

KNIHA ABSTRAKT

VÝBOR ČSOT



a

ORTOPEDICKÁ KLINIKA LF UP

a

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

XXII. NÁRODNÍ KONGRES ČSOT

s mezinárodní účastí a s doprovodnou výstavou zdravotnické techniky a farmacie

16.–18. 5. 2018



Organizační zajištění:
ORTOPEDICKÉ CENTRUM s. r. o.
www.ortopedicke-centrum.cz



XXII. NÁRODNÍ KONGRES ČSOT

**s mezinárodní účastí
a s doprovodnou výstavou zdravotnické techniky
a farmacie**

16.–18. 5. 2018

KNIHA ABSTRAKT



UPOZORNĚNÍ

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu majitelů práv.

Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Galén

Na Popelce 3144/10a, 150 00 Praha 5

www.galen.cz

© Galén, 2018

Příspěvky byly předneseny na XXII. NÁRODNÍM KONGRESU ČSOT s mezinárodní účastí a s doprovodnou výstavou zdravotnické techniky a farmacie, pořádaném v Olomouci ve dnech 16.–18. 5. 2018.

Knihu abstrakt uspořádala Michaela Kolečová

Organizační zajištění:

ORTOPEDICKÉ CENTRUM s. r. o., Masarykova 94/209, 400 01 Ústí nad Labem

Vydalo nakladatelství Galén, Na Popelce 3144/10a, 150 00 Praha 5

www.galen.cz

Určeno odborné veřejnosti.

Tato publikace vychází pouze ve formátu e-knihy (PDF). Neprodejné.

Publikace neprošla jazykovou a redakční úpravou ani autorskými korekturami.

Redakce a nakladatel nenesou odpovědnost za údaje a názory autorů jednotlivých příspěvků.

Sazba byla provedena ze zasláných dokumentů dodaných autory jednotlivých příspěvků.

V textu jsou používány ochranné obchodní známky léků a dalších produktů.

Absence symbolů ochranných známek (TM, ® apod.), neznamená, že se jedná o nechráněné názvy a značky.

© authors, 2018

ISBN:

978-80-7492-372-2 (PDF)

978-80-7492-373-9 (PDF pro čtečky)

OBSAH

Odborné a organizační zajištění	6
Vystavovatelé a partneři kongresu	7
Rejstřík přednášejících	8
Přehled odborného programu	9
Souhrny přednášek – sekce lékařů (řazené v pořadí dle odborného programu)	31
Souhrny E-posterů (řazené v pořadí dle odborného programu)	69

POŘÁDÁ

Výbor ČSOT

ODBORNÝ GARANT

Ortopedická klinika LF UP
Fakultní nemocnice Olomouc

PREZIDENT KONGRESU

Prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.
– přednosta Ortopedické kliniky LF UP a FNOL

PREZIDENT ČSOT

Prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.
– přednosta Ortopedické kliniky LF UP a FNOL

VĚDECKÝ SEKRETÁŘ

MUDr. Petr Kamínek, Ph.D.

ORGANIZAČNÍ SEKRETÁŘ

MUDr. Jiří Lošťák, Ph.D.

MÍSTO KONÁNÍ

Clarion Congress Hotel Olomouc, Jeremenkova 36, 779 00 Olomouc
www.clarioncongresshotelolomouc.com

TÉMATATA – LÉKAŘSKÁ SEKCE

1. Dětská kyčel: VDK (do 15 let), m. Perthes, CVA
2. Komplikace aloplastik kyčlí a kolen
3. Artroskopické rekonstrukční výkony v oblasti velkých končetinových kloubů
4. Traumatologie: diafyzární zlomeniny – hřeby versus dlahy, paklouby (diagnostika, řešení)
5. Poranění páteře
6. Ortopedie nohy – co přinesly „modernější“ operace
7. Současné postupy v terapii kostních metastáz
8. Zajištění ortopedických výkonů antibiotiky, prevence tromboembolické nemoci
9. Sekce pro ambulantní ortopedy

TÉMATATA – SESTERSKÁ SEKCE

1. Nové trendy v hojení ran
2. Instrumentační techniky při ASK rekonstrukčních výkonech
3. Prevence nežádoucích událostí v perioperační péči
4. Prevence infekcí v místě chirurgického výkonu
5. Fyzioterapie kyčelního a kolenního kloubu
6. Problematika předoperační a pooperační péče u ortopedických pacientů

přihlášení do termínu 7. 5. 2018

GENERÁLNÍ PARTNER **ZIMMER BIOMET**

BRONZOVÍ PARTNEŘI

DePuy Synthes

Lima CZ s.r.o.

Promedica Praha Group, a.s.

PARTNEŘI

B.Braun Medical, s.r.o.

České dráhy, a.s.

Město Olomouc

Pfizer, spol. s.r.o.

VYSTAVOVATELÉ

Accent Medika, Ltd

Alinex – Kácovská s.r.o.

Aspironix s.r.o.

AV Medical Consulting s.r.o.

BEZNOSKA s.r.o.

BioSolution, s.r.o.

Brandeis Clinic s.r.o., divize MedaPrex

CeramTec GmbH

Comesa s.r.o.

D N M company s.r.o.

easyMed s.r.o.

EDUKAFARM s.r.o.

GALÉN, spol. s.r.o.

GLYNN BROTHERS CHEMICALS Prague, spol. s.r.o.

HeraeusCZ s.r.o.

IBI spol. s.r.o.

Kardio-Line spol. s.r.o.

Lázně Bělohrad a.s.

LERAM pharmaceuticals s.r.o.

MAXIS a.s., medi group company

Medici-H IMP s.r.o.

MediCom a.s. Praha

Medispine s.r.o.

MEGABOOKS CZ, spol. s.r.o.

Mylan Pharmaceuticals s.r.o.

Ortika a.s.

PRAGOMED, s.r.o.

ProSpon, spol. s.r.o.

RIV medical s.r.o.

Thusne CR s.r.o.

WALMARK a.s.

Zafax Medical s.r.o.

REJSTRÍK PŘEDNÁŠEJÍCÍCH S DODANÝMI ABSTRAKTY

Gallo J.	55
Hart R.	47, 49
Hobza M.	70
Holešovský J.	46
Hořák P.	36, 42
Chaloupka R.	38
Chládek P.	41, 43, 51, 58
Janíček P.	44
Judl T.	60
Káňa J.	56
Kautzner J.	68
Kmošťák P.	53
Kocanda J.	61
Korbel M.	65
Koudela K.	34
Krbec M.	48
Kučera T.	33
Louda J.	57
Medek V.	63
Melicherčík P.	32
Obhlídal M.	39, 71
Paračka M.	72
Pročěk T.	54
Prokeš L.	62
Rychnovský J.	45
Salášek M.	59
Skála-Rosenbaum J.	37
Svoboboda V.	73
Trč T.	64
Vališ P.	67
Vícha J.	66
Zagroba J.	40
Zídka M.	52
Ženčica P.	50

Středa 16. 5. 2018

SÁL FOLIANT

Infekce TEP

Předsedající: Jahoda D., Musil D., Kučera T.

13:00–14:30

- 1. IKN – očekávání versus realita** 15'
Jahoda D.
I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol
- 2. Co stojí léčba infekce totální kloubní náhrady?** 9'
Musil D., Stehlík J., Pertlíček J.
Ortopedické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.
- 3. Molekulárně–biologické metody v diagnostice kloubních infekcí** 6'
Filipovič M.⁽¹⁾, Repko M.⁽¹⁾, Sklenský J.⁽¹⁾, Freiburgerová M.⁽²⁾, Suranska H.⁽³⁾, Freiburger T.^(2,3)
⁽¹⁾ Ortopedická klinika FN Brno
⁽²⁾ Klinika infekčních chorob FN Brno
⁽³⁾ Genetická laboratoř CKTCH
- 4. Reálné postavení alfa–defenzinu v diagnostice IKN a infekčních artritid** 6'
Melicherčík P.⁽¹⁾, Jahoda D.⁽¹⁾, Musil D.⁽²⁾, Landor I.⁽¹⁾, Klapková E.⁽³⁾, Judl T.⁽¹⁾, Čeřovský V.⁽⁴⁾
⁽¹⁾ I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol
⁽²⁾ Ortopedické oddělení, Nemocnice České Budějovice a.s.
⁽³⁾ Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol
⁽⁴⁾ Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.
- 5. Diagnostika periprotetického infektu s využitím sonikace** 6'
Kučera T., Šponer P.
Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta UK
- 6. Debridement, antibiotika, zachování implantátu – faktory ovlivňující dvouleté přežití** 7'
Raszka D.⁽¹⁾, Popelka S.⁽²⁾, Jahoda D.⁽²⁾
⁽¹⁾ Karvinská hornická nemocnice a.s.
⁽²⁾ I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol
- 7. Úspěšnost metody DAIR u akutních periprotetických infekcí** 7'
Abrman K., Musil D.
Ortopedické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.
- 8. Naše zkušenosti s antibiotickým artikulovaným spacerem** 6'
Koudela K.⁽¹⁾, Zeman P.⁽¹⁾, Pavelka T.⁽¹⁾, Cibulková J.⁽²⁾
⁽¹⁾ Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN Plzeň
⁽²⁾ Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň
- 9. Použití armovaného kyčelního spaceru – naše první zkušenosti** 6'
Hořák J., Chrást B., Burda J.
Ortopedická klinika FN Brno
- 10. Artrodéza kolenního kloubu jako trvalé řešení po infekčním uvolnění TEP** 6'
Stoklas J., Pink T., Shaker A.
Úrazová nemocnice v Brně
- Diskuze** 16'
- COFFEE BREAK** 30'

SÁL FOLIANT

Páteř I.

