

LETÁLNE INTOXIKÁCIE ALKOHOLOM A ÚMRTIA V ŤAŽKOM STUPNI OPITOSTI V REGIÓNE SEVERNÉHO SLOVENSKA V ROKOCH 1994–1996 A 2003–2005: SÚDNOLEKÁRSKA KOMPARATÍVNA ŠTÚDIA

¹Straka L., ²Štuller F., ²Novomeský F.

¹Súdno-lekárske pracovisko Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Martin

²Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz Jesseniovej lekárskej fakulty UK, Martin

Súhrn

Autori vykonali komplexnú pilotnú analýzu dvoch samostatných trojročných súborov prípadov úmrtí na otravu alkoholom a úmrtí, v ktorých zohral alkohol rozhodujúcu úlohu v mechanizme smrti (1994–1996 a 2003–2005) v severnom regióne Slovenskej republiky. Na jej základe poukazujú na nežiadúci narastajúci trend nadmerného požívania alkoholu v spoločnosti s jeho fatálnymi dôsledkami. Za snahou analyzovať príčiny a javy úmrtí, súvisiacich s konzumom alkoholu, je naliehavá potreba odtabuizovať problematiku excesívneho požívania alkoholu na Slovensku ako spoločensky tolerovaného fenoménu, vedúceho k sociálnym tragédiám aj v 21. storočí.

Kľúčové slová: alkohol – otrava alkoholom

Summary

The Lethal Alcohol Intoxications and Deaths Due to Severe Drunkenness in North Slovakia Regions (1994–1996, 2003–2005): a Medicolegal Comparative Study

The authors performed the complex analysis of the mortuary files (since 1994 to 1996 and 2003 to 2005) with particular focusing on the cases of deaths caused by alcohol intoxication, and the cases of deaths where an alcohol played the dominating role, in the northres regions of Slovak republic. Based on the analysis mentioned, authors point out the continuous rise of alcohol abuse, followed by the fatal consequences for human beings. The authors are to express the urgent need of public discussion concerning the alcohol consumption in Slovakia; the phenomenon being widely tolerated by the society, thus leading to the number of social tragedies even in 21st century.

Keywords: alcohol – alcohol intoxication

Soud Lék., 53, 2008, No. 1, p. 2–7

ÚVOD

Pokiaľ siaha historická pamäť ľudstva, kultúra a písomné pamiatky, požívanie alkoholických nápojov v najrôznejších podobách je možné dokumentovať u všetkých národov na celom svete bez ohľadu na ich kultúru, stupeň vývoja či geografickú polohu. Okrem hrozivých následkov chronického alkoholizmu sa súdny lekár veľmi často v praxi stretáva s prípadmi akútnej otravy alkoholom a taktiež s prípadmi úmrtí, v ktorých hrala opitost postihnutej či poškodenej osoby veľmi významnú úlohu v príčine a mechanizme smrti. Snahou autorov bolo komparatívne nahliadnuť na dopad alkoholizmu v štruktúre a početnosti úmrtí v populácii severného regiónu Slovenskej republiky. Hoci spoločenská mienka sa k akútne- mu alkoholizmu doposiaľ stavia skôr benevolentne, vykonaná analýza dokazuje, že problém excesívneho konzumu alkoholu je v dnešnej dobe snáď aktuálnejší než kedykoľvek predtým.

CIEĽ PRÁCE

Autori sa snažia predstaviť zámery a metodiku mapovania charakteristiky skupiny osôb pitvaných na Ústave súdneho lekárstva a medicínskych expertíz JLF UK a Súdno-lekárskom pracovisku (SL) ÚDZS v Martine v rokoch 1994 až 1996

v porovnaní s rokmi 2003 až 2005, u ktorých bola diagnostikovaná otrava alkoholom, resp. u ktorých bola doplnujúcimi laboratórnymi vyšetreniami detekovaná koncentrácia alkoholu v krvi v množstve nad 2 g/kg.

MATERIÁL A METODIKA

Do súboru boli zahrnuté všetky dostupné informácie o osobách pitvaných na ÚSLaME JLF UK a SL ÚDZS v Martine a okolnostiach ich úmrtia v prípadoch, u ktorých bola detekciou koncentrácie alkoholu v krvi zistená hodnota rovná alebo vyššia ako 2 g/kg. Údaje o koncentrácii alkoholu v krvi boli v každom prípade stanovované metódou plynovej chromatografie (SHIMADZU GC-14A, HSS-2B, C-R4AX Chromatopac).

Podrobne preskúmané a epikriticky vyhodnotené boli všetky údaje relevantné k meritu sledovania v dvoch skupinách troch po sebe nasledujúcich rokov – 1994 až 1996 a 2003 až 2005, pričom boli analyzované všetky úmrtia v spádovej oblasti ÚSLaME JLF UK a SL ÚDZS v Martine, ktorá zahŕňa severnú časť bývalého stredoslovenského kraja, t.j. územie obývané spolu cca 900 000 obyvateľmi.

Ako najvhodnejší systém triedenia vstupných údajov sa osvedčilo osobitne pre tento účel vytvorené tlačivo s názvom „Registračný list úmrtia na alkoholovú intoxikáciu“, do ktorého boli v PC programe vpisované jednotlivé údaje z Listu o prehliadke mŕtveho a štatistického hlásenia o úmrtí, ďalej

lekárskych správ pre pitvajúceho lekára, pitevných protokolov, priložených spisových materiálov PZ, výpisov z uznesení k vykonaniu súdnej pitvy a všetkých dostupných záznamov z akejkoľvek dosiahnuteľnej dokumentácie. Registračné listy úmrtia na alkoholovú intoxikáciu s vpísanými údajmi boli následne porovnávané a údaje v nich obsiahnuté boli vyhodnocované.

