

Klinika úrazovej chirurgie Lekárskej fakulty Univerzity P. J. Šafárika  
a Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach  
Slovenská spoločnosť pre úrazovú chirurgiu  
Slovenská lekárska komora  
Regionálna komora sestier a pôrodných asistentiek Košice II  
usporiadajú

# XXVI. SLOVENSKÝ KONGRES ÚRAZOVEJ CHIRURGIE - DNI PRIMÁRA BAUERA

s medzinárodnou účasťou  
pri príležitosti 100. výročia založenia nemocnice  
a 70. výročia založenia kliniky



**16. - 17. 5. 2024**

**DOUBLE TREE BY HILTON  
KOŠICE**

**PROGRAM a ABSTRAKTY**

## Klinika úrazovej chirurgie LF UPJŠ a UNLP Košice – história pracoviska

Po II. svetovej vojne nastali výrazné zmeny hospodárstva, ktoré vyplynuli z masívnej industrializácie, mechanizácie poľnohospodárstva a z rozšírenia automobilovej dopravy. Spomenutý rozvoj v spoločnosti spôsobil súčasne aj zmenu frekvencie a charakteristiky úrazov. Vo veľkom množstve pribudli pacienti po poraneniach spôsobených vysokou zraňujúcou energiou, ktoré mnohokrát postihovali viaceré časti tela a viaceré anatomické systémy. Uvedený vývoj si vyžiadala vznik nových špecializovaných pracovísk zameraných iba na ošetrovanie úrazov.

Na základe rozhodnutia Povereníctva zdravotníctva v Bratislave bolo dňa 1. 4. 1954 zriadené Traumatologické oddelenie KÚNZ Košice ako nové 60 lôžkové oddelenie, ktoré bolo odčlenené z Chirurgickej kliniky. Za primára nového oddelenia bol vymenovaný MUDr. Ján Bauer, ktorý viedol oddelenie až do roku 1986. Na vzniknutom oddelení pôvodne pracovala skupina 12 lekárov a 3 vysokoškolských asistentov. Neskôr oddelenie bolo potrebné opakovane kapacitne rozšíriť až na veľkosť 100 lôžok. Pracovisko od svojho vzniku zabezpečovalo nepretržitú 24-hodinovú službu pre ambulantné ošetrovanie poranených pacientov ako aj hospitalizácie ťažšie zranených. Na oddelení bola poskytovaná chirurgická operačná aj neoperačná terapia, vrátane riešenia ťažkých komplexných poranení, ako aj pourazových komplikácií a následkov.

Oddelenie úrazovej chirurgie pôsobilo už od roku 1963 ako výučbová základňa pre doškolenie lekárov a chirurgov z celého Slovenska v spolupráci s Katedrou chirurgie ILF v Bratislave. Mnohí z nich absolvovali na tomto pracovisku niekoľkomesačné stáže v rámci postgraduálnej prípravy v odbore traumatológia.

Ako ďalšia edukačná aktivita sa na pracovisku vykonávala aj výuka študentov Lekárskej fakulty UPJŠ Košice.

V septembri 1986 sa zmenil názov pracoviska na Klinikum úrazovej chirurgie a jej prvým prednostom bol menovaný doc. MUDr. Otto Brandebur, CSc. V apríli roku 2006, Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky udelilo Klinike úrazovej chirurgie Fakultnej nemocnici L. Pasteura Košice rozhodnutie o vydaní osvedčenia pre akreditáciu špecializačného študijného programu pre lekárov v špecializačnom odbore úrazová chirurgia.

V súčasnej dobe sa pracovisko Kliniky úrazovej chirurgie nachádza v modernej budove Urgentného príjmu spolu s vlastnými operačnými sálami. Súčasťou budovy je aj lôžkové Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny, rádiodiagnostické pracovisko vybavené CT prístrojom a na streche budovy sa nachádza heliport určený na transport ťažko poranených pacientov. Takéto komplexné vybavenie predstavuje vysoký štandard pre riešenie komplikovaných a závažných úrazov z aglomerácie Košíc aj širokého spádového regiónu.

Klinika úrazovej chirurgie je držiteľom Ceny mesta Košice za vývoj a zavádzanie nových liečebných postupov a za dobré výsledky.

16. - 17. 5. 2024, DOUBLETREE by Hilton, Košice

## Vedúci pracovníci – prednostovia a primári

<b>1954</b>	primár MUDr. Ján Bauer zástupca primára MUDr. Vojtech Blaško
<b>1986</b>	prednosta doc. MUDr. Otto Brandebur, CSc. zástupca MUDr. Vojtech Blaško následne MUDr. Ján Károlyi
<b>1999</b>	prednosta prof. Miroslav Kitka, CSc.
<b>1999 - 2000</b>	zástupca MUDr. Ján Károlyi
<b>2000 - 2017</b>	zástupca doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.
<b>2017 - 2023</b>	zástupca MUDr. Ľuboš Tomčovčík, PhD.
<b>2023</b>	prednosta doc. MUDr. Rastislav Burda, PhD. zástupca MUDr. Peter Cibur, PhD. a doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

## Klinika úrazovej chirurgie, UNLP Košice – súčasnosť

Kapacita personálneho obsadenia, lôžkového fondu pracoviska a štruktúra vybavenia predurčujú toto pracovisko na centralizáciu najzávažnejších a najkomplexnejších poranení z aglomerácie Košíc ako aj zo širšieho okolia. Tieto atribúty umožňujú liečbu nielen čerstvých poranení, ale aj riešenie komplikácií a následkov závažných úrazov. Už dlhodobo sú rozvíjané liečebné programy spinálnej chirurgie, operačné riešenie zlomenín panvy, chirurgia ruky a hornej končatiny, výkony športovej traumatológie, chirurgie členka a nohy, endoprotetické náhrady po závažných poraneniach kĺbov.

Možno najvýraznejší rozdiel oproti ostatným úrazovým pracoviskám na Slovensku predstavujú odborné programy zamerané na riešenie závažných komplikácií traumatologických pacientov. Výrazné úspechy boli dosiahnuté v oblasti septickej traumatológie pri liečení poúrazových foriem osteomyelitídy, infikovaných pŕkľbov, kostných stratových poranení a riešení poúrazových deformít končatín. Intenzívna spolupráca so Združenou tkanivovou bankou UNLP a LF UPJŠ priniesla inovatívne formy terapie chrupkových a kostných defektov ako aj liečby poranení miechy.

Uvedené traumatologické liečebné programy vyvolávajú celoslovenský záujem odbornej aj laickej verejnosti o naše pracovisko.

## MUDr. Ján Bauer – životopis

V sedemdesiatročnej histórii pracoviska (Oddelenia / Kliniky úrazovej chirurgie) je jednou z najviac spomínaných osobností meno jej emeritného primára MUDr. Jána Bauera. Tento charizmatický muž sa narodil 24. júna 1920 v Zlatých Moravciach. Štúdium medicíny absolvoval na Lekárskej fakulte v Bratislave. Pred príchodom do Košíc pracoval na viacerých chirurgických pracoviskách – v Bratislave, Leviciach, Zlatých Moravciach a vo Zvolene. V roku 1950 nastúpil na Chirurgickú kliniku Lekárskej fakulty v Košiciach. Po vytvorení samostatného Oddelenia úrazovej chirurgie v Košiciach sa stal jeho prvým primárom a viedol toto pracovisko až do roku 1986.

Jeho nezabudnuteľný vklad je hlavne vo vytvorení úplne novej koncepcie ošetrovania pacientov po poraneniach v našich podmienkach. Bol to práve on, ktorý sa zaslúžil o vznik takéhoto oddelenia od jeho úplných základov, cez postavenie reálnej rozvinutej štruktúry pracoviska, až po rozvoj jednotlivých špecializácií na košickej traumatológii.

Svoje odborné a organizačné schopnosti neobmedzil len na lokálne prostredie v Košiciach, ale významnou mierou ovplyvňoval aj rozvoj siete iných pracovísk úrazovej chirurgie a traumatologických konziliárov v celom bývalom Východoslovenskom kraji. Postupne sa stal krajským odborníkom pre úrazovú chirurgiu a predsedom Sekcie úrazovej chirurgie Slovenskej chirurgickej spoločnosti v rámci Slovenskej lekárskej spoločnosti.

Dlhodobou obetavou odbornou a organizačnou aktivitou si právom vydobyl pozíciu jedného z najviac uznávaných odborníkov v úrazovej chirurgii v rámci celého Československa. Počas jeho života bol poctený aj viacerými významnými oceneniami ako boli medaila Prezidenta ČSSR (1980), členstvo v prestížnej Deutsche Gesellschaft für Unfallheilkunde (1980) a čestné členstvo Československej chirurgickej spoločnosti J. E. Purkyňu (1983).

Jeho meno a odkaz má stále veľkú váhu. Je to zrejmé aj z toho, že väčšina súčasných lekárov a ostatných zamestnancov Kliniky úrazovej chirurgie UNLP Košice sa hrdo hlásia k jeho menu a aj ku traumatologickej škole, ktorú tento významný muž vytvoril.

16. - 17. 5. 2024, DOUBLETREE by Hilton, Košice

## ORGANIZÁTOR

Klinika úrazovej chirurgie Lekárskej fakulty Univerzity P. J. Šafárika  
a Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach  
Slovenská spoločnosť pre úrazovú chirurgiu  
Slovenská lekárska komora  
Regionálna komora sestier a pôrodných asistentiek Košice II

*pod záštitou*

Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, dekana LF UPJŠ v Košiciach  
a riaditeľa UNLP Košice

## PREZIDENT KONGRESU

doc. MUDr. Rastislav Burda, PhD.

## VEDECKÝ SEKRETÁR

MUDr. Peter Cibur, PhD.

## VEDECKÝ VÝBOR KONGRESU

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

MUDr. Ľuboš Tomčovčík, PhD.

MUDr. Martin Paulo

MUDr. Štefan Eperješ

MUDr. Katarína Takáčová, PhD.

MUDr. Stanislava Imrichová, PhD.

MUDr. Pavol Suchánek

MUDr. Marián Rošák, MPH

MUDr. Michal Karásek, PhD., MBA

MUDr. Róbert Křemen

MUDr. Igor Kúdela

## ODBORNÝ GARANT - SESTERSKÁ SEKCIA

PhDr. Alena Kellnerová, MPH

## VEDECKÝ VÝBOR - SESTERSKÁ SEKCIA

Mgr. Svetlana Pohorencová

PhDr. Jana Fabianová

DiS. Slavomíra Mihoková

Mgr. Alena Maďarová

## ORGANIZAČNÝ SEKRETARIÁT

Progress CA, s.r.o., Krivá 23, 040 01 Košice, SK

Ivana Čižmarová, Tel.: +421 905 674 562

E-mail: ivana.cizmarova@progress.eu.sk

## VEDECKÝ SEKRETARIÁT

Mgr. Katarína Vagáneková

katarina.vaganeкова@upjs.sk

## KREDITY ARS CME

Podujatie bude zaradené do systému postgraduálneho kontinuálneho medicínskeho vzdelávania ARS CME s pridelením kreditov.

Počet kreditov: 16. 5. 2024 - 6 kreditov

17. 5. 2024 - 3 kredity

## KREDITY - SESTERSKÁ SEKCIA

Kongres je zaradený do systému hodnotenia účasti na odborných vedeckých podujatiach. Účastníkom odborného seminára budú priznané kredity v zmysle vyhlášky MZ SR č. 74/2019 Z.z.

16. - 17. 5. 2024, DOUBLETREE by Hilton, Košice

## REGISTRAČNÝ POPLATOK

	do 31.3.2024	od 1. 4. 2024	na mieste
Lekár člen SSÚCH	100,-	120,-	140,-
Lekár nečlen SSÚCH	120,-	140,-	160,-
Sestra člen SKSaPA	25,-	35,-	45,-
Sestra nečlen SKSaPA	50,-	70,-	80,-
Fyzioterapeut člen SKF	25,-	35,-	45,-
Fyzioterapeut nečlen SKF	50,-	70,-	80,-
Medicínsko-technický pracovník	50,-	70,-	80,-
Aktívny účastník - 1. autor	0,-	0,-	0,-
Lekári KUCH Košice	0,-	0,-	0,-
Sestry KUCH Košice	0,-	0,-	0,-

Uvedené účastnícke poplatky sú vrátane DPH a je v nich zahrnutý vstup do kongresových a výstavných priestorov, kongresové materiály a občerstvenie.

## STRAVOVANIE

Obed, 16. 5. 2024 - 25,- EUR

Spoločná večera, 16. 5. 2024 - 50,- EUR

## TIMETABLE

### Štvrtok, 16. 5. 2024 - Sála A - lekárska sekcia

08.30 - 09.00 *otvorenie*  
 09.00 - 09.45 **A1**  
 09.55 - 10.40 **A2**  
 10.40 - 11.10 *prestávka*  
 11.10 - 11.55 **A3**  
 12.05 - 12.50 **A4**  
 12.50 - 14.10 *obedná prestávka*  
 14.10 - 15.30 **A5**  
 15.40 - 16.20 **A6**  
 16.20 - 16.35 *prestávka*  
 16.35 - 17.35 **A7**  
 17.40 *zasadnutie výboru SSÚCH*  
 19.30 *Spoločná večera*

### Piatok, 17. 5. 2024 - Sála A - lekárska sekcia

08.20 - 09.20 **A8**  
 09.30 - 10.30 **A9**  
 10.30 - 10.50 *prestávka*  
 10.50 - 11.35 **A10**  
 11.45 - 12.20 **A11**  
 12.20 - 12.40 *záver kongresu*

### Piatok, 17. 5. 2024 - Sála B - lekárska sekcia

08.20 - 09.30 **B1**  
 09.40 - 10.30 **B2**

### Štvrtok, 16. 5. 2024 - Sála B - sesterská sekcia

08.00 - 08.30 *otvorenie*  
 08.30 - 10.00 **B1**  
 10.00 - 10.15 *prestávka*  
 10.15 - 11.45 **B2**  
 11.45 - 13.15 *obedná prestávka*  
 13.15 - 14.45 **B3**  
 14.45 - 15.00 *prestávka*  
 15.00 - 16.30 **B4**

## Odborný program

### ŠTVRTOK, 16. 5. 2024 - Lekárska sekcia

#### Sála A

08:30 - 09:00 Otvorenie a prezentácia kliniky

#### 09:00 - 09:45 A1 Poranenia hrudníka

*Predsedníctvo: Cibur P., Šimko P., Gajdoš R.*

##### **Význam selektívnej embolizácie v manažmente polytraumy** (7 min.)

Köröcz A., Radvanyi G., Klepanec A.  
(FN Trnava)

##### **Hrudní drenáž – tipy a triky** (7 min.)

Sochorová L., Kopp L., Malý V.  
(Klinika hrudní chirurgie, Klinika úrazové chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem)

##### **Je drenáž hrudníka jednoduchý operačný výkon?** (7 min.)

Molčányi T., Palenčárová V., Kitka M., Greššák V., Ivanecký Š.  
(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice, Oddelenie rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód, UNLP Košice)

##### **Hemothorax: pleurostómia ako „ultimum refugium“ v liečbe komplikácií** (7 min.)

Kováč I., Labus P., Varga P., Kudláč M., Belák J.  
(II. chirurgická klinika UPJŠ LF a UNLP, Košice)

##### **Stabilizace hrudní stěny u pacientů s poraněním hrudníku – naše zkušenosti** (7 min.)

Sochorová L., Kopp L., Malý V.  
(Klinika hrudní chirurgie, Klinika úrazové chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem)

#### Diskusia

#### 09:55 - 10:40 A2 Poranenia hrudníka a brucha

*Predsedníctvo: Burda R., Köröcz A., Molčányi T.*

##### **Manažment liečby strelných cievnych poranení končatín v mierových podmienkach** (7 min.)

Kubíková M., Štefanič P., Vaško L., Dekanová L.  
(Klinika cievnej chirurgie UPJŠ LF a VÚSCH a.s., Košice)

##### **Cievne poranenia hornej končatiny – kazuistika** (7 min.)

Štefanič P., Kubíková M., Virág M., Zavacká M., Bereš M.  
(Klinika cievnej chirurgie UPJŠ LF a VÚSCH a.s., Košice;  
Klinika ortopedie a traumatológie pohybového ústrojenstva LF UPJŠ, Košice)

##### **Súčasný postup pri úraze srdca a veľkých ciev** (7 min.)

Čobejová J., Peter Š., Mižáková Š., Homola M., Mistríková L., Lukačín Š., Toporcer T., Kolesár A.  
(Klinika srdcovej chirurgie UPJŠ LF a VÚSCH a.s., Košice)

##### **Poranenia pečene** (7 min.)

Miklo M., Slobodník I., Janek J.  
(FNsP F.D. Roosevelta Banská Bystrica)

16. - 17. 5. 2024, DOUBLETREE by Hilton, Košice

## Úrazové poranenia pankreasu (7 min.)

Pavluš M., Slobodník I., Sirotňák M., Hampl F.

(Klinika transplantačnej chirurgie - hepatopankreatobiliárna chirurgia)

## Diskusia

10:40 - 11:10 **Prestávka**

11:10 - 11:55 **A3 Polytrauma, poranenia panvy, torzotrauma**

*Predsedníctvo: Magala M., Tomčovčík L., Vajs V.*

## Diagnostika mozgových poranení u geriatrických pacientov a kožná lokalizácia poranenia (7 min.)

Sedlák M., Gazda J., Morochovič R.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice; Záchraná služba Košice; Oddelenie urgentného príjmu UNLP Košice; II. interná klinika UPJŠ LF a UNLP Košice)

## Kraniocerebrálne poranenia v podmienkach kliniky úrazovej chirurgie v Košiciach (7 min.)

Suchánek P., Čintala P.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

## Tour de Pelvis (7 min.)

Magala M., Váhovský R., Kílian M., Šimko P.

(Klinika úrazovej chirurgie LF SZU a UNB, Bratislava Kramáre)

## Výsledky operačnej liečby nestabilných poranení panvy a acetabula (7 min.)

Vajs V., Bujňák J., Kobák D.

(OÚCH, FNsP J. A. Reimana Prešov)

## Použitie OMEGA dlahy pri zlomeninách acetabula a panvy (7 min.)

Tomčovčík L., Morochovič R.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

## Diskusia

12:05 - 12:50 **A4 Poranenia chrbtice, Osteoporóza**

*Predsedníctvo: Magala M., Krempaský M., Kobák D.*

## Životohrozujúca komplikácia kyfoplastiky (7 min.)

Krempaský M., Mišák M., Ridoško J.

(KÚCH FNTN a UAD TN)

## Bočná poloha pri spondylodéze dvojúrovňovej C - Th nestability u m. Bechterew s neuropatiou (7 min.)

Magala M., Kílian M., Váhovský R., Szabóová A., Čaniga J., Šimko P.

(Klinika úrazovej chirurgie SZU a UNB, Nemocnica akad. L. Déreza, UN Bratislava)

## Manažment panfaciálnych zlomenín (7 min.)

Riznič M., Kizek P., Borza B., Jendruch J., Andrejko S.

(Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

## Využitie fixnej kombinácie paracetamolu a ibuprofenu v úrazovej chirurgii (10 min.)

Kobák D., Bujňák J.

(OÚCH, FNsP J. A. Reimana Prešov)

*Prednáška podporená spoločnosťou MEDOCHEMIE LTD., o.z.o.o.*



16. - 17. 5. 2024, DOUBLETREE by Hilton, Košice

## **Interdisciplinárna spolupráca v liečbe osteoporózy** (10 min.)

Lörinczová Z.

(Interná klinika, Nemocnica Agel Košice-Šaca)

*Prednáška podporená spoločnosťou AMGEN Slovakia s.r.o.*

## **Diskusia**

**12:50 - 14:10 Obedná prestávka**

**14:10 - 15:30 A5 Poranenia dolnej končatiny**

*Predsedníctvo: Bátorová A., Morochovič R., Šteňo B.*

## **Aká je situácia v liečbe pacienta so zlomeninou proximálneho femuru užívajúcich protidoštičkovú a antikoagulačnú liečbu?** (10 min.)

Šteňo B., Bátorová A.

(II. OTK LF UK a UNB, KHTK LF UK, SZU a UNB, Bratislava)

## **Odporúčanie k urgentným operačným výkonom pri traume pohybového aparátu u pacientov užívajúcich protidoštičkovú a antikoagulačnú liečbu** (25 min.)

Bátorová A., Šteňo B.

(KHTK LF UK, SZU a UNB, II. OTK LF UK a UNB, Bratislava)

## **Osteosyntéza zlomenín krčka stehrovej kosti na našom pracovisku** (7 min.)

Marko D., Morochovič R.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

## **Okultné zlomeniny proximálneho femoru** (7 min.)

Botka M., Hríň T., Jančiar M., Šváč J., Holas M.

(II. KÚCH SZU FN sP F.D. Roosevelta Banská Bystrica)

## **Mortalita pacientov so zlomeninou proximálneho femuru užívajúcich NOAK** (7 min.)

Čellár R., Sokol D., Mitró I., Šepitka R., Gharaibeh A., Hrdlík P.

(Klinika ortopedie a traumatológie pohybového ústrojenstva, UPJŠ LF a UNLP Košice)

## **Diskusia**

**15:40 - 16:20 A6 Poranenia dolnej končatiny**

*Predsedníctvo: Homza M., Naser Y., Mišiščko R.*

## **Periprotetické zlomeniny pri endoprotéze kolena** (7 min.)

Naser Y., Stebnický O., Lacko M.

(Klinika ortopedie a traumatológie pohybového ústrojenstva, UPJŠ LF a UNLP Košice)

## **Prolongační osteotomie stehenní kosti - kazuistiky** (7 min.)

Mišiščko R., Bába V.

(Klinika úrazové chirurgie v Ústí nad Labem)

## **Avulzie tuberositas tibiae** (7 min.)

Homza M., Sedlák P.

(Traumatologická klinika LF UP a FN Olomouc)

## **Syndrom týraného dítěte** (7 min.)

Sedlák P., Homza M.

