

19. SLOVENSKÝ KONGRES ÚRAZOVEJ CHIRURGIE

12. 5. - 13. 5. 2016, TÁLE – NÍZKE TATRY (súhrn abstraktov)

abstrakty z tohto kongresu boli publikované v printovej podobe pod názvom 19. SLOVENSKÝ KONGRES ÚRAZOVEJ CHIRURGIE 12. 5. - 13. 5. 2016, TÁLE – NÍZKE TATRY SÚHRN ABSTRAKTOV, ISBN 978-80-972335-9-4, vzhľadom na obmedzený počet výtlačkov a záujem odbornej verejnosti presahujúci tento počet sme sa rozhodli zverejniť tieto abstrakty aj v elektronickej podobe.

Timing osteosyntézy zlomenín proximálneho femoru u geriatrických pacientov (EBM a naša realita).

Belicová K., Geistová T., Gajdoš R., Valky J. (Banská Bystrica)

Abstrakt: Podľa skúsenosti úrazových chirurgov, anesteziológov, intenzivistov, a evidence based medicine je optimálny čas na operovanie zlomeniny krčku stehennej kosti do 6 hodín. Ako sa nám darí na našich pracoviskách, keď všetci vieme, že „pacient nebude lepší“, ako v momente príjmu, o relatívnych a absolútnych kontraindikáciách z pohľadu anesteziológa, zodpovednosti chirurga za peroperačné krvácanie, ako aj understuffing nemocníc- záverom však ako sa dá, keď sa chce. Autori poukazujú na tri faktory, ktoré ako navrhujú, sa v budúcom období stanú dôkladnejšie sledovanými parametrami v našej nemocnici.

Použitie klinca Targon PH u geriatrických pacientov

TOMČOVČÍK Ľ. (Košice)

Abstrakt: Autori prezentujú svoje skúsenosti s použitím klinca Targon PH u geriatrických pacientov pri liečbe zlomenín proximálneho humeru a diafýzy humeru. Po zvládnutí operačnej techniky je možné dosiahnuť dobré funkčné výsledky a zahojenie aj pri komplikovaných zlomeninách. V osteoportickom teréne je možné dosiahnuť dobrú stabilitu osteosyntézy, pri malom operačnom prístupe.

Ruptura musculus pectoralis major – review

TOMČOVČÍK Ľ., MOROCHOVIČ R., RESUTÍK R. (Košice)

Abstrakt: Ruptura musculus pectoralis major bola v minulosti považovaná za veľmi zriedkavé poranenie. V súvislosti s masívnym rozvojom silových športov a zlepšením diagnostiky (MRI) pribúda počet pacientov liečených pre túto diagnózu. Autori podávajú prehľad výskytu, príčin, diagnostiky a liečby tohto poranenia.

Zlyhanie osteosyntézy Targon FN

SÝKORA L., JANČIAR M., TUTKA M. (Banská Bystrica)

Abstrakt: V prednáške autori prezentujú svoje skúsenosti s implantátom Targon FN, ktorý využívame na liečbu intrakapsulárnych zlomenín krčku stehennej kosti zahŕňajúcich zlomeniny subkapitálne a transcervikálne, dislokované a nedislokované za obdobie 10/2011 až 03/2016 na pracovisku Úrazovej chirurgie FNŠP FDR v BB. V prednáške sa zaoberáme riešením vzniknutých komplikácií- reoperáciami zahŕňajúcimi extrakciu materiálu pre uvoľnenie a aplikáciu totálnej endoprotézy bedra pre pseudoartrózu a nekrózu hlavice femoru.

Úskalia liečby komplexných zlomenín proximálneho femoru u geriatrických

pacientov

HARANTA P., KACIAN J., ORLOVSKÝ K. (Žilina)

Abstrakt: Úvod: Komplexné zlomeniny proximálneho femuru (PF) sú extrakapsulárne komplexné zlomeniny v peritrochanterickej oblasti (peritrochanterické, intertrochanterické a subtrochanterické), zriedkavo v kombinácii s intrakapsulárnymi zlomeninami, alebo s diafyzárnymi zlomeninami, ojedinele ako periprotetické či patologické zlomeniny. Podľa AO klasifikácie sú to viacfragmentové zlomeniny skupín 31 A2.2, A2.3, A3.1, A3.2, A3.3, vždy s kompletným oddelením fragmentu veľkého trochantera od diafyzárneho fragmentu a zlomeniny skupín 32 C1.1, C2.1, C3.1, event. C3.2. Súbor: Klinický súbor tvorili pacienti nad 60 rokov s komplexnou zlomeninou proximálneho femuru, liečení na Oddelení úrazovej chirurgie FNsP Žilina od 01.01.2011 do 31.12.2015. Dĺžka sledovania bola 5-24 mesiacov, priemerná dĺžka sledovania bola 9,5 mesiaca. Celkový počet pacientov s extrakapsulárnymi zlomeninami PF bol 473. Per-/intertrochanterické zlomeniny tvorili 401 prípadov, z toho nad 60 r. bolo 374 pacientov (ženy 248 a muži 126) a subtrochanterické zlomeniny tvorili 72 prípadov, z toho nad 60 r. bolo 55 pacientov (ženy 29 a muži 26). Komplexné zlomeniny PF u pacientov nad 60 r. v našom súbore: spolu 71 pacientov, z toho per- /intertrochanterické zlomeniny u 38 pacientov (ženy 22 a muži 16), subtrochanterické zlomeniny u 25 pacientov (ženy 14 a muži 11) a periprotetické zlomeniny u 8 pacientov (ženy 5 a muži 3), patologické komplexné zlomeniny PF sme nezaznamenali. Metódy: V liečbe komplexných zlomenín PF bola štandardne indikovaná operačná liečba, 1 pacient bol vynútené neoperovaný. Časový interval úraz-operácia predstavoval 3,5hod až 12dní, priemerne 29,5 hod. Operačný čas predstavoval 30min až 4,5hod, priemerne 68min. Použitý osteosyntetický materiál: rekonštrukčný klinec krátky (PFN) 25x, Gama-klinec 2x, rekonštrukčný klinec dlhý 12x, PF LCP dlaha 22x, NCB PP dlaha 8x, revízna TEP 1x, DHS 0x, 95 st. dlaha 0x. Komplikácie: včasné komplikácie: hematóm v rane 5x, povrchový infekť 4x, hlboký infekť 1x, výrazná bolesť 6x, výrazný edém 10x, HVT 4x, EAP 3x, compartment sy 0x. neskoré komplikácie: varotizácia prox. fragmentu 10x, migrácia antirot. skrutiek 2x, perforácia hlavice skrutkami 4x, uvoľnenie/zlomenie dlahy 5x, parciálna nekróza hlavice 2x, paraartikulárne osifikáty 6x, spomalené hojenie 6x, pseudoartróza 5x, skrátenie končatiny viac ako 2cm 7x, obmedzenie hybnosti 11x Výsledky: Výsledky liečby v klinickom súbore boli vyhodnotené podľa Harris Hip Score (Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. J Bone Joint Surg Am. 1969 Jun;51(4):737-55.) 1. Excellent (91-100b.) 10 pacientov, 2. Good (81-90b.) 28 pacientov 3. Fair (71-80b.) 22 pacientov 4. Poor (do 70b.) 11 pacientov Kazuistiky: V kazuistickej časti na 4 konkrétnych prípadoch komplexných zlomenín proximálneho femuru u pacientov nad 60 rokov prezentujeme typy zlomenín, úrazové mechanizmy, vek a pridružené ochorenia pacientov, časové faktory liečby, použitý osteosyntetický materiál, klinický a RTG nález v bezprostrednom a neskoršom pooperačnom období, výskyt komplikácií, výsledný rozsah hybnosti a celkový stav pacientov po ukončení liečby. Diskusia: Komplexné zlomeniny proximálneho femuru vo vyššom veku patria medzi obávané poranenia. Sú spojené s vysokým výskytom komplikácií: varóznych deformít, pseudoartróz, zlyhaní implantátov, refraktúr, VTE, infekcií, dlhodobej imobilizácie. Výskyt komplikácií je v značnej miere spôsobený technickými chybami, hlavne

nedostatočnou repozíciou a chybným zavedením implantátov. I napriek pokroku vo vývoji uhlovostabilných implantátov považujeme za dôležité obnoviť kontinuitu na mediálnej strane v oblasti Adamsovho oblúka. Správne zhodnotenie typu zlomeniny, včasne prevedená operácia, výber vhodného implantátu a exaktná operačná technika minimalizujú riziko prípadných komplikácií a umožňujú rýchlu funkčnú liečbu a mobilizáciu pacienta.

Naše skúsenosti s liečbou zlomenín distálneho femoru u geriatrických pacientov

KÖRÖCZ A., KUČTA J., VADRNA V., VAŠÍČEK M., KOPPER R. (Trnava)

Abstrakt: V našej prednáške chceme prezentovať naše skúsenosti s liečbou zlomenín distálneho femoru u geriatrických pacientov v období rokov 2011-2015. Poukázať na úskalia a osobitosti liečby týchto zlomenín u geriatrických pacientov.