VÝSLEDKY

V časovom diapazóne troch po sebe nasledujúcich rokov 1994, 1995 a 1996 bolo celkovo zistených a vyhodnotených 251 prípadov úmrtí (16,9 % z celkového počtu pitiev), spĺňajúcich kritérium sledovania. Z uvedeného množstva v 39 prípadoch (2,6 % z celkového počtu pitiev) bola príčinou smrti akútna intoxikácia alkoholom, v 212 prípadoch bola diagnostikovaná iná príčina smrti, pričom však koncentrácia alkoholu v biologickom materiáli od skúmanej osoby bola nad 2 g/kg.

V časovom úseku rokov 2003 až 2005 bolo zistených a vyhodnotených až 408 prípadov (17,5 % z celkového počtu pitiev) úmrtí v ťažkom stupni opitosti. Z uvedeného množstva sa až v 108 prípadoch (4,6 % z celkového počtu pitiev) jednalo o akútnu intoxikáciu alkoholom.

Celkovo bolo teda v sledovanom období vyhodnotených 659 úmrtí (17,3 % z celkového počtu pitiev), keď koncentrácia alkoholu v krvi postihnutého bola nad 2 g/kg, z toho v 147 prípadoch (3,86 % z celkového počtu pitiev) sa jednalo a diagnózu akútnej otravy alkoholom.

Podľa príčiny smrti boli analyzované súbory prípadov rozdelené do 11 skupín:

1. Najpočetnejšou skupinou boli úmrtia na samotnú otravu alkoholom. Analyzovaná skupina v plnom rozsahu prejavila postupnú tendenciu zvyšovania konzumu alkoholu, keď v roku 1994 tvorili otravy alkoholom 2,43 % zo všetkých pitiev, kým v roku 2005 tvorili otravy alkoholom až 4,17 % všetkých pitiev (v roku 2004 bolo toto zastúpenie dokonca až 5,39 %).

2. Druhou najpočetnejšou príčinou úmrtia jednotlivcov v analyzovaných skupinách boli dopravné nehody. V rokoch 1994-1996 bola takáto skupina dokonca najpočetnejšia (24 % zo sledovanej skupiny), ešte pred otravou alkoholom

(16 % zo sledovanej skupiny). Prioritu v tejto skupine mali chodci, ktorí v každom zo skúmaných rokov tvorili nadpolovičnú väčšinu úmrtí pri dopravných nehodách. V rokoch 2003-2005 zastúpenie obetí dopravných nehôd stagnovalo, čo vzhľadom na stúpajúci počet pitiev znamenalo pokles v percentuálnom zastúpení – v roku 2003 došlo k vyrovnaní úmrtí v analyzovanej skupine na otravu alkoholom a na následok dopravnej nehody a v rokoch 2004 až 2005 bolo v analyzovanej skupine obetí dopravnej nehody dokonca menej ako otráv alkoholom.

3. Chorobné príčiny smrti pri súčasnom ťažkom stupni opitosti sú v oboch analyzovaných súboroch čo do početnosti výskytu na treťom mieste; predomína jednoznačne poškodenie srdcovo-cievneho systému (82,67 % zo skupiny chorobných príčin). Menej časté sú úmrtia v dôsledku zlyhania činnosti pečene a podžalúdkovej žľazy.

4. Štvrtou skupinou, čo do príčiny smrti, sú samovraždy obesením v ťažkom stupni opitosti.

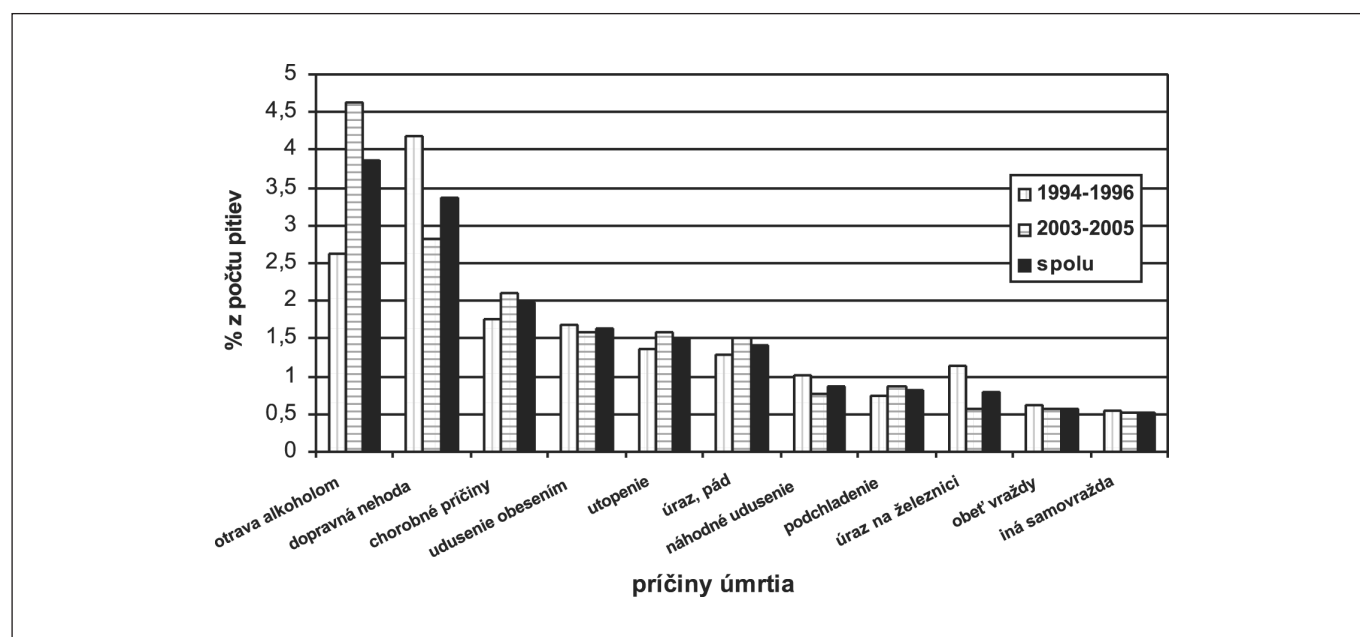
5. Udusenie utopením ako príčina smrti figurovalo v analyzovanom súbore na piatom mieste. Išlo tu o náhodné pády vo vysokom stupni alkoholického ovplyvnenia do prírodných alebo umelo vytvorených vodných plôch s neschopnosťou seba-záchranu.

