

Pohoda I. (Smrť na hudobnom festivale)

Straka Ľ., Štuller F., Krajčovič J., Novomeský F.

Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz JLF UK a UNM v Martine

SÚHRN

Minuloročná tragédia na najväčšom hudobnom festivale na Slovensku výrazne otriasla celou spoločnosťou, čo prirodzene vyvolalo množstvo dohadov o príčinách vzniku uvedenej udalosti. Aj keď najväčšia pozornosť sa právom obracia na znalcov z odvetvia súdneho inžinierstva, ktorý sa zaoberajú príčinami pádu konštrukcie stanu, je množstvo otázok, na ktoré môže dať odpoveď jedine súdne lekárstvo. Neprítomnosť prirodzených obranných reakcií organizmu prvej obeť nešťastnej udalosti je vysvetliteľná jedine exogénnou substanciou ovplyvneným zlyhaním senzorických a motorických funkcií organizmu.

Kľúčové slová: prirodzené obranné reakcie organizmu – alkoholické ovplyvnenie – úraz hlavy

Pohoda No. I (Death on Music Festival)

SUMMARY

A fatal accident of a young man, visitor of the summer music festival, shocked the whole Slovak society. Many unanswered questions concerned a causality of the incident arose immediately. Although most questions have been focused to technical experts concerning the cause of a tent fall, the forensic medicine can bring some important reflections and conclusions, too. An absence of natural defense mechanisms of the accident's victim should be explained only through malignant affection of the body reflector's reactions by exogenous substance, which might depress natural sensoric or motoric response while being in acute danger from falling tent's construction.

Keywords: natural defenses of the organism – alcohol affection – head injury

Soud Lek 2011; 56(3): 32–33

Letný prázdninový deň 18.07.2009 bol jedným z tragických dní pre Slovensko. Na najväčšom letnom hudobnom festivale Bažant Pohoda v Trenčíne došlo vplyvom extrémnych poveternostných podmienok k zrúteniu kovovej konštrukcie stanu označeného ako O2 Aréna. V stane v tom čase nachádzalo približne 300 mladých ľudí, sledujúcich vystúpenie českej hudobnej skupiny United Flavour. Následky tejto nehody boli tragické – následky úrazu u 4 osôb vyžadovali urgentnú starostlivosť intenzívnej medicíny, hospitalizovaných bolo ďalších 35 osôb a 49 osôb bolo ambulantne ošetrovaných. Najhoršou konsekvenciou tohto nešťastia bola však smrť mladého muža, ktorého telo bolo bezprostredne po nešťastí nájdené pod spadnutou konštrukciou a ktorého sa záchranári neúspešne snažili oživiť takmer 2 hodiny. O niekoľko týždňov zomrela aj ďalšia účastníčka festivalu v dôsledku ťažkého úrazu hlavy.

MORFOLOGICKÉ POSÚDENIE TELA POŠKODENÉHO

Súdno-znalecké posudzovanie bolo vykonané na Ústave súdneho lekárstva a medicínskych expertíz JLF UK a UNM v Martine. Morfológické nálezy deklarovali jednoznačné známky pôsobenia vonkajšieho mechanického násillia len na dve navzájom korešpondujúce topoanatomické oblasti:

– pri vonkajšej obhliadke tela bol zistený krvný výron na pravej



Obr. 1. Pohľad na pravú bočnú plochu hlavy a krku – jediné miesto tela, ktoré bolo kontaktované s padajúcim predmetom.

bočnej záhlavovej oblasti, odreniny na pravej bočnej časti brady, viacpočetné odreniny kože na pravej bočnej ploche krku (obr. 1), známky krvácania z nosa a zvukovodov; nijaké iné známky pôsobenia vonkajšieho mechanického násillia neboli na tele mladého muža zistené.

– pri vnútornej obhliadke tela bolo detegované výrazné zakrvácanie do pokrývok lebečných v pravej bočnej záhlavovej oblasti, krvácanie pod mäkkou blanou mozgovou na spodine pravého spánkového a pravého záhlavového laloka, v oblasti mozgového kmeňa a na spodine mozočka, známky ťažkého opu-

✉ Adresa pro korespondenci:

MUDr. Ľubomír Straka, Ph.D.

Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz

JLF UK a UNM v Martine

Kollárova 2, 036 59 Martin, Slovenská republika

tel.: 00421 43 4132770

e-mail: lubomir.straka@unm.sk

chu mozgu, pomliaždenie pravého spánkoveho a pravého záhlavového laloka, pomliaždenie pravej hemisféry mozočka, pomliaždenie a zakrvácanie mozgového mostu a pravej časti predĺženej miechy, prítomnosť tekutej krvi v komorovom systéme mozgu, triestivá vpáčená zlomenina pravej dolnej časti záhlovej kosti s prechodom lomnej línie cez pyramídu pravej spánkovej kosti a cez turecké sedlo na pyramídu ľavej spánkovej kosti, zlomenina oblúka 1. krčného stavca s drobnými trhlkami väzov hlavovo-chrbticeho spojenia a známky sufokácie z vdýchnutia krvi do dýchacích ciest.

Na základe komplexného posúdenia vonkajšej obhliadky a vnútorného nálezu bolo možné stanoviť bezprostrednú príčinu smrti v diagnostických intenciách mozgovnej smrti pri uvedených poraneniach, pričom na progresii ťažkého opuchu mozgu sa podieľalo aj dusenie následkom vdýchnutia krvi do dýchacích ciest.

BIOMECHANICKÉ POSÚDENIE PRÍPADU

Na základe charakteru, lokalizácie a rozsahu poranení bolo možné konštatovať, že na pravú časť záhľavia a pravú zado-bočnú plochu krku postihnutého pôsobilo mechanické násilie, determinované energiou značnej intenzity, ktoré viedlo k vzniku všetkých vyššie uvedených poranení. Taktiež bolo možné ustáliť záver, že uvedené násilie pôsobilo na tieto oblasti tela bez toho, že by boli v čase pôsobenia fixované o akýkoľvek pevný predmet, resp. uložené na pevnej podložke.

Výsledkom biomechanickej analýzy úrazového deja bol záver, že všetky vyššie opísané poranenia boli s pravdepodobnosťou, hračiacou s istotou, spôsobené mohutným momentovým tlakom len jedného telesa až charakteru prudkého nárazu na príslušnú topo-anatomickú oblasť hlavy, resp. až krku poškodeného. Po oboznámení sa s technickou dokumentáciou z miesta činu bolo ustálené, že takýmto predmetom mohol v daných podmienkach a za daných okolností byť jedine padajúci kovový stĺp (podpera stanu) o priemere cca 25 až 30 cm. Uvedený zraňujúci predmet disponoval výraznou kinetickou energiou, ktorá sumovala gravitačný potenciál ťažkého kovového stĺpu s akceleráciou pádu následkom prudkého nárazového vetra, napínajúceho cez krycie plachty zároveň aj kotviace laná stĺpu. Po náraze kovového stĺpu do pravej zadnej časti hlavy a krku poškodeného došlo k jeho ďalšiemu pohybu povedľa tela postihnutej osoby. Nasledovný pád poškodeného na pevnú podložku (zemina v stane) nezanechal na jeho tele nijaké morfológické stopy. Uvedené súdnoznalecké posúdenie biomechaniky vzniku poranení bolo následne podporené aj výpoveďami priamych svedkov nešťastnej udalosti.

Zo súdnolekárskeho hľadiska bolo posúdenie biomechaniky uvedeného prípadu vysoko špecifické. Posudzovanie smrteľného poranenia človeka rozpadajúcou sa komplikovanou konštrukciou stanu, pozostávajúcou z množstva súčastí (rôzne oceľové a nylonové laná, kovové stĺpy a tyče rôznej dĺžky a rôzneho priemeru, kolíky, kotviace tyče) bolo mimoriadne náročné najmä na analýzu technickej dokumentácie uvedeného stanu a nasledovnú syntézu týchto poznatkov s morfológickými obrazmi a poznatkami, získanými pri obhliadke a pitve tela poškodenej osoby.

LITERATURA

1. DiMaio VJ, DiMaio D. Forensic Pathology (2nd edn). CRC Press: Washington, D.C.; 2001: 515–520.
2. Dolinak D, Matshes E, Lew E. Forensic pathology – principles and practise. Elsevier Ltd.: Oxford; 2005: 690.
3. Hirt M, Lacina P, Krejzlík Z, Mráz J. Etanol. In: Kolektiv autorů. Soudní lékařství. Praha: Grada Publishing; 1999: 529–538.