Zlomeniny horného konca stehnovej kosti u geriatrických pacientov v našom päťročnom súbore

ĐURKÁČ J., HÚŽEVKA I., ČÁDER M., KUBJATKO J. (Čadca)

Abstrakt: Zlomeniny horného konca femoru patria v geriatrickej populácii medzi najčastejšie zlomeniny. Majú preto význam nielen medicínsky ale rovnako tak i socio-ekonomický. Vo všeobecných štatistikách sa udáva pomer výskytu u žien a mužov 3:1, pričom za hlavné faktory sa považujú postmenopauzálna osteoporóza a skutočnosť že ženy sa dožívajú priemerne vyššieho veku. Medzi všeobecné rizikové faktory sa radí znížená fyzická aktivita vo vyššom veku, malnutícia, poruchy rovnováhy a zraku a s tým spojené vyššie riziko pádov. Cieľom našej práce je zhrnúť početnosť, na našom oddelení ošetrovaných zlomenín horného konca stehnovej kosti za posledných 5 rokov.

Možnosti a úskalí osteosyntézy subtrochanterických zlomenin femuru

NESTROJIL P., KRTIČKA M. (Brno)

Abstrakt: Léčení zlomenin v oblasti trochanterického masivu a proximální diafýzy femuru není v mnoha případech, zejména u starších pacientů s osteoporózou, jednoduché a je zdrojem četných komplikací. Jedná se převážně o tříštivé zlomeniny, které jsou vysoce nestabilní. Je nutné klást velký důraz na stanovení typu zlomeniny, ale zejména na určení typu osteosyntézy. Nejčastěji jsou tyto zlomeniny řešeny osteosyntézou nitrodřeňovým hřebem a často se setkáváme i s aplikací pomocných cerkláží, které „mají“ zvýšit stabilitu osteosyntézy. K osteosyntéze používáme krátké i dlouhé nitrodřeňové hřeby různé provenience a každý z těchto hřebů má v proximální části jiný tvar. Tvar proximální části hřebů a především přechod ze zesílené, nosné, části hřebu ve slabší, diafyzární část má za následek selhání potřebného dynamického efektu osteosyntézy. Použití cerkláží u nestabilních zlomenin proximálního femuru taktéž ovlivní hojení zlomeniny a často vede k vytvoření pakloubu. Řešení komplikací, zejména u pacientů vyššího věku, představuje náročný operační výkon a vysokou operační zátěž. Autor prezentuje příčiny komplikací léčení těchto zlomenin a jednotlivé kazuistiky selhání osteosyntézy.

Osteosyntézy subtrochanterických zlomenín u geriatrických pacientov

VAŠÍČEK M., VADRNA V., ml, KUČTA J., KÖRÖCZ A. (Trnava)

Abstrakt: nedodaný

Naše skúsenosti s využitím DFN pri zlomeninách distálnej diafýzy femoru

FÁBRY V., NOVÁK L., MIŠÁK M. (Trenčín)

Abstrakt: Zlomeniny distálnej diafýzy femuru predstavujú okolo 10-15% zo všetkých zlomenín femoru. Typicky sa vyskytujú pri vysoko energetických úrazoch u mladých pacientov, ako aj u starších pacientov s osteoporózou. Asi u 1/5 pacientov sa jedná o polytraumu a len u 1/3 pacientov sa tieto zlomeniny vyskytujú ako izolované úrazy. Konzervatívne riešenie týchto zlomenín je indikované len raritne. Dominuje operačné riešenie. Jedným z možných riešení týchto zlomenín je stabilizácia s použitím retrográdne zavedeného klinca (DFN). Cieľom tejto prezentácie bude predstaviť Vám naše skúsenosti s týmto typom osteosyntézy, jej výhody a komplikácie a event. porovnanie s iným typom osteosyntézy.

Zlyhanie periprotetických osteosyntéz

HRÍŇ T., KANIANSKY M., HERMAN V. (Banská Bystrica)

Abstrakt: So starnúcou populáciou a nárastom počtu endoprotetických operácií vzrastá aj počet periprotetických zlomenín. Pri liečbe periprotetických zlomenín je dôležitá stabilita protézy. Podľa nej sa rozhodujeme pre revíziu artroplastiku alebo osteosyntézu. Pri revíznej artroplastike je dôležitá dostatočná dĺžka revízneho drieku zasahujúceho do distálneho fragmentu. Osteosyntéza sa riadi princípmi relatívnej stability. Dôležitá je dostatočná pracovná dĺžka, hustota skrutiek a v prípade možnosti použiť miniinvazívnu dlahovú osteosyntézu. Nedodržanie týchto princípov má za následok vznik komplikácií. Najčastejšími komplikáciami liečby periprotetických zlomenín je uvoľnenie alebo zlomenie dlahy, refraktúra a nonunion. V našom súbore pacientov za 5 ročné obdobie (2010-2015) sme operačne riešili 34 periprotetických zlomenín. Z toho sme zaznamenali 4 komplikácie. Jednalo sa o zlomenie dlahy v dvoch prípadoch, refraktúru v jednom prípade a osteomyelitídu v jednom prípade. Case 1: pacientka s periprotetickou zlomeninou femoru po cementovanej TEP, Vancouver B1 bola riešená LCP dlahou. Následne utrpela po páde refraktúru so zasahovaním zlomeniny distálne od dlahy. Pre minimálnu dislokáciu a celkový stav pacientky bol zvolený konzervatívny postup. Príčinou zlyhania osteosyntézy bola krátka pracovná dĺžka, vysoká hustota skrutiek a krátka dlahá. Case 2: Pacient s periprotetickou zlomeninou po CCP femoru, Vancouver B1, bol riešený LCP dlahou a serklážou. Po páde pacienta došlo k zlomeniu dlahy a uvoľneniu CCP. Pacient bol riešený revíznym driekom s kostným štepom a LCP dlahou. Príčinou zlyhania osteosyntézy bola krátka pracovná dĺžka a vysoká hustota skrutiek. Case 3: Pacient po TEP koxy utrpel po páde periprotetickú zlomeninu femoru zaklasifikovanú ako Vancouver B1. Bol zvolený operačný postup pozostávajúci z osteosyntézy LCP dlahou s použitím serkláže. V pooperačnom období došlo k zlomeniu skrutiek a zanoreniu endoprotézy. Pre komorbidity pacienta bol zvolený konzervatívny postup. Po 7 mesiacoch došlo k zahojeniu zlomeniny kalusom. Príčinou zlyhania osteosyntézy bola vysoká rigidita osteosyntézy a zlé zaklasifikovanie zlomeniny. Išlo o zlomeninu Vancouver B2 ktorá mala byť riešená revíznou artroplastikou. Záver: pri liečbe

periprotetických zlomenín je dôležité správne zaklasifikovanie zlomeniny a dodržanie zásad relatívnej stability: dostatočná dĺžka dlahy, adekvátne pracovná dĺžka, správna hustota skrutiek a ak je to možné použiť miniinvazívnu osteosyntézu.

Zlomeniny panvového kruhu u orthogeriatrických pacientov

GAJDOŠ R., JANČIAR M., RAUSCH R., MLYNÁRIK J. (Banská Bystrica)

Abstrakt: Prevalencia zlomenín panvy v skupine ortogeriatrických pacientov má stúpajúcu tendenciu. V tejto skupine je potrebné diferencovať zlomeniny vznikajúce v dôsledku vysokoenergetickej traumy od zlomenín vznikajúcich na podklade nízkoenergetických pádov. Kým v prvej skupine sa resuscitačné opatrenia, diagnostický a terapeutický algoritmus nijako neodlišuje od skupiny pacientov z nižších vekových kategórií, druhá skupina predstavuje úplne inú kategóriu. Tieto zlomeniny nie sú spojené s poranením ligament, krvné straty nie sú takého rozsahu, aby výraznejšie ovplyvnili hemodynamiku, a v klinickom obraze popri bolestivosti panvového kruhu dominuje neschopnosť chodiť. Klasické klasifikácie používané pre vysokoenergetické poranenia majú preto iba obmedzené použitie. V posledných troch rokoch do popredia vystupuje Rommensova klasifikácia, ktorá rozdeľuje fragilné zlomeniny panvového kruhu na základe poranenia predného a zadného segmentu na 4 kategórie. FFP I predstavuje skupinu stabilných poranení predného segmentu, ktoré možno liečiť konzervatívne analgetikami a dočasným kludom na lôžku. FFP II sú poranenia predného i zadného segmentu. Aj keď neexistuje žiadny konsensus, ako tieto poranenia liečiť, väčšina autorov ich lieči ako FFP I. Ak sa však konzervatívna liečba po 7 dňoch neprinesie dostatočnú úľavu od bolesti a vertikalizácia nie je možná, je na mieste zvážiť chirurgickú liečbu miniinvazívnymi technikami. Skupina FFP III (dislokované zlomeniny) a FFP IV (zlomeniny so spinopelvicou fixáciou disociáciou) zahŕňajú nestabilné poranenia vyžadujúce chirurgickú stabilizáciu, často s otvorenou repozíciou. Keďže z klasického röntgenového vyšetrenia nie je možné dokonale posúdiť zadný segment, súčasťou diagnostického algoritmu by malo byť CT vyšetrenie. V súbore 56 ortogeriatrických pacientov liečených na Oddelení úrazovej chirurgie FNŠP FDR bolo 11 vysokoenergetických a 46 nízkoenergetických poranení (FFP I-8, FFP II -31, FFP III - 6, FFP IV - 0). Operovali sme spolu 8 pacientov (FFP II - 2, FFP III - 6). Všetci pacienti v skupine nízkoenergetických poranení mali CT vyšetrenie, na základe ktorého sme modifikovali liečbu (konzervatívnu alebo operačnú) u 45% pacientov. Z uvedených údajov vyplýva, že CT vyšetrenie má byť obligatórnou súčasťou diagnostického algoritmu, nakoľko nevhodne vedená rehabilitácia a forsírovaná vertikalizácia môže viesť k progresii instability, nezhojeniu zlomeniny a potrebe rozsiahlych rekonštrukčných výkonov.

