Epidemiologie 4/05 25.10.2005 9:30 Stránka 154
proLékaře.cz | 17.11.2026

Epidemiol. Mikrobiol. Imunol. 54, 2005, č. 4, s. 154–160

Úmrtnost uživatelů drog v ČR
Souhrn výsledků kohortové studie

Lejčková P., Mravčík V.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti
Úřad vlády ČR, Nábřeží E. Beneše, Praha

Souhrn

Cíle: Kohortová studie si kladla za cíl zjistit úroveň úmrtnosti mezi různě definovanými skupinami (kohortami) uživatelů drog a porovnat ji s úrovní úmrtnosti v běžné populaci. Zároveň se studie zaměřila na rozdíly v úmrtnosti uživatelů drog z hlediska pohlaví a typu užívané drogy. Metodika: Pro analýzu úmrtnosti byla použita metoda retrospektivní kohortové studie; v období 1997–2002 byly sledovány čtyři předem definované skupiny uživatelů drog. V ČR byly pro studii k dispozici dva soubory osob hospitalizovaných pro poruchy související s užíváním drog (12 207 a 2 824 osob), soubor injekčních uživatelů s hlášenou virovou hepatitidou (3 037 osob) a soubor uživatelů v opiátové substituční léčbě (704 osob). Výsledky: Přímo standardizovaná míra úmrtnosti dosahuje podle kohorty 16–33 na 1000 osoboroků sledování, u všech kohort je vyšší u mužů než u žen. V průběhu sledovaného období byl zaznamenán pokles úrovně úmrtnosti. Mortalita uživatelů drog je 8–11krát vyšší než úmrtnost v běžné populaci, nejvyšší je mezi polyvalentními uživateli a uživateli opiátů, relativně nejnižší mezi uživateli stimulancií. Závěr: Úroveň úmrtnosti uživatelů drog v ČR je srovnatelná s mortalitou v jiných evropských zemích – ve srovnání s dalšími kohortami dosahuje dokonce nižší úrovně. Potvrdila se existence rozdílů v úrovni úmrtnosti mezi jednotlivými kohortami; další studie by se měly zaměřit na vliv léčby na úroveň mortality uživatelů drog.

Klíčová slova: užívání drog – drogová úmrtí – úmrtnost uživatelů drog – kohortová studie – zdravotní důsledky – léčba uživatelů drog.

Summary

Lejčková, P., Mravčík, V.: Mortality of Drug Users. Summary of Cohort Study Results.

Aims: The cohort study aimed to find the level of mortality among different groups (cohorts) of drug users and compare it with the mortality rate of the general population. At the same time, the study focused on differences in mortality levels according to gender and type of drug used. Methods: A retrospective cohort mortality study was conducted. In 1997–2002, 4 defined groups of drug users were followed. These included two cohorts of hospitalized persons for drug-related behavioral disorders (12,207 and 2,824 persons), cohort of injecting drug users with reported viral hepatitis (3,037 persons) and substitution treatment clients (704 persons). Findings: Direct standardized mortality rate reached 16–33 per 1000 person-years of follow-up, depending on the cohort. In all cohorts, mortality was higher among men than women. In the follow-up period, mortality observed a consecutive decrease. The level of mortality among drug users was 8–11 times higher compared to general population. The highest mortality was observed for polyvalent and opiate users, relatively lowest for stimulants users. Conclusions: The level of mortality of drug users in the Czech Republic is comparable to mortality in other European countries; compared to other cohorts, the mortality level in CR is relatively lower. The study proved differences in mortality levels by cohorts; further research should focus on the impact of treatment on the mortality levels.

Key words: drug use – drug-related deaths – mortality of drug users – cohort study – health consequences – drug treatment.

Úroveň úmrtnosti je jedním ze základních ukazatelů používaných pro hodnocení zdravotního stavu populace. Mezi různými skupinami populace však existují značné rozdíly v úrovni úmrtnosti a uživatelé drog patří vzhledem ke zdravotním a sociálním problémům spojeným s užíváním drog ke skupinám s velmi vysokým rizikem úmrtí. Ve srovnání s běžnou populací je úmrtnost uživatelů drog více než desetkrát vyšší [5, 14, 15].

Úmrtí spojená s užíváním drog a mortalita uži-

proLékaře.cz | 17.11.2026

vatelů drog tvoří jeden z klíčových indikátorů drogové epidemiologie definované Evropským monitorovacím centrem pro drogy a drogové závislosti (EMCDDA). Pro hodnocení úrovně mortality uživatelů drog se stejně jako v jiných oblastech medicíny používají kohortové (longitudinální) studie, kdy je v čase sledován výskyt případů úmrtí v předem definované kohortě – skupině uživatelů drog. Použití standardizovaných ukazatelů pak umožňuje srovnání úrovně úmrtnosti s úmrtností v běžné populaci.