(Traumatologická klinika LF UP a FN Olomouc)

**Diskusia**

16:20 - 16:35 **Prestávka**

16:35 - 17:35 **A7 Artroskopia v úrazovej chirurgii**

*Predsedníctvo: Kilián M., Valko V., Hreha R.*

**Artroskopická resekcia púrazových stavov (artróza, osteolýza) AC kĺbu** (7 min.)

Kilián M., Čaniga J., Dostál A., Váhovský R., Jacko P., Feldinszká J., Šimko P.  
(KÚCH Bratislava)

**Artroskopicky asistované osteosyntézy impresívnych zlomenín proximálnej tibiae** (7 min.)

Réves M., Mišák M., Ridoško J.  
(KÚCH FNTN a UAD TN)

**Naše skúsenosti s artroskopiou subtalárneho kĺbu** (7 min.)

Valko V., Bérešová M., Kőröcz A., Urban P.  
(Klinika úrazovej chirurgie a ortopedie, FN - Trnava)

**Ošetrovanie akútneho poranení mäkkého kolena - naše skúsenosti** (7 min.)

Lazorčák V., Bujňák J., Roják M.  
(OÚCH, FNsP J. A. Reimana Prešov)

**Ošetrovanie chondrálnej defektov technikou Autocart** (7 min.)

Hreha R.  
(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

**Artroskopia degeneratívnej lezie menisku u populácie nad 50 rokov** (7 min.)

Mitró I., Sokol D., Gharaibeh A., Štolfa Š., Čellár R.  
(KOTPU UNLP, UPJŠ Košice)

**Diskusia**

17:40 **Zasadnutie výboru SSÚCH**

19:30 **Spoločná večera**

PIATOK, 17. 5. 2024 - Lekárska sekcia

## Sála A

08:20 - 09:20 **A8 Poranenia hornej končatiny**

*Predsedníctvo: Mišičko R., Sýkora L., Jacko P.*

**EBM v léčbě zlomenin a pakloubů člunkové kosti** (7 min.)

Dráč P.

(Traumatologická klinika LF UP a FN Olomouc)

**Long Blade Nail - Our Experiences In The Treatment Of Fractures Of The Proximal Humerus With The Long Blade Nail** (10 min.)

Jesco J.

(Department of Surgery/Focus on Orthopaedics, Trauma, Hand and Reconstructive Surgery, Oberhavel Kliniken GmbH)

**Využití 3D tisku při osteosyntéze zlomenin klíční kosti** (7 min.)

Uhrin A., Pazour J., Harcuba R., Křivohlávek M.

(Krajská nemocnice Liberec)

**Zamknuté luxácie ramena: funkčné výsledky a komplikácie po otvorenej repozícii a zachovaní hlavice humeru** (7 min.)

Lukáč Martin, Lukáč Matúš, Lukáč Maroš, Čunderlík Z.

(II. Klinika úrazovej chirurgie SZU, FN sP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica)

**Operačná liečba komplexných zlomenín proximálneho humeru - naše skúsenosti** (7 min.)

Feldinszká J., Jacko P., Kilian M., Šimko P.

(Klinika úrazovej chirurgie SZU a UNB, Nemocnica akad. L. Déreza, Univerzitná nemocnica Bratislava)

**Zlomeniny klavikuly a ACC luxácie** (7 min.)

Dioszegi V.

(Chirurgické oddelenie, Nemocnica A. Leňa, Humenné)

## Diskusia

09:30 - 10:30 **A9 Poranenia hornej končatiny**

*Predsedníctvo: Jacko P., Sýkora L., Elko M.*

**Neskoré výsledky po zlomenine radiálneho kondylu humeru u detí v našom súbore** (7 min.)

Imrichová S., Cibur P., Burda R.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

**Atypické suprakondylické zlomeniny humeru u detí** (7 min.)

Sýkora L., Jáger R.

(Klinika detskej chirurgie LFUK a NUDCH, Bratislava)

**TEP ramenného kľbu úrazovej etiologie (zhodnotenie nášho 5 ročného súboru pacientov)** (7 min.)

Bruňák M., Nazar G., Hájnik J., Marcinčaková J.

(Oddelenie úrazovej chirurgie, NsP Š. Kukuřu Michalovce)

**Zlomeniny distálneho rádia - súčasný pohľad na liečbu u dospelých pacientov** (7 min.)

Burda R., Křemen R.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

16. - 17. 5. 2024, DOUBLETREE by Hilton, Košice

## **Lateral decubitus position technique via Neviaser portal for antegrade humeral intramedullary nailing** (7 min.)

Jacko P., Feldinszká J., Kilián M., Šimko P.

(Klinika úrazovej chirurgie SZU a UNB, Nemocnica akad. L. Déreza, Univerzitná nemocnica Bratislava)

## **Riešenie zlomenín člávkov prstov a metakarpu osteosyntézou HBS skrutkou** (7 min.)

Kniš D., Sidun M., Pavlík A., Tkáč J., Elko M.

(NsP Š. Kukuru, Michalovce)

## **Dlahová osteosyntéza člunkové kosti** (7 min.)

Mišičko R., Kopp L., Bába V.

(Klinika úrazovej chirurgie v Ústí nad Labem)

## **Diskusia**

10:30 - 10:50 **Prestávka**

10:50 - 11:35 **A10 Varia**

*Predsedníctvo: Jáger R., Paulo M., Sokol D.*

## **Crush syndróm u adolescenta - kazuistika** (7 min.)

Jáger R., Sýkora L., Murár E., Babala J.

(KDCH NÚDCH Bratislava)

## **Predoperačné plánovanie pred korektívnymi osteotómiami v oblasti kolena** (7 min.)

Paulo M., Cibur P., Morochovič R., Hreha R.

(Klinika úrazovej chirurgie, UNLP Košice)

## **Používanie zobrazovacích metód pri diagnostike FRI - fracture related infection** (7 min.)

Čurlejová E.<sup>1,2</sup>, Kamínek M.<sup>3</sup>, Tóthová V.<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>Traumatologická klinika, FN Olomouc, <sup>2</sup>Klinika úrazovej chirurgie, UNLP Košice,

<sup>3</sup>Klinika nukleárnej medicíny, FN Olomouc, <sup>4</sup>Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny, Košice)

## **Defekty kože po úrazoch končatín** (7 min.)

Hojstričová Z., Cibur P., Kollárik M., Čurlejová E.

(Odd. plastickej chirurgie UNLP Košice)

## **Diskusia**

11:45 - 12:20 **A11 Varia**

*Predsedníctvo: Jáger R., Burda R., Sokol D.*

## **Incidencia infekčných komplikácií osteosyntéz v našom súbore** (7 min.)

Kobák D., Bujňák J.

(FNsP J. A. Reimana Prešov)

## **Raritná príčina defektu na dolnej končatine** (7 min.)

Virág M., Zavacká M., Štefanič P., Pobeňová J.

(Klinika cievnej chirurgie UPJŠ LF a VÚSCH a.s.)

## **Kostný cement v liečbe kostných infekcií - naše skúsenosti** (7 min.)

Sokol D., Čellár R., Bereš M., Hajduková D., Lacko M., Naser Y.

(Klinika ortopedie a traumatológie pohybového ústrojenstva UNLP a LF UPJŠ v Košiciach)

**Využitie techniky RIA (Reamer-Irrigator-Aspirator) - naše klinické skúsenosti** (7 min.)

Křemen R., Cibur P., Burda R.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

**Diskusia**

**Sála B**

**08:20 - 09:30 B1 Poranenia členka a nohy**

*Predsedníctvo: Kopp L., Cibur P., Bába V.*

**Poraněná syndezmóza - přehled** (7 min.)

Kopp L., Bába V.

(Klinika úrazové chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem)

**Fixace tibiofibulární syndezmózy pozičním šroubem – výsledky souboru pacientů** (7 min.)

Bába V., Kopp L.

(Klinika úrazové chirurgie, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z. - Krajská zdravotní, a.s. a FZS UJEP)

**Technické aspekty operačnej liečby zlomenín posteriórneho maleolu tibie** (7 min.)

Cibur P., Křemen R., Šímková N., Burda R.

(Klinika úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice)

**Ošetření zlomeniny zadní hrany tibie jako součásti maleolárních zlomenin – výsledky souboru pacientů** (7 min.)

Bába V., Kopp L., Kunc V.

(Klinika úrazové chirurgie, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z. - Krajská zdravotní, a.s. a FZS UJEP)

**Zkušenosti a přístupy při řešení zlomenin v oblasti hlezna** (7 min.)

Litner R.

(FN Ostrava)

**Zlomeniny členka v dobe CT** (7 min.)

Boďa M., Haranta P.

(Odd. úraz. chir. FNŠP ZA)

**Diskusia**

**09:40 - 10:30 B2 Poranenia členka a nohy**

*Predsedníctvo: Dostál A., Rak V., Kopp L.*

**Indications And Method Of Treatment Of Lateral Ankle Fractures With The Fibula Nail** (10 min.)

Jesco J.

(Department of Surgery/Focus on Orthopaedics, Trauma, Hand and Reconstructive Surgery, Oberhavel Kliniken GmbH)

**Osteosyntéza zlomenín distálnej fibuly retrográdnym intramedulárnym klincom – naše prvé skúsenosti** (7 min.)

Gajdoš R., Rausch R., Karvaš T., Straňák P., Bielik E.

(II.klinika úrazovej chirurgie SZU a FN sP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica)

**Role moderního 3D tisku v rekonstrukčnej chirurgii zadonoží** (7 min.)

Kopp L.

(Klinika úrazovej chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem)

**Ošetrenie ruptury Achillovej šľachy na našom pracovisku** (7 min.)

Dostál A., Sabol J.

(Klinika úrazovej chirurgie LF SZU a UNB, Bratislava Kramáre)

**Artroskopicky asistovaná artrodéza hlezna poúrazových indikáciách** (7 min.)

Rak V.

(Klinika úrazovej chirurgie LF MU a FN Brno – Bohunice)

**Subtalárni artroskopicky asistovaná artrodéza v poúrazových indikáciách** (7 min.)

Rak V.

(Klinika úrazovej chirurgie LF MU a FN Brno – Bohunice)

**Diskusia**

**12:20 - 12:40 Záver kongresu**

## ŠTVRTOK, 16. 5. 2024 - Sesterská sekcia

### Sála B

08:00 - 08:30 **Otvorenie**

08:30 - 10:00 **BLOK 1**

*Predsedníctvo: Kellnerová A., Pohorencová S., Fabianová I.*

**Pomóoc** (12 min.)

Gáspárová M.

(OSZZS KE LTV 155, Záchranná služba Košice)

**Aj tu sme doma** (12 min.)

Hrubá M., Kaduková H.

(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

**Keď človeku chýbajú krídla** (12 min.)

Vajda Š.

(Záchranná služba Košice, oblasť Michalovce)

**Kráčame s dobou** (12 min.)

Maďarová A., Fabianová J.

(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

**Najskôr zastav, potom pumpuj!** (12 min.)

Nemčík S.

(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice, Záchranná služba Košice)

**Diskusia**

10:00 - 10:15 **Prestávka**

10:15 - 11:45 **BLOK 2**

*Predsedníctvo: Krakovská F., Škapincová J., Vajda Š.*

**Keď ruky sú rýchlejšie ako hlava** (12 min.)

Ištoková M., Kopperová F., Rohaľ M.

(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

**Ošetrovateľská péče o pacienty se zavedeným hrudným drénom** (12 min.)

Křenková M.

(Vsetínská nemocnice a. s., Vsetín, ČR)

**Aj s "týmto" sa v práci stretávame** (12 min.)

Baculíková L., Matejová V.

(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

**Cesta domov...** (12 min.)

Sabolová K., Kasardová M., Pachinger J.

(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

**Boj s časom** (12 min.)

Ivanová S., Miškufová L., Hegerová D., Bartko L.

(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

16. - 17. 5. 2024, DOUBLETREE by Hilton, Košice

## **Punkčné poranenia ruky, alebo keď sa roxor zmení na lietajúcu žiletku** (12 min.)

Krivdová M., Kereštanová A., Beňová J.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

## **Manus** (12 min.)

Vysocká M., Havriľáková V.  
(UNLP KFBRLR KUCH)

## **Diskusia**

**11:45 - 13:15** **Obedná prestávka**

**13:15 - 14:45** **BLOK 3**

*Predsedníctvo: Maďarová A., Nemčík S.*

## **Veď ty len podávaš (Kto sme)** (15 min.)

Mihoková S.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

## **Nové trendy v liečbe zlomenín fibuly** (12 min.)

Kožejová H., Adamkovičová D.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

## **Mini-invazívne operačné metódy v traumatológii – JuggerKnot, Acute AC Joint Implant, Meniscal Repair Device Curved, vstrebatelne skrutky** (12 min.)

Dubcová J., Hlavatá M.  
(Úrazová chirurgia, Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina)

## **Biosklo** (12 min.)

Krajňáková J., Jusková M.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

## **Rekonštrukčné operácie prsníka** (12 min.)

Mikitová D., Beneová M.  
(Klinika popálenín a rekonštrukčnej chirurgie, Nemocnica AGEL, Košice-Šaca)

## **Bariatria ako možnosť liečby morbidnej obezity** (12 min.)

Vargovčíková A.  
(Chirurgická klinika, Nemocnica AGEL, Košice-Šaca)

## **Diskusia**

**14:45 - 15:00** **Prestávka**

**15:00 - 16:30** **BLOK 4**

*Predsedníctvo: Mihoková S., Vysocká M., Fabianová J.*

## **Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s vonkajším fixátorom** (12 min.)

Petruščáková A., Košová A., Sabolová Ľ., Semanová R.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

## **Daruj si kúsok seba** (12 min.)

Baculíková Ľ., Matejová V.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)



**Asertivita v práci sestry** (12 min.)

Kovaľová M., Grešová K., Weiszzerová A.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

**Život ide ďalej ...** (12 min.)

Petrušková S., Sandorová M., Roháč M.  
(Klinika úrazovej chirurgie UNLP Košice)

**Ako to dopadne po dopade** (12 min.)

Moľnárová A., Balun J.  
(UNLP KFBBLR KUCH)

**Diskusia**

**Záver**

Platinový partner

**B | BRAUN**

Hlavní partneri



Partneri



**CENTRUM ORTOPEDICKEJ PROTETIKY spol. s r. o.**

**Pharmacare Slovakia, s.r.o.**

**Siemens Healthcare s.r.o.**

**Timed, s.r.o.**

**ABSTRAKTY - Lekárska sekcia****FIXACE TIBIOFIBULÁRNY SYNDEZMÓZY POZIČNÍM ŠROUBEM – VÝSLEDKY SOUBORU PACIENTŮ**

Bába V., Kopp L.

*Krajská zdravotní a.s., Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Klinika úrazové chirurgie*

Metody fixace poraněné tibiofibulární syndezmózy jsou stále živé a aktuální téma. Základně je můžeme rozdělit na rigidní a elastické. Každá z metod má své výhody i nevýhody, zásadní pro dobré funkční výsledky je v první řadě kvalitní repozice, bez které dobrá retence postrádá význam.

V rámci technik rigidní fixace ruptury distálních tibiofibulárních vazů se aktuálně v evropském prostoru dominantně prosazuje poziční syndezmální šroub. Filozofie jeho užití, umístění, četnosti a velikosti se v současné době často diskutují v odborných fórech. Neméně bouřlivá je diskuze na téma jeho odstraňování, a to zvláště ve smyslu načasování.

Atoři prezentují v původní práci aktuální trendy v užití pozičního syndezmálního šroubu na našem pracovišti.

**OŠETŘENÍ ZLOMENINY ZADNÍ HRANY TIBIE JAKO SOUČÁSTI MALEOLÁRNÍCH ZLOMENIN – VÝSLEDKY SOUBORU PACIENTŮ**

Bába V., Kopp L., Kunc V.

*Krajská zdravotní a.s., Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Klinika úrazové chirurgie*

Zlomeniny hlezna patří k nejčastějším úrazům postihující nosný kloub. Klinicko-terapeutický náhled na postižení zadní či přední hrany, resp. oblasti distální tibia prochází v posledních letech novým vývojem. Nutnost tohoto vývoje dokládají i nově vznikající klasifikace zlomenin v oblasti zadního a předního úponu distální tibiofibulární syndezmózy. Pouze anatomicky zreponované a stabilně ošetřené intraartikulární zlomeniny umožňují návrat dobré funkce kloubu a oddalují časný nástup degenerativních změn. K pochopení mechanismu vzniku a typu úrazu je často nezbytné provedení vyšetření počítačovou tomografií. S jeho výsledkem můžeme zdánlivě banální úraz na prostých rentgenových snímcích najednou vnímat jako podstatně závažnější a měli bychom tak změnit strategii léčby. CT by mělo být také rutinní metodou pooperační kontroly u komplikovaných zlomenin.

Atoři v práci prezentují soubor pacientů operovaných na jejich pracovišti v letech 2020 a 2021 pro zlomeninu hlezna s postižením zadní hrany tibia.

**ODPORÚČANIE K URGENTNÝM OPERAČNÝM VÝKONOM PRI TRAUME POHYBOVÉHO APARÁTU U PACIENTOV UŽÍVAJÚCICH PROTIDOŠTIČKOVÚ A ANTIKOAGULAČNÚ LIEČBU**Bátorová A.,<sup>1</sup> Šteňo B.<sup>2</sup><sup>1</sup>*Klinika hematológie a transfuziológie LFUK, SZU*<sup>2</sup>*II. ortopedicko-traumatologická klinika LFUK, Univerzitná nemocnica Bratislava*

Progresívne stúpajúci počet pacientov s fraktúrami proximálneho femuru, ktorý súvisí s rastúcim vekom populácie so zvyšujúcim sa podielom komorbidít, predstavuje rastúci problém zdravotníctva. Až 30 % týchto pacientov užíva protidoštičkovú alebo antikoagulačnú liečbu, ktorá je často príčinou oddialenia alebo oneskorenia operácie. Anamnéza užívania a typu antitrombotickej liečby v čase prijmu pacienta patrí k základným podmienkam pre načasovanie operácie.

Súčasná odporúčania pre manažment urgentných operácií pri traume pohybového aparátu (osteosyntéza, alebo kĺbová náhrada – totálna aj cervikokapitálna endoprotéza) u pacientov užívajúcich antitrombotickú liečbu sú nasledovné:

1) Protidoštičkové lieky, ako acetylsalicylová kyselina, klopidoogrel a dokonca ani duálna liečba nie sú kontraindikáciou včasnej operácie fraktúry proximálneho femuru v celkovej anestézii. Vo väčšine prípadov je bezpečné pokračovať v užívaní uvedených liekov perioperačne. Potrebne je monitorovať krvné straty a mať dostupnosť trombocytového koncentráту.

2) Užívanie Warfarínu nepredstavuje prekážku včasnej operácie. Včasnú operáciu umožní rýchla reverzia účinku s vitamínom K, podaným hneď po zistení aktuálnej hodnoty INR, ktorou sa riadi aj prvá dávka vitamínu K (1-5 mg i.v.). Ak je však potrebná operácia ihneď, indikované je podanie koncentrátu protrombínového komplexu (PCC) s predoperačným overením normalizácie INR a pooperačným monitorovaním INR. Reštartovanie VKA sa môže uskutočniť počas prvých 24 hodín paralelne s premostovacím LMWH.

3) U pacientov užívajúcich NOAK je situácia zložitejšia, načasovanie operácie je determinované typom NOAK, časom podania poslednej dávky a funkciou obličiek. Pred operáciou je vhodné vykonať skríningové vyšetrenie hemokoagulácie a podľa výsledkov pri naliehavej operácii zväžiť podanie antidota (pre dabigatran je antidotom idarucizumab, pri užívaní xabanov andexanet - zatiaľ málo dostupný). Pri naliehavej operácii a nedostupnosti antidota možno u pacientov užívajúcich NOAK úspešne podporiť hemostázu predoperačnou aplikáciou PCC, prípadne aktivovaného PCC (aPCC).

## ZLOMENINY ČLENKA V DOBE CT

Boďa M., Haranta P.

*Oddelenie úrazovej chirurgie FNŠP ZA*

Autori prezentujú ako sa zmenil prístup k zlomeninám členka v dobe, keď pacientov vyšetrujeme CT. Vysvetľujú, prečo je CT diagnostika u týchto zlomenín potrebná, a ako potom terapeuticky zasiahnuť. Na konkrétnych kazuistikách potom demonštrujú liečebný postup.

## OKULTNÉ ZLOMENINY PROXIMÁLNEHO FEMORU

Botka M., Hriň T., Jančiar M., Šváč J., Holas M.

*II. KÚCH SZU FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica*

Cieľ: Definícia, klinický obraz, diagnostika, možnosti liečby okultných zlomenín horného konca femoru. Tieto predstavujú ťažko identifikovateľné a ľahko prehliadnuteľné zlomeniny na už tak preplnených urgentných prímoch. Klinický a rádiologický algoritmus manažmentu.

Metódy: Rešarž aktuálnej odbornej literatúry, 2 kazuistiky z II. Kliniky úrazovej chirurgie SZÚ FNsP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici za posledné mesiace.

Výsledky: RTG snímok s negatívnym nálezom pri imobilizujúcich bolestiach bedra po úraze je nedostačujúci. Napriek tomu, že CT vyšetrenie má vyššiu citlivosť, najsenzitívnejšie vyšetrenie potvrdzujúce diagnózu je MR. Včasná diagnostika a adekvátna terapia skracaie čas zotavenia, znižuje algicitu a možné komplikácie.

Záver: Na okultné zlomeniny v okolí bedrového kĺbu je nutné myslieť u pacientov s výraznou algicitou po úraze a nekorelujúcim RTG nálezom. MR vyšetrenie je považované za zlatý štandard. Otázna je dostupnosť vyšetrenia, jeho dĺžka a ekonomický dopad pri porovnaní s CT. To však môže byť v prvých 24 hodinách po úraze falošne negatívne. Preferovaný spôsob liečby je minimálne invazívna osteosyntéza.

## TEP RAMENA ÚRAZOVEJ ETIOLÓGIE (ZHODNOTENIE NÁŠHO 5 ROČNÉHO SÚBORU PACIENTOV)

Bruňák M., Gavrylko N., Hájnik J., Marcínčaková J.

*Oddelenie úrazovej chirurgie, Nemocnica s poliklinikou Š. Kukuřu Michalovce*

V práci popisujeme kedy je vhodná liečba pomocou tep ramena pri úrazovej etiológii, ale sú naše očakávania, prínos pre pacienta a vyhodnocujeme výsledky nášho 5 ročného súboru pacientov, ktorí absolvovali našu liečbu.