Zlomeniny acetabula vo vyššom veku

MAGALA M., MATEJČKA D., JACKO P., BARINKA J., ŠIMKO P. (Bratislava)

Abstrakt: Posunuté zlomeniny acetabula vo vyššom veku v sebe koncentrujú všetky riziká nedobrého funkčného výsledku pri snahe o anatomickejšiu rekonštrukciu osteosyntézou. So stúpajúcim vekom rastie celková komorbidita pacientov s vplyvom na toleranciu väčšieho chirurgického výkonu, riziko všeobecných chirurgických komplikácií, možnosti dôslednej pooperačnej spolupráce a rehabilitácie a najmä klesá kvalita kosti v zmysle osteoporózy, ktorá s časovým odstupom operácie od úrazu najviac ovplyvňuje možnosti adekvátnej repozície a fixácie fragmentov. Z toho nad 65 rokov u 36 pacientov. Vo vekovej skupine nad

85 rokov sme mali 7 pacientov. Vo všetkých prípadoch išlo o zlomeniny po bežnom páde s maximálnym posunom 10 mm a u všetkých v kontexte s celkovým stavom bol indikovaný konzervatívny postup. Následne traja pacienti chodili bez väčšieho obmedzenia, dvaja s čiastočným zhoršením a dvaja zomreli na interné ťažkosti do niekoľkých mesiacov a vertikalizácia nebola realizovaná. Zo štrnástich pacientov vo vekovej skupine od 75 do 85 rokov sme operovali len dvoch pacientov - vykonali sme jednu explantáciu totálnej endoprotézy bedra pre kominutívnu periprotetickú zlomeninu acetabula (pacientka napriek tomu chodí sebestačne) a jednu osteosyntézu s primárnou implantáciou totálnej endoprotézy bedra. Tri ďalšie posunuté zlomeniny sme neoperovali pre malígnu edém mozgu, pre súčasnú ťažkú polytraumu a tretiu pacientka bola až po dvoch týždňoch konzultovaná s našim pracoviskom. Zaujímavé je, že zo štyroch pacientoch s neposunutou zlomeninou liečených konzervatívne so včasnou vertikalizáciou dvaja mali výsledne mierne až stredné bolesti po/pri námahe. U piatich pacientov operácia čiastočne posunutej zlomeniny neprichádzala do úvahy pre ich interný stav (demencia, stavy po opakovaných infarktoch myokardu, polymorbidita) - u dvoch bez následného funkčného zhoršenia, u jedného s čiastočným obmedzením a dvaja zomreli do niekoľkých mesiacov od úrazu na interné ťažkosti. Z pätnástich pacientov vekovej skupine od 65 do 75 rokov dvaja zomreli na následky polytraumy, dvoch pacientov po úraze s vysokou energiou sme liečili konzervatívne pre minimálne zasahovanie ťažkej zlomeniny panvy do acetabula a pre dlhšie trvajúci zlý stav pacienta po vážnej polytraume (ťažká zlomenina oboch pilierov s konečným uspokojivým funkčným stavom) a u jednej pacientky bola nutná implantácia totálnej endoprotézy bedra pre avaskulárne nekrózu hlavice stehennej kosti po osteosyntéze zlomeniny zadnej steny. Z ostatných pacientov po úraze s nižšou energiou respektíve po bežnom páde boli prítomné dve neposunuté zlomeniny a trikrát sme vykonali primárnu implantáciu totálnej endoprotézy pri trieštivých zlomeninách s poškodením chrupavky. Z piatich pacientov s posunutou zlomeninou v oblasti predného alebo oboch pilierov sme vykonali len u jedného osteosyntézu (dosiahnuté skóre 13 z 18 bodov Mattovej škály hodnotenia funkčných výsledkov). U ostatných sme dosiahli po konzervatívnej liečbe indikovanej kvôli internému stavu pacienta respektíve možnosti repozície vzhľadom na odstup eventuálnej operácie od úrazu bodové hodnotenie funkčného výsledku na úrovni 13, 13, 15 a 17 bodov uvedenej škály. Ako vidieť z podrobne uvedených výsledkov, vzhľadom na osobitosti kombinácie typu zlomeniny, pridružených poranení a ochorení a možností liečby, štatistické zhodnotenie nie je možné a o dosiahnutých výsledkoch možno uvažovať len sumarizáciou výsledkov kazuistik respektíve dvojíc či trojíc pacientov a zlomenín podobných charakteristík. Primárne implantácie totálnej endoprotézy dosiahli len uspokojivé alebo dobré výsledky. Z dvoch osteosyntéz došlo pri jednej k avaskulárnej nekróze a druhá tiež neskončila predpokladaným funkčným výsledkom. Naopak - po konzervatívnej liečbe aj posunutých zlomenín väčšina dosiahla aspoň dobrý výsledok okrem pacientov, ktorí zomreli v horizonte niekoľkých mesiacov na následky. V päťročnom období 2009 až 2013 sme ošetrili na našom pracovisku 140 zlomenín acetabula, z interných komplikácií a u ktorých by operácia práve riziko komplikácií neúmerne zvýšila a zrejme nezabránila nepriaznivému koncu. Preto obzvlášť pri pacientoch vyššieho veku a najmä tých s nižším funkčným nárokom treba operáciu a jej typ indikovať veľmi uvážlivo a najmä vzhľadom na odstup

operácie od úrazu, ktorý by pri typoch zlomenín postihujúcich oba piliere nemal presiahnuť sedem dní, treba mať na pamäti, že zmysluplná je len operácia s dosiahnutou anatomickeou rekonštrukciou, inak pre pacienta prevažuje nad benefitom operácie jej riziko, čo je pri viacpočetných komorbiditách a vyššej chirurgickej rizikovosti nanajvýš nežiaduce a môže mať neblahé následky.

Liečba zlomenín distálnej časti diafýzy humeru extraartikulárnou 3,5 mm LCP dlahou

JACKO P., MAGALA M., ŠIMKO P. (Bratislava)

Abstrakt: Zlomeniny diafýzy humeru predstavujú približne 13% zlomenín humeru, v jej distálnej časti sú zriedkavejšie. Vyskytujú sa od adolescentného veku až po geriatrických pacientov. Mechanizmus úrazu sa líši podľa veku, kým u mladších pacientov ide prevažne o vysoko energické úrazy, u starších pacientov prevažne o banálne pády. Zaujímavosťou je pretláčanie ako príčina týchto zlomenín u mladých mužov. Vzhľadom k povahe týchto zlomenín je u nich indikovaná operačná liečba. Na klinike úrazovej chirurgie SZU a UNB v Bratislave sme za obdobie 2012 až 2015 operovali 31 pacientov a to s použitím 3,5mm preformovanou extraartikulárnou LCP dlahou. Prevažovali ženy s pomerom 2:1 a ľavá strana(17/14). Priemerný vek pacientov bol 39,3 roka v rozmedzí 19 – 82 rokov s mediálnom 32 rokov. Pri mechanizme prevládala pád na HK (19x), nasledovaný pretláčaním (7x). 28-krát bola vykonaná otvorená repozícia, fixácia fragmentov ťahovými skrutkami s neutralizačnou dlahou, 3-krát sme reponovali zatvorene s podvlečením a premostením zlomeniny dlahou. Priemerný čas zahojenia zlomeniny na RTG bolo 4,4 mesiaca. Rozsah hybnosti – flexia: priemerne 135°(125 – 140) a extenzia: 6,45°(-5- 70). 8-krát bola prítomná lézia n.radialis, upravená priemerne do 4,5mesiaca od operácie. Použitie 3,5mm preformovanej extraartikulárnej LCP dlahy je metódou voľby pri liečení zlomenín distálnej diafýzy humeru s výbornými výsledkami. Výskyt lézie n.radialis pooperačne je komplikácia operačného prístupu a trakcie nervu. Našťastie sa takmer vždy upraví ad integrum, bez nutnosti operačnej revízie. Nevýhoda dlahy je nutnosť dodatočnej úpravy tvaru dlahy, inak môže robiť diskomfort v podkoží distálnej časti humeru a jej následnej extrakcii. Výhodou je možnosť jej použitia aj mene invazívne s premostením zlomeniny. Otázkou zostáva počet skrutiek potrebný na dostatočnú fixáciu zlomeniny.