Data týkající se přímých úmrtí v souvislosti s užíváním drog, tedy předávkování, jsou v České republice k dispozici již od roku 1998 [11, 16, 17], zatímco úmrtnost uživatelů drog nebyla v ČR doposud zjišťována. Cílem kohortové studie, nebo spíše několika paralelních studií, bylo zjistit úroveň úmrtnosti ve skupině uživatelů drog a porovnat ji s úrovní úmrtnosti v běžné populaci. Zároveň si studie kladla za cíl zjistit, zda se liší úroveň úmrtnosti v různě definovaných skupinách uživatelů drog.

Metodika a zdroje dat

Pro kohortovou studii úmrtnosti uživatelů drog v ČR bylo k dispozici několik datových zdrojů; jedná se proto spíše o několik paralelních kohortových studií. Použitá data nebyla sbírána pouze za účelem této kohortové studie, ale byly použity již existující soubory uživatelů drog. K dispozici pro studii byly následující zdroje dat:

- hospitalizované osoby z Registru hospitalizací Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) s hlavní diagnózou F11–F19 podle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10), tedy osoby hospitalizované primárně pro poruchy spojené s užíváním návykových látek,
- hospitalizované osoby z Registru hospitalizací ÚZIS s vedlejší/sekundární diagnózou F11–F19, tedy osoby primárně hospitalizované pro jakoukoliv diagnózu, u kterých byla druhotně diagnostikována také porucha spojená s užíváním návykových látek,
- osoby s hlášenou virovou hepatitidou (VH) z Registru EPIDAT Státního zdravotního ústavu (SZÚ), kteří uvedli injekční užívání drog jako rizikový faktor pro nakažení virovou hepatitidou,
- osoby hlášené v Registru substituční léčby ÚZIS, tedy uživatelé drog v opiátové substituční léčbě.

Všechny soubory dat byly k dispozici za období 1997–2002, soubor uživatelů drog v opiátové substituční léčbě pak za roky 2000–2002. Před analýzou byly jednotlivé kohorty upraveny tak, aby se každá osoba v souboru vyskytovala jen jednou; při opakovaném hlášení téže osoby v daném souboru (registru) byl ponechán jen chronologicky první záznam tak, aby daná osoba byla v průběhu času sledována co nejdéle. V případě kohort hospitalizovaných na poruchy spojené s užíváním návykových látek (primární i sekundární diagnózy) byly před analýzou vyloučeny osoby s diagnózami užívání legálních návykových látek – F10 (užívání alkoholu) a F17 (tabáku).

Princip použité metody retrospektivně-prospektivní kohortové studie spočívá v protnutí jednotlivých kohort se souborem zemřelých osob v letech 1997–2002 (tzv. database-linkage). Protnutí souborů bylo možné díky existenci společného identifikátoru, který byl postaven na principu rodného čísla. Před samotným převzetím souborů byla poskytovateli dat rodná čísla zašifrována pomocí šifrovacího softwaru Epicrypt tak, aby byla zachována ochrana osobních dat. Výsledná šifra neumožňuje zpětné rozlišení rodného čísla klienta.

Úmrtnost uživatelů drog byla určena na základě výsledného počtu úmrtí osob v kohortě (D) a osobočasu sledování dané kohorty (PY, z anglického termínu „person-years“):

ú = Σ D/Σ PY * 1000.

Osobočas sledování kohorty byl určen jako suma osobočasu sledování každého jednotlivce. Osobočas sledování jednotlivce odpovídá době mezi datem vstupu do kohorty (tedy datem hospitalizace, datem hlášení VH, datem vstupu do substituční léčby) a datem úmrtí v registru zemřelých (v případě zemřelých osob) nebo posledním dnem doby sledování daného souboru (v případě žijících osob). Jako poslední den sledování byl určen 31. 12. 2002, po tomto datu nebyl pro studii k dispozici přehled o zemřelých osobách (Registr zemřelých ÚZIS).

U kohort, kde bylo dostatečné zastoupení obou pohlaví, byla sledována úmrtnost odděleně pro muže a ženy. U kohort hospitalizovaných osob bylo možné sledovat specificky úmrtnost podle vybraných typů drog (F11 – opiáty, F15 – stimulancia a F19 – polyvalentní uživatelé). Sumární výsledky za celou kohortu však zahrnují i uživatele jiných návykových látek (konopných látek, kokainu, halucinogenů nebo léků se sedativním účinkem).

Pro vyšší srovnatelnost výsledků a pro vyloučení vlivu věkové struktury kohort uživatelů drog byly použity metody standardizace, které umožňují srovnání úrovně úmrtnosti jednotlivých skupin uživatelů drog vzhledem k úmrtnosti v běžné populaci:

- přímo standardizovaná míra úmrtnosti vyjadřuje, jaká by byla (hrubá) úmrtnost uživatelů drog, kdyby její věková struktura odpovídala věkové struktuře zvolené standardní populace,
- standardizovaný index úmrtnosti (SMR) jako výsledek metody nepřímé standardizace určuje na základě podílu sledovaného a očekávaného počtu úmrtí v dané kohortě riziko úmrtí ve sledované kohortě ve vztahu k úmrtnosti v běžné populaci.