**ZLOMENINY DISTÁLNEHO RÁDIA - SÚČASNÝ POHĽAD NA LIEČBU U DOSPELÝCH PACIENTOV**

Burda R., Křemen R.

*Klinika úrazovej chirurgie LF UPIŠ a UNLP, Košice*

Zlomeniny distálneho rádia sú veľmi častými poraneniami v dospelom veku. U mladých dospelých sa jedná o vysoko energetické poranenia, ale u geronto-populácie sa jedná naopak o nízkoenergetické poranenia, ktoré sú súčasne aj druhými najčastejšími osteoporotickými zlomeninami. Výskyt zlomeniny distálneho rádia u žien po 50. roku života je dôvodom na odoslanie pacienta na denzitometriu a v prípade diagnostiky manifestnej osteoporózy aj dôvodom začatia antiporotickej liečby.

U mladých dospelých je v liečbe zlomenín distálneho rádia snaha o anatomickú rekonštrukciu kĺbnej plochy, minimálnu reziduálnu inkongruenciu, či diastázu kĺbnej plochy. Takisto obnovenie radiálnej inklinácie, dĺžky rádia-ulnárnej varianty, či sklonu distálneho rádia je nevyhnutné na dosiahnutie adekvátneho funkčného výsledku.

U pacientov vo veku nad 65 rokov je tendencia preferovať neoperačnú liečbu, nakoľko zahojenie v miernej malpozícii pri rešpektovaní vzniku deformity, vedie vo väčšine prípadov ku adekvátnemu rozsahu pohybov a bezbolestnému pohybu v zápästí. Veľmi častou zdokumentovanou komplikáciou týchto zlomenín je vznik poúrazovej artrózy (až dve tretiny pacientov po zlomenine distálneho rádia). Napriek jej relatívne častému vzniku po liečbe intraartikulárnych zlomenín, je táto artróza často málo klinicky manifestná (menej ako u 20% pacientov) a to zvyčajne až po fyzickej záťaži u mladších pacientov.

Cieľom liečby týchto zlomenín je výber optimálneho terapeutického algoritmu, ktorý minimalizuje vznik neskorých komplikácií. Okrem veku pacienta, personality/komplexnosti zlomeniny sa na výslednom funkčnom stave podieľa aj výsledná deformita, či uhlová odchýlka distálneho rádia.

V prednáške sumarizujeme súčasný pohľad na liečbu týchto poranení, pričom na klinických príkladoch dokumentujeme správnosť, či vhodnosť výberu liečby týchto zlomenín pri zohľadnení holistického pohľadu na pacienta.

Literatúra:

1. Knirk JL, Jupiter JB. Intra-articular fractures of the distal end of the radius in young adults. *J Bone Joint Surg Am.* 1986 Jun;68(5):647-59. PMID: 3722221.
2. Lameijer CM, Ten Duis HJ, Vrolijk D, Hartlief MT, El Moumni M, van der Sluis CK. Prevalence of posttraumatic arthritis following distal radius fractures in non-osteoporotic patients and the association with radiological measurements, clinician and patient-reported outcomes. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2018 Dec;138(12):1699-1712. doi: 10.1007/s00402-018-3046-2. Epub 2018 Oct 13. PMID: 30317380; PMCID: PMC6224009.
3. Forward DP, Davis TR, Sithole JS. Do young patients with malunited fractures of the distal radius inevitably develop symptomatic post-traumatic osteoarthritis? *J Bone Joint Surg Br.* 2008 May;90(5):629-37. doi: 10.1302/0301-620X.90B5.19448. PMID: 18450631.
4. Ruzicka A, Kaiser P, Schmidle G, Benedikt S, Kastenberger T, Arora R. Die konservative Behandlung der distalen Radiusfraktur [Conservative treatment of distal radial fractures]. *Oper Orthop Traumatol.* 2023 Dec;35(6):319-328. German. doi: 10.1007/s00064-023-00820-y. Epub 2023 Jul 5. PMID: 37407790.
5. Arora R, Lutz M, Deml C, Krappinger D, Haug L, Gabl M. A prospective randomized trial comparing nonoperative treatment with volar locking plate fixation for displaced and unstable distal radial fractures in patients sixty-five years of age and older. *J Bone Joint Surg Am.* 2011 Dec 7;93(23):2146-53. doi: 10.2106/JBJS.J.01597. PMID: 22159849.

**TECHNICKÉ ASPEKTY OPERAČNEJ LIEČBY ZLOMENÍN POSTERIÓRNEHO MALLEOLU TIBIE**

Cibur P., Křemen R., Šimková N., Burda R.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Poranenia posteriórneho členka tibie (malleolus posterior) predstavujú negatívny prognostický faktor ovplyvňujúci funkčný výsledok liečby členkových zlomenín. V literatúre pretrváva diskusia o rozličných terapeutických možnostiach, s často protichodnými publikovanými závermi. Autori práce sa venujú rôznym technickým aspektom diagnostiky a operačnej liečby zadnej hrany tibie v rámci chirurgickej terapie členkových zlomenín.

**MORTALITA PACIENTOV SO ZLOMENINOU PROXIMÁLNEHO FEMURU UŽÍVAJÚCICH NOAK**

Čellár R., Sokol D., Mitró I., Šepitka R., Gharaibeh A., Hrdlík P.

*Klinika ortopedie a traumatológie pohybového ústrojenstva UNLP Košice*

V posledných rokoch narastá počet pacientov so ZPF (zloMENINA proximálneho femuru), ktorí užívajú chronickú antikoagulačnú liečbu s použitím NOAK (nové orálne antikoagulanty). V rámci snahy o dosiahnutie optimalizácie hemokoagulačného stavu dochádza u týchto pacientov k predlžovaniu času do operácie.

V období rokov 2013 – 2022 sme hospitalizovali 122 pacientov so ZPF s vekom nad 65 rokov, ktorí užívali NOAK. Z týchto pacientov bolo 114 operovaných pacientov. Kontrolnú skupinu tvorilo 100 pacientov, ktorí neužívali žiadnu antikoagulačnú liečbu.

Priemerný čas do operácie sa oproti kontrolnej skupine predlžil o 42,8 hod. (65,0 hod. oproti 22,2 hod.). Mortalita pacientov bola vyššia, a to ako 30-dňová, ale hlavne 1-ročná (12,28 % oproti 10,00 % a 42,98 % oproti 27 %). Pri rozdelení súboru pacientov s NOAK podľa času do operácie: do 48 hod., 48 – 96 hod., nad 96 hod. bola mortalita porovnateľná, resp. ešte nižšia v skupine pacientov operovaných do 48 hod. (do 30 dní 5,12 %, do 1 roka 25,64 %). V ostatných dvoch skupinách bola 30 dňová mortalita iba mierne zvýšená (16,39 % a 14,30 %), ale 1 ročná už zásadne (49,18 % a 64,3 %). Peroperačné hemoragické komplikácie sme nezaznamenali v žiadnej skupine. Spotrebu transfúzií sme mali vyššiu v sledovanom súbore, pričom množstvo použitých transfúzií narastalo s narastajúcim časom k operácii (1,79, 2,08, 3,0). V kontrolnej skupine to bolo 1,27. Ranové komplikácie narastali taktiež s predĺžením času do operácie nad 48 hod. (5,12 %, 16,39 %, 14,3 %). V kontrolnej skupine sme ich zaznamenali u 2,0 % pacientov.

Väčšina autorov doporučuje operáciu pacientov so ZPF čo najskôr. Za bezpečné sa považuje načasovanie po 24 hod. od poslednej dávky lieku. Iba ojedinelý je názor na načasovanie operácie už 12 hod. od nej. V prípade pacientov so zníženou funkciou obličiek po 48 hod. Väčšie predĺženie času do operácie nevedie k zníženiu krvných strát a výskytu komplikácií.

**SÚČASNÉ POSTUPY PRI ÚRAZE SRDCA A VEĽKÝCH CIEV**

Čobejová J., Šafár P., Mižáková Š., Homola M., Mistríková L., Lukačín Š., Toporcer T., Kolesár A.

*Klinika srdcovej chirurgie, Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.*

Práca je zameraná na prehľad najčastejších traumatických poranení srdca a veľkých ciev, ako aj súčasné postupy v ich diagnostike a liečbe. Spracovanie témy je doplnené prezentáciou kazuistik z pracoviska autorov.

Diagnostika a terapia poranení srdca a ciev zastáva neoddeliteľnú súčasť každodennej traumatologickej praxe. Poranenia srdca a ciev môžeme rozdeliť na tupé, zatvorené (kryté) a penetrujúce (otvorené, perforujúce). Tupé, nepenetrujúce poranenia hrudníka sú častou súčasťou polytrauma, najmä pri deceleračných poraneniach. Ich manifestácia varíruje od subklinických až po závažné nálezy s extrémne vysokou prednemocničnou mortalitou. Na druhej strane, penetrujúce poranenia srdca a aorty sú častejšie izolované a zahŕňajú bodné a strelné poranenia. Taktiež sa vyznačujú vysokou prednemocničnou mortalitou. Kardiochirurgická intervencia závisí od rozsahu poranenia, zahŕňajúc revíziu a drenáž perikardiálnej dutiny pri tamponáde a ošetrenie príslušnej anatomickej časti kardiovaskulárneho systému. Zatiaľ čo poranenia srdca si zväčša vyžadujú chirurgickú intervenciu, pri poranení veľkých ciev ponúka súčasná medicína širšie spektrum intervenčných a hybridných prístupov. Smerovanie pacienta s podozrením na poranenie srdca a veľkých ciev vyžadujúce si chirurgickú intervenciu na pracovisko s dostupnosťou kardiopulmonálneho bypassu výrazne zlepšuje možnosti bezpečnej terapie.

**POUŽÍVANIE ZOBRAZOVACÍCH METÓD PRI DIAGNOSTIKE FRI- FRACTURE RELATED INFECTION**Čurlejová E.<sup>1,2</sup>, Kamínek M.<sup>3</sup>, Tóthová V.<sup>4</sup><sup>1</sup>Traumatologická klinika, FN Olomouc<sup>2</sup>Klinika úrazovej chirurgie, UNLP Košice<sup>3</sup>Klinika nukleárnej medicíny, FN Olomouc<sup>4</sup>Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny, Košice

**Úvod:** FRI- Fracture related infection – je závažnou komplikáciou kostných poranení a môže predstavovať diagnostický problém. Určenie prítomnosti, lokalizácie a rozsahu FRI je kľúčovým momentom pri jej liečbe. Diagnostika FRI sa zakladá na klinických príznakoch, laboratórnych testoch a zobrazovacích metódach.

Existuje niekoľko zobrazovacích metód k diagnostike FRI, ale ich použitie je ovplyvnené prítomnosťou osteosyntetického materiálu, časovým odstupom od operačného výkonu a viaceré určujú len prítomnosť FRI, nie jej rozsah. Nukleárna medicína umožňuje senzitivnejšie a špecifickejšie vyšetrenia. Medzi doporučené vyšetrenia patrí FDG-PET CT a vyšetrenie značenými leukocyty.

**Výsledky:** Senzitivita a špecifita týchto zobrazovacích metód je vysoká a diagnostický nález koreluje s klinickým nálezom. Výsledok nie je ovplyvnený artefaktami pri kovových implantátoch. Vyšetrenie značenými leukocyty nie je ovplyvnené ani nedávnym chirurgickým výkonom z dôvodu možnej falošnej pozitivity.

**Záver:** PET-CT a vyšetrenie značenými Le slúžia nielen na diagnostiku FRI, ale i na zhodnotenie efektu liečby. Pri diagnostických nejasnostiach je vhodná kombinácia oboch zobrazovacích metód, pri jednoznačom náleze stačí použiť jednu metódu.

## ZLOMENINY KLAVIKULY A ACC LUXÁCIE

Dioszegi V.

*Nemocnica A. Leňa v Humennom*

Zlomeniny klavikuly sú považované za kontroverzné indikácie k operácii a to najmä z radov úrazových chirurgov skôr narodených. Avšak štúdie a dostupná literatúra dokazuje, že operačná liečba zlomenín kľúčnej kosti má lepšie výsledky v porovnaní s liečbou konzervatívnou. Sú stanovené kritéria k indikácii, a však častokrát sa o operačnej liečbe rozhodne sám pacient po primeranej edukácii o možných rizikách konzervatívnej liečby a benefitoch ale aj rizikách liečby operačnej. V mojom súbore pacientov nadobúdam presvedčenie, že operáciu preferujú pacienti športovo založení, či aktívni jedinci. Benefit spočíva v jednoduchšej terapii po operačnej liečbe, skorší návrat k aktivitám a eliminácia bolesti po osteosyntéze. Treba si uvedomiť, že samotná klavikula i ACC zhyb je súčasťou komplexného ramenného zhybu.

Key words: clavicle fracture, ACC separation, Hook plate

## OŠETRENIE RUPTÚRY ACHILLOVEJ ŠLACHY NA NAŠOM PRACOVISKU

Dostál A., Sabol J.

*KÚCH UN Bratislava - Kramáre*

Achillová šľacha je najväčšia a najsilnejšia šľacha v ľudskom tele, asi 15 cm dlhá, a zároveň najčastejšie poranená šľacha v tele. Frekvencia poranení Achillovej šľachy narastá – obyvateľstvo starne, ľudia viac športujú. Ruptúra Achillovej šľachy tvorí asi 20% poranení všetkých šliach, prevalencia 11-37/100000, muži 2 až 12 krát častejšie ako ženy, priemerný vek 38,9 roka. Klinicky sa ruptúra Achillovej šľachy prejavuje náhlou bolesťou pri behaní a skákaní s náhlou poruchou chôdze, Thompsonov test, oslabenie plantárnej flexie – CAVE M. Soleus! (25 % prehliadnuté), hmatný a bolestivý defekt samotnej šľachy. Zobrazovacie metódy diagnostiky- USG a MRI väčšinou potvrdzujú klinický nález. USG- dynamické vyšetrenie – totálna/parciálna ruptúra, MRI – zmena kvality a štruktúry šľachy, RTG- skôr chronické zmeny – kalcifikáty, opuch. Liečba akútnej ruptúry Achillovej šľachy – konzervatívna alebo chirurgická. Konzervatívna liečba – pri dobrom kontakte koncov šľachy, parciálna ruptúra – vyžaduje kvalitnú rehabilitáciu, vyššie riziko reruptúry. Chirurgická liečba – metóda voľby u športovcov, pri patologicky zmenenej šľache, otvorená metóda – revízia, sutura šľachy - obnovenie jej dĺžky – sutura peritendínea. Nevýhodou je zvýšené riziko komplikácie hojenia operačnej rany (diabetes, fajčenie). Perkutánna sutura – naloženie podkožného rámového stehu s bodových incízií v lokálnej anestézii- výhodou je redukcia komplikácií hojenia rán, nevýhodou riziko poranenia n. suralis. Pooperačný režim – týždeň sadrová dlaha v plantárnej flexii, následne naloženie ortézy s opätkom s plným zaťažovaním pri chôdzi – fixácia celkovo 7 týždňov, 2 krát zníženie opätku á 2 týždne. Po sňatí ortéza aktívna rehabilitácia. Na našom pracovisku vykonávame perkutánnu suturu Achillovej šľachy od r. 1999, náš súbor za roky 2014 až 2023 421 pacientov, 357 mužov a 64 žien (pomer cca 5:1), z toho 383 pacientov

sledovaných aspoň 9 mesiacov. Perkutánná sutúra vykonaná u 361 pacientov. Z toho 17x ruptúra (11x nutná revízia a sutúra, 6x parciálna ruptúra- liečená konzervatívne), 5x dráždenie kože uzlom PDC (po 3 mes. odstránenie v lok. anestézii), 6x dráždenie n. suralis, 3x infekčná komplikácia – 1x hlboká- nutnosť OP revízie. Jedná sa o spoľahlivú, jednoduchú a spoľahlivú metódu ošetrovania akútnej ruptúry Achillovej šľachy, v kombinácii s aktívnou rehabilitáciou zabezpečuje skorý návrat do aktívneho života, vrátane športových aktivít.

## **EBM V LÉČBE ZLOMENIN A PAKLOUBŮ ČLUNKOVÉ KOSTI**

Dráč P.

*Traumatologická klinika LF UP a FN Olomouc*

Problematika zlomenin a pakloubů člunkové kosti je v odborné literatuře dlouhodobě a často diskutována. Lze předpokládat, že s rozšířením povědomí o tomto skeletálním poranění a zavedením CT diagnostiky, se množství „přehlédnutých“ poranění snižuje. Obdobně je v odborných kruzích standardizována operační léčba pomocí šroubu Herbertova typu. Dá se tedy říci, že na některé z dříve diskutovaných otázek, máme již dostatečně validní odpovědi (pokud to můžeme takto v medicíně vůbec definovat).

Cílem tohoto sdělení je poukázat na některé nové poznatky a pokusit se pomocí aktuální EBM najít odpovědi i na další nedořešené otázky. Například:

- Jak velké je riziko vzniku pakloubu při konzervativní léčbě zlomenin a jaké při léčbě operační?
- V čem nám může pomoci MRI a jaká jsou naopak rizika při jeho „nadměrném“ používání u úrazů zápěstí?
- Jaký je reálný přínos fixace zlomenin člunkové kosti pomocí dvou kanulovaných šroubů a kdy je indikováno použití dlahové osteosyntézy?
- Jsou v léčbě pakloubů skafoida vaskularizované kostní štěpy „lepší“ než ty nevascularizované?
- Závisej výsledek hojení pakloubu na volbě místa odběru kostního štěpu?

## **OPERAČNÁ LIEČBA KOMPLEXNÝCH ZLOMENÍN PROXIMÁLNEHO HUMERU – NAŠE SKÚSENOSTI**

Feldinszká J., Jacko P., Kilian M., Šimko P.

*Klinika úrazovej chirurgie SZU a UNB*

Liečba komplexných zlomenín proximálneho humeru je stále aktuálna a diskutovanou témou. Vzhľadom na starnutie populácie sa výskyt týchto zlomenín zvyšuje. Neexistuje však jednotný názor na postup pri ich liečbe a panuje rozpor medzi konzervatívnou a operačnou liečbou. Pri zvolení operačnej liečby je nutné dosiahnutie a udržanie adekvátnej pozície kostných fragmentov prispôbení svalových síl, často krátko pri súčasnej prítomnej osteoporóze. V posledných rokoch dominuje pri ošetrovaní týchto zlomenín implantácia reverznej endoprotézy ramena.

Hlavným cieľom našej práce bolo porovnanie funkčných výsledkov konzervatívnej a operačnej liečby komplexných zlomenín proximálneho humeru. Vedľajším cieľom práce bolo porovnanie komplikácií oboch typov liečby.

Retrospektívne sme zhodnotili pacientov ošetrovaných na Klinike úrazovej chirurgie SZU a UNB od 09/19 do 09/23 so zlomeninou proximálneho humeru. Do štúdie boli zaradení pacienti s komplexnou (3-, 4-častovou a luxačnou) zlomeninou proximálneho humeru  $\geq 65$  rokov liečení konzervatívne alebo operačne.

Pri porovnaní funkčných výsledkov rozsahu hybnosti ramena sme zaznamenali signifikantný rozdiel ( $p \leq 0.05$ ) v prospech operačnej liečby pri porovnaní operačnej liečby, resp. RSA, s konzervatívnou liečbou. Pri porovnaní komplikácií v rovnakých skupinách sme nezaznamenali signifikantný rozdiel ( $p \geq 0.05$ ). V našom súbore operačná liečba dosiahla lepšie funkčné výsledky v zmysle rozsahu hybnosti ramenného kĺbu ako konzervatívna liečba.



**OSTEOSYNTÉZA ZLOMENÍN DISTÁLNEJ FIBULY RETROGRÁDNYM INTRAMEDULÁRNYM KLINCOM – NAŠE PRVÉ SKÚSENOSTI**

Gajdoš R., Rausch R., Karvaš T., Straňák P., Bielik E.

*II. klinika úrazovej chirurgie SZU a FNsP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica*

Úvod: Za zlatý štandard liečby zlomenín laterálneho maleolu sa ešte stále považuje otvorená repozícia a dlahová osteosyntéza. Vzhľadom na relatívne vysoký počet komplikácií pri zlom lokálnom náleze a pri prítomnosti komorbidít sa v týchto prípadoch uprednostňuje etapovité ošetrenie s dočasným naložením premostujúceho vonkajšieho fixátora, čo však predlžuje hospitalizáciu a zvyšuje náklady poskytovanej zdravotnej starostlivosti. Z tohto dôvodu sa v posledných rokoch objavili minimálne invazívne techniky osteosyntézy ako miniinvazívne dlahovanie, ale hlavne osteosyntéza retrográdnym intramedulárnym klincom.

Metóda: retrospektívna analýza súboru prvých 20 pacientov s osteosyntézou laterálneho malleolu retrográdnym intramedulárnym klincom operovaných v roku 2023.

Výsledky: Zo súboru pacientov bola intramedulárny osteosyntéza indikovaná pri zlom lokálnom náleze v 50 % - z toho jedenkrát pri otvorenej zlomenine. V 49 % pri výskyte viacerých rizikových faktoroch hojenia kožného krytu a v 1% v prípade noncompliance pacienta. Izolované zlomeniny fibulárneho malleolu boli takto ošetrené v 7 prípadoch, bimalleolárne zlomeniny v 7 prípadoch a trimalleolárne zlomeniny v 5 prípadoch. V 65% išlo o zlomeniny SER. V jednom prípade sme takto ošetrili fibulu v kombinácii so zlomeninou distálnej tibie. U 4 pacientov boli pozorované technické nedostatky v operačnej technike. Zo skorých komplikácií sme zaznamenali 1 povrchovú infekciu a jeden krát sme pacientku reoperovali. Všetky zlomeniny sa do 3 mesiacov zahojili.

Záver: S podobnou technikou intramedulárnej fixácie zlomenín fibulárneho malleolu má pracovisko autorov dlhoročné skúsenosti, nakoľko sa u nich v minulosti používala pri výraznom poškodení mäkkých tkanív. Podľa súčasnej literatúry sa použitie intramedulárnej osteosyntézy javí ako porovnateľná alternatíva k dlahovej osteosyntéze v určitých skupinách pacientov. Naše prvé skúsenosti s použitím tejto operačnej techniky by mohli potvrdzovať tieto predpoklady. Zdá sa, že základnou podmienkou dobrého funkčného výsledku je okrem dobrej repozície aj adekvátne technické prevedenie osteosyntézy.