Liečba zlomenín proximálneho humeru reverznou totálnou endoprotézou u starých jedincov

KACIAN J., HARANTA P., MOLITOR J., ORLOVSKÝ K. (Žilina)

Abstrakt: Zlomeniny proximálneho humeru predstavujú cca 5% všetkých zlomenín . Dominujú predovšetkým u starších jedincov prevažne následkom banálnych pádov. Dominujú ženy , kde okrem mechanizmu úrazu zohráva dôležitú úlohu pri rozsahu poranenia i znížená kvalita kosti pri postmenopauzálnnej osteoporóze. Zvýšená incidencia zlomenín proximálneho humeru viedla k citlivému a sofistikovanému rozvoju liečebných možností s ohľadom na kvalitu funkčných výsledkov. Liečba komplexných 3- a 4-úlomkových zlomenín predstavuje výzvu, predovšetkým u geriatrických pacientov s ohľadom na ich komorbiditu , zníženú kvalitu kostí a spoluprácu pri rekonvalescencii. Kým

u niektorých jedincov s primeranou kvalitou kostí, relatívne jednoduchým typom zlomeniny a minimálnym rizikom avaskulárnej nekrózy hlavice predstavuje osteosyntéza rozumné riešenie, javí sa hemiartroplastika ramenného kľbu ako ideálna liečebná metóda pre starších pacientov (nad 70 r.). Historicky hemiartroplastika predstavuje spoľahlivý spôsob liečby v zmysle úľavy do bolesti, avšak funkčné výsledky boli a sú nedostatočné, čo je dané predovšetkým znížením schopnosti hojenia kosti v oblasti tuberkula s čím je spojená nedostatočnosť až zlyhanie funkcie svalov a šliach podieľajúcich sa na hybnosti ramenného kľbu. S príchodom reverznej endoprotézy a osvojením si operačnej techniky sa popri ovplyvnení algickej zložky výrazne zlepšili aj funkčné výsledky u starších pacientov z krátkodobého hľadiska. Naše výsledky prakticky podporujú tvrdenia z odbornej literatúry, kde sa v rámci krátkodobého sledovania jednoznačne potvrdili výrazne lepšie funkčné výsledky v porovnaní s hemiartroplastikou ramenného kľbu. Na našom pracovisku bolo za uplynulý rok naimplantovaných 22 reverzných endoprotéz ramena z primárnej indikácie komplexnej zlomeniny typu Neer III-IV. 20 bolo žien a 2 muži. Vekový priemer týchto pacientov bol 74 rokov/ 59-81/. Použili sme u všetkých pacientov endoprotézu TM reverse shoulder od firmy Zimmer. Nezaznamenali sme krátkodobom horizonte žiadnu komplikáciu v zmysle uvoľnenia eventuálne zlyhania protézy ani infekciu. Základom kvalitného funkčného výsledku je následná rehabilitačná starostlivosť. 15 pacientov po implantácii bolo pravidelne sledovaných naším kmeňovým fyzioterapeutom, ktorý s nimi individuálne rehabilitoval v priemere 2-3 mesiace. Funkčné výsledky u týchto pacientov sú neporovnateľné s pacientami po hemiartroplastike a stupeň trvalých následkov predstavuje len ľahký stupeň obmedzenia hybnosti. Vzhľadom k nepriaznivým funkčným výsledkom pri hemiartroplastike ramena u starších pacientov a častému zlyhaniu v zmysle kranializácie protézy, sme zmenili prístup k liečbe a po adekvátnej diagnostike u týchto pacientov volíme ako metódu voľby primárne implantáciu reverznej endoprotézy za predpokladu kvalitnej spolupráce pacienta v pooperačnom období. Keďže u pacientov nad 70 rokov je každá operácia značne zaťažujúca riadime sa postojom: „prvá operácia=jediná a posledná operácia“.

Which osteoporotic distal radius fractures do need surgery?

KASTELEC M. (Ljubljana)

Abstrakt: nedodaný

Degenerativní poúrazové změny zápěstního kloubu - jak vznikají, jak jim předcházet a jak je léčit

DRÁČ P., HOMZA M., SEDLÁK P. (Olomouc)

Abstrakt: Degenerativní poúrazové změny zápěstního kloubu vznikají jako následek neléčené karpální nestability, nejčastěji na podkladě pakloubu člunkové kosti nebo chronické léze skafolunárního vazů. Autoři rozebírají jednak patofyziologii jejich vzniku a dále i faktory, které přispívají k tomu, že se s těmito pacienty setkáváme častěji, než bychom předpokládali. Součástí sdělení je i přehled operačních metod řešení těchto stavů a aktuální informace na základě EBM.

OS of distal humeral fractures in orthogeriatric patients

KASTELEC M. (Ljubljana)

Abstrakt: nedodaný

Pooperačné delírium u orthogeriatrických pacientov

ŠVÁČ J., HOLAS M., ČUNDERLÍK Z., DANKO J. (Banská Bystrica)

Abstrakt: Pooperačné delírium je komplikácia liečby staršieho pacienta so zlomeninami.

Najčastejšie sa jedná o zlomeniny proximálneho femoru. Rozvoj pooperačného delíria v danej skupine môžeme pozorovať až u 1/3 pacientov po operácii. Jedná sa o kvalitatívnu poruchu vedomia rôzneho stupňa. Pooperačné delírium predlžuje a komplikuje hospitalizáciu, ošetrovanie, vyžaduje väčšiu spotrebu liekov a tým zvyšuje cenu liečby. Má výrazný vplyv na mortalitu a morbiditu a znižuje kognitívne schopnosti pacienta v budúcnosti. Tým je znížená sebestačnosť pacienta napriek dobre zahojenej zlomenine. Rozvoj a hĺbku pooperačného delíria môžeme včasnou diagnostikou a správnu liečbou ovplyvniť a tým zlepšiť kvalitu liečby a následného života pacienta. Dôležitú úlohu hrá aj spoznanie rizikového pacienta a správna prevencia. Tým, že neliečime zlomeninu ale pacienta je potrebné venovať pozornosť tejto relatívne častej komplikácii našej liečby, aby výsledky našej práce boli čo najpriaznivejšie pre pacienta.

Otvorené fraktúry a prevencia infekčných komplikácií

KITKA M., MOLČÁNYI T. (Košice)

Abstrakt: Cieľom práce je prezentovať klinické výsledky po niektorých otvorených a devastačných poraneniach hornej a dolnej končatiny. Autori dokumentujú jednotlivé kazuistiky ale i súbor pacientov ktorí sa podrobili rôznym dnes už rutinným operačným technikám s použitím rôznych materiálov, či už na liečbu mäkkých tkanív alebo na stabilizáciu skeletu. Výsledky klinického skúmania a skúsenosti potvrdzujú, že funkčné nálezy po devastačných poraneniach po adekvátnej cielej liečbe sú dobré, resp. odpovedajú pozornosti ktorú venujeme ošetrovaniu mäkkých tkanív a skeletu. Autori zdôrazňujú, že správne primárne a včasné ošetrenie mäkkých tkanív s následným presným ošetrením skeletu prinesie dobrý výsledok. Na druhej strane nedostatočné prvotné ošetrenie na slabšie vybavených pracoviskách, resp. na oddeleniach s menšími skúsenosťami neznamená „stratenú diagnózu“ ale skôr šancu na vylepšenie lokálneho a celkového stavu pacienta, za použitia všetkých dostupných techník a procedúr. Súbor pacientov a skúsenosti potvrdzujú, že klasické techniky ako sú plastiky voľnými transplantátmi, a externá fixácia majú stále svoje opodstatnenie, pochopiteľne za predpokladu adekvátnych rekonštrukčných chirurgických výkonov na všetkých tkanivách vrátane ciev a nervov.

Lalokové plastiky v prevenci infekčních komplikací poranění bérce

DŽUPA V., NEJEDLÝ A. (Praha)

Abstrakt: Autoři prezentují na přehledu vývoje metod léčby defektních zlomenin současné

možnosti léčení ztrátových poranění měkkých tkání při zlomeninách bérce. Jednou z nejvíce univerzálních metod je přenos volného svalového laloku mikrochirurgickou cestou, která řeší výplň defektu, zlepšuje perfuzi poraněného skeletu a zajistí kvalitní krytí. Tyto atributy favorizují lalokovou plastiku při prevenci infekčních komplikací ztrátových poranění bérce. Aplikace volného laloku z časového hlediska může být urgentní (do 48 hodin), akutní (3. až 14. den), odložená (14. den až 4. týden) a pozdní (po 4 týdnech). V diskuzi jsou zmíněny výhody a nevýhody uvedených možností aplikace laloku.

Indikace k amputaci po poranění bérce

DŽUPA V. (Praha)

Abstrakt: Autor hodnotí význam nejčastěji používaných indikačních schémat pro indikaci amputace u poranění bérce – Langeho kritéria, MEES (Mangled Extremity Severity Score) a NISSA (Nerve, Ischemia, Soft tissue, Skelet, Stability, Age). Na jednotlivých kazuistikách prezentuje nutnost prolínání informací uvedených v těchto klasifikacích při správném rozhodnutí o provedení amputace při devastujících poraněních bérce.