6. Šiestou numericky prezentovanou príčinou smrti v analyzovanom súbore bolo úmrtie následkom úrazu, najčastejšie pádu zo vzpriamenej polohy na pevnú podložku, resp. pádu zo schodov. Z uvedenej skupiny sme vyčlenili dokázateľné skoky z výšky v samovražednom úmysle, ktoré sú priradené k ostatným samovraždám.

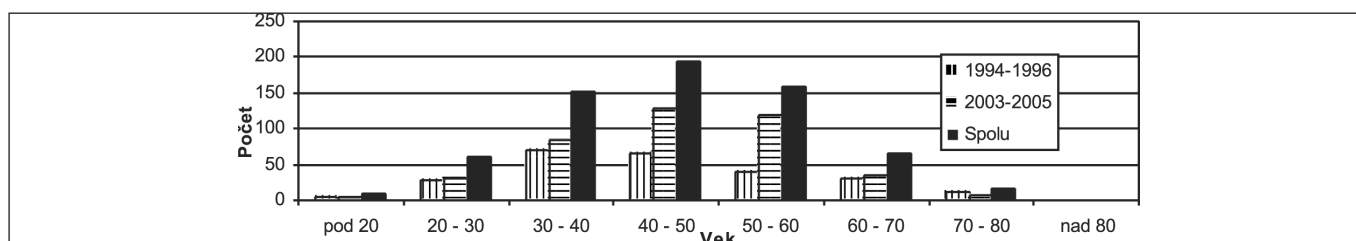
7. Do skupiny náhodného udusení sme zaradili zdanlivo rozdielne typy dusenia, ako je vdychnutie potravy, predmetov, zapadnutie jazyka v epilepsii a okrajovo taktiež udusenie oxidom uhoľnatým, napriek tomu že je svojou etiogenézou odlišné. Takáto skupina obsadila 7. miesto.

8. Na ôsmom mieste je podchladenie, ktoré dokumentuje nielen nadmerné straty tepla alkoholizovaného jedinca spôsobené dilatáciou kožných ciev a kapilár v dôsledku hyperemického účinku alkoholu, ale taktiež neschopnosť obranných činností etylizovaného jedinca, podceňovanie vonkajšieho nebezpečenstva, preceňovanie vlastných síl či samotná tendencia usnutia na ktoromkoľvek mieste.

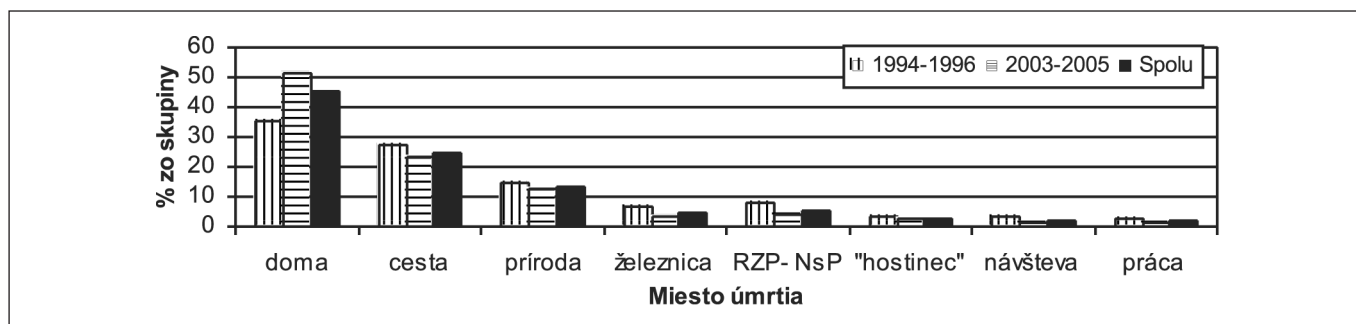
9. Nasledujú úrazy na železnici, pri ktorých je pre nie vždy dostatočnú znalosť vyšetrených okolností prípadu veľmi obtiažne oddeliť samovražedné pokusy od náhodných nehôd. Pri



Graf 1. Percentuálne zastúpenie úmrtí v sledovanej skupine na celkovom počte pitiev



Graf 2 Veková štruktúra sledovanej skupiny



Graf 3. Percentuálne zastúpenie miest úmrtí na celkovom počte sledovanej skupiny

tejto skupiny badať určitý pokles, nakoľko v rokoch 1994–1996 boli železničné nešťastia už na 7. mieste.

