

IV. MEZINÁRODNÍ KONGRES ÚRAZOVÉ CHIRURGIE A SOUDNÍHO LÉKAŘSTVÍ

26. - 27. SEPTEMBER 2012, MIKULOV, ČESKÁ REPUBLIKA

Pády do fontány v obchodnom centre

Baloghová A.¹, Morochovič R.², Grochová Z.³, Kitka M.²

¹ Ústav súdneho lekárstva UPJŠ LF, Košice, Slovakia

² Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF, Košice, Slovakia

*³ Súdnolekárske a patologickoanatomické pracovisko ÚDZS, Košice,
Slovakia*

Miesto činu - obchodné centrum, Košice



Prípád č. 1

Vyšetrené okolnosti:

Dňa 23.11.2011 v čase o 23:35 hod. v OC v Košiciach došlo k pádu 26-ročného muža M. M. z tretieho poschodia do fontány na prízemí v uvedenom obchodnom dome, pričom ten na následky mnohopočetných zranení spôsobených pádom zomrel na mieste.

V uvedený deň M. M. popíjal spolu s kamarátom R. L. vo viacerých baroch a v čase cca o 22:40 hod. sa presunuli do herne na 4. poschodí uvedeného OC. Vzhľadom k tomu, že boli „poriadne opití“, ich po krátkom čase strážna služba vyzvala túto herňu opustiť. Muži odchádzali z herne spoločne, avšak R. L. sa do herne na chvíľu vrátil (hľadať kamarátovu stratenú peňaženku).

Z obhliadky miesta činu - nachádza sa v objekte OC v KE.
Na 3. poschodí po pravej strane
sa nachádzajú eskalátory, ktoré
smerujú smerom dole.



Prípad č. 1

Vyšetrené okolnosti:

Pri našej obhliadke miesta odkiaľ poškodený spadol sme zistili nasledovné: Pri vstupe na eskalátor sa nachádzalo kovové zábradlie výšky 110 cm, dĺžky 100 cm, ktoré bolo nepoškodené a čiastočne sa prekrývalo s pohyblivým pásom eskalátora v dĺžke 58 cm. Výška pohyblivého pásu je 90 cm a šírka 8 cm. Z tretieho poschodia je vidno na prízemie, kde sa nachádza fontána kruhového tvaru s betónovými vyvýšenými okrajmi.





Prípad č. 1

Vyšetrené okolnosti:

Z fotodokumentácie z miesta činu - na prízemí sa nachádza fontána v tvare kruhu s betónovými vyvýšenými okrajmi, nad ktorou sa nachádza umelohmotný kužeľ. Po oboch stranách fontány sa nachádzajú eskalátory smerom až na 3. poschodie. Na mieste činu boli zadokumentované a odfotografované krvné stopy, ale i vecné stopy.











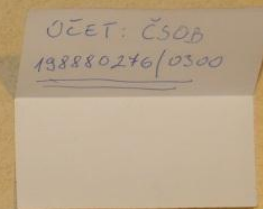








Cena: EUR *18.25
Cena bez DPH: 15.21 - DPH 20%: 3.04
30 dní základný T1
PREDPLATNÝ CASOVÝ LISTOK
Platný od 25.07.2011
Platný do 23.08.2011
Cena karty: 1.12000
Karta platí do: 12.05.2012



Prípád č. 1

Vyšetrené okolnosti:

Z kamerových záznamov z miesta činu v OC vyplynulo, že v čase 23:35:15 hod. sa M. M. pohyboval sám v tesnej blízkosti zábradlia a pohyblivého pásu eskalátora na 3. poschodí. Kamera zachytila menovaného ako si v tomto čase akoby sadá na pás eskalátora. V čase 23:35:25 hod. je na záberoch kamery z 2. poschodia zachytené jeho padajúce telo a v čase 23:35:26 hod. kamera zachytila dopad menovaného na vyvýšený betónový okraj fontány na prízemí OC.

Videozáznam



Pitevný nález

Poranenia, ktoré utrpel M. M.:

- kožné odreniny na ľavom líci, brade, v ľavej podklúčnej oblasti, nad predným horným bedrovým trňom vpravo, na vonkajšej hrane pravej dlane pod malíčkom, kolenách a ľavom vnútornom členku,
- krvné podliatiny na ľavom líci, prednej strane hrudníka v oblasti srdca, v podbruší, na pravom pleci, vnútornej ploche pravého lakťa, vnútornej ploche pravého zápästia vnútornej ploche ľavého stehna a kolenách,
- tržné ranky na slizniciach dolnej pery vľavo a ľavom semenníku,
- tržnozmliaždenú ranu na brade vľavo a slizničnej ploche dolnej pery vľavo,
- vykĺbenie pravého ramenného a bedrového kĺbu,

Pitevný nález

Poranenia, ktoré utrpel M. M.:

- viacnásobné zlomeniny hornej čeľuste a jarmovej kosti vľavo, dolnej čeľuste, korunky 4. zuba vpravo hore a 3. zuba vľavo dole, kostí predlaktia vpravo, pravej stehnovej kosti, pravého jablčka,
- ložiskový krvný výron medzi mäkkými plenami mozgu,
- ložiskové pomliaždenia mozgu v pravom čelovom laloku a v ľavom temennom laloku mozgu,
- zlomeninu pravej kľúčnej kosti a mostíka,
- sériové zlomeniny rebier obojstranne vo viacerých čiarach s trhlinami pohrudnice,
- ložiskové prekrvácanie svaloviny hrudníka v miestach zlomenín mostíka a rebier,

