



**VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ
OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET
20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ
STUDIE**

IVA KNÍŽKOVÁ, JAROSLAV ŠEJVL

Klinika adiktologie 1. LF UK a VFN v Praze
Přednosta kliniky: prof. PhDr. Michal Miovský, Ph.D.

S ú h r n

Východiska: Metamfetamin byl poprvé syntetizován v roce 1893 japonským chemikem Nagaiem Nagayoshim. V roce 1919 chemik Akira Ogata syntetizoval metamfetamin v krystalické formě. Sloučenina byla využívána jako lék na astma, horečku, rýmu či bolest. Využíval se také v psychiatrii pro léčbu schizofrenie nebo léčbu závislosti na alkoholu i morfinu. Metamfetamin byl použit ve druhé světové válce, kde si mezi vojáky záhy získal velikou oblibu. Vojáci Německa a Japonska ho hojně zneužívali při bojových misích. Na straně Spojenců byl pro stejné účely používán amfetamin. Po konci války vypukla v Japonsku metamfetaminová krize v důsledku otevření skladů se zásobami metamfetaminu. Tato krize trvala do konce 50. let 20. století.

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

Cíle: Cílem výzkumu bylo zmapovat různé oblasti užívání a využití metamfetaminu od jeho objevení do konce 50. let 20. století a popsat historii metamfetaminu, jeho využití ve druhé světové válce a následnou metamfetaminovou epidemii v Japonsku.

Metody: Kvalitativní práce byla zpracována pomocí obsahové analýzy primárních a sekundárních dokumentů, které byly vyhledány v elektronických databázích. Určili jsme univerzum, které obsahovalo 3 kategorie: historie metamfetaminu, druhá světová válka a poválečné Japonsko. V každé kategorii byla určena klíčová slova, podle kterých byly vyhledány relevantní historické dokumenty. Ty byly následně tříděny do primárních kategorií, a poté i podle roku vzniku a zaměření. Následně byla provedena samotná obsahová analýza a tvorba textu.

Výsledky a závěr: Metamfetamin byl společně s amfetaminem využit jako silnější náhrada efedrinu a adrenalinu. Byl aplikován jak v medicíně, tak i zneužíván pro navození pocitu euforie, nadbytku energie a snížení pocitu hladu. Během druhé světové války byl masivně zneužíván vojáky Německa a Japonska, kteří díky němu dokázali vydržet dlouho beze spánku a lépe se soustředit na válečné mise. Po skončení války propukla v Japonsku metamfetaminová epidemie, která vyústila ve změnu legislativy a kampaň proti návykovým látkám. Tato krize pomínula až v roce 1957, kdy se počty závislých začaly snižovat.

K l i č o v é s l o v á : metamfetamin – Nagai Nagayoshi – Akira Ogata – Lazăr Edeleanu – Otto Ranke – kamikaze – Temmler Werke – Philopon – Yakuza – shabu

I. Knížková, J. Šejvl: THE USE OF
METHAMPHETAMINE BETWEEN ITS
DISCOVERY AND THE END OF 1950S

S u m m a r y

Background: Methamphetamine was first synthesised in 1893 by Japanese chemist Nagai Nagayoshi. In 1919, chemist Akira Ogata for the first time synthesised methamphetamine in crystalline form. The compound was used as a remedy for asthma, fever, runny nose and pain. It was also used in psychiatry for the treatment of schizophrenia or addiction to alcohol or morphine. Methamphetamine was used in the World War II, where it gained popularity amongst soldiers. The Allies used

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

amphetamine for the same purposes. After the end of the war, a methamphetamine crisis broke out in Japan due to the opening of methamphetamine warehouses. This crisis lasted until the end of 1950s.

Aims: The aim of the research was to map various areas of use and abuse of methamphetamine from its discovery to the late 1950s and to describe a history of methamphetamine, its use in the World War II and the following methamphetamine epidemic in Japan.

Methods: This work was written using a content analysis of primary and secondary documents which were searched in electronic databases. A universum was defined which included 3 categories: history of methamphetamine, World War II and postwar Japan. In each category keywords were determined according to which relevant documents were searched. These were sorted into primary categories, as well as by the year of creation and focus. Subsequently, the content analysis itself and the creation of the text of the work was carried out.

Results and conclusion: Methamphetamine, along with amphetamine, was invented as a stronger substitute for ephedrine and epinephrine. It was used in medicine, but also abused to induce euphoria, excess energy and reduce the feeling of hunger. During World War II, it was massively abused by soldiers of Germany and Japan, who were therefore able to stay awake for longer time and could better focus in missions. After the end of the war, a methamphetamine epidemic broke out in Japan, resulting in a change of legislation and the campaign against drugs. This crisis passed in 1957 when the number of addicts began to decrease.

Key words: methamphetamine – Nagai Nagayoshi – Akira Ogata – Lazăr Edelenau – Otto Ranke – kamikaze – Temmler Werke – Philopon – Yakuza – shabu

Úvod

Historie metamfetaminu se začala psát roku 1885, kdy japonský chemik Nagai Nagayoshi izoloval efedrin z rostliny *Ephedra sinica* (Zeman, 1995). O osm let později, tedy v roce 1893, syntetizoval z efedrinu metamfetamin (Breen, 2013). Roku 1919 Akira Ogata syntetizoval metamfetamin v krystalické formě. Zpočátku nebyla jeho popularita vysoká. Zanedlouho si však společnost začala všimnout jeho účinků a po tomto byl masivně předepisován

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

jako tzv. „zázračný lék“. Jeho využití bylo velmi široké, od léčby schizofrenie přes léčbu epilepsie až po léčbu závislosti na alkoholu, tabáku, morfinu či kodeinu. V roce 1936 začal americký psychiatr Charles Bradley využívat metamfetamin při léčbě poruch učení u dětí. V roce 1938 byl americkou vědeckou společností metamfetamin považován za bezpečný, závislost nevyvolávající lék. O šest let později se již začalo hovořit i o stinné stránce užívání metamfetaminu. Stále byl však považován za relativně neškodný (Weisheit a White, 2009).