V obou případech byla za standard brána populace České republiky v roce 2000, ve věku 15–49 let.

Popis sledovaných kohort

Jednotlivé kohorty se navzájem výrazně liší v počtu osob a jejich struktuře podle věku a pohlaví, ale také v počtu zaznamenaných úmrtí a charakteristikách zemřelých. Základní přehled kohort poskytuje tabulka 1.

Pro diagnózy F11–F19 bylo v letech 1997–2002 primárně hospitalizováno celkem 12 207 osob, z toho 8 239 mužů a 3 968 žen. Nejvíce osob bylo hospitalizováno ve věku 20–24 let a 15–19 let (průměrný věk při hospitalizaci byl 24 let). Z dané kohorty bylo hospitalizováno celkem 2 406 osob v souvislosti s opiáty (F11), 3 039 osob v souvislosti se stimulancii (F15) a 3 323 osob uvedlo užívání více drog současně. V průběhu sledovaného období zemřelo 320 osob (252 mužů a 68 žen), což odpovídá 2,6 % z kohorty. Bylo zaznamenáno 114 úmrtí uživatelů opiátů, 48 úmrtí mezi uživateli stimulancií a 103 úmrtí mezi polyvalentními uživateli.

proLékaře.cz | 17.11.2026

Tab. 1. Popis kohort použitých ve studii

Table 1. Description of the cohorts

Kohorta	Roky sledování	Počet osob v kohortě	Počet zemřelých	Podíl zemřelých (%)	Průměrný věk při vstupu do kohorty	Průměrný věk zemřelých	Osobočas sledování v rocích (PY)
Hospitalizovaní – hlavní diagnózy F11–F19	1997–2002	12 207	320	2,62	24,08	29,82	38 131,18
Hospitalizovaní – vedlejší diagnózy F11–F19	1997–2002	2 824	112	3,97	25,66	33,48	7 642,47
Injekční uživatelé drog – EPIDAT	1997–2002	3 037	56	1,84	22,37	27,61	8 573,12
Uživatelé drog v opiátové substituční léčbě	2000–2002	704	8	1,14	25,82	28,13	1 105,08

Se sekundární diagnózou F11–F19 bylo hospitalizováno 2 824 osob (1 821 mužů a 1 003 žen), nejčastěji ve věkových skupinách 20–24 let a 15–19 let. Užívání opiátů uvedlo 818 osob, užívání stimulancií 401 osob a kombinaci drog 1 041 osob. Do konce roku 2002 zemřelo celkem 112 osob (tedy přibližně 4 %), z toho 85 mužů a 27 žen. Mezi uživateli opiátů bylo sledováno 42 úmrtí, mezi uživateli stimulancií 4 úmrtí a mezi polyvalentními uživateli 37 úmrtí. Nejvíce úmrtí bylo zaznamenáno ve věkové skupině 20–24 let, ale také 45–49 let, což zvyšuje průměrný věk při úmrtí (33,5 let).

V registru EPIDAT bylo v letech 1997–2002 celkem hlášeno 3 037 injekčních uživatelů drog se zjištěnou virovou hepatitidou, z nich bylo 2 031 mužů a 1 006 žen, opět nejčastěji ve věkových skupinách 15–19 let a 20–24 let. Ze všech hlášených bylo 480 osob s virovou hepatitidou typu A (VHA), 601 osob s VHB, 1 797 osob s VHC, 4 osoby se současně hlášenou VHA a VHB, 59 osob se současně hlášenou VHA a VHC a 74 osob se současně hlášenou VHB a VHC. Celkem 22 osob bylo hlášeno s jinou virovou hepatitidou.

V registru EPIDAT není rozlišována primární užívaná droga, proto není možná podrobnější analýza kohorty. Celkem bylo zaznamenáno 56 úmrtí (46 mužů a 10 žen), tedy necelá 2 % souboru. Celkem 31 případů úmrtí bylo zaznamenáno mezi hlášenými s VHC. Vzhledem k nízkému věku při hlášení VH je relativně nízký také průměrný věk zemřelých.

V registru opiátové substituční léčby bylo v letech 2000–2002 evidováno celkem 704 osob, z nich bylo 492 mužů a 212 žen, nejčastěji ve věkových skupinách 20–24 let a 25–29 let. Do konce roku zemřelo celkem 8 osob (6 mužů a 2 ženy), což odpovídá 1 % souboru.