Pitevný nález

Poranenia, ktoré utrpel M. M.:

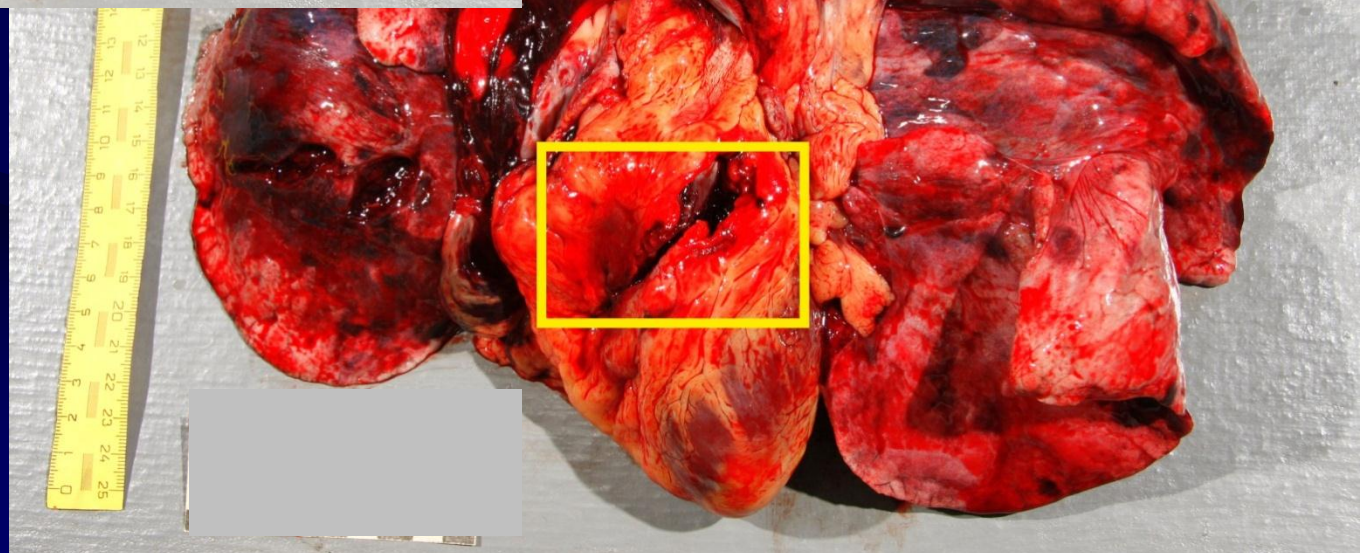
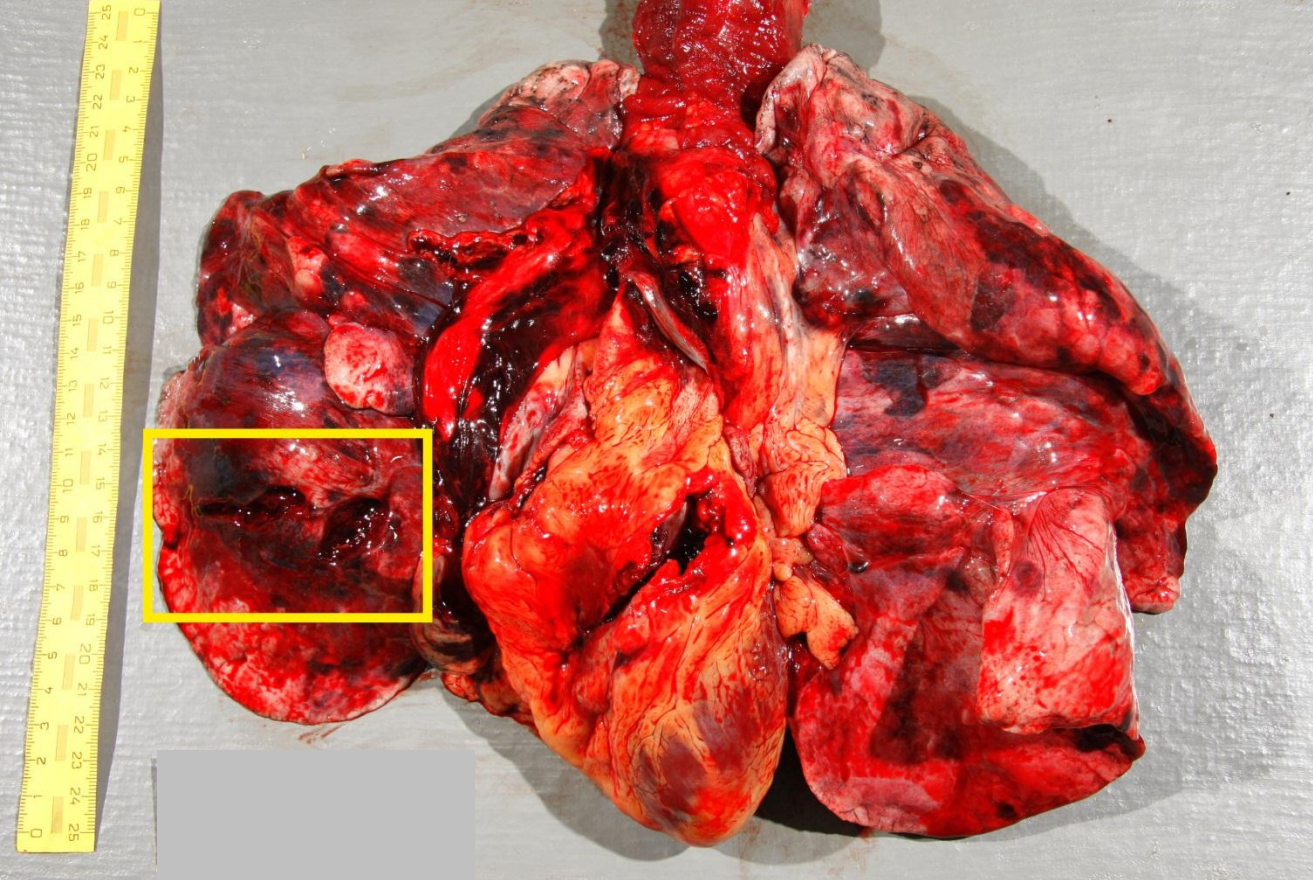
- trieštivé zlomeniny panvových kostí s rozostúpením lonovej spony,
- ložiskové prekrvácanie svaloviny a mäkkých tkanív malej panvy,
- trhliny dolného laloka pravých pľúc,
- ložiskové pomliaždenia a prekrvácania oboch pľúc,
- trhlinu pravej komory srdca,
- trhlinu hrudníkovej srdcovnice,
- trhliny pečene,
- trhlinu močového mechúra.