V roce 1938 byla největším producentem metamfetaminu v Německé říši firma Temmler. O rok později se začal o metamfetamin zajímat vojenský lékař Otto Ranke z Berlínské akademie vojenského lékařství. Zajímal se o účinky, které byly podobné adrenalinu – větší výdrž, udržení pozornosti a odvahu zvládat riskantnější situace. V témže roce na základě svých studií na studentech univerzity dospěl k závěru, že metamfetamin může pomoci vojákům Wehrmachtu ve válce (Ulrich, 2005). Sám byl pravděpodobně uživatelem metamfetaminu, protože popisoval možnost pracovat až 50 hodin bez přestávky a potřeby spánku (Andreas, 2020).

Metamfetamin, pod obchodním názvem Pervitin, byl dodáván vojákům ve velkém množství. V roce 1938 byl metamfetamin podáván vojákům Třetí tankové divize při invazi do Československa. Největším testem metamfetaminu v boji byl rok 1939 a napadení Polska. Při tomto útoku bylo zabito 100 000 polských vojáků. Tato akce dala základ pozdější formě útoku s názvem *Blitzkrieg*. Taktika *Blitzkrieg*, neboli bleskové války, spočívala v překvapivém a rychlém útoku a proniknutí za obranné linie nepřítele (Andreas, 2020). Při postupu do Francie však vojáci vyžadovali pravidelný odpočinek a spánek. V této chvíli nastoupil metamfetamin jako rychlé řešení. Podle tvrzení historika lékařství Petera Steinkampa byl *Blitzkrieg* veden vojáky pod vlivem metamfetaminu nebo spíše byl na metamfetaminu založen. Během invaze do Francie, kdy byli vojáci nuceni užívat tablety metamfetaminu mnoho dní až týdnů za sebou, a pak se u nich začaly objevovat zdravotní obtíže. Vojáci si stěžovali na bolesti na hrudi a také nebyly výjimkou srdeční příhody (Hurst, 2013). Lékaři začali hovořit o závislostním potenciálu metamfetaminu. I přes zdravotní obtíže vojáků byl problém ignorován. Až na konci roku 1940 se postupně dávky metamfetaminu začaly snižovat. Mezi lety 1941 a 1942 rapidně poklesla spotřeba metamfetaminu, jelikož se oficiálně ustanovil jako lék vyvolávající závislost. Neznamenal to

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

však úplné vysazení. I přes tato varování byl využíván při vojenských operacích (Andreas, 2020).

Roku 1943, napsal Heinz Graupner knihu s názvem *Zdraví není zadarmo (Hygiéna všedního života)*, kde zmiňoval negativní účinky metamfetaminu a jeho závislostní potenciál. Velmi detailně popisoval neefektivnost dlouhodobého podněcování výkonu prášky a jinými dráždidly. Doporučil spánek a oddech jako přirozenou formu síly.

Zneužívání metamfetaminu však nebyla jen záležitost německého vojska. Hojně se užíval ve své domovině v Japonsku. Nejznámějšími případy podávání jsou letci *kamikaze*. „*Smrt za vlast*“ těchto vojáků byla často však jen neuvědomovaným vedlejším účinkem ztráty všech zábran po užití velkých dávek metamfetaminu (Drogmem, 2010).

Po válce v Japonsku nastal velký metamfetaminový boom, jelikož se válečné zásoby zpřístupnily obyčejným lidem. Stále se předepisoval jako prostředek pro léčbu depresí a přípravek na hubnutí. Od roku 1960 byl dostupný dokonce ve formě roztoku, který bylo možné aplikovat injekčně (*The recovery village*, n.d.).

V Českých zemích se metamfetamin propagoval mezi lékaři jako nové centrálně působící analeptikum s dlouhodobým účinkem na krevní oběh. Česká lékařská společnost J. E. Purkyně (1940) ve svém časopise *Časopis lékařů českých* propagovala pervitin jako lék na všechny možné tělesné a duševní obtíže. Užíval se také po operacích a po prodělaných infekčních chorobách. Velmi často se předepisoval při léčbě duševních onemocnění, jako jsou deprese či psychóza.

Cíle výzkumu

Cílem výzkumu bylo zmapovat různé oblasti užívání a využití metamfetaminu od jeho objevení do konce 50. let 20. století, a popsat vývoj přístupu k metamfetaminu a dopady užívání na společnost. Dílčím cílem bylo popsat okolnosti objevení metamfetaminu, tedy jak postupoval vývoj od efedrinu přes amfetamin až k metamfetaminu. Dalším dílčím cílem bylo zmapovat, jak byl metamfetamin užíván vojáky na frontě a jak to ovlivnilo jejich chování a vojenský výkon. Posledním dílčím cílem práce bylo zmapovat dopady masivního zneužívání metamfetaminu po válce v Japonsku a následný vývoj legislativy.