Výsledky

1. Standardizovaná míra úmrtnosti (přímá standardizace)

Ukazatel hrubé míry úmrtnosti, získaný pro všechny kohorty a další podskupiny uživatelů drog, není vhodným srovnávacím ukazatelem, protože mezi jednotlivými kohortami existují rozdíly ve věkové struktuře i složení podle pohlaví. Proto byly hrubé míry standardizovány, a to vzhledem k populaci ČR ve věku 15–49 let (v roce 2000). Výsledky standardizované míry úmrtnosti pro jednotlivé kohorty jsou shrnuty v tabulce 2.

Standardizovaná míra úmrtnosti u osob hospitalizovaných na poruchy související s užíváním návykových látek dosahovala za celé sledované období 16,8 na 1000 osoboroků sledování, přičemž u mužů byla dvojnásobně vyšší než u žen (22,4, resp. 11,2 na 1000 osoboroků sledování). Z hlediska jednotlivých typů drog se ukázalo, že nejvyšší úmrtnost byla mezi uživateli opiátů a polyvalentních uživatelů, úmrtnost uživatelů stimulancií byla výrazně nižší.

Míra úmrtnosti v kohortě hospitalizovaných osob se sekundární diagnózou F11–F19 byla v porovnání s první jmenovanou kohortou dvakrát vyšší, 33,5 na 1000 osoboroků sledování. Opět se ukázala vyšší míra úmrtnosti u mužů, rozdíly mezi pohlavími však nejsou tak vysoké. Úmrtnost je vyšší u uživatelů všech sledovaných typů drog, extrémně vysoká je v případě polyvalentních uživatelů (123,1 na 1000 osoboroků sledování). Polyvalentní uživatelé, tj. uživatelé užívající více drog současně, jsou z hlediska zdravotního i sociálního nejrizikovější skupinou – např. výskyt virových hepatitid mezi injekčními uživateli současně heroinu i pervitinu je vyšší

proLékaře.cz | 17.11.2026

Tab. 2. Přímo standardizovaná míra úmrtnosti v ‰ (na 1000 osoboroků sledování) za období sledování kohorty

Table 2. Direct standardized mortality rates in ‰ (per 1000 person-years of follow-up) for the study period

Kohorta	Celkem	Muži	Ženy	Opiáty	Stimulancia	Kombinace drog
Hospitalizovaní – hlavní diagnózy F11–F19	16,783	22,378	11,182	23,051	7,508	20,358
Hospitalizovaní – vedlejší diagnózy F11–F19	33,545	35,440	30,064	29,591	11,604	123,061
Injekční uživatelé drog – EPIDAT	31,665	39,210	30,694	-	-	-
Uživatelé drog v opiátové substituční léčbě	7,239	-	-	-	-	-

[11], efektivita léčebných intervencí je výrazně nižší [9].

Obdobně vysoká je také úroveň úmrtnosti v kohortě injekčních uživatelů drog (31,7 na 1000 osoboroků sledování), výrazně vyšší pak u mužů (39,2 na 1000 osoboroků sledování). Při sběru dat není rozlišována primární užívaná droga, srovnání v rámci kohorty uživatelů tedy není možné.

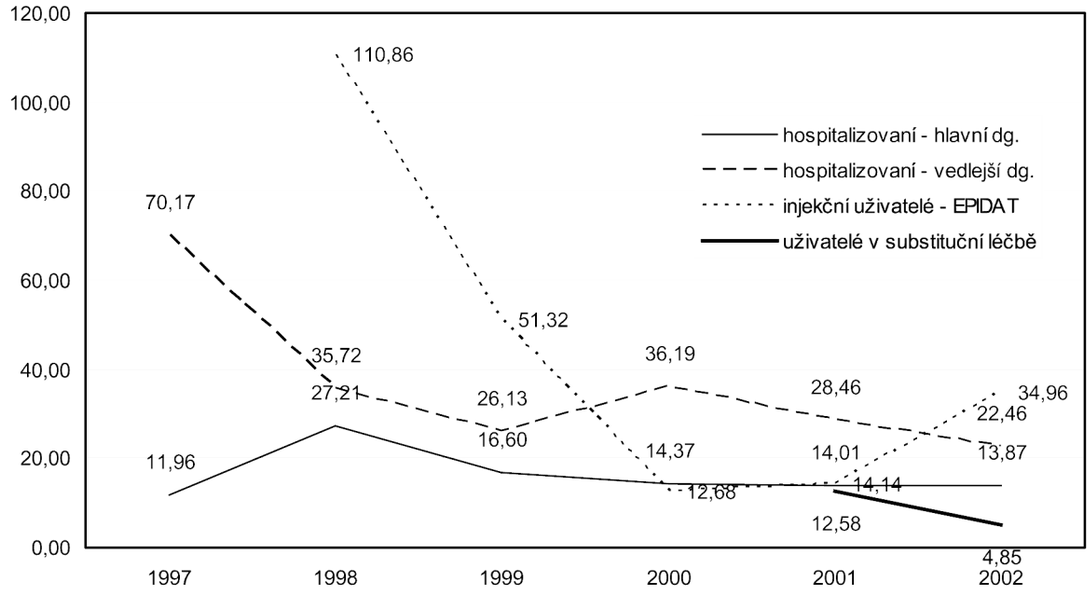
Úroveň úmrtnosti uživatelů drog v substituční léčbě je ve srovnání s ostatními kohortami velmi nízká – 7,2 na 1000 osoboroků sledování. Nízká úroveň mortality je dána velmi nízkým počtem zaznamenaných úmrtí v kohortě (celkem 8 úmrtí); z toho důvodu nebyla také počítána standardizovaná míra úmrtnosti odděleně pro muže a pro ženy.