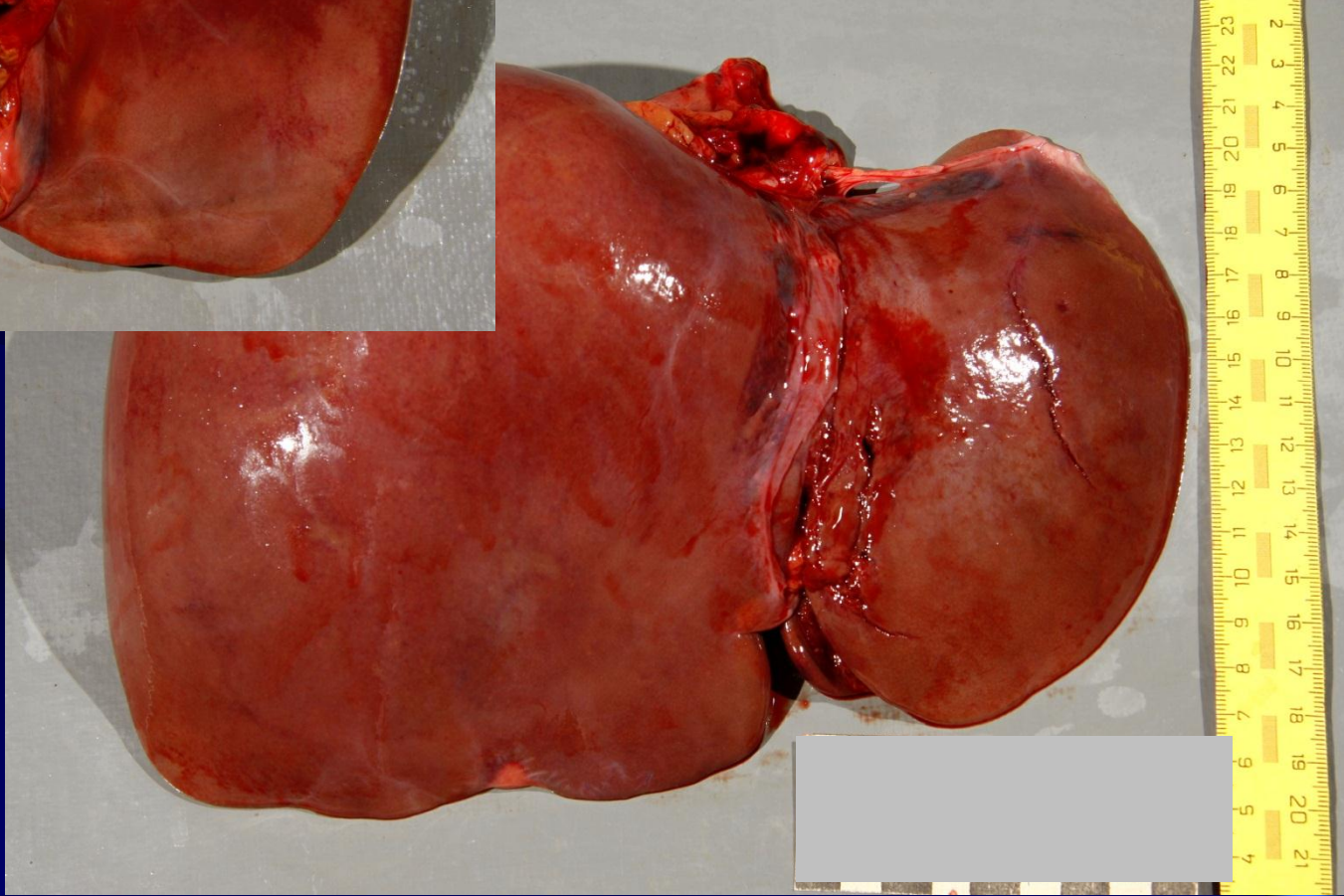
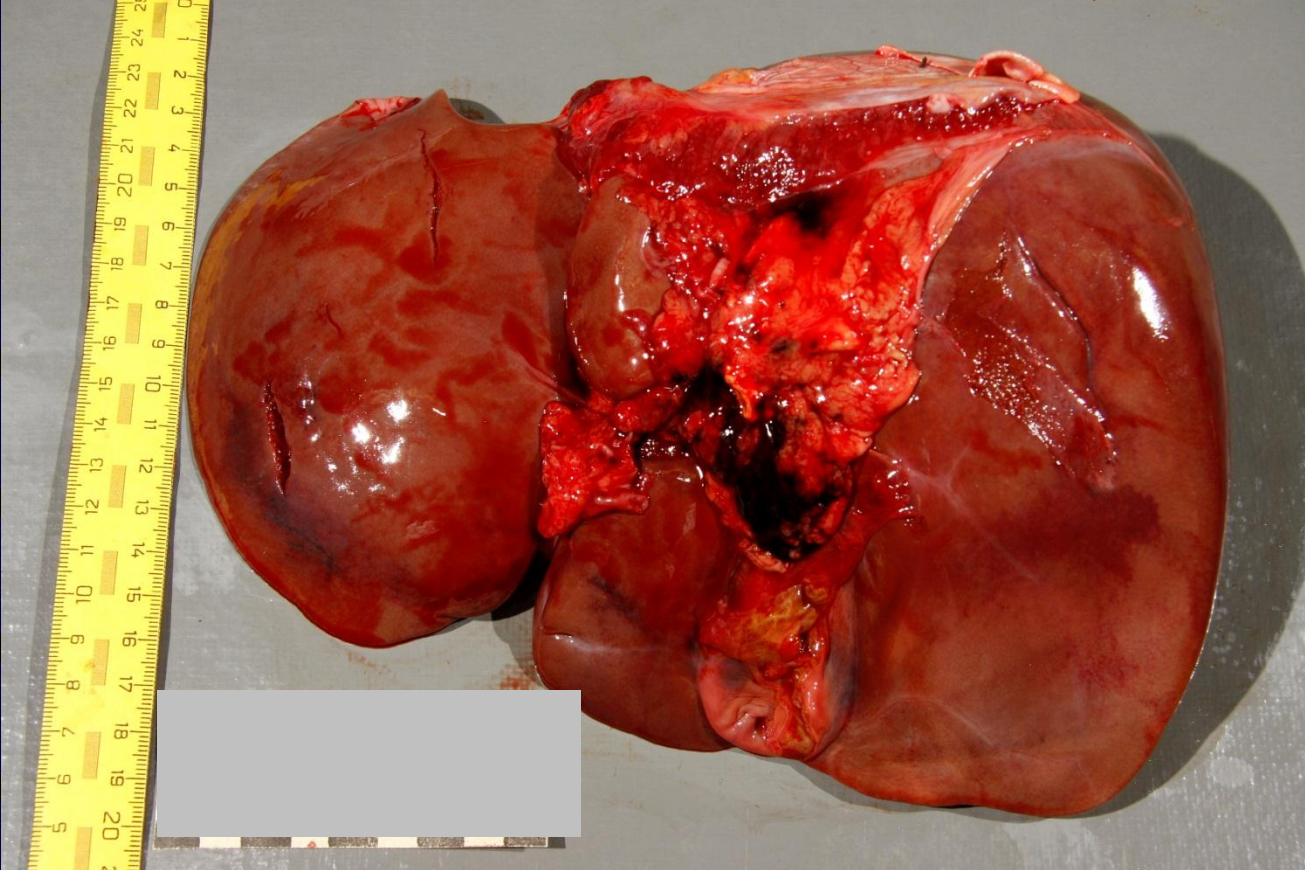