**DEFEKTY KOŽE PO ÚRAZOCH KONČATÍN**

Hojstričová Z., Cibur P., Kollárik M., Čurlejšová E.

*Odd. plastickej chirurgie UNLP Košice*

Plastika v traumatológii a prínos medziodborovej spolupráce pri riešení akútnych a chronických komplikácií po úrazoch končatín. Kazuistiky.

Reconstructive surgery in traumatology and the benefit of teamwork in treatment of acute and chronic complication after limb injuries. Case studies.

**AVULZIE TUBEROSITAS TIBIAE**

Homza M., Sedlák P.

*Traumatologická klinika LF UP a FN Olomouc*

Analýza 10 ročného súboru osteosyntéz pri avulzných poraneniach tuberositas tibiae v detskom veku.

**OŠETRENIE CHONDRÁLNYCH DEFEKTOV TECHNIKOU AUTOCART**

Hreha R.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Prehľad možnosti ASK ošetrenia chondrálnych defektov. Predstavenie techniky Autocart a ukážka klinických výsledkov.

**NESKORÉ VÝSLEDKY PO ZLOMENINE RADIÁLNEHO KONDYLU HUMERU U DETÍ V NAŠOM SÚBORE**

Imrichová S., Cibur P., Burda R.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Cieľom tejto práce je vyhodnotiť klinické a rádiologické výsledky a vyhodnotiť mieru komplikácií asociovaných s liečbou zlomeniny radiálneho kondylu u detí liečených na Klinike úrazovej chirurgie UNLP v Košiciach. Ide o retrospektívnu štúdiu za obdobie r. 2020-2023.

**LATERAL DECUBITUS POSITION TECHNIQUE VIA NEVIASER PORTAL FOR ANTEGRADE HUMERAL INTRA-MEDULLARY NAILING**

Jacko P., Feldinszka J., Kilian M., Šimko P.

*Klinika úrazovej chirurgie SZU a UNB*

**Introduction:** Antegrade humeral intramedullary nailing technique via portal of Neviaser (PN) is a valid option to well established deltoid split approach (1,2,3). Standard position of the patient during the surgery is beach-chair. Lateral decubitus position for this surgery is poorly described (4,5). The objective of this study is to present lateral decubitus position in antegrade humeral intramedullary nailing via PN as a valid option.

**Patients and methods:** A retrospective review was conducted between June 2017 and June 2023. The study included 24 patients (15 female and 9 male) operated with antegrade humeral intramedullary nail via PN in lateral decubitus position. All patients presented with proximal (8 patients), proximal diaphyseal (4 patients) or mid-shaft (12 patients) humeral fracture. Short (10 nails) or long (14 nails) locked humeral nails were used for internal fixation. Implant related complications (e.g., cut-out, irritation, peri-implant fractures) and neurological complications were observed. All patients were operated in lateral decubitus position, with C-arm on the opposite site, during general anesthesia. Distal locking of long humeral nails was performed posterior-to-anterior. The Targon® PH (B. Braun, Germany) and Medin® long humeral nail (Medin, Czech republic) were used.

**Results:** Two postoperative complications were observed (1 non-union, 1 cut-out of proximal screws). Two periimplant fractures occurred after fall, non related to operation technique. We did not observe any neurological complications.

**Conclusion:** Lateral decubitus position is an alternative option to beach chair position in antegrade humeral nailing via portal of Neviaser. It provides good access to entry point and X-ray visualization. Distal locking in antero-posterior direction is safe.

**CRUSH SYNDRÓM U ADOLESCENTA - KAZUISTIKA**

Jáger R., Sýkora L., Murár E., Babala J.

*KDCH NÚDCH Bratislava*

Cieľ: Cieľom prednášky je referovať o úraze 15 ročného adolescenta, kde sa skombinoval crush syndróm, reperfúzný syndróm a blast syndróm pri výrobe či úprave výbušniny.

Materiál a metódy: Prezentácia kazuistiky ťažkých poranení dolných končatín 15 ročného chlapca, ktoré utrpel pri manipuláciou s výbušninou so smutným koncom. Neexistujúce traumacentrá SR, nemožnosť transportu pre obehovú nestabilitu a následné obnovenie cirkulácie v ischemických končatinách rezultovali do reperfúzneho syndrómu, ktorý v kombinácii s crush syndrómom viedol k exitu. Nepoznaná MESS klasifikácia indikujúca amputáciu je len výsledkom takýchto zriedkavých poranení v detskej chirurgii na rozdiel od dospelého veku.

Výsledky a záver: Skorá amputácia podľa MESS (Mangled Extremity Severity Score) zvyšuje percento prežitia takto polytraumatizovaného pacienta, aj keď v tomto prípade by bola extrémne agresívna a mutilujúca a mladým pacientom ťažko akceptovateľná.

**INDICATIONS AND METHOD OF TREATMENT OF LATERAL ANKLE FRACTURES WITH THE FIBULA NAIL**

Jesco J.

*Department of Surgery / Focus on Orthopaedics, Trauma, Hand and Reconstructive Surgery, Oberhavel Kliniken GmbH*

Soft tissue preservation is of heightened significance in managing lateral ankle fractures, particularly in patients prone to wound healing complications, such as geriatric individuals. Consequently, ankle fracture nailing offers favorable prospects for postoperative care and resumption of daily activities compared to open reduction internal fixation (ORIF).

**LONG BLADE NAIL - OUR EXPERIENCES IN THE TREATMENT OF FRACTURES OF THE PROXIMAL HUMERUS WITH THE LONG BLADE NAIL**

Jesco J.

*Department of Surgery / Focus on Orthopaedics, Trauma, Hand and Reconstructive Surgery, Oberhavel Kliniken GmbH*

The fracture patterns of the proximal humerus require a flexible and stable fixation considering the anatomical constraints. The biomechanical concept of variable blade and screw fixation within a nail system allows focusing on these crucial points. How can we utilize this concept to achieve an optimal surgical outcome?

**ARTROSKOPICKÁ RESEKCIA POÚRAZOVÝCH STAVOV (ARTRÓZA, OSTEOLÝZA) AC KĽBU**

Kilian M., Čaniga J., Váhovský R., Dostál. A, Jacko P., Feldinszká J., Šimko P.

*KÚCH Bratislava*

Poranenia AC kĺbu sú časté. Poranenie typu I a II sa väčšinou riešia konzervatívne. Ostatné typy operačne aj keď terapia poranení III typu je kontroverzná. Či sa tieto poranenia riešia konzervatívne alebo operačne, časť pacientov pociťuje pretrvávajúce chronické bolesti, ktoré neustupujú ani po aplikácii kortikoidov či rehabilitačných procedúrach. V týchto prípadoch je vhodnou metódou ošetrovanie týchto stavov resekciou AC kĺbu. Tá sa môže vykonať buď otvoreným spôsobom alebo artroskopicky. V našej prezentácii predstavujeme možnosť artroskopického ošetrovania chronických poúrazových stavov AC kĺbu. Predstavujeme náš pohľad na túto problematiku, techniku resekcie a naše skúsenosti.

**RIEŠENIE ZLOMENÍN ČLÁNKOV PRSTOV A METAKARPU OSTEOSYNTÉZOU HBS SKRUTKOU**

Kniš D., Sidun M., Pavlík A., Tkáč J., Elko M.

*NsP Š. Kukuru, Michalovce*

Cieľom autorov tejto prednášky je predstaviť problematiku riešenia zlomenín metakarpov a článkov prstov pomocou Herbertovej skrutky. Daná prednáška prináša spočiatku všeobecný pohľad na anatómiu a pomery v oblasti metakarpov a článkov prstov, spôsoby liečby, indikácie a kontraindikácie daného výkonu. Rovnako sa bude venovať aj výhodám a nevýhodám danej liečby. Následne sa budeme venovať technikám zavedenia Herbertovej skrutky do oblasti zlomeniny. V ďalšej časti sa bude prednáška zaoberať súborom pacientov liečených na pracovisku autorov tejto prednášky. Bude popísaný spôsob vzniku daných zlomenín a ich následné operačné riešenie a priebehu následnej liečby. Súbor pacientov je zložený z ľudí a športovcov odlišných vekových kategórií s rôznym spôsobom ošetrovania a zavedenia skrutiiek do zlomenín.

**VYUŽITIE FIXNEJ KOMBINÁCIE PARACETAMOLU A IBUPROFÉNU V ÚRAZOVEJ CHIRURGII**

Kobák D., Bujňák J.

*FNsP J. A. Reimana Prešov*

Analgézia v úrazovej chirurgii predstavuje kľúčový aspekt starostlivosti o pacienta, ovplyvňujúci výsledky zotavenia a celkový komfort pacienta. Tradične boli hlavnou analgetickou modalitou opioidy, avšak súvisiace riziká, vrátane útlmu dýchania a závislosti, vyžadujú preskúmanie alternatívnych prístupov. Vznik multimodálnej analgézie viedol k využívaniu kombinácií liekov s odlišnými mechanizmami účinku na dosiahnutie úľavy od bolesti pri minimalizácii vedľajších účinkov. Využitie fixnej kombinácie paracetamolu a ibuprofenu v úrazovej chirurgii je základom multimodálnej analgézie. Paracetamol, so svojimi antipyretickými a analgetickými vlastnosťami, inhibuje syntézu prostaglandínov v centrálnej nervovej sústave, zatiaľ čo ibuprofén, nesteroidné antiflogistikum, redukuje zápal a bolesť inhibíciou enzýmov cyklooxygenázy. V rôznych úrazových situáciách, vrátane polytraum, poranení hrudníka a končatinových poranení, poskytuje fixná kombinácia paracetamolu a ibuprofenu vyvážený prístup k manažmentu bolesti. Parenterálne podanie paracetamolu 1000 mg a ibuprofenu 300 mg každých 6 hodín poskytuje účinnú analgéziu a minimalizuje potrebu opioidov. Fixná kombinácia paracetamolu a ibuprofenu predstavuje cenný nástroj v liečbe bolesti pri úrazoch, ponúkajú kvalitnú analgéziu, zvýšený komfort pacienta a urýchlené zotavenie pri minimalizácii rizík spojených s opioidnou terapiou.

**Kľúčové slová:** multimodálna analgézia, paracetamol, ibuprofén

**INCIDENCIA INFEKČNÝCH KOMPLIKÁCIÍ OSTEOSYNTÉZ V NAŠOM SÚBORE**

Kobák D.

*FNsP J. A. Reimana Prešov*

Úvod: Infekčné komplikácie osteosyntéz (FRI) znamenajú infekciu, ktorá nasleduje po zlomeninách alebo počas liečby zlomenín, a predstavujú jeden z najčastejších typov infekcií kostí a kĺbov. V súčasnosti je FRI stále náročným ochorením pre odborníkov aj pacientov napriek veľkým úsiliam v jeho rôznych oblastiach. Súbor: V tejto práci bola vykonaná analýza výskytu FRI na Oddelení úrazovej chirurgie v Prešove za obdobie 10 rokov, t.j. od 1.1. 2014 do 31. 12. 2023. Do štúdie boli zaradení pacienti, ktorí podstúpili operačnú liečbu na našom pracovisku z dôvodu výskytu infekcie v mieste predtým vykonanej osteosyntézy. Za toto obdobie bolo z dôvodu FRI ošetrovaných spolu 216 pacientov. Tento súbor sme v ďalšej analýze porovnávali so súborom skoro 10 tisíc pacientov, ktorí boli za dané obdobie liečení na našom oddelení osteosyntézou. Metodológia: Analýzou súboru pacientov bola určená incidencia FRI podľa rokov, typu zlomenín podľa poškodenia mäkkých tkanív, typu osteosyntézy a lokality. U FRI po osteosyntézach tibie a femuru, ktoré sa v súbore vyskytovali medzi najčastejšími, sme určili aj incidencie pre jednotlivé segmenty kostí. Následne sme získané dáta porovnali s dostupnými štúdiami. Záver: Podľa zistení v našej štúdii bola incidencia FRI na OÚCH v Prešove porovnateľná s ich výskytom vo svete. Riziko infekčnej komplikácie po osteosyntéze sa pohybovalo v hodnotách do troch percent, pričom najvyšším rizikom boli zaťažené osteosyntézy na dolných končatinách.

**Kľúčové slová:** infekcia, osteosyntéza, Fracture-Related Infection, FRI

**PORANĚNÁ SYNDEZMÓZA – PŘEHLED**

Kopp L., Bába V.

*Klinika úrazové chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem*

V posledných letech se v chirurgii hlezná napírá pozornost na úvahy o správné formě ošetření poraněné syndezmózy. Od primární diagnostiky, kde se dnes šířeji než dříve užívá CT vyšetření, přes předoperační plánování přístupů, až po operační techniky fixace různé míry poranění tibiofibulárních vazů.

Přehledové sdělení podává informace o etiologii poranění včetně anatomických podkladů, vazbě poranění syndezmózy na zlomeniny v oblasti hlezna, filozofii klinické a zobrazovací diagnostiky a navrhuje správné postupy v terapii těchto stavů. Prezentuje rovněž následky špatně ošetřených poranění a možnosti rekonstrukčních, záchovných a paliativních výkonů v této oblasti.

## ROLE MODERNÍHO 3D TISKU V REKONSTRUKČNÍ CHIRURGII ZADONOŽÍ

Kopp L.

*Klinika úrazové chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem*

Oblast individualizovaného medicínského 3D tisku prochází v posledním období dramatickým vývojem. V návaznosti na dostupnosť exaktních dat z vyšetřovacích metod, najčastejši CT, a technický a materiálový rozvoj špecializovaných certifikovaných spoločností, zabývajúcich sa 3D tiskem, se již pomalu stává užití tištěných implantátů každodenním chlebem rekonstrukčního muskuloskeletárního chirurga.

V oblasti chirurgie zadonoží se jako nejproblematickejší jeví situace, vznikající při avaskulární nekróze talu. Výplň defektů, vzniklých po astragalektomii, byly ještě v nedávnej minulosti doménou autologních transplantací z různých částí těla (lopata kosti kyčelní, diafýza femoru, horní konec tibie, lýtková kost), spojených s poměrně velkou morbiditou odběrového místa. Úvahy o náhradě funkce hlezenního kloubu při nekróze hlezenní kosti byly dokonce na úrovni vědecké fikce.

Autor ve svém sdělení podává informace o historii a současnosti totálních talárních náhrad (TTR) a prezentuje rovněž individualizovaný tisk 3D sítí k výplni defektů po astragalektomii.

## VÝZNAM SELEKTÍVNEJ EMBOLIZÁCIE V MANAŽMENTE POLYTRAUMY

Köröcz A., Radványi G., Klepanec A.

*FN Trnava*

Cieľom našej prednášky je poukázať na význam invazívnej rádiológie ako súčasť multidisciplinárnej spolupráce v manažmente polytraumatizovaného pacienta. Embolizácia akútnych krvácajúcich stavov predstavuje rýchlu alternatívnu metódu liečby, bez nutnosti veľkých chirurgických výkonov. V prednáške sme sa zamerali na indikácie a výsledky liečby selektívnej embolizácie pri tupých poraneniach brušnej dutiny a panvy, ktoré tvoria cca 36 % postihnutých orgánových systémov pri polytraume.

## HEMOTHORAX: PLEUROSTÓMIA AKO „ULTIMUM REFUGIUM“ V LIEČBE KOMPLIKÁCIÍ

Kováč I., Labus P., Varga P., Kudlák M., Belák J.

*II. chirurgická klinika UPIŠ-LF a UNLP, Košice*

Hemothorax je definovaný ako patologické nahromadenie krvi v pleurálnej dutine. Je nutné ho oddiferencovať od hemoragickej pleurálnej efúzie a to najmä biochemickým vyšetrením hematokritu efúzie. Etiologicky je najčastejšou príčinou tupé alebo penetrujúce poranenie hrudníka. Spontánny hemothorax a hemopneumothorax sú menej časté. Iatrogénny hemothorax je komplikáciou invazívnych procedúr. Dôležitou jednotkou je potom perzistujúci hemothorax, ktorý je často komplikovaný rozvojom fibrothoraxu alebo empyému hrudníka.

V diagnostike zohráva úlohu RTG a CT hrudníka pričom USG hrudníka vykazuje tiež vysokú senzitivitu. Prvotná liečba je daná objemom hemothoraxu, rozsahom a charakterom ochorenia, ktoré viedlo k jeho vzniku a najčastejšie je prezentovaná hrudnou drenážou. Pokiaľ nie je možná úplná evakuácia indikovaná je revízia cestou VATS eventuálne torakotómie s cieľom zabrániť vzniku komplikácií ako rozvoj fibrothoraxu a empyému hrudníka.

V našej práci je prezentovaný prípad pacienta so sériovou fraktúrou rebier s hemothoraxom, ktorý bol prvotne ošetrovaný až 14 dní po úraze. Prvotná drenáž hrudníka v spádovej nemocnici bola už v tomto čase od úrazu neefektívna a pacient

bol preto preložený na pracovisko hrudníkovej chirurgie – II. chirurgická klinika UPJŠ-LF a UNLP. Realizovaná bola torakotómia s dekortikáciou pľúc. Stav bol následne komplikovaný rozvojom empyému a ako „ultimum refugium“ bola realizovaná pleurostómia. Po úspešnom zvládnutí septických komplikácií a stabilizácii lokálneho nálezu bola realizovaná rekonštrukcia hrudnej steny s parciálnou resekciou rebier a omentoplastikou. Pacient bol v stabilizovanom stave opätovne preložený do spádovej nemocnice, kde pokračuje v rehabilitácii a rekonvalescencii.  
Kľúčové slová: hemothorax, drenáž hrudníka, VATS, pleurostómia

## **VYUŽITIE TECHNIKY RIA (REAMER-IRRIGATOR-ASPIRATOR) - NAŠE KLINICKÉ SKÚSENOSTI**

Křemen R., Cibur P.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Reamer-Irrigator-Aspirator je moderný systém na predvrtávanie dreňovej dutiny kosti, vyvinutý za účelom zníženia incidencie kostnej nekrózy a tukovej embólie, ktoré často vznikajú ako dôsledok intramedulárneho frézovania dreňovej dutiny. Od svojho vzniku sa indikácie uvedenej techniky rozšírili o liečbu medulárnej osteomyelitidy dlhých kostí a ako aj alternatívna metóda odberu kostnej spongiozy a mezenchymálnych kmeňových buniek z dreňovej dutiny stehnej kosti a pišťaly. V prezentácii uvedieme aktuálne možnosti využitia uvedeného systému v klinickej praxi, vrátane opisu najbežnejších komplikácií a našich klinických skúsenosti s touto metódou.

## **ŽIVOTOHROZUJÚCA KOMPLIKÁCIA KYFOPLASTIKY**

Krepaský M., Mišák M.

*Klinika úrazovej chirurgie, FN Trenčín*

**Kyfoplastika** je mininvazívna operačná technika k liečbe stabilných kompresívnych zlomenín stavcov, najmä v osteoporotickom teréne. Jej princípom je repozícia kompresívnej zlomeniny distendovaným balónikom, ktorý je zavedený cez pedikel do tela postihnutého stavca pod RTG kontrolou s následným vyplnením vytvorenej dutiny kostným cementom. Podobne ako všetky inštrumentálne invazívne výkony aj tento vyžaduje zaťaženie komplikáciami. Jednou z nich je extravertebrálny únik cementu, ktorý je zväčša asymptomatický, s incidenciou podľa zahraničných štúdií od 2,1 % po 26 %. Jej najzávažnejšou a potenciálne život ohrozujúcou formou je únik cementu do venózneho systému s následnou embolizáciou. Jej prevalencia je udávaná na úrovni 0,3 %.

Na našom pracovisku bolo touto metódou za 5 ročné obdobie /1.1.2019-31.12.2023/ odoperovaných 235 pacientov. 199 pacientov - jeden stavec, 30 pacientov-2 stavce, 4 pacienti-3 stavce a 2 pacienti 4 a viac stavcov. Dominovali ženy v počte 162, najstarší pacient mal 87 rokov a najmladší 45 rokov. Priemerný vek pacientov v operovanej vzorke bol 70 rokov. Doba od úrazu 2 dni až 5 týždňov. Všetky operačné zákroky boli realizované v celkovej anestéze pod skiaskopickou kontrolou – C rameno. Okrem nižšie uvedenej komplikácie sme nemali žiadne iné komplikácie, ktoré by mali odozvu v deteriorácii klinického stavu pacienta.

**Kazuistika** - 69 ročná pacientka, zdravotná sestra, podstúpila kyfoplastiku zlomeniny druhého drienkového stavca na našej klinike v auguste 2023. Bezprostredné pooperačné bolesti v prekordiu, ktoré uvádzala neboli koronárneho pôvodu alebo z tlaku podložky. Ako sa neskôr ukázalo, ich príčinou bola embolizácia cementu do srdca a pľúc, s následnou perforáciou pravej predsene. Jedinou možnosťou liečby bola otvorená operácia srdca.

Kľúčové slová: kyfoplastika, embolizácia, cement, perforácia srdca

## **MANAŽMENT LIEČBY STRELNÝCH CIEVNYCH PORANENÍ KONČATÍN V MIEROVÝCH PODMIENKACH**

Kubíková M.<sup>1</sup>, Štefanič P.<sup>1</sup>, Vaško L.<sup>1</sup>, Dekanová L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika cievnej chirurgie VUSCH a.s. a LF UPJŠ Košice

<sup>2</sup>Klinika angiológie VUSCH a.s. a LF UPJŠ Košice

**Úvod:** V našich podmienkach sú strelné poranenia sporadické a čo do počtu, sú to desiatky až stovky prípadov ročne. Klinický materiál: Na Klinike cievnej chirurgie sme za obdobie 10 rokov ošetrili 4 pacientov so strelným poranením, kde bola potrebná cievna rekonštrukcia. V jednom prípade bola zasiahnutá karotická tepna v oblasti bifurkácie, v druhom prípade sa jednalo o poranenie femorálnej žily v mieste odstupe v femoralis profunda, v treťom prípade došlo ku kompletnej lézii podkolennej tepny a parciálnej lézii podkolennej žily, v 4. prípade k parciálnej lézii popliteálnej tepny s trombózou.