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

Výzkumný a výběrový soubor

Výzkumným souborem byly archiválie, textové dokumenty, publikace, obrazové a zvukové nahrávky, které se týkaly období mezi léty 1885, kdy byl izolován efedrin, až po rok 1959. Nejčastěji se jednalo o písemnosti.

Výběrovým souborem byly všechny dokumenty, texty, archiválie, publikace, obrazové a zvukové nahrávky, které se týkaly období mezi léty 1885 a 1959.

Metody analýzy dat

Text byl zpracován pomocí kvalitativní obsahové analýzy, podle Hendla (2005) i Miovského (2006). Byly využity primární i sekundární historické dokumenty, které byly vyhledány pomocí databází EBSCO, ScienceDirect, Scopus a Web of Science. Také byl využit digitální archiv Národní knihovny Kramerius 5, dále databáze ResearchGate, eBooks, JSTOR, Internet Archive a další databáze z Portálu elektronických zdrojů UK.

Prvním krokem byla definice univerza, tedy určení předmětu analýzy (Ferjenčík, 2010). Pro tuto práci se jednalo o pojmy: objevení metamfetaminu (I), druhá světová válka (II) a poválečné Japonsko (III) jako tři hlavní oblasti zkoumání. Druhým krokem bylo určení kategorií obsahové analýzy. Pro oblast I se jednalo o pojmy efedrin, využití metamfetaminu, Nagai Nagayoshi, Akira Ogata a Laz r Edeleanu. Pro oblast II to byly pojmy Wehrmacht, Pervitin, Otto Ranke, kamikaze a Temmler Werke. Pro třetí kategorii se jednalo o pojmy Philopon, Yakuza a shabu. Tato klíčová slova byla vyhledávána v českém jazyce, ale také v anglickém a německém ekvivalentu. V první oblasti se jednalo o slovo efedrin (něm. *Ephedrin*, ang. *Ephedrine*) a pojem využití metamfetaminu (něm. *Verwendung von Methamphetamine*, ang. *use of methamphetamine*). Ostatní pojmy z první oblasti zůstávaly shodné pro všechny zvolené jazyky. Z druhé oblasti se jednalo o slovo kamikaze (ang. *kamikaze*, něm. *Kamikaze*). Ostatní pojmy v oblasti II také zůstávaly stejné pro všechny jazyky. Ve třetí kategorii zůstávaly pojmy shodné pro všechny zvolené jazyky. Klíčová slova byla také vzájemně kombinována a bylo možné vyhledávat přesněji tematicky zaměřené dokumenty.

Ke všem těmto kategoriím byly vyhledávány relevantní dokumenty (primární i sekundární) a ukládány na digitální médium. Poté budou tyto doku-

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

menty tříděny podle roku jejich vzniku, obsahu a zaměření a kategorizovány podle výše stanovených pojmů. Všem dokumentům byl přidělen kód podle kategorie jejich zařazení. Dále byla prováděna kvalitativní obsahová analýza podle popisu Plichtové (1996) vzhledem k časové posloupnosti a cílům zaměření práce.

Rozvoj vědy v Japonsku v 19. století

Po téměř sto padesáti letech naprosté izolace před okolním světem se počátkem 19. století začalo Japonsko pomalu stávat terčem zájmu zahraničních zemí. Japonci si začali uvědomovat, že jejich země je v mnoha ohledech zastaralá, a že v případě ozbrojeného konfliktu by neměli šanci obstát. Vnitřní nestabilita a nejednotnost japonského národa neustále sílila a vliv šóguna jako nejvyššího představitele výkonné moci slábl. Situace se radikálně změnila až v 60. letech, kdy došlo k formálnímu obnovení císařské moci. Postupně se formovala nová vláda a začalo období rozkvětu *Meiji* (Craig a Reischauer, 2000).

Do Japonska proudili evropští učenci a naopak Japonci se jezdili vzdělávat do západních zemí. V Japonsku vznikaly školy, které poskytovaly kvalitní vzdělání podle evropského vzoru. Japonci se brzy stali špičkou v mnoha oborech jako je medicína, chemie a jiné přírodní vědy. Jedním z vědců moderní japonské éry byl i Nagai Nagayoshi, chemik, který se zasadil o objevení metamfetaminu a na nějž navázali další vědci na přelomu 19. a 20. století (Bartolomew, 1989).

Metamfetamin

Chemická struktura a názvosloví

Metamfetamin je čistě syntetická látka, která se vyskytuje ve formě průhledných až lehce namodralých krystalů nebo bílého prášku. Jedná se o látku úzce příbuznou amfetaminu. Vyskytuje se ve dvou formách, L- (levotočivý) nebo D- (pravotočivý) izomer. Metamfetaminová báze je bezbarvý těkavý olej, nerozpustný ve vodě. Nejrozšířenější formou je však hydrochlorid metamfetaminu, který má formu již zmíněných bílých nebo průhledných namodralých krystalů a je rozpustný ve vodě. V nelegálně distribuovaných produktech se metamfetamin nejčastěji objevuje jako prášek, ale

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

čistá látka je krystalická. Z toho důvodu se metamfetaminu také říká „*crystal meth*“ či „*ice*“ neboli led, jelikož svým vzhledem je mu velmi podobný. Na taneční scéně se také často vyskytuje jako příměs v tabletách MDMA (3,4-metylendioxy-N-metamfetamin) nebo je pod tímto názvem dokonce prodáván. Důvodem může být to, že účinky jsou jak u metamfetaminu, tak u MDMA stimulační, a účastník tanečních akcí nemusí poznat rozdíl (EMCDDA, n. d.).