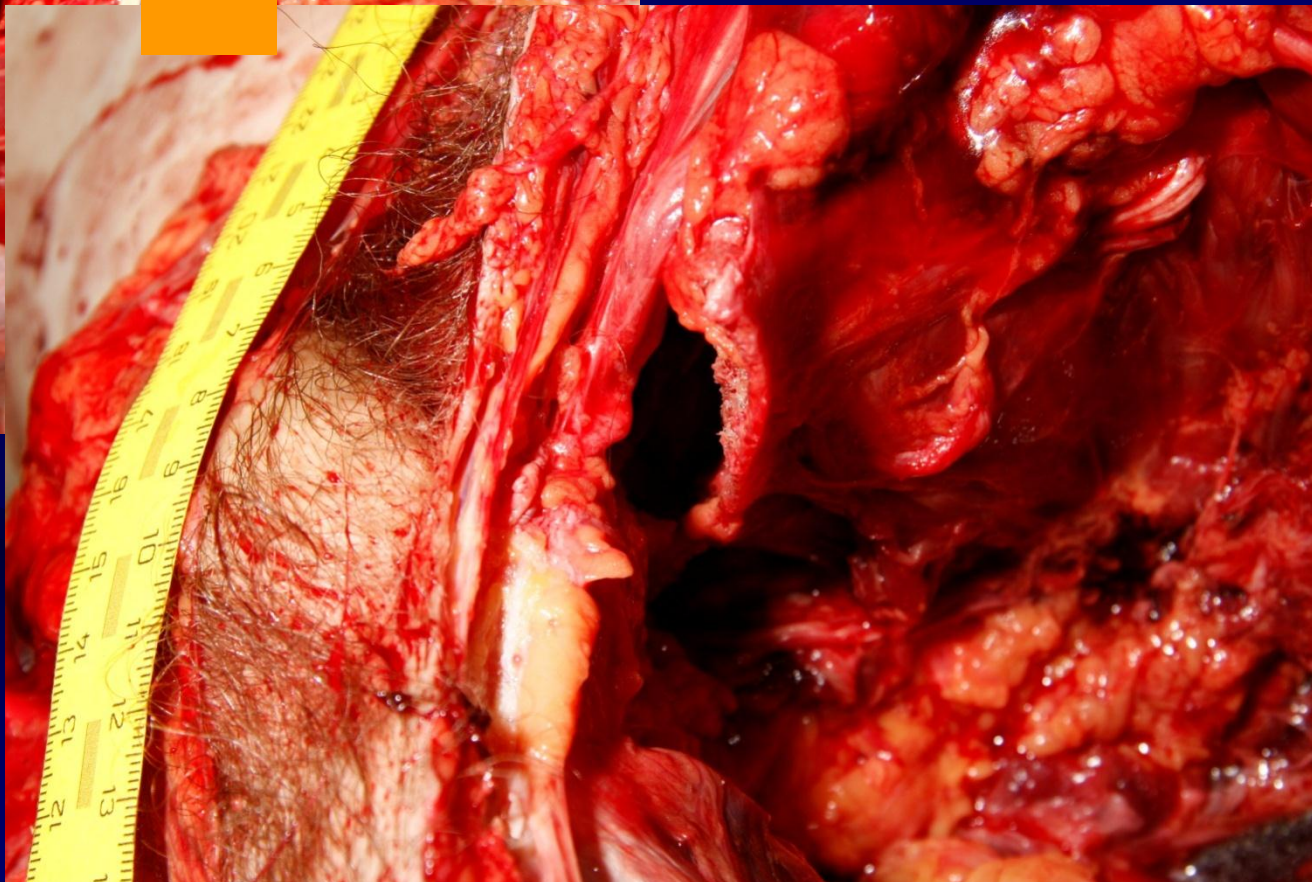
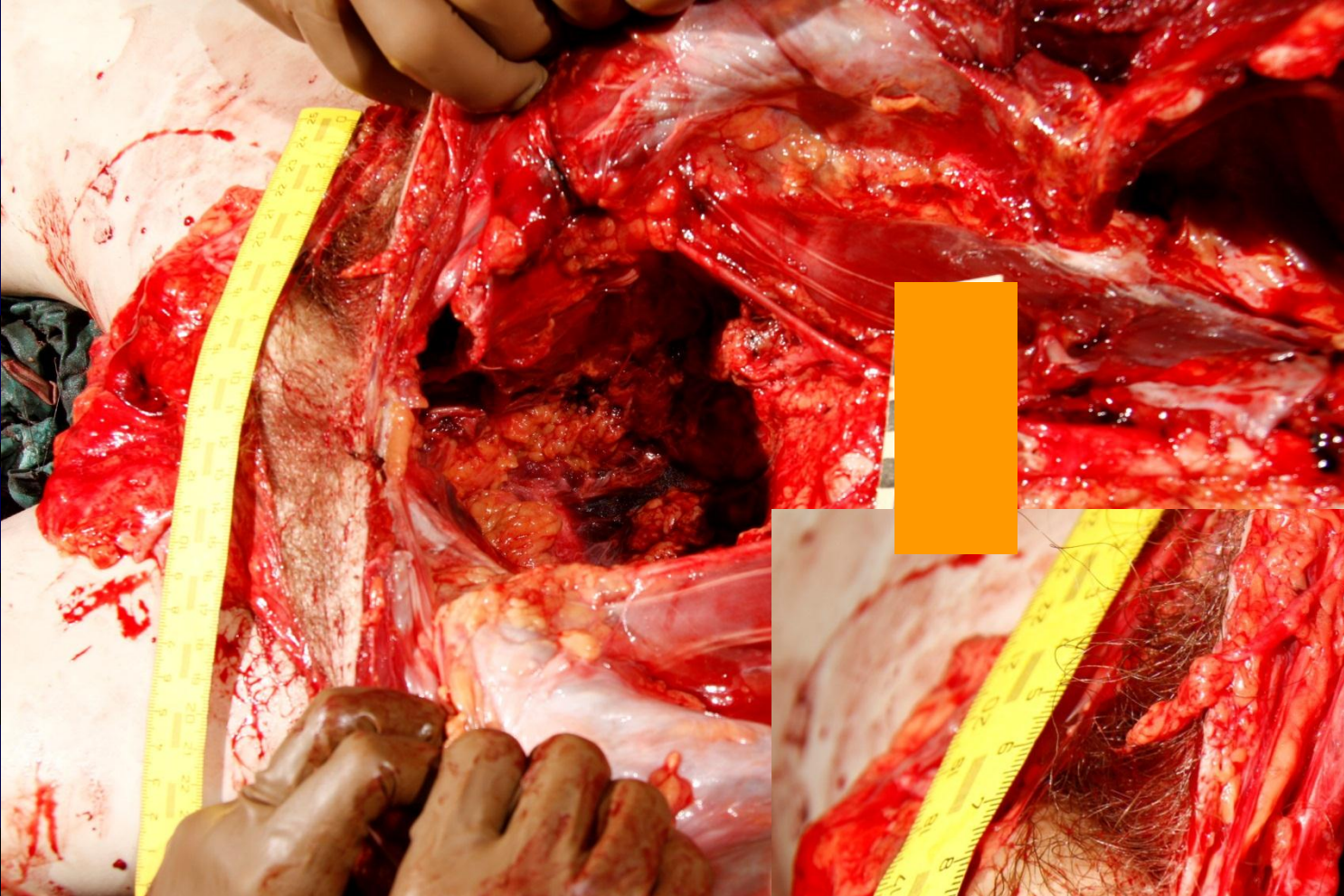
M. M. – 26 ročný, 183 cm, 64 kg