10. a 11. Na posledných dvoch miestach sú umiestnené prípady vraždy alkoholizovaného jedinca a taktiež ťažko zaraditeľné prípady inej samovraždy, než ako bolo uvedené vo vyšších skupinách – jednalo sa o samovraždu v dôsledku bodných a strelných poranení, použitia výbušniny, skoku z výšky a v jednom prípade dokonca o samovraždu otravou kyanidmi.

Všeobecná deskriptívna charakteristika členov súboru

V analyzovanej vzorke bola prevalencia úmrtí, spĺňajúcich kritériá sledovania, najčastejšia vo vekovej skupine medzi 30. a 60. rokom života. Maximum prípadov v rokoch 1994 - 1996 bol v období medzi 30. a 40. rokom, v rokoch 2003–2005 došlo k posunu najpočetnejšieho zastúpenia smrti medzi 40. a 50. rokom života – z uvedeného je zrejmé, že najväčší počet úmrtí v ťažkej alkoholovej opitosti v oboch sledovaných obdobiach mala „na svedomí“ tá istá generácia narodená v rokoch 1953 až 1966. Najväčšie riziko úmrtia na samotnú otravu alkoholom bolo taktiež vo veku medzi 40. a 50. rokom života.

V analýze celej skupiny podľa pohlavia jednoznačne predominovali muži s 87,1 % zastúpením, čo potvrdzovalo predpoklady autorov, vyplývajúce z historických zákonitostí rodinnej hierarchie slovenskej society. Vo vzorke samotnej otravy alkoholom mali ženy o niečo vyššie zastúpenie – až 19,73 %. Nevysvetliteľnou anomáliou bol rok 2004, keď ženské pohlavie v počte otráv alkoholom obsiahlo dokonca viac než tretinovú zastúpenie – až 35,14 %.

V ďalšej fáze tejto časti analýzy boli hľadané korelácie medzi konzumom alkoholu a inými charakteristikami danej osoby – jej rodinným stavom, sociálnym stavom či stupňom dosiahnutého vzdelania. Vzhľadom na redukcii počtu uvádzaných osobných údajov zomretého v novej verzii tlačiva „List o prehliadke mŕtveho a štatistické hlásenie o úmrtí“, ktorého praktické používanie zasiahlo časovo aj prevažnú časť sledovaného obdobia, zozbierané údaje boli len čiastkové a interpretačne nepoužiteľné.

Miesto úmrtia

V tejto časti analýzy bolo miesto úmrtia u každého evidovaného prípadu zaradené do jednej z nasledovných kategórií: úmrtie doma, úmrtie na ceste (na ulici), v teréne (v prírode), na

železnici, v nemocnici (zahŕňa aj vozidlá Rýchlej zdravotnej pomoci), v pohostinstve (reštaurácii), na návšteve a v práci. Súhrnne za sledované obdobie v priamej súvislosti s požitím nadmerného množstva alkoholu zo sledovanej vzorky zomrelo doma 298 jedincov (45,22 %), na ceste 164 jedincov (24,89 %), v teréne 89 jedincov (13,51 %), v nemocnici 36 jedincov (5,46 %), na železnici 29 jedincov (4,40 %), v hostinci 18 jedincov (2,73 %), na návšteve 14 jedincov (2,12 %) a v práci 11 jedincov (1,67 %).

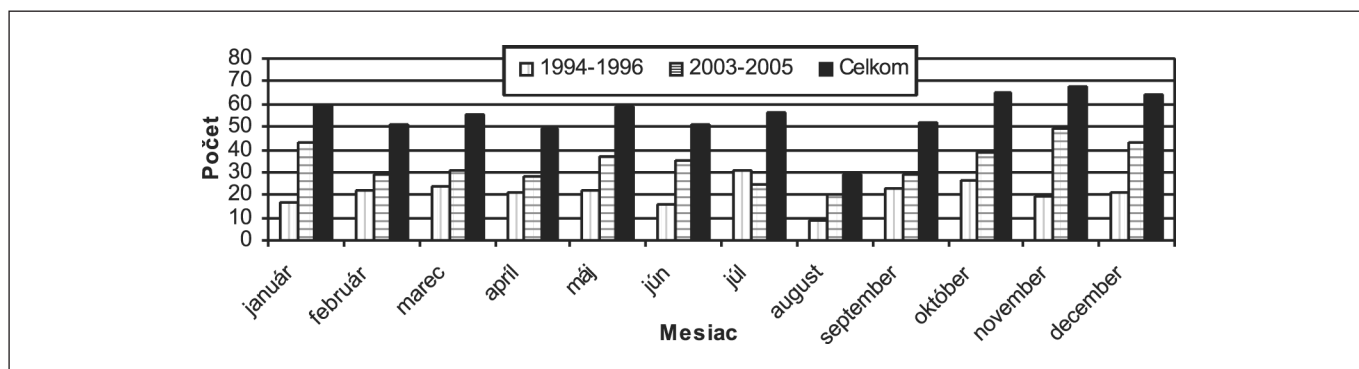
Súhrnne za mapované obdobie zomrelo zo sledovanej vzorky na intoxikáciu alkoholom doma 95 jedincov (64,63 %), na ceste 18 jedincov (12,24 %), v hostinci 13 jedincov (8,84 %), v teréne 8 jedincov (5,44 %), na návšteve 7 jedincov (4,76 %), v nemocnici a v práci po 3 jedincoch (po 2,04 %) a na železnici nezomrel na otravu alkoholom nikto. Z uvedenej analýzy je predbežne zrejmá predominancia úmrtí doma. V prípade úmrtia na otravu alkoholom sú to dokonca takmer 2/3 všetkých úmrtí. V prípade k alkoholovej opitosti pridružených úmrtí sa k úmrtiam doma pripája aj pomerne vysoká úmrtnosť na cestách a uliciach.