2. Vývoj úmrtnosti v čase

Trendy ve vývoji úrovně úmrtnosti byly získány na základě počtu zemřelých osob v daném roce a součtu dob sledování jednotlivých osob v daném roce; to znamená, že každá ze sledovaných osob mohla v daném roce do celkového součtu osobočasu sledování přispět maximálně jedním rokem.

Vývoj mortality v průběhu daného období lze sledovat na základě (přímo) standardizované míry úmrtnosti sledovaných kohort (viz obr. 1). U kohorty injekčních uživatelů a uživatelů v substituční léčbě však byl zaznamenán nízký počet úmrtí, který byl navíc nerovnoměrně rozložen v průběhu sledovaného období, proto výsledné výkyvy v úrovni úmrtnosti do značné míry odrážejí pouze (náhodné) výkyvy v počtu zemřelých a celkový trend v úrovni úmrtnosti u těchto dvou kohort je pouze orientační.

U všech sledovaných kohort byl v čase zaznamenán postupný pokles úrovně úmrtnosti. U osob primárně hospitalizovaných na poruchy spojené s užíváním drog se po výkyvu v roce 1998 úroveň úmrtnosti stabilizovala na úrovni kolem 14 na



Obr. 1. Srovnání vývoje úmrtnosti u jednotlivých kohort (standardizovaná míra úmrtnosti na 1000 osoboroků sledování)

Fig. 1. Mortality trends by cohort (standardized mortality rates per 1000 person-years of follow-up)

Epidemiologie 4/05 25.10.2005 9:31 Stránka 158
proLékaře.cz | 17.11.2026

Tab. 3. Standardizovaný index úmrtnosti (SMR) podle kohort

Table 3. Standardized mortality rates by cohort

Kohorta	Celkem	Muži	Ženy	Opiáty	Stimulancia	Kombinace drog
Hospitalizovaní – hlavní diagnózy F11–F19	8,149	8,130	8,224	8,960	6,224	8,614
Hospitalizovaní – vedlejší diagnózy F11–F19	11,106	10,500	13,572	12,491	4,092	11,717
Injekční uživatelé drog – EPIDAT	8,441	8,197	9,777	-	-	-
Uživatelé drog v substituční léčbě	7,180	6,086	15,588	-	-	-

1000 osoboroků sledování. Výkyv v roce 1998 byl způsoben především prudkým nárůstem počtu zemřelých mezi těmi, kteří byli hospitalizováni v souvislosti s užíváním více drog současně; oproti tomu u uživatelů opiátů byl zaznamenán nárůst úmrtnosti až v roce 1999. Mezi uživateli opiátů a stimulancií byl zaznamenán také nárůst úmrtnosti mezi roky 2001 a 2002, na celkovou úroveň mortality však tento nárůst vliv neměl.

U kohorty se sekundární diagnózou F11–F19 uvedenou při hospitalizaci byl zaznamenán pokles úrovně úmrtnosti již od počátku sledovaného období, s mírným výkyvem v roce 2000 způsobeným prudkým nárůstem úmrtnosti mezi polyvalentními uživateli a mírným nárůstem mezi uživateli opiátů. Až do roku 2001 nebylo zaznamenáno žádné úmrtí mezi uživateli stimulancií.

V kohortě injekčních uživatelů drog (registr EPIDAT) došlo v období 1998–2001 k významnému poklesu úrovně úmrtnosti ze 110,9 na 14,2 v přepočtu na 1000 osoboroků sledování. Mezi roky 2001 a 2002 došlo ke zdvojnásobení počtu zaznamenaných úmrtí, a tedy k nárůstu úrovně úmrtnosti (na 22,5 na 1000 osoboroků sledování). V roce 1997 nebylo hlášeno žádné úmrtí v této kohortě.

K určitému poklesu úrovně úmrtnosti došlo také v kohortě uživatelů drog v opiátové substituční léčbě; tento trend však odráží pouze nízký počet zaznamenaných úmrtí – 5 v roce 2001 a 3 v roce 2002. Křivka v grafu (obrázek 1) má tedy omezenou vypovídací hodnotu a pouze orientační charakter.