Účinky

Metamfetamin je silný stimulant působící na centrální nervový systém. Při užití běžných dávek dochází ke stavu euforie, vzrušení, dobré nálady, snížení únavy, mydriázy, zvýšení krevního tlaku, zvýšení srdeční frekvence, snížení až vymizení pocitu hladu, krátkodobé zlepšení kognitivních funkcí či posílení úzkosti. Při dlouhodobém užívání vysokých dávek metamfetaminu však může docházet k výskytu psychotických epizod (Courtney a Ray, 2014).

Odvykací stav

Při častém užívání metamfetaminu dochází k postupnému snižování až úplnému vyčerpání presynaptických zásob monoaminů, snížené aktivitě neuroreceptorů a neurotoxicitě. To vede k odvykacímu syndromu, který má své typické projevy. Nejtypičtějšími projevy jsou anhedonie, tedy neschopnost prožívat kladné pocity a emoce, podrážděnost, zvýšená spavost, úzkost a hlavně silná touha znovu užít látku (Meredith a kol., 2005). Závažnost těchto příznaků při odnětí drogy se odvíjí od délky a množství užívané látky. Často se vyskytují spontánně a mohou trvat několik dní, ale v případě dlouhodobého užívání i několik týdnů (Zorick a kol., 2010).

Historie

Když byl roku 1885 izolován efedrin, jeho objevitel Nagai Nagayoshi doufal v jeho využití v léčbě astmatu. Německá farmaceutická firma E. Merck však o výrobek neměla zájem s ohledem na nižší účinek oproti adrenalinu. Profesora Nagayoshiho to pravděpodobně namotivovalo k upravení svého

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

chemického postupu syntézy. Celý proces vyvrcholil využitím efedrinu k syntéze metamfetaminu v tekuté formě v roce 1893. Profesor Nagayoshi bohužel ani v tomto případě nenašel využití pro svůj výrobek a metamfetamin byl na téměř třicet let zapomenut (Morgan, 2015).

Roku 1919 další japonský chemik, který toho času studoval v Berlíně, Akira Ogata, vynalezl jednodušší způsob syntézy metamfetaminu v krystalické formě. Inspiroval se technickým postupem profesora Nagayoshiho, a oproti původnímu receptu přidal červený fosfor a jód. Tímto postupem dosáhl příhodné krystalické formy metamfetaminu. Ogata poskytl tento recept britské farmaceutické společnosti Burroughs Wellcome & Co, která poprvé představila metamfetamin evropské společnosti jako psychiatrickou medikaci (Morgan, 2015).

Druhá světová válka

Německo

Důležitou osobou v historii metamfetaminu a jeho využití během druhé světové války byl německý chemik Fritz Hauschild. Tento vědec pracoval pro berlínskou firmu Temmler-Werke a ve své podstatě znovuobjevil metamfetamin. Zjistil, že účinek metamfetaminu na kardiovaskulární systém a centrální nervovou soustavu je mnohonásobně větší než účinek efedrinu. V roce 1938 Hauschild svůj objev publikoval v několika vědeckých časopisech a představil vědecké společnosti na konferenci. Firma Temmler-Werke chtěla získat patent na metamfetamin co nejdříve, a tak o něj v roce 1937 požádala. Dne 31. října 1937 se jí podařilo patentu dosáhnout a od března roku 1938 byl metamfetamin na trh uveden pod označením Pervitin. Látka se prodávala buď v 3 mg tabletách nebo 15 mg ampulkách. Metamfetamin nebyl příliš drahý a bylo možné jej zakoupit bez lékařského předpisu (Defalque a Wright, 2011).

Pervitin se stal velmi oblíbeným u široké veřejnosti. Byl využíván jak pro rekreační účely, tak i téměř ve všech oblastech medicíny – v chirurgii, v interní medicíně, při léčbě astmatu, horeček, rychlé rekonvalescenci po anestezii, při redukci váhy, v neurologii k léčbě migrén a apatie. V psychiatrii byl pervitin využíván při léčbě schizofrenie, depresí, úzkostí, fobií a sexuálních poruch. Byl také podáván při léčbě závislosti na alkoholu a morfinu (Defalque a Wright, 2011).

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

Hlavním centrem, kde byl metamfetamin předmětem vědeckého zájmu, byl fyziologický ústav v Dortmundu. Na zdejším výzkumu se podílel i lékař Otto Ranke. A byl to právě on, který na základě pozorování účinků metamfetaminu podnítl jeho užívání u vojáků Wehrmachtu v druhé světové válce (Ulrich, 2005).

Po roce 1935 se začala rozšiřovat německá armáda, převážně její motorizovaná část. Farmaceutické společnosti jako Boehringer & Knoll a Temmler-Werke viděly v distribuci stimulantů obnovující se armádě velký potenciál. Firma Temmler přímo oslovila tehdejšího vrchního armádního zdravotnického zřízence s nabídkou prodeje tablet pervitinu. Ten odmítl, nicméně pověřil Otto Rankeho, aby se zabýval využitím pervitinu pro armádní účely (Defalque a Wright, 2011). Otto Ranke spustil sérii testů, kdy náhodně vybraným subjektům podával metamfetamin, amfetamin, kofein a placebo. Zjistil, že jedinci, kterým byl podán metamfetamin, byli aktivnější, fyzicky i psychicky pozorní a s dostatkem energie na další práci. Zároveň si však začal všimnout i rizik spojených s nadměrnou konzumací této látky. Vydal soubor doporučení, za jakých okolností by se měl metamfetamin užívat, nicméně jeho zneužívání se již šířilo jako lavina, kterou nadále nemohl ovlivnit (Ohler, 2017).