Časová distribúcia úmrtí

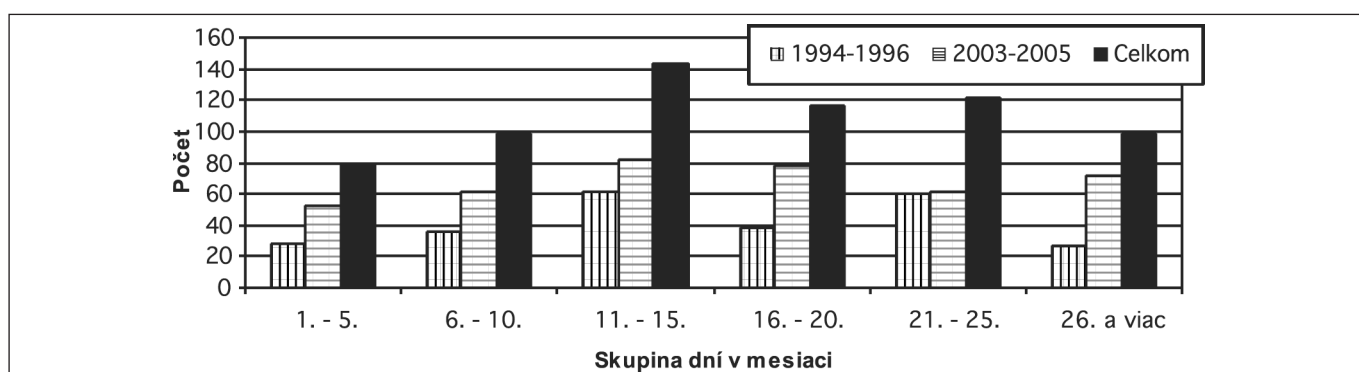
Zmysel analýzy času, kedy došlo u výrazne alkoholizovanej osoby k úmrtiu, bol v snahe o odkrytie časových súvislostí medzi dobou úmrtia alkoholizovaných jedincov a jednotlivými rokmi, mesiacmi v roku, dňami v mesiaci, dňami v týždni a hodinami v dni. Východiskom pre zaradovanie jednotlivých prípadov bol presný čas úmrtia, stanovený prehliadajúcim lekárom, resp. korigovaný a upresnený súdnym lekárom v priebehu súdneho lekárskeho analýzy prípadu.

Medziročná distribúcia prípadov

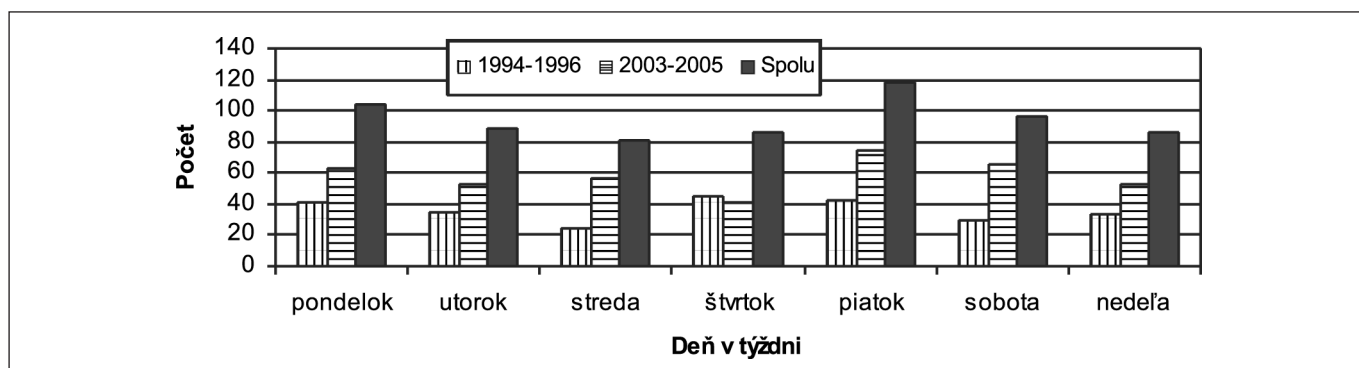
Pri porovnávaní percentuálneho zastúpenia početnosti analyzovanej skupiny na celkovom počte pitiev došlo v chronológii skúmaných rokov k miernemu zvýšeniu percentuálneho zastúpenia úmrtí v ťažkom stupni opitosti zo 16,98 % v rokoch 1994 až 1996 na 17,5 % v rokoch 2003 až 2005, no súčasne k alarmujúcemu zvýšeniu percentuálneho zastúpenia priamych intoxikácií alkoholom. V rokoch 1994 až 1996 boli otravy alkoholom na celkovom počte pitiev zastúpené priemerne 2,63 %, zatiaľ čo v rokoch 2003 až 2005 narástlo toto zastúpenie až 4,63 %. Osobitne výstražná interpretačná validita tohto javu bola ešte viac zviditeľnená v polohe absolútnych



Graf č. 4 Rozloženie prípadov v priebehu roka



Graf 5. Rozloženie prípadov v mesiaci



Graf 6 Rozloženie prípadov v priebehu týždňa

čísel (1994 až 1996 – 39 prípadov, 2003 až 2005–108 prípadov).

Distribúcia prípadov v jednom roku

Pri porovnávaní výskytu úmrtí v jednotlivých mesiacoch roka bola odkrytá zaujímavá skutočnosť – posun maxima výskytu úmrtí v súvislosti so závažným alkoholickým ovplyvnením z jednoznačnej predominance letného mesiaca jún v rokoch 1994 až 1996 do chladných mesiacov s maximom v mesiaci november v rokoch 2003 až 2005.