3. Standardizovaný index úmrtnosti (SMR)

Standardizovaný index úmrtnosti vyjadřuje riziko úmrtí sledované skupiny populace vzhledem k úmrtnosti běžné populace. Výpočet standardizovaného indexu úmrtnosti (SMR) vychází z podílu skutečného a očekávaného počtu zemřelých v celé kohortě, kdy očekávaný počet zemřelých je založen na věkově specifických mírách úmrtnosti běžné populace a souhrnu osoboroků sledování dané kohorty. Věková struktura kohorty nehraje při metodě nepřímé standardizace žádnou roli, a tak bylo možné SMR určit pro všechny sledované kohorty. Standardizovaný index úmrtnosti pro jednotlivé kohorty z hlediska pohlaví, případně typu drogy, je shrnut v tabulce 3.

Analýza ukázala, že v kohortě hospitalizovaných na poruchy související s užíváním návykových látek je úroveň úmrtnosti ve srovnání s běžnou populací stejného věku 8krát vyšší (SMR = 8,1), a to shodně u mužů i žen. Z hlediska sledovaných typů drog je nejvyšší mortalita mezi uživateli opiátů – téměř 9krát vyšší – a polyvalentními uživateli – 8,6krát vyšší ve srovnání s běžnou populací. Úmrtnost uživatelů stimulancií je 6krát vyšší než úroveň úmrtnosti v celkové populaci. V případě uživatelů opiátů a stimulancií je úmrtnost vyšší u žen (SMR u opiátů 11,3 pro ženy a 8,5 pro muže; SMR u stimulancií 7,8 pro ženy a 5,9 pro muže). V případě polyvalentních uživatelů byl SMR vyšší pro muže (8,8 vs. 7,9).

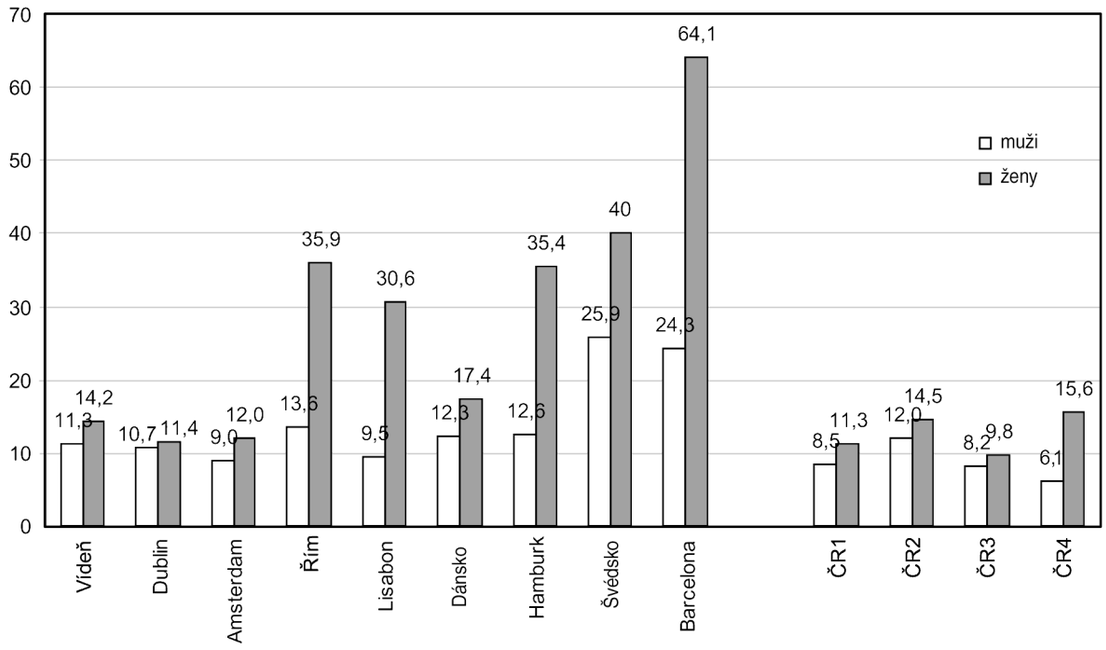
Úmrtnost v kohortě hospitalizovaných se sekundární diagnózou užívání návykových látek je 11krát vyšší ve srovnání s mortalitou populace ČR. Z hlediska pohlaví je úmrtnost mužů 10,5krát vyšší ve srovnání s běžnou populací, úmrtnost žen 13,6krát vyšší. Uživatelé opiátů a polyvalentní uživatelé mají 12–13krát vyšší úroveň úmrtnosti oproti celkové populaci, uživatelé stimulancií 4krát vyšší. Hodnoty SMR z hlediska pohlaví a typu drogy ukázaly, že ve všech podskupinách uživatelů je SMR vyšší u žen.

Úmrtnost v kohortě injekčních uživatelů drog je 8,4krát vyšší než úmrtnost v obecné populaci stejného věku, u mužů 8,2krát vyšší a u žen 9,8krát vyšší. V kohortě uživatelů drog v opiátové substituční léčbě je mortalita 7,2krát vyšší než v celé populaci, u mužů 6,1krát vyšší a u žen dokonce 15,6krát vyšší než v běžné populaci.