**Výsledky:** Prvým krokom bol výplach rany, odstránenie koagúl a zastavenie krvácania. Jedenkrát sme zrušili a – v fistulu v oblasti karotickej tepny s jej rekonštrukciou za pomoci záplaty, v druhom prípade sme rekonštruovali venu za pomoci interpozita, treťom prípade sme robili rekonštrukciu popliteálnej tepny za pomoci interpozita a rekonštrukciu popliteálnej žily anastomózou end to end, vo štvrtom prípade sme robili resekciu a rekonštrukciu popliteálnej tepny za pomoci venózneho interpozita. Neurologické komplikácie pri karotickej tepne sme nemali, po rekonštrukcii popliteálnych tepien sa rozvinul rozsiahly kompartment syndróm a nutné boli rozsiahle faciotomie. K strate končatín nedošlo.

**Záver:** Výskyt strelných poranení v mierových podmienkach je veľmi nízky a skúsenosti s ich ošetrovaním sú malé. Pri liečbe je preto potrebné využiť všetky skúsenosti z ošetrovania iných ťažkých končatinových poranení s tým, že je potrebné čo najskôr zabezpečiť perfúziu s dobrým žilovým návratom a včasnú fasciotómiu. Ranu ošetrujeme podľa reálneho stupňa poškodenia. V neposlednom rade je potrebná dôsledná písomná a ak je to možné aj obrazová dokumentácia.

## ŮŠETRENIE AKÚTNÝCH PORANENÍ MÄKKÉHO KOLENA - NAŠE SKÜSENNOSTI

Lazorčák V., Bujňák J., Roják J.

*Úrazová chirurgia, FN s poliklinikou J.A. Reimana, Prešov*

## ZKÜSENNOSTI A PŘÍSTUPY PŘI ŘEŠENÍ ZLOMENIN V OBLASTI HLEZNA

Litner R.

*Traumacentrum, FN Ostrava*

Cílem této přednášky je seznámit posluchače s nejasnými nálezy při zlomeninách v oblasti hlezna, algoritmy jejich vyšetření, řešení a operační přístupy z našich zkušeností. Doby kdy jsme řešili zlomeniny hlezna pomocí Mlčochovy a MTC klíčky jsou minulostí. Nyní jsou v popředí stabilní typy osteosyntéz. Ale ani u těchto nemusí být absolutní stabilita zlomenin pomocí moderních instrumentů zaručena. Jedná se hlavně o mnohočetné zlomeniny v oblasti hlezna blížící se již zlomeninám pilonu tibie. Uvádíme různé příklady a snahy o nápravu nesprávně řešených zlomenin.

## ZAMKNUTÉ LUXÁCIE RAMENA: FUNKČNÉ VÝSLEDKY A KOMPLIKÁCIE PO OTVORENEJ REPOZÍCII A ZACHOVANÍ HLAVICE HUMERU

Lukáč M., Lukáč M., Lukáč M., Čunderlík Z.

*II. Klinika úrazovej chirurgie SZU a FNsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica*

Zamknuté luxácie ramena sú zriedkavým poranením. Predstavujú unikátne riziko, vyžadujúce dôkladné vyšetrenie. Často bývajú nerozpoznané a tým sa stávajú chronickými a zamknutými.

Existuje niekoľko možností liečby týchto poranení, zahŕňajú konzervatívnu liečbu, otvorenú repozíciu s internou fixáciou, hemiartroplastiku až po reverznú endoprotézu ramena. Najvhodnejší výber liečebnej metódy závisí od mnohých faktorov ako napríklad lokalizácia impresie alebo zlomeniny, tvar resp. veľkosť lézie kosti, biologického veku pacienta, kvality kosti a mnoho ďalších.

**Cieľ:** Analýza výsledkov liečby inveterovaných zamknutých luxácií po otvorenej repozícii a rekonštrukcii anatomických pomerov pri zachovaní hlavice humeru.

**Metódy:** Do súboru sme zahrnuli 8 pacientov so zamknutou luxáciou, ktorí boli liečení jedným chirurgom v období rokov 2021 – 2023. Hodnotili sme demografické údaje a funkčné výsledky po 6 mesiacoch od operácie vrátane návratu do zamestnania a voľnočasovým aktivitám.

**Výsledky:** Najčastejšou príčinou zamknutých luxácií bola trauma (5 pacientov), epileptické kŕče (1 pacient) a úraz elektrickým prúdom (2 pacienti). Najčastejším dôvodom zamknutia bola neskorá diagnostika, či už v dôsledku nerozpoznania luxácie alebo nevyhľadania lekárskeho ošetrovania.

Priemerný časový odstup operácie od úrazu bol 14 týždňov (1-56), jedného pacienta sme neoperovali. Priemerný vek pacientov bol 56 r. (35-70). Vo všetkých prípadoch sa jednalo o mužov. Z 8 liečených luxácií sa jednalo v 5 prípadoch o predné a v troch prípadoch o zadné luxácie. Všetky predné boli riešené Latarjetovou operáciou a zadné modifikovanou McLaughlinovou operáciou. Jedného pacienta sme neoperovali. Pooperačný klinický výsledok bol u 5 pacientov hodnotený ako dobrý. Dvomi pacientom bola navrhnutá aplikácia reverznej endoprotézy. Prvý z tejto dvojice sa v rámci follow-up pre nízku compliance stratil. Druhý pacient bol spokojný s výsledkom napriek rozvíjajúcej sa aseptickej nekróze hlavicke humeru a endoprotézu odmietol.

**Záver:** Výsledky tejto štúdie poukazujú na skutočnosť, že kĺb záchovné operácie predstavujú jednu z terapeutických možností aj pri chronických zamknutých luxáciách.

## TOUR DE PELVIS

Magala M., Váhovský R., Kilian M., Šimko P.

*Klinika úrazovej chirurgie LF SZU a UNB, Bratislava Kramáre*

Prezentácia sa zaoberá analýzou zaujímavých kazuistik za posledné roky z pracoviska, ktoré neúnavne centralizuje ošetrovanie panvy a acetabula s cieľom dosiahnuť maximálny klinický výsledok. Samotný charakter zlomeniny nie je jediným faktorom rozhodujúcim o ošetrovaní a výsledku, racionálne posúdenie všetkých faktorov poranenia, pacienta a pridružených okolností sú za horizontom teoretických indikácií najsvetovejších autorov. Exaktná repozícia je kľúčovým predpokladom dlhotrvajúceho dobrého výsledku, niekedy je však všetka snaha márna. Osobitne zaujímavé sú dve zápalové komplikácie za 10 rokov ošetrovania - vždy v súvislosti s pridruženými okolnosťami ako samotným výkonom - raz presakujúci zápal v podkoží po brušnom výkone, druhý krát revizna TEP po bionekróze u zle kompliantného pacienta.

## BOČNÁ POLOHA PRI SPONDYLODÉZE DVOJÚROVŇOVEJ C - TH NESTABILITY U M. BECHTEREW S NEUROLOGIOU

Magala M., Kilian M., Váhovský R., Szabóová A., Čaniga J., Šimko P.

*Klinika úrazovej chirurgie LF SZU a UNB, Bratislava*

V kazuistike v kontexte literárnych zdrojov analyzujeme osobitý prípad 67 ročného pacienta trpiaceho pokročilým štádiom ankylozujúcej spondylartritídy zachyteného električkou s dominantnou dvojúrovňovou, plne nestabilnou zlomeninou Th 4-5 a C 6-7. Pacient polymorbídny, po predchádzajúcej spondylodiscitíde, infekcii karbapeném rezistentnou pseudomonádou s postupným rozvojom neurologickej symptomatológie na dolných končatinách indikovaný na operačné riešenie, ktoré vzhľadom na habitus a dvojúrovňovú nestabilitu s rizikom dorzálneho posunu fragmentov realizované napriek všetkým nevýhodám v polohe na boku s hlavou uchytenou vo svorke a s veľmi obmedzenými možnosťami flurosopického navádzania. Vykonaná spondylodéza 2 + 3 v Th oblasti s laminektómiou, avšak pre výrazné krvácanie nebolo možné stabilizovať zároveň aj C - Th prechod. Klinicky sa pacient po neurologickej stránke po operácii zlepšil, kritickým momentom liečby bolo kontrolné pooperačné CT v polosede (!) za lekárskej asistencie. Žiadna skrutka nebola kriticky zle zavedená a zároveň priaznivá poloha fragmentov s hlavou a hornou krčnou chrbticou v predklone umožnili konzervatívne doliečenie a prehojenie C - Th nestability, pacient chodiaci absolvoval kúpele. Pri absencii počítačovej navigácie vyžaduje realizácia podobnej kriticky rizikovej stabilizácie pre obavu z neurologického zhoršenia po pretočení pacienta do pronačnej polohy detailné plánovanie vstupu a smeru každej pedikulárnej skrutky - výhodný sa javil laterálnejší vstup a väčšia konvergencia bez potreby presného trafenia pedikla pokiaľ skrutka prechádza



kostným konglomerátom oblúka, pedikla, rebra a tela stavca; dôležitejšia bola bočná projekcia na odhadu výšky inzercie, ako štandardne predozadná projekcia.

## OSTEOSYNTÉZA ZLOMENÍN KRČKA STEHNOVEJ KOSTI NA NAŠOM PRACOVISKU

Marko D., Morochovič R.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Zlomeniny krčka stehnovej kosti patria celosvetovo k zlomeninám s vysokou incidenciou.

Naše pracovisko vykonáva osteosyntézy krčka stehnovej kosti už 75 rokov. V práci hodnotíme súbor operovaných pacientov v rokoch 2017-2023, ktorý porovnáваме s historickými údajmi spracovanými na začiatku éry osteosyntéz na pracovisku.

Z daného súboru pacientov  $n=363$  so zlomeninou krčka stehennej kosti ženy tvorili 63,4% s priemerným vekom celého súboru 75 rokov pričom 81 % pacientov bolo starších než 65+ rokov. Z celkového súboru bolo 222 zlomenín stabilizovaných osteosyntézou pričom dominovala osteosyntéza DHS v 86 %. Priemerná hospitalizácia dosiahla 11 dní a úmrtnosť dosiahla 2 %. Po osteosyntézach zlomenín krčka stehnovej kosti na našom pracovisku za posledných 75 rokov sa 5-násobne skrátila hospitalizácia a 9-násobne sa znížila nemocničná mortalita.

## PORANENIA PEČENE

Miklo M., Slobodník I., Janek J.

*Fakultná nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta, Banská Bystrica*

Úrazy pečene predstavujú medicínsky problém s významnými následkami pre pacientov a zdravotný systém. Podľa štatistik Svetskej zdravotnickej organizácie (WHO) úrazy pečene predstavujú jednu z hlavných príčin hospitalizácií a úmrtí spojených s traumou orgánov dutiny brušnej po celom svete. Vysoký počet úmrtí a komplikácií je spojený s oneskorenou diagnózou a liečbou. Hlavné príčiny úrazov pečene zahŕňajú dopravné nehody, pády z výšky a násilné akty. Diagnostika úrazov pečene zahŕňa klinické hodnotenie, laboratórne testy a obrazové vyšetrenia, ako sú ultrazvuk, CT a MRI. Rýchla a presná diagnostika je kľúčová pre účinnú liečbu a zlepšenie prognózy. Liečba úrazov pečene sa zameriava na stabilizáciu pacienta, chirurgicko-rádiologické intervencie a podpornú terapiu. V závislosti od závažnosti úrazu môže byť potrebná konzervatívna liečba, resekcia časti pečene či riešenie transplantáciou. Úrazy pečene sú závažným zdravotným problémom s vysokou mierou morbidít a mortality. Prevencia, rýchla diagnostika a adekvátna liečba sú nevyhnutné pre zlepšenie výsledkov pacientov s touto diagnózou.

## DLAHOVÁ OSTEOSYNTÉZA ČLUNKOVÉ KOSTI

Mišičko R.

*Klinika úrazovej chirurgie při FZS UJEP v Ústí nad Labem*

**Úvod:** Komplexní tvar člunkové kosti a rozsáhlá kloubní plocha výrazně komplikují užití dlahové osteosyntézy v indikacích zlomenin nebo pakloubů. I když první implantáty pro dlahovou osteosyntézu se datují do 70-tých let minulého století /Enderova kompresní dlahy/, velký rozvoj nastal až s příchodem uhlové stabilních dlah a materiálů pro nízkoprofilové implantáty.

**Metoda:** Retrospektivní zhodnocení souboru pacientů s dlahovou osteosyntézou člunkové kosti. U 5 pacientů byla použita dlahy v indikaci akutní kominutivní zlomeniny, z toho u 3 pacientů dorsální dlahy a u 2 pacientů dlahy volární. Dominantní indikací pro dlahovou osteosyntézu byl pakloub člunkové kosti s humpback deformitou a přidruženou DISI zápěstí – celkem u 24 pacientů, ve spojení se spongioplastikou nebo vložením trikortikálního kostního štěpu.

**Výsledky:** V indikaci akutní zlomeniny člunkové kosti došlo ke zhojení u 4 pacientů primárně bez nutnosti revizní operace. U jednoho pacienta došlo k rozvoji pakloubu po dorsální dlahové osteosyntéze.

V indikáciach paklouby člunkové kosti došlo ke zhojení u 22 pacientů. U dvoch pacientů byla nutná revizní operace – u jednoho byla provedena prostá spongioplastika s následným zhojením. U dalšího pacienta se zlomenou dlahou jsme provedli reosteosyntézu s kombinovanou fixací šroubem i dlahou a novým trikoritkálním kostním štěpem.

**Závěr:** Moderní nové dlahové implantáty pro člunkovou kost zabezpečují vyšší stabilitu ve srovnání s osteosyntézou bezhavlíčkovým šroubem. Proto jsou hlavní indikace pro jejich užití kominutivní zlomeniny skafoidu nebo paklouby s velkým kostním defektem. V těchto indikacích je pravděpodobnost zhojení vyšší než byla při užití konvenční osteosyntéze šroubem v dlouhé ose člunkové kosti.

## PROLONGAČNÍ OSTEOTOMIE STEHENNÍ KOSTI – KAZUISTIKY

Mišičko R., Bába V.

*Klinika úrazové chirurgie při FZS v Ústí nad Labem*

**Úvod:** Zkrat dolní končetiny přesahující 2cm vyžaduje kompenzaci pomocí ortopedických pomůcek. V opačném případě vede k narušení stereotypu chůze a v dlouhodobém horizontu dochází k rozvoji nezvratných degenerativních změn v oblasti páteře a nosních kloubů.

**Metoda:** Case- report - prezentace dvou kazuistik prolongační osteotomie stehenní kosti s využitím hřebu Precice.

1. kazuistika – pacientka se komplexní poúrazovou deformitou dolní končetiny v důsledku segmentálních zlomenin stehenní kosti i kosti bérce a s přítomností abreviace 6cm oproti zdravé straně.

2. kazuistika – pacientka se zkratem dolní končetiny 4cm trvajícím 20 let po zlomenině v oblasti distálního femuru.

**Výsledek:** U obou pacientek došlo k požadovanému prodloužení stehenních kostí dle plánu a zároveň k plnému kostnímu zhojení.

**Závěr:** Prodlužování dlouhých kostí pomocí magnetických hřebů využívá techniku dobře známé a klinicky již vyzkoušené distrakční osteogeneze. Na rozdíl od užití zevních fixátorů v této indikaci použitím vnitřní osteosyntézy odpadá problém s kanálkovým infektem a je pacienty lépe tolerována. V budoucnu je pravděpodobné využití této metody v řešení diafyzálních kostních defektů pomocí segmentálního transportu nebo i v akutní traumatologii. Širšímu využití zatím brání vysoká cena.

## ARTROSKOPIA DEGENERATIVNEJ LEZIE MENISKU U POPULÁCIE NAD 50 ROKOV

Mitró I., Sokol D., Gharaibeh A., Štolfa Š., Čellár R.

*KOTPU UNLP, UPJŠ KE Tr. SNP*

Artroskopická menisektómia je považovaná za zlatý štandard liečby lezií menisku a je najčastejšou ortopedickou operáciou v krajinách na všetkých kontinentoch. Kvôli prevalencii lezií a relatívnej "jednoduchosti" chirurgického výkonu má obrovský vplyv na svetovú populáciu, čo viedlo až ku epidémii danej chirurgickej modalitý v mnohých krajinách. Odporúčanie liečby degeneratívnej lézie menisku sa menilo vďaka výsledkom mnohých štúdií. V súčasnosti je odporúčaná na základe randomizovaných štúdií a konsenzu odborných spoločností, konzervatívna liečba u pacientov bez mechanickej symptomatológie. Pokúsili sme sa retrospektívne kriticky pozrieť na počet týchto operácií v období rokov 2015 - 2019, aj s možnou identifikáciou pacientov, ktorí môžu profitovať z artroskopickej menisektómie respektíve identifikovať faktory pre nutnosť konverzie na totálnu náhradu kolenného kĺbu.

## JE DRENÁŽ HRUDNÍKA JEDNODUCHÝ OPERAČNÝ VÝKON?

Molčányi T., Palenčárová V., Kitka M., Greššák V.

*Klinika úrazovej chirurgie, Oddelenie rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód, UNLP Košice*

**Cieľ:** Výskyt komplikácií pri torakostómii (TS) v súbore sledovaných pacientov s úrazovým hemo-/pneumotoraxom (H/P) a hodnotenie finančného efektu vykázania TS ako „neoperačného výkonu“ v platobnom DRG systéme.

**Metóda:** Drenáž hrudníka je závažný operačný výkon, ktorý sa indikuje za účelom dekompresie pľúcneho parenchýmu pri H/P. Bola vykonaná retrospektívna analýza pacientov s drenážnymi operáciami hrudníka pre úrazový H/P v období 1.4.2023 - 31.3.2024. Súbor bol analyzovaný z hľadiska veku, pohlavia, mechanizmu úrazu, výskytu komplikácií manažmentu TS a zaradenia TS medzi neoperačné výkony DRG úhradového mechanizmu.

**Výsledky:** V sledovanom období bolo vykonaných 75 TS s priemerným vekom 66,4 roka (7-87 r.) s prevahou mužov. V 20% bol príčinou vysokoenergetický mechanizmus. U všetkých pacientov bol po premedikácii, za aseptických kautel bed-side spôsobom v lokálnej anestézii, aplikovaný lineárny spôsob TS (veľkokalibrový trokár s mandrénom). V súvislosti s TS sa nevyskytla žiadna zápalová komplikácia. U 7 pacientov vykonali opakovanú TS pre nedostatočnú drenáž resp. malpozíciu hrudného drénu, u 1 pacienta indikovali torakotómiu za účelom evakuácie zbytkového hemotoraxu. Finančná úhrada podľa modelu DRG (TS ako neoperačný výkon) je menej výhodná.

**Záver:** Drenáž pohrudničnej dutiny je závažný operačný výkon, ktorý je potrebné vykonávať za aseptických kautel. Pri podozrení na malpozíciu drénu je indikované CT vyšetrenie s 3D rekonštrukciou s event. redrenážou pohrudničnej dutiny. V rámci DRG úhradového systému je odôvodnené zaradenie TS medzi operačné výkony.

## PERIPROTETICKÉ ZLOMENINY PRI ENDOPROTÉZE KOLENA

Naser Y., Stebnický O., Lacko M.

*Klinika Ortopédie a Traumatológie Pohybového Ústrojenstva UNLP Košice*

Prehľadová prednáška rozoberá problematiku priprotetických zlomenín pri endoprotéze kolena. Venuje sa klasifikácii, diagnostike a možnostiam ošetrenia týchto zlomenín. Autori prezentujú súbor našej kliniky za 10 ročné sledovanie.

## PREDOPERAČNÉ PLÁNOVANIE PRED KOREKTÍVNIMI OSTEOTÓMIAMI V OBLASTI KOLENA

Paulo M., Cibur P., Morochovič R., Hreha R.

*Klinika úrazovej chirurgie, Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice*

Osová skeletálna deformita dolnej končatiny v oblasti kolena s pridruženou klinicky významnou unikompartmentálnou artrózou kolena je indikáciou na korektívnu osteotómiu v oblasti kolena. Pozitívny klinický výsledok je závislý od správnej indikácie, detailnej predoperačnej prípravy a precízne vykonanej osteotómie. Na našom pracovisku majú korektívne osteotómie v oblasti kolena pri unikompartmentálnych artrózach viac ako 17 ročnú tradíciu. Cieľom prednášky je zhrnúť naše 5-ročné skúsenosti so softvérovým plánovaním korektívnych osteotómii v oblasti kolena.

## ÚRAZOVÉ PORANENIA PANKREASU

Pavluš M., Slobodník I., Siroták M., Hampl F.

*Klinika transplantačnej chirurgie - hepatopankreatobiliárna chirurgia, Banská Bystrica*

Poranenia pankreasu úrazom, predstavujú približne 4 % abdominálnej traumy. Intímny vzťah podžalúdkovej žľazy k cievny a gastrointestinálnym štruktúram priamo odzrkadľuje vysokú morbiditu a mortalitu pri poranení. Dôležité je okamžité rozpoznanie a multiodborový manažment, ktorý má na finálny výsledok rozhodujúci vplyv. Pacienti s týmto poranením, by mali byť smerovaní na špecializované pracovisko. V tejto prednáške je zhrnutý prehľadný algoritmus v manažmente úrazov podžalúdkovej žľazy a v závere je uvedená stručná kazuistika.

## ARTROSKOPICKY ASISTOVANÁ ARTRODÉZA HLEZNA V POÚRAZOVÝCH INDIKACIÁCH

Rak V.

*Klinika úrazovej chirurgie LF MU a FN Brno - Bohunice*

Zlomeniny v oblasti hlezna jsou jedny z nejčastějších poranění. Zejména luxační trimalleolární zlomeniny, s poraněním

vazů a odlomením zadní hrany patří k velmi závažným poraněním. Jejich ošetření se realizuje na řadě chirurgických pracovišť. Bohužel ne vždy s dobrými výsledky. K těm může vést špatná indikace operační metody, nepřesný operační výkon a v neposlední řadě i typ zlomeniny, věk a přidružená onemocnění. Následně je pak často nutné provést ultimativní řešení a to artrodézu hlezenního kloubu. Artrioskopicky asistovaná artrodéza hlezna je pak indikovaná u těžké pouřazové artrózy hlezna, není-li přílišná deformita a změna postavení kloubu. Miniinvasivita vede k velmi dobrým pooperačním výsledkům těchto výkonů a téměř žádným komplikacím hojení.