Distribúcia prípadov v mesiaci

Z dôvodu praktickejšieho sledovania početnosti úmrtí v rámci mesiaca boli jednotlivé dni rozdelené do päťic, pričom posledná skupina v mesiaci mala nepravidelný počet dní (3 až 6) z dôvodu nerovnakého počtu dní v jednotlivých mesiacoch roka. Ukázalo sa, že najväčší počet úmrtí v sledovanej vzorke v rokoch 1994–1996 pripadol na 16. až 20. deň v mesiaci a v rokoch 2003–2005 sa maximum úmrtí presunulo na 11. až 15. deň v mesiaci. Najnižšie „čísla“ boli

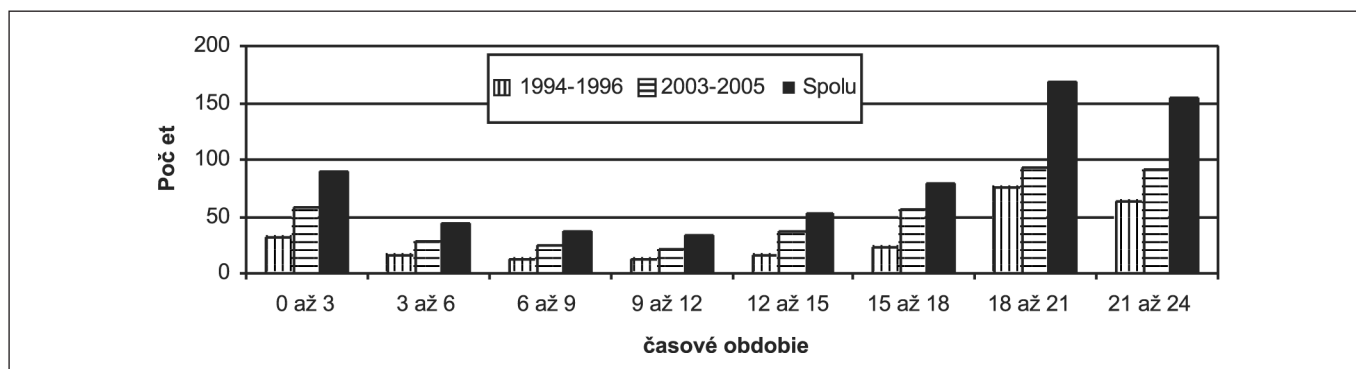
v oboch sledovaných obdobiach dosiahnuté v prvých dňoch mesiaca.

Distribúcia prípadov v týždni

V sumárnej štatistike sa stal z aspektu excesívnej konzumácie alkoholu najfrekvencovanejším dňom piatok a podľa očakávania aj nasledujúce dva víkendové dni. Istým prekvapením bolo aj pomerne výrazné zastúpenie pracovných dní. Znamená to, že v sledovanej populácii severného Slovenska dochádzalo v rokoch 1994 až 1996, tak aj v rokoch 2003 až 2005 k výraznému požívaniu alkoholických nápojov v ktorýkoľvek deň týždňa s akýmsi „peakom“ piatku a nasledujúceho víkendu.

Distribúcia prípadov v priebehu dňa

Pre lepšie sprehľadnenie rozloženia času jednotlivých úmrtí v priebehu dňa autori použili rozdelenie hodín počas dňa do trojíc, počínajúc polnocou. Podľa tohto rozdelenia boli výsledky analýzy v oboch sledovaných obdobiach symetrické – čas úmrtia sledovanej vzorky populácie vrcholil v období med-



Graf 7. Rozloženie prípadov v priebehu dňa

zi 18.00 hod až 21.00 hod s plynulým obojstranným poklesom a minimom medzi 9.00 hod až 12.00 hod. Vrchol úmrtí na intoxikáciu alkoholom sa oproti celej sledovanej skupine oneskoroval na 21.00 hod až 24.00 hod, pričom pokles bol taktiež obojstranne plynulý s minimom už medzi 06.00 hod až 09.00 hod. Výsledkom tejto analýzy je jednoznačné potvrdenie predpokladaného času úmrtia vo večerných hodinách.

DISKUSIA

Autori vykonali komplexnú pilotnú analýzu dvoch trojročných súborov prípadov úmrtí na otravu alkoholom a taktiež prípadov úmrtí, v ktorých zohral alkohol rozhodujúcu úlohu v mechanizme smrti. Aj keď sú obe tieto skupiny rozdielne v príčine smrti, nemožno ich celkom jednoznačne od seba oddeliť. Obe majú spoločnú príčinu – nadmerné požitie alkoholu a spoločný následok – smrť.

Najpočetnejšiu skupinu súboru tvorili bezprostredné otravy alkoholom ako príčiny smrti. Pre etanol konzumujúcu časť populácie Slovenskej republiky je charakteristická prevalencia požívania tzv. tvrdého alkoholu, ktorého sa v Slovenskej republike v porovnaní s Českou republikou konzumuje takmer dvojnásobok (11). Celková spotreba 100% alkoholu na jedného obyvateľa v množstve 10,5 litra zároveň radí Slovenskú republiku na popredné miesto v Európe, k čomu treba podľa odhadov čierneho obehu alkoholu prirátat až 25 % navyše, pričom tieto trendy majú stúpajúcu tendenciu (13).