Protetické vybavenie pacienta s amputáciou dolnej končatiny

SPIŠÁKOVÁ J.1 BACHURA M.2 (Košice, Bratislava)

Abstrakt: Protetika je pododbor ortopedickej protetiky, ktorý sa zaoberá vonkajšími náhradami stratených alebo nevyvinutých častí protézami. Protéza dolnej končatiny je ortopedická pomôcka, ktorá nahradením chýbajúcej časti končatiny umožňuje pacientovi stabilitu a bipedálnu chôdzu za poskytnutia funkčnej istoty, spoľahlivosti a primeraného estetického krytia defektu. Na kvalitu chôdze a ovládanie protézy vplývajú: výška amputácie, dĺžka amputačného kýpťa, stav zachovanej dolnej končatiny, stav horných končatín, pridružené ochorenia, celková telesná kondícia, vek, psychický stav pacienta, úroveň regulačných mechanizmov vzpriameného postoja, prostredie v ktorom sa pacient nachádza a funkčné vlastnosti protézy. Vzhľadom na súčasnú vysokú úroveň technickej ortopédie a možnosti technického vybavenia amputovanej časti končatiny vyhovujúcimi protézami, platnosť amputačných schém ustupuje do úzadia. Existujú! však určité úrovne amputácií, ktoré sú z viacerých hľadísk menej výhodné, a preto sa neodporúčajú. Pri úrazových a poúrazových amputáciách závisí výška amputácie od zachovania výživy končatiny a úrovne neporušeného kožného krytu. Všeobecne ale platí, že čím je zachovaných viac kíbov a čím dlhší je amputačný kýpeť, tým má pacient lepšiu možnosť ovládať protézu za súčasného zníženia energetického výdaja. Z hľadiska nosnosti rozoznávame protézy s centrálnou nosnosťou (endoskeletárne) a protézy s periférnou nosnosťou (exoskeletárne). Typ protézy je indikovaný lekárom na základe zhodnotenia typu amputácie, základného ochorenia, zhodnotenia charakteru pridružených ochorení, mentálnej schopnosti pacienta a schopnosti jeho spolupráce, pričom je potrebné brať do úvahy vek pacienta, zamestnanie, jeho životný štýl a koníčky. Na základe celkového zhodnotenia predpisujúci lekár zaradí! pacienta do funkčného režimu (0.,I.,II.,III.,IV.), ktoré! mu prislúchajú jednotlivé komponenty a typy protéz. Indikujúci lekár je zodpovedný za správnosť funkčného návrhu a liečnú účinnosť pomôcky. Technicko-výrobné pracovisko navrhne na základe indikačných kritérií lekára a uvedeného funkčného režimu technické riešenie, za ktoré aj zodpovedá. Protetické

vybavenie pacienta má byť v súvislosti s platnou legislatívou a vyžaduje si tímovú a interdisciplinárnu Protetika je pododbor ortopedickej protetiky, ktorý sa zaoberá vonkajšími náhradami stratených alebo spoluprácu zdravotníckeho personálu, technicko-výrobnej časti, pacienta a jeho bezprostredného okolia.

Manažment liečby akútnych infekcií po osteosyntéze intraartikulárnych zlomenín

BURDA R., CIBUR P. (Košice)

Abstrakt: Liečba akútnych infekcií po osteosyntéze intraartikulárnych zlomenín je veľmi obtiažna. Nutná je skorá diagnostika, urgentná operačná revízia s cieľovou antibiotickou terapiou. Na základe kazuistík poukazujeme na nutné algoritmy v liečbe týchto komplikovaných poranení vrátane liečby kostných defektov.

Osteomyelitída dlhých kostí - chirurgický manažment

CIBUR P. (Košice)

Abstrakt: Osteomyelitída predstavuje závažnú a potenciálne devastačnú komplikáciu poranení a operačných zákrokov na skelete. Liečba hlbokého kostného zápalu je náročná a finančne zaťažujúca, aj napriek výrazným pokrokom v antibiotickej terapii a zavedení nových chirurgických postupov. Diagnostika je založená na kombinácii klinických príznakov, ako aj pozitívnosti laboratórnych a zobrazovacích metód. Pre správnu identifikáciu patogénnych mikroorganizmov je podstatné korektné odobratie vzoriek na bakteriologické vyšetrenie počas chirurgickej intervencie. Supresívny antibiotický režim by mal byť riadený výsledkami kultivačných vyšetrení, v tesnej spolupráci s klinickými mikrobiológmi eventuálne špecialistami v odbore infekčné lekárstvo. Štandardný operačný protokol nie je vhodný pre všetkých pacientov, nakoľko časť z patientskej populácie má signifikantne zníženú funkčnú kapacitu podstúpiť radikálnu rekonštrukčnú liečbu. Správne predoperačné zatriedenie pacienta je kľúčové pre úspešnosť plánovanej terapie. Liečba akútnych foriem osteomyelitídy spočíva v chirurgickom debridemente s následnou dlhodobou antimikrobiálnou terapiou. Otázka odstránenia alebo ponechania osteosyntetických implantátov nie je definitívne doriešená a diskusie na uvedenú tému stále pokračujú. Liečba chronickej osteomyelitídy je komplikovanejšia. Operačný liečebný protokol spočíva z viacerých následných krokov vrátane: radikálnej chirurgickej nekrektómie debridementu, obliterácie mŕtveho priestoru, rekonštrukcie adekvátneho krytia ložiska mäkkými tkanivami, kostnej stabilizácii a následnej kostnej rekonštrukcii. Úspešná eradikácia infekcie si často vyžaduje dlhodobú a frustrujúcu liečbu, ktorá má najlepšie výsledky v špecializovaných centrách. V posledných desaťročiach boli zavedené a úspešne používané liečebné algoritmy pre akútnu aj chronickú formu osteomyelitídy.

Výsledky chirurgickej liečby osteomyelitídy tibie

CIBUR P., BURDA R., ČINTALA P. (Košice)

Abstrakt: Osteomyelitída tibie predstavuje najčastejšiu lokalizáciu zo všetkých dlhých kostí ľudského skeletu. Súvisí to najmä s frekvenciou otvorených a vysoko-energetických poranení v uvedenej oblasti, ako aj s povrchovým umiestnením kosti. Autori práce prezentujú retrospektívnu štúdiu zameranú na zhodnotenie klinických výsledkov pacientov liečených

podľa štandardného liečebného protokolu na Klinike úrazovej chirurgie, UNLP Košice za obdobie rokov .. Z uvedeného počtu pacientov sa jednalo v .. prípadoch o infikované pakľby. Priemerný čas pooperačného sledovania pacientov bol .. mesiacov. U xx pacientov sa vyskytla recidíva hlbokkej infekcie. Kostná konsolidácia septických pseudoartróz bola dosiahnutá v .. prípadoch. Amputácia v období po zaradení pacienta do radikálneho liečebného protokolu bola vykonaná v xx prípadoch.

Diagnostika a liečba posttraumatickej osteomyelitidy

SEDLÁK P., HOMZA M., DRÁČ P. (Olomouc)

Abstrakt: Autoři prezentují vlastní aktuální postup při diagnostice chronické poúrazové osteomyelitidy. Podrobněji ukazují možnosti využití MRI a především SPECT CT a jejich přínos. Součástí sdělení je zajímavá kazuistika chronické osteomyelitidy s rozsáhlou obrazovou dokumentací, která názorně ukazuje nejen diagnostický postup, ale v návaznosti na něm i použité terapeutické prostředky (laváže, larvální terapie, VAC, ATB obohacený kostní cement a další).

Infikovaná pseudoartróza femoru

LÁTAL J. (Bratislava)

Abstrakt: Infekcia kosti predstavuje najväčší problém kostnej chirurgie, nakoľko infekciu v kosti nevieme vyliečiť len aplikáciou antibiotík pre súčasne prítomnú instabilitu a vznik sequestrov. Je potrebná komplexná liečba- ATB, chirurgický výkon na ložisku (sequestrotomia, segmentálna resekcia) a stabilizácia. Metódou voľby pri väčšine lokalít je externá fixácia, ktorá ale v oblasti stehna je dlhodobá problematická. Z tohto dôvodu sme zaviedli techniku zaisteného klincovania aj pri infikovanej pseudoartróze. Naš postup: 1.Sanácia ložiska + ATB celkovo aj lokálne + dočasná stabilizácia (EF., výnimočne extenzia) 2.Zaistený kliniec + ATB + spongioplastika 3.V prípade potreby opakované spongioplastika + ATB 4.Dlhodobá liečba antibiotikami podľa citlivosti. V našej sérii 20 pacientov došlo u všetkých ku kostnému zhojeniu. 6x išlo o spomalené hojenie, 7x bolo výsledkom skrátenie končatiny v priemere 2 cm, u 4 pacientov sme opakovane museli aplikovať antibiotika v priebehu nasledujúcich 3 rokov pre subklinické známky zápalu. Ani v jednom prípade nedošlo k relapsu zápalu s hnisavou sekréciou.

Liečba kostných infektov ATB-cementom povlečeným intramedulárnym klincom

HOMZA M., DRÁČ P., SEDLÁK P. (Olomouc)

Abstrakt: Autori prezentují algoritmus léčby chronických intramedulárných kostných infektov home made ATB-cementom povlečeným klincom (spacerom), ktorý implantujú po radikálnom debridemente medulárnej dutiny RIA v rámci managementu „mŕtveho priestoru“. Sanácia infektu úspešná u 11 pacientov (s revíznou reimplantáciou v dvoch prípadoch). Pre progredujúcu AS ischémiu končatiny amputácia v stehne v jednom prípade. Súčasťou prezentácie je video z výroby povlečeného klinca.

Infikovaný pakloub po C3 zlomenině hlavy tibie - kde se stala chyba?

MELUZINOVÁ P., KOPP L. (Ústí nad Labem)

Abstrakt: Autoři ve své práci prezentují komplikace spojené z řešením zlomeniny hlavy

tibie. Formou rozšířené kazuistiky je popsán případ 60-letého pacienta se zlomeninou horního konce bérce, ošetřeného s využitím zadního přístupu, u kterého se postupně rozvinul infikovaný pakloub. V podrobně obrazově dokumentovaném sdělení jsou představeny postupy sanace infektu - technika dle Masqueleta, užití zevních fixátorů, a jsou diskutovány chyby v primární i následné léčbě.