### **SUBTALÁRNÍ ARTROSKOPICKY ASISTOVANÁ ARTRODÉZA V POÚRAZOVÝCH INDIKACÍCH**

Rak V., Otáhal M.

*Klinika úrazové chirurgie LF MU a FN Brno – Bohunice*

Subtalární artrodéza, nebo-li talo-kalkaneární fúze, znamená odstranění subtalárního kloubu z důvodu jeho destrukce po úraze zadnoží při vyčerpání dosavadních léčebných možností. Je indikována jako ultimativní výkon při těžké artróze kloubu po zlomeninách kalkanea a talu. Artrioskopicky asistovaný výkon je miniinvasivní, tedy hojení měkkých tkání je bez komplikací. Peroperační distrakce kloubu a její zajištění trikortikálním spongiozním štěpem řeší i malpozici zadní nohy a laterální či tibiotalární impingement sy s tímto spojený a to restitucí výšky a postavení zadnoží.

### **ARTROSKOPICKY ASISTOVANÉ OSTEOSYNTÉZY IMPRESÍVNÝCH ZLOMENÍN PROXIMÁLNEJ TÍBIE**

Réves M., Mišák M., Ridoško J.

*Klinika úrazovej chirurgie, FnTN a UAD TN*

**Klíčové slová:** zlomeniny proximální tibiae, artroskopie, AO,  $\beta$ -TCP, PMMA

Impresívne zlomeniny proximálnej tibiae predstavujú celkovo 1,2 % zo všetkých zlomenín v dospelom veku. Artrioskopicky asistovaná osteosyntéza je optimálnou metódou liečby u I. - III. typu podľa Schatzkera, a to za predpokladu dosiahnutia optimálnej repozície a stabilnej fixácie v súlade s princípmi AO. Repozíciu dosahujeme po presnom zacielení pomocou tibiálneho cieľiča, vytvorením tzv- mediálneho prip. laterálneho okna s následnou eleváciou impresie za súčasnej artroskopikkej kontroly. Nasleduje dočasná fixácia a vyplnenie vzniknutého kostného defektu. Optimálnou metódou voľby predstavuje použitie kombinovaných syntetických kostných náhrad na báze  $\beta$ -TCP a PMMA. K osteosyntéze využívame ľahovú skrutku alebo LCP dlahu, a to v závislosti na type zlomu a kvalite skeletu. Pri týchto typoch zlomenín proximálnej tibiae môže artroskopická technika výrazne redukovať nutnosť otvoreného prístupu. Stabilná fixácia je rovnako kľúčová k dosiahnutiu skorej mobility a optimálneho funkčného výsledku.

### **MANAŽMENT PANFACIÁLNYCH ZLOMENÍN**

Riznič M., Kizek P., Borza B., Jendruch J., Andrejko S.

*Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie, UNLP Košice*

**Úvod:** Panfaciálne poranenia zahŕňajú traumu hornej, strednej a dolnej etáže tváre. Tieto zranenia sú bežne spojené s multisystémovým poranením alebo polytraumou a ich liečba vyžaduje tímový prístup. Historicky boli tieto zlomeniny často liečené konzervatívne alebo nedostatočne chirurgicky redukované, čo viedlo k oslabujúcim následkom vrátane maloklúzie, sploštenia tváre, asymetrie tváre, straty rozmerov tváre a orbitálnych komplikácií ako enoftalmus, orbitálna dystopia, diplopia a epifora. Pokroky v rigidnej peroperačnej fixácii, osteosyntéza, široké možnosti rádiologických zobrazovacích metód, primárna možnosť augmentácie kostných defektov pri stratových poraneniach a rekonštrukčné techniky mäkkých tkanív tváre výrazne zlepšili liečbu pacientov s panfaciálnymi zlomeninami.

**Metodika:** Panfaciálne zlomeniny sú spôsobené nárazom vysokoenergetických mechanizmov a presahujú charakteristiky bežných izolovaných zlomenín. Takéto vysoko energetické sily nasmerované na kraniofaciálnu oblasť majú za následok sekundárne vektory poranenia, ktoré vyžadujú vysoký stupeň podozrenia aj na iné zranenia väčšieho

rozsahu a príslušných štruktúr. Tieto typy zlomenín sú definované zložitým vzorom lomných línií s nedostatočným okolitým pevným podkladom kostí. Preto nie je vždy možné spoľiehať sa na anatomickejšiu redukciu počas ich fixácie. Definícia zlomeniny panfaciálnej oblasti predstavuje zlomenina tváre, ktorá zahŕňa najmenej tri oblasti zo štyroch axiálnych segmentov tvárového skeletu.

**Výsledky:** Incidencia panfaciálnych zlomenín je 4–10 %. Distribúcia pohlaví má obrovskú prevahu mužského pohlavia. Tieto dáta korelujú so súčasnou dostupnou literatúrou. Najčastejšou príčinou zlomenín panfaciálnej oblasti je dopravná nehoda, brachiálne násilie vysokej intenzity, pád z výšky, strelné poranenia a pokus o suicídium. Nakoľko tieto zlomeniny sú takmer vždy súčasťou polytraumy, ich redukcia a operačná liečba nebýva rutinne vykonávaná spoločne s traumatologickým tímom bezodkladne, ale až po prvotnej intervencii zo strany úrazovej chirurgie, zvyčajne do 24 – 48 hodín.

**Záver:** Cieľom príspevku je analyzovať demografické faktory, rôzne prístupy redukcie týchto zlomenín, zohľadniť komplikácie a klinické výsledky na základe rôznych doplnkových chirurgických postupov vykonaných počas liečby zlomenín panfaciálnej oblasti na našom pracovisku.

## DIAGNOSTIKA MOZGOVÝCH PORANENÍ U GERIATRICKÝCH PACIENTOV A KOŽNÁ LOKALIZÁCIA PORANENIA

Sedlák M., Gazda J., Morochovič R.

*Klinika úrazovej chirurgie LF UPJŠ a UNLP Košice; Záchraná služba Košice; Oddelenie urgentného príjmu UNLP Košice*

**Úvod:** Úrazy hlavy a mozgu sú druhou najčastejšou príčinou hospitalizácií seniorov po páde v Slovenskej republike (2 786 z 18 463 hospitalizácií) a ich manažment predstavuje komplexnú medicínsku, ekonomickú aj sociálnu výzvu. V kategórii ľahkých mozgových poranení (GCS 13-15) je riziko intrakraniálnych poranení na úrovni približne 10%. Napriek relatívne nízkemu riziku sú takmer všetci geriatrickí pacienti podľa aktuálnych odporúčaní indikovaní na zobrazovacie vyšetrenie počítačovou tomografiou (CT). Preto sa do diagnostických postupov čoraz viac dostávajú ďalšie parametre (anamnestické, klinické alebo laboratórne), ktoré majú za úlohu zlepšovať stratifikáciu rizika intrakraniálnych poranení a potenciálne v budúcnosti znížiť využívanie zobrazovacích vyšetrení, ktoré majú viacero nežiaducich vlastností.

**Metódy:** Išlo o retrospektívnu, deskriptívnu, observačnú kohortovú štúdiu geriatrických pacientov vo veku 65 a viac rokov ošetrovaných pre suspektné poranenia mozgu na urgentnej ambulancii Kliniky úrazovej chirurgie LF UPJŠ a UNLP. Primárnym cieľom bolo hodnotenie kožnej lokalizácie poranenia a jeho asociácie s výskytom intrakraniálnych poranení na CT mozgu.

**Výsledky:** Medzi 381 pacientmi bola kožná lokalizácia poranenia v temporo-parietálnej a okcipitálnej oblasti (T-P-O) prítomná u 178 (46,7 %) prípadov. U 36 (9,5 %) pacientov bolo CT vyšetrením diagnostikované intrakraniálne poranenie. Prevalencia intrakraniálneho poranenia bola vyššia v skupine T-P-O v porovnaní s inými lokalizáciami mimo nej (12,9 % oproti 6,4 %;  $p = 0,030$ ). Kožná lokalizácia poranenia v T-P-O oblasti bola prediktorom intrakraniálneho krvácania ( $p = 0,033$ ; OR: 2,17; 95 % CI: 1,06 až 4,42).

**Záver:** Kožná lokalizácia poranenia hlavy môže byť prediktorom intrakraniálnych poranení u geriatrických pacientov. Lekári by si mali byť vedomí tejto súvislosti, ktorú je potrebné zaradiť do indikačných schém CT vyšetrení a algoritmov klinického manažmentu pacientov.

## SYNDROM TÝRANÉHO DÍTĚTE

Sedlák P., Homza M.

*University Hospital Universitas Palackiana Olomouc*

Autor poukazuje na dvou kasuistikách na špecifickú stránku detské traumatologie - syndrom týraného dieťaťa.

## HRUDNÍ DRENÁŽ – TIPY A TRIKY

Sochorová L., Kopp L., Malý V.

*Klinika hrudní chirurgie, Klinika úrazovej chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem*

Hrudní drenáž je jedným ze základných chirurgických výkonů. Mezi akutní, život ohrožující stavy, vyžadující zavedení hrudního drénu již na urgentním příjmu, patří tenzní pneumothorax a masivní hemothorax.

Správná technika a indikace zavedení hrudního drénu vede k minimalizaci komplikací, mezi které patří především malpozice drénu a poranění okolních struktur.

Autoři na vlastním souboru pacientů prezentují nejčastější chyby a omyly při provádění hrudní drenáže v prostorách urgentního příjmu a možnosti, jak jim předejít.

## STABILIZACE HRUDNÍ STĚNY U PACIENTŮ S PORANĚNÍM HRUDNÍKU – NAŠE ZKUŠENOSTI

Sochorová L., Kopp L., Malý V.

*Klinika hrudní chirurgie, Klinika úrazové chirurgie FZS UJEP, Ústí nad Labem*

Cíl: Prezentovat indikace, chirurgickou techniku, komplikace a střednědobé výsledky na souboru prospektivně sledovaných pacientů s provedenou osteosyntézou mnohočetných zlomenin žeber.

Metody: V průběhu 6-ti let (1/2018 – 1/2024) jsme provedli osteosyntézu hrudní stěny u 69 pacientů. Nejčastějším mechanismem úrazu bylo vysokoenergetické poranění. Indikací k osteosyntéze byla bloková zlomenina žeber s nestabilitou hrudní stěny a sériová zlomenina 3 a více žeber s hrubou deformitou hrudní stěny. Osteosyntézu jsme dále prováděli jako „on the way out“ fixací u pacientů se zlomeninami žeber a současně přítomnou jinou nitrohrudní patologií, vyžadující operační revizi (nejčastěji masivním hemothoraxem). K osteosyntéze jsme nejčastěji užívali inovovaný systém žeberních dlah českého výrobce. Sledovali jsme dobu od úrazu k operačnímu výkonu, přítomnost pooperačních komplikací a dosažení kostního hojení.

Výsledky: Doba od úrazu k operačnímu výkonu se pohybovala v rozmezí od 2 hodin do 13 dnů. Hojení operačních ran proběhlo per primam. Z časných pooperačních komplikací jsme zaznamenali v jednom případě hemotorax a v jednom fluidotorax. Tři pacienti byli pooperačně léčeni pro bronchopneumonii. Kostního hojení bylo dosaženo u všech pacientů.

Závěr: Výhodou chirurgické stabilizace hrudní stěny je zkrácení doby umělé plicní ventilace včetně snížení výskytu souvisejících komplikací. Chirurgickou léčbu mnohočetných zlomenin žeber doporučujeme u blokových nestabilních zlomenin, sériových zlomenin s deformitou hrudní stěny a u zlomenin spojených s jinou závažnou nitrohrudní patologií. Dlahová osteosyntéza inovovanými žebními dlahami Judetova typu je komfortní a bezpečná a vede k dosažení kostního hojení.

## KOSTNÝ CEMENT V LIEČBE KOSTNÝCH INFEKCIÍ – NAŠE SKÚSENOSTI

Sokol D., Čellár R., Bereš M., Hajduková D., Lacko M., Naser Y.

*Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojenstva UNLP a LF UPJŠ v Košiciach*

Infekcie pohybového aparátu sú náročne liečiteľné ochorenia, ako pre chirurga tak pre pacienta. V boji proti mikroorganizmom máme historicky najväčšie skúsenosti s antibiotickou liečbou. V posledných desaťročiach je snaha dostať pomocou rôznych lokálnych nosičov antimikrobiálne látky priamo do oblasti zdroja infekcie, v súčasnej dobe aj so snahou o rozšírenie spektra lokálne pôsobiacich antibiotík, prípadne antimykotík. Lokálne aplikované antimikrobiálne látky nám dovoľujú, v porovnaní s bezpečnými sérovými hladinami, dosahovať mnohonásobne vyššie lokálne koncentrácie liečiva a v prípade lokálneho nosiča aj udržanie týchto hladín po dobu niekoľkých dní až týždňov. Metóda je využívaná v synergii s chirurgickými ošetrením a systémovým podávaním antibiotík. Lokálne nosiče antibiotík je možné, či už v prípade infekčnej kĺbovej endoprotetiky alebo kostnej septickej chirurgie, využiť takmer pri všetkých zavedených liečebných postupoch. Popri antibiotikami impregnovanom kostnom tkanive a vstrebateľných nosičoch antibiotík, máme v ortopedii najväčšie skúsenosti s kostným cementom. V prednáške chceme prezentovať naše skúsenosti s liečbou kostných infekcií s využitím kostného cementu ako lokálneho nosiča antimikrobiálne pôsobiacich látok za 10 ročné obdobie v rokoch 2013 až 2022.

Kľúčové slová: kostný cement, antibiotiká, infekcie, pohybový aparát

**KRANIOCEREBRÁLNE PORANENIA V PODMIENKACH KLINIKY ÚRAZOVEJ CHIRURGIE KOŠICE**

Suchánek P., Čintala P.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Rozbor a štatistika kraniocerebrálnych poranení za 10 rokov s konkrétnym príkladom ošetrovania v priestoroch kliniky Úrazovej chirurgie v Košiciach. V obrazoch zahrňujúcich časový harmonogram vyšetrenia, starostlivosti s následnou operačnou liečbou. Rozbor sledovanej komplikácie po definitívnom ošetrovaní kraniocerebrálneho poranenia. Európsky štandard liečby umelou kostnou náhradou časti lebky u konkrétneho pacienta.

**ATYPICKÉ SUPRAKONDYLICKÉ ZLOMENINY HUMERU U DETÍ**

Sýkora L., Jáger R.

*Klinika detskej chirurgie LFUK a NUDCH, Bratislava*

Cieľ – poukázať na špecifiká atypických suprakondylických zlomenín (SFH) u detí a vyhodnotiť výsledky liečby operovaných autorom za 6-ročné obdobie s prezentovaním a analýzou niektorých kauzistik a výsledkov.

Materiál a metódy – v rokoch 2018 – 2023 autor operoval spolu 125 SFH, z toho 95 bezprostredne po úraze a 30 tvorili reoperácie (re-OS) (lézia n. ulnaris, zlyhanie osteosyntézy a redislokácia fragmentov, po primárnom ošetrovaní predpokladané jednoznačné varózne zahojenie alebo angulácia obmedzujúca hybnosť). Z 95 p. primárne ošetrovaných po úraze bolo najviac SZH extenčného typu – 55 (z toho 14 bez kontaktu), atypických bolo 10, z toho typ 5a 6x, 5b 1x a 5c 3x. Z 30 reoperovaných detí predtavovali atypické zlomeniny 4 pacientov – 2x typ 5a, 1x 5b a 1x 5c. Zlomeniny boli riešené metódou CRPP (3x KD), 1x doplnené descendentnou technikou, 1x rezorbovateľnou skrukou a 1x skrútkami Poldi 1.

Výsledky: zo 14 p. bolo dosiahnutých 9x výborných výsledkov, 1x dobrý, 1x uspokojivý a 1x zlý (hodnotenie podľa Flynn).

Záver: SZH je veľmi častá diagnóza riešená akútne po úraze v UPS všetkými slúžiacimi detskými chirurgami (traumatológmi). Je potrebná exaktná klasifikácia zlomeniny, podľa závažnosti nemusí byť definitívne ošetrovanie „za každú cenu“ (u niektorých zlomenín stačí len zabezpečiť bezpečné postavenie fragmentov). To platí jednoznačne pri atypických SFH, ktoré si vyžadujú skúsenosti a variabilitu terapeutických postupov.

**CIEVNE PORANENIA HORNEJ KONČATINY – KAUZISTIKA**Štefanič P.<sup>1</sup>, Kubíková M.<sup>1</sup>, Virág M.<sup>1</sup>, Zavacká M.<sup>1</sup>, Bereš M.<sup>2</sup><sup>1</sup>*Klinika cievnej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH a.s., Košice*<sup>2</sup>*Klinika ortopedie a traumatológie pohybového ústrojenstva LF UPJŠ, Košice*

Približne 30 až 50 % všetkých poranení periférnych ciev tvoria práve poranenia tepien hornej končatiny. Cievne poranenia môžeme rozdeliť na ostré, tupé a kombinované. Až 80 % tupých poranení tepien hornej končatiny úzko súvisí s fraktúrou. Pri ostrom poranení hornej končatiny je takmer vždy poranená aj cieva. Fraktúra pri ostrom poranení je u 40 % pacientov. Pri ostrých poraneniach sú takmer vždy poranené povrchové vény. Pri fraktúre hornej končatiny je častokrát poranená nie len tepna, ale aj sprevádzajúca žila a samozrejme výnimkou nie je ani poranenie mäkkých tkanív a to svalov, šliach a nervov. V súčasnosti je možné zachrániť až 97 % končatin pri nedevasťáčnych poraneniach kostry. Naopak, pri ťažkých poraneniach, kde dochádza k devastácii mäkkých tkanív a kostí, dosahuje miera amputácie až 70 %. Ošetrovanie poranení horných končatin si vyžaduje častokrát multiodborovú spoluprácu cievného chirurga, ortopéda, traumatológa, plastického chirurga a samozrejme aj neurochirurga. Častokrát je potrebné prijať mnohé rozhodnutia urgentne, ktoré v konečnom dôsledku výrazne ovplyvnia výsledok liečby. Práve prednemocničná či už lekárska alebo laická pomoc výrazne ovplyvňuje výsledok liečby. Aj v dnešnej modernej medicíne poranenie cievnych štruktúr hornej končatiny môže viesť k strate končatiny či fatálnemu koncu v dôsledku masívneho krvácania.

**AKÁ JE SITUÁCIA V LIEČBE PACIENTA SO ZLOMENINOU PROXIMÁLNEHO FEMURU UŽÍVAJÚCICH PROTIDOŠTIČKOVÚ A ANTIKOAGULAČNÚ LIEČBU?**Šteňo B.<sup>1</sup>, Bátorová A.<sup>2</sup><sup>1</sup>II. Ortopedicko-traumatologická klinika LFUK<sup>2</sup>Klinika hematológie a transfuziológie LFUK a SZU, Univerzitná nemocnica, Bratislava

Celosvetový trend predlžovania života populácie vedie k stálemu nárastu zlomenín proximálneho femuru. Európske krajiny, vrátane Slovenskej a Českej republiky, kde je priemerný vek populácie vyšší, nie sú v tomto výnimkou. Starnutie populácie neznamena iba vyšší počet zlomenín, znamená to vyšší počet zlomenín u polymorbídnych pacientov s polypragmáziou. Veľká časť pacientov (približne 30 %) užíva antiagregačnú alebo antikoagulačnú liečbu. Podiel pacientov so zlomeninou v oblasti proximálneho femuru užívajúcich NOAK (nové orálne antikoagulanty) predstavuje približne 2 %. Otázky, ako táto liečba ovplyvňuje možnosť výkonu urgentnej operácie, anesteziologické možnosti, potrebu liečbu zastaviť prípadne použiť antidotum, ale aj otázky vhodného reštartovania antitrombotickej prevencie sú predmetom dlhodobých diskusií často s kontroverznými závermi.

Čakanie na „wash out“ účinku daných liekov predlžuje čas do výkonu operácie a zvyšuje celkové riziko pre pacienta. Zásadne je, že čakanie na operáciu v nemocničnom prostredí, ktoré podľa typu antitrombotickej liečby môže trvať až do 5 dní, vedie u každého pacienta s fraktúrou femuru (aj inak dobre komponovaného), k zhoršeniu psychického a fyzického stavu v dôsledku bolesti, imobilizácie ale aj zmeny prostredia. Čakanie na operáciu, prípadne „konzervatívna liečba“ u geriatrického pacienta so zlomeninou proximálneho femuru neprináša inak aptovanému pacientovi žiaden benefit, ale ho ohrozuje pridruženými komplikáciami.

Historicky bol postup s odkladaním operácie u pacientov užívajúcich trombopropylaxiu odôvodňovaný obavami z rizika zvýšeného krvácania, predĺženého hojenia rany, či rozvoja infekcie. Rozsiahly výskum v tejto oblasti potvrdzuje, že práve predlžovanie času do operácie zlomeniny proximálneho femuru nad 24 hodín zvyšuje morbiditu a mortalitu pacientov. V súčasnosti sa preto zásadne prehodnocuje prístup k pacientom užívajúcim protidoštičkovú alebo antikoagulačnú liečbu, ktorý umožňuje vykonať včasnú operáciu fraktúry proximálneho femuru aj u týchto pacientov.

**POUŽITIE OMEGA DLAHY PRI ZLOMENINÁCH ACETABULA A PANVY**

Tomčovčík L., Morochovič R.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Autori prezentujú súbor 17 pacientov so zlomeninami panvy a acetabula, u ktorých bola použitá panvová OMEGA dlahy (MEDIN) cez predný prístup podľa Stoppu od obdobia od roku 2019 do roku 2024. Súbor tvorí 13 mužov a 4 ženy. Vek operovaných pacientov bol od 34 do 81 rokov. U 3 pacientov bol vykonaný okrem predného aj zadný prístup ku acetabulu s dlahovou osteosyntézou. U 2 pacientov bola vykonaná okrem osteosyntézy acetabula aj osteosyntéza zlomeniny lopaty bedrovej kosti dlahou. U jednej pacientky bola prevedená súčasne aj stabilizácia sakroiliakálneho kĺbu skrutkou. Nezaznamenali sme žiadne peroperačné komplikácie, vrátane krvácania a nervovej lézie. V pooperačnom období sme nezaznamenali poruchy hojenia operačnej rany ani neskorú infekciu, nezaznamenali sme zlyhanie osteosyntézy. V jednom prípade bola prítomná ľahká neúplná lézia nervus ischiadicus, ktorá sa postupne upravila. U jedného pacienta bola po 3 rokoch prevedená implantácia totálnej protézy bedrového kĺbu pre poúrazovú artrózu. Použitie OMEGA dlahy prístupom podľa Stoppu výrazne zlepšilo výsledky operačnej liečby zlomeniny acetabula, predovšetkým so zlomeninou kvadrilaterálnej plochy s jej presnou repozíciou a podopretím, čo sa nedarilo uspokojivo pred zavedením uvedenej liečby. Samotný operačný prístup podľa Stoppu považujeme za bezpečný a šetrný aj vo vyššom veku pacientov. OMEGA dlahy je dobre prispôsobivá a pevná, pričom jej upevnenie je prijateľné aj v osteoporotickom teréne.