V roce 1940 německá armáda přijala opětovnou nabídku firmy Temmler a oficiálně začala nakupovat a následně distribuovat tablety metamfetaminu svým vojákům. Jednalo se o 3 mg tablety, které byly od této chvíle součástí lékárničky každého vojáka (Defalque a Wright, 2011).

V kontextu častějšího využívání pervitinu se mnohem častěji objevovaly jeho negativní účinky. Vojáci nezdědka kolabovali, trpěli kardiovaskulárními obtížemi nebo začali být více psychotičtí. V armádě se objevily pokusy o přísnější regulaci metamfetaminu, ale téměř žádná doporučení se příliš nedodržovala a metamfetamin byl nadále nadužíván. Snahám o kontrolu distribuce metamfetaminu nepomáhaly ani farmaceutické firmy, které produkty stále nabízely, a dokonce vymýšlely různé modifikace, např. metamfetamin v kombinaci s morfinem (Defalque a Wright, 2011).

Japonsko

Orbell a Morikawa (2011) uvádějí, že 25. října 1944 v bitvě u Leytského zálivu začaly útoky letců *kamikaze* a vrcholily v bitvě u Okinawy. Právě pi-

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

loti sebevražedných misí byli intoxikováni, často násilím uzavřeni v kokpitu nebo jim bylo vyhrožováno zničením jejich rodin (Orbell & Morikawa, 2011). A právě metamfetamin byl letcům *kamikaze* nejčastěji podáván před jejich sebevražednými misemi (Státní zdravotní ústav, n. d.).

USA a Velká Británie

Ačkoliv se pro zneužívání stimulantů a podpůrných látek během druhé světové války nejčastěji hovoří o Německu, případně Japonsku, ani druhá strana vojenského konfliktu nezůstala pozadu. I Spojenci hledali východiska, jak zvládat únavu vojáků. V USA se prováděly rozsáhlé testy s amfetaminem, který se na trhu prodával pod obchodní značkou *Benzedrine*. Po napadení Francie, se mezi vojáky začaly šířit o tajemných *Stuka Tabletten*, které vojákům Wehrmachtu měly dodávat nadpřirozenou sílu a velikou vytrvalost. Armáda druhé strany zapojila do boje *Benzedrine*, který poskytl vojákům v podstatě stejnou pomoc jako *Pervitin* Wehrmachtu. Amfetamin byl nejvíce rozšířen mezi vojáky Královského letectva (RAF), kteří ho užívali při delších misích (Rasmussen, 2011). Ačkoliv RAF během válečných let zkoumalo užívání *Benzedrinu* jako prostředku při boji s únavou, bylo si vědomo jeho rizik. Na jednu stranu ho považovalo za přínos při vojenských operacích, na druhou za potencionální hrozbu při nadměrném užívání. Výsledkem tedy nebyl ani jednoznačně negativní nebo pozitivní postoj, ale spíše smíření se s jeho účinky, které ať se to vedení RAF líbilo nebo ne, přinesly obrovskou pomoc ve druhé světové válce (Pugh, 2018).

Poválečné Japonsko a první epidemie metamfetaminu mezi léty 1945 – 1957

Pro pochopení smýšlení japonské společnosti v oblasti návykových látek je potřeba se podívat na historii jejich užívání v průběhu let. Návykové látky byly součástí japonské kultury po mnoho staletí. Od poloviny 18. století bylo hlavní látkou opium. V Japonsku bylo opium přísně regulované, ale v oblastech, které spadaly pod japonskou nadvládu, obchod kvetl a naopak byl zejména z finančních důvodů podporován (Edström, 2015).

Po začátku války se situace dramaticky změnila. Na trhu se objevila nová látka – metamfetamin. Pro své pozitivní účinky se stal velmi oblíbeným

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

jak u pracující třídy, tak u mládeže. V Japonsku se metamfetamin prodával pod názvem Philopon, *philo* (láska) a *ponos* (práce). V armádě byl používán jako tableta, která měla podpořit bojového ducha a dát vojákům sílu a odvalu. V oblasti medicíny byl propagován jako zázračný lék. Neexistovala žádná regulace prodeje této látky, a tak se její užívání šířilo skrz naskrz společnost (Edström, 2015).

Po konci války se otevřely sklady se zásobami a metamfetamin se dostal na běžný trh, kde se prodával pod slangovým názvem *shabu* (Alexander, 2013). Jeho zneužívání se stalo tak rozsáhlým problémem, že se samotní Japonci obávali, že „*metamfetamin zahubí národ*“ (Wada, 2011). Již roku 1946 byl přijat do tokijské nemocnice první pacient závislý na metamfetaminu. Tím odstartovala první ze tří velkých metamfetaminových krizí v Japonsku. Od té doby Philopon nezneužívali pouze dělníci, kteří chtěli podávat co největší pracovní výkony s ohledem na válkou zdevastované hospodářství, nebo studenti, kteří s jeho pomocí zvládali náročná studia. Philopon byl značně zneužíván i v podsvětí zločinci, sexuálními pracovníky a pracovníky a mládeží (Alexander, 2013), oblíbený byl také v umělecké sféře (Kingsberg, 2013).