Předsedající: Štulík J., Chaloupka R., Skála–Rosenbaum J.

15:00–16:00

- 11. Poranění subaxiální krční páteře** 10'
Štulík J., Barna M.
Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol
- 12. Operační versus konzervativní terapie zlomenin C2 typu „Hangman“** 7'
Matejíčka D.
Ortopedická klinika Fakultní nemocnice Brno
- 13. Augmentace C2 PMMK u přímé osteosyntézy osteoporotických zlomenin dentu C2 – kadaverózní biomechanická studie** 8'
Skála–Rosenbaum J.⁽¹⁾, Řehoušek P.⁽²⁾, Krbec M.⁽²⁾
⁽¹⁾ 3. LF UK a FNKV, Praha–Vinohrady
⁽²⁾ Ortopedicko–traumatologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha
- 14. Dlouhodobé výsledky léčení úrazů torakolumbální páteře** 8'
Chaloupka R.⁽¹⁾, Ryba L.⁽²⁾, Motyčka J.⁽²⁾, Ženčica P.⁽²⁾, Cienciala J.⁽²⁾
⁽¹⁾ Ortopedická klinika FN Brno
⁽²⁾ Ortopedická klinika FN Brno a LF MU Brno
- 15. Léčba nestabilních osteoporotických zlomenin torakolumbální páteře krátkou zadní transpedikulární instrumentací a cementovou augmentací obratle** 7'
Včelák J.⁽¹⁾, Král A.⁽²⁾, Macko M.⁽²⁾, Tóth L.⁽²⁾
⁽¹⁾ Nemocnice na Bulovce
⁽²⁾ Ortopedická klinika 1. LF UK a IPVZ, Nemocnice Na Bulovce, Praha
- 16. Poranění páteře u dětí** 12'
Štulík J., Barna M.
Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol

15:00–17:00 Prohlídka Přemyslovského paláce

17:30–18:15 Schůze výboru ČSOT – SÁL SENECA

18:20–19:20 Společné jednání výboru ČSOT s primáři – SÁL ATLAS

19:30–23:00 Společenský večer – welcome party – restaurace Benada

SÁL CODEX + SCRIPTUM

Tumory I.

Předsedající: Janíček P., Dupal P., Smižanský M.

13:00–14:30

- 17. Aloplastika v terapii skeletálních metastáz** 10'
Lesenský J., Matějovský Z., Němec K.
Ortopedická klinika 1. LF UK a IPVZ, FN na Bulovce
- 18. Diafyzární homoštěpy v terénu solitárních metastáz** 10'
Dupal P.
I. Ortopedická klinika LF UK, FN Motol
- 19. Odhad délky přežití u pacientů s metastatickým postižením skeletu** 10'
Smižanský M.
Ortopedická klinika FN Olomouc
- 20. Metastatické postižení proximálního femuru** 10'
Pazourek L., Mahdal M., Tomáš T., Janíček P., Černý J., Ondrůšek Š.
FN U sv. Anny v Brně, LF MU
- 21. Metastatické postižení humeru** 10'
Mahdal M., Pazourek L., Tomáš T., Janíček P., Černý J., Ondrůšek Š.
FN U sv. Anny v Brně, LF MU
- 22. Kostní metastázy světlobuněčného renálního karcinomu** 10'
Pazourek L., Tomáš T., Mahdal M., Janíček P.
FN U sv. Anny v Brně, LF MU
- 23. Specifika chirurgické léčby metastatického postižení páteře u Grawitzova tumoru** 10'
Pešek J., Cienciala J., Grosman R.
Ortopedická klinika FN Brno
- 24. Instabilita páteře a její klasifikace u nádorového onemocnění páteře ve vztahu k dalším léčebným postupům** 10'
Cienciala J., Grosman R., Pešek J.
Ortopedická klinika FN Brno
- Diskuze** 10'
- COFFEE BREAK** 30'

Středa 16. 5. 2018

SÁL CODEX + SCRIPTUM

Komplikace TEP I.

Předsedající: Boglevský R., Koudela K., Lošťák J.

15:00–16:00

- 25. Je nutná ATB profylaxe u pacientů s TEP při stomatologických výkonech?** 7'
- Musil D., Stehlík J., Pertlíček J.
Ortopedické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.
- 26. Kvantitativní hodnocení počtu trombotických komplikací po náhradách kyčelního a kolenního kloubu** 7'
- Klouda J., Filip L., Musil D.
Ortopedické oddělení Nemocnice Č. Budějovice, a.s.
- 27. Střešovická smolná kniha – kasuistiky komplikovaných TEP** 7'
- Vašek P., Vaněček V.
1. LF UK a ÚVN Praha
- Diskuze* 9'
- 28. Důvody revizních operací primární TEP kolena: analýza registru kolenních náhrad** 7'
- Lošťák J., Gallo J.
Ortopedická klinika FN a LF UP Olomouc
- 29. UniTEP kolena – příčiny reoperace** 7'
- Boglevský R., Káňa J., Pavliska T., Rosinská D.
Ortopedicko–traumatologické odd. Nem. Nový Jičín
- 30. Periprotetické zlomeniny v oblasti kolena** 7'
- Kozák P.
Ortopedické oddělení Nemocnice ve Frýdku-Místku
- Diskuze* 9'

SÁL FOLIANT

Noha I.

Předsedající: Hart R., Hromádka R., Kubát P.

8:00–9:45

- | | |
|---|-----|
| 31. Moderní techniky v chirurgii nohy
Hart R.
Nemocnice Znojmo | 12' |
| 32. Operativa Hallux valgus. QUO VADIS?
Černý R.
Ortopedická ambulance Poliklinika Žďár nad Sázavou | 8' |
| 33. Miniinvasivní operace hallux valgus – tříleté zkušenosti
Hromádka R., Bek J.
I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol | 7' |
| 34. Miniinvasivní osteotomie v léčbě deformit prstů nohou
Hromádka R., Bek J.
I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol | 7' |
| 35. Miniinvasivní osteotomie patní kosti
Bek J., Hromádka R.
I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol | 7' |
| 36. MIS v oblasti nohy na našem pracovišti
Obhlídal M., Uvzl M.
Ortopedická klinika FN a LF UP Olomouc | 7' |
| Diskuze | 15' |
| 37. Long arm chevron osteotomie I. Metatarzu
Zagroba J., Hlubek R.
FN Ostrava | 7' |
| 38. Naše zkušenosti s implantací TEP u hallux rigidus
Uvzl M., Obhlídal M., Dygrýnová M.
Ortopedická klinika LF UP a FN Olomouc | 7' |
| 39. Krátkodobé výsledky endoprotézy základního kloubu halluxu Metis – prospektivní studie
Kubát P. ⁽¹⁾ , Trtík L. ⁽²⁾ , Wassink S. ⁽²⁾ , Burger J. ⁽²⁾ , Asuncion Marquez J. ⁽²⁾ , Harlaar J. ⁽²⁾
⁽¹⁾ Ortopedicko–traumatologické oddělení Nemocnice Havlíčkův Brod
⁽²⁾ Havlíčkův Brod, Alkmaar Holandsko, Johannesburg JAR, Barcelona Španělsko, Amsterdam Holandsko | 7' |
| 40. Revizní operace po TEP I. mtp kloubu
Kuběňová D., Bušková K.
1. LF UK a ÚVN Praha | 7' |
| Diskuze | 15' |
| COFFEE BREAK | 15' |

SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ

10:00–11:15

- | | |
|-------------|--|
| 10:00–10:05 | Zahájení, úvodní slovo - prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D. |
| 10:05–10:15 | Projevy čestných hostů |
| 10:15–10:40 | Prof. PhDr. Ing. Jan Royt, Ph.D.: Poslední Přemyslovci jako donátoři |
| 10:40–11:00 | Prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.: Prof. Pavlík (1902–1962) |
| 11:00–11:15 | Udělení čestného členství, udělení Zahradníckovy a Chlumského ceny za rok 2017 |

SÁL FOLIANT

Dětská kyčel I.