**VYUŽITÍ 3D TISKU PŘI OSTEOSYNTÉZE ZLOMENIN KLÍČNÍ KOSTI**

Uhrin A., Harcuba R., Křivohlávek M., Pazour J.

*Traumatologicko-ortopedické centrum se Spinální jednotkou, Krajská nemocnice Liberec*

Zlomeniny klíčních kostí patří mezi nejčastější zlomeniny jak u dětí, tak i u dospělých. Představují přibližně 2-7 % všech zlomenin a nejčastěji je poraněna laterální diafýza. Již několik let se vedou diskuze ohledně způsobu operační léčby. Na našem pracovišti preferujeme v naprosté většině případů dlahovou osteosyntézu s umístěním dlahy zpředu. Vzhledem k anatomické variabilitě tvaru klíční kosti je nutné peroperační modelování dlahy i v případě použití anatomicky tvarovaných dlah. Samotná modelace dlahy prodlužuje operační výkon a spolu s vlastní repozicí zlomeniny bývá nejsložitější částí operace. Pomocí technologie 3D tisku lze před výkonem vytisknout model klíční kosti na základě dat získaných CT vyšetřením neporaněné klíční kosti. Samotný model slouží jako předloha pro přesné předoperační natvarování dlahy. Autoři prezentují průběžné výsledky prospektivní studie hodnotící vliv předoperačního modelování dlahy pomocí 3D modelu na operační čas a krevní ztráty.

**VÝSLEDKY OPERAČNEJ LIEČBY NESTABILNÝCH PORANENÍ PANVY A ACETABULA**

Vajs V., Bujňák J., Kobák D.

*OÚCH, FNsP J.A. Reimana Prešov*

Nestabilné zlomeniny panvy sú dôsledkom vysokoenergetického úrazu a výsledok ich liečby má závažný vplyv na kvalitu života. Na rozdiel od stabilných zlomenín panvy, ktoré sa väčšinou hoja bez komplikácií, môžu nestabilné zlomeniny viesť k deformáciám panvového kruhu, ktoré spôsobujú vážne komplikácie. Preto správna liečba zlomenín panvy je rozhodujúcou v kvalite ďalšieho života. Súbor: Pacienti s nestabilnou fraktúrou panvového kruhu a/alebo acetabula za obdobie rokov 2013-2022. Za toto obdobie sme zaznamenali 156 vysokoenergetických poranení panvy, z toho bolo operačne riešených 94 pacientov. Cieľ: Cieľom tejto práce je zhodnotenie operačnej liečby nestabilných zlomenín v oblasti panvy.

**„NAŠE SKÚSENOSTI S ARTROSKOPIOU SUBTALÁRNEHO KLĪBU“**

Valkó V., Bérešová M., Köröcz A., Urban P.

*Klinika úrazovej chirurgie a ortopedie, FN - Trnava*

V prednáške prezentujeme naše skúsenosti s artroskopiou subtalárneho kĺbu. Vykonávame ju od roku 2008 a v súčasnosti patrí medzi štandardné artroskopické operácie. V úvodnej časti predstavujeme základnú anatómiu, diagnostiku a využitie jednotlivých zobrazovacích metód, polohu pacienta a technické vybavenie ako aj artroskopické prístupy. Používame štandardné porty z laterálneho prístupu a optiku 2,7 mm a nepoužívame špeciálny distraktor. V ďalšej časti predstavujeme najčastejšie indikácie, kontraindikácie ako aj možnosti ošetrenia jednotlivých patologických stavov. Medzi najatraktívnejšiu a pravdepodobne aj najhodnotnejšiu časť prednášky patrí predstavenie súboru našich pacientov s ošetrením jednotlivých druhov patologických zmien. Najčastejšiu indikáciu v našom súbore sme mali artroskopiou pri zlomeninách kalkanea a to najmä artroskopickú kontrolu repozície zadnej kĺbnej plochy pri miniinvazívnej osteosyntéze kalkanea, ďalej to bola artroskopická asistancia subtalárnej dýzy, nasledoval debridement artrózy ako aj artrofibrózy, ďalej ošetrenie syndromu sinus tarsi, extirpácia abrupcie zadnej hrany kalkanea alebo klinicky významné os trigonum a niektoré sme aj zdokumentovali do kazuistik. Na záver sme naše výsledky a skúsenosti zhrnuli do niekoľkých podstatných bodov. Určite si myslíme, že by túto operáciu mal robiť skúsenejší artroskopista a vzhľadom na množstvo výkonov je najideálnejšie, aby to robil jeden alebo dvaja lekári na pracovisku. Niektoré výkony sa dajú zrealizovať aj artroskopickým setom štandardnej veľkosti ale určite uprednostňujeme „malú“ 2,7 mm optiku ako aj inštrumentárium. V neposlednom rade uvádzame nadobudnuté triky a tipy ako aj úskalía a limity artroskopie subtalárneho kĺbu.

**RARITNÝ PRÍČINA DEFEKTU NA DOLNEJ KONČATINE**

Virág M., Zavacká M., Štefanič P., Pobeňová J.

*Klinika cievnej chirurgie UPIŠ LF a VÚSCH a.s., Košice*

**Ciel:** Cieľom tejto prezentácie je popísať kazuistiku hryzného poranenia dolnej končatiny so život ohrozujúcimi komplikáciami u 40 ročnej pacientky.

**Metódy:** Otepľovanie klímy so sebou prináša aj migráciu jedovatého hmyzu z tropických oblastí smerom k našim zemepisným šírkam. V našej kazuistike sa venujeme pacientke, ktorej vznikla rana na pravej dolnej končatine po poštípaní hmyzom na dovolenke v Chorvátsku, u ktorej sa postupne rozvinula flegmóna dorza nohy na pravej dolnej končatine a život ohrozujúce systémové komplikácie. V diferenciálnej diagnostike vzniklo podozrenie na uštipnutie hmyzom, hadom alebo poranenie jedovatou rastlinou, s masívnym edémom a následnou nekrózou kože a podkožia. Pacientka bola pôvodne ošetrovaná na chirurgickom pracovisku incíziou a kontraincízou dorza pravej nohy. Pre rapidné zhoršenie celkového stavu po konzultácii infektológa bola nasadená trojkombinácia antibiotík a pacientka bola preložená na infekčnú kliniku pre sepsu a toxické poškodenie pečene pri nevytlúčení uštipnutia čiernou vdovou. Z rany bol vykultivovaný streptococcus pyogenes skupiny A. V USA sú ročne streptokokové infekcie skupiny A zodpovedné za 1500 – 2300 úmrtí. Po antibiotickej liečbe dochádza k zlepšeniu celkového stavu, vzhľadom k supponovanej myokarditíde, eleváciu D-dimérov a flegmónu dorza pravej dolnej končatiny bola pacientka preložená na Septické oddelenie Kliniky cievnej chirurgie UPIŠ LF a VÚSCH, a.s.

**Výsledky:** Laboratórny a echokardiografický nález nesvedčil pre supponovanú myokarditídu, v diferenciálnej diagnostike elevácie D-diméru sme vylúčili hlbokú žilovú trombózu a pľúcnu embolizáciu.

**Záver:** U pacientky po dennom lokálnom ošetrovaní rán a intravenózne antibiotickej liečbe dochádza lokálne k ústupu flegmóny, ohraničeniu nekrotických areálov a následne ich odlúčeniu. Celkový stav pacientky sa postupne zlepšuje, ustupuje edém pravej dolnej končatiny, realizovaná hyperbarická oxygenoterapia, rany sú prerastené granuláciami a po dlhodobom ošetrovaní nastáva ich sekundárne zhojenie.

**ABSTRAKTY - Sesterská sekcia****AJ S TÝMTO SA V PRÁCI STRETÁVAME**

Baculíková Ľ., Matejová V.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

V našej prezentácii, by sme vám chceli priblížiť v septickej oblasti traumatológie, s čím sa dennodenne stretávame a čo robí našu prácu zaujímavou a čím sa odlišujeme od štandardu a diagnóz a rán na iných oddeleniach našej kliniky úrazovej chirurgie. Čo prináša do našej práce aj nevšednú všednosť a tým obzvlášťňuje stereotyp rutiny starostlivosti práce o pacienta. Niekedy je aj pre nás náročné sa vysporiadať s ťažkými stavmi a diagnózami, ale to nás núti sa posúvať v našej odbornosti ďalej a byť pre pacienta nie len sestrou, ktorá ošetruje, ale zároveň byť aj sestrou, ktorá sprevádza pacienta počas ťažkej životnej situácie plnej bolesti a vypätých krízových situácií po ťažkej traume.

**DARUJ SI KÚSOK SEBA**

Baculíková Ľ., Matejová V.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

V našej prezentácii, by sme vám chceli priblížiť liečbu chronických rán formou lalokov. Pri tejto liečbe sa spájajú dva obory a to úrazová chirurgia a plastická chirurgia. V skratke vám priblížime druhy lalokov, priebeh operácie, metódy liečby (ošetrovateľská starostlivosť).

Prvé lalokové plastiky poznali už v Starovekej Indii, kde rekonštruovali nos po amputácii čelovým lalokom. Lalok je kompozitný blok tkaniva, ktorý má definované svoje cievné zásobenie a používa sa na krytie defektov rôznej etiológie. Nemusí obsahovať len kožu a podkožný tuk, ale je to skutočne kompozitný blok, ktorý môže poskytnúť recipientnému miestu sval, kosť alebo aj šľachu a periférny nerv. Laloky dnes používame na funkčné krytie defektov rôznej etiológie a rôzneho zloženia. Podľa požiadaviek a rozsahu defektu vieme lalok „nadizajnovať“ a presne napasovať do recipientného lôžka. Na záver našej prezentácie vám ukážeme úspech aj neúspech tejto liečby.

**MINI-INVAZÍVNE OPERAČNÉ METÓDY V TRAUMATOLÓGIÍ – JUGGERKNOT, ACUTE AC JOINT IMPLANT, MENISCAL REPAIR DEVICE CURVED, VSTREBATEĽNÉ SKRUTKY**

Dubcová J., Hlavatá M.

*Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina, Úrazová chirurgia*

**Kľúčové slová:** Mini-invazívne. Šetrné operačné metódy. Traumatológia.

Úvod: Mini-invazívne chirurgické metódy sú charakterizované šetrnosťou ku pacientovi, ktoré minimalizujú traumatizáciu tkanív a prispievajú k nižšiemu výskytu pooperačných komplikácií. Tieto moderné techniky predstavujú inovatívny spôsob v operačnej liečbe. Podrobne analyzujeme konkrétne metódy: JiggerKnot, Acute AC Joint Implant, Meniscal Repair Device Curved a vstrebateľné skrutki. Popíšeme ich výhody v porovnaní s tradičnými chirurgickými postupmi, ako aj ich účinnosť a bezpečnosť pre pacientov. Na základe súčasných dôkazov a klinických skúseností prezentujeme získané poznatky a odporúčania týkajúce sa optimálneho využitia týchto metód v praxi.

Ciel: Hlavným cieľom je poskytnúť ucelený prehľad o ich potenciáli a prínosoch pre pacientov trpiacich traumatickými poraneniami.

Metódy: Vykonalí sme komplexnú retrospektívnu analýzu klinických prípadov, kde sme zohľadnili pacientov s rôznymi typmi traumatických poranení, ktorí boli liečení použitím vyššie spomínaných mini-invazívnych metód. Údaje sme získavali prostredníctvom zhromažďovania informácií o komplikáciách, dobe hojenia, funkčných výsledkoch a celkovej spokojnosti pacientov. Okrem toho sme sa venovali podrobnej literárnej rešerši, pri ktorej sme analyzovali štúdie a prípady zamerané na využitie týchto techník v traumatológii.

Výsledky: Na základe analýzy údajov sme zistili, že mini-invazívne operačné metódy, ako sú JuggerKnot, Acute AC Joint Implant, Meniscal Repair Device Curved a vstrebateľné skrutki prinášajú významné terapeutické výhody. Konkrétne sme pozorovali minimálnu mieru komplikácií, skrátenie doby rekonvalescencie, zlepšenie funkčnosti postihnutých oblastí a spokojnosť pacientov. Záver: Na základe získaných výsledkov môžeme konštatovať, že mini-invazívne operačné metódy predstavujú dôležitý pokrok v oblasti traumatológie. Ich aplikácia prináša významné zlepšenie terapeutických výsledkov, minimalizuje riziko komplikácií a umožňuje rýchlejšiu rehabilitáciu pacientov.

## POMÓČ

Gáspárová M.

*OSZZS KE LTV 155, Záchraná služba Košice*

Cieľom prezentácie je nahliadnúť do sveta integrovaného záchranného systému, ukázať zdravotníckemu personálu ako prebieha manažment celého výjazdu od hlásenia na KOS, cez samotný výjazd posádkou ZZS, až po odovzdanie v ústavom zdravotníckom zariadení. Počas tejto prezentácie sa dozviete koľko bolo prijatých a spracovaných hovorov na linke tiesňového volania 155 v Košickom kraji za rok 2023, zameraných predovšetkým k úrazovému mechanizmu ako aj vybavenie ambulancií záchrannej zdravotnej služby. Predpokladám, že výsledkom by malo byť rozšírenie vedomostí, o možnostiach starostlivosti o pacienta s úrazom v prednemocničnej zdravotnej starostlivosti. Verím, že aj vďaka nadobudnutiu nového rozhladu v danej tematike nájdeme do budúcnosti vzájomne pochopenie a toleranciu k našim profesiám.

## AJ TU SME DOMA

Hrubá M., Kaduková H.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Prednáška prezentuje prácu praktickej sestry na recepcii. Predstavíme Vám ako prebieha registrácia - zadávanie pacientov do komplexného nemocničného informačného systému. Kontrolné ambulancie – kontroly po úrazoch a operáciách, urgentnú ambulanciu – ošetrovanie náhlych úrazových stavov, septickú ambulanciu – ošetrovanie chronických rán. Následne vypisovanie ambulancných kariet a zapisovanie do ambulancnej knihy. Pacientov s čerstvým úrazom odosielame na urgentnú triáž, kde záchranári triedia pacientov podľa stavu závažnosti úrazu. Zvolávanie urgentného tímu pomocou zvolávacieho systému na emergency room za účelom ošetrovania polytraumy, urgentný tím tvorí: lekár a sestry OAIM, operačné sestry, operačná hotovosť a sestry kliniky úrazovej chirurgie, RTG lekári a laboranti. Na recepcii sa nachádza elektronická požiarna signalizácia, ktorá nám lokalizuje miesto vzniku požiaru. Okrem už vyššie spomenutých výkonov, usmerňovania pacientov, praktická sestra pomáha sestrám na ambulancii, vybavuje množstvo telefonátov a takto sa na recepcii vybaví v priemere aj 3 500 pacientov mesačne.

## KEĎ SÚ RUKY RÝCHLEJŠIE AKO HLAVA

Ištoková M., Kopperová F., Rohaľ M.

*Klinika úrazovej chirurgie, UNLP Košice*

V živote človeka sa stávajú nepredvídateľné situácie, ktoré dokážu prevapíť aj seba samého. Sú to situácie, ktoré sú buď príjemné, alebo nepríjemné. Hlavne nepríjemné situácie môžu na určitý čas rozhodujúco ovplyvňovať city a správanie človeka. Ak city a emócie človeka sú negatívne zaťažované veľkou intenzitou a dĺžkou trvania sa môžu prejavíť depresívnou náladou, afektívnym konaním a zápornými vášňami.

Cieľom tejto prednášky je poukázať na zmeny v psychickom zdraví jedinca, ktorý svojím neadekvátnym konaním poškodí zdravie seba alebo inému.

V teoretickej časti sa zameriavame na afekt a konanie v afekte.

V praktickej časti rozoberáme kazuistiky v ošetrovateľskej starostlivosti u 4 takýchto pacientov hospitalizovaných na Klinike

úrazovej chirurgie v Košiciach. Popisujeme anamnestické údaje, klinické prejavy, výsledky vyšetrení, terapeutické postupy a vývoj ochorenia.

V závere prednášky zdôrazňujeme na multidisciplinárnu spoluprácu zdravotníkov a rodiny pacientov v ich liečbe.

Kľúčové slová: kazuistika, depresia, tentamen suicidii, závislosť

## **BOJ S ČASOM**

Ivanová S., Miškufová L., Hegerová D., Bartko L.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Práca prezentuje čas ako významný faktor v predoperačnom manažmente. Každý operačný výkon nesie so sebou riziko komplikácií a predlžovanie predoperačného obdobia najmä u starších pacientov vedie často ku fatálnym následkom. Zlomeniny stehenných kostí sú číslom jeden v štatistike zlomenín pacientov v seniorskom veku. Takéto pády ihneď pripútajú pacienta na lôžko a našim cieľom je včasný operačný výkon a následná ošetrovateľská starostlivosť. Nie všetci pacienti sa môžu ihneď podrobiť operačnému zákroku. Polymorbidita geriatrických pacientov sťažuje predoperačnú prípravu a oddiaľuje operačný výkon. Akútne úrazy nám sťažujú minimalizovať prípadné komplikácie samotného operačného zákroku, ale našim cieľom je napriek tomu udržať funkčné schopnosti geriatrického pacienta tak v predoperačnom ako aj pooperačnom období. V práci priblížime faktory, ktoré sú najviac ohrozujúce pre hladký perioperačný priebeh a zameriame sa predovšetkým na pády u seniorov. Práve u týchto krehkých pacientov je čas tak dôležitý. Imobilizačný syndróm, hospitalizmus či psychické následky sú najčastejšie komplikácie s ktorými sa stretávame v našej praxi. Samotný pacient či personál v niektorých prípadoch nedokáže urýchliť operačný výkon a tak dochádza ku predlžovaniu hospitalizácie, komplikáciám s tým spojeným, zhoršenej kvalite života a následnej rekonvalescencii.

## **ASERTIVITA V PRÁCI SESTRY**

Kovaľová M., Grešová K., Weiszzerová A.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Tento abstrakt sa zameriava na tému asertivity v práci sestry. Asertivita je spôsob správania, ktorá sestrám napomáha efektívne komunikovať, zvýšiť empatiu, stanovovať hranice a vyjadrovať svoje myšlienky a názory bez toho, aby sa porušovali práva a dôstojnosť iných ľudí. Je to správanie v súlade s etickým kódexom zdravotníckeho pracovníka. V tejto téme sa zameriavame na definíciu asertívneho správania, jeho prvky a opis človeka, ktorý sa správa asertívne. Zameriava sa i na priblíženie stupňov asertivity a hlavné charakteristiky sprevádzajúce takéto správanie. Bližšie opisujeme asertivitu v práci sestry, kedy je potrebné správať sa asertívne a ako môže asertivita pomôcť zlepšiť kvalitu poskytovanej ošetrovateľskej starostlivosti.

## **NOVÉ TRENDY V LIEČBE ZLOMENÍN FIBULY**

Kozejová H., Adamkovičová D.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Stačí len chvíľka nepozornosti, či strata rovnováhy, a úraz je na svete. Fibula a holenná kosť sú dve dlhé kosti dolnej časti nohy. Fibula (lýtková kosť) a holenná kosť sa spájajú v kolennom a členkovom kĺbe. Pomáhajú stabilizovať a podporovať členok a svaly dolnej časti nohy. Zlomenina fibuly môže byť spôsobená rôznymi zraneniami. Ide výlučne o vnútrokľbové zlomeniny, ktoré vznikajú najčastejšie nepriamou silou, napr. podvrtnutím, ďalej silným nárazom – pristátie po vysokom skoku alebo akýkoľvek úraz, či pád alebo priamy úder na vonkajšiu časť nohy. Najčastejšie sú zlomeniny fibuly v športe, hlavne tam, kde sú rýchle zmeny smeru pohybu. Vekom dochádza k ubúdaniu kostnej hmoty – osteoporózy a u seniorov dochádza k vyššiemu riziku tohto typu zlomeniny. Hlavným cieľom liečby je obnovenie správnej dĺžky a osi fibuly – skrátená fibula – predispozícia vzniku artrózy. Cieľom prednášky je priblížiť výhody používania fibulárneho klinca. Systém fibulárneho klinca slúži na stabilnú fixáciu a liečbu zlomenín distálnej fibuly, ktorá šetrí mäkké tkanivá.

## BIOSKLO

Krajňáková J., Jusková M.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Cieľom tejto prednášky je bližšie nahliadnuť k inteligentnému biomateriálu, ktorý sa používa na liečbu kostných infekcií, rekonštrukciu, vyplňanie kostných dutín, regeneráciu kostných defektov, na liečbu defektov vytvorených benígnym kostným nádorom či cystami. Oblasť použitia zahŕňa široké spektrum indikácií. Otvárajú sa nové možnosti liečby bez antibiotík. Pacienti, ktorí podstúpia chirurgický zákrok pre sepsu kostí, môžu byť hospitalizovaní na dlhý čas a často sa u nich vyvinie rezistencia na antibiotiká. Biosklo je jedinečná technológia regenerácie kostí, ktorá prirodzene inhibuje rast baktérií a stimuluje tvorbu kostí. Biomateriál postupne resorbuje a v priebehu niekoľkých rokov nahradí kosť. Klinické využitie bioaktívneho skla Bonalive v úrazovej chirurgii podporuje dlhodobá štúdia, sledovanie pacientov so zlomeninami tibialneho platô. Výsledky štúdie jasne dokazujú, že účinnosť skla je porovnateľná s autotransplantátom. Zoznámime sa s indikáciou, zložením a postupom pri aplikácii.

