohy 1) a které splňují jedno z kritérií všeobecných stavů (tj. stavů, při jejichž výskytu může vzniknout nutnost nemocničního provedení výkonů s hospitalizací u zpravidla ambulantně prováděných výkonů) podle § 3 odst. 3 Smlouvy dle § 115b odst. 1 SGB V (sociálního zákoníku – knihy V))

D Komorbidita ve spojení s operacemi nebo nemocničními specifickými opatřeními D1 Zásadní patologické plicní parametry

D2 Syndrom spánkové apnoe: anamnesticky uznávaný středně těžký nebo těžký syndrom spánkové apnoe

D3 Hemopatie: operativně závažná porucha krevní srážlivosti; operativně závažné choroby krve a krvetvorných orgánů podléhající nutnosti terapie

D4 Výrazné choroby srdce: Angina pectoris stupně III nebo IV (NYHA); výrazné srdeční selhání stupně III nebo IV (NYHA)

D5 Maligní hypertermie ve vlastní nebo rodinné anamnéze

D6 Pacienti, u nichž je zdokumentována péče, vyžadující zvláštní monitoring, a to u následujících onemocnění a chorob:

- Endokrinní onemocnění (např. diabetes)
- Obstrukční plicní nemoci
- Mozková mrtvice a/nebo srdeční infarkt
- Poruchy funkcí ledvin/jater vyžadující ošetření
- Těžké imunodefekty
- Vysoký krevní tlak s nebezpečím vychýlení hodnot

E Nutnost intenzivního ošetření ve spojení s operacemi nebo jinými nemocničními specifickými opatřeními

E1 Předpokládaná pooperační povinnost vykonávat dozor po dobu 12 hodin po ukončení narkózy nebo intervence

E2 Amputace/re(im)plantace

E3 Cévní chirurgické zákroky (arteriální a/nebo centrální)

E4 Vsazení a odstranění stabilizujících implantátů, vyjma např. po nekomplikovaných operacích ruky, kloubů rukou, stejně jako kloubů nohou a hlezenních kloubů

E5 Vsazení drenážních hadiček s kontinuální kontrolou funkce

E6 Léčení chronické bolesti pomocí katétrů

F Sociální faktory, na jejichž základě by nebylo možné okamžité lékařské zaopatření pacienta, ve spojení s operacemi a nemocničními specifickými opatřeními – kontrolováno a zdokumentováno –

F1 Chybějící možnost komunikace, protože pacient žije sám a nedosáhne na telefon

F2 Neexistující možnost přepravy nebo špatná dostupnost ze strany míst, která mohou poskytnout první pomoc

F3 Pacient nedostatečně chápe

F4 Chybějící možnost zaopatření

Příloha 4: Další adresy a krizová centra¹²

Adresy

Spolková centrála pro zdravotnickou osvětu (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung) (BZgA)

Maarweg 149–161

50825 Köln

Tel. 0221/8992-0

Telefon - poradna: 0221/8920-31 Fax 0221/8992-300

E-mail: poststelle@bzga.de www.drugcom.de

Německé hlavní centrum pro adiktologické otázky (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen) (DHS) e.V.

Westenwall 4

59065 Hamm

Telefon: 02381/9015-0 Fax: 02381/9015-30

E-mail: info@dhs.de www.dhs.de

Vládní pověřenci pro drogové otázky (Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung)

při ministerstvu zdravotnictví

Friedrichstraße 108

10117 Berlin

Telefon: 03018-441-1452

Telefax: 030-20640-4960

E-mail: drogenbeauftragte@bmg.bund.de www.drogenbeauftragte.de

Adiktologický oborový svaz (Fachverband Sucht e. V.)

Walramstr. 3

53175 Bonn

Tel.: 0228-26 15 55

Fax: 0228-21 58 85

E-mail: Sucht@Sucht.de www.sucht.de

Spolkový svaz pro akceptovanou adiktologickou práci (Bundesverband für akzeptierende Drogenarbeit)

akzept e.V.

Christine Kluge Haberkorn Südwestkorso 14

12161 Berlin

Tel.: 030-827 06 946

E-mail: akzeptbuero@yahoo.de www.akzept.org

¹ Tento přehled nezadává žádný nárok na úplnost a nezaručuje správnost údajů (Stav: únor 2016).

² Adresy jsou v této verzi převzaty (pro informaci) z německého originálu – pozn. editora č. vydání.

Německá společnost pro medicínu závislostí, evid. spolek (Deutsche Gesellschaft für Suchtmedizin e.V.)

c/o Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung der Universität Hamburg (ZIS) (Centrum pro interdisciplinární adiktologický výzkum při Univerzitě v Hamburku)

Universitätsklinikum (Univerzitní klinika) Eppendorf

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (Klinika pro psychiatrii a psychotherapii) Simone Mollenhauer

Martinistr. 52

20246 Hamburg

Tel.: 040-7410-54221

E-mail: info@dgsuchtmedizin.de www.dgsuchtmedizin.de

Německá společnost pro psychiatrii a psychotherapii, psychosomatiku a neurologii (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde) (DGPPN)

DGPPN-kancelář

Reinhardtstr. 27 B

10117 Berlin

Tel.: 030-240 477 220

E-mail: j.holzhausen@dgppn.de www.dgppn.de

Německý spolek pro pomoc při AIDS (Deutsche AIDS-Hilfe e.V.)

Wilhelmstr. 138

10963 Berlin

Tel.: 030-690087-0

Fax: 030-690087-42

E-mail: dah@aidshilfe.de www.aidshilfe.de

Nabídky pomoci, poradenství a terapie

Ambulantní a lůžková adiktologická zařízení

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hlavní německá centrála pro adiktologické otázky)

Databáze čítající přes 1400 ambulantních adiktologických poradenských zařízení a 800 lůžkových adiktologických zařízení

www.dhs.de/einrichtungssuche.html

Lůžková terapeutická centra

Spolkový spolek pro lůžkovou adiktologickou péči (Bundesverband für stationäre Suchtkrankenhilfe e.V. (BUSS))

www.therapieplaetze.de

Příklady lůžkové péče pro uživatele metamfetaminu/stimulancií:

www.ahg.de/AHG/Standorte/Mecklenburg/Service/Veroeffentlichungen/Flyer/FLyer_Stimulantien_2013.pdf

www.bezirkskliniken-oberfranken.de/pages/html/hochstadt/behandlungsbereiche/stimulantien.html

Regionální pomocná, poradenská a terapeutická zařízení prostřednictvím Hlavní německé centrály pro adiktologické otázky (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen) e.V.
www.dhs.de/dhs/landesstellen.html

Adiktologická poradenská centra

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Spolková centrála pro zdravotnickou osvětu)

www.bzga.de/?uid=5df2624da5b3f7a9a202fab9df892d8a&id=Seite48&sid=-1

Adiktologicky kvalifikované lékaře a lékařské praxe se zaměřením na adiktologii si lze vyhledat v těchto databázích:

Spolkový registr lékařů Sdružení smluvních lékařů (Kassenärztliche Bundesvereinigung)

www.kbv.de/html/arztsuche.php

Spolkový registr lékařů Spolkové lékařské komory (Bundesärztekammer)

www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=2.5511

Telefonické poradenství, nadregionální

Horká linka spolkové centrály pro zdravotnickou osvětu (Hotline der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)

Celostátní anonymní poradenství, 24 hodin, placené: 01805-31 30 31 www.sucht-und-drogen-hotline.de

Horká linka „Crystal“ Bavorského státního ministerstva zdravotnictví (Crystal Hotline des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege)

Celostátní anonymní poradenství, placené: 0941-56 95 82 901

Po až Pá 10.00 až 16.00 hod, So 18.00 až 20.00 hod (hlasový záznamník pro zavolání zpět)

www.drugstop.org/angebot/crystal-hotline

Informace o poradenských zařízeních v blízkém okolí: 0221-89 20 31

Telefonické poradenství, regionální

Pokud není uvedeno jinak, jsou nabídky k dosažení nonstop.

Berlín: 030-19237

www.drogennotdienst.org

Essen: 0201-40 38 40

www.essen.de/location/locationdetailseite_156233.de.jsp

Frankfurt/M.: 069-6234 51

Pondělí až pátek od 8:00 hod do 23:00 hod, So a Ne 12:00 hod až 24:00 hod www.basis-ev.eu/beratung/telefonische-beratung

Hamburk: 040-41 92 38-10

Denně 8.00 až 24.00 hod www.jugendhilfe.de/drobinn.de/gz-8.html

Kolín: 0221-19700

Denně 10.00 až 24.00 hod

www.sucht-und-drogen-hotline.de/wirueberuns/suchtnotruf_koeln.html

Lipsko: 0341-211 22 10

Út a Čt, 13.00 až 17.00 www.drugscouts.de

Mnichov: 089-28 28 22

www.suchthotline.info

Norimberk: 0911-19237

Denně 8.00 až 22.00 hod

Regensburg: 0941-56 95 82 901

Po až Pá 10.00 až 16.00 hod, So 18.00 až 20.00 hod (hlasový záznamník pro zavolání zpět)

Online-poradenství

Poradenství přes chat nebo e-mail u Spolkové centrály pro zdravotnickou osvětu (Chat- und E-Mail-Beratung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung) Chatové poradenství: Po až Pá 15.00 až 17.00 hod (kromě svátků) www.drugcom.de/beratung-finden

Online-poradenství na Mindzone

www.mindzone.info/beratung/onlineberatung

Online-poradenství u spolku Mudra – Alternative Jugend- und Drogenhilfe e.V. (mudra – Alternativní pomoc mládeži v adiktologických otázkách)

mudra.beranet.info

Online- poradenství „Jugend hilft Jugend“ („Mládež potřebuje mládež“) v Hamburku

www.de.jugend-hilft-jugend.de/Online-Angebot/chat

Nabídky poradenství podle spolkových zemí

Bádensko-Württembersko

Poradenská centra a adiktologická zařízení www.suchtfragen.de/Suchthilfe.9.0.html

Bavorsko

Koordinační centrála adiktologické pomoci Bavorsko www.kbs-bayern.de

Berlín

Zemská centrála v Berlíně pro adiktologické otázky

www.sucht-drogen-rat-hilfe.de/content

Braniborsko

Braniborská zemská centrála pro adiktologické otázky www.blsev.de

Brémy

Poradce pro adiktologii Zdravotnického úřadu v Brémách (pdf, 126.7 KB)

[www.gesundheitsamt.bremen.de/sixcms/media.php/13/2_Steu_Beratungsf %FChrer %20Sucht.pdf](http://www.gesundheitsamt.bremen.de/sixcms/media.php/13/2_Steu_Beratungsf_%FChrer_%20Sucht.pdf)

Hamburk

Nabídky poradenství, svépomoci a terapie

www.kursbuch-sucht.de/suchthilfe/amphetamine-und-speed/0/hamburg Těhotenství – dítě – závislost

www.lina-net.de/suchthilfe

Poradenská místa a svépomoc www.rauschbarometer.de

Hesensko

Hesenská zemská centrála pro adiktologické otázky www.hls-online.org

Meklenbursko-Přední Pomořansko

Zemská koordinační centrála pro adiktologickou prevenci spolkové země Meklenbursko-Přední Pomořansko (LAKOST) www.lakost-mv.de

Dolní Sasko

Dolnosaská zemská centrála pro adiktologické otázky

www.nls-online.de/home16/index.php/adressen

Severní Porýní-Vestfálsko

Zemská centrála pro závislosti NRW www.landesstellen-sucht-nrw.de

Porýní-Falc

Zemská centrála pro adiktologické otázky www.liga-rlp.de/

Sársko

Sárská centrála pro adiktologické otázky www.landesstelle-sucht-saarland.de

Sasko

Internetový portál saské adiktologické pomoci www.suchthilfe-sachsen.de

Sasko-Anhaltsko

Zemská centrála pro adiktologické otázky pro Sasko-Anhaltsko www.ls-suchtfragen-lsa.de/start

Anonyme Crystalsprechstunde für (H)alle (Anonymní konzultace „pro všechny v Halle“)
www.checkpoint-c.de

Šlesvicko-Holštýnsko

Zemská centrála pro adiktologické otázky pro Šlesvicko-Holštýnsko www.lssh.de

Durynsko

Durynská zemská centrála pro adiktologické otázky www.tls-suchtfragen.de

Svépomoc

Breaking Meth

Virtuální nabídka svépomoci pro osoby se zkušenostmi s užíváním metamfetaminu/krystalického metamfetaminu (Centrum pro interdisciplinární adiktologický výzkum při Univerzitě v Hamburku)

www.breaking-meth.de

JES

Sociální síť svépomoci pro adiktologické pacienty, bývalé uživatele drog a osoby na substituci

www.jes-bundesverband.de

Mountain Activity Club e. V. Svěpomocná skupina na bázi „peer programů“ www.mountain-activity-club.de

NA

Narcotics Anonymous Deutschland (Anonymní narkomani – Německo)

www.narcotics-anonymous.de

Poradenství pro členy rodiny a přátele

Spolek pro rodiče a rodinné příslušníky pro akceptovanou práci s drogami (Bundesverband der Eltern und Angehörige für akzeptierende Drogenarbeit e.V.)

www.akzeptierende-eltern.de

BVEK

Spolkový svaz rodičů adiktologicky nemocných a ohrožených synů a dcer (Bundesverband der Elternkreise suchtgefährdeter und suchtkranker Söhne und Töchter e. V.) Braunsbergstr. 23

48155 Münster

Tel.: 0251-142 07-33

Mobil: 0151-43 11 23 33

Fax: 0251-13 30 27 57

E-Mail: info@bvek.org www.bvek.org

ELSA

Rodičovské poradenství při ohrožení závislostí na drogách u dětí a mladistvých (Elternberatung bei Suchtgefährdung und Abhängigkeit von Kindern und Jugendlichen) www.elternberatung-sucht.de/ueber-uns

NACOA

Zájmové zastupování dětí z rodin s drogově závislými členy (Interessenvertretung für Kinder aus Suchtfamilien e. V.) Gierkezeile 39

10585 Berlin

Tel.: 030-35 12 24 30

E-Mail: info@nacoa.de www.nacoa.de

Minimalizace škod

KISS

Program pro sebeřízení za účelem cíleného snížení užívání legálních a nelegálních drog (Selbstmanagementprogramm zur gezielten Reduktion des Konsums legaler und illegaler Drogen) www.kiss-heidelberg.de/

SKOLL

Trénink sebekontroly pro zodpovědné zacházení s návykovými látkami a jinými fenomény vyvolávajícími závislost (Selbstkontrolltraining für den verantwortungsbewussten Umgang mit Suchtstoffen und anderen Suchtphänomenen) (nabídka ze strany Caritas)

www.skoll.de

Minimalizace škod v prostředí zábavy (Schadensminimierung im Partysetting) Zprostředkovávání informací, strategií a způsobů jednání pro podporu zdraví a minimalizaci rizik u sociálně nenápadných uživatelů drog:

Alice Project (Frankfurt nad Mohanem)

www.alice-project.de

Chillout (Postupim)

www.chillout-pdm.de

Drug Scouts (Lipsko)

www.drugscouts.de

DroGenKult (Berlín)

www.drogenkult.net

Drogerie Projekt (Erfurt)

www.drogerie-projekt.de

Eclipse e. V. (Berlín)

www.eclipse-online.de

Fixpunkt Party-Team (Berlín)

www.fixpunkt-berlin.de

Mindzone (Mnichov)

www.mindzone.info

mudra enterprise (Norinberk)

www.mudra-online.de

partypack.de (Kolín)

www.partypack.de

Partyprojekt Odyssee (Kiel)

www.odyssee-kiel.de/partyprojekt

Remedy Berlyn (Berlín)

www.remedyberlyn.de

Informační materiál

Bezplatný informační materiál o různých tématech vztahujících se k drogám obdržíte zde:

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen

www.dhs.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

www.bzga.de

Broschüre „Crystal Meth“ des Landespräventionsrats Sachsen

www.publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/17190

Info-Booklet zu „Crystal-Meth“ von Mindzone

www.mindzone.info/infomaterial/bestellungen

Příloha 5: Odkazy na metodiky a směrnice

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht), et al. S3-Leitlinie "Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums" (Metodika S3 „Screening, diagnostika a léčba škodlivého a závislostního užívání tabáku“. Registr AWMF č. 076-006. (Stav: 09.02.2015). 2014 [cited: 2015 Jun 17]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-006I_S3_Tabak_2015-02.pdf
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Heinen F, Landgraf M. S3-Leitlinie: Diagnostik des fetalen Alkoholsyndroms (FAS) (Metodika S3: Diagnostika fetálního alkoholového syndromu). Registr AWMF č. 022-025. (Stav: 10.12.2012). 2012 [cited: 2016 Mae 24]
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Deutsche STI-Gesellschaft (DSTIG), Robert Koch Institut (RKI), et al. S1-Leitlinie "STI/STD-Beratung" (Metodika S1: "STI-STD-poradenství"). Registr AWMF č. 059-006. (Stav: 15.07.2015). 2015 [cited: 2016 Mae 24]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/059-006I_S1_STI_STD-Beratung_2015-07.pdf
- Deutsche AIDS-Gesellschaft (DAIG), Österreichische AIDS-Gesellschaft (ÖAIG), Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), et al. S2k-Leitlinie. Deutsch-Österreichische Leitlinie zur HIV-Therapie in der Schwangerschaft und bei HIV-exponierten Neugeborenen. (Metodika S2k: Německo-Rakouská směrnice pro HIV-terapii v těhotenství a pro novorozence vystavené HIV) Register AWMF č. 055-002. (Stav: 31.05.2014). 2014 [cited: 2016 Mar 24]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/055-002I_S2k_HIV-Therapie_Schwangerschaft_Neugeborenen_2014-05.pdf
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). Behandlungsleitlinie Schizophrenie. Darmstadt: Steinkopff; 2006 (S3-Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie; 1) (S3-Praktická metodika v psychiatrii a psychoterapii)
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). S2-Leitlinien für Persönlichkeitsstörungen (Metodika S2 pro poruchy osobnosti). Darmstadt: Steinkopff; 2009
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). S3-Leitlinie: Psychosoziale Therapien bei schweren psychischen Erkrankungen. 2013 (Metodika S3: Psychosociální terapie u těžce psychicky nemocných pacientů) [cited: 2016 Mae 01]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-020I_S3_Psychosoziale_Therapien_10-2012.pdf
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), et al. S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression - Langfassung, 2. Auflage. Version 3. 2015 (Metodika S3/Národní metodika k unipolární depresivní poruše – celé znění, 2. Vydání, Verze 3) [cited: 2016 Apr 13]. Available from: <http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/depression/depression-2aufl-vers3-lang.pdf>, DOI: 10.6101/AZQ/000277
- Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM). S3-Leitlinie: Angststörungen. 2014 (Metodika S3: Poruchy vzniklé na základě strachů a úzkostí) [cited: 2016 Mae 02]. Available from: [http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-028I_S3_Angstst %C3 %B6rungen_2014- 05_2.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-028I_S3_Angstst%C3%B6rungen_2014-05_2.pdf)
- • Deutsche Rentenversicherung (DRV-Bund). Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung. Sozialmedizinische Beurteilung bei Abhängigkeitserkrankungen. 2010 (Metodika pro sociálně-lékařské odborné posuzování. Sociálně-lékařské posuzování u adiktologických pacientů) [cited: 2016 Mae 02]. Available from: <http://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/>