Mechanizmu vzniku poranení a príčiny smrti

- U menovaného neboli zistené **žiadne akútne alebo chronické chorobné zmeny**, ktoré by mohli byť príčinou jeho pádu.
- Z výsledkov toxikologického vyšetrenia vyplýva, že menovaný sa nachádzal v ťažkom stupni opitosti, **v krvi zistená koncentrácia 2,27 g/kg (‰) etylalkoholu**.
- V kamerovom zázname je veľmi dobre viditeľné, že menovaný mal problémy s udrжанím rovnováhy v dôsledku tohto stavu, na základe čoho je možné konštatovať, že k jeho pádu došlo pri strate rovnováhy v ťažkom stupni opitosti.

Mechanizmu vzniku poranení a príčiny smrti

Lokalizácia, charakter a rozsah vyššie uvedených poranení, býva **typická pre pád z výšky niekoľkých metrov až desiatok metrov (16 m)**, kedy sa telo preklopí cez opornú hranu, dôjde k prerušeniu kontaktu tela s oporou a následnému pádu, pričom ťažisko tela sa pohybuje po parabole a telo dopadá k zemi vertikálne alebo **horizontálne**, a to bočnou, zadnou alebo prednou plochou, ako to bolo aj v danom prípade.

Mechanizmu vzniku poranení a príčiny smrti

- Ak by aj došlo k inzultu zo strany druhej osoby, muselo by k nemu dôjsť v priebehu 10 sek., ktoré nie sú zachytené kamerovým systémom. Táto alternatíva bola vylúčená na základe vyšetrovacieho pokusu a dôkladného prešetrenia kamerových záznamov.

Mechanizmu vzniku poranení a príčiny smrti

- Išlo o násilnú smrť – početné poranenia viacerých pre život dôležitých orgánov spôsobené náhodným pádom z výšky v ťažkom stupni opitosti.
- Otázka, či by k pádu nedošlo aj v triezvom stave čiastočne aj v súvislosti s prípadnou chybnou konštrukciou (nedostatočná výška a dĺžka ochranného zábradlia v danej oblasti) nespadá do kompetencie znalcov z odboru zdravotníctvo a farmácia. K danej problematike sa môžu vyjadriť exaktne znalci z odboru stavebníctva.

Prípad č. 2, rovnaké miesto činu



20.2.2012, okolo poludnia

Z obhliadky miesta činu - nachádza sa v objekte OC v KE.
Na 3. poschodí po pravej strane
sa nachádzajú eskalátory, ktoré
smerujú smerom dole.



Prípad č. 2

Výpis zo zdravotnej dokumentácie, KÚCH – 1.
hospitalizácia 20.2.2012:

Pacient privezený RLP 20.2.2012 o 13:15 po tom, čo spadol v OC z 3. poschodia do fontány ... pri vedomí, TK 90/50 torr, tachykardický 130/min., paraplégia DK, bolesti chrbtice, otvorená zlomenina sánky, tržnozmliaždená rana na dolnej pere s chýbaním zubov, dýchanie vpravo mierne oslabené, makroskopická hematúria, chrbtica bolestivá v driekovej oblasti, pohyblivosť pre bolesti obmedzená, porucha motoriky dolných končatín, paraplégia DK, vpravo citlivosť po členok, vľavo citlivosť do polovice predkolenia, oba členky výrazne opuchnuté, klinicky prítomná zlomenina.