## OŠEŤROVATEĽSKÁ PÉČE O PACIENTY SE ZAVEDENÝM HRUDNÍM DRÉNEM

Křenková M.

*Vsetínska nemocnice a.s. Vsetín, ČR*

Prezentace se zabývá tématem ošetrovateľskej péče o pacienty se zavedeným hrudník drénem. Rozebírá indikace, při kterých je hrudní drén zaváděn. Dále poukazuje na používané hrudní drenážní systémy a manipulaci s nimi. Nejdůležitější částí prezentace je samotná ošetrovateľská péče. Zde jsou rozebrány nejdůležitější body ošetrovateľské péče, a to jak přímo o pacienta, který má hrudní drén zaveden, tak i o samotný hrudní drén a hrudní drenážní systém.

Prezentace obsahuje kazuistiky pacientů, kteří byli s touto diagnózou hospitalizováni u nás v nemocnici. Data jsou zpracované do jednotlivých systematicky uspořádaných kazuistik. Jedná se o zajímavé případy, které se za poslední dobu na našem chirurgickém oddělení objevily.

Celá prezentace je doplněna o vlastní fotografie a samotné prezentování bude doplněno o ukázkou pomůcek se kterými u nás v nemocnici pracujeme (hrudní drény a drenážní systémy).

## PUNKČNÉ PORANENIE RUKY ALEBO KEĎ SA ROXOR ZMENÍ NA LIETAJÚCU ŽILETKU

Krivdová M., Kereštanová A., Beňová J.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Spektrum prípadov v úrazovej chirurgii je rôzne. Punkčné poranenia predstavujú nemalé percento z nich a napriek rôznej etiológii ich nemožno označiť za typické sezónne úrazy. Ich diagnostiku a následnú liečbu nie je možné zovšeobecňovať, nakoľko sa líši prípad od prípadu, no vždy nesie niekoľko spoločných prvkov. V tejto kazuistike opisujeme konkrétny úraz z praxe, ktorý vznikol až neuveriteľnou súhrou nešťastných okolností. Prezentujeme ho od prvého kontaktu s pacientom, ktorý prichádza na ošetrovanie so zapichnutým cudzím telesom v dlani, cez predoperačnú starostlivosť, ktorá okrem zberu anamnestických dát od pacienta zahŕňa aj predoperačné vyšetrenia potrebné k celkovej anestéze, perioperačnú a následnú ošetrovateľskú starostlivosť. Vďaka dobrým interpersonálnym vzťahom na pracovisku sa nám v práci podarilo podrobne zdokumentovať pomocou fotografií samotný priebeh operácie - a teda odstránenie telesa z ruky. V druhej časti práce sa venujeme ošetrovateľskej starostlivosť po operačnom zákroku a podrobne opisujeme úkony s tým súvisiace až po prepustenie pacienta do ambulantnej starostlivosť. Prípad je dokonalým príkladom toho, že akokoľvek môže byť človek obozretný, stačí okamih aby došlo k nehode.

## KRÁČAME S DOBOU

Maďarová A., Fabianová J.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Minulosť je história, budúcnosť je tajomstvo.

Cieľom našej práce bolo poukázať na význam ambulantnej starostlivosti v minulosti a dnes. Je dôležité čerpať z minulosti a eliminovať chyby. Poukázať na materiálne technické zabezpečenie, na vyvíjajúce sa trendy v modernizácii poskytovania ambulantnej starostlivosti. Cieľom ambulantnej starostlivosti je poskytnúť pacientovi kvalitnú a adekvátnu starostlivosť. Zárukou poskytovania kvalitnej ambulantnej starostlivosti je moderné vybavenie ambulancií, vyšetrovňi, emergency room, spĺňajúce dané štandardy. Sestry pracujúce v ambulantnej starostlivosti významnou mierou prispievajú k dosiahnutiu týchto cieľov.

## REKONŠTRUKČNÉ OPERÁCIE PRSNÍKOV

Mikitová D., Beneová M.

Konzultant: MUDr. Petra Eliášová – Dutková

*Klinika popálenín a rekonštrukčnej chirurgie, Nemocnica AGEL, Košice-Šaca*

Rakovina prsníka je jedným z najčastejších onkologických ochorení u žien na celom svete. Dôsledkom tohto ochorenia je mnohokrát strata prsníka u žien. Našou prednáškou chceme poukázať na možnosti rekonštrukčných operácií prsníka, ktoré plastická chirurgia ponúka, a ktoré v našej nemocnici na našej Klinike popálenín a rekonštrukčnej chirurgie využívame. Na záver prednášky predkladáme štatistické údaje týkajúce sa rekonštrukčných operácií prsníka na našom pracovisku.

## VEĎ TY LEN PODÁVAŠ (KTO SME)

Mihoková S.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Úlohou sestier v operačnej sále je zabezpečiť dobrú ošetrovateľskú starostlivosť pred, počas a po operácii. Ich postavenie v tíme je nezastupiteľné. Operácia je založená na tímovej práci medzi členmi chirurgického tímu, preto pracovné skúsenosti, komunikácia, organizácia práce a ich neustále bdelé oko sú kľúčovými faktormi dobre vykonanej práce. Spájanie teoretických, praktických, situačných a technických poznatkov patrí medzi dôležité atribúty práce sestry v operačnej sále. Cieľom prednášky je predstaviť prácu sestry „inštrumentárky“, nakoľko prevláda predstava, že táto práca spočíva len v podávaní inštrumentov operatérovi. Inštrumentovanie sa nedá naučiť z rozprávania, pozerania, alebo prečítania si knihy. Je to o skúsenostiach, chcení, neustálom vzdelávaní, no hlavne je to srdci.

## AKO TO DOPADNE PO DOPADE

Molnárová A., Balun J.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP KFBLR, Košice*

Pády z výšky v niektorých prípadoch predstavujú závažné traumatické poškodenie s potenciálne vážnymi následkami. Táto prednáška sa zameriava na úlohu fyzioterapie v liečbe pacientov po takýchto úrazoch prostredníctvom prípadových štúdií. Príklady zahŕňajú pacientov s poraneniami chrbtice, zlomeninami a poškodením mäkkých tkanív. Každý prípad prezentuje špecifické fyzioterapeutické postupy, rehabilitačné stratégie a ich účinky na funkčný návrat pacientov. Cieľom je demonštrovať dôležitosť multidisciplinárneho prístupu k liečbe po pádoch z výšky a optimalizáciu rehabilitačného procesu pomocou fyzioterapeutických intervencií.

**NAJSKÔR ZASTAV, POTOM PUMPUJ!**

Nemčík S.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice, Záchranná služba Košice*

Traumatic cardiac arrest (TCA) alebo traumatická zástava srdca ako sú dopravné nehody, strelné poranenia, traumatické krvácanie, môžu vyčerpať intravaskulárny systém do takej miery, kedy sú kompresie hrudníka neúčinné. Odpoveď na traumatické zastavenie obehu je časovo kritická a jej úspešnosť závisí od nastaveného reťazca prežitia- liečba reverzibilných príčin má prednosť pred kardiopulmonárnou resuscitáciou (KPR).

KPR pri traumatickej zástave obehu sa riadi odporúčaniami Európskej resuscitačnej rady z roku 2021, pričom dôraz sa kladie na manažment nezvratných príčin zastavenia srdca a určenie si priorit (4H, 4T). Prvým opatrením je spriechodnenie dýchacích ciest a ich ventilácia kyslíkom, nasleduje kontrola veľkých krvácaní za použitia turniketu či izraelských obväzov. Torakotómia a použitie automatického externého defibrilátora (AED) by mali byť využité v neodkladnom prípade.

Damage control resuscitation (DCR) boli prevzaté do traumatologickej resuscitácie pri nekontrolovanom krvácaní, kedy je cieľom udržať cirkulujúci objem, kontrolovať krvácanie a korigovať letálnu triádu koagulopatie, acidózy a hypotermie do vykonania definitívneho zásahu. Návrat sponánnej cirkulácie, z anglického ROSC (Return of spontaneous circulation), je kľúčovým faktorom pre zahájenie KPR. Rozhodnutie o zastavení krvácania by sa malo upierať o vedecký úsudok a starostlivé posúdenie dosiahnutie ROSC.

**OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O PACIENTA S VONKAJŠÍM FIXÁTOROM**

Petruščáková A., Košová A., Sabolová L., Semanová R.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Fixátory sú zdravotnícke pomôcky používané v chirurgii na zafixovanie zlomenín horných/dolných končatín a rôznych častí tela (kĺby, panva, stavce, chrbtica atď.) Používajú sa tiež k stabilizácii mäkkého tkaniva a na predĺženie končatín. Využívajú sa rôzne typy vonkajších fixátorov vyrobených z rozličných druhov chirurgických ocelí, zliatin a nekovových materiálov. Najčastejšia je chirurgická oceľ a titánové zliatiny, ktoré majú vplyv na nižšiu hmotnosť fixátorov.

História fixácie kostí a ošetrovanie zlomenín je rovnako stará ako zlomeniny samotné. Hippokrates bol okrem iného aj tvorcom liečenia zlomenín a stabilizácií kostí. Taktiež opísal formu vonkajšej fixácie na dlahe zlomeniny holennej kosti. Fixátor sa skladal z tesne priliehajúcich egyptských kožených krúžkov spojených štyrmi drevenými tyčami zo stromu Cornel. V našej práci sme sa zamerali na konkrétne prípady a pacientov s vonkajším fixátorom a následnou ošetrovateľskou starostlivosťou o pacienta s vonkajším fixátorom.

**ŽIVOT IDE ĎALEJ**

Petrušková S., Sandorová M., Rohál M.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Zámerom našej práce bolo priblížiť zvládanie každodenného života pacienta po ťažkom úraze chrbtice. Prednáška je rozdelená do viacerých častí. V prevej časti sme sa zamerali na hlavnú diagnózu pacienta. V ďalšej časti sme vymedzovali a charakterizovali špecifické prístupy a intervencie, ktoré sestra uplatňuje pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s úrazom chrbtice. Ďalšia časť bola zameraná na konkrétneho pacienta. Zvládanie jeho každodenného života po úraze. Použili sme kvalitatívny výskum za pomoci rozhovoru s konkrétnym pacientom, ktorý nám poskytol informácie o svojom zdravotnom stave po úraze. Dospeli sme k zisteniam, že hoci pacient po úraze zvláda chôdzu ťažko, stále je nádej na vylepšenie chôdze nakoľko je v mladom veku a psychickej pohode.



## CESTA DOMOV...

Sabolová K., Kasardová M., Pachinger J.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP, Košice*

Každodenná a mnohokrát samozrejmä cesta domov môže byť pre mnohých bežnou súčasťou života, ale zároveň predstavuje obdobie zvýšeného rizika úrazov, najmä pri pešej chôdzi, jazde na kolobežkách, bicykloch či automobiloch.

Cieľom prednášky je poskytnúť komplexný pohľad na problematiku kraniocerebrálnych poranení a poukázať na nevyhnutnosť poskytnutia podpory rodiny pre optimálne zotavenie postihnutých pacientov. Tieto príklady z reálneho života demonštrujú dôležitosť prevencie a bezpečnosti počas cesty domov.

Zameriavame sa na problematiku kraniocerebrálnych poranení, ktoré patria medzi závažné zdravotné stavy, ktoré sa môžu vyskytnúť v dôsledku týchto aktivít.

Prednáška analyzuje rozmanité prípady týchto úrazov, zohľadňujúc mechanizmus, závažnosť, vek, miesto a čas poranenia a ich následky na zdravie a kvalitu života postihnutých jednotlivcov. Výsledky ukazujú, že kraniocerebrálne poranenia spôsobené jazdou na kolobežke a bicykli sú často spojené s nedostatočným používaním ochrannej výstroje, zatiaľ čo pri nehodách automobilového charakteru hrajú rolu rýchlosť a neopatrné správanie.

**Kľúčové slová:** kazuistika, kraniocerebrálne poranenia, domov, úraz

## KEĎ ČLOVEKU CHÝBAJÚ KRÍDLA

Vajda Š.

*Klinika úrazovej chirurgie UPIŠ LF a UNLP Košice, Záchranná služba Košice, oblasť Michalovce*

Prezentácia nám poskytne informácie o možnosti ošetrovania pacienta s polytraumou v podmienkach prednemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti. Vysvetľuje problematiku kompetencií zdravotníckeho záchranára. Definuje pojem polytrauma. Ozrejmí kurz PHTLS na Slovensku. Opíše systém postupnosti krokov - X, A, B, C, D, E. Zhrnie možnosti použitia fixačných a imobilizačných techník v podmienkach záchrannej zdravotnej služby. V závere formou kazuistiky rozoberie postup posádok RZP a RLP pri dvoch rôznych výjazdoch k pacientom s polytraumou.

**Kľúčové slová:** Polytrauma. Prednemocničná neodkladná zdravotná starostlivosť. PHTLS. Imobilizácia a fixácia. XABCDE.

### **When a person lack wings.**

**Abstract:** The presentation provides us with information about the possibility of treating a patient with polytrauma in the conditions of pre-hospital emergency medical care. It explains the issue of the competencies of a paramedic. Defines the term polytrauma. He will announce the PHTLS course in Slovakia. It will describe the system of the sequence of steps - X, A, B, C, D, E. It will summarize the possibilities of using fixation and immobilization techniques in the conditions of the emergency medical service. In the end, in the form of a case study, he will discuss the procedure of the RZP and RLP crews during two different trips to patients with polytrauma.

**Key words:** Polytrauma. Pre-hospital emergency medical care. PHTLS. Immobilization and fixation. XABCDE.

## BARIATRIA AKO MOŽNOSŤ LIEČBY MORBÍDNEJ OBEZITY

Vargovčíková A.

Konzultant: MUDr. Igor Liberko, PhD., EMBA

*Chirurgická klinika, Nemocnica AGEL, Košice-Šaca*

Obezita sa stala závažným problémom tejto doby a je považovaná za celosvetovú pandémiu. Za najúčinnější postup v liečbe morbidnej obezity sa v súčasnosti považuje chirurgická liečba. Najčastejším typom operácie, ktorý sa v súčasnosti vykonáva je laparoskopická sleeve gastrektómia. Cieľom tejto prednášky je priblížiť kompletný perioperačný postup pri tomto výkone. Na záver sa venujeme štatistickému zhodnoteniu tejto bariatrickej operácie na chirurgickej klinike v Nemocnici Agel, Košice - Šaca.

**MANUS**

Vysocká M., Harviľáková V.

*Klinika úrazovej chirurgie UNLP KFBLR, Košice*

Cieľom prezentácie je poskytnúť prehľad o fyzioterapii po ako kľúčovým prvkom liečby týchto pacientov. Budú diskutované hlavné metódy, techniky a intervencie používané fyzioterapeutmi v rámci tohto zákroku.

Prezentácia sa bude zameriavať na rolu fyzioterapie po replantácii hornej končatiny a transfére šliach. Vyhodnocuje výzvy a špecifické potreby pacientov po tomto komplexnom chirurgickom zákroku a diskutuje o účinných fyzioterapeutických intervenciách na zlepšenie funkčnosti a kvality života pacienta. Analyzujú sa tiež metódy fyzioterapie ako sú cvičenia na posilnenie, rozvoj pohybu, úchop, jemná motorika a sebestačnosť, ktoré sú kľúčové pre dosiahnutie optimálnych výsledkov po replantácii ruky a transfére šliach.

Súčasťou prezentácie budú videá o priebehu rehabilitácie pacienta.

Multidisciplinárny prístup po chirurgickom zákroku ruky je kľúčový pre návrat pacienta do čo najplnohodnotnejšieho života.

Kľúčové slová: fyzioterapia, traumatológia, replantácia ruky, neurofyzioterapia, transfer šliach, sebestačnosť, úchop, jemná motorika







Autor: doc. MUDr. Rastislav Burda, PhD.  
Grafika a pre-press: Ing. Zvonimír Záviš  
Vydal: Progress CA s.r.o.

Prvé vydanie, 2024

**ISBN 978-80-69041-05-9**

Všetky práva vyhradené!

Publikované príspevky neprešli jazykovou úpravou.

# PICO<sup>o</sup> 7

Systém na jednorazovú podtlakovú liečbu rán (sNPWT)

**+ Majte pod kontrolou riziká,  
a tým aj svoje výsledky.  
Zmeňme normu.**

## Systém PICO<sup>o</sup> 7 výrazne znižuje\*:

- Komplikácie v mieste chirurgického zákroku<sup>1-3,5-7</sup>
- Výskyt infekcií v mieste chirurgického zákroku<sup>1-3,5-7</sup>
- Dĺžku hospitalizácie<sup>2,4-6</sup>
- Následné rehospitalizácie<sup>5,6</sup>
- Celkové náklady na starostlivosť<sup>3</sup>

**Smith+Nephew**

Helping you get CLOSER TO ZERO  
surgical site complications



**Referencie:** 1. Gupta R, Darby GC, Imagawa DK. Efficacy of negative pressure wound treatment in preventing surgical site infections after whipple procedures. *Am Surg.* 2017;83(10):1166–1169. 2. O'Leary DP, Pearce C, et al. Prophylactic negative pressure dressing use in closed laparotomy wounds following abdominal operations: a randomized, controlled, open-label trial. *The P.I.C.O. Trial. Ann Surg.* 2017;265:1082–1086. 3. Abadia P, Ocaña J, Ramos D, et al. Prophylactic use of negative pressure wound therapy reduces surgical site infections in elective colorectal surgery: A prospective cohort study. *Surg Infect.* 2020 Jun 10. [Epub ahead of print]. 4. Obeid N, Sharma E, Dunstan M, et al. Negative pressure therapy for stoma closure sited – a nonrandomised case control study. *Int J Colorectal Dis.* 2020 Sep 14. [Epub ahead of print]. 5. Selvaggi F, et al. New advances in NPWT for surgical wounds of patients affected with Crohn's disease. *Surg Technol Int.* 2014;24:83–89. 6. Interim data: Pellino G, et al. Effects of a new pocket device for NPWT on surgical wounds of patients affected with Crohn's disease: a pilot trial. *Surg Innov.* 2014;21(2):204–212. 7. Bueno-Lledo J, Franco-Bernal A, Garcia-Voz-Mediano MT, Torregrosa-Gallud A, Bonafé S. Prophylactic Single-use Negative Pressure Dressing in Closed Surgical Wounds After Incisional Hernia Repair: A Randomized, Controlled Trial. *Annals of Surgery.* 2020 Nov 12. 8. Saunders C, Nherera LM, Horner A, Truman P. The incidence of surgical site complications with PICO single-use negative pressure wound therapy compared to conventional dressings when used prophylactically on closed surgical incisions: a systematic literature review and meta-analysis. *BJS Open.* 2021. [Epub ahead of print].

\*v porovnaní s bežnou starostlivosťou

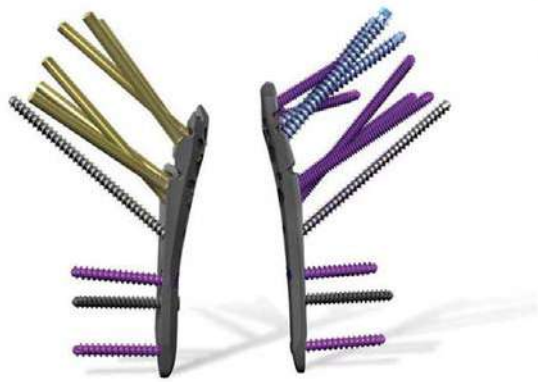
**unique**  
medical in quality

Unique Medical s. r. o., Stará Vajnorská 1367/4, 831 04 Bratislava  
www.uniquemedical.sk  
[www.smith-nephew.com/PICO](http://www.smith-nephew.com/PICO)

## TRAUMA

A.L.P.S. Clavicle Plating System

A.L.P.S. Proximal Humerus Plating System



## EXTREMITIES

Comprehensive shoulder system

- Augmented Baseplate
- Micro Stem
- Preplaning software



## SPORT MEDICINE

Juggerknot BroadBand with TAPE

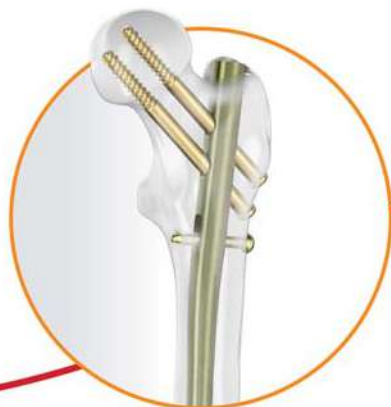
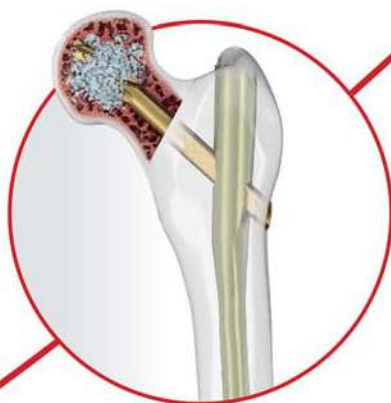


ZIMMER BIOMET



# Advanced Nailing System

Product Brochure



 **DePuy Synthes**  
THE ORTHOPAEDICS COMPANY OF 

# Ankle and Distal Tibia Fracture Plating System

For Ankle and Distal Tibia Fractures

- Low-profile, anatomically contoured plates, also suitable for posterolateral approach
- Medial and lateral hook plates for distal fragments
- 360° fracture and ligament fixation
- Compatible with the latest suture technologies (syndesmosis TightRope® and AITFL *InternalBrace*™)







Knotless TightRope®  
Syndesmosis



AITFL *InternalBrace*™



[arthrex.com](http://arthrex.com)    

© 2023-01 Arthrex GmbH. All rights reserved.

**Arthrex** 

A02300061-03\_1.C



## LBN

Humerálny  
Klinec

## VITUS - Fi

Fibulárny  
Klinec



## ANKLE FUSION

TT fúzia



TTC fúzia

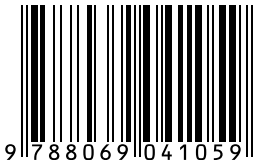


## WINSTA - FiT





ISBN 978-80-69041-05-9



9 788069 104105 9

[www.kongresurazovejchirurgie.sk](http://www.kongresurazovejchirurgie.sk)  
[www.progress.eu.sk](http://www.progress.eu.sk)