Zlomenina kalkanea u nespolupracujícího pacienta - infekční komplikace

KOPP L., MELUZINOVÁ P. (Ústí nad Labem)

Abstrakt: Autoři formou rozšířené kazuistiky prezentují léčebný postup u pacienta se závažnými infekčními komplikacemi po zlomenině patní kosti. Součástí postupu jsou i moderní metody řešení infektu v oblasti nohy - technika dle Masqueleta, korekční osteotomie, užití osteoindukčního bioskla. Prezentace je bohatě obrazově dokumentována.

Podtlaková terapie v léčení otevřených zlomenin - jak dále?

MAŠEK M. (Brno)

Abstrakt: V uvedené práci prezentujeme současný pohled na fázové léčení otevřených zlomenin- damage control surgery. Diagnostika i terapie začínají na místě poranění v pečlivém vyšetření a stabilizaci zlomeniny s desinfikujícím krytím ran posádkou ZS. Upřednostňujeme trakční dlahy před vakuovými. Obě metody umožňují transport včetně leteckého a nebývají v běžném arzenálu přednemocniční péče vždy optimálně aplikovány. Při přijetí provádíme revizi lokálního a celkového vyšetření pacienta a nasazujeme i.v. podání antibiotik ve dvoj- či trojkombinaci dle charakteru poranění, včetně očkování proti tetanu v případě nejasností. Následuje akutní operační léčení definitivní stabilizací nebo dočasnou zevní fixací dle lokálního nálezu a celkového stavu, zejména v případě mnohočetných poranění a polytraumat. Opakovaně kontrolujeme stupeň poranění dle platných schémat dle Tscherného nebo Gustilla s následnou zevní či vnitřní fixací, jejichž pravidla uvádíme. Damage control surgery spočívá v revisích hodnocení stavu a indikaci vhodného timingu jednotlivých kroků. Mezi operační metody debridementu patří Jet laváž, prostáv laváž i metody NPWT v kombinaci s laváží nebo bez této. Po definitivní stabilizaci a současném dokončení krytí měkkými tkáněmi v případě ztrátových poranění pokračujeme standardní lůžkovou a ambulantní péčí.

Použití metody vacuum sealingu při řešení infekčních komplikací

ŠIMKOVIC P., KILIAN M., VAJCZIKOVA S. (Bratislava)

Abstrakt: nedodaný

Využití podtlakového odsávání z rany jednorazovým prenosným systémem PICO (Smith Nephew) na léčbu rán po zlomeninách

BARINKA J., ZAMBORSKÝ R., MAGALA M., ŠIMKO P. (Bratislava)

Abstrakt: Využití podtlakového odsávání z rany je rozšířenou metodou ako liečiť komplikácie hojenia rán. Jej využitie je rozšírené prevažne formou kontinuálneho odsávania, krytie musí byť spojené z odsávacím prístrojom, pacienti musia byť hospitalizovaní na oddeleniach, ich mobilizácia je obmedzená. V našej práci sme sa za práve preto zamerali na použitie nového jednorazového, prenosného prístroja PICO od firmy Smith Nephew, ktorý umožňuje liečbu rán aj ambulantnou formou a možnosť výrazne zlepšenie mobilizácie pacienta. Za obdobie jedného roka sme ošetrili danou metódou 8 pacientov. Krytie sme ihneď po prepustení použili iba 2x, ostatný m pacientom bolo krytie použité na ranu až v

neskoršom období 1 mesiac a viac od prepustenia. Danou metódou sme liečili prevažne rany vzniknuté až po vybratí stehov. Z výsledkov vyplýva že najčastejšie sme vymenili krytie 2x počas liečby, a čas medzi výmenami bol 7dní. Všetky rany sa zhojili bez ďalšieho rozvoja komplikácie, v poloci prípadov bolao ešte nutné dohojenie pomocou iných metód vlhké krytie, Iluagen krém, Activo tube, Actilite krytie. Počas liečby nedošlo ani raz k zlyhaniu systému odsávania. Všetci pacienti tolerovali danú metódu. Zo záveru vyplýva že využitie danej metódy ma veľký potenciál, ďalšie pokračovanie štúdie bude treba, vzhľadom na malý počet pacientov. Na zamyslenie ostáva výraznejšie použitie PICO v prevencii hojenia potenciálne komplikovaných rán.

Komplikácie liečby zlomeniny humeru u "problémovej" pacientky – kazuistika

PAVLÍK A., ELKO M., DZURJO D., TKÁČ J. (Michalovce)

Abstrakt: Komplikácie liečby zlomeniny humeru u pacientky po polytraume - zlyhanie osteosyntézy zlomeniny humeru v dôsledku delirantného stavu komplikované infekciou rán a následná liečba.

Prevenca infekcie pri artroplastikách ramena

DANICSEK T., PÉTER Š. (Lučenec)

Abstrakt: Autori vo svojej práci analyzujú najčastejších pôvodcov infekcií pri artroplastikách ramenného kĺbu, ďalej sa venujú možnostiam fyzikálnych a chemických metód predchádzania takýchto infekcií ako aj ich účinnosti, a preventívnym opatreniam pri predoperačnej a perioperačnej starostlivosti o pacienta. Na záver zhrnutie týchto poznatkov do praktických odporúčaní.

Infekčná komplikácia ASK ramenného kĺbu

DOSTÁL A. (Bratislava)

Abstrakt: Kazuistka

Hemipelvectomy-terminálna liečba postdekubitálnej osteomyelitídy panvy u pacientov so spinálnym poranením

LUKÁČ M., ULIANKO J., BIELIK E. (Banská Bystrica)

Abstrakt: hemipelvectomy- typy resekcí, technicke prevedenie,anterior tight flap, case report pacientky so spinálnym poškodením , s postdekubitalnou osteomyelitídou panvy

Komplikácie cudzích telies ruky, taktika chirurgickej liečby

CIGAŇÁK J., CIGAŇÁK T., KONEČNÝ J., KOZÁR E. (Prievidza)

Abstrakt: Ruka je najdôležitejší orgán pre priamu interakciu človeka s vonkajším prostredím. Pichnutie, zadretie cudzím telesom, prípadne odrknutie časti ostrejšieho predmetu spôsobí drobnú ranu, ktorá býva zdrojom malého krvácania, čo vedie k prvotnému samoošetreniu a podceneniu úrazu. Ak cudzie teleso zostáva naďalej v rôznych významných kompartmentoch ruky, môže viesť k sekundárnym infekčným a neinfekčným komplikáciám. Malá rana ruky je často podcenená nielen samotným pacientom, ale i ošetrojúcim zdravotníckym personálom, takže nie sú zriedkavé nediagnostikované poranenia mäkkých tkanív ruky, najmä šliach a nervov.

Komplikácie ponechaných cudzích telies po úraze môžu byť

A. Akútne /ťažké infekcie ruky, panarícia, poruchy funkcie ruky senzomotorické/

B. Chronické /chronický zdroj infekcie – drevo, rastlinné zbytky, inveterované ruptúry šliach

napr. s ponechaným kúskom skla/.

Cudzie telesá môže byť : 1. Rtg kontrastné alebo Rtg nekontrastné.

Autori uvádzajú 6 kazuistík s ponechanými cudzími telesami v ruke: 1. úraz dieťaťa šparátkom na zuby s ponechaným cudzím telesom v strednom dlaňovom priestore, 2. Úraz kúskami skla v zone IV s kompletnou léziou n. medianus. 3. Discíziu flexorov v A2 zone s inveterovaným sklom. 4. Ťažkú infekciu indicis a ruky post vulneris punctum in extensor zone III. 5. Cudzie telesá in A1 zone digitus V. 6. Inveterované strelné poranenie ukazováka. Nutnosť operačnej revízie po inveterovaných úrazoch ruky v celkovej alebo regionálnej anestéze, pooperačná dlhšia liečba, rehabilitácia vedie k vysokým finančným nákladom liečby. Konečný funkčný stav ruky môže byť nie vždy uspokojivý. Trvalé následky poškodenej funkcie ruky si môžu vyžadovať ďalšie sekundárne náklady v zníženej pracovnej schopnosti pacienta.

Znovuprišívanie odňatých prstov a rúk a ich indikácie

KLUKA T., KAVEČANSKÝ M., TURKIN O., ŠLÁRKO G., ROCHOVÁ P., BENEŠ T.
(Košice)

Abstrakt: Prednáška vychádza z vlastných poznatky pri replantáciách a revaskularizáciách prstov a rúk, ktoré vykonávame na našej klinike. Sme jediné replantačné centrum pre celý Východoslovenský región. Všetci poznáme absolútne aj relatívne indikácie a kontraindikácie pre replantácie, avšak prax býva niekedy iná. Najčastejšou chybou po zavedení nových staníc rýchlej zdravotnej pomoci bol transport, kde sa amputát vložil priamo do ľadu. V našom centre sme vypracovali Metodický list pre mikroreplantácie. Ďalším faktom, ktorý ovplyvňuje úspech replantácie je starostlivosť primárnej chirurgickej ambulancie, kde sme sa stretli už aj s ligatúrou krvácajúcej cievy, prípadne naložením peánu na cievu. Preto je dôležité o indikáciách, kontraindikáciách a transporte opakovane prezentovať na lekárskech fórach, aby sme zminimalizovali neúspechy pri tak závažných operáciách. V závere ukážky z niektorých úrazov.