- 3_Infos_fuer_Experten/01_sozialmedizin_forschung/downloads/sozmed/begutachtung/leitlinie_sozialmed_beurteilung_abhaengigkeitserkrankungen.pdf? blob=publicationFile&v=4
- Drug & Alcohol Services South Australia (DASSA), McIver C, McGregor C, et al. Guidelines for the medical management of patients with methamphetamine-induced psychosis. Morphett Vale: DASSA Southern Service; 2006 Available from: http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/cbad29804178755b94d1ff67a94f09f9/Guideline_s+methamphetamine-induced+psychosis-DASSA-Oct2013.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=cbad29804178755b94d1ff67a94f09f9
 - Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht). S3-Leitlinie: Alkoholbezogene Störungen: Screening, Diagnose und Behandlung. 2014 (Metodika S3: Poruchy na základě konzumace alkoholu: screening, diagnóza a léčba) [cited: 2016 Mae 01]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-001I_S3-Leitlinie_Alkohol_2016-02.pdf
 - Ebert D, Krause J, Roth-Sackenheim C. ADHS im Erwachsenenalter – Leitlinien auf Basis eines Expertenkonsensus mit Unterstützung der DGPPN. (ADHD v dospělém věku – Směrnice na bázi Konsenzu odborníků s podporou DGPPN) Nervenarzt 2003;74(10):939-45 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14655655>
 - Flatten G, Gast U, Hofmann A, et al. S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. Trauma & Gewalt 2011 (Metodika S3 Posttraumatické poruchy ze zátěžových situací); 5(3):202-10
 - Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin (DGKJ), et al. S2k-Leitlinie. Frühgeborene an der Grenze der Lebensfähigkeit. (Metodika S2k: Předčasně narozené děti na hranici životaschopnosti) Registr AWMF č. 024-019. (Stav: 30.04.2014). 2014 [cited: 2016 Apr 05]. Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/024-019.html>
 - Golub M, Costa L, Crofton K, et al. NTP-CERHR Expert Panel Report on the reproductive and developmental toxicity of amphetamine and methamphetamine. Birth Defects Res B Dev Reprod Toxicol 2005;74(6):471-584 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16167346>, DOI: 10.1002/bdrb.20048
 - Guidelines Development Working Party, Jenner J, Spain D, et al. Management of Patients with Psychostimulant Toxicity: Guidelines for Emergency Departments. Canberra: Australian Government Department of Health and Ageing; 2006 Available from: [http://www.nationaldrugstrategy.gov.au/internet/drugstrategy/publishing.nsf/Content/9DFC79ECB850641ECA2571F40016229F/\\$File/emergency-book.pdf](http://www.nationaldrugstrategy.gov.au/internet/drugstrategy/publishing.nsf/Content/9DFC79ECB850641ECA2571F40016229F/$File/emergency-book.pdf)
 - National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. London: NICE; 2008 (NICE Clinical Guideline; 72). Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg72/resources/attention-deficit-hyperactivity-disorder-diagnosis-and-management-975625063621>
 - Novel Psychoactive Treatment UK Network (NEPTUNE), Abdulrahim D, Bowden-Jones O. Guidance on the Clinical Management of Acute and Chronic Harms of Club Drugs and Novel Psychoactive Substances. 2015 [cited: 2015 Aug 31]. Available from: <http://neptune-clinical-guidance.co.uk/wp-content/uploads/2015/03/NEPTUNE-Guidance-March-2015.pdf>
 - Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). Counselor's Treatment Manual: Matrix Intensive Outpatient Treatment for People With Stimulant Use Disorders. Reprint- ed 2007. Rockville, MD: SAMHSA; 2006 (DHHS Publication No. (SMA) 07-4152). Available from: <http://www.drugsandalcohol.ie/18687/1/matrixcounselortreatmentmanual.pdf>
 - Thomasius R, Gouzoulis-Mayfrank E. Psychische und verhaltensbezogene Störungen durch Kokain, Amphetamine, Ecstasy und Halluzinogene. In: Schmidt LG, Gastpar M, Falkai P, et al, editors. Evidenzbasierte Suchtmedizin. Behandlungsleitlinie Substanzbezogene Störungen. Köln: Dt. Ärzte-Verl.; 2006. p. 241-70 (Psychické a behaviorální poruchy způsobené užíváním kokainu, amfetaminu, extáze a halucinogenů)
 - Taylor E, Dopfner M, Sergeant J, et al. European clinical guidelines for hyperkinetic disorder -- first upgrade. Eur Child Adolesc Psychiatry 2004;13 Suppl 1:I7-30 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15322953>, DOI: 10.1007/s00787-004-1002-x

- Turning Point Alcohol and Drug Centre, Lee N, Johns L, et al. No 14: Methamphetamine dependence and treatment. Fitzroy, Victoria: Turning Point Alcohol and Drug Centre; 2007 (Clinical Treatment Guidelines for Alcohol and Drug Clinicians). Available from: <http://www.turningpoint.org.au/Media-Centre/centrepubs/GetFile.axd?oid=ed69cdd3-30b8-421d-a603-a2981a59114f>
- World Health Organization (WHO). Harm reduction and brief interventions for ATS users. Technical Briefs on amphetamine-type stimulants (ATS); 2. Geneva: WHO; 2011 [cited: 2015 Nov 14]. Available from: http://www.wpro.who.int/hiv/documents/docs/Brief2forweb_9CE8.pdf?ua=1&ua=1
- World Health Organization (WHO). Guidelines for identification and management of substance use and substance use disorders in pregnancy. Geneva: WHO; 2014 Available from: http://www.who.int/iris/bitstream/10665/107130/1/9789241548731_eng.pdf?ua=1

Zkratky

AAP	Atypical antipsychotics	atypická antipsychotika
ACSA	Anamnestic Comparative Self-Assessment	Anamnestická komparativní škála vlastního hodnocení
ACT	Acceptance and commitment therapy	terapie přijetí a odevzdání
APGAR		test, jenž standardizovanou formou posuzuje stav novorozenců. Písmena znamenají A – Atmung/dýchání, P – Puls / akce srdeční, G – Grundtonus (Körperspannung) / svalové napětí, A – Aussehen (Hautfarbe) / vzhled, barva kůže, R – Reflexe / reakce na podráždění
ASSIST	Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test	Screeningový test na užívání alkoholu, tabáku a dalších návykových látek
ATS	Amphetamine-type stimulants	stimulanty na bázi amfetaminu
AWQ	Amphetamine Withdrawal Questionnaire	Dotazník na odvykací stavy při vysazení amfetaminu
BAI	Beck Anxiety Inventory	Beckův inventář úzkosti – dotazník pacienta pro posouzení závažnosti úzkosti
BDI	Beck Depression Inventory	Beckův inventář deprese – psychodiagnostický nástroj ke zjišťování závažnosti depresivních symptomů v klinickém prostředí
BMG	Bundesministerium für Gesundheit	Ministerstvo zdravotnictví SRN
BTM	Betäubungsmittel	omamné látky
BTMG	Betäubungsmittelgesetz	německý zákon o omamných látkách
BtMVV	Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung	německé nařízení o omamných látkách na předpis
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung	Spolková centrála pro informace ve zdravotnictví
CBT / KBT	Cognitive behavioural therapy	kognitivně-behaviorální terapie
CES-D	Center for Epidemiological Studies Depression Scale	Obecná škála sloužící ke zjišťování příznaků deprese
CIDI	Composite International Diagnostic Interview	diagnostika psychických chorob
CM	Contingency management	incentivní terapie
CTG	Cardiotokograph	kardiotokografie
DBT-S	Dialektisch-behaviorale Therapie für Substanzstörungen	dialekticko-behaviorální terapie poruch z užívání psychoaktivních látek
DDP	Dynamisch Dekonstruktive Psychotherapie	dynamická dekonstruktivní psychoterapie
DFST	Dual focus schema therapy / Dual-fokussierte Schematherapie	terapie dvojím zaměřením

DIPS	Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen	Diagnostické interview pro zjišťování psychických poruch
DSM IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders	Diagnostický a statistický manuál duševních poruch Americké psychiatrické společnosti (APA), 4. vydání
EKT	Elektrokonvulsionstherapie	elektrokonvulzivní terapie
EMDR	Eye Movement Desensitization and Reprocessing	desenzibilizace a přepřacování pomocí očních pohybů
EPMS	Extrapyramidal motor symptoms	poruchy extrapyramidového motorického systému
ESA	Epidemiological Survey on Substance Abuse; Epidemiologischer Suchtsurvey	německý epidemiologický průzkum škodlivého užívání látek
EuropASI	European Addiction Severity Index	European Addiction Severity Index / Evropský index závažnosti návykového chování
GC	Gas chromatography	plynová chromatografie
HAMD	Hamilton Rating Scale for Depression	Hamiltonova škála deprese – systém pro hodnocení závažnosti depresivních poruch
HIV	Human immunodeficiency virus	virus lidské imunitní nedostatečnosti
MKN		Mezinárodní klasifikace nemocí a souvisejících zdravotních problémů
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health	Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví
IDCL	International Diagnostic Checklists	mezinárodní diagnostické seznamy
JVA	Justizvollzugsanstalt	název pro vězeňská zařízení v Německu
KJHG	Kinder- und Jugendhilfegesetz	německý zákon o péči o děti a mládež
KBT / CBT	Cognitive behavioral therapy	kognitivně behaviorální terapie
MAP	Methamphetamin-induzierte Psychose	psychóza vyvolaná metamfetaminem
MDA		3,4-Methylendioxyamfetamin; halucinogenní droga, jež svou chemickou strukturou patří do skupiny amfetaminů
MDMA		3,4-Methylendioxy-N-metylamfetamin; synonymum pro extázi
MET	Motivational Enhancement Therapy	motivační terapie
MI	Motivational Interviewing	motivační rozhovory
MS	Mass spectrometry	hmotnostní spektrometrie
NA	Narcotics Anonymous	svépomocná skupina Anonymní narkomani
NAS	Neonatal abstinence syndrome	novorozenecký abstinenci syndrom

NDRI	Noradrenalin-Dopamin-Reuptake-Inhibitor	inhibitor zpětného vychytávání noradrenalinu
NNT	Number needed to treat	počet nutný k léčbě – hodnota udává počet pacientů, který musí být léčen, aby alespoň jeden přežil
NPS	New Psychoactive Substances	nové psychoaktivní látky
PANSS	Positive and Negative Symptoms Scale	škála ke zjišťování závažnosti symptomů u schizofrenie
PTSD / PTSP	Posttraumatic Stress Disorder	posttraumatická stresová porucha
QoL	Quality of life	kvalita života
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie	randomizovaná kontrolovaná studie
SANS	Scale to measure Negative Symptoms in Schizophrenia	Škála pro hodnocení negativních symptomů u schizofrenie
SAPS	Scale for the Assessment of Positive Symptoms in Schizophrenia	Škála pro hodnocení pozitivních symptomů u schizofrenie
SCID	Structured Clinical Interview for DSM-IV → Axis I Disorders	strukturovaný klinický rozhovor pro DSM-IV
SSRI	Selective Serotonin Reuptake Inhibitor	selektivní inhibitory zpětného vstřebávání serotoninu
STI	Sexual transmitted infections	pohlavně přenosné infekce
TCA	Tricyclic Antidepressant	tricyklická antidepresiva
THC	Tetrahydrocannabinol	řadí se mezi psychoaktivní kanabinoidy; psychoaktivní látka nacházející se v konopí
VAS	Visual Analog Scale	Vizuální analogová škála
YMRS	Young Mania Rating Scale	Youngova škála pro hodnocení mánie

Glosář

anosmie	extrémní snížení nebo kompletní absence čichového vnímání
acidifikace	okyselení
binge	exces, „tah“; krystalický metamfetamin se konzumuje v období více po sobě následujících dní s cílem dosažení povznášejícího pocitu
body-packer	osoby pojmající několikanásobně zabalené drogy do tělních dutin (spolknutí, vaginálně, análně) za účelem jejich pašování
body-stuffer	osoby, které si „nacpou“ balíček s drogami v případě akutního zásahu policie do sebe, tzn., že jej spolknou
coping	zvládnutí
craving	silná touha, žádostivost, bažení, craving
diaforéza	pocení
dyskineze	porucha průběhu pohybu
entaktogeny	psychoaktivní účinné látky, pod jejichž vlivem jsou vlastní emoce vnímány intenzivněji
G-AEP-kritéria	German Appropriate Evaluation Protocol; Podklady pro posouzení nutnosti nemocničního ošetření a péče
hyperexcitabilita	zvýšená dráždivost centrálního nervového systému
Hypertermie	Přehřátí těla
Hypotrofie	Malý vzrůst, slabý vývin
Intruze	Znovuprožívání traumatických událostí
kT	Kontrolované pití
Laparotomie	chirurgické otevření dutiny břišní
Logorea	Nezdravě nadměrná verbální produkce
MAC	Spolek Mountain Activity Club e. V.
Monovalentní	Jednovazebný, monovalentní
MSM	Muži mající sex s muži
Mydriáza	Rozšíření zornic
Nociceptivní	Citlivý na bolest
Peer skupina	Skupina lidí „stejněho věku“, resp. „stejně smýšlejících lidí“
Peripartální	Čas okolo termínu narození
Polyvalentní	Vícemocný, vícečetný
poruchy na ose I/II	víceosá (multiaxiální) diagnostika v DSM-IV probíhající na pěti osách (úrovních): osa I: všechny klinické poruchy (psychické poruchy) a jiné klinicky relevantní problémy, vyjma poruch osobnosti a duševních postižení (snížená inteligence, duševní postižení), osa II: poruchy osobnosti a duševní postižení
Prevalence	Počet onemocněných v definované populaci k definovanému okamžiku

Promiskuitní	Sexuální kontakty s často střídanými, různými partnery nebo paralelně s více partnery
Punding	Porucha chování charakterizovaná komplikovaným, cíleně neorientovaným jednáním
Rabdomyolýza	Tkáňové uvolnění příčně pruhovaného svalstva, rozpad svalových vláken
Serodiskordantní	Jeden partner je HIV pozitivní, druhý HIV negativní
Sympatoadrenergní systém	Podílí se na regulaci kardiovaskulárního systému a energetické látkové výměně, účinky jsou zprostředkovávány adrenalinem a noradrenalinem
Tachykardie	Zvýšená srdeční frekvence
Tachyfylaxe	Rychlá forma vývoje tolerance
Teratogenita	Působení vnějších faktorů, které vyvolávají vývojové anomálie u embrya
Toxidrom	Toxický syndrom; symptom podmíněný otravou

Seznam tabulek

tabulka 1: Hierarchie podle OCEBM.....	13
tabulka 2: Odstupňování jednotlivých doporučení (Grades of Recommendation) [14].....	13
tabulka 3: Skupiny osob užívajících metamfetamin [1]	18
tabulka 4: Vyšetření a kontroly při konzumaci metamfetaminu	28
tabulka 5: Škála cílů intervence; podle [76].....	33
tabulka 6: Nabídky léčení při poruchách vzniklých škodlivým užíváním metamfetaminu	34
tabulka 7: Tišící látky u pacientů s intoxikací metamfetaminem.....	47
tabulka 8: Postup při podezření na akutní intoxikaci metamfetaminem.....	48
tabulka 9: Medikamentózní léčba orientovaná na symptomy	57
tabulka 10: Neonatální abstinční syndrom po užívání metamfetaminu v těhotenství (modifikováno podle [355; 388; 392])	121
tabulka 11: Hlavní cíle programů tréninku prevence recidivy (RPT).....	137
tabulka 12: Hlavní cíle programu MBRP	138
tabulka 13: Zásadní účinné faktory chráněného bydlení	139
tabulka 14: Důležité komunikační oblasti online portálu svépomoci „Breaking Meth“ (breaking-meth.de) [439].....	140
tabulka 15: Důležité účinné faktory projektu svépomoci spolku „Mountain Activity Club“ (www.mountain-activity-club.de).....	141

Seznam informačních rámečků

informační rámeček 1: Obecné zásady hospitalizace a nutná opatření.....	45
informační rámeček 2: Užívání medikamentů off-label	50
informační rámeček 3: Definice tzv. atypických antipsychotik	52
informační rámeček 4: Dexamfetamin	55

Seznam literatury

1. Milin S, Lotzin A, Degkwitz P, et al. Amphetamin und Methamphetamin - Personengruppen mit missbräuchlichem Konsum und Ansatzpunkte für präventive Maßnahmen. Sachbericht. 2014 [cited: 2015 Mai 14]. Available from: http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Drogen_Sucht/Forschungsberichte/A_TS-Bericht_final.pdf.
2. Darke S, Kaye S, McKetin R, et al. Major physical and psychological harms of methamphetamine use. Drug Alcohol Rev 2008;27(3):253-62
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18368606>, DOI: 10.1080/09595230801923702.
3. Härtel-Petri R. Crystal-Meth als Herausforderung für das Suchthilfesystem - Klinische Empfehlungen. Suchttherapie 2015;17(01):10-6, DOI: 10.1055/s-0035-1559657.
4. Wittchen H-U, Falkai P. Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5. Bern: Hogrefe; 2015.
5. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM), OCEBM Levels of Evidence Working Group. The Oxford 2011 Levels of Evidence. 2011 [cited: 2016 Jan 04]. Available from: <http://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/06/CEBM-Levels-of-Evidence-2.1.pdf>.
6. Europarat, Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte, Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung (ÄZQ), et al. Entwicklung einer Methodik für die Ausarbeitung von Leitlinien für optimale medizinische Praxis. Empfehlung Rec (2001)13 des Europarates am 10. Oktober 2001 und Erläuterndes Memorandum. Deutschsprachige Ausgabe. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 2002;96(Suppl III):3-60 <http://www.leitlinien.de/mdb/edocs/pdf/literatur/europaratmethdt.pdf>.
7. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Beurteilungskriterien für Leitlinien in der medizinischen Versorgung - Beschlüsse der Vorstände der Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung, Juni 1997. Dtsch Arztebl 1997;94(33):A-2154-5.
8. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung (ÄZQ). Das Leitlinien-Manual von AWMF und ÄZQ. Entwicklung und Implementierung von Leitlinien in der Medizin. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 2001;95(Suppl I):4-84.
9. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Das AWMF-Regelwerk Leitlinien. München: Zuckschwerdt; 2012 Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>.
10. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Das Leitlinien-Clearingverfahren von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung in Zusammenarbeit mit der Deutschen Krankenhausgesellschaft und den Spitzenverbänden der Gesetzlichen Krankenversicherungen, Ziele und Arbeitsplan. Dtsch Arztebl 1999;96(33):A-2105-6.

11. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Das Deutsche Leitlinien-Clearingverfahren 1999-2005. Hintergrund, Zielsetzung, Ergebnisse. Abschlussbericht. Leitlinien-Clearingverfahren von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung in Kooperation mit Deutscher Krankenhausgesellschaft, Spitzenverbände der Krankenversicherungen und Gesetzlicher Rentenversicherung. Norderstedt: BoD, Books on Demand; 2006 (äzq Schriftenreihe; 24). Available from: <http://www.leitlinienclearing.de>.
12. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI). Fassung 2005/2006. Z Arztl Fortbild Qualitatssich 2005;99(8):468-519.
13. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI). Fassung 2005/2006 + Domäne 8. 2008 [cited: 2016 Jan 04]. Available from: <http://www.leitlinien.de/mdb/edocs/pdf/literatur/delbi-fassung-2005-2006-domaene-8-2008.pdf>.
14. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationales Programm für VersorgungsLeitlinien. Methoden-Report 4. Auflage. 2010 [cited: 2015 Nov 17]. Available from: <http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/methodik/mr-aufl-4-version-1.pdf>, DOI: 10.6101/AZQ/000061.
15. Dunham RB. Nominal Group Technique: A Users' guide. Madison: Wisconsin School of Business; 1998.
16. Stinner B, Bauhofer A, Sitter H, et al. Nominaler Gruppenprozess als Konsensusinstrument zur Einschränkung der Therapieheterogenität in einer komplexen "outcome"-Studie. Intensivmed Notfallmed 2000;37 Suppl. 2:30.
17. Murphy MK, Black NA, Lamping DL, et al. Consensus development methods, and their use in clinical guideline development. Health Technol Assess 1998;2(3):i-88 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9561895>.
18. Kraus L, Papst A, Gomes de Matos E, et al. Kurzbericht Epidemiologischer Suchtsurvey 2012. Tabellenband: Prävalenz des Konsums illegaler Drogen, multipler Drogenerfahrung und drogenbezogener Störungen nach Geschlecht und Alter im Jahr 2012. 2014 [cited: 2015 Nov 17]. Available from: http://esa-survey.de/fileadmin/user_upload/Literatur/Berichte/ESA_2012_Drogen-Kurzbericht.pdf.
19. Werse B, Morgenstern C, Sarvari L. MoSyD Jahresbericht 2013. Drogentrends in Frankfurt am Main. 2014 [cited: 2015 Nov 15].
20. Bundeskriminalamt (BKA). Rauschgiftkriminalität. Bundeslagebild 2014 - Tabellenanhang. Daten zur Rauschgiftkriminalität in der Bundesrepublik Deutschland. 2014 [cited: 2016 Feb 02]. Available from: <https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/JahresberichteUndLagebilder/Rauschgiftkriminalitaet/2014RauschgiftBundeslagebildTabellen.html>.
21. Drogenbeauftragte der Bundesregierung. Drogen- und Suchtbericht. 2015 [cited: 2015 Nov 15]. Available from: <http://www.drogenbeauftragte.de/presse/pressemitteilungen/2015-02/drogen-und-suchtbericht-2015.html>.
22. Deutsche Suchthilfestatistik (DSHS), Institut für Therapieforschung (IFT), Bundesministerium für Gesundheit (BMG), et al. Suchthilfe in Deutschland 2014 - Jahresbericht der Deutschen Suchthilfestatistik (DSHS). 2015 [cited: 2016 Feb 01]. Available from: http://www.suchthilfestatistik.de/cms/images/dshs_jahresbericht_2014.pdf.

23. Sächsische Landesstelle gegen die Suchtgefahren (SLS). Bericht der Suchtkrankenhilfe in Sachsen 2014. 2015 [cited: 2015 Nov 18]. Available from: <http://www.slsev.de/Sucht2014.pdf>.
24. Robert Koch Institut (RKI). HIV, Hepatitis B und C bei injizierenden Drogengebrauchenden in Deutschland – Ergebnisse der DRUCK-Studie des RKI. Epidemiol Bull RKI 2015;(22):191-200.
25. Herbeck DM, Brecht ML, Lovinger K. Mortality, causes of death, and health status among methamphetamine users. J Addict Dis 2015;34(1):88-100 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25415384>, DOI:10.1080/10550887.2014.975610.
26. Dinger J, Erfurt C, Kaiser A. Steigender Crystal-Konsum in Sachsen - Risiken für das ungeborene Kind. Arztebl Sachsen 2014;25(11):463-5.
27. Dinger J. Steigender Konsum von Crystal meth in Sachsen und dessen Risiken für Schwangere und Neugeborene - Erfahrungen eines Level I Zentrums. Dtsch Arztebl 2015;112:in Druck.
28. Schäfer I, Lotzin A, Milin S. Ungedeckte psychotherapeutische Bedarfe bei Stimulanzienkonsumenten. Bedeutung komorbider Störungen und traumatischer Erfahrungen. [Unmet psychotherapeutic needs of stimulant users. Role of comorbid disorders and traumatic experiences]. Psychotherapeut 2014;59(4):300-5.
29. Sächsische Landesstelle gegen die Suchtgefahren (SLS). Sucht 2014. Bericht der Suchtkrankenhilfe in Sachsen. 2015 [cited: 2016 Jan 20].
30. McKetin R, Kelly E, McLaren J. The relationship between crystalline methamphetamine use and methamphetamine dependence. Drug Alcohol Depend 2006;85(3):198-204 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16723192>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2006.04.007.
31. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington: APA; 2013.
32. Angrist B, Corwin J, Bartlik B, et al. Early pharmacokinetics and clinical effects of oral D-amphetamine in normal subjects. Biol Psychiatry 1987;22(11):1357-68 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3663788>.
33. Comer SD, Hart CL, Ward AS, et al. Effects of repeated oral methamphetamine administration in humans. Psychopharmacology (Berl) 2001;155(4):397-404 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11441429>.
34. Angrist B. Clinical effects of central nervous system stimulants: a selective update. In: Engel J, (eds.), editors. Brain Reward Systems and Abuse. New York: Raven Press; 1987. p.109-27.
35. Bakhshaei M, Khadivi E, Naseri SM, et al. Nasal Septum Perforation due to Methamphetamine abuse. Iran J Otorhinolaryngol 2013;25(70):53-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24303420>.
36. McKetin R, Ross J, Kelly E, et al. Characteristics and harms associated with injecting versus smoking methamphetamine among methamphetamine treatment entrants. Drug Alcohol Rev 2008;27(3):277-85 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18368609>, DOI: 10.1080/09595230801919486.
37. Hoenigl M, Chaillon A, Moore DJ, et al. Clear Links between Starting Methamphetamine and Increasing Sexual Risk Behavior: a cohort study among Men who have Sex with Men. J Acquir Immune Defic Syndr 2015; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26536321>, DOI: 10.1097/QAI.0000000000000888.

38. Farabee D, Prendergast M, Cartier J. Methamphetamine use and HIV risk among substance-abusing offenders in California. *J Psychoactive Drugs* 2002;34(3):295-300 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12422940>, DOI:10.1080/02791072.2002.10399966.
39. Lorvick J, Martinez A, Gee L, et al. Sexual and injection risk among women who inject methamphetamine in San Francisco. *J Urban Health* 2006;83(3):497-505 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16739050>, DOI: 10.1007/s11524-006-9039-4.
40. Molitor F, Truax SR, Ruiz JD, et al. Association of methamphetamine use during sex with risky sexual behaviors and HIV infection among non-injection drug users. *West J Med* 1998;168(2):93-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9499742>.
41. Flynn N, Anderson R. The Methamphetamine-HIV-Connection in Northern California. In: Klee H, editor. *Amphetamine misuse: international perspectives on current trends*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 1997. p. 181-97.
42. Kiely E, Lee CJ, Marinetti L. A fatality from an oral ingestion of methamphetamine. *J Anal Toxicol* 2009;33(8):557-60 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19874669>.
43. Takekawa K, Ohmori T, Kido A, et al. Methamphetamine body packer: acute poisoning death due to massive leaking of methamphetamine. *J Forensic Sci* 2007;52(5):1219-22 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17680794>, DOI: 10.1111/j.1556-4029.2007.00518.x.
44. Rommel N, Rohleder NH, Wagenpfeil S, et al. The impact of the new scene drug "crystal meth" on oral health: a case-control study. *Clin Oral Investig* 2015; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26174081>, DOI: 10.1007/s00784-015-1527-z.
45. Rommel N, Rohleder NH, Wagenpfeil S, et al. Evaluation of methamphetamine-associated socioeconomic status and addictive behaviors, and their impact on oral health. *Addict Behav* 2015;50:182-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26151583>, DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.06.040.
46. McCann UD, Kuwabara H, Kumar A, et al. Persistent cognitive and dopamine transporter deficits in abstinent methamphetamine users. *Synapse* 2008;62(2):91-100 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17992686>, DOI:10.1002/syn.20471.
47. Wijetunga M, Seto T, Lindsay J, et al. Crystal methamphetamine-associated cardiomyopathy: tip of the iceberg? *J Toxicol Clin Toxicol* 2003;41(7):981-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14705845>.
48. Rothrock JF, Rubenstein R, Lyden PD. Ischemic stroke associated with methamphetamine inhalation. *Neurology* 1988;38(4):589-92 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3352918>.
49. Hong R, Matsuyama E, Nur K. Cardiomyopathy associated with the smoking of crystal methamphetamine. *JAMA* 1991;265(9):1152-4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1996001>.
50. Kaye S, McKetin R, Duflou J, et al. Methamphetamine and cardiovascular pathology: a review of the evidence. *Addiction* 2007;102(8):1204-11 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17565561>, DOI:10.1111/j.1360-0443.2007.01874.x.
51. McKetin R, Lubman DI, Najman JM, et al. Does methamphetamine use increase violent behaviour? Evidence from a prospective longitudinal study. *Addiction* 2014;109(5):798-806 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24400972, DOI:10.1111/add.12474.
52. Kalechstein AD, Newton TF, Green M. Methamphetamine dependence is associated with neurocognitive impairment in the initial phases of abstinence. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2003;15(2):215-20 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12724464>, DOI: 10.1176/jnp.15.2.215.

53. World Health Organization (WHO), Dilling H, Mombour W, et al. Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10, Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. 8th ed. Bern: Hogrefe; 1994.
54. Wittchen H-U, Zaudig M, Fydrich T. SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe; 1997.
55. Hiller W, Zaudig M, Mombour W. IDCL - Internationale Diagnosen Checklisten für DSM-IV und ICD-10. (Manual, 31 Checklisten nach DSM-IV und Screening-Blatt). Göttingen: Hogrefe; 1997.
56. Wittchen H-U, Beloch E, Garczynski E, et al. Münchener Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI) (Version 2.2 /2/95). München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie; 1995.
57. Scheurich A, Muller MJ, Wetzel H, et al. Reliability and validity of the German version of the European Addiction Severity Index (EuropASI). J Stud Alcohol 2000;61(6):916-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11188499>.
58. Schep LJ, Slaughter RJ, Beasley DM. The clinical toxicology of metamfetamine. Clin Toxicol (Phila) 2010;48(7):675-94 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20849327>, DOI: 10.3109/15563650.2010.516752.
59. Kraemer T, Maurer HH. Determination of amphetamine, methamphetamine and amphetamine-derived designer drugs or medicaments in blood and urine. J Chromatogr B Biomed Sci Appl 1998;713(1):163-87 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9700558>.
60. Paul BD, Jemionek J, Lesser D, et al. Enantiomeric separation and quantitation of (+/-)-amphetamine, (+/-)-methamphetamine, (+/-)-MDA, (+/-)-MDMA, and (+/-)-MDEA in urine specimens by GC-EI-MS after derivatization with (R)-(-)- or (S)-(+)-alpha-methoxy-alpha-(trifluoromethyl)phenylacetyl chloride (MTPA). J Anal Toxicol 2004;28(6):449-55 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15516295>.
61. Goldberger BA, Cone EJ. Confirmatory tests for drugs in the workplace by gas chromatography-mass spectrometry. J Chromatogr A 1994;674(1-2):73-86 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8075776>, DOI: 10.1016/0021-9673(94)85218-9.
62. Külpmann W-R. Nachweis von Drogen und Medikamenten im Urin mittels Schnelltests. Dtsch Arztebl 2003;100(17):A-1138-42.
63. Degel F. Immunochemische Tests im Urin zur Verlaufsbeurteilung von Drogenabusus. Dtsch Arztebl 2004;101(17):A-1168-70.
64. Tauber W. Immunochemische Tests im Urin zur Verlaufsbeurteilung von Drogenabusus: Hilfreiche Untersuchungsmethode. Dtsch Arztebl 2004;101(46):A-3116-8.
65. Jurado C, Gimenez MP, Soriano T, et al. Rapid analysis of amphetamine, methamphetamine, MDA, and MDMA in urine using solid-phase microextraction, direct on-fiber derivatization, and analysis by GC-MS. J Anal Toxicol 2000;24(1):11-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10654563>.
66. Suzuki O, Hattori H, Asano M. Detection of methamphetamine and amphetamine in a single human hair by gas chromatography/chemical ionization mass spectrometry. J Forensic Sci 1984;29(2):611-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6726166>.
67. Garcia-Bournissen F, Rokach B, Karaskov T, et al. Methamphetamine detection in maternal and neonatal hair: implications for fetal safety. Arch Dis Child Fetal Neonatal

- Ed 2007;92(5):F351-5 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17077112>, DOI: 10.1136/adc.2006.100156.
68. Reidy LJ, Junquera P, Van DK, et al. Underestimation of substance abuse in psychiatric patients by conventional hospital screening. *J Psychiatr Res* 2014;59:206-12 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25262418>, DOI: 10.1016/j.jpsychires.2014.08.020.
69. Mordal J, Holm B, Morland J, et al. Recent substance intake among patients admitted to acute psychiatric wards: physician's assessment and on-site urine testing compared with comprehensive laboratory analyses. *J Clin Psychopharmacol* 2010;30(4):455-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20631563>, DOI:10.1097/JCP.0b013e3181e61923.
70. Regester LE, Chmiel JD, Holler JM, et al. Determination of designer drug cross-reactivity on five commercial immunoassay screening kits. *J Anal Toxicol* 2015;39(2):144-51 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25492523>, DOI:10.1093/jat/bku133.
71. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). S3-Leitlinie: Psychosoziale Therapien bei schweren psychischen Erkrankungen. 2013 [cited: 2016 Mae 01]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-020l_S3_Psychosoziale_Therapien_10-2012.pdf.
72. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages of change in the modification of problem behaviors. *Prog Behav Modif* 1992;28:183-218 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1620663>.
73. Wang PS, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, et al. Use of mental health services for anxiety, mood, and substance disorders in 17 countries in the WHO world mental health surveys. *Lancet* 2007;370(9590):841-50 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17826169>, DOI: 10.1016/S0140- 6736(07)61414-7.
74. Wodak A, McLeod L. The role of harm reduction in controlling HIV among injecting drug users. *AIDS* 2008;22(Suppl 2):S81-S92 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18641473>, DOI: 10.1097/01.aids.0000327439.20914.33.
75. Palmateer NE, Taylor A, Goldberg DJ, et al. Rapid decline in HCV incidence among people who inject drugs associated with national scale-up in coverage of a combination of harm reduction interventions. *PLoS One* 2014;9(8):e104515 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25110927>, DOI:10.1371/journal.pone.0104515.
76. Fachverband Drogen- und Suchthilfe. Kernprozesse und Leistungsbeschreibungen der ambulanten Suchthilfe. 2015 (fdr+texte; 10).
77. Zapata LB, Hillis SD, Marchbanks PA, et al. Methamphetamine use is independently associated with recent risky sexual behaviors and adolescent pregnancy. *J Sch Health* 2008;78(12):641-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19000240>, DOI: 10.1111/j.1746- 1561.2008.00360.x.
78. Steinberg JK, Grella CE, Boudov MR, et al. Methamphetamine use and high-risk sexual behaviors among incarcerated female adolescents with a diagnosed STD. *J Urban Health* 2011;88(2):352-64 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21394658>, DOI: 10.1007/s11524-011-9557-6.
79. Humeniuk R, Ali R, Babor T, et al. A randomized controlled trial of a brief intervention for illicit drugs linked to the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in clients recruited from primary health-care settings in four countries. *Addiction* 2012;107(5):957-66 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22126102>, DOI: 10.1111/j.1360- 0443.2011.03740.x.

80. WHO ASSISTS Working Group. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): development, reliability and feasibility. *Addiction* 2002;97(9):1183-94 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12199834>.
81. Guidelines Development Working Party, Jenner J, Spain D, et al. Management of Patients with Psychostimulant Toxicity: Guidelines for Emergency Departments. Canberra: Australian Government Department of Health and Ageing; 2006 Available from: [http://www.nationaldrugstrategy.gov.au/internet/drugstrategy/publishing.nsf/Content/9DFC79E CB850641ECA2571F40016229F/\\$File/emergency-book.pdf](http://www.nationaldrugstrategy.gov.au/internet/drugstrategy/publishing.nsf/Content/9DFC79E CB850641ECA2571F40016229F/$File/emergency-book.pdf).
82. Gouzoulis-Mayfrank E, Koch-Stoecker S, Längle G. Kriterien stationärer psychiatrischer Behandlung: Leitfaden für die klinische Praxis. Stuttgart: Kohlhammer; 2016.
83. Thomasius R, Gouzoulis-Mayfrank E. Psychische und verhaltensbezogene Störungen durch Kokain, Amphetamine, Ecstasy und Halluzinogene. In: Schmidt LG, Gastpar M, Falkai P, et al, editors. Evidenzbasierte Suchtmedizin. Behandlungsleitlinie Substanzbezogene Störungen. Köln: Dt. Ärzte-Verl.; 2006. p. 241-70.
84. Gouzoulis-Mayfrank E, Scherbaum N. Drogenabhängigkeit. In: Voderholzer U, Hohagen F, editors. Therapie psychischer Erkrankungen. 11th ed. München: Elsevier; 2016. p. 39-53.
85. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), et al. S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression - Langfassung, 2. Auflage. Version 3. 2015 [cited: 2016 Apr 13]. Available from: <http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/depression/depression-2aufl-vers3-lang.pdf>, DOI: 10.6101/AZQ/000277.
86. Turning Point Alcohol and Drug Centre, Lee N, Johns L, et al. No 14: Methamphetamine dependence and treatment. Fitzroy, Victoria: Turning Point Alcohol and Drug Centre; 2007 (Clinical Treatment Guidelines for Alcohol and Drug Clinicians). Available from: <http://www.turningpoint.org.au/Media-Centre/centrepubs/GetFile.axd?oid=ed69cdd3-30b8-421d-a603-a2981a59114f>.
87. Drug & Alcohol Services South Australia (DASSA), McIver C, McGregor C, et al. Guidelines for the medical management of patients with methamphetamine-induced psychosis. Morphett Vale: DASSA Southern Service; 2006 Available from: <http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/cbad29804178755b94d1ff67a94f09f9/Guidelines+methamphetamine-induced+psychosis-DASSA-Oct2013.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=cbad29804178755b94d1ff67a94f09f9>.
88. Greene SL, Kerr F, Braitberg G. Review article: amphetamines and related drugs of abuse. *Emerg Med Australas* 2008;20(5):391-402 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18973636>, DOI: 10.1111/j.1742-6723.2008.01114.x.
89. Thanacoody R, Caravati EM, Troutman B, et al. Position paper update: whole bowel irrigation for gastrointestinal decontamination of overdose patients. *Clin Toxicol (Phila)* 2015;53(1):5-12 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25511637>, DOI: 10.3109/15563650.2014.989326.
90. Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht). S3-Leitlinie: Alkoholbezogene Störungen: Screening, Diagnose und Behandlung. 2014 [cited: 2016 Mar 01]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-001l_S3-Leitlinie_Alkohol_2016-02.pdf.