Předsedající: Dungal P., Chládek P., Kamínek P.

11:25–12:40

- | | |
|--|-----|
| 41. Anatomie rostoucí kyčle | 10' |
| Bartoniček J.
1. LF UK a ÚVN Praha | |
| 42. Anteromediální redukční osteotomie hlavice u M. Perthes – střednědobé výsledky | 8' |
| Burian M.
Ortopedická klinika Na Bulovce | |
| 43. M. Perthes – Časná vs. pozdní chirurgická léčba | 8' |
| Chládek P.
Ortopedie Vršovice VZAS | |
| 44. Intertrochanterická osteotomie pro parciální avaskulární nekrózu hlavice femuru u adolescentů | 8' |
| Bartoniček J., Chochola A.
1. LF UK a ÚVN Praha | |
| 45. CVA – Střednědobé výsledky léčení skluzů těžkého stupně | 8' |
| Chomiak J., Ošťádal M., Dungal P.
Ortopedická klinika Na Bulovce | |
| 46. Diagnostické a léčebné možnosti CVA ve FN Plzeň | 7' |
| Hořák P.
KOTPÚ LF a FN Plzeň | |
| 47. Volba optimální osteosyntézy u CVA | 8' |
| Poul J.
Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie, FN Brno | |
| 48. Terapie Coxa vara adolescentium – změna paradigmatu | 8' |
| Chládek P. ⁽¹⁾ , Šponer P. ⁽²⁾ , Stančák A. ⁽²⁾
⁽¹⁾ Ortopedie Vršovice VZAS
⁽²⁾ Ortopedická klinika LF UK Hradec Králové, Ortopedická klinika 2. LF UK a FN Motol Praha | |
| Diskuze | 10' |

OBĚDOVÉ SYMPOZIUM (ZIMMER BIOMET)

12:45–14:15

- Trabekulární metal a rekonstrukce TEP kyčlí a kolen
- Využití TMARS v primární indikácii
- Kazuistiky, tipy a triky
- Synovasure: evidence-based pozice v diagnostickém schématu

SÁL FOLIANT

Traumatologie I.

Předsedající: Kozák P., Majrníček M., Tuček M.

14:15–15:00

- | | |
|---|-----|
| 49. Maisonneuveho zlomenina – představy a skutečnost | 7' |
| Bartoniček J., Tuček M., Kašper Š.
1. LF UK a ÚVN Praha | |
| 50. Vzácny typ Maisonneuveho zlomeniny | 7' |
| Kašper Š., Bartoniček J., Tuček M.
1. LF UK a ÚVN Praha | |
| 51. Operační léčba zlomenin zadního malleolu u luxačních zlomenin hlezna | 7' |
| Tuček M., Bartoniček J.
1. LF UK a ÚVN Praha | |
| 52. Poranění I. paprsku nohy | 7' |
| Kuběnová D., Bušková K.
1. LF UK a ÚVN Praha | |
| 53. Dvě raritní kazuistiky poranění patelofemorálního kloubu | 7' |
| Dupal J.
Nemocnice Šumperk | |
| Diskuze | 10' |
| COFFEE BREAK | 15' |

Čtvrtek 17. 5. 2018

SÁL FOLIANT

Tumory II.

Předsedající: Matějovský Z., Tomáš T., Mahdal M.

15:15–16:00

- 54. Kostní metastázy** 10'
Janiček P.
I. ortopedická klinika FN u sv. Anny v Brně
- 55. Biopsie u metastáz ano či ne?** 10'
Matějovský Z., Kofránek I., Lesenský J., Makarenko S., Němec K.
Ortopedická klinika 1. LF UK a IPVZ Nemocnice Na Bulovce
- 56. Diagnostický algoritmus kostních metastáz nádoru neznámého origa** 10'
Mahdal M., Tomáš T., Pazourek L., Janíček P.
I. ortopedická klinika FN u sv. Anny v Brně
- 57. Patologické zlomeniny v terénu skeletálních metastáz** 10'
Tomáš T., Janíček P., Ondrůšek Š., Pazourek L., Mahdal M.
I. ortopedická klinika FN u sv. Anny v Brně
- Diskuze** 5'

Volební schůze ČSOT

16:00–18:00

Společenský večer prostorách hotelu

– sály, restaurace

20:00–1:00

SÁL FOLIANT

20:05 Slavnostní zahájení

20:45 Hanácké tance (soubor Haná z Velké Bystřice)

21:45 Queen – ukáзка z baletu (Moravské divadlo Olomouc)

22:45 Pole dance vystoupení (Tancelář Olomouc)

K tanci hraje skupina L.I.F.

Restaurace Benada (posezení s hudbou)

SÁL CODEX + SCRIPTUM

TEP VARIA

Předsedající: Kubeš R., Pink T., Šteňo B.

8:00–9:45

- 58. Víme, co implantujeme? Studie kvality nových artikulačních UHMWPE komponent náhrady kyčelního kloubu** 10'
Fuřín P.⁽¹⁾, Pokorný D.⁽¹⁾, Šlouf M.⁽²⁾, Krejčíková S.⁽²⁾, Sosna A.⁽¹⁾
⁽¹⁾ I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol
⁽²⁾ Ústav makromolekulární chemie AV ČR
- 59. Jaké jsou dlouhodobé výsledky TEP kyčelního kloubu metal-metal?** 7'
Pink T., Stoklas J., Kunovský R.
Úrazová nemocnice v Brně
- 60. Centrace acetabulární komponenty, volba implantátu** 7'
Kybal Š.
Nemocnice Benešov
- 61. Modulárne implantáty v revíznej endoprotetike bedrového kĺbu** 9'
Šteňo B., Randárová A., Baková Z.
LF UK a UNB Nemocnica Sv. Cyrila a Metoda, Slovensko
- 62. TMARS, nejen pro revizní operace** 7'
Rychnovský J., Chrást B., Burda J.
Ortopedická klinika FN Brno
- 63. 40leté výsledky cementované TEP kyčle typ Beznoska** 10'
Dungl P., Kubeš R., Magerský Š., Špeldová A.
Ortopedická klinika Na Bulovce
- Diskuze** 12'
- 64. Kyselina tranexamová u TEP kolenního kloubu: aktuální pohled (realita a mýty)** 7'
Lošťák J., Gallo J.
Ortopedická klinika FN a LF UP Olomouc
- 65. Hodnocení timingu podání kyseliny tranexamové v prevenci postoperační hemorrhagie po aloplastice kolenního kloubu: výsledky klinického sledování** 7'
Holešovský J., Marsal A., Beznoska J.
Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s.
- 66. Výsledky TEP kolenního kloubu u hemofiliků** 9'
Kubeš R.⁽¹⁾, Burian M.⁽¹⁾, Magerský Š.⁽¹⁾, Stollin M.⁽¹⁾, Salaj P.⁽²⁾
⁽¹⁾ Ortopedická klinika Na Bulovce
⁽²⁾ UHKT Praha
- 67. 18leté zkušenosti s rotačními šarnýry** 10'
Hart R., Náhlík D.
Nemocnice Znojmo
- Diskuze** 10'
- COFFEE BREAK** 15'

SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ (AV přenos z hlavního sálu)

10:00–11:15

- 10:00–10:05 Zahájení, úvodní slovo - prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.
10:05–10:15 Projevy čestných hostů
10:15–10:40 Prof. PhDr. Ing. Jan Royt, Ph.D.: Poslední Přemyslovci jako donátoři
10:40–11:00 Prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.: Prof. Pavlík (1902–1962)
11:00–11:15 Udělení čestného členství, udělení Zahradníčkovy a Chlumského ceny za rok 2017

Čtvrtek 17. 5. 2018

SÁL CODEX + SCRIPTUM

Páteř II.

Předsedající: Krbec M., Repko M., Cienciala J.