Nestabilita MCP kloubu palce

PALČÁK J., KORPA P., DRÁČ P. (Olomouc)

Abstrakt: Akutní poškození ulnárního a radiálního postranního vazů metakarpofalangeálního kloubu palce patří mezi častá poranění, vznikající při sportovní činnosti, následkem pádu a při motoristických nehodách. Poranění ulnárního kolaterálu bývá asi 10x častější, než léze radiálního vazů. Léčba může být konzervativní nebo operační, záleží na rozsahu poškození vazů. Chronická nestabilita MCP kloubu palce se může vzniknout po nerozpoznaném nebo neléčeném akutním poranění postranních vazů, přetrvávající kloubní laxita může způsobit bolest, slabost úchopu a podminit rozvoj artrózy MCP kloubu. Rekonstrukci chronické nestability lze provést šlachovým štěpem.

Indikácie, výsledky a komplikácie operačnej liečby instabilného hrudníka

KITKA M. (Košice)

Abstrakt: Cieľom práce je prezentovať diagnostické postupy, indikácie a následnú

liečbu tupých poranení hrudníka s výsledkami liečebného procesu po konzervatívnej a operačnej liečbe. Autori dokumentujú súbor pacientov ktorí sa podrobili klasickej i dnes už rutinnej CT diagnostike hrudných poranení a boli indikovaní na konzervatívnu či na operačnú liečbu. Výsledky diagnostického postupu a skúsenosti potvrdzujú, že úrazy hrudníka sú vždy závažným poranením a nález instabilného hrudníka indikuje aktívny operačný prístup. Instabilita hrudného koša s kontúziou pľúc a rozvíjajúcim sa ARDS nas núti k operačnej revízií hrudnej dutiny otvoreným prístupom alebo polootvorene endoskopicky s následnou stabilizáciou skeletu hrudníka pomocou titanových dláh, ktoré v súčasnosti vystriedali starší dlahový osteosyntetický materiál. Novší implantát sa vyznačuje veľmi dobrou tvarovateľnosťou a stabilitou a nepoškodzuje interkostálne štruktúry. Výsledkom býva vo väčšine prípadov zlepšenie celkového stavu, stabilizáciu respirácie a záchranu pacienta. Niekoľko ročné skúsenosti s operačnou liečbou instabilného hrudníka a pomerne veľký súbor operovaných pacientov potvrdzujú, že aktívny prístup v indikovaných prípadoch zkracuje liečbu i hospitaláciu a vracia pacientov v aktívnom veku do zamestnania.

Terra incognita, či tabula rasa?

BELICOVÁ K., KUŠÍKOVÁ E., NOVOTNÁ K., STRAŇÁK P. (Banská Bystrica)

Abstrakt: V reťazci prežitia je urgentný príjem nemocnice miestom, na ktorom sa staráme o pacienta v kritickej zlatej hodinke až nie už vďaka krátkym dojazdovým časomJe dôležité aby sme vytvorili efektívne a jednotné spôsoby starostlivosti pri fluktuácii stredného personálu, ako aj mladých lekároch zastupujúcich jednotlivé špecializácie a majúcich nie rozsiahle vedomosti z vlastného odboru a paralelne minimálne skúsenosti s interdisciplinárnou spoluprácou. Pokúšame sa nájsť primerané modely poznajúc zásady Damage control approach a v budúcnosti osvojenie si zásad z kurzov ATLS je považovaná za kľúčovú znalosť pre chirurgických ale aj nechirurgických odborov.

Zlomeniny humeru a femoru u novorodencov

SMREK M., SÝKORA Ľ., JÁGER R., MURÁR E. (Bratislava)

Abstrakt: Zlomeniny humeru a femuru sú v novorodeneckom veku nie veľmi časté. V prevažnej väčšine prípadov sú zapríčinené pôrodným poranením. V prednáške uvádzame postup a skúsenosti s ich liečbou na našom pracovisku.

Limity RDG pri detských zlomeninách

SÝKORA Ľ., JÁGER R., MURÁR E. (Bratislava)

Abstrakt: Cieľ: na vybratých kazuistikách poukázať na limity rdg v detskej traumatológii. Kazuistiky: 1/ 5 r. chlapec, úraz pr. lakťa, poúrazové snímky hodnotené ako sine fract. Pri operačnej revízií nález separovanej, o 90° vyrotovanej proximálnej epifýzy rádia (tým prekrytou proximálnou časťou rádia). Výkon – otvorená repozícia. 2/ 15 r. dievča s úrazom ľ. kľúčnej kosti. Na rtg snímke bola zlomenina prekrytá rebrom, nediagnostikovaná a adekvátne neliečená. Výsledok bola po 4 mesiacoch diagnostikovaná pseudoartróza. 3/ 10 r. dievča po úraze pr. lakťa, diagnostikovaná a konzervatívne liečená abrupcia mediálneho epikondylu humeru. Na bočnej projekcii prehliadnutá (nediagnostikovateľná) dislokácia o 1 cm ventrálne. Výsledok – zahojenie v malpozícii pseudoartrózou, deficit v extenzii 20°. 4/ 14 r. chlapec – po úraze pr. lakťa na rtg snímkach nediagnostikovaná osteochondrálňa lézia

capitulum humeri. Táto sa demaskovala až „zablokovaním“ hybnosti v lakťu po 14 týždňoch. Nasledovali CT a MRI vyšetrenia, na ich základe operácia. 5/ 10 r. dievča s úrazom pr. členka, po úraze rtg snímka bez dislokácie. CT vyšetrenie odhalilo 20° extrarotáciu. Výkon – zatvorená repozícia, fixácia a „dotiahnutie“ perkutánne zavedenou skrutkou. 6/ 5 r. chlapec so špirálovitou zlomeninou diafýzy tibia (hodnotenej ako bez posunu) vyličený konzervatívne. Až pri rehabilitácii sa preukázalo zahojenie v 20° extrarotácii. 7/ 15 r. chlapec si na hádzanej poranil pr. plece. Na rtg snímke v AP projekcii bola priečna zlomenina akromiálneho konca kľúčnej kosti bez posunu. Na CT vyšetrení sa ukázala separácia epifýzy s posunom centrálného fragmentu o šírku kosti dorzálne so skrátením. Liečba spočívala v otvorenej repozícii a transfixácii Kirschnerovým drôtom. Záver: rdg v detskom veku je sťažená prítomnosťou rtg nekонтрастных fýz, rôznou dobou manifestácie sekundárnych osifikačných jadier. Veľmi ťažko sa hodnotia zlomeniny len v jednej projekcii – napr. kľúčna kosť. Zlomeniny mediálneho epikondylu humeru, aj keď v AP projekcii majú anatomicke postavenie, v bočnej projekcii bývajú dislokované v rôznom rozsahu ventrálne, čo na rtg snímke nie je vidieť. Mala by sa rutínne robiť bočná projekcia s ramenom extrarotovaným 10° a rtg hlavice distálne 15°. Separácie distálnej epifýzy tibia alebo epifýzárne zlomeniny sú veľmi často spojené s extrarotáciou členka. Toto exaktne odhalí CT vyšetrenie – na upresnenie stačia transversálne scany. Diagnostika detských zlomenín musí vychádzať z dokonalého klinického vyšetrenia, mnohé sa skutočne nedajú správne diagnostikovať na základe rutinných rtg snímok. Správna diagnostika niektorých zlomenín si skutočne vyžaduje skúsenosti a intuíciu (napr. osteochondrálne lézie). Pri nejasnosti je vhodné na upresnenie diagnózy doplniť ciele projekcie, CT alebo MRI.

Ipsilaterálne zlomeniny hornej končatiny u detí

JÁGER R., MURÁR E., SÝKORA Ľ. (Bratislava)

Abstrakt: Úvod: Takmer 90% zlomenín hornej končatiny tvorí monotrauma. Jej riešenie je jasne dané optimálnymi postupmi pracoviska, postupmi overenými praxou a závermi tématických kongresov detskej traumatológie. V 3-13% sa však vyskytujú kombinované poranenia, ktoré sú v literatúre publikované skôr ako jednotlivé kazuistiky a preto ich riešenie je problematické a často nedostatočné až nesprávne. Sú to zlomeniny, ktoré vznikajú pôsobením veľkej sily na končatinu (pády z výšky, pád z koňa, dopravné nehody). Metodika: V rokoch 2011-2015 sme na Klinike detskej chirurgie v Bratislave ošetrili 1791 hospitalizovaných detí, z toho 42 detí malo kombinované ipsilaterálne poranenie. Výsledky: Kombinácie zlomenín, ktoré sme ošetrili, sa dajú rozdeliť do troch skupín: 1. Časté - Monteggia equivalent (kombinácia luxácie lakťového kĺbu so zlomeninou proximálneho rádia a ulny) 11x, kombinácia suprakondylárnej zlomeniny so zlomeninou predlaktia 10x, zlomeniny v oblasti humerálneho kondylu a predlaktia 8x, pričom radiálnej časti 5x a ulnárnej 3x. 2. Ojedinelé - kombinácia zlomeniny humeru (diafýza alebo proxim. metafýza) so zlomeninou predlaktia 3x, zlomenina predlaktia a olekranu ulny 2x, Monteggiaova zlomenina a zlomenina distálneho rádia 2x, zlomenina predlaktia a zlomenina metakarpu 2x. 3. Vzácné - Monteggia equivalent a zlomenina distálneho rádia 1x, Monteggiaova zlomenina so zlomeninou klavikuly 1x, kombinácia zlomeniny predlaktia a klavikuly 1x, zlomenina capitulum humeri a olekranu 1x.