91. McGregor C, Srisurapanont M, Jittiwutikarn J, et al. The nature, time course and severity of methamphetamine withdrawal. *Addiction* 2005;100(9):1320-9
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16128721>, DOI: 10.1111/j.1360-0443.2005.01160.x.
92. Zorick T, Nestor L, Miotto K, et al. Withdrawal symptoms in abstinent methamphetamine-dependent subjects. *Addiction* 2010;106(10):1809-18 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20840201>, DOI: 10.1111/j.1360-0443.2010.03066.x.
93. Galloway GP, Singleton EG. How long does craving predict use of methamphetamine? Assessment of use one to seven weeks after the assessment of craving: Craving and ongoing methamphetamine use. *Subst Abuse* 2009;1:63-79
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19898674>.
94. Hartz DT, Frederick-Osborne SL, Galloway GP. Craving predicts use during treatment for methamphetamine dependence: A prospective, repeated-measures, within-subject analysis. *Drug Alcohol Depend* 2001;63(3):269-76 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11418231>, DOI: 10.1016/S0376-8716%2800%2900217-9.
95. Sauter D, Abderhalden C, Needham I, et al. *Lehrbuch psychiatrische Pflege*. 3rd ed. Bern: Huber; 2011.
96. Schäfer M, Wodarz N, Bonnet U. Körperliche Entgiftung und Qualifizierte Entzugsbehandlung. In: Mann K, Hoch E, Batra A, editors. *S3-Leitlinie Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen*. Heidelberg: Springer; 2016. p. 40-9.
97. Newton TF, Roache JD, De La Garza R, et al. Bupropion reduces methamphetamine-induced subjective effects and cue-induced craving. *Neuropsychopharmacology* 2006;31(7):1537-44 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16319910>, DOI: 10.1038/sj.npp.1300979.
98. Brackins T, Brahm NC, Kissack JC. Treatments for methamphetamine abuse: A literature review for the clinician. *J Pharm Pract* 2011;24(6):541-50
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22095579>, DOI: 10.1177/0897190011426557.
99. Cruickshank CC, Montebello ME, Dyer KR, et al. A placebo-controlled trial of mirtazapine for the management of methamphetamine withdrawal. *Drug Alcohol Rev* 2008;27(3):326-33 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18368615>, DOI: 10.1080/09595230801935672.
100. Hellem TL, Lundberg KJ, Renshaw PF. A review of treatment options for co-occurring methamphetamine use disorders and depression. *J Addict Nurs* 2015;26(1):14-23
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25761159>, DOI: 10.1097/JAN.0000000000000058.
101. Shoptaw S, Huber A, Peck J, et al. Randomized, placebo-controlled trial of sertraline and contingency management for the treatment of methamphetamine dependence. *Drug Alcohol Depend* 2006;85(1):12-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16621339>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2006.03.005.
102. Perez-Mana C, Castells X, Torrens M, et al. Efficacy of psychostimulant drugs for amphetamine abuse or dependence. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;9:CD009695
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23996457>, DOI: 10.1002/14651858.CD009695.pub2.
103. Pani PP, Trogu E, Vecchi S, et al. Antidepressants for cocaine dependence and problematic cocaine use. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(12):CD002950
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22161371>, DOI: 10.1002/14651858.CD002950.pub3.
104. Rajasingham R, Mimiaga MJ, White JM, et al. A systematic review of behavioral and treatment outcome studies among HIV-infected men who have sex with men who

- abuse crystal methamphetamine. *AIDS Patient Care STDS* 2012;26(1):36-52
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22070609>, DOI: 10.1089/apc.2011.0153.
105. Coffin PO, Santos GM, Das M, et al. Aripiprazole for the treatment of methamphetamine dependence: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Addiction* 2013;108(4):751-61 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23186131>, DOI: 10.1111/add.12073.
106. Kishi T, Matsuda Y, Iwata N, et al. Antipsychotics for cocaine or psychostimulant dependence: systematic review and meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *J Clin Psychiatry* 2013;74(12):e1169-e1180 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24434105>, DOI: 10.4088/JCP.13r08525.
107. Newton TF, Reid MS, De La Garza R, et al. Evaluation of subjective effects of aripiprazole and methamphetamine in methamphetamine-dependent volunteers. *Int J Neuropsychopharmacol* 2008;11(8):1037-45 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18664303>, DOI: 10.1017/S1461145708009097.
108. Leelahanaj T, Kongsakon R, Netrakom P. A 4-week, double-blind comparison of olanzapine with haloperidol in the treatment of amphetamine psychosis. *J Med Assoc Thai* 2005;88(Suppl 3):S43-52 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16858942>.
109. Verachai V, Rukngan W, Chawanakrasaasin K, et al. Treatment of methamphetamine-induced psychosis: a double-blind randomized controlled trial comparing haloperidol and quetiapine. *Psychopharmacology (Berl)* 2014;231(16):3099-108 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24535654>, DOI: 10.1007/s00213-014-3485-6.
110. Farnia V, Shakeri J, Tatari F, et al. Randomized controlled trial of aripiprazole versus risperidone for the treatment of amphetamine-induced psychosis. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2014;40(1):10-5 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24359506>, DOI: 10.3109/00952990.2013.861843.
111. Wang G, Zhang Y, Zhang S, et al. Aripiprazole and Risperidone for Treatment of Methamphetamine-Associated Psychosis in Chinese Patients. *J Subst Abuse Treat* 2016;62:84-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26733277>, DOI: 10.1016/j.jsat.2015.11.009.
112. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). *Behandlungsleitlinie Schizophrenie*. Darmstadt: Steinkopff; 2006 (S3-Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie; 1).
113. Longo M, Wickes W, Smout M, et al. Randomized controlled trial of dexamphetamine maintenance for the treatment of methamphetamine dependence. *Addiction* 2010;105(1):146-54 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19839966>, DOI: 10.1111/j.1360-0443.2009.02717.x.
114. Galloway GP, Buscemi R, Coyle JR, et al. A randomized, placebo-controlled trial of sustained-release dextroamphetamine for treatment of methamphetamine addiction. *Clin Pharmacol Ther* 2011;89(2):276-82 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21178989>, DOI: 10.1038/clpt.2010.307.
115. Lee N, Pennay A, Hester R, et al. A pilot randomised controlled trial of modafinil during acute methamphetamine withdrawal: feasibility, tolerability and clinical outcomes. *Drug Alcohol Rev* 2013;32(1):88-95 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22630616>, DOI: 10.1111/j.1465-3362.2012.00473.x.
116. Mahoney JJ, Jackson BJ, Kalechstein AD, et al. Acute modafinil exposure reduces daytime sleepiness in abstinent methamphetamine-dependent volunteers.

- Int J Neuropsychopharmacol 2012;15(9):1241-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22214752>, DOI: 10.1017/S1461145711001805.
117. Dean AC, Sevak RJ, Monterosso JR, et al. Acute modafinil effects on attention and inhibitory control in methamphetamine-dependent humans. *J Stud Alcohol Drugs* 2011;72(6):943-53 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22051208>.
118. Ghahremani DG, Tabibnia G, Monterosso J, et al. Effect of modafinil on learning and task-related brain activity in methamphetamine-dependent and healthy individuals. *Neuropsychopharmacology* 2011;36(5):950-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21289606>, DOI: 10.1038/npp.2010.233.
119. Hester R, Lee N, Pennay A, et al. The effects of modafinil treatment on neuropsychological and attentional bias performance during 7-day inpatient withdrawal from methamphetamine dependence. *Exp Clin Psychopharmacol* 2010;18(6):489-97 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21186923>, DOI: 10.1037/a0021791.
120. Mousavi SG, Sharbafchi MR, Salehi M, et al. The efficacy of N-acetylcysteine in the treatment of methamphetamine dependence: a double-blind controlled, crossover study. *Arch Iran Med* 2015;18(1):28-33 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25556383>.
121. Johnson BA, Roache JD, Ait-Daoud N, et al. Effects of isradipine on methamphetamine-induced changes in attentional and perceptual-motor skills of cognition. *Psychopharmacology (Berl)* 2005;178(2-3):296-302 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15452681>, DOI: 10.1007/s00213-004-1998-0.
122. Ray LA, Bujarski S, Courtney KE, et al. The Effects of Naltrexone on Subjective Response to Methamphetamine in a Clinical Sample: a Double-Blind, Placebo-Controlled Laboratory Study. *Neuropsychopharmacology* 2015;40(10):2347-56 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25801501>, DOI: 10.1038/npp.2015.83.
123. Rezaei F, Ghaderi E, Mardani R, et al. Topiramate for the management of methamphetamine dependence: a pilot randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Fundam Clin Pharmacol* 2016; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26751259>, DOI: 10.1111/fcp.12178.
124. Johnson BA, Ait-Daoud N, Elkashef AM, et al. A preliminary randomized, double-blind, placebo-controlled study of the safety and efficacy of ondansetron in the treatment of methamphetamine dependence. *Int J Neuropsychopharmacol* 2008;11(1):1-14 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17470315>, DOI: 10.1017/S1461145707007778.
125. Urschel HC, III, Hanselka LL, Baron M. A controlled trial of flumazenil and gabapentin for initial treatment of methylamphetamine dependence. *J Psychopharmacol* 2011;25(2):254-62 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19939864>, DOI: 10.1177/0269881109349837.
126. Grant JE, Odlaug BL, Kim SW. A double-blind, placebo-controlled study of N-acetyl cysteine plus naltrexone for methamphetamine dependence. *Eur Neuropsychopharmacol* 2010;20(11):823-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20655182>, DOI: 10.1016/j.euroneuro.2010.06.018.
127. Kalechstein AD, Mahoney JJ, III, Verrico CD, et al. Short-term, low-dose varenicline administration enhances information processing speed in methamphetamine-dependent users. *Neuropharmacology* 2014;85:493-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24930359>, DOI: 10.1016/j.neuropharm.2014.05.045.
128. Verrico CD, Mahoney JJ, III, Thompson-Lake DG, et al. Safety and efficacy of varenicline to reduce positive subjective effects produced by methamphetamine in methamphetamine-

- p>dependent volunteers.
- Int J Neuropsychopharmacol*
- 2014;17(2):223-33
-
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24393456>
- , DOI: 10.1017/S146114571300134X.
129. Kalechstein AD, Yoon JH, Croft DE, et al. Low dose, short-term rivastigmine administration does not affect neurocognition in methamphetamine dependent individuals. *Pharmacol Biochem Behav* 2011;99(3):423-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21624391>, DOI: 10.1016/j.pbb.2011.05.013.
 130. De La Garza R, Mahoney JJ, III, Culbertson C, et al. The acetylcholinesterase inhibitor rivastigmine does not alter total choices for methamphetamine, but may reduce positive subjective effects, in a laboratory model of intravenous self-administration in human volunteers. *Pharmacol Biochem Behav* 2008;89(2):200-8
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18207225>, DOI: 10.1016/j.pbb.2007.12.010.
 131. LaRowe SD, Kalivas PW, Nicholas JS, et al. A double-blind placebo-controlled trial of N- acetylcysteine in the treatment of cocaine dependence. *Am J Addict* 2013;22(5):443-52 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23952889>, DOI: 10.1111/j.1521-0391.2013.12034.x.
 132. Lin SK. Pharmacological means of reducing human drug dependence: a selective and narrative review of the clinical literature. *Br J Clin Pharmacol* 2014;77(2): 242-52 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23701272>, DOI: 10.1111/bcp.12163.
 133. Balter RE, Cooper ZD, Haney M. Novel Pharmacologic Approaches to Treating Cannabis Use Disorder. *Curr Addict Rep* 2014;1(2):137-43 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24955304>, DOI: 10.1007/s40429-014-0011-1.
 134. Marshall K, Gowing L, Ali R, et al. Pharmacotherapies for cannabis dependence. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(12):CD008940 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25515775>, DOI: 10.1002/14651858.CD008940.pub2.
 135. Uys JD, LaLumiere RT. Glutamate: the new frontier in pharmacotherapy for cocaine addiction. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2008;7(5):482-91 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19128205>.
 136. Wobrock T, D'Amelio R, Behrendt B. Psychoedukation - Schizophrenie und Sucht. Manual zur Leitung von Patienten- und Angehörigengruppen. München: Elsevier; 2006.
 137. Miller WR, Rollnick S. Motivierende Gesprächsführung. Motivational Interviewing. 4th ed. Freiburg: Lambertus; 2015.
 138. Deutsche Rentenversicherung (DRV-Bund). Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung. Sozialmedizinische Beurteilung bei Abhängigkeitserkrankungen. 2010 [cited: 2016 Mae 02]. Available from: http://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/3_Infos_fuer_Experten/01_sozialmedizin_forschung/downloads/sozmed/begutachtung/leitlinie_sozialmed_beurteilung_abhaengigkeits_erkrankun_gen.pdf?_blob=publicationFile&v=4.
 139. Fischer M, Garbe D, Weissinger V, et al. Effektivität der stationären abstinentorientierten Drogenrehabilitation. FVS-Katamnese des Entlassjahrgangs 2009 von Fachkliniken für Drogenrehabilitation. *Sucht Aktuell* 2012;19(3):42-5.
 140. Deutsche Rentenversicherung (DRV-Bund). Entwöhnungsbehandlung – ein Weg aus der Sucht. 2015 [cited: 2016 Mae 02]. Available from: http://www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/232574/publicationFile/51584/entwoehnungsbe_handlung.pdf.
 141. Hamdorf W, Susemihl I, Schacht-Jablonowsky M. Katamneseergebnisse der Entwöhnungsbehandlung bei methamphetaminabhängigen Patienten. *Sucht Aktuell* 2015;22(2):43-6.

142. Deutsche Rentenversicherung (DRV-Bund), Berufliche Orientierung in der medizinischen Rehabilitation Abhängigkeitskranker (BORA). Empfehlungen zur Stärkung des Erwerbsbezugs in der medizinischen Rehabilitation Abhängigkeitskranker. 2014 [cited: 2016 Mae 02]. Available from: http://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/3_Infos_fuer_Experten/01_sozialmedizin_forschung/downloads/konzepte_systemfragen/konzepte/gemeinsame_empfehlung_BORA_2014.pdf?__blob=publicationFile&v=3.
143. Kreutler A, Weissinger V. Zur Behandlung von Crystal-Abhängigkeit in der Drogenrehabilitation: Ein aktueller Einblick. Sucht Aktuell 2015;22(1):94-6.
144. Fischer M, Kemmann D, Weissinger V, et al. Effektivität der stationären abstinenzorientierten Drogenrehabilitation. FVS- Katamnese des Entlassjahrgangs 2012 von Fachkliniken für Drogenrehabilitation. Sucht Aktuell 2015;22(1):68-75.
145. Hamdorf W, Susemihl I, Dommert A, et al. Crystal und Speed: Herausforderung für die Entwöhnungsbehandlung drogenabhängiger Menschen. Sucht Aktuell 2014;21(2):46-8.
146. Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht). Dokumentationsstandards 2 für die Behandlung von Abhängigen. Freiburg: Lambertus; 1992.
147. Perngparn U, Limanonda B, Aramrattana A, et al. Methamphetamine dependence treatment rehabilitation in Thailand: a model assessment. J Med Assoc Thai 2011;94(1):110-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21425736>.
148. Brecht ML, Herbeck D. Time to relapse following treatment for methamphetamine use: A long-term perspective on patterns and predictors. Drug Alcohol Depend 2014;139: 18-25 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24685563>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2014.02.702.
149. Bundeskriminalamt (BKA). Rauschgiftkriminalität. Bundeslagebild 2013 - Tabellenanhang. Daten zur Rauschgiftkriminalität in der Bundesrepublik Deutschland. 2013 [cited: 2016 Mae 03]. Available from: <https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/JahresberichteUndLagebilder/Rauschgiftkriminalitaet/2013RauschgiftBundeslagebildTabellen.html>.
150. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht), et al. S3-Leitlinie "Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums". AWMF-Register Nr. 076-006. (Stand: 09.02.2015). 2014 [cited: 2015 Jun 17]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-006I_S3_Tabak_2015-02.pdf.
151. Rodi MS, Killian CM, Breitenbucher P, et al. New Approaches for Working with Children and Families Involved in Family Treatment Drug Courts: Findings from the Children Affected by Methamphetamine Program. Child Welfare 2015;94(4):205-32 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26827483>.
152. Ghasemi A, Rahimi FA, Kheibar N, et al. Effects of family-centered empowerment model based education program on quality of life in methamphetamine users and their families. Iran Red Crescent Med J 2014;16(3):e13375 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24829765>, DOI: 10.5812/ircmj.13375.
153. Lloyd MH, Akin BA. The disparate impact of alcohol, methamphetamine, and other drugson family reunification. Child Youth Serv Rev 2014;44:72-81.

154. Sugaya N, Haraguchi A, Ogai Y, et al. Family dysfunction differentially affects alcohol and methamphetamine dependence: a view from the Addiction Severity Index in Japan. *Int J Environ Res Public Health* 2011;8(10):3922-37
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22073020>, DOI:10.3390/ijerph8103922.
155. Sheridan K, Haight WL, Cleeland L. The role of grandparents in preventing aggressive and other externalizing behavior problems in children from rural, methamphetamine-involved families. *Child Youth Serv Rev* 2011;33(9):1583-91 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21804680>, DOI: 10.1016/j.chilcyouth.2011.03.023.
156. Katz G, Durst R, Shufman E, et al. A comparative study of psychiatric inpatients in a general hospital and a psychiatric hospital in Israel: demographics, psychopathological aspects and drug abuse patterns. *Isr Med Assoc J* 2011;13(6):329-32
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21809727>.
157. McKetin R, Dunlop AJ, Holland RM, et al. Treatment outcomes for methamphetamine users receiving outpatient counselling from the Stimulant Treatment Program in Australia. *Drug Alcohol Rev* 2013;32(1):80-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22642414>, DOI: 10.1111/j.1465-3362.2012.00471.x.
158. Smout MF, Longo M, Harrison S, et al. Psychosocial treatment for methamphetamine use disorders: a preliminary randomized controlled trial of cognitive behavior therapy and Acceptance and Commitment Therapy. *Subst Abus* 2010;31(2):98-107
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20408061>, DOI:10.1080/08897071003641578.
159. Rawson RA, Marinelli-Casey P, Anglin MD, et al. A multi-site comparison of psychosocial approaches for the treatment of methamphetamine dependence. *Addiction* 2004;99(6):708-17 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15139869>, DOI:10.1111/j.1360-0443.2004.00707.x.
160. Bäuml J, Pitschel-Walz G. Psychoedukation bei schizophrenen Erkrankungen. München: Schattauer; 2003.
161. Mühlig S, Jacobi F. Psychoedukation. In: Wittchen H-U, Hoyer J, editors. *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. 2nd ed. Berlin: Springer; 2011. p.477-90.
162. Ghasemi A, Estebsari F, Bastaminia A, et al. Effects of Educational Intervention on Health-Promoting Lifestyle and Health-Related Life quality of Methamphetamine Users and Their Families: a Randomized Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J* 2014;16(11):e20024 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25763220>, DOI: 10.5812/ircmj.20024.
163. Galloway GP, Polcin D, Kielstein A, et al. A nine session manual of motivational enhancement therapy for methamphetamine dependence: Adherence and efficacy. *J Psychoactive Drugs* 2007;(Suppl 4):393-400 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18286727>, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02791072.2007.10399900>.
164. Polcin DL, Bond J, Korcha R, et al. Randomized trial of intensive motivational interviewing for methamphetamine dependence. *J Addict Dis* 2014;33(3):253-65
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25115166>, DOI:10.1080/10550887.2014.950029.
165. Srisurapanont M, Sombatmai S, Boripuntakul T. Brief intervention for students with methamphetamine use disorders: a randomized controlled trial. *Am J Addict* 2007;16(2):111-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17453612>, DOI: 10.1080/10550490601184431.
166. Farabee D, Cousins SJ, Brecht ML, et al. A comparison of four telephone-based counseling styles for recovering stimulant users. *Psychol Addict Behav* 2013;27(1):223-9
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22867295>, DOI:10.1037/a0029572.