Diskuse a závěr

Česká kohortová studie úmrtnosti ukázala, že uživatelé drog mají ve srovnání s běžnou populací výrazně vyšší riziko úmrtí. Podle typu kohorty

proLékaře.cz | 17.11.2026



Obr. 2. Standardizovaný index úmrtnosti (SMR) – srovnání evropských kohort uživatelů opiátů (EMCDDA, 2002)

Fig. 2. Standardized mortality ratios for various European cohorts of opiate users (EMCDDA, 2002)

Pozn.: ČR1 = uživatelé opiátů (F11) z kohorty hospitalizovaných s primární diagnózou (F), ČR2 = uživatelé opiátů (F11) z kohorty hospitalizovaných se sekundární diagnózou (F), ČR3 = injekční uživatelé drog (opiátů i amfetaminů), ČR4 = uživatelé drog v substituční léčbě

je úroveň úmrtnosti uživatelů drog přibližně 7–11krát vyšší než v populaci ČR. V průběhu sledovaného období, tedy mezi roky 1997 a 2002, je možné pozorovat mírně klesající úroveň mortality. Z hlediska jednotlivých sledovaných podskupin uživatelů lze pozorovat výrazné rozdíly – relativně nízká je úroveň úmrtnosti uživatelů stimulancií, naopak vyšší je mezi uživateli opiátů a polyvalentními uživateli. Výkyvy ve vývoji úmrtnosti u jednotlivých podskupin uživatelů (uživatelů opiátů, stimulancií a polyvalentních uživatelů) jsou do značné míry ovlivněny výkyvy v počtech zemřelých osob. Vzhledem k nízkému nebo dokonce nulovému počtu zemřelých v některých rocích nebyly konstruovány křivky vývoje odděleně pro muže a ženy.

Úroveň úmrtnosti uživatelů drog v ČR je srovnatelná s mortalitou v jiných evropských zemích, dokonce ve srovnání s jinými kohortami dosahuje nižší úrovně. Souhrn výsledků kohortových studií, které byly realizovány v průběhu 90. let, poskytuje obrázek 2. Uvedená data z evropských studií se vztahují k mortalitě uživatelů opiátů, proto jsou u kohort hospitalizovaných v ČR také uvedeni jen uživatelé opiátů. Ve všech zemích nebo městech, kde byly kohortové studie realizovány, je vždy SMR u žen vyšší než u mužů. SMR pro muže – uživatele opiátů – dosahoval hodnot mezi 9 (Amsterdam) a 25 (Švédsko), pro ženy mezi 11 (Dublin) a 64 (Barcelona) [5]. Při srovnání zemí je však nutné vzít v potaz to, že standardizovaný index úmrtnosti porovnává úroveň mortality uživatelů drog vzhledem k úrovni úmrtnosti populace dané země, nikoliv vzhledem ke společně definovanému základu, např. standardní evropské populaci.

Zahraniční studie uvádějí vysokou úroveň úmrtnosti především mezi problémovými uživateli drog nastupujícími do léčby [1] a injekčními uživateli drog [3], stejně jako mezi klienty metadonové substituční léčby [12, 13] a klienty specializovaných klinik zaměřených na léčbu uživatelů drog [8]. Vysoké riziko úmrtí bylo zaznamenáno mezi uživateli drog, kteří v nedávné době začali s injekční aplikací [14] a mezi polyvalentními uživateli, kteří kombinují primární drogu s alkoholem nebo benzodiazepiny [7]. Úroveň úmrtnosti je ovlivněna také dalšími externími faktory – studie upozorňují především na vliv šíření HIV/AIDS mezi uživateli drog koncem 90. let [4, 10].

V ČR se v protikladu se zahraničními studiemi ukázalo, že úmrtnost injekčních uživatelů drog s hlášenou virovou hepatitidou (uživatelé opiátů a stimulancií) je ve srovnání s ostatními kohorta-

Epidemiologie 4/05 25.10.2005 9:32 Stránka 160
proLékaře.cz | 17.11.2026

mi relativně nízká, stejně jako úroveň úmrtnosti mezi klienty opiátové substituční léčby (především u mužů). Toto zjištění koresponduje se závěry dalších výzkumů v této oblasti: podle Ghodse et al. [6] a Bartu et al. [2] má na úroveň mortality významný vliv kvalita poskytované léčby a služeb; jmenované studie dokládají, že s vyšší kvalitou péče dochází k poklesu úrovně úmrtnosti uživatelů drog. Tím je možno částečně vysvětlit také relativně nízkou míru úmrtnosti v kohortě injekčních uživatelů drog s virovou hepatitidou, neboť ta je tvořena osobami hlášenými zdravotnickými zařízeními, zejména infekčními odděleními – lze tedy předpokládat příznivý vliv jak specializované medicínské léčby, tak dalších intervencí v systému péče o uživatele drog.