Diskusia: Kombinované ipsilaterálne zlomeniny sú vzácné poranenia hornej končatiny.

Metodikou a princípom techniky ošetrovania na našej klinike je ošetrovanie dominantnej zlomeniny stabilne osteosyntézou, následne vyšetrenie stability sekundárnej zlomeniny (napr. distálneho rádia) a ak je zlomenina potenciálne nestabilná, tak je namieste ošetrovanie takejto zlomeniny stabilnou osteosyntézou. Prednáška je ilustrovaná jednotlivými kazuistikami s typmi osteosyntézy ako aj kazuistiky detí s nepoznanou kombinovanou ipsilaterálnou zlomeninou s následkami. Je potrebné venovať diagnostike takýchto zlomenín patričnú pozornosť s dôslednou rádiodiagnostickou exaktnosťou. Nie je tolerovateľné snímkať hornú končatinu na jednu prehľadnú snímku!

Záver: Kombinované ipsilaterálne zlomeniny pre svoju ojedinelosť majú svoje miesto v detskej traumatológii. Najčastejšie sa v súboroch vyskytujú suprakondylické zlomeniny a zlomeniny v oblasti humerálneho kondylu v kombinácii so zlomeninami predlaktia. Nebývajú však časté, preto patria do rúk skúsenému odborníkovi a vynímajú sa bežnému terapeutickému štandardu. To je dôvod na menežovanie a ošetrovanie takýchto zlomenín na vyššom erudovanom pracovisku so skúsenosťami.

Triplane fracture - naše skúsenosti

MANTIČ M., VACULÍK V. (Bratislava)

Abstrakt: Autori prezentujú vlastné skúsenosti s diagnostikou a liečbou Marmorovej trojrovinnej zlomeniny. V prezentácii sa zaoberajú indikáciami, klasifikáciou, operačnou technikou a pooperačnými výsledkami ako aj diferencovaným prístupom k pacientom v jednotlivých kazuistikách.

Klinec ako klinec /alebo, čo nás stojí prechod z jedného na iný/

KĽOC P., SOPKO P. KUHNŮVÁ Ľ., BUJŇÁK J. (Prešov)

Abstrakt: Intramedulárna osteosyntéza pertrochanterických zlomenín femuru je aj na našom pracovisku rokmi overenou, zaužívanou a úspešnou metódou ich liečby. Vzhľadom na to, že osteosyntéza týchto zlomenín sa vykonáva zvyčajne v pohotovostných službách jednočlenným operačným tímom a tiež vzhľadom na to, že sa vykonáva vo veľkej väčšine prípadov u starších a polymorbidných pacientov, sú praktickosť a ergonómia inštrumentária, a tiež istá skúsenosť ba až rutina operátora pri práci s ním, jedným z predpokladov časovo krátkej a šetrnej a správne vykonanej operácie. Mali sme možnosť si vyskúšať niekoľko typov a dizajnov intramedulárnych klinec. Po rokoch väčšinového používania Gamma3 klinca fy Stryker (prezentovaného na mnohých tuzemských i zahraničných fórach) bol u nás v pomerne krátkom časovom období tento klinec nahradený iným (Spectrum Trochanter fy Sanatmetal). V prednáške sa zaoberáme niektorými z pohľadu operátora dôležitými aspektami takejto obmeny dvoch principiálne rovnakých klinec. Porovnávame tiež učebnú krivku prejavujúcu sa v trvaní operačného výkonu, dobe žiarenia, či výskyte peroperačných komplikácií pri zavádzaní uvedených klinec do praxe a uvádzame tiež subjektívne hodnotenie klinec v zmysle praktickosti inštrumentárie a spôsobu ich aplikácie.

Ruptura musculus pectoralis major – review

TOMČOVČÍK Ľ., MOROCHOVIČ R., RESUTÍK R. (Košice)

Abstrakt: Ruptura musculus pectoralis major bola v minulosti považovaná za veľmi zriedkavé poranenie. V súvislosti s masívnym rozvojom silových športov a zlepšením diagnostiky (MRI) pribúda počet pacientov liečených pre túto diagnózu. Autori podávajú prehľad výskytu, príčin, diagnostiky a liečby tohto poranenia.

Ošetrovanie zlomenín talu – súčasné technické limity

KOPP L., MELUZINOVÁ P. (Ústí nad Labem)

Abstrakt: Autor prezentuje na sérii kazuistik súčasné technické limity v osteosyntéze zlomenín talu. Jedná sa jednak o techniky operačných prístupů, hlavne posteromedialný a posterolaterálny prístup, prípadne jejich kombinácie, ďalej techniky syntézy s osteotómií oboch maleolů súčasne. Pozornosť je venovaná i miniinvazívnemu artroskopicky asistovanému ošetrovaniu zlomenín talu a použitiu nových úhľovne stabilných dlah a kompresných šroubov.

Hoffove zlomeniny femuru, kazuistika

IVANECKÝ Š., KITKA M., KŇAZOVICKÝ M. (Košice)

Abstrakt: Práca pojednáva o zriedkavých Hoffových zlomeninách distálneho femuru, ich klasifikáciou, diagnostikou a liečbou. Kazuistika pojednáva o možnosti prehľadnutia Hoffovej zlomeniny bez posunu úlomkov u pacienta s polytraumou a postup diagnostiky a liečby. **Kľúčové slová:** Hoffove zlomeniny, história, diagnostika, klasifikácia zlomenín, liečba, kazuistika

Arthroplastiky ramena v traumatológii

PÉTER Š., DANICSEK T. (Lučenec)

Abstrakt: TSA - (Total shoulder arthroplasty) sa stáva súčasťou komplexného ošetrovania pacienta po ťažkých poraneniach ramenného pletenca a ich následkov vo vyspelých krajinách. Viacerí pacienti v minulosti po týchto poraneniach boli odsúdení k trvalým následkom a niekedy až k čiastočnej invalidite. Autori vo svojej práci referujú o svojich skúsenostiach s TSA na traumatologickom oddelení v Lučenci. Svoje výsledky prezentujú na súbore 20 pacientov ktorých operovali od júna 2015 do mája 2016. Autori analyzujú indikácie TSA z pohľadu traumatológa. Výhody aj nevýhody jednotlivých typov vykonaných arthroplastík. Dôrazujú že TSA ramenného kľbu vyžadujú nutnosť interdisciplinárnej spolupráce rôznych medicínskych odborností. Vo svojej práci opisujú aj operačné prístupy a jednotlivé kroky TSA ramenného kľbu. Záverom práce sa venujú aj možným komplikáciám TSA a štandardným spôsobom doliečovania pacientov.

Neobvyklý pokus o suicídium - i.v. podaním automobilového benzínu.

Kazuistika

SUCHÝ M., ORININ N., KULAN A., SUKOVSKÝ D., FELŠOCI Š., ANDRAŠČÍK M., KUČTANIN P., HARMAŇOŠ L. (Snina)

Abstrakt: 22 r. pacient, J. G., na OIAM prijatý potom čo, sa pokúsil o suicídium - i.v. podaním 10 ml automobilového benzínu do ľavej kubitálnej veny. Na OIAM prijatý po 4 hodinách od incidentu. Pri prijatí agitovaný, psychomotorický neklud, ťažšie sa mu dýcha, sínusová tachykardia, TK 90/50, dýchanie bazálne oslabené. Z laboratórnych vyšetrení: saturácia O₂ 85 %, pH 7.35, KO, Le - 23, urea 8.7, kreatinín 121, po 10 hodinách sťažené dýchanie, UPV, zrealizované rtg. a CT hrudníka / dia. 1,2, 3, 4/. Na druhý deň hospitalizácie „spozorovaný „mohutný opuch, začervenanie ľavej hornej končatiny s maximum v oblasti kubitálnej jamky. Zrealizované chirurgické konziliárne vyšetrenie s lokálnym nálezom: Mohutný opuch v oblasti ľavého predlaktia a distálnej tretiny ramena, enormne bolestivý. Hematóm v kubitálnej jamke. Pohyblivosť prstov obmedzená, ale možná. Pulz a. radialis marginálne hmatný. Urgentné prevedené „Z“, incízie a fasciotómia na ľavej hornej končatine s nálezom rozsiahlej nekrózy podkožia, z rán silný zápach po benzíne, adekvátna

nekrektómia, laváž, denne preväzy, zápach po benzíne ešte po týždni / dia 5,6,7,8 /. Na 3. deň dysfunkcia obličiek, pečene. Po adekvátnej liečbe subjektívne i objektívne zlepšenie, do starostlivosti privátneho lekára prepustený po 35. dňoch hospitalizácie. Záver: V dostupnej odbornej literatúre boli popísané 4 prípady s podobným poranením, len jedného pacienta sa podarilo zachrániť. Takýto typ poranenia si vyžaduje multidisciplárny prístup v liečbe