Někteří lidé viděli konzumaci metamfetaminu téměř jako národní povinnost a známku patriotismu. To bylo spojeno zejména s motivací vládnoucí vrstvy na společnost, aby rychle vybuodovala fungující hospodářství a obnovila samostatnou fungující společnost. Jiní zase metamfetaminem zaháněli nudu, chtěli experimentovat, snižovali pocit hladu v době potravinové krize nebo se snažili čelit životu zkoušenému utrpením a zoufalstvím prožitými válečnými hrůzami (Kingsberg, 2013). Od roku 1949, po několika smrtících incidentech, negativní postoje vůči metamfetaminu, nebo spíše jeho veřejně známým pravidelným konzumentům, rostly. Mnoho umělců, herců a spisovatelů se v té době stalo terčem kritiky kvůli jeho užívání. Běžně vycházely články a eseje, které metamfetamin považovaly za temnotu válečných let a jeho konzumace začala být považována za nemorální. Samotný metamfetamin nebyl odsuzován přímo pro své vlastnosti nebo účinky, ale spíše pro svou pověst „*Látky zneužívané devianty*“. V tomto období se nepovedlo vládu přimět k jakýmkoliv činům ohledně regulace nebo prohibice metamfetaminu a amfetaminu. Vládní představitelé raději vydávali obecná doporučení, jak regulovat výrobu, než aby se zaměřovali na prevenci zneužívání látek u jednotlivých skupin obyvatel (Sato, 2008).

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

Jakákoliv regulace nebyla v té době jednoduchá, jelikož metamfetamin byl tak rozšířený, že do jeho výroby a distribuce byl zapojená běžná populace lidí. Lidé si osvojili postupy, jak látku vyrábět, mnoho utajených laboratoří bylo v továrnách na léky či chemikálie a do obchodu byla zapojená také *yakuza* (Edström, 2015).

V roce 1951 japonská vláda přijala zákon o amfetaminech, který ustanovil metamfetamin jako lék. Jakkoliv nakládat s ním mohly pouze licencované firmy, lékaři či výzkumníci. Počty závislých to ale nesnížilo (Edström, 2015).

Japonská společnost začala být více ostražitá vůči metamfetaminu, bála se o nezávislost, jelikož do obchodu s návykovými látkami byli zapojení cizinci. V médiích se také objevily zločiny, které byly spáchané pod vlivem právě metamfetaminu. Celá drogová krize byla velmi barvitě vykreslená. Na ulicích se začaly objevovat různé plakáty vybízející Japonce k vymýcení „*metamfetaminového dábla*“ (Alexander, 2013).

Řešením byl zákon o kontrole stimulancií z roku 1954, který ustanovil výrobu, prodej, poskytnutí, vlastnictví či užívání metamfetaminu jako trestný čin (Wada, 2011). Trestní sazba byla až pět let pro prvotrest v souvislosti s metamfetaminem, pro opakované tresty nebo nedovolenou výrobu a distribuci byla trestní sazba ustanovena až na sedm let. Proměnou také prošel zákon zabývající se duševním zdravím. Nově mohli být drogově závislí s projevy psychózy umístěni do psychiatrického zařízení. V roce 1955 došlo k další novelizaci a do zákona o kontrole stimulancií byly zahrnuty i prekurzory a meziprodukty a nyní bylo povinností posílat drogově závislé jedince do psychiatrických nemocnic (Edström, 2015). Drogově závislí byli pro většinu lidí považováni za šilence, nebylo tedy možné je vyléčit. Z toho důvodu byli umisťováni na psychiatrická oddělení. Mnoho Japonců je o nevyléčitelnosti přesvědčeno dodnes. I to může být důvodem, proč první léčebná zařízení pro léčbu závislostí vznikala v Japonsku až v polovině osmdesátých let dvacátého století (Sato, 2008).

Za úspěchem anti-metamfetaminové kampaně stojí její komplexnost – jak snaha ovlivnit nabídku, tak i poptávku. Poptávka byla snížena striktními pravidly a tvrdými tresty za držení látky a zároveň změnou postoje k uživatelům. Vláda se snažila populaci edukovat, nebo spíše přesvědčit o negativních účincích metamfetaminu a důsledcích jeho zneužívání. Drogově závislí byli najednou velice stigmatizováni jako „nenormální“ nebo do-

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

konce „devianti“. Na mladé závislé zase bylo pohlíženo jako na zkaženou mládež nebo delikventy, úpadek společnosti a ne jako na oběti. Nabídka byla snižována stále tvrdšími zásahy v laboratořích a tvrdšími tresty, které za to hrozily. Celkově byla drogová závislost považována za nakažlivou chorobu, a tak se s ní zacházelo. Ti, kteří byli odsouzeni za drogové trestné činy, byli separováni od zbytku společnosti, jelikož japonští představitelé věřili, že to je jediný způsob, jak těmto lidem pomoci nalézt vhlad do vlastního nitra a uvědomit si, že jsou nemocní. Tvrdé tresty a dlouhé pobyty ve vězení byly pro Japonce dostatečným varováním před „nákazou“. Zároveň dalším faktorem snižujícím počty drogově závislých a s tím souvisejících drogových trestných činů byla zlepšující se ekonomika a zvyšující se životní úroveň (Edström, 2015).