CT/605/7
Sagittal
<MPR Collection>
ABDOMEN

FNLP
URSCHEL^ARMIN
9212216387
1992/12/21
19Y M
1649968
2012/2/20
13:35:54

Spin: -90
Tilt: 0

A

P

120.0 kV
Pixel size: 0.772 mm
Pozícia: 46.3 mm



CT/604/1
<VRT Collection[1]>
ABDOMEN

FNLP
URSCHEL^ARMIN
9212216387
1992/12/21
19Y M
1649968
2012/2/20
13:35:54

Spin: -4
Tilt: 7



W: 256 L: 128

CT/605/2
Sagittal
<MPR Collection>
ABDOMEN

FNLP
URSCHEL^ARMIN
9212216387
1992/12/21
19Y M
1649968
2012/2/20
13:35:54

Spin: -90
Tilt: 0

A

P

120.0 kV

Pixel size: 0.772 mm

Pozicia: 5.0 mm

W: 720 L: 205

F

DFOV: 74.70 x 74.70cm



CT/605/5
Axial
<MPR Collection>
ABDOMEN

A

FNLP
URSCHEL^ARMIN
9212216387
1992/12/21
19Y M
1649968
2012/2/20
13:35:54

Spin: 0
Tilt: -90

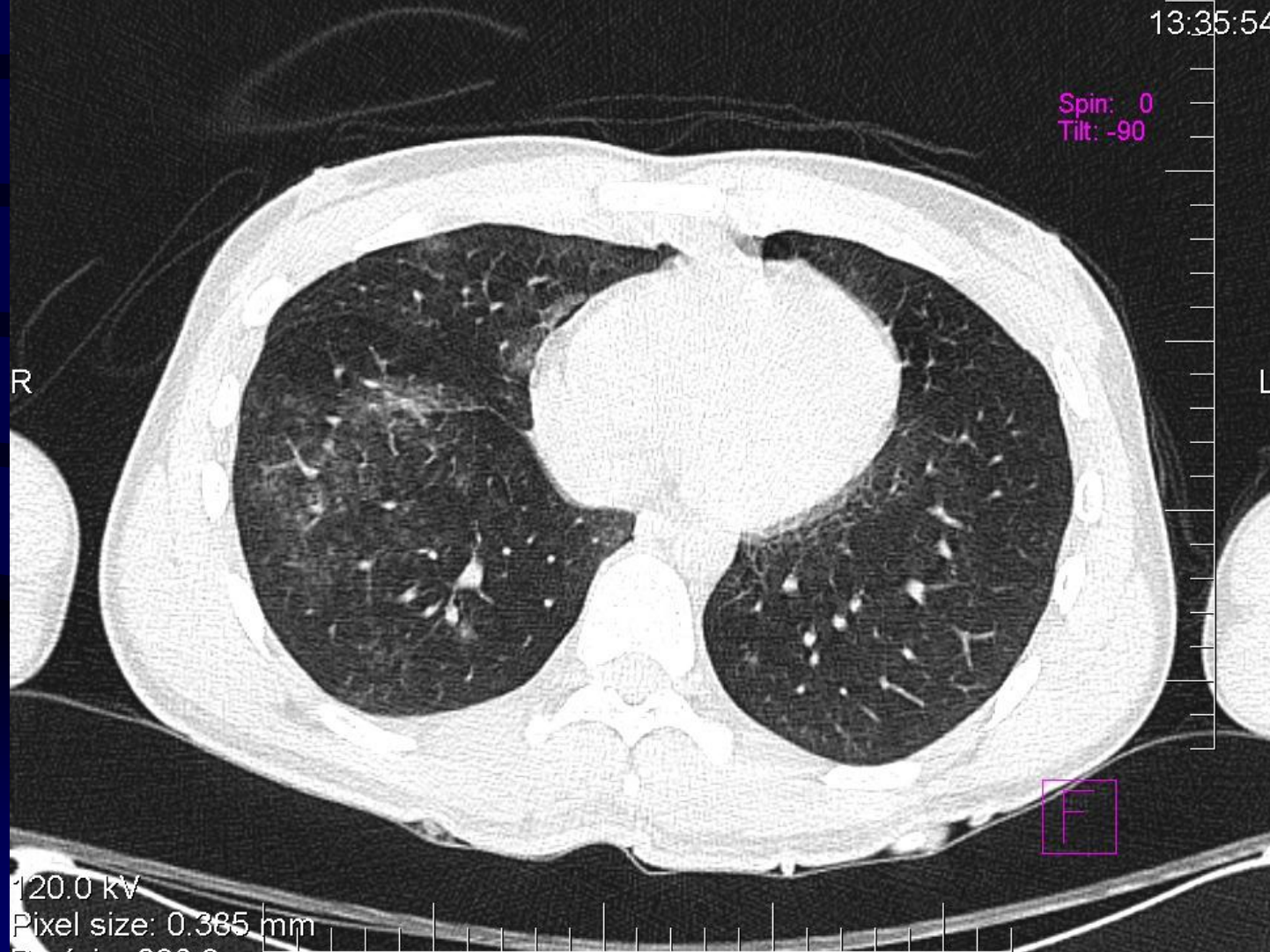
R

L

120.0 kV
Pixel size: 0.385 mm
Pozycja: 286.8 mm
W: 1208 L: -528

P

DFOV: 37.30 x 37.30cm



Prípad č. 2

Ďalší priebeh:

Po CT vyš. rozhodnuté pre akútne ošetrenie otvorenej zlomeniny sánky na OP sále, kde vykonaná OS zlomeniny sánky a ošetrená rana na dolnej pere (sutúra), pacient v CA odvezený zo sály na USG vyš. brucha, prítomná voľná tekutina v dutine brušnej a preložený priamo na OAIM.

Prípad č. 2 - Výpis zo zdravotnej dokumentácie, OAIM 20.02. – 05.03.2012:

Pacient analgosedovaný, na UPV, kanylovaná v. subclavia l. dx, zavedený PMK, NGS, začatá antibiotická liečba a vazopresorická podpora noradrenalínom, transfúzna liečba a volumoterapia, kontinuálne podávaný Solumedrol. 21.02.2012 na KÚCH vykonaná operácia chrbtice laminektómia L3-4. 22.2.2012 ráno ukončená vazopresorická podpora, v ten deň realizovaná aj perkutánná dilatačná tracheostómia. 01.03.2012 stomatochirurgický výkon, repozícia, osteosyntéza, transplantácia fragmentov. 2.3.2012 pacient postupne odtlmený, dezorientovaný, prítomná paraplégia dolných končatín. Od 3.3.2012 pacient ventiluje spontánne. Začína prijímať per os. Po dohovore prijatý na JIS KÚCH.