167. Huang YS, Tang TC, Lin CH, et al. Effects of motivational enhancement therapy on readiness to change MDMA and methamphetamine use behaviors in Taiwanese adolescents. *Subst Use Misuse* 2011;46(4):411-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20735217>, DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/10826084.2010.501664>.
168. Specka M, Boning A, Scherbaum N. Contingency management in opioid substitution treatment. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2011;79(7):395-403 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21108163>, DOI: 10.1055/s-0029-1245810.
169. Roll JM, Petry NM, Stitzer ML, et al. Contingency management for the treatment of methamphetamine use disorders. *Am J Psychiatry* 2006;163(11):1993-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17074952>, DOI: 10.1176/ajp.2006.163.11.1993.
170. Roll JM, Chudzynski J, Cameron JM, et al. Duration effects in contingency management treatment of methamphetamine disorders. *Addict Behav* 2013;38(9):2455-62 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23708468>, DOI: 10.1016/j.addbeh.2013.03.018.
171. Roll JM, Shoptaw S. Contingency management: schedule effects. *Psychiatry Res* 2006;144(1):91-3 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16905197>, DOI: 10.1016/j.psychres.2005.12.003.
172. Roll JM, Huber A, Sodano R, et al. A comparison of five reinforcement schedules for use in contingency management-based treatment of methamphetamine abuse. *The Psychological Record* 2006;(1):67-81.
173. Higgins ST, Budney AJ, Bickel WK, et al. Incentives improve outcome in outpatient behavioral treatment of cocaine dependence. *Arch Gen Psychiatry* 1994;51(7):568-76 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8031230>.
174. Mühlig S, Poldrack A. Kognitive Therapieverfahren. In: Wittchen H-U, Hoyer J, (eds.), editors. *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. 2nd ed. Berlin: Springer; 2011. p.543-64.
175. Shinohara K, Honyashiki M, Imai H, et al. Behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD008696 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24129886>, DOI: 0.1002/14651858.CD008696.pub2.
176. Churchill R, Moore TH, Caldwell D, et al. Cognitive behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(9) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25411559>, DOI: 10.1002/14651858.CD008698.
177. Jones C, Hacker D, Cormac I, et al. Cognitive behaviour therapy versus other psychosocial treatments for schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;4:CD008712 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22513966>, DOI: 0.1002/14651858.CD008712.pub2.
178. Churchill R, Moore TH, Furukawa TA, et al. 'Third wave' cognitive and behavioural therapies versus treatment as usual for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(10):CD008705, DOI: 10.1002/14651858.CD008705.pub2.
179. Hunot V, Moore TH, Caldwell DM, et al. 'Third wave' cognitive and behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD008704 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24142844>, DOI: 10.1002/14651858.CD008704.pub2.
180. Hay PP, Bacaltchuk J, Stefano S, et al. Psychological treatments for bulimia nervosa and bingeing. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(4):CD000562 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19251111>.

- nih.gov/pubmed/19821271, DOI: 10.1002/14651858.CD000562.pub3.
181. Darker CD, Sweeney BP, Barry JM, et al. Psychosocial interventions for benzodiazepine harmful use, abuse or dependence. Cochrane Database Syst Rev 2015;(5):CD009652 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26106751>, DOI: 10.1002/14651858.CD009652.pub2.
182. Stoffers JM, Vollm BA, Rucker G, et al. Psychological therapies for people with borderline personality disorder. Cochrane Database Syst Rev 2012;8:CD005652 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22895952>, DOI: 10.1002/14651858.CD005652.pub2.
183. Hunt GE, Siegfried N, Morley K, et al. Psychosocial interventions for people with both severe mental illness and substance misuse. Cochrane Database Syst Rev 2013;10:CD001088 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24092525>, DOI: 10.1002/14651858.CD001088.pub3.
184. Bisson JI, Roberts NP, Andrew M, et al. Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. Cochrane Database Syst Rev 2013;12:CD003388 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24338345>, DOI: 10.1002/14651858.CD003388.pub4.
185. Guaiana G, Morelli AC, Chiodo D. Cognitive behaviour therapy (group) for schizophrenia. Cochrane Database Syst Rev 2012;2:CD009608, DOI: 10.1002/14651858.CD009608.
186. Brown AP, Marquis A, Giuffrida DA. Mindfulness-Based Interventions in Counseling. Journal of Counseling & Development 2013;91(1):96-104.
187. Heidenreich T. Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie: ein Handbuch. 3rd ed. Tübingen: DGVt; 2009.
188. Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, et al. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. J Consult Clin Psychol 2010;78(2): 169-83 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20350028>, DOI:10.1037/a0018555.
189. Kenny MA, Williams JM. Treatment-resistant depressed patients show a good response to Mindfulness-based Cognitive Therapy. Behav Res Ther 2007;45(3):617-25 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16797486>, DOI:10.1016/j.brat.2006.04.008.
190. Khoury B, Lecomte T, Fortin G, et al. Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. Clin Psychol Rev 2013;33(6):763-71 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23796855>, DOI: 10.1016/j.cpr.2013.05.005.
191. Forman EM, Herbert JD, Moitra E, et al. A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. Behav Modif 2007;31(6):772-99 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17932235>, DOI: 10.1177/0145445507302202.
192. Gratz KL, Gunderson JG. Preliminary data on an acceptance-based emotion regulation group intervention for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. Behav Ther 2006;37(1):25-35 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16942958>, DOI: 10.1016/j.beth.2005.03.002.
193. Gregg JA, Callaghan GM, Hayes SC, et al. Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: a randomized controlled trial. J Consult Clin Psychol 2007;75(2):336-43 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17469891>, DOI: 10.1037/0022-006X.75.2.336.

194. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). Counselor's Treatment Manual: Matrix Intensive Outpatient Treatment for People With Stimulant Use Disorders. Reprinted 2007. Rockville, MD: SAMHSA; 2006 (DHHS Publication No. (SMA) 07- 4152). Available from:
<http://www.drugsandalcohol.ie/18687/1/matrixcounselortreatmentmanual.pdf>.
195. Obert JL, McCann MJ, Marinelli-Casey P, et al. The matrix model of outpatient stimulant abuse treatment: history and description. *J Psychoactive Drugs* 2000;32(2):157-64 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10908003>, DOI: 0.1080/02791072.2000.10400224.
196. Kay-Lambkin FJ, Baker AL, McKetin R, et al. Stepping through treatment: reflections on an adaptive treatment strategy among methamphetamine users with depression. *Drug Alcohol Rev* 2010;29(5):475-82 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20887570>, DOI: 10.1111/j.1465- 3362.2010.00203.x.
197. McKetin R, Najman JM, Baker AL, et al. Evaluating the impact of community-based treatment options on methamphetamine use: findings from the Methamphetamine Treatment Evaluation Study (MATES). *Addiction* 2012;107(11):1998-2008 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22564065>, DOI: 10.1111/j.1360-0443.2012.03933.x.
198. Elkashef AM, Rawson RA, Anderson AL, et al. Bupropion for the treatment of methamphetamine dependence. *Neuropsychopharmacology* 2008;33(5):1162-70 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17581531>, DOI: 10.1038/sj.npp.1301481.
199. Shoptaw S, Heinzerling KG, Rotheram-Fuller E, et al. Randomized, placebo-controlled trial of bupropion for the treatment of methamphetamine dependence. *Drug Alcohol Depend* 2008;96(3):222-32 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18468815>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2008.03.010.
200. Anderson AL, Li SH, Markova D, et al. Bupropion for the treatment of methamphetamine dependence in non-daily users: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Drug Alcohol Depend* 2015;150:170-4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25818061>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2015.01.036.
201. Heinzerling KG, Swanson AN, Hall TM, et al. Randomized, placebo-controlled trial of bupropion in methamphetamine-dependent participants with less than daily methamphetamine use. *Addiction* 2014;109(11):1878-86 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24894963>, DOI: 10.1111/add.12636.
202. McCann DJ, Li SH. A novel, nonbinary evaluation of success and failure reveals bupropion efficacy versus methamphetamine dependence: reanalysis of a multisite trial. *CNS Neurosci Ther* 2012;18(5):414-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22070720>, DOI: 10.1111/j.1755- 5949.2011.00263.x.
203. Brensilver M, Heinzerling KG, Swanson AN, et al. A retrospective analysis of two randomized trials of bupropion for methamphetamine dependence: suggested guidelines for treatment discontinuation/augmentation. *Drug Alcohol Depend* 2012;125(1-2):169-72 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22534658>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2012.03.027.
204. Galloway GP, Newmeyer J, Knapp T, et al. Imipramine for the treatment of cocaine and methamphetamine dependence. *J Addict Dis* 1994;13(4):201-16 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7734470>.
205. Galloway GP, Newmeyer J, Knapp T, et al. A controlled trial of imipramine for the treatment of methamphetamine dependence. *J Subst Abuse Treat* 1996;13(6):493-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9219147>.

206. Piasecki MP, Steinagel GM, Thienhaus OJ, et al. An exploratory study: the use of paroxetine for methamphetamine craving. *J Psychoactive Drugs* 2002;34(3):301-4
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12422941>,
DOI: 10.1080/02791072.2002.10399967.
207. Colfax GN, Santos GM, Das M, et al. Mirtazapine to reduce methamphetamine use: a randomized controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 2011;68(11):1168-75
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22065532>,
DOI: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.124.
208. Sulaiman AH, Gill JS, Said MA, et al. A randomized, placebo-controlled trial of aripiprazole for the treatment of methamphetamine dependence and associated psychosis. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2012;17(2):131-8
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22486597>, DOI: 10.3109/13651501.2012.667116.
209. Tiihonen J, Kuoppasalmi K, Fohr J, et al. A comparison of aripiprazole, methylphenidate, and placebo for amphetamine dependence. *Am J Psychiatry* 2007;164(1):160-2
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17202560>, DOI:10.1176/ajp.2007.164.1.160.
210. Meredith CW, Jaffe C, Cherrier M, et al. Open trial of injectable risperidone for methamphetamine dependence. *J Addict Med* 2009;3(2):55-65
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21769001>,
DOI: 10.1097/ADM.0b013e31818e2185.
211. Dore G, Sweeting M. Drug-induced psychosis associated with crystalline methamphetamine. *Australas Psychiatry* 2006;14(1):86-9
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16630206>, DOI: 10.1111/j.1440-1665.2006.02252.x.
212. Misra LK, Kofoed L, Oesterheld JR, et al. Olanzapine treatment of methamphetamine psychosis. *J Clin Psychopharmacol* 2000;20(3):393-4
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10831035>.
213. Heinzerling KG, Shoptaw S, Peck JA, et al. Randomized, placebo-controlled trial of baclofen and gabapentin for the treatment of methamphetamine dependence. *Drug Alcohol Depend* 2006;85(3):177-84 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16740370>,
DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2006.03.019.
214. Rezaei F, Emami M, Zahed S, et al. Sustained-release methylphenidate in methamphetamine dependence treatment: a double-blind and placebo-controlled trial. *Daru* 2015;23(1):2 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25588930>, DOI:10.1186/s40199-015-0092-y.
215. Ling W, Chang L, Hillhouse M, et al. Sustained-release methylphenidate in a randomized trial of treatment of methamphetamine use disorder. *Addiction* 2014;109(9):1489-500
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24825486>, DOI:10.1111/add.12608.
216. Kalechstein AD, De La Garza R, Newton TF. Modafinil administration improves working memory in methamphetamine-dependent individuals who demonstrate baseline impairment. *Am J Addict* 2010;19(4):340-4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20653641>, DOI: 10.1111/j.1521-0391.2010.00052.x.
217. Anderson AL, Li SH, Biswas K, et al. Modafinil for the treatment of methamphetamine dependence. *Drug Alcohol Depend* 2012;120(1-3):135-41
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21840138>,
DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2011.07.007.

218. Elkashef A, Kahn R, Yu E, et al. Topiramate for the treatment of methamphetamine addiction: a multi-center placebo-controlled trial. *Addiction* 2012;107(7):1297-306 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22221594>, DOI: 10.1111/j.1360-0443.2011.03771.x.
219. Ma JZ, Johnson BA, Yu E, et al. Fine-grain analysis of the treatment effect of topiramate on methamphetamine addiction with latent variable analysis. *Drug Alcohol Depend* 2013;130(1-3):45-51 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23142494>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2012.10.009.
220. Ling W, Shoptaw S, Hillhouse M, et al. Double-blind placebo-controlled evaluation of the PROMETA protocol for methamphetamine dependence. *Addiction* 2012;107(2):361-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22082089>, DOI: 10.1111/j.1360-0443.2011.03619.x.
221. Dolezal BA, Chudzynski J, Storer TW, et al. Eight weeks of exercise training improves fitness measures in methamphetamine-dependent individuals in residential treatment. *J Addict Med* 2013;7(2):122-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23552821>, DOI: 10.1097/ADM.0b013e318282475e.
222. Wang D, Zhou C, Chang YK. Acute exercise ameliorates craving and inhibitory deficits in methamphetamine: An ERP study. *Physiol Behav* 2015;147:38-46 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25846839>, DOI: 10.1016/j.physbeh.2015.04.008.
223. Rawson RA, Chudzynski J, Gonzales R, et al. The impact of exercise on depression and anxiety symptoms among abstinent methamphetamine-dependent individuals in a residential treatment setting. *J Subst Abuse Treat* 2015;57:36-40 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25934458>, DOI: 10.1016/j.jsat.2015.04.007.
224. Rostami R, Dehghani-Arani F. Neurofeedback Training as a New Method in Treatment of Crystal Methamphetamine Dependent Patients: A Preliminary Study. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2015;40(3):151-61 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25894106>, DOI: 10.1007/s10484-015-9281-1.
225. Smith MO, Khan I. An acupuncture programme for the treatment of drug-addicted persons. *Bull Narc* 1988;40(1):35-41 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3219455>.
226. von Mayrhauser C, Brecht ML, Anglin MD. Use ecology and drug use motivations of methamphetamine users admitted to substance abuse treatment facilities in Los Angeles: an emerging profile. *J Addict Dis* 2002;21(1):45-60 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11831499>.
227. Salo R, Flower K, Kielstein A, et al. Psychiatric comorbidity in methamphetamine dependence. *Psychiatry Res* 2011;186(2-3):356-61 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21055832>, DOI: 10.1016/j.psychres.2010.09.014.
228. Zweben JE, Cohen JB, Christian D, et al. Psychiatric symptoms in methamphetamine users. *Am J Addict* 2004;13(2):181-90 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15204668>, DOI: 10.1080/10550490490436055.
229. Glasner-Edwards S, Mooney LJ, Marinelli-Casey P, et al. Risk factors for suicide attempts in methamphetamine-dependent patients. *Am J Addict* 2008;17(1):24-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18214719>, DOI: 10.1080/10550490701756070.
230. Moos RH, Nichol AC, Moos BS. Risk factors for symptom exacerbation among treated patients with substance use disorders. *Addiction* 2002;97(1):75-85 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11895273>.
231. White N, Vial R, Ali R. Gambling practices among regular ecstasy users in South Australia. *EDRS Drug Trends Bulletin*, April 2009. 2009 [cited: 2016 Apr

- 05]. Available from: <http://ndarc.med.unsw.edu.au/sites/default/files/ndarc/resources/EDRS%20Bulletin%20April09.pdf>.
232. van der Plas EA, Crone EA, van den Wildenberg WP, et al. Executive control deficits in substance-dependent individuals: a comparison of alcohol, cocaine, and methamphetamine and of men and women. *J Clin Exp Neuropsychol* 2009;31(6):706-19 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19037812>, DOI: 10.1080/13803390802484797.
233. Drogenbeauftragte der Bundesregierung. Drogen- und Suchtbericht. 2011 [cited: 2016 Apr 06]. Available from: http://www.drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateien-dba/Service/Publikationen/Drogen_und_Suchtbericht_2011_110517_Drogenbeauftragte.pdf.
234. Drogenbeauftragte der Bundesregierung. Drogen- und Suchtbericht. 2013 [cited: 2016 Apr 06]. Available from: http://www.drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateien-dba/Service/Publikationen/BMG_Drogen-_und_Suchtbericht_2013_WEB_Gesamt.pdf.
235. Rawson RA, Gonzales R, Pearce V, et al. Methamphetamine dependence and human immunodeficiency virus risk behavior. *J Subst Abuse Treat* 2008;35(3): 279-84 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18329225>, DOI: 10.1016/j.jsat.2007.11.003.
236. Bruner TL, Moore DS, Diedra LC, et al. A Comparative Study of Methamphetamine Abuse among Pathological Gamblers. *AU J Technol* 2010;14(2):97-105.
237. Hayer T. Jugendliche und Glücksspielbezogene Probleme: Risikobedingungen, Entwicklungsmodelle und Implikationen für präventive Handlungsstrategien. Frankfurt/Main: Lang; 2012 (Schriftenreihe zur Glücksspielforschung; 9).
238. Wang G, Shi J, Chen N, et al. Effects of length of abstinence on decision-making and craving in methamphetamine abusers. *PLoS One* 2013;8(7):e68791 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23894345>, DOI:10.1371/journal.pone.0068791.
239. Bramness JG, Gundersen OH, Guterstam J, et al. Amphetamine-induced psychosis – a separate diagnostic entity or primary psychosis triggered in the vulnerable? *BMC Psychiatry* 2012;12:221 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23216941>, DOI: 10.1186/1471-244X-12-221.
240. Klosterkötter J. Das Vulnerabilitätskonzept bei schizophrenen Erkrankungen. In: Möller H-J, Deister A, (eds.), editors. *Vulnerabilität für affektive und schizophrene Erkrankungen*. Wien: Springer; 1996. p. 11-22.
241. Iwanami A, Sugiyama A, Kuroki N, et al. Patients with methamphetamine psychosis admitted to a psychiatric hospital in Japan. A preliminary report. *Acta Psychiatr Scand* 1994;89(6):428-32 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8085475>.
242. Volkow ND, Chang L, Wang GJ, et al. Low level of brain dopamine D2 receptors in methamphetamine abusers: association with metabolism in the orbitofrontal cortex. *Am J Psychiatry* 2001;158(12):2015-21 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11729018>, DOI: 10.1176/appi.ajp.158.12.2015.
243. Moratalla R, Ares-Santos S, Granado N. Neurotoxicity of Methamphetamine. In: Kostrzewa R, editor. *Handbook of Neurotoxicity*. New York: Springer; 2014. p. 2207-30.
244. Sulaiman AH, Gill JS, Said MA, et al. An open-label study of aripiprazole for methamphetamine induced psychosis. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni / Bulletin of Clinical Psychopharmacology* 2012;(2):121-9.
245. Seddigh R, Keshavarz-Akhlaghi AA, Shariati B. Treating methamphetamine-induced resistant psychosis with clozapine. *Case Rep Psychiatry* 2014;2014:845145 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25530901>, DOI:10.1155/2014/845145.