11:25–12:40

- 68. Operační řešení degenerativních deformit páteře u dospělých** 12'
Repko M.
Ortopedická klinika FN Brno
- 69. Sagitální dysbalance jako následek selhání stabilizace bederní páteře** 12'
Krbec M., Skála-Rosenbaum J., Douša P.
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
- 70. Moderní chirurgické postupy při léčení metastatického onemocnění páteře** 12'
Cienciala J., Grosman R., Grell P., Slávik M., Repko M.
Ortopedická klinika FN Brno
- 71. Minimálně invazivní přední přístup k bederní páteři u degenerativních i onkologických onemocnění** 9'
Cienciala J., Grosman R., Pešek J.
Ortopedická klinika FN Brno
- 72. Zlomeniny lumbální páteře A3 (burst) řešené repozicí na zadní instrumentaci a kyfoplastikou** 9'
Hart R., Náhlík D.
Nemocnice Znojmo
- 73. Dlouhodobé výsledky operační terapie úrazů krční páteře – přední, zadní, kombinovaný přístup** 9'
Ženčička P., Cienciala J., Chaloupka R., Němec F.
Ortopedická klinika FN Brno

Diskuze

12'

OBĚDOVÉ SYMPOZIUM (ZIMMER BIOMET) – SÁL FOLIANT

12:45–14:15

- Trabekulární metal a rekonstrukce TEP kyčlí a kolen
- Využití TMARS v primární indikácii
- Kazuistiky, typy a triky
- Synovasure: evidence-based pozice v diagnostickém schématu

Čtvrtek 17. 5. 2018

SÁL CODEX + SCRIPTUM

Česko-polské sympozium (Czech–Polish session)

Předsedající: Trč T., Romanowski L., Dragan S.

14:15–15:15

- | | |
|--|-----|
| 74. Milestones in Czech Orthopaedics and Traumatology | 7' |
| Trč T.
Department of orthopaedics, 2nd Medical Faculty, Charles University, Prague | |
| 75. Milestones in Polish Orthopaedics and Traumatology | 7' |
| Dragan S., Romanowski L.
Orthopaedic Clinic, Wrocław Medical University, Poland | |
| 76. Management of orthopaedic cerebral palsy patients treatment | 10' |
| Trč T., Schejbalová A.
Department of orthopaedics, 2nd Medical Faculty, Charles University, Prague | |
| 77. Surgery in spastic upper extremity treatment | 10' |
| Romanowski L., Czarnecki P.
Orthopaedics and Hand Surgery Department, Poznan University of Medical Sciences | |
| 78. Tennis elbow | 10' |
| Czarnecki P., Romanowski L.
Traumatology, Orthopaedics and Hand Surgery Department, Poznan University of Medical Sciences, Poland | |
| 79. PRP – facts and myths | 10' |
| Dragan S., Kulej M., Wielgus A., Dragan Sz.F.
Orthopaedic Clinic, Wrocław Medical University, Poland | |
| Diskuze | 6' |

Čtvrtek 17. 5. 2018

SÁL CODEX + SCRIPTUM

Dětská kyčel II.

Předsedající: Chomiak J., Poul J., Šponer P.

15:15–16:00

- 80. Historie a vývoj včasné diagnostiky VDK v ČR** 10'
Poul J.
Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie, FN Brno
- 81. Skríníng VDK – 25 let sonografie** 7'
Zídka M.⁽¹⁾, Džupa V.⁽²⁾
⁽¹⁾ CLPA-Mediterra a 3. LF UK Praha
⁽²⁾ Ortopedicko-traumatologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha
- 82. Řešení dysplazie jamky – náš současný přístup** 7'
Chládek P.
Ortopedie Vršovice VZAS
- 83. Konec pánevní jako rizikový faktor kyčelní dysplázie** 7'
Zídka M.⁽¹⁾, Džupa V.⁽²⁾
⁽¹⁾ CLPA-Mediterra a 3. LF UK Praha
⁽²⁾ Ortopedicko-traumatologická klinika 3. LF UK Praha a FNKV Praha
- 84. Acetabulární vývoj u decentrovaných kyčelních kloubů léčených over-head trakcí: hodnocení výsledků po dosažení skeletální zralosti** 7'
Šponer P., Valtr O., Pellar D.
Ortopedická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Diskuze

8'

Společenský večer prostorách hotelu

– sály, restaurace

20:00–1:00

SÁL FOLIANT

20:05 Slavnostní zahájení

20:45 Hanácké tance (soubor Haná z Velké Bystřice)

21:45 Queen – ukázka z baletu (Moravské divadlo Olomouc)

22:45 Pole dance vystoupení (Tancelář Olomouc)

K tanci hraje skupina L.I.F.

Restaurace Benada (posezení s hudbou)

SÁL ATLAS

Fyzioterapie kyčelního a kolenního kloubu

Předsedající: Pouliková P., Stacho J.

8:30–9:45

1. **Efektivita časně pooperační rehabilitace u pacientů po TEP na dolních končetinách** 10'
Skácelová K., Vacková M.
Oddělení rehabilitace FN Olomouc
 2. **Terapeutické využití moderních přístrojových metod u pacientů po TEP na dolních končetinách** 10'
Stacho J., Krobot A.
Oddělení rehabilitace FN Olomouc
 3. **Fyzioterapie po operaci páteře v časně pooperační fázi** 10'
Blažková A.
Rehabilitační oddělení, FN Brno
 4. **Využití respirační fyzioterapie po operaci skoliózy** 10'
Kuchařová T.
Rehabilitační oddělení, FN Brno
 5. **Vývoj péče o dětského pacienta po operaci skoliozy z pohledu sestry v roce 1985 a 2018** 10'
Kamenská I.
Oddělení JIP, FN Brno, Bohunice
 6. **Mám umělý kloub a co dál...?** 10'
Neherová M., Bítalová J.
Ortopedická klinika FN Olomouc
- Diskuze** 15'
- COFFEE BREAK** 15'

SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ (AV přenos z hlavního sálu)

10:00–11:15

- | | |
|-------------|--|
| 10:00–10:05 | Zahájení, úvodní slovo - prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D. |
| 10:05–10:15 | Projevy čestných hostů |
| 10:15–10:40 | Prof. PhDr. Ing. Jan Royt, Ph.D.: Poslední Přemyslovci jako donátoři |
| 10:40–11:00 | Prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.: Prof. Pavlík (1902–1962) |
| 11:00–11:15 | Udělení čestného členství, udělení Zahradníčkovy a Chlumského ceny za rok 2017 |

Čtvrtek 17. 5. 2018

SÁL ATLAS

Instrumentační techniky při ASK rekonstrukčních výkonech

Nové trendy v hojení ran

Předsedající: Blahová A., Václavková R.

11:45–13:00

- | | |
|--|-----|
| 7. ASK ošetřování akutní ruptury LCA metodou Internal Brace na našem pracovišti | 15' |
| Musilová A., Romanová Y.
Ortopedická klinika FN Olomouc | |
| 8. Z historie do současnosti v léčbě ran | 15' |
| Blahová A., Chramostová L.
Ortopedická klinika FN Olomouc | |
| 9. Využití larvální terapie v ortopedii – kazuistika | 15' |
| Václavková R., Rybníkářová M.
Ortopedická klinika, oddělení SRO, FN Brno Bohunice | |
| 10. Výživou k lepší podpoře hojení ran | 15' |
| Kohutová M., Jiříčková K.
Oddělení léčebné výživy FN Olomouc | |
| Diskuze | 15' |

OBĚDOVÉ SYMPOZIUM (ZIMMER BIOMET) – SÁL FOLIANT

12:45–14:15

- Trabekulární metal a rekonstrukce TEP kyčlí a kolen
- Využitie TMARS v primárnej indikácii
- Kazuistiky, tipy a triky
- Synovasure: evidence-based pozice v diagnostickém schématu

Čtvrtek 17. 5. 2018

SÁL ATLAS

Prevence infekce v místě operačního zákroku Interaktivní symposium Aesculap Akademie

Předsedající: Bitalová J., Czyžová P.

14:15–15:00

- | | |
|---|-----|
| 11. Balíček opatření v boji proti SSI | 10' |
| Ösziová X., Poulíková P.
Ortopedická klinika FN Olomouc | |
| 12. Edukace ortopedického pacienta krok za krokem | 10' |
| Czyžová P.
Ortopedicko – traumatologické oddělení Nemocnice Nový Jičín | |
| 13. Infekce v ráně – preventivní opatření | 10' |
| Gillová I., Havlíčková K.
Ortopedické oddělení, Úrazová nemocnice Brno | |
| 14. Dekolonizace a jak ji správně provést | 10' |
| Bitalová J., Ösziová X.
Ortopedická klinika FN Olomouc | |
| Diskuze | 5' |
| COFFEE BREAK | 15' |

Čtvrtek 17. 5. 2018

SÁL ATLAS

Problematika předoperační a pooperační péče u ortopedických pacientů

Předsedající: Poulíková P., Horutová L.