Len o trochu nižšia, numericky vyjadrená úmrtnosť ťažko etylizovaných osôb pri dopravných nehodách v Slovenskej republike je porovnateľná so štatistickými údajmi z USA, kde je polovica dopravných nehôd spôsobená osobami pod vplyvom alkoholu (2). Známostou skutočnosťou je významne negatívne ovplyvnenie motorickej aj senzorickej sféry alkoholom ovplyvneného jedinca, z čoho vyplývajú problémy s akceptáciou hoci len základných pravidiel cestnej premávky. Pri vysokých koncentráciách alkoholu v krvi vodiča motorového vozidla je riadenie motorového vozidla, ako namáhavá, na pozornosť a koordináciu pohybov náročná činnosť, veľmi obtiažna až nemožná – požívanie alkoholických nápojov vodičmi motorových vozidiel neeliminuje ani takmer 99 % zastúpenie vodičov motorových vozidiel medzi osobami, odsúdenými za trestný čin opilstva v Československu v roku 1989 (12). Uvedená skutočnosť však vzhľadom na prevažne vidiecky charakter skúmanej populácie severného Slovenska koreluje dobre s poznatkami z Kanady a USA, kde je taktiež detekovaný vysoký počet občanov vidieka, riadiacich motorové vozidlo pod vplyvom alkoholu (9). Pozitívom v regióne severného Slovenska je objektivizovaný fakt, že počet obetí dopravných nehôd medziročne v sledovaných vzorkách klesal. Zdá sa, že na tento želaný vývoj vplyvajú represívne opatrenia Policajného zboru SR v kontrole účastníkov cestnej premávky.

Skupina úmrtí z chorobných príčin pri súčasnej ťažkej opi-

tosti je osobitnou, významnou skupinou sledovaného súboru. Na základe výsledkov vykonanej analýzy súboru možno len potvrdiť známy hemodynamický vplyv vyšších koncentrácií etanolu v krvi na kondíciu srdcovo-cievneho systému, no taktiež výrazne negatívny vplyv vyšších koncentrácií alkoholu na náležitú činnosť ostatných orgánových systémov.

Osobitne problémovou je otázka suicidality v ťažkom stupni alkoholického ovplyvnenia. Pri známom depresívnom účinku požitého alkoholu pri jeho vyšších koncentráciách v CNS je možné uvažovať o eventualite priameho vplyvu alkoholu na transfer mozgových prekursorov a tým na správnu funkciu centier emocionalita v limbickom systéme a hypotalame (6). Aj keď sa vo všeobecnosti považuje požitie alkoholu v samovražednom konaní za pomerne časté (psychologický „booster efekt“, dodanie si odvahy), pozitívna koncentrácia alkoholu je v prípade samovražd pozitívna priemerne len u 27 % prípadov (1, 10).

Výrazný vplyv etanolu na motorickú a senzorickú sféru ľudského jedinca je dokumentovaný v analyzovanom súbore taktiež u relatívne vysokého počtu osôb, zomierajúcich v ťažkej opitosti na následky rôznych pádov, úrazov, resp. náhodného utopenia či podchladenia. Je overenou skutočnosťou, že excesívne pitie je najčastejšou príčinou úrazov a nehôd (5). Podľa výsledkov epidemiologickej štúdie zomrelo len v roku 1998 v USA 4000 študentov vo veku 18 až 24 rokov na následky úrazu, ktorý utrpeli v alkoholickom opojení (4).

V analyzovanom súbore mimoriadne spoločensky závažnú, nie však neočakávanú skupinu tvorili obeť násillia, u ktorých došlo v stave ťažkej opitosti k usmrteniu inou osobou. Štúdie interakcií medzi páchatelmi násillnej trestnej činnosti a ich obeťami ukázali, že nezriedkavo vyvolá ataku násillia práve anomálne, pre páchatela neprijateľné správanie sa obeť pod vplyvom alkoholu, čo je bezpochyby interesantné z aspektu viktinologickeho (14). Koincidenciu alkoholické opitosti s násillným konaním dokumentuje fakt, že v USA má približne 50 % vražd súvislosť s alkoholom (7). Túto skutočnosť potvrdzujú aj podobné štúdie z Fínska (3).

Pri analýze veku osôb, prislúchajúcich skúmanému súbore, boli odkryté dva tragické prípady úmrtia mladistvých pred dosiahnutím dospelosti. Išlo o 16-ročného študenta z Bieloruska, ktorého v ťažkej alkoholovej opitosti smrteľne zranil autobus, a 13-ročného študenta slovenskej národnosti, ktorý bol v ťažkom stupni opitosti usmrtený železničným koľajovým vozidlom. Najmladším jedincom, ktorý zomrel na bezprostrednú intoxikáciu alkoholom, bol 20-ročný muž s koncentráciou 3,45 g/kg alkoholu v krvi. Nižšia numerická reprezentácia ženského pohlavia v analyzovanom súbore je pravdepodobne podmienená sociálnou non-akceptáciou návštev pohostinstiev ženami; tieto sú tak „ušetrené“ rôznych cestných a iných úrazov, podchladení či dopravných nehôd.

Rozmiestnenie početnosti úmrtí v jednotlivých dňoch mesiaca zrejme reflektuje istú koreláciu medzi klasickým výplatnými termínmi miezd a rôznych sociálnych dávok, na ktoré je značné percento obyvateľov analyzovaného geografického regiónu

Slovenska odkázané. Je pravdepodobné, že podstatu tohoto fenoménu tvorí relatívne vysoká dlhodobá nezamestnanosť a z nej vyplývajúca frustrácia obyvateľstva regiónu.