Prípad č. 2

Diagnózy:

Polytrauma

Fractura corporis vertebrae L3-L4-L5 (21.2.2012

Op.: laminectomy L3/4, FI cum SOCON)

Otorrhagia l. sin.

Ruptura lobi dextri hepatis

PNO l. sin.

Contusio pulmonum

Fractura mandibulae aperta

Fractura proc. alveolaris maxillae bilat. aperta

Fractura costarum V., VII. - X. l. sin., fracturae costarum l., VII. - IX. l. dx.

Prípad č. 2

Diagnózy:

Fractura ossis pubis l. dx.

Fractura calcanei bilat. comminutiva

Fractura tali l. sin. dislocata

Fractura maleoli externi cruris l. sin.

Decubitus reg. olecrani bilat.

Paraplegia extremitas inf.

Prípad č. 2

Epikríza - KÚCH – 2. hospitalizácia 05.03. - 16.04.2012:

Medikamentózna terapia, stehy ex, rehabilitácia na lôžku, stav vedomia a vnímanie postupne zlepšené, vysádzaný. Po ústupe opuchu DK presadrovaný. 22.03.2012 zrušená intraorálna fixácia stomatochirurgom. Následne zrušená tracheostómia, pokračujeme v rehabilitačnej terapii, antibiotická terapia podľa aktuálnych kultivačných nálezov. Neurologický status postupne zlepšený (motorika podľa ASIA skóre + 4 body), pri prepustení zapína flexory a extenzory kolena obojstranne.

Prípád č. 2

Epikríza - pokračovanie:

Od 12.04.2012 sa pacient sťažuje na kývavé zuby, následné stomatochirurgické vyšetrenie indikuje operačnú revíziu zlomeniny sánky, pacienta prekladáme v stabilizovanom stave na II. Stomatochirurgickú kliniku k ďalšej liečbe. Pri prepustení pacient vysádzaný, rehabilituje v invalidnom vozíku. Odporúčanie: Pokračovať v rehabilitácii, žiadanka do NRC Kováčová vypísaná.

Diskusia

Už po prvom nešťastí, keď mladý muž po páde do fontány zomrel na mieste, sa vynorila otázka – či sú všetky bezpečnostné prvky, zábradlia ako aj eskalátory v poriadku a či vedenie OC neplánuje prijať nejaké bezpečnostné opatrenia. Napríklad nainštalovať na najvyšších poschodiach ochranné sitá alebo siete. Odpoveď OC bola – „Všetky bezpečnostné prvky, tak ako zábradlia, eskalátory sú v poriadku.“ V krátkom čase došlo na tom istom mieste k rovnakému nešťastiu už druhý raz a odpoveď vedenia bola rovnaká ako pred tromi mesiacmi. Dva podobné prípady po sebe vyvolávajú otázku, či je to náhoda.

Diskusia

Podľa znalca v oblasti bezpečnosti a stavebníctva pohyblivé schody i zábradlia síce spĺňajú bezpečnostné predpisy, no problémom sú detaily. "Nebezpečenstvo preklopenia a spadnutia hrozí v miestach, kde sa pevné zábradlie napája na eskalátory," vysvetlil. Ak niekto pri nástupe na schody zakopne alebo dostane závrat a stratí rovnováhu, vtedy najmä vyšší ľudia môžu cez zábradlie prepadnúť dole.

Diskusia

Hoci nešlo o pracovný úraz, miesto nešťastia preverovali košickí inšpektori bezpečnosti práce. Premerali zábradlie na treťom poschodí i na eskalátore. Inšpektori potvrdili, že výška zábradlia spĺňa požiadavky, ktoré sú predpísané pri výške nad dvanásť metrov. "Zábradlie má výšku 110 centimetrov, eskalátor 90, čo je podľa normy," informoval o výsledku hovorca Národného úradu bezpečnosti práce. Centru však odporučili prijať opatrenia, ktoré by zamedzili pádom. Ide o inštaláciu sietí, plexiskla okolo pohyblivých schodov, prípadne zvýšenie a predĺženie zábradlí. **Vedenie prijalo dodatočne bezpečnostné opatrenia.**

Záver

Pred nehodami



Po nehodách



Celková dĺžka zábradlia 323 cm, oproti pôvodným 100 cm.

Záver



Záver

V druhom prípade neustále prebieha policajné vyšetrowanie, ako aj dôkladné znalecké skúmanie, a to nielen znalcov z odboru zdravotníctva a farmácie, ale aj znalcov z odboru stavebníctva.

Rodiny a verejnosť si kladú otázku, či bolo možné predísť týmto nešťastiam, resp. minimálne druhému pádu, a kto ponesie zodpovednosť.

Dostanú rodiny a verejnosť od kompetentných na otázku aj odpovede?

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia projektu VEGA
č. 1/0428/11 Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR



ĎAKUJEME ZA POZORNOSŤ!