4. Karch SB. Drug Abuse Handbook (2nd edn). CRC Press: Washington, D.C.; 2006: 376–395.
5. Kováč P. a kol. Súdne lékařstvo pre právnikov. Bratislava: Iura Edition; 2005: 332s.
6. Novomeský F. Drogy (1. vyd). Advent Orion: Martin; 1996: 114–120.
7. Payne-James J, Byard RW, Corey TS, Henderson C. Encyclopedia of forensic

and legal medicine. Elsevier Ltd.: Oxford; 2005: 1742.

8. Straka Ľ, Štuller F, Novomeský F, Novotný V. Otravy alkoholom a úmrtia v ťažkom stupni opitosti v regióne severného Slovenska: súdnolekárska reflexia. *Psychiatrie pro praxi* 2008: 103.

DISKUSIA

Zásadným epikritickým aspektom znaleckého hodnotenia uvedeného prípadu bola skutočnosť, že na tele poškodeného neboli nájdené nijaké morfológické známky prirodzených reflexných obranných reakcií poškodeného voči dopadajúcemu a zraňujúcemu predmetu.

Reakcie človeka v ohrození sú do istej miery štandardné. Akýkoľvek senzorický vnem, čo len náznakovo ohrozujúci ľudský organizmus, je sprevádzaný mimovoľnou reflexnou motorickou reakciou, ktorá má až charakter automatizmu (napr. kontrakcia flexorov hornej končatiny pri popálení apod.). V prípade reflexnej obrany pred padajúcim predmetom by bolo možné u poškodeného dôvodne predpokladať reflektorické nastavenie horných končatín voči padajúcemu predmetu, reflexné vysunutie ramien smerom nahor („viahnutie hlavy medzi pleciami“), výrazný predklon s prekrytím hlavy rukami či spontánny pokus o únikovú reakciu vo forme úteku.

Ani jeden z predpokladaných mechanizmov sa v posudzovanom prípade neprejavil v podobe morfológicky validného nálezu, aj keď z výpovedí svedkov nehody je zjavné, že čas na takéto únikové pohyby bol. Mladý muž, ktorý sa nachádzal v blízkosti poškodeného tvrdil, že on sa stihol v čase pádu stanu prikrčiť, dokonca zrakom monitoroval pád jednotlivých súčastí konštrukcie. Ďalší svedok dokonca stihol na potrebu prikrčenia upozorniť aj svojho kamaráta, iný účastník dokázal odstrániť priateľku, na ktorú padal stĺp.

Je zjavné, že u posudzovaného jedinca k uplatneniu podobných reflexov nedošlo. Táto skutočnosť je o to tragickejšia, že smrteľné poranenie bolo lokalizované práve v anatomickej oblasti, ktorá je pri bazálnych obranných reakciách organizmu veľmi dobre chrániteľná. Vysvetlenie je možné len dvoma spôsobmi - alebo u poškodeného bolo výrazne spomalené senzorické vnímanie reality ohrozenia, alebo nastala porucha, resp. predĺženie (delay) reakčného času, tzn. realizačnej časti reflexného oblúka (5). Obidve tieto súčasti reflexného oblúka sú v praxi výrazne ovplyvniteľné rôznymi exogénnymi substanciami (1,2,4,6), z nich v praxi dominuje najmä etanolom podmienená depresia aktivity mozgových centier (3,7,8), zodpovedajúcich za psychické, senzorické a motorické funkcie ľudského organizmu.

ZÁVER

Násilná smrť mladého človeka na spoločensky významnom kultúrnom podujatí má vždy veľmi významný negatívny sociálny imakt, sprevádzaný často až hysterickým záujmom masmediálnych prostriedkov. Konsekvenciou takejto udalosti sú početné otázky, ktoré nezriedkavo zahŕňajú primárnu podstatu tragédie. Množstvo z týchto otázok zostane nezodpovedaných, niektoré ostanú možno citlivo utajené. Na mnohé takéto otázky dokáže dať relevantnú a najmä definitívnu odpoveď aj zodpovedný a profesionálny prístup súdneho lekára, ktorý výsledkami svojej práce často pomôže do istej miery odtraumatizovať spoločenské vedomie či napomôcť pozostalým v trizmom a reálnom posúdení nešťastnej udalosti. Aj v tomto je, podľa názoru autorov, jedno z hlavných poslání súdneho lékařstva.