Další z faktorů, které mohou mít značný vliv na úroveň úmrtnosti uživatelů drog, zahrnují kromě již zmíněného typu drogy a způsobu aplikace také délku užívání drogy a frekvenci užívání. Tato data však v kohortách uživatelů drog nebyla k dispozici, jejich vliv na mortalitu by mohl přiblížit další výzkum v této oblasti.

Literatura

1. **Bargagli, A. M., Sperati, A., Davoli, M., Forastiere et al.** Mortality among problem drug users in Rome: an 18-year follow-up study, 1980–97. Addiction, 2001, 96, 1455–1463.
2. **Bartu, A., Freeman, N. C., Gawthorne, G. S., Codde, J. P., Holman, C. D.** Mortality in a cohort of opiate and amphetamine users in Perth, Western Australia. Addiction, 2004, 99, 53–60.
3. **Ciccolallo, L., Morandi, G., Paravin, R., Sorio, C., Buiatti, E.** Mortality risk in intravenous drug users in Emilia Romagna region and its socio-demographic determinants. Results of a longitudinal study. Epidemiol Prev, 2000, 24, 75–80.
4. **Davoli, M., Perucci, C. A., Rapiti, E., Bargagli, A. M. et al.** A persistent rise in mortality among injection drug users in Rome, 1980 to 1992. Am. J. Public. Health, 1997, 87, 851–853.
5. **EMCDDA** Mortality of drug users in the EU: co-ordination of implementation of new cohort studies, follow-up and analysis of existing cohorts and development of new methods and outputs. EMCDDA Scientific Report. Lisbon: EMCDDA, 2002. 103 s. EMCDDA CT.88.EP.07/CT.00.EP.13.
6. **Ghodse, H., Oyefeso, A. a Kilpatrick, B.** Mortality of drug addicts in the United Kingdom 1967–1993. Int. J. Epidemiol., 1998, 27, 473–478.
7. **Gossop, M., Stewart, D., Treacy, S., Marsden, J.** A prospective study of mortality among drug misusers during a 4-year period after seeking treatment. Addiction, 2002, 97, 39–47.
8. **Hickman, M., Carnwath, Z., Madden, P., Farrell et al.** Drug-related mortality and fatal overdose risk: pilot cohort study of heroin users recruited from specialist drug treatment sites in London. J. Urban Health, 2003, 80, 274–287.
9. **Kalina, K.** Faktory významné pro účinnost léčby a změnu klienta. In: *Kalina, K. et al.: Drogy a drogové závislosti: Mezioborový přístup.* Praha: Úřad vlády ČR, 2003. Díl 2, s. 97–102. ISBN 80-86734-05-6.
10. **Lopez, D., Martineau, H. a Palle, C.** Mortality of individuals arrested for heroin, cocaine or crack use. Tendances 36, OFTD. 2004.
11. **Mravčík, V., Korčišová, B., Lejčková, P., Miovská, L. et al.** Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2003. Praha: Úřad vlády ČR, 2004. 85 s. ISBN 80-86734-25-0.
12. **Oyefeso, A., Ghodse, H., Clancy, C., Corkery, J., Goldfinch, R.** Drug abuse-related mortality: a study of teenage addicts over a 20-year period. Soc. Psychiatry, Psychiatr. Epidemiol., 1999, 34, 437–441.
13. **Perucci, C. A., Davoli, M., Rapiti, E., Abeni, D. D., Forastiere, F.** Mortality of intravenous drug users in Rome: a cohort study. Am. J. Public. Health, 1991, 81, 1307–1310.
14. **Vlahov, D., Wang, C., Galai, N., Bareta, J. et al.** Mortality risk among new onset injection drug users. Addiction, 2004, 99, 946–954.
15. **Wahren, C. A., Brandt, L., Allebeck, P.** Has mortality in drug addicts increased? A comparison between two hospitalized cohorts in Stockholm. Int. J. Epidemiol., 1997, 26, 1219–1226.
16. **Zábranský, T., Vorel, F.** Odhad počtu zemřelých v přímém důsledku zneužívání omamných a psychotropních látek a v souvislosti s ním – pilotní fáze (odhad pro rok 1998). Adiktologie, 2001, 2, 8–27.
17. **Zábranský, T., Vorel, F., Balíková, M., Šejvl, J.** Smrtelná předávkování nelegálními drogami a těkavými látkami v ČR. Stručný souhrn a manuál pro monitorování. Praha: Úřad vlády ČR, 2004. 59 s. ISBN 80-86734-37-4.

Do redakce došlo 11. 5. 2005

Mgr. P. Lejčková
Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti
Nábřeží E. Beneše 4
118 01 Praha 1
e-mail: lejckova.pavla@vlada.cz