246. Grelotti DJ, Kanayama G, Pope HG, Jr. Remission of persistent methamphetamine-induced psychosis after electroconvulsive therapy: presentation of a case and review of the literature. *Am J Psychiatry* 2010;167(1):17-23
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20068123>, DOI: 10.1176/appi.ajp.2009.08111695.
247. Ahmadi J, Ekramzadeh S, Pridmore S. Improvement of methamphetamine-induced psychosis, retardation and craving after few sessions of ECT. *J Psychiatry* 2014;17(3):114, DOI: 10.4172/Psychiatry.1000114.
248. Ahmadi J, Pridmore S, Ekramzadeh S. Successful Use Of Electro Convulsive Therapy In The Management Of Methamphetamine Induced Psychosis With Onset During Intoxication. *J Addict Depend* 2015;1(1):1-2.
249. Nejtek VA, Avila M, Chen LA, et al. Do atypical antipsychotics effectively treat co-occurring bipolar disorder and stimulant dependence? A randomized, double-blind trial. *J Clin Psychiatry* 2008;69(8):1257-66 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18681757>.
250. Hellem TL, Sung YH, Shi XF, et al. Creatine as a Novel Treatment for Depression in Females Using Methamphetamine: A Pilot Study. *J Dual Diagn* 2015;
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26457568>, DOI:10.1080/15504263.2015.1100471.
251. Brown ES, Gabrielson B. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of citicoline for bipolar and unipolar depression and methamphetamine dependence. *J Affect Disord* 2012;143(1-3):257-60 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22974472>, DOI: 10.1016/j.jad.2012.05.006.
252. Peck JA, Reback CJ, Yang X, et al. Sustained reductions in drug use and depression symptoms from treatment for drug abuse in methamphetamine-dependent gay and bisexual men. *J Urban Health* 2005;82(1 Suppl 1):i100-i108
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15738315>, DOI:10.1093/jurban/jti029.
253. Sherman SG, Sutcliffe C, Srijohn B, et al. Evaluation of a peer network intervention trial among young methamphetamine users in Chiang Mai, Thailand. *Soc Sci Med* 2009;68(1):69-79 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18986746>, DOI: 10.1016/j.socscimed.2008.09.061.
254. Glasner-Edwards S, Mooney LJ, Marinelli-Casey P, et al. Anxiety disorders among methamphetamine dependent adults: association with post-treatment functioning. *Am J Addict* 2010;19(5):385-90 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20716300>, DOI: 10.1111/j.1521- 0391.2010.00061.x.
255. Eslami-Shahrbabaki M, Fekrat A, Mazhari S. A Study of the Prevalence of Psychiatric Disorders in Patients with Methamphetamine-Induced Psychosis. *Addict Health* 2015;7(1-2):37-46 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26322209>.
256. Rawson RA, Huber A, Brethen P, et al. Status of methamphetamine users 2-5 years after outpatient treatment. *J Addict Dis* 2002;21(1):107-19
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11831496>.
257. Yu S, Zhu L, Shen Q, et al. Recent advances in methamphetamine neurotoxicity mechanisms and its molecular pathophysiology. *Behav Neurol* 2015;2015:103969
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25861156>, DOI:10.1155/2015/103969.
258. Glasner-Edwards S, Mooney LJ, Marinelli-Casey P, et al. Psychopathology in methamphetamine-dependent adults 3 years after treatment. *Drug Alcohol Rev* 2010;29(1):12-20 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20078677>, DOI:10.1111/j.1465-3362.2009.00081.x.

259. Samer CF, Lorenzini KI, Rollason V, et al. Applications of CYP450 testing in the clinical setting. *Mol Diagn Ther* 2013;17(3):165-84
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23588782>, DOI: 10.1007/s40291-013-0028-5.
260. Christian DR, Huber A, Brecht ML, et al. Methamphetamine users entering treatment: characteristics of the methamphetamine treatment project sample. *Subst Use Misuse* 2007;42(14):2207-22 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18098001>, DOI: 10.1080/10826080701209341.
261. Hysek CM, Simmler LD, Nicola VG, et al. Duloxetine inhibits effects of MDMA ("ecstasy") in vitro and in humans in a randomized placebo-controlled laboratory study. *PLoS One* 2012;7(5):e36476 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22574166>, DOI: 10.1371/journal.pone.0036476.
262. Zorick T, Sugar CA, Hellemann G, et al. Poor response to sertraline in methamphetamine dependence is associated with sustained craving for methamphetamine. *Drug Alcohol Depend* 2011;118(2-3):500-3 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21592681>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2011.04.015.
263. Heinzerling KG, Swanson AN, Kim S, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of modafinil for the treatment of methamphetamine dependence. *Drug Alcohol Depend* 2010;109(1-3):20-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20092966>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2009.11.023.
264. McElhiney MC, Rabkin JG, Rabkin R, et al. Provigil (modafinil) plus cognitive behavioral therapy for methamphetamine use in HIV+ gaymen: A pilot study. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2009;35(1):34-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19152204>, DOI: 10.1080/00952990802342907.
265. De La Garza R, Shoptaw S, Newton TF. Evaluation of the cardiovascular and subjective effects of rivastigmine in combination with methamphetamine in methamphetamine-dependent human volunteers. *Int J Neuropsychopharmacol* 2008;11(6):729-41
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18248689>, DOI: 10.1017/S1461145708008456.
266. Sung YH, Yurgelun-Todd DA, Shi XF, et al. Decreased frontal lobe phosphocreatine levels in methamphetamine users. *Drug Alcohol Depend* 2013;129(1-2):102-9
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23084413>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2012.09.015.
267. Fioravanti M, Yanagi M. Cytidinediphosphocholine (CDP-choline) for cognitive and behavioural disturbances associated with chronic cerebral disorders in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(2):CD000269 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15846601>, DOI: 10.1002/14651858.CD000269.pub3.
268. Adibhatla RM, Hatcher JF. Cytidine 5'-diphosphocholine (CDP-choline) in stroke and other CNS disorders. *Neurochem Res* 2005;30(1):15-23
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15756928>.
269. Sulaiman AH, Said MA, Gill JS, et al. Non-psychotic psychiatric co-morbidities in patients with methamphetamine dependence in Malaysia. *International Medical Journal* 2013;(4):425-8.
270. Bizzarri JV, Sbrana A, Rucci P, et al. The spectrum of substance abuse in bipolar disorder: reasons for use, sensation seeking and substance sensitivity. *Bipolar Disord* 2007;9(3): 213-20 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17430295>, DOI: 10.1111/j.1399-5618.2007.00383.x.
271. Weiss RD. Treating patients with bipolar disorder and substance dependence: lessons learned. *J Subst Abuse Treat* 2004;27(4):307-12
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15610832>, DOI: 10.1016/j.jsat.2004.10.001.

272. Weiss RD, Kolodziej ME, Najavits LM, et al. Utilization of psychosocial treatments by patients diagnosed with bipolar disorder and substance dependence. *Am J Addict* 2000;9(4):314-20 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11256355>.
273. Weiss RD, Griffin ML, Greenfield SF, et al. Group therapy for patients with bipolar disorder and substance dependence: results of a pilot study. *J Clin Psychiatry* 2000;61(5):361-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10847311>.
274. Weiss RD, Griffin ML, Kolodziej ME, et al. A randomized trial of integrated group therapy versus group drug counseling for patients with bipolar disorder and substance dependence. *Am J Psychiatry* 2007;164(1):100-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17202550>, DOI: 10.1176/ajp.2007.164.1.100.
275. Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM). S3-Leitlinie: Angststörungen. 2014 [cited: 2016 Mae 02]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-028l_S3_Angstst%C3%B6rungen_2014-05_2.pdf.
276. Zweben JE, Cohen JB, Christian D, et al. Psychiatric Symptoms in Methamphetamine Users. *Am J Addict* 2004;13(2):181-90 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15204668>, DOI: 10.1080/10550490490436055.
277. Shoptaw S, Peck J, Reback CJ, et al. Psychiatric and substance dependence comorbidities, sexually transmitted diseases, and risk behaviors among methamphetamine-dependent gay and bisexual men seeking outpatient drug abuse treatment. *J Psychoactive Drugs* 2003;35(Suppl 1):161-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12825759>, DOI: 10.1080/02791072.2003.10400511.
278. Akindipe T, Wilson D, Stein DJ. Psychiatric disorders in individuals with methamphetamine dependence: prevalence and risk factors. *Metab Brain Dis* 2014;29(2):351-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24532047>, DOI: 10.1007/s11011-014-9496-5.
279. Bagheri M, Mokri A, Khosravi A, et al. Effect of Abstinence on Depression, Anxiety, and Quality of Life in Chronic Methamphetamine Users in a Therapeutic Community. *Int J High Risk Behav Addict* 2015;4(3):e23903 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26495258>, DOI: 10.5812/ijhrba.23903.
280. Lopez-Patton M, Kumar M, Jones D, et al. Childhood trauma and METH abuse among men who have sex with men: Implications for intervention. *J Psychiatr Res* 2016;72:1-5 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26519763>, DOI:10.1016/j.jpsychires.2015.09.009.
281. Schäfer I, Najavits LM. Clinical challenges in the treatment of patients with posttraumatic stress disorder and substance abuse. *Curr Opin Psychiatry* 2007;20(6):614-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26123068>, DOI: 10.1097/YCO.0b013e3282f0ffd9.
282. Mills KL, Teesson M, Ross J, et al. Trauma, PTSD, and substance use disorders: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Am J Psychiatry* 2006;163(4):652-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16585440>, DOI: 10.1176/appi.ajp.163.4.652.
283. Driessen M, Schulte S, Luedecke C, et al. Trauma and PTSD in patients with alcohol, drug, or dual dependence: a multi-center study. *Alcohol Clin Exp Res* 2008;32(3):481-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18215214>, DOI:10.1111/j.1530-0277.2007.00591.x.
284. Langeland W, Draijer N, van den Brink W. Psychiatric comorbidity in treatment-seeking alcoholics: the role of childhood trauma and perceived parental dysfunction. *Alcohol Clin Exp Res* 2004;28(3):441-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15084902>.

285. Schumacher JA, Coffey SF, Stasiewicz PR. Symptom severity, alcohol craving, and age of trauma onset in childhood and adolescent trauma survivors with comorbid alcohol dependence and posttraumatic stress disorder. *Am J Addict* 2006;15(6):422-5
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17182443>, DOI:10.1080/10550490600996355.
286. Smith RC, Blumenthal H, Badour C, et al. An investigation of relations between crystal methamphetamine use and posttraumatic stress disorder. *Addict Behav* 2010;35(6):625-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20153121>, DOI: 10.1016/j.addbeh.2010.01.010.
287. Glasner-Edwards S, Mooney LJ, Ang A, et al. Does posttraumatic stress disorder affect post- treatment methamphetamine use? *J Dual Diagn* 2013;9(2):123-8
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24065875>, DOI:10.1080/15504263.2013.779157.
288. Glasner-Edwards S, Mooney LJ, Ang A, et al. Does Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) Affect Post-Treatment Methamphetamine Use? *J Dual Diagn* 2013;9(2):123-8
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24065875>, DOI: 10.1080/15504263.2013.779157.
289. Messina N, Calhoun S, Braithwaite J. Trauma-informed treatment decreases posttraumatic stress disorder among women offenders. *J Trauma Dissociation* 2014;15(1):6-23 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24377969>, DOI: 10.1080/15299732.2013.818609.
290. Ouimette P, Moos RH, Finney JW. PTSD treatment and 5-year remission among patients with substance use and posttraumatic stress disorders. *J Consult Clin Psychol* 2003;71(2):410-4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12699036>.
291. Flatten G, Gast U, Hofmann A, et al. S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. *Trauma & Gewalt* 2011;5(3):202-10.
292. Mills KL, Teesson M, Back SE, et al. Integrated exposure-based therapy for co-occurring posttraumatic stress disorder and substance dependence: a randomized controlled trial. *JAMA* 2012;308(7):690-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22893166>, DOI: 10.1001/jama.2012.9071.
293. Hien DA, Jiang H, Campbell AN, et al. Do treatment improvements in PTSD severity affect substance use outcomes? A secondary analysis from a randomized clinical trial in NIDA's Clinical Trials Network. *Am J Psychiatry* 2010;167(1):95-101
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19917596>, DOI: 10.1176/appi.ajp.2009.09091261.
294. Ruglass LM, Hien DA, Hu MC, et al. Associations between post-traumatic stress symptoms, stimulant use, and treatment outcomes: a secondary analysis of NIDA's Women and Trauma study. *Am J Addict* 2014;23(1):90-5 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24313246>, DOI: 10.1111/j.1521-0391.2013.12068.x.
295. Najavits L, Schäfer I. Posttraumatische Belastungsstörung und Substanzmissbrauch: das Therapieprogramm "Sicherheit finden". Bern: Hogrefe; 2009.
296. Verheul R. Co-morbidity of personality disorders in individuals with substance use disorders. *Eur Psychiatry* 2001;16(5):274-82
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11514129>.
297. Grant BF, Stinson FS, Dawson DA, et al. Prevalence and co-occurrence of substance use disorders and independent mood and anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61(8):807-16 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15289279>.

298. Kranzler HR, Satel S, Apter A. Personality disorders and associated features in cocaine-dependent inpatients. *Compr Psychiatry* 1994;35(5):335-40
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7995024>.
299. Casadio P, Olivoni D, Ferrari B, et al. Personality disorders in addiction outpatients: prevalence and effects on psychosocial functioning. *Subst Abuse* 2014;8:17-24 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24701119>, DOI: 10.4137/SART.S13764.
300. Langas AM, Malt UF, Opjordsmoen S. In-depth study of personality disorders in first-admission patients with substance use disorders. *BMC Psychiatry* 2012;12:180
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23107025>, DOI: 10.1186/1471-244X-12-180.
301. Samuel DB, LaPaglia DM, Maccarelli LM, et al. Personality disorders and retention in a therapeutic community for substance dependence. *Am J Addict* 2011;20(6):555-62
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21999502>, DOI:10.1111/j.1521-0391.2011.00174.x.
302. Chapman AL, Cellucci T. The role of antisocial and borderline personality features in substance dependence among incarcerated females. *Addict Behav* 2007;32(6):1131-45
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16962249>, DOI:10.1016/j.addbeh.2006.08.001.
303. Carpenter RW, Wood PK, Trull TJ. Comorbidity of Borderline Personality Disorder and Lifetime Substance Use Disorders in a Nationally Representative Sample. *J Pers Disord* 2015;1-15 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25893556>, DOI: 10.1521/pedi_2015_29_197.
304. Tull MT, Gratz KL. The impact of borderline personality disorder on residential substance abuse treatment dropout among men. *Drug Alcohol Depend* 2012;121(1-2):97-102
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21907503>, DOI: 0.1016/j.drugalcdep.2011.08.014.
305. Ross S, Dermatis H, Levounis P, et al. A comparison between dually diagnosed inpatients with and without Axis II comorbidity and the relationship to treatment outcome. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2003;29(2):263-79 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12765206>.
306. Solomon TM, Kiang MV, Halkitis PN, et al. Personality traits and mental health states of methamphetamine-dependent and methamphetamine non-using MSM. *Addict Behav* 2010;35(2):161-3 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19786324>, DOI: 10.1016/j.addbeh.2009.09.002.
307. Hojjat SK, Golmakani E, Bayazi MH, et al. Personality Traits and Identity Styles in Methamphetamine-Dependent Women: A Comparative Study. *Glob J Health Sci* 2016;8(1):14-20 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26234975>, DOI:10.5539/gjhs.v8n1p14.
308. Mitchell MR, Potenza MN. Addictions and Personality Traits: Impulsivity and Related Constructs. *Curr Behav Neurosci Rep* 2014;1(1):1-12 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24772382>, DOI:10.1007/s40473-013-0001-y.
309. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). S2-Leitlinien für Persönlichkeitsstörungen. Darmstadt: Steinkopff; 2009.
310. Euler S, Sollberger D, Bader K, et al. Persönlichkeitsstörungen und Sucht: Systematische Literaturübersicht zu Epidemiologie, Verlauf und Behandlung. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2015;83(10):544-54 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26588717>, DOI: 10.1055/s-0041-107984.
311. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. London: NICE; 2008 (NICE Clinical Guideline; 72).

- Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg72/resources/attention-deficit-hyperactivity-disorder-diagnosis-and-management-975625063621>.
312. Taylor E, Dopfner M, Sergeant J, et al. European clinical guidelines for hyperkinetic disorder - first upgrade. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004;13 Suppl 1:I7-30
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15322953>, DOI: 10.1007/s00787-004-1002-x.
 313. de Zwaan M, Gruss B, Muller A, et al. The estimated prevalence and correlates of adult ADHD in a German community sample. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2012;262(1): 79-86 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21499942>, DOI: 10.1007/s00406-011-0211-9.
 314. Kessler RC, Adler LA, Barkley R, et al. Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry* 2005;57(11):1442-51
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15950019>, DOI: 10.1016/j.biopsych.2005.04.001.
 315. Pitts M, Mangle L, Asherson P. Impairments, diagnosis and treatments associated with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in UK adults: results from the lifetime impairment survey. *Arch Psychiatr Nurs* 2015;29(1):56-63
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25634876>, DOI: 10.1016/j.apnu.2014.10.001.
 316. Obermeit LC, Cattie JE, Bolden KA, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder among chronic methamphetamine users: frequency, persistence, and adverse effects on everyday functioning. *Addict Behav* 2013;38(12):2874-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24018233>, DOI: 10.1016/j.addbeh.2013.08.010.
 317. Rush CR, Stoops WW, Lile JA, et al. Physiological and subjective effects of acute intranasal methamphetamine during atomoxetine maintenance. *Pharmacol Biochem Behav* 2011;100(1):40-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21802442>, DOI: 10.1016/j.pbb.2011.06.024.
 318. Ebert D, Krause J, Roth-Sackenheim C. ADHS im Erwachsenenalter – Leitlinien auf Basis eines Expertenkonsensus mit Unterstützung der DGPPN. *Nervenarzt* 2003;74(10):939-45 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14655655>.
 319. Barkla XM, McArdle PA, Newbury-Birch D. Are there any potentially dangerous pharmacological effects of combining ADHD medication with alcohol and drugs of abuse? A systematic review of the literature. *BMC Psychiatry* 2015;15:270
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26517983>, DOI: 10.1186/s12888-015-0657-9.
 320. Tang J, Liao Y, He H, et al. Sleeping problems in Chinese illicit drug dependent subjects. *BMC Psychiatry* 2015;15:28 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25884573>, DOI: 10.1186/s12888-015-0409-x.
 321. Perez AY, Kirkpatrick MG, Gunderson EW, et al. Residual effects of intranasal methamphetamine on sleep, mood, and performance. *Drug Alcohol Depend* 2008;94(1-3):258-62 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18078723>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2007.10.011.
 322. Brower KJ, Perron BE. Sleep disturbance as a universal risk factor for relapse in addictions to psychoactive substances. *Med Hypotheses* 2010;74(5):928-33
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19910125>, DOI: 10.1016/j.mehy.2009.10.020.
 323. Schierenbeck T, Riemann D, Berger M, et al. Effect of illicit recreational drugs upon sleep: cocaine, ecstasy and marijuana. *Sleep Med Rev* 2008;12(5):381-9
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18313952>, DOI: 10.1016/j.smrv.2007.12.004.
 324. Brower KJ, Aldrich MS, Robinson EA, et al. Insomnia, self-medication, and relapse to alcoholism. *Am J Psychiatry* 2001;158(3):399-404 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11229980>, DOI: 10.1176/appi.ajp.158.3.399.