15:15–16:00

- | | |
|--|-----|
| 15. Edukační znalosti pacientů u totální náhrady kyčle | 10' |
| Žárská R.
Ortopedické oddělení, FN Ostrava | |
| 16. Pooperační péče u ortopedických pacientů | 10' |
| Horutová L.
Ortopedické oddělení, FN Ostrava | |
| 17. Gerontoortopedický pacient – fenomén současnosti a budoucnosti | 10' |
| Havelková D., Šestořádová M.
Ortopedická klinika FN Olomouc | |
| 18. Perioperační péče – navazující studijní obor | 10' |
| Marková I., Ochtínská H., Horáčková K.
Univerzita Pardubice, FZS, katedra ošetřovatelství | |
| Diskuze | 5' |

Společenský večer prostorách hotelu

– sály, restaurace

20:00–1:00

SÁL FOLIANT

- 20:05 Slavnostní zahájení
20:45 Hanácké tance (soubor Haná z Velké Bystřice)
21:45 Queen – ukázka z baletu (Moravské divadlo Olomouc)
22:45 Pole dance vystoupení (Tancelář Olomouc)

K tanci hraje skupina L.I.F.

Restaurace Benada (posezení s hudbou)

SÁL FOLIANT

ASK I.

Předsedající: Zeman P., Kalina R., Mohyla M.
8:30–10:00

- 85. Současný koncept rekonstrukce předního zkříženého vazů** 15'
Zeman P.
Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN Plzeň
- 86. Naše zkušenosti s technikou Internal Brace rekonstrukcí LCA** 7'
Holibka R., Kalina R., Neoral P.
Ortopedická klinika FN Olomouc
- 87. První výsledky ošetření poranění LCA u dětí technikou Internal-Brace** 7'
Mohyla M., Walder P., Demel J.
FN Ostrava
- 88. Terapie poranění předního zkříženého vazů u dětí a adolescentů – naše zkušenosti** 7'
Kmošťák P., Zídka M., Novák P., Váchal J.
C.L.P.A. Mediterra s.r.o., ortopedie
- 89. Hodnocení dlouhodobých výsledků náhrady ACL pomocí techniky B-T-B press-fit** 7'
Kovanda T.⁽¹⁾, Kůra V., Hudeček F.⁽²⁾
⁽¹⁾ Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
⁽²⁾ IC klinika Brno
- 90. Naše zkušenosti s BTB allograftem při rekonstrukčních operacích kolenního kloubu** 7'
Rouchal M., Vališ P., Heger J.
Ortopedická klinika FN Brno
- 91. Replastika předního zkříženého vazů za použití aloštěpu** 7'
Heger J., Rouchal M., Vališ P., Sklenský J.
Ortopedická klinika FN Brno
- 92. Náhrada anterolaterálního ligamentu kombinovaná s náhradou předního zkříženého vazů – „overtreatment“ nebo nutnost?** 7'
Proček T.
Fakultní nemocnice Hradec Králové – Ortopedická klinika
- 93. Náhrady zadního zkříženého vazů** 7'
Krejčí P., Alt J.
1. LF UK a ÚVN Praha
- Diskuze** 19'
- COFFEE BREAK** 15'

SÁL FOLIANT

Komplikace TEP II.

Předsedající: Dufek P., Gallo J., Burda J.

10:15–11:45

- 94. Predikce rizika revizních operací po TEP kolenního kloubu** 9'
- Gallo J.⁽¹⁾, Lošťák J.⁽¹⁾, Kriegová J.⁽²⁾, Kudělka M.⁽³⁾
⁽¹⁾ Ortopedická klinika FN a LF UP Olomouc
⁽²⁾ Ústav imunologie LF UP
⁽³⁾ VŠB Ostrava
- 95. Léčení periprotetických zlomenin a revisi TEP kyčle a kolena modulárním systémem MUTARS® Implantcast** 8'
- Dufek P.
Schön Klinik Neustadt, Německo
- 96. My clinical experience with BIOLOX delta ceramics, also in the periprosthetic infections** 7'
- Dufek P.
Schön Klinik Neustadt, Německo
- 97. Uvolnění TEP kolenního kloubu – je možná jednodobá reimplantace?** 7'
- Káňa J.⁽¹⁾, Walder P.⁽²⁾
⁽¹⁾ Nemocnice Nový Jičín
⁽²⁾ Ortopedie FN Ostrava
- 98. Selhání revizních náhrad kolena a jejich řešení** 7'
- Luňáček L., Krbec M., Frič V., Džupa V.
Ortopedicko-traumatologická klinika 3. LF UK Praha – Vinohrady
- 99. Komplikace revizních operací TEP kolena** 7'
- Louda J., Kubát P.
Nemocnice Havlíčkův Brod
- Diskuze** 9'
- 100. TEP kyčle z předního přístupu – komplikace v našem souboru** 7'
- Chládek P., Frydl J., Rejda O.
Ortopedie Vršovice VZAS
- 101. Modular revisions stems – pros and cons** 7'
- Burda J., Ženčica P., Chrást B.
FN Brno
- 102. Heterotopické ossifikace po TEP kyčle, stratifikace profylaxe** 7'
- Debre J., Štěpán Z.
Nemocnice Šumperk
- 103. Vrzející kyčel** 7'
- Procházka V.⁽¹⁾, Tajchner L., Hlaváček J.⁽²⁾
⁽¹⁾ Ortopedické oddělení Litoměřice a.s.
⁽²⁾ Teplice
- Diskuze** 8'

OBĚDOVÉ SYMPOZIUM (Arthrex)

Nové trendy v miniinvazivním ošetření nohy a kotníku

11:45–13:15

Přednášející: Doz. Dr. Reinhard Schuh, Orthopädisches Spital Speising

- Ošetření fibulo talárního ligamenta metodou InternalBrace™
- Operační technika Brostrom, varianty
- All Inside rekonstrukce fibulo talárního ligamenta
- Lapidus, indikace, operační techniky

SÁL FOLIANT

Traumatologie II.

Předsedající: Bartoníček J., Douša P., Pavelka T.

13:20–14:50

- 104. Rotační osteotomie pro potraumatické deformity diafýzy femuru** 11´
Bartoníček J., Chochola A.
1. LF UK a ÚVN Praha
- 105. Zlomeniny distálního femuru – dlahá versus hřeb?** 11´
Pavelka T., Weisová D., Salášek M.
KOTPÚ FN Plzeň
- 106. Komplikace dlahové osteosyntézy distálního femuru** 9´
Vašek P., Bartoníček J.
1. LF UK a ÚVN Praha
- 107. Biomechanika modifikovaných transiliakálních vnitřních fixátorů: analýza dat z extenzometrie** 10´
Salášek M.^(1,2), Lobovský L.⁽²⁾, Hartlová J.⁽²⁾, Krystek J.⁽²⁾, Pavelka T.⁽¹⁾, Tupý R.⁽³⁾, Křen J.⁽²⁾, Weisová D.^(1,2), Zeman J.^(1,2)
⁽¹⁾ Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN Plzeň
⁽²⁾ NTIS (Nové technologie pro informační společnost) ZČU v Plzni
⁽³⁾ Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň
- Diskuze** 10´
- 108. Operační léčba zlomenin střední části klíční kosti zamykatelnými dlahami** 7´
Streček M., Vlček M.
Ortopedická klinika 1. LF UK a FN v Motole
- 109. Operační léčba zlomenin střední části klíční kosti nitrodřeňovými hřeby** 7´
Vlček M., Streček M.
Ortopedická klinika 1. LF UK a FN v Motole
- 110. Zlomeniny diafýzy humeru** 7´
Majerníček M., Jůzek R.
Nemocnice na Bulovce
- 111. Paklouby diafýzy radia** 8´
Bartoníček J., Fojtík P.
1. LF UK a ÚVN Praha
- Diskuze** 10´

ZAKONČENÍ KONGRESU – SÁL FOLIANT

15:00

SÁL CODEX + SCRIPTUM

Prevence komplikací, SAO

Předsedající: Trč T., Pastucha M., Medek V.