Ačkoliv byly známy případy zneužívání metamfetaminu v Německu, Skandinávii, Velké Británii nebo Spojených státech, Japonci považovali podle slov ministra zdravotnictví metamfetaminovou krizi za unikátní národní fenomén. Na národní konferenci o drogách pronesl japonský profesor psychiatrie Katô Masaaki větu, že metamfetaminová epidemie byla první drogovou epidemií v Japonsku vůbec a zároveň první epidemie zneužívání a závislosti na metamfetaminu na světě. Metamfetamin byl něčím, co bylo označeno za „kulturu porážky“. Hovořilo se také o celkové ambivalenci v postavení Japonska. I přes to, že proběhla velká drogová epidemie, Japonsko alespoň po prohrané válce nakonec získalo suverenitu (Kingsberg, 2013).

Diskuze a závěr

Amfetamin a později metamfetamin byly vynalezeny jako syntetické a účinnější náhražky přírodního efedrinu získávaného z rostliny *Ephedra sinica*. Tato rostlina byla historicky využívána v tradiční čínské medicíně. Ukázalo se, že má podobné účinky jako adrenalin, který se ale podával pouze orální cestou a měl mnohem delší nástup účinku. Zkoumání efedrinu a snaha o jeho umělou syntézu vyústilo v objevení amfetaminů – amfetaminu a metamfetaminu (Vearrier a kol., 2012).

Metamfetamin byl poprvé syntetizován japonským profesorem Nagai Nagayoshim. V roce 1893 provedl syntézu tekutého metamfetaminu, který ale ve své době nenašel uplatnění. Až v roce 1919 japonský chemik Akira

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

Ogata, který poupravil recepturu profesora Nagayoshiho, poprvé syntetizoval metamfetamin v krystalické formě (Morgan, 2015).

Na trh byl uveden jak amfetamin, pod názvem Benzedrine, tak metamfetamin. Obě látky se hojně zneužívaly, jelikož bylo možné je získat bez jakékoli obtíže či lékařského předpisu. Po vypuknutí druhé světové války byl metamfetamin podáván vojákům Německa pod názvem Pervitin vyráběn firmou Temmler. V Japonsku byl metamfetamin uveden na trh v roce 1941 firmou Dai-Nippon Seyaku Company pod názvem Philopon nebo Hiropon. Armáda Spojenců zase využívala amfetamin. I po válce byl metamfetamin a amfetamin hojně zneužíván, ačkoliv byly již známé jeho negativní účinky. Opakované užívání vedlo ke zvyšování tolerance a u mnoha lidí se postupně rozvíjela závislost na stimulantcích (Vearrier a kol., 2012).

Velkým problémem bylo zneužívání metamfetaminu v Japonsku po skončení druhé světové války. Sklady se zásobami se otevřely a metamfetamin si našel cestu k veřejnosti. V poválečném chaotickém Japonsku s velmi benevolentními zákony ohledně drog se z užívání metamfetaminu záhy stala obrovská drogová epidemie, která zasáhla všechny společenské vrstvy. V 50. letech se však japonská společnost sjednotila a zahájila velmi rozsáhlou kampaň proti metamfetaminu zahrnující zpřísnění zákonů, sjednocení policie, zapojení jak vládních, tak i veřejných orgánů či dobrovolníků. Kampaň byla úspěšná, a tak po roce 1957 konečně začala čísla závislých a zatýkaných klesat. Tím oficiálně skončila první metamfetaminová epidemie v Japonsku (Edström, 2015).

Poznámky

Konflikt zájmů: Autoři nejsou v konfliktu zájmů.

Role autorů: Iva Knížková provedla vyhledávání historických zdrojů, jejich setřídění do trsů a kategorizaci. Následně provedla sestavení podle jejich vzájemného tematického vztahu v kontextu zpracování základního rámce článku. Jaroslav Šejvl provedl revizi tematického vztahu setříděných dokumentů a tvorbu logické souslednosti a zpracoval finální verzi článku.

Poznámka: Článek vychází z diplomové práce obhájené na 1. LF UK v akademickém roce 2021/2022.

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

L i t e r a t ú r a

- Alexander, J. W.*: Japan's hiropon panic: Resident non-Japanese and the 1950s meth crisis. *International Journal of Drug Policy*, 24, 2013, 3, s. 238 – 243
- Andreas, P.*: How Methamphetamine Became a Key Part of Nazi Military Strategy [online]. *Time*, 2020. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <https://time.com/5752114/nazi-military-drugs/>
- Breen, B.*: Meiji Meth: the Deep History of Illicit Drugs [online]. *The Appendix*, 2013. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <http://theappendix.net/posts/2013/08/how-drugs-get-discovered>
- Courtney, K. E. – Ray, L. A.*: Methamphetamine: An update on epidemiology, pharmacology, clinical phenomenology, and treatment literature. *Drug and Alcohol Dependence*, 143, 2014, s. 11 – 21
- Craig, A. M. (Morton) – Labus, D. – Reischauer, E. O. – Sýkora, J.*: Dějiny japonska. Praha: Nakl. Lidové Noviny, 2000
- Česká lékařská společnost J. E. Purkyně.*: Pervitin. *Časopis lékařů českých*, 79, 1940, 217 s.
- Defalque, R. J. – Wright, A. J.*: Methamphetamine for Hitler's Germany: 1937 to 1945. *Bulletin of Anesthesia History*, 29, 2011, 2, s. 21 – 32
- Drogmem. (n.d.)*: Perník pro kamikadze [online]. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <http://www.drogmem.cz/sub/memy/pernik-pro-kamikadze/>
- Edström, B.*: The forgotten success story: Japan and the methamphetamine problem. *Japan Forum*, 27, 2015, 4, s. 519 – 543
- EMCDDA. (n. d.)*: Methamphetamine druh profile [online]. EMCDDA. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: https://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/methamphetamine_en
- Ferjenčík, J.*: Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Praha: Portál, 2010. 256 s.
- Govindarajulu, V – Damodaran, A.D.*: Development of Science in Japan [Review of The Formation of Science in Japan (Building a Research Tradition), by J. R. Bartholomew]. *Economic and Political Weekly*, 27, 1992, 51/52, s. 2699 – 2701
- Hendl, J.*: Kvalitativní výzkum. Základní metody a aplikace. Praha: Portál, 2005. 408 s.
- Hurst, F.*: The German Granddaddy of Crystal Meth [online]. *Spiegel International*, 2013. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <https://www.spiegel.de/international/germany/crystal-meth-origins-link-back-to-nazi-germany-and-world-war-ii-a-901755.html>
- Kingsberg, M.*: Methamphetamine Solution: Drugs and the Reconstruction of Nation in Postwar Japan. *J of Asian Stud*, 72, 2013, 1, s. 141 – 162