325. Brower KJ. Insomnia, alcoholism and relapse. *Sleep Med Rev* 2003;7(6):523-39
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15018094>.
326. McGregor C, Srisurapanont M, Mitchell A, et al. Symptoms and sleep patterns during inpatient treatment of methamphetamine withdrawal: a comparison of mirtazapine and modafinil with treatment as usual. *J Subst Abuse Treat* 2008;35(3):334-42
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18329221>, DOI:10.1016/j.jsat.2007.12.003.
327. Watson R, Bakos L, Compton P, et al. Cocaine use and withdrawal: the effect on sleep and mood. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1992;18(1):21-8
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1562006>.
328. Jovanovski D, Erb S, Zakzanis KK. Neurocognitive deficits in cocaine users: a quantitative review of the evidence. *J Clin Exp Neuropsychol* 2005;27(2):189-204
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15903150>, DOI:10.1080/13803390490515694.
329. Scott JC, Woods SP, Matt GE, et al. Neurocognitive effects of methamphetamine: a critical review and meta-analysis. *Neuropsychol Rev* 2007;17(3):275-97
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17694436>, DOI: 10.1007/s11065-007-9031-0.
330. Sofuoglu M, DeVito EE, Waters AJ, et al. Cognitive enhancement as a treatment for drug addictions. *Neuropharmacology* 2013;64:452-63 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22735770>, DOI: 10.1016/j.neuropharm.2012.06.021.
331. Mahoney JJ, De La Garza R, Jackson BJ, et al. The relationship between sleep and drug use characteristics in participants with cocaine or methamphetamine use disorders. *Psychiatry Res* 2014;219(2):367-71 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24951161>, DOI: 10.1016/j.psychres.2014.05.026.
332. Jovanovski D, Zakzanis KK. Donepezil in a chronic drug user - a potential treatment? *Hum Psychopharmacol* 2003;18(7):561-4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14533139>, DOI: 10.1002/hup.530.
333. Dean AC, Groman SM, Morales AM, et al. An evaluation of the evidence that methamphetamine abuse causes cognitive decline in humans. *Neuropsychopharmacology* 2013;38(2):259-74 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22948978>, DOI: 10.1038/npp.2012.179.
334. Hart CL, Marvin CB, Silver R, et al. Is cognitive functioning impaired in methamphetamine users? A critical review. *Neuropsychopharmacology* 2012;37(3):586-608
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22089317>, DOI:10.1038/npp.2011.276.
335. Weber E, Blackstone K, Iudicello JE, et al. Neurocognitive deficits are associated with unemployment in chronic methamphetamine users. *Drug Alcohol Depend* 2012;125(1-2):146-53 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22560676>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2012.04.002.
336. Tarter RE, Kirisci L, Mezzich A, et al. Neurobehavioral disinhibition in childhood predicts early age at onset of substance use disorder. *Am J Psychiatry* 2003;160(6):1078-85
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12777265>, DOI:10.1176/appi.ajp.160.6.1078.
337. Tarter RE, Kirisci L, Reynolds M, et al. Neurobehavior disinhibition in childhood predicts suicide potential and substance use disorder by young adulthood. *Drug Alcohol Depend* 2004;76 Suppl:S45-S52 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15555816>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2004.08.006.
338. Cherner M, Suarez P, Casey C, et al. Methamphetamine use parameters do not predict neuropsychological impairment in currently abstinent dependent adults. *Drug Alcohol Depend* 2010;106(2-3):154-63 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19815352>, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2009.08.010.

339. Iudicello JE, Woods SP, Vigil O, et al. Longer term improvement in neurocognitive functioning and affective distress among methamphetamine users who achieve stable abstinence. *J Clin Exp Neuropsychol* 2010;32(7):704-18
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20198527>, DOI: 10.1080/13803390903512637.
340. Simon SL, Dean AC, Cordova X, et al. Methamphetamine dependence and neuropsychological functioning: evaluating change during early abstinence. *J Stud Alcohol Drugs* 2010;71(3):335-44 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20409426>.
341. Rezapour T, DeVito EE, Sofuoglu M, et al. Perspectives on neurocognitive rehabilitation as an adjunct treatment for addictive disorders: From cognitive improvement to relapse prevention. *Prog Brain Res* 2016;224:345-69 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26822366>, DOI: 10.1016/bs.pbr.2015.07.022.
342. Rhodus NL, Little JW. Methamphetamine abuse and "meth mouth". *Northwest Dent* 2005;84(5):29, 31, 33-29, 31, 37 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16317979>.
343. Hamamoto DT, Rhodus NL. Methamphetamine abuse and dentistry. *Oral Dis* 2009;15(1):27-37 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18992021>, DOI:10.1111/j.1601-0825.2008.01459.x.
344. Padilla R, Ritter AV. Meth mouth: methamphetamine and oral health. *J Esthet Restor Dent* 2008;20(2):148-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18380848>, DOI: 10.1111/j.1708-8240.2008.00167.x.
345. Klasser GD, Epstein J. Methamphetamine and its impact on dental care. *J Can Dent Assoc* 2005;71(10):759-62 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16324229>.
346. Heng CK, Badner VM, Schiop LA. Meth mouth. *Hawaii Dent J* 2009;40(3):15-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19743598>.
347. Konstantinovic VS, Lazic V. Occlusion splint therapy in patients with craniomandibular disorders (CMD). *J Craniofac Surg* 2006;17(3):572-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16770202>.
348. Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und Therapie (DGFD), Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO), Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG), et al. Zur Therapie der funktionellen Erkrankungen des kranio-mandibulären Systems. 2005 [cited: 2016 Apr 07]. Available from: http://www.dgzmk.de/uploads/tx_szdgzmkdocuments/Zur_Therapie_der_funktionellen_Erkrankungen_des_kranio-mandibulaeren_Systems_2005.pdf.
349. Abdul-Khabir W, Hall T, Swanson AN, et al. Intimate partner violence and reproductive health among methamphetamine-using women in los angeles: a qualitative pilot study. *J Psychoactive Drugs* 2014;46(4):310-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25188701>, DOI: 10.1080/02791072.2014.934978.
350. Cheng T, Johnston C, Kerr T, et al. Substance use patterns and unprotected sex among street-involved youth in a Canadian setting: a prospective cohort study. *BMC Public Health* 2016;16(1):4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26728877>, DOI: 10.1186/s12889-015-2627-z;10.1186/s12889-015-2627-z.
351. Kurzweg V. Modedrogen. In: Vagts DA, editor. *Suchtmittel in der AINS*. Berlin: Springer; 2007. p. 129-56.
352. Mühlig S, Haarig F, Gusakova A, et al. Auswirkungen pränatalen Crystal Meth Konsums auf das Kind – eine systematische Literaturrecherche. *Suchttherapie* 2015;16(S 01):S31_03, DOI: 10.1055/s-0035-1557616.

353. McKnight S, Coe H, Davies G, et al. Rooming-in for Infants at Risk of Neonatal Abstinence Syndrome. *Am J Perinatol* 2016;33(5):495-501 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26588259>, DOI: 10.1055/s-0035-1566295.
354. Kocherlakota P. Neonatal abstinence syndrome. *Pediatrics* 2014;134(2):e547-e561 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25070299>, DOI: 10.1542/peds.2013-3524.
355. Siu A, Robinson CA. Neonatal abstinence syndrome: essentials for the practitioner. *J Pediatr Pharmacol Ther* 2014;19(3):147-55 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25309144>, DOI: 10.5863/1551-6776-19.3.147.
356. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Heinen F, Landgraf M. S3-Leitlinie: Diagnostik des fetalen Alkoholsyndroms (FAS). AWMF- Register Nr. 022-025. (Stand: 10.12.2012). 2012 [cited: 2016 Mae 24].
357. Rambousek L, Kacer P, Syslova K, et al. Sex differences in methamphetamine pharmacokinetics in adult rats and its transfer to pups through the placental membrane and breast milk. *Drug Alcohol Depend* 2014;139:138-44 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24726427>, DOI:10.1016/j.drugalcdep.2014.03.023.
358. Garcia-Bournissen F, Rokach B, Karaskov T, et al. Detection of stimulant drugs of abuse in maternal and neonatal hair. *Forensic Sci Med Pathol* 2007;3(2):115-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25869042>, DOI: 10.1007/s12024-007-0007-4.
359. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Deutsche STI-Gesellschaft (DSTIG), Robert Koch Institut (RKI), et al. S1-Leitlinie "STI/STD- Beratung". AWMF-Register Nr. 059-006. (Stand: 15.07.2015). 2015 [cited: 2016 Mae 24]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/059-006l_S1_STI_STD-Beratung_2015-07.pdf.
360. Deutsche AIDS-Gesellschaft (DAIG), Österreichische AIDS-Gesellschaft (ÖAIG), Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), et al. S2k-Leitlinie. Deutsch-Österreichische Leitlinie zur HIV-Therapie in der Schwangerschaft und bei HIV-exponierten Neugeborenen. AWMF-Register Nr 055-002. (Stand: 31.05.2014). 2014 [cited: 2016 Mar 24]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/055-002l_S2k_HIV- Therapie Schwangerschaft Neugeborenen_2014-05.pdf.
361. Rohrmeister K, Weninger M. Neugeborene drogenabhängiger Mütter. *Monatsschr Kinderheilkd* 2006;154(1):79-89.
362. Good MM, Solt I, Acuna JG, et al. Methamphetamine use during pregnancy: maternal and neonatal implications. *Obstet Gynecol* 2010;116(2 Pt 1):330-4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20664393>, DOI:10.1097/AOG.0b013e3181e67094.
363. Gorman MC, Orme KS, Nguyen NT, et al. Outcomes in pregnancies complicated by methamphetamine use. *Am J Obstet Gynecol* 2014;211(4):429-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24905417>, DOI: 10.1016/j.ajog.2014.06.005.
364. Diaz SD, Smith LM, LaGasse LL, et al. Effects of prenatal methamphetamine exposure on behavioral and cognitive findings at 7.5 years of age. *J Pediatr* 2014;164(6):1333-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24630350>, DOI: 10.1016/j.jpeds.2014.01.053.
365. Derauf C, LaGasse LL, Smith LM, et al. Prenatal methamphetamine exposure and inhibitory control among young school-age children. *J Pediatr* 2012;161(3):452-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22424953>, DOI: 10.1016/j.jpeds.2012.02.002.
366. Smith L, Yonekura ML, Wallace T, et al. Effects of prenatal methamphetamine exposure on fetal growth and drug withdrawal symptoms in infants born at term. *J Dev Behav Pediatr* 2003;24(1):17-23 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12584481>.

367. Nguyen D, Smith LM, LaGasse LL, et al. Intrauterine growth of infants exposed to prenatal methamphetamine: results from the infant development, environment, and lifestyle study. *J Pediatr* 2010;157(2):337-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20570284>, DOI: 10.1016/j.jpeds.2010.04.024.
368. Abar B, LaGasse LL, Woudes T, et al. Cross-national comparison of prenatal methamphetamine exposure on infant and early child physical growth: a natural experiment. *Prev Sci* 2014;15(5):767-76 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23943149>, DOI: 10.1007/s11121-013-0431-5.
369. Chomchai C, Na MN, Watanarungsan P, et al. Methamphetamine abuse during pregnancy and its health impact on neonates born at Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2004;35(1):228-31 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15272773>.
370. Abar B, LaGasse LL, Derauf C, et al. Examining the relationships between prenatal methamphetamine exposure, early adversity, and child neurobehavioral disinhibition. *Psychol Addict Behav* 2013;27(3):662-73 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23067308>, DOI: 10.1037/a0030157.
371. Chang L, Cloak C, Jiang CS, et al. Altered neurometabolites and motor integration in children exposed to methamphetamine in utero. *Neuroimage* 2009;48(2):391-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19576287>, DOI:10.1016/j.neuroimage.2009.06.062.
372. Kiblawi ZN, Smith LM, Diaz SD, et al. Prenatal methamphetamine exposure and neonatal and infant neurobehavioral outcome: results from the IDEAL study. *Subst Abus* 2014;35(1):68-73 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24588296>, DOI: 10.1080/08897077.2013.814614.
373. Kiblawi ZN, Smith LM, LaGasse LL, et al. The effect of prenatal methamphetamine exposure on attention as assessed by continuous performance tests: results from the Infant Development, Environment, and Lifestyle study. *J Dev Behav Pediatr* 2013;34(1):31-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23275056>, DOI: 10.1097/DBP.0b013e318277a1c5.
374. LaGasse LL, Woudes T, Newman E, et al. Prenatal methamphetamine exposure and neonatal neurobehavioral outcome in the USA and New Zealand. *Neurotoxicol Teratol* 2011;33(1):166-75 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20615464>, DOI: 10.1016/j.ntt.2010.06.009.
375. LaGasse LL, Derauf C, Smith LM, et al. Prenatal methamphetamine exposure and childhood behavior problems at 3 and 5 years of age. *Pediatrics* 2012;129(4):681-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22430455>, DOI: 10.1542/peds.2011-2209.
376. Smith LM, LaGasse LL, Derauf C, et al. The infant development, environment, and lifestyle study: effects of prenatal methamphetamine exposure, polydrug exposure, and poverty on intrauterine growth. *Pediatrics* 2006;118(3):1149-56 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16951010>, DOI: 10.1542/peds.2005-2564.
377. Smith LM, LaGasse LL, Derauf C, et al. Motor and cognitive outcomes through three years of age in children exposed to prenatal methamphetamine. *Neurotoxicol Teratol* 2011;33(1):176-84 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21256431>, DOI: 10.1016/j.ntt.2010.10.004.
378. Zabaneh R, Smith LM, LaGasse LL, et al. The effects of prenatal methamphetamine exposure on childhood growth patterns from birth to 3 years of age. *Am J Perinatol* 2012;29(3):203-10 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21818727>, DOI: 10.1055/s-0031-1285094.

379. Chang L, Smith LM, LoPresti C, et al. Smaller subcortical volumes and cognitive deficits in children with prenatal methamphetamine exposure. *Psychiatry Res* 2004;132(2):95-106 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15598544>, DOI: 10.1016/j.psychres.2004.06.004.
380. Cloak CC, Ernst T, Fujii L, et al. Lower diffusion in white matter of children with prenatal methamphetamine exposure. *Neurology* 2009;72(24):2068-75 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19369643>, DOI:10.1212/01.wnl.0000346516.49126.20.
381. Roos A, Jones G, Howells FM, et al. Structural brain changes in prenatal methamphetamine-exposed children. *Metab Brain Dis* 2014;29(2):341-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24553878>, DOI: 10.1007/s11011-014-9500-0.
382. Smith LM, Chang L, Yonekura ML, et al. Brain proton magnetic resonance spectroscopy in children exposed to methamphetamine in utero. *Neurology* 2001;57(2):255-60 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11468309>.
383. Dyk J, Ramanjam V, Church P, et al. Maternal methamphetamine use in pregnancy and long-term neurodevelopmental and behavioral deficits in children. *J Popul Ther Clin Pharmacol* 2014;21(2):e185-e196 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24867158>.
384. Wouldes TA, LaGasse LL, Huestis MA, et al. Prenatal methamphetamine exposure and neurodevelopmental outcomes in children from 1 to 3 years. *Neurotoxicol Teratol* 2014;42:77-84 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24566524>, DOI: 10.1016/j.ntt.2014.02.004.
385. Paz MS, Smith LM, LaGasse LL, et al. Maternal depression and neurobehavior in newborns prenatally exposed to methamphetamine. *Neurotoxicol Teratol* 2009;31(3):177-82 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19059478>, DOI: 10.1016/j.ntt.2008.11.004.
386. Smith LM, LaGasse LL, Derauf C, et al. Prenatal methamphetamine use and neonatal neurobehavioral outcome. *Neurotoxicol Teratol* 2008;30(1):20-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18031987>, DOI:10.1016/j.ntt.2007.09.005.
387. Kirlic N, Newman E, LaGasse LL, et al. Cortisol reactivity in two-year-old children prenatally exposed to methamphetamine. *J Stud Alcohol Drugs* 2013;74(3):447-51 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23490574>.
388. Dinger J. Drogen und Schwangerschaft - (k)ein Problem? Probleme der Crystalkinder aus Sicht der Neonatologie (Präsentation). 2015 (Beiträge zum Schwerpunktthema "Prävention und Behandlung von Methamphetaminabhängigen" insbesondere zur Situation von Kindern konsumierender Mütter und zur Zusammenarbeit der Hilfesysteme). Available from: http://www.dresden.de/media/pdf/gesundheit/Sucht_Drogen_und_Schwangerschaft_k_ein_Problem_Probleme_der_Crystalkinder_aus_Sicht_der_Neonatologie-Dinger.pdf.
389. Dinger J. Schwangere und Drogen (Kinder drogenabhängiger Mütter) - (Präsentation). *Kinderärzte - Fortbildung* 13. April 2016. 2016.
390. Jones HE, Myers B, O'Grady KE, et al. Initial feasibility and acceptability of a comprehensive intervention for methamphetamine-using pregnant women in South Africa. *Psychiatry J* 2014;2014:929767 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24829904>, DOI: 10.1155/2014/929767.
391. Forrester MB, Merz RD. Risk of selected birth defects with prenatal illicit drug use, Hawaii, 1986-2002. *J Toxicol Environ Health A* 2007;70(1):7-18 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17162495>, DOI:10.1080/15287390600748799.