8:30–10:00

- 112. Prevence TEN z pohledu ortopeda** 7'
Lošťák J., Gallo J.
Ortopedická klinika FN a LF UP Olomouc
- 113. Překlenovací antikoagulační léčba v ortopedii** 7'
Maděryčová Z.
Oddělení klinické farmacie ÚVN Praha
- 114. Prevence tromboembolie po elektivních výkonech – zaměřeno na apixaban** 7'
Pastucha M.
Nemocnice Hořovice a.s.
- 115. Redukce krevních ztrát a prevence TEN pomocí Eliquis** 5'
Pastucha M., Beščec J.
Nemocnice Hořovice a.s.
- Diskuze** 8'
- 116. Septická koxitida u dospělých** 7'
Judl T.⁽¹⁾, Landor I., Jakubička J., Popelka S. jr., Jahoda D.⁽²⁾
⁽¹⁾ FN Motol
⁽²⁾ I. Ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol
- 117. Antibiotická profylaxe v ortopedii: časování, typ antibiotik a doba podávání** 7'
Kocanda J.⁽¹⁾, Hanslianová M.⁽¹⁾, Repko M.⁽²⁾, Filipovič M.⁽²⁾
⁽¹⁾ Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotické středisko FN Brno
⁽²⁾ Ortopedická klinika FN Brno
- 118. Antibiotická profylaxe v ortopedii** 7'
Prokeš L.⁽¹⁾, Ryšková L.⁽²⁾
⁽¹⁾ Ortopedická klinika FN Hradec Králové
⁽²⁾ Mikrobiologická klinika FN Hradec Králové
- 119. Kolistin v léčbě infekční septické polyartritidy – kazuistika** 5'
Vašek P., Štefan M.
1. LF UK a ÚVN Praha
- 120. Peritendinitis Achillei-léčba preparátem MD Guna** 5'
Medek V.
Poliklinika III. Hradec Králové
- 121. Hranice konzervativní léčby dětských skolióz v ambulanci praktických ortopedů a indikace operační léčby** 7'
Repko M.
FN Brno, ortopedická klinika
- 122. Nové metody v hojení ran: Zkušenosti s použitím chirurgického krytí ran se stříbrem Stopbac** 7'
Trč T.
2. LF UK a Fakultní nemocnice v Motole

Diskuze 11'

COFFEE BREAK 15'

SÁL CODEX + SCRIPTUM

Noha II.

Předsedající: Kokavec M., Filip L., Kunovský R.

10:15–11:45

- 123. Artrodéza dle Lapiduse pomocí dvou kompresivních šroubů** 7'
Kunovský R., Pink T., Stoklas J.
Úrazová nemocnice v Brně
- 124. Lapidus či cuneo metatarsální déza?** 7'
Novák J., Maršálek M.
FN Brno
- 125. Naše zkušenosti s korekcí hallux valgus Lapidusovou artrodézou v letech 2015–2017** 7'
Korbel M., Šponer P., Kučera T., Kučera R.
Fakultní nemocnice Hradec Králové – Ortopedická klinika
- Diskuze* 10'
- 126. Liečba plochonožia artroerezou** 7'
Kokavec M.
Ortopedická klinika LF UK a DFNSP Bratislava
- 127. Intrafokální osteotomie po artrodéze MTP** 7'
Teyssler P.
Ortopédie Vršovická zdravotní
- 128. Open wedge osteotomie I. MTT** 7'
Rapi J.
I. ortopedická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně
- 129. Os navicular pedis – zapomenutá kost** 7'
Lubojacký J.
Ortopédie Opava
- 130. Deformity prstů nohy – sutura plantární ploténky** 7'
Filip L., Musil D., Klouda J.
Nemocnice České Budějovice a.s.
- 131. Řešení nestability hlezna** 7'
Maršálek M., Vališ P., Rouchal M., Novák J.
Ortopedická klinika FN Brno
- Diskuze* 17'

SÁL CODEX + SCRIPTUM

ASK II.

Předsedající: Holibka R., Neoral P., Vališ P.

13:20–14:50

- 132. Komplexní přístup k řešení nestability pately** 10'
Vícha J., Proček T., Haroun Hasain Shaikh
Ortopedická klinika FN Hradec Králové
- 133. Indikace suprakapsulární rekonstrukce ramenního kloubu** 7'
Kalina R., Neoral P., Holibka R.
Ortopedická klinika FN Olomouc
- 134. Problémová šlacha dlouhé hlavy bicepsu** 7'
Neoral P., Kalina R., Holibka R., Běreš M.
Ortopedická klinika LF UP a FN Olomouc
- 135. Operační léčba lézí úponové části dlouhé šlachy bicepsu** 7'
Tuček M., Chomič J., Kašper Š.
1. LF UK a ÚVN Praha
- 136. ASK ošetření AC luxace** 7'
Holibka R., Kalina R., Neoral P.
Ortopedická klinika FN Olomouc
- 137. Kalcifikující tendinitida rotátorové manžety – needling versus artroskopické řešení** 7'
Rudolf K.⁽¹⁾, Proček T., Vícha J.⁽²⁾
⁽¹⁾ Fakultní nemocnice Hradec Králové
⁽²⁾ Ortopedická klinika FNHK
- 138. Současné trendy v léčbě chondrálních defektů nosných kloubů** 10'
Vališ P.⁽¹⁾, Otaševič T., Rouchal M., Repko M., Šprláková – Puková A.⁽²⁾
⁽¹⁾ Ortopedická klinika FN Brno-Bohunice
⁽²⁾ Radiologická klinika FN Brno-Bohunice
- 139. Otevřená versus artroskopicky asistovaná výplň defektu kloubní chrupavky** 7'
Svatoš F., Bartoška R.
Ortopedicko traumatologická klinika FNKV
- 140. Dvouleté výsledky využití artroskopie kyčelního kloubu v terapii FAI** 10'
Kautzner J., Havlas V., Trč T.
Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol

Diskuze

18'

ZAKONČENÍ KONGRESU – SÁL FOLIANT

15:00

SOUHRNY PŘEDNÁŠEK – SEKCE LÉKAŘŮ

REÁLNÉ POSTAVENÍ ALFA-DEFENZINU V DIAGNOSTICE IKN A INFEKČNÍCH ARTRITID

Melicherčík P.¹, Jahoda D.¹, Musil D.², Landor I.¹, Klapková E.³, Judl T¹, Čeřovský V.⁴

¹ I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol

² Ortopedické oddělení, Nemocnice České Budějovice a. s.

³ Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol

⁴ Ústav organické chemie a biochemie AV CR, v. v. i.

Diagnostika infekcí kloubních náhrad (IKN) a infekčních artritid (IA) vyžaduje komplexní přístup. V posledních letech je vyšetření synoviální tekutiny na alfa-defenziny (AD) považováno za nejpřesnější biomarker IKN. Nejčastěji používanou metodou je využití imunochromatografické techniky podélného toku (Synovasure®). Další metody, které se mohou použít k měření hladin AD 1-3, je Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) a vysoce účinná kapalinová chromatografie (HPLC). Poslední dvě jmenované metody jsou u nás dostupné pouze na pracovištích, kde byly zavedeny. Koncentrace AD v synoviální tekutině, která již odpovídá diagnóze IKN, je 5,2–7,72 mg/l u Synovasure® (AD-1), 6 mg/l u ELISA (AD-3) a 38 mg/l u HPLC (AD 1-3). V poslední době se začínají vést diskuze, jestli postavení AD jako diagnostického biomarkeru je skutečně tak jednoznačné pro přesnou diagnózu IKN.

Na podkladě studií z dostupné literatury se uvádí, že citlivost a specifita testu na AD-1 (Synovasure®) ze synoviální tekutiny sice převyšuje citlivost a specifitu ostatních dostupných klinických testů, ale bez dosažení statistické významnosti. Navíc autoři v jednotlivých pracích uvádějí odlišné hodnoty senzitivity a specifity.

Dále není ještě dořešena otázka produkce AD leukocyty při otěru kloubních náhrad. U infekčních artritid (IA) je situace ještě složitější. AD jsou totiž produkovány leukocyty do synoviální tekutiny při jejich aktivaci zánětem, tedy také u revmatologických onemocnění, krystalových artopatií a reaktivních artritid. Hladina AD v synoviální tekutině je také závislá na intenzitě daného onemocnění.

Zdá se tedy, že jasná „cut off“ koncentrace jak pro IA, tak pro IKN zřejmě nemůže existovat. Toto platí především u diagnostiky IA, kde jsme stanovili „cutt off“ koncentraci AD 1-3 pro metodu HPLC 98 mg/l a „šedou zónu“ 63 – 108 mg/l.

Metody ELISA a HPLC nabízejí možnost měření přesných koncentrací AD, avšak dostupnost výsledku měření zatím není dostupná ihned perioperačně, tak jako to nabízí metoda podélného toku. Přítomnost krve ve vzorku u metod ELISA a HPLC neovlivní výsledek vyšetření v jakémkoli množství. U testu na AD-1 (Synovasure®) je podmínka přítomnosti krve ve vzorku pouze do 20 %, což je těžké v praxi určit. Dalším kritériem pro volbu metody pro stanovení AD je samozřejmě její dostupnost a cena vyšetření.

Stanovení alfa-defenzinů ze synoviálního výpotku je velmi přínosné vyšetření, ale pouze jako jeden z dalších biomarkerů pro diagnostiku IKN a IA.

DIAGNOSTIKA PERIPROTETICKÉHO INFEKTU S VYUŽITÍM SONIKACE

Kučera T., Šponer P.