V štúdií prezentované rozmiestenie úmrtí v priebehu dní týždňa je v dobrej koincidencii aj s podobne zameranými analýzami v zahraničí, kde sa najrizikovejším časom javí piatková a sobotná noc, kedy sa odohrá aj najviac dopravných nehôd a zároveň aj najviac nehôd, pri ktorých vodiči vo zvýšenej miere požíli alkohol (9).

Úzka korelácia najfrekvencovanejšieho času úmrtia v priebehu dňa veľmi úzko koreluje s prevádzkovou dobou reštauračných zariadení a pohostinstiev, čo sa dá vnímať ako nádej pri nájdení riešenia ako ovplyvniť tieto zariadenia v predaji alkoholu výraznejšie alkoholizovaným jedincom, ktorí sa často stávajú obeťmi podchladenia, utopenia, resp. náhodných pádov či úrazov.

ZÁVER

Úvahy o smrti, ktorá je zbytočná či celkom jednoducho odvrátiteľná, sú mimoriadne tristné. Náhle a neočakávané úmrtie človeka – osobitne v súvislosti s excesívnym požitím alkoholu – je výrazne traumatizujúcim zážitkom pre pozostalých a v širšom kontexte má aj imanentné celospoločenské morálne, etické a ekonomické následky. Len v roku 2000 predčasne zomrelo na celom svete až 484 000 ľudí práve na následky alkoholovej opitosti (8). Je obvyklé a zrozumiteľné, že úmrtie rodinného príslušníka na otravu alkoholom sa okolie snaží bagatelizovať, zľahčiť, prípadne príčinu smrti interpretovať ináč. Tento postoj preberá podvedome celá spoločnosť a často sa stáva, že takéto prípady sa k bližšej forenznnej analýze vôbec nedostanú. Autori smerovali v tejto práci k zásadnému, hlavnému cieľu – odtabuizovať túto problematiku a uviesť ju tam, kam právom patrí - na úroveň verejnej diskusie, ktorá jediná môže vytvárať reálne predpoklady pre hľadanie riešení. Bezvýchodiskové pitie, pitie len pre pitie samé, čím viac a čohokoľvek – tento neradosný, žiaľ pričastý obraz spíjajúceho sa občana vonkoncom nekoliduje s predstavou a perspektívami Slovenskej republiky ako členského štátu Európskej únie, v ktorej alkohol a tabakizmus už dávno nemá svoje takmer heroizujúce miesto.

Táto pilotná štúdia predstavuje základný informačný vstup do autormi plánovanej, komplexne štatisticky podloženej analýzy smrteľných alkoholových intoxikácií a úmrtí s nimi spojených v podstatne širšom časovom diapazóne, teda akýmsi východiskom k ľahšiemu pochopeniu príčin a možností prevencie takýchto úmrtí.

LITERATÚRA

1. **Comstock, R.D., Mallonee, S., Kruger, E., Ragno, K., Vance, A., Jordan, F.:** Epidemiology of Homicide – Suicide Events, IN: Am J Forensic Med Pathol 2005, 26, s. 229-235.
2. **DiMaio, V.J., DiMaio, D.:** Forensic Pathology, second edition, Washington, D.C., CRC Press, 2001, s. 515-520.
3. **Eronen, M., Hakola, P., Tiihonen, J.:** Mental disorders and homicidal behavior in Finland. Arch Gen Psychiatry 1996; 53, s. 497-501.
4. **Hingson, R.W., Heeren, T., Zakocs, R.C., Kopstein, A.:** Magnitude of alcohol related mortality and morbidity among U.S. college students ages 18 – 24, J. Stud Alcohol 63, 2002, s. 136-144.
5. **Karch, S. B.:** Drug Abuse Handbook, Washington, D.C., CRC Press, 1997, s. 387.
6. **Krajčovič, J.:** Hodnotenie rizikových faktorov samovražednosti zo súdno-lekárskoho hľadiska - Doktorandská dizertačná práca, Martin: Ústav súdneho lekárstva JLF UK a MFN, 1998.
7. National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism: Alcohol and Health, 7th special report to U.S. Congress, NIAAA, Rockville, 1990, s. 289.
8. **Rehm, J., Room, R., Monteiro, M. et al.:** Alcohol as a Risk Factor for Global Burden of Disease, Eur Addict Res 9, 2003, s. 157-164.
9. **Richman, A.:** Human Risk Factors in Alcohol Related Crashes, J Stud Alc, Supplement No. 10, 1985, s. 21-31.
10. **Scolan, V., Telmen, W., Blanc, A., Allery, J.P., Charlet, D., Ronge, D.:** Homicide – Suicide by Stabbing Study Over 10 Years in the Toulouse Region, IN: Am J Forensic Med Pathol 2004, 25, s. 34.
11. **Slavíková, E.:** Jak mnoho pijeme? In: Závislosť 1993, 2, s. 56-58.
12. **Sýkora, J., Krejzlík, Z.:** K problematice tresného činu opilství a jeho dokazování, In: Kriminalistický sborník, 1989, 3, s. 129-133.
13. **Štrach, P., Hejda, J.:** Tržní prevalence společností tabákového a lihovarnického průmyslu ve Slovenské a České republice, In: Alkohol drog záv, 38, 2003, 2, s. 124-125.
14. **Volavka, J.:** Agrese a násilí. In: Hoschl, C., Libiger, J., Švestka, J. et al.: Psychiatrie, 1. vydání, Tigris, Praha, 2002, s. 162.

MUDr. Ľubomír Straka
Súdno-lekárské pracovisko ÚDZS
Kollárova 14
036 01 Martin
telefón: 00421 43 4132770
e-mail: lubomir.straka@mfn.sk