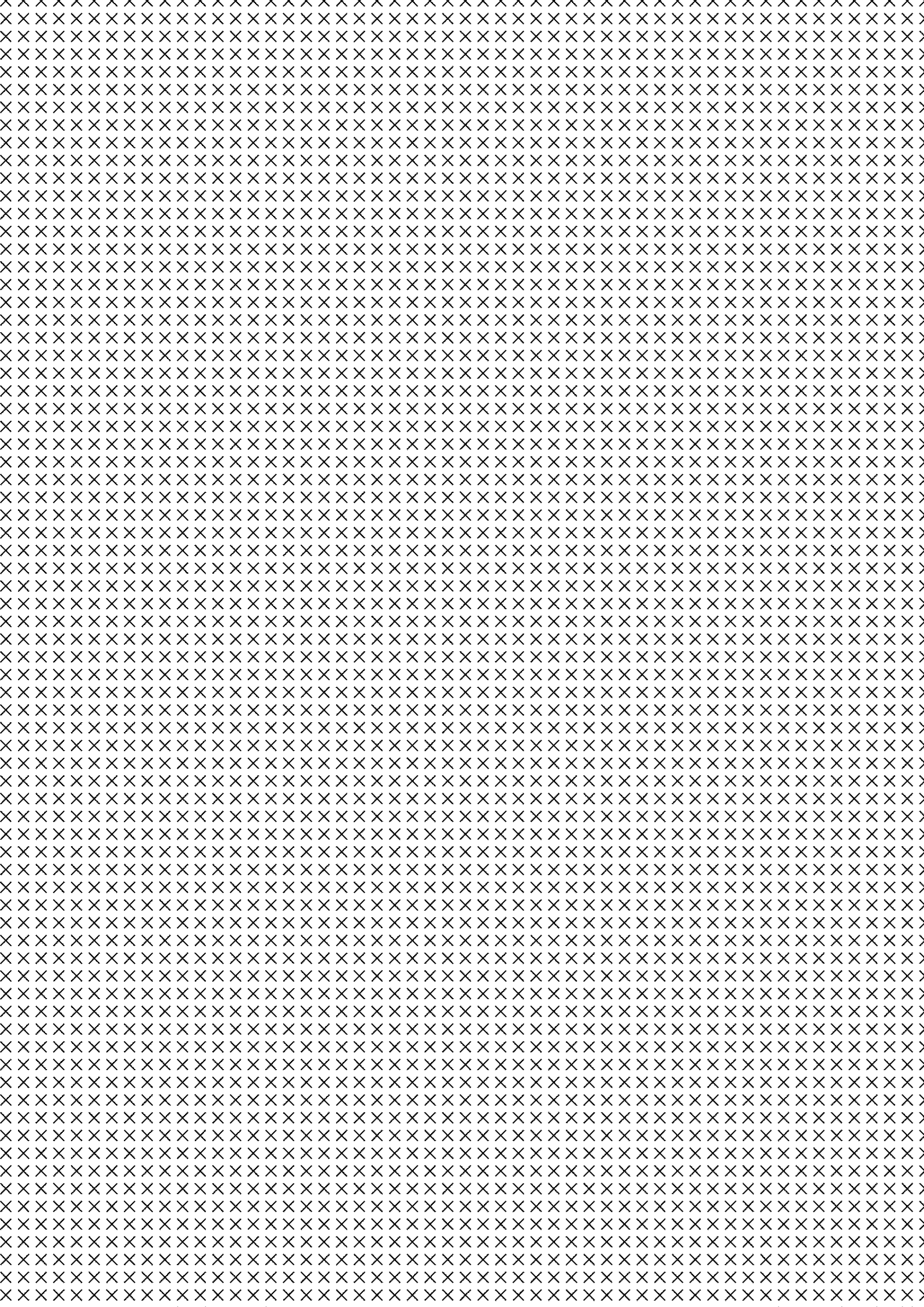
392. Finnegan LP, Connaughton JF, Jr., Kron RE, et al. Neonatal abstinence syndrome: assessment and management. *Addict Dis* 1975;2(1-2):141-58
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1163358>.
393. Hudak ML, Tan RC. Neonatal drug withdrawal. *Pediatrics* 2012;129(2):e540-e560 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22291123>, DOI: 10.1542/peds.2011-3212.
394. Schelling P, Gaibler T. Aufklärungspflicht und Einwilligungsfähigkeit: Regeln für diffizile Konstellationen. *Dtsch Arztebl* 2012;109(10):A-476-8.
395. Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin (DGKJ), et al. S2k-Leitlinie. Frühgeborene an der Grenze der Lebensfähigkeit. AWMF-Register Nr 024-019. (Stand: 30.04.2014). 2014 [cited: 2016 Apr 05]. Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/024-019.html>.
396. Roos A, Kwiatkowski MA, Fouche JP, et al. White matter integrity and cognitive performance in children with prenatal methamphetamine exposure. *Behav Brain Res* 2015;279:62-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25446763>, DOI: 10.1016/j.bbr.2014.11.005.
397. Universitäts Kinder-Frauenzentrum (UKF). Statistik 2014. Kinderschutzgruppe am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus (Präsentation). 2014.
398. Golub M, Costa L, Crofton K, et al. NTP-CERHR Expert Panel Report on the reproductive and developmental toxicity of amphetamine and methamphetamine. *Birth Defects Res B Dev Reprod Toxicol* 2005;74(6):471-584 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16167346>, DOI: 10.1002/bdrb.20048.
399. European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment. EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action. 2004 [cited: 2016 Apr 25]. Available from: http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/promotion/fp_promotion_2002_frep_18_en.pdf.
400. World Health Organization (WHO). Guidelines for identification and management of substance use and substance use disorders in pregnancy. Geneva: WHO; 2014 Available from: http://www.who.int/iris/bitstream/10665/107130/1/9789241548731_eng.pdf?ua=1.
401. Shah R, Diaz SD, Arria A, et al. Prenatal methamphetamine exposure and short-term maternal and infant medical outcomes. *Am J Perinatol* 2012;29(5):391-400 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22399214>, DOI:10.1055/s-0032-1304818.
402. Bartu A, Dusci LJ, Ilett KF. Transfer of methylamphetamine and amphetamine into breast milk following recreational use of methylamphetamine. *Br J Clin Pharmacol* 2009;67(4):455-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19371319>, DOI:10.1111/j.1365-2125.2009.03366.x.
403. Chomchai C, Chomchai S, Kitsommart R. Transfer of Methamphetamine (MA) into Breast Milk and Urine of Postpartum Women who Smoked MA Tablets during Pregnancy: Implications for Initiation of Breastfeeding. *J Hum Lact* 2015; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26452730>, DOI: 10.1177/0890334415610080.
404. Ariagno R, Karch SB, Middleberg R, et al. Methamphetamine ingestion by a breastfeeding mother and her infant's death: People v Henderson. *JAMA* 1995;274(3):215 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7609223>.

405. Green LS. People v Henderson: the prosecution responds. JAMA 1996;275(3):183-4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8604164>.
406. Moore KA, Lichtman AH, Poklis A, et al. alpha-Benzyl-N-methylphenethylamine (BNMPA), an impurity of illicit methamphetamine synthesis: pharmacological evaluation and interaction with methamphetamine. Drug Alcohol Depend 1995;39(2):83-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8529536>.
407. Nikolaou P, Athanaselis S, Papoutsis I. Shisha - the clandestine crystal meth of greece.(Poster). 2013 Available from: http://www.tiaft.org/socialmediauploads/2013_Posters_Free_Topics/PF16.pdf.
408. Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Hepatitis C und Stillen. Empfehlung der Nationalen Stillkommission vom 19. März 2001. 2001 [cited: 2016 Apr 11]. Available from: http://www.bfr.bund.de/cm/343/hepatitis_c_und_stillen.pdf.
409. Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Hepatitis C und Stillen. Ergänzende Empfehlung der Nationalen Stillkommission vom 8. Januar 2004. 2004 [cited: 2016 Apr 11]. Available from: http://www.bfr.bund.de/cm/343/hepatitis_c_und_stillen_ergaenzung.pdf.
410. Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Hepatitis C und Stillen. Zweite ergänzende Empfehlung der Nationalen Stillkommission vom 30. Mai 2008. 2008 [cited: 2016 Apr 11]. Available from: http://www.bfr.bund.de/cm/343/hepatitis_c_und_stillen_zweite_ergaenzung.pdf.
411. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie VuSD, Cornberg M, et al. S3-Leitlinie: Hepatitis-B-Virusinfektion - Prophylaxe, Diagnostik und Therapie. AWMF-Register Nr. 021-011 (Stand: 31.01.2011). 2011 [cited: 2016 Apr 11]. Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/021-011l_S3_Hepatitis_B_Virusinfektionen_Prophylaxe_Diagnostik_Therapie_2011-abgelaufen.pdf.
412. Klein M, Dyba J, Moesgen D. Crystal und Familie - Zur Analyse der Lebenssituation und des Hilfebedarfs betroffener Kinder (Präsentation).09.10.2015. 2015 Available from: https://www.katho-nrw.de/fileadmin/primaryMnt/KatHO/DISuP/Downloads/Dyba_Klein_Moesgen_CM_Familie_Ergebnisse_Aktenanalyse_Fokusgruppen.pdf.
413. Mansergh G, Purcell DW, Stall R, et al. CDC consultation on methamphetamine use and sexual risk behavior for HIV/STD infection: summary and suggestions. Public Health Rep 2006;121(2):127-32 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16528944>.
414. Cohen JB, Dickow A, Horner K, et al. Abuse and violence history of men and women in treatment for methamphetamine dependence. Am J Addict 2003;12(5):377-85 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14660152>.
415. Tyner EA, Fremouw WJ. The relation of methamphetamine use and violence: A critical review. Aggress Violent Behav 2008;13(4):285-97, DOI:10.1016/j.avb.2008.04.005.
416. Hobkirk AL, Watt MH, Green KT, et al. Mediators of interpersonal violence and drug addiction severity among methamphetamine users in Cape Town, South Africa. Addict Behav 2015;42:167-71 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25479528>, DOI: 10.1016/j.addbeh.2014.11.030.
417. Milin S, Kleinau C, Lüdorf T, et al. Konsummotive bei Stimulanzienkonsum. Ein Vergleich von Amphetamin- und Methamphetaminkonsumenten. Suchttherapie 2016;17(1):17-21, DOI: 10.1055/s-0041-111253.
418. Haight W, Ostler T, Black J, et al. Children of Methamphetamine- Involved Families: The Case of Rural Illinois. New York: Oxford Univ. Pr.; 2009.

419. Asanbe CB, Hall C, Bolden CD. The methamphetamine home: psychological impact on preschoolers in rural Tennessee. *J Rural Health* 2008;24(3):229-35
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18643799>, DOI:10.1111/j.1748-0361.2008.00163.x.
420. Twomey J, LaGasse L, Derauf C, et al. Prenatal methamphetamine exposure, home environment, and primary caregiver risk factors predict child behavioral problems at 5 years. *Am J Orthopsychiatry* 2013;83(1):64-72
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23330624>, DOI: 10.1111/ajop.12007.
421. Klein M, Bröning S, Moesgen D. Kinder aus suchtblasteten Familien stärken. Das "Trampolin"-Programm. Bern: Hogrefe; 2013 (Therapeutische Reihe; 71).
422. Shoptaw S, Reback CJ. Methamphetamine use and infectious disease-related behaviors in men who have sex with men: implications for interventions. *Addiction* 2007;102(Suppl 1):130-5 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17493062>, DOI:10.1111/j.1360-0443.2006.01775.x.
423. Stall R, Paul JP, Greenwood G, et al. Alcohol use, drug use and alcohol-related problems among men who have sex with men: the Urban Men's Health Study. *Addiction* 2001;96(11):1589-601 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11784456>, DOI: 10.1080/09652140120080723.
424. Pines HA, Gorbach PM, Weiss RE, et al. Individual-Level, Partnership-Level, and Sexual Event-Level Predictors of Condom Use During Receptive Anal Intercourse Among HIV- Negative Men Who Have Sex with Men in Los Angeles. *AIDS Behav* 2015; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26471884>, DOI: 10.1007/s10461-015-1218-4.
425. Dirks H, Esser S, Borgmann R, et al. Substance use and sexual risk behaviour among HIV-positive men who have sex with men in specialized out-patient clinics. *HIV Med* 2012;13(9):533-40 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22435363>, DOI: 10.1111/j.1468- 1293.2012.01005.x.
426. Koblin BA, Husnik MJ, Colfax G, et al. Risk factors for HIV infection among men who have sex with men. *AIDS* 2006;20(5):731-9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16514304>, DOI: 10.1097/01.aids.0000216374.61442.55.
427. Zule WA, Poulton WE, Coomes CM, et al. Results of a pilot study to reduce methamphetamine use and sexual risk behaviors among methamphetamine-using men who have sex with men (MSM) not currently in treatment. *J Psychoactive Drugs* 2012;44(5):351-8 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23457885>, DOI: 10.1080/02791072.2012.736794.
428. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Preparing people for change. New York: Guilford Pr.; 1991.
429. Mimiaga MJ, Reisner SL, Pantalone DW, et al. A pilot trial of integrated behavioral activation and sexual risk reduction counseling for HIV-uninfected men who have sex with men abusing crystal methamphetamine. *AIDS Patient Care STDS* 2012;26(11): 681-93 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23030605>, DOI:10.1089/apc.2012.0216.
430. Prendergast M, Podus D, Finney J, et al. Contingency management for treatment of substance use disorders: a meta-analysis. *Addiction* 2006;101(11):1546-60
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17034434>, DOI:10.1111/j.1360-0443.2006.01581.x.
431. Carrico AW, Gomez W, Siever MD, et al. Pilot randomized controlled trial of an integrative intervention with methamphetamine-using men who have sex with men. *Arch Sex Behav*

- 2015;44(7):1861-7 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26123068>, DOI: 10.1007/s10508-015-0505-5.
432. Shoptaw S, Reback CJ, Peck JA, et al. Behavioral treatment approaches for methamphetamine dependence and HIV-related sexual risk behaviors among urban gay and bisexual men. *Drug Alcohol Depend* 2005;78(2):125-34
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15845315>, DOI:10.1016/j.drugalcdep.2004.10.004.
433. Menza TW, Jameson DR, Hughes JP, et al. Contingency management to reduce methamphetamine use and sexual risk among men who have sex with men: a randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2010;10:774
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21172026>, DOI:10.1186/1471-2458-10-774.
434. Reback CJ, Grant DL, Fletcher JB, et al. Text messaging reduces HIV risk behaviors among methamphetamine-using men who have sex with men. *AIDS Behav* 2012;16(7):1993-2002 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22610370>, DOI: 10.1007/s10461-012-0200-7.
435. Shoptaw S, Reback CJ, Larkins S, et al. Outcomes using two tailored behavioral treatments for substance abuse in urban gay and bisexual men. *J Subst Abuse Treat* 2008;35(3):285-93 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18329226>, DOI: 10.1016/j.jsat.2007.11.004.
436. Vollmer HC. Wissenschaftstheoretische Überlegungen zur Therapieplanung nach Rückfall. *Sucht* 2002;48(2):85-91.
437. Klos H, Görden W. Rückfallprophylaxe bei Drogenabhängigkeit. Ein Trainingsprogramm. Göttingen: Hogrefe; 2009 (Therapeutische Praxis).
438. Bowen S, Chawla N, Collins SE, et al. Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: a pilot efficacy trial. *Subst Abuse* 2009;30(4):295-305
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19904665>, DOI:10.1080/08897070903250084.
439. Milin S, Schäfer I. Breaking Meth: Entwicklung und Erforschung eines virtuellen Selbsthilfeportals. Jahrestagung der Drogenbeauftragten der Bundesregierung: "Crystal Meth". 06.11.2015, Berlin. 2015 Available from: http://www.drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateien-dba/Presse/Downloads/AG_IV_Schaefer_Millin_BreakingMeth_Jahrestagung2015.pdf.
440. Soravia LM, Stocker E, Schläfli K. Klettern als Chance in der Suchtbehandlung. *Suchttherapie* 2016;17(1):34-9, DOI: 10.1055/s-0035-1548898.
441. Luttenberger K, Stelzer EM, Forst S, et al. Indoor rock climbing (bouldering) as a new treatment for depression: study design of a waitlist-controlled randomized group pilot study and the first results. *BMC Psychiatry* 2015;15:201
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26302900>, DOI:10.1186/s12888-015-0585-8.
442. Drogenbeauftragte der Bundesregierung. Der Mountain Activity Club. In: *Drogen- und Suchtbericht*. 2015. p. 187-8.
443. Kießling M. Klettern statt Drogen - Beobachtung einer Selbsthilfegruppe zur Förderung einer drogenfreien Freizeit- und Lebensgestaltung. Bachelorarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Arts (B.A.)“ in Sozialer Arbeit. 2014 [cited: 2016 Mar 08].
444. Holzmeyer T. Erlebnis - Rausch? Erlebnispädagogische Maßnahmen für Menschen mit Suchtproblematik. Master - Thesis zur Erlangung des akademischen Grades Master of Arts M.A. 2014 [cited: 2016 Apr 06].

445. Kingston S, Conrad M. Harm reduction for methamphetamine users. Focus 2004;19(1):4-6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15074271>.
446. Novel Psychoactive Treatment UK Network (NEPTUNE), Abdulrahim D, Bowden-Jones O. Guidance on the Clinical Management of Acute and Chronic Harms of Club Drugs and Novel Psychoactive Substances. 2015 [cited: 2015 Aug 31]. Available from: <http://neptune-clinical-guidance.co.uk/wp-content/uploads/2015/03/NEPTUNE-Guidance-March-2015.pdf>.
447. World Health Organization (WHO). Harm reduction and brief interventions for ATS users. Technical Briefs on amphetamine-type stimulants (ATS); 2. Geneva: WHO; 2011 [cited: 2015 Nov 14]. Available from: http://www.wpro.who.int/hiv/documents/docs/Brief2forweb_9CE8.pdf?ua=1&ua=1.
448. Buckley NA, Dawson AH, Isbister GK. Serotonin syndrome. BMJ 2014;348:g1626 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24554467>.
449. Rommel N, Rohleder NH, Deppe H, et al. Orale Manifestationen bei Methamphetamin-Abhängigkeit. Zahnarzt Mitteilungen 2013;103(3):1-5.
450. Wilkerson JM, Noor SW, Breckenridge ED, et al. Substance-use and sexual harm reduction strategies of methamphetamine-using men who have sex with men and inject drugs. AIDS Care 2015;27(8):1047-54 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25837492>, DOI: 10.1080/09540121.2015.1020280.
451. Durkin SJ, Biener L, Wakefield MA. Effects of different types of antismoking ads on reducing disparities in smoking cessation among socioeconomic subgroups. Am J Public Health 2009;99(12):2217-23 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19833980>, DOI: 10.2105/AJPH.2009.161638.



Poruchy vzniklé užíváním metamfetaminu

- › Tato publikace vyšla v roce 2017 ve Spolkové republice Německo a obsahuje doporučené postupy pro léčbu uživatelů metamfetaminu (pervitinu). Metodiku zpracovalo německé Lékařské centrum pro kvalitu v medicíně (ÄZQ) na popud pověřenkyně vlády SRN pro oblast drog v reakci na rostoucí problém s užíváním metamfetaminu v Německu. Doporučené postupy vychází z přehledu literatury a byly přijaty na základě konsenzu zástupců odborné veřejnosti v Německu. Jsou určeny především lékařům všech specializací činných v oblasti adiktologické léčby, psychoterapeutům z řad lékařů i psychologů, všem profesním skupinám v oblasti ambulantní i lůžkové léčby závislostí (např. psychologům, sociálním pracovníkům, ošetřujícímu personálu), pracovníkům v oblasti následné péče a rehabilitace a svépomocným organizacím.
- › Publikaci čtenářům předkládá Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, které je pracovištěm Úřadu vlády České republiky. Dříve vydané publikace a informace o připravovaných publikacích najdete na internetové prezentaci drogy-info.cz.
- › Distribuci zajišťuje vydavatel.

Vydal Úřad vlády České republiky
nábřeží Edvarda Beneše 4, 118 01 Praha 1
www.vlada.cz

Neprodejné

ISBN 978-80-7440-178-7



9 788074 401787