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

- Meredith, C. W. – Jaffe, C. – Ang-Lee, K. – Saxon, A. J.:* Implications of chronic methamphetamine use: a literature review. *Harv Rev Psychiatry*, 13, 2005, 3, s. 141 – 154
- Miovský, M.:* Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu. Praha: Grada, 2006. 332 s.
- Morgan, J.:* A Brief History of Meth [online]. *Vice*, 2015. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <https://www.vice.com/en/article/4wb78m/from-kamikaze-pilots-to-footy-players-heres-a-short-history-of-ice>
- Ohler, N.:* The Doctor Who Made Addicts of the Nazis. On Methamphetamine Use in the Third Reich [online]. *Literary Hub*, 2017. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <https://lithub.com/the-doctor-who-made-addicts-of-the-nazis/>
- Orbell, J. – Morikawa, T.:* An Evolutionary Account of Suicide Attacks: The Kamikaze Case: An Evolutionary Account of Suicide Attacks. *Political Psychology*, 32, 2011, 2, s. 297 – 322
- Plichtová, J.:* Obsahová analýza a jej možnosti využitia v psychológii. *Čs. Psychologie* 40, 1996, 4, s. 304 – 314
- Pugh, J.:* The Royal Air Force, Bomber Command and the Use of Benzedrine Sulphate: An Examination of Policy and Practice During the Second World War. *Journal of Contemporary History*, 53, 2018, 4, s. 740 – 761
- Rasmussen, N.:* Medical Science and the Military: The Allies' Use of Amphetamine during World War II. *The Journal of Interdisciplinary History*, 42, 2011, 2, s. 205 – 233
- Sato, A.:* Methamphetamine use in Japan after the Second World War: Transformation of narratives. *Contemporary Drug Problems*, 35, 2008, 4, s. 717 – 746
- Státní zdravotní ústav. (n.d.):* Amfetaminy a jejich deriváty: speed, pervitin [online]. Národní zdravotnický informační portál. Dostupné na internete: <https://www.nzip.cz/clanek/261-amfetaminy-a-jejich-derivaty>
- The Recovery Village. (n.d.):* Who Invented Meth: History of Meth and its Links to WWII [online]. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <https://www.therecoveryvillage.com/meth-addiction/who-invented-meth/>
- Ulrich, A.:* Hitler s Drugged Soldiers [online]. *Spiegel International*, 2015. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <https://www.spiegel.de/international/the-nazi-death-machine-hitlers-drugged-soldiers-a-354606.html>
- Vearrier, D. – Greenberg, M. I. – Miller, S. N. – Okaneku, J. T. – Haggerty, D. A.:* Methamphetamine: History, Pathophysiology, Adverse Health Effects, Current Trends, and Hazards Associated with the Clandestine Manufacture of Methamphetamine. *Disease-a-Month*, 58, 2012, 2, s. 38 – 89
- Wada, K.:* The history and current state of drug abuse in Japan: Drug abuse in Japan. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1216, 2011, 1, s. 62 – 72

I. KNÍŽKOVÁ, J. ŠEJVL / VYUŽITÍ METAMFETAMINU V OBDOBÍ OD JEHO OBJEVU DO KONCE 50. LET 20. STOLETÍ – PRŮŘEZOVÁ HISTORICKÁ STUDIE

- Weisheit, R. – White, W. L.:* Methamphetamine: Its History, Pharmacology and Treatment. Minnesota, Center City: Hazelden Publishing, 2009. 285 s.
- Zeman, R.:* Výroba efedrinu jako příklad biotechnologie [online]. *Vesmír*, 4, 1995, 4. [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internetu: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/1995/cislo-4/vyroba-efedrinu-jako-priklad-biotechnologie.html>
- Zorick, T. – Nestor, L. – Miotto, K. – Sugar, C. – Hellemann, G. – Scanlon, G. et al.:* Withdrawal symptoms in abstinent methamphetamine-dependent subjects: Withdrawal symptoms in MA-dependent subjects. *Addiction*, 105, 2010, 10, s. 1809 – 1818

Doručené do redakcie: 28. 10. 2022

Prijaté na publikovanie: 24. 11. 2022

Adresa autora: Mgr. Iva Knížková
Nevanova 1045/9, Praha, 16300
Progressive o.p.s.
iva.knizkova@progressive-ops.cz