Ortopedická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod

Diagnostika chronického periprotetického infektu a izolace patogena bývá obtížná a je založena na analýze více vyšetření. Jednoduchá, spolehlivá, levná a všeobecně dostupná metoda není do současnosti známa.

Metodika

Analyzovány byly výsledky sonikace extrahovaných implantátů TEP kyčelního nebo kolenního kloubu u 50 pacientů s původní diagnózou aseptického uvolnění a u 50 pacientů s diagnózou chronické periprotetické infekce na základě anamnézy, klinického vyšetření, rtg a laboratorního vyšetření. Zároveň byly posílány na mikrobiologické vyšetření a prolongovanou kultivaci vzorky periprotetické tkáně.

Výsledky

Ve skupině původně aseptického uvolnění bylo nalezeno 5 infektů z 50 pacientů (10 %). Ve skupině s diagnózou chronické periprotetické infekce byl ve všech případech infekt potvrzen. Pokud bychom využili pouze výsledky prolongované kultivace tkáně, získali bychom relevantní výsledek v 52 %, v kombinaci se sonikací jsme dosáhli relevantní výsledek ve 100 %.

Závěr

Sonikaci extrahovaných komponent endoprotéz doporučujeme podle našich zkušeností u aseptického i infekčního uvolnění.

NAŠE ZKUŠENOSTI S ARTIKULOVANÝM ATB SPACEREM

Koudela K.¹, Zeman P.¹, Pavelka T.¹, Cibulková J.²

¹ *Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN v Plzni*

² *Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN v Plzni*

Infekce kloubních náhrad (IKN) patří k závažným problémům, kterým čelí současná ortopedie. Navzdory technologickému pokroku roste incidence IKN s narůstajícím počtem implantací. Hluboké periprotetické infekce (tj. infekce zasahující k endoprotéze) jsou jednou z obávaných komplikací se závažnými zdravotními a socioekonomickými důsledky. Incidence se udává v rozmezí 0,5–2% po primoiplantaci, u imunokompromitovaných pacientů však přesahuje 4% a po revizních výkonech stoupá a až k 7% po revizní operaci. Pokud od předpokládaného začátku infektu endoprotézy uběhlo více než 4 týdny či pokud je implantát mechanicky uvolněn, je třeba endoprotézu kompletně odstranit i za cenu částečné destrukce přilehlé kosti a následně lze buď provést za určitých podmínek jednodobou náhradu, nebo je nutno provést dvoudobý výkon s použitím dočasného implantátu obvykle syčeného antibiotikem (ATB spacer), v druhé době pak nahrazujeme tuto dočasnou náhradu definitivním dobře fixovaným implantátem.

Dočasná náhrada endoprotézy, neboli spacer, může být buď fixní, ta však způsobuje významný funkční deficit pacienta, výrazné jizvení a z toho plynoucí náročnější reimplantaci, nebo mobilní, která z velké části nahrazuje funkčně původní implantát. U dočasné náhrady je žádoucí, aby obsahovala co nejméně cizorodého materiálu kvůli omezené plochy, na které může vzniknout biofilm a pokud možno aby uvolňovala nějakou antimikrobiální látku. Jako nosič antimikrobiální látky je obvykle používán kostní cement (chemicky polymethylmetakrylát), k němuž Buchholz v roce 1981 začal přimíchávat antibiotikum, které se pak z povrchu implantátu několik týdnů uvolňuje. Spektrum vhodných antibiotik, jejich skupenství a množství je bohužel do určité míry omezené.

V současné době u chronických infekcí preferujeme na našem pracovišti léčbu pomocí dvoudobé reimplantace s použitím dočasného mobilního spaceru. V oblasti kyčelních kloubů preferujeme použití preformovaných cementových antibiotických spacerů firmy Tegres, které jsou již továrně připraveny a antibiotikum obsahují (obvykle gentamicin, lze však volit i kombinaci s vankomycinem či klindamicinem). Tento spacer v podstatě imituje cervikokapitální endoprotézu a do femorální dutiny je při výkonu zacementován. Spaceru firmy Tegres nám u endoprotéz kolenních kloubů nepřinesly tak dobré výsledky jako u kyčelních kloubů. Začali jsme proto po školení ve Stolzalpen využívat resterilizovaných sejmutých náhrad kolenních kloubů, z kterých jsme využívali jen femorální komponenty a polyetylenové vložky. Zbytek prostoru je nahrazen kostním cementem s antibiotikem, který též slouží jako fixační element. Tyto dočasné endoprotézy plní funkci mobilního antibiotického spaceru našim pacientům přinášejí dobrý funkční výsledek. V současné době jsme vzhledem k příznivým cenám implantátů již jejich resterilizaci opustili i vzhledem k nejasné právní situaci a nutnému prodloužení operačního času a využíváme pro aplikaci antibiotické dočasné náhrady (spaceru) nových součástek používaných standardně při primoiplantaci (tj. kombinaci femorální komponenty a polyetylenové vložky), které opět fixujeme ke kosti cementem s antibiotikem.

V tomto sdělení prezentujeme výsledky použití ATB spacerů v letech 2008–2017 implantovaných jedním chirurgem (první autor). Celkem bylo dohledáno 18 pacientů (9 kyčlí a 9 kolen), z nichž 16 je jich po finální reimplantaci více než 1 rok bez známek hlubokého

infektu. Dominantním patogenem infektů v této skupině byly koaguláza negativní stafylokoky (v 10 případech *Staphylococcus epidermidis*, v 2 případech *Staphylococcus capitis*), 1x *Staphylococcus aureus*, 1x *Propionibacterium acnes*, 1x *Streptococcus agalactiae*, 1x *Streptococcus dysgalactiae*, 1x *Escherichia coli*, 1x negativní mikrobiologický nálezn.

Z komplikací se vyskytly: 2x luxace spaceru (1x koleno, 1x kyčel), 2x revize rány pro hematoma, 1x flebotrombóza, hematoma v pánvi, paréza n. femoralis, CRPS (Sudeck), erysipela – vše u jedné pacientky, 1x bolesti při přetížení dříku tibie, 1x bolesti kolem dříku a hýždě (LS sy.?), 1x luxace zlomenina čéšky, 1x paraartikulární osifikace Brooker III, 1x Brooker II, 1x smrt z jiné příčiny (astrocytoma), 2x luxace spaceru (1x koleno, 1x kyčel), 2x revize rány pro hematoma.

Antibiotické spacery jsou silnou zbraní při léčbě chronického infektu. Pacienti s ATB spacerem mají dobrou kvalitu života a ve většině případů jen mírné bolesti a mírná až střední omezení. Komplikace související s jejich aplikací souvisí s náročností výkonu a jeho nutností ho provádět ve 2 fázích.

POUŽITÍ ARMOVANÉHO KYČELNÍHO SPACERU – NAŠE PRVNÍ ZKUŠENOSTI

*Hořák J., Chrást B., Burda J.
Ortopedická klinika FN Brno*

Infekce totální náhrady kyčelního kloubu jsou nebezpečné komplikace, které při neúspěšné léčbě mohou vést k trvalé bolesti, funkčnímu omezení, nebo i ke smrti. Současným standardem je dělení periprotetických infekcí do 4 základních skupin podle Tsukayamy. Zlatým standardem v léčbě periprotetické infekce je dvoudobá revize s extrakcí implantátu, debridement, implantací spaceru a 4–6týdenním podáváním ATB. Na naší klinice jsme v roce 2017 zavedli do portfolia armovaný cementový kyčelní spacer firmy Zimmer vyhrazený pro dvoudobé reimplantace TEP kyčelního kloubu. V našem sdělení prezentujeme první zkušenosti s plněním a implantací těchto spacerů u několika případů včetně tipů a triků.

AUGMENTACE C2 PMMK U PŘÍMÉ OSTEOSYNTÉZY OSTEOPOROTICKÝCH ZLOMENIN DENTU C2 – KADAVERÓZNÍ BIOMECHANICKÁ STUDIE

Skála-Rosenbaum J.¹, Řehoušek P.², Krbec M.¹

¹ Ortopedicko-traumatologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

² Royal Orthopedic Hospital, Birmingham, UK

Úvod

Zlomeniny dentu C2 II. typu patří mezi nejčastější poranění krční páteře u starších pacientů. Zadní instrumentace bývá spojená s vyšší morbiditou a při přední přímé osteosyntéze dentu může dojít k selhání vylomením šroubu přes přední část těla C2.

Materiál a metoda

Cílem biomechanické kadaverózní studie bylo porovnat stabilitu přímé osteosyntézy dentu při augmentaci PMMK a bez ní. Zhodnoceno bylo 20 kadaverózních čerstvých preparátů C2 s průměrným věkem 83 let (72–93 let). Zlomenina dentu C2 typu Anderson D'Alonso II byla provedena příčnou osteotomií a následně byla provedena fixace jedním kanylovaným šroubem. Náhodně byla vybrána skupina I (10 kadaverů), kde jsme augmentovali tělo C2 kostním cementem. Skupina II zůstala bez augmentace PMMK. V obou skupinách bylo srovnatelné zastoupení vzorků dle pohlaví a věku. Zátěžový test byl prováděn tlakem v předozadním směru až do selhání fixace. Selhání bylo definováno jako vylomení fixace či 5% pokles tlaku.

Výsledky

Průměrná ohybová pevnost necementované fixace (NCF) ve srovnání s cementovanou fixací (CF) byla 153,2 +/- 71,9 N/mm ($p = 0,159$). Průměrná síla vedoucí k selhání fixace byla u NCF signifikantně nižší než u CF: 198,2 +/- 81,9 N vs. 352,1 +/- 163,8N ($p = 0,02$).

Diskuze

Přímá osteosyntéza dentu C2 je zatížena nižší morbiditou ve srovnání se zadními výkony. Riziko selhání fixace v osteoporotickém terénu je však třeba reálně brát v úvahu. Pevnost přední fixace lze zlepšit přední transartikulární fúzí (triple-screw technika), ale ta výrazně limituje rozsah rotací hlavy. Proto je možnost augmentace těla C2 vhodnou alternativou ke zvýšení stability provedené osteosyntézy bez omezení rozsahu pohybu.

Závěr

Augmentace těla C2 cementem u přímé osteosyntézy osteoporotické zlomeniny dentu C2 II. typu poskytuje biomechanicky stabilnější fixaci. Výsledky studie mohou mít vliv na způsob ošetření zlomenin dentu C2 u starších pacientů.

DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY LÉČENÍ ÚRAZŮ TORAKOLUMBÁLNÍ PÁTEŘE

*Chaloupka R., Ryba L., Motyčka J., Ženčica P., Cienciala J.
Ortopedická klinika FN Brno a LF MU Brno*

Autoři zkontrolovali 15 pacientů (10 mužů, 5 žen) v letech 2005–2013 operovaných pro torakolumbální frakturu ze zadního přístupu od roku 1990 do 1996. 11 pacientů mělo poranění L1, dva L2, jeden T12, jeden T12-L1. 13 pacientů bylo operováno pro burst frakturu (A3), dva pro typ B. Věk v době operace byl 15–54 roků (v průměru 38,9 roku). 11 pacientů mělo normální neurologický nález, 1 paraplegii – Frankel A, 3 paraparezu – 2 Frankel D, 1 Frankel C. Pacienti byli ošetřeni ze zadního přístupu repozicí, dekompresí, spongioplastikou, intersomatickou a posterolaterální fúzí autoštěpy z pánve a transpedikulární fixací s vyjmutím kovu do 2 let po operaci u 14 pacientů. Délka sledování po operaci byla 10–23 let (v průměru 15,7 roku). Kyfóza po úrazu byla 15,3°, SI 0,60, po operaci lordóza -6,5°, SI 0,90, ke ztrátě korekce došlo 3 měsíce po operaci, v kyfóze na +3°, SI 0,83, dále zůstal nález stabilní. Ke zlomenině šroubů došlo u 5 případů, třikrát vznikla kyfotizace bez klinického významu. Významné víceetážové degenerativní změny bederní páteře se vyvinuly jednou, degenerace L4-5 dvakrát. Uvedená léčba vede k dobrým výsledkům s minimem komplikací.

MOŽNOSTI MIS V OBLASTI NOHY NA NAŠEM PRACOVIŠTI

Obhlídal M., Uvízl M.

Ortopedická klinika LF UP a FN Olomouc

Perkutánní techniky jsou v současnosti stále více využívány při operacích v oblasti nohy. Jedná se o zákroky jak na kostech, tak i měkkých tkáních. Tyto miniinvazivní chirurgické metody vycházejí ze stejných zásad jako otevřené operace, ale měly by eliminovat, nebo alespoň snížit nevýhody otevřených výkonů. Na druhé straně je třeba uvést jejich nevýhody, které vidíme v používání speciálních instrumentů včetně nutnosti ve většině případů pracovat pod fluoroskopem, jehož radiační zátěž během operací určitě není zanedbatelná. Dále nesmíme ani opomenout delší učební křivku. Od 9/2017 jsme na našem pracovišti začali pravidelně využívat tyto miniinvazivní techniky. Mezi nejčastěji prováděné výkony patří miniinvazivní korekce hallux valgus metodou MICA (minimal invasive chevron + akin), ev. MIA (minimal invasive akin). Dále při počínající až mírné artroze MTP kloubu palce provádíme miniinvazivní cheilectomii ze 2 malých incízií po stranách kloubu. V případě rigidního příčného plochonoží využíváme metodu tzv. DMMO (distal miniinvasive metatarsal osteotomy), která je analogická k otevřené osteotomii metatarsů dle Weila, ovšem bez použití osteosyntetického materiálu. Dále používáme metodu MIS pro kladívkovité deformity prstů nebo k ablaci drobných osteofytů. Ve většině případů nepoužíváme sádrovou fixaci. V případě operací na předonoží povolujeme pacientům došlap jen na patu. Pokud se jedná od miniinvazivní osteotomie patní kosti, nepovolujeme došlap po dobu dvou měsíců vůbec.

LONG ARM CHEVRON OSTEOTOMIE I. METATARZU

Zagroba J., Hlubek R.

Ortopedické oddělení Fakultní nemocnice v Ostravě

Ke dnešnímu dni je známo několik stovek operací vbočeného palce. Původně standardní a oblíbené typy operací byly postupně nahrazovány novými a „modernějšími“ postupy. V první dekádě 21. století byla u nás popularizována technika tzv. SCARF osteotomie pocházející z francouzské školy. Pochopením jejich principů a zároveň snahou o eliminaci negativních efektů této operace se postupně vyvinula technika tzv. long arm chevron osteotomie prvního metatarzu. Ta postupně na našem pracovišti zcela vytlačila SCARF osteotomii. Po prvotním optimismu očekávaných slibných výsledků jsme provedli objektivní zhodnocení souboru operovaných pacientů.

Autoři přednesou techniku, její princip, úskalí a výsledky za období, kdy tato technika zaujala pevné místo ve spektru našich výkonů.

M. PERTHES – ČASNÁ VS. POZDNÍ CHIRURGICKÁ LÉČBA

Chládek P.

Ortopedie Vršovice, Praha

Perthesova choroba byla přes polovinu minulého století léčena především redukcí statické zátěže postižené dolní končetiny. Zlom v podobě stanovení „containment“ principu léčby nastal v 60. letech. Tento princip se rozvíjel až do začátku našeho století, ale i přes velký pokrok v léčbě ani tento nevyřešil všechny problémy tohoto onemocnění, které postihuje kyčelní kloub komplexně. Není jednoduchý recept na léčebný úspěch, každé pracoviště tak má svůj „treatment concept“, který je velmi individuální také v případě residuální deformity.

Metodou volby u časně chirurgické léčby je Salterova osteotomie pánve, v jejíž indikaci jsme velkorysí, zejména s ohledem na možný vznik sekundární dysplasie acetabula. Vytvořila-li by nutná korekce acetabulárního fragmentu významnou retroversi acetabula, doplníme přiměřenou korekci na straně jamky proximální femorální osteotomií – varisací. Kombinací Steelovy pánevní osteotomie a varisace jsme zatím nepoužili.

Nezareaguje-li hlavice příznivě na léčbu a vznikne-li sedlovitá hlavice či je-li tato přítomna již od záchytu onemocnění, zvažujeme redukční osteotomii hlavice, zde jsme ale při indikaci velmi rozvášní. Tento rekonstrukční zákrok představuje záchrannou operaci a často je nutné ho doplnit jak výkonem na femuru, tak na pánvi.

Residuální asféricitu hlavice v dospělém věku – Cam lesi, resp. vysoký stav velkého trochanteru pak řešíme standardní osteochondroplastikou hlavice, resp. distalisací trochanteru.

DIAGNOSTICKÉ A LÉČEBNÉ MOŽNOSTI CVA VE FN PLZEŇ

Hořák P., Jiroušek J.
KOTPÚ LF a FN Plzeň

CVA je považováno za jedno z akutních ortopedických postižení. I přesto, že tato jednotka je všeobecně známá, stále její diagnostika pokulhává. V oblasti léčby máme sice k dispozici nové implantáty, avšak indikační kritéria jednotlivých operačních postupů jsou platná již desítky let. Na několika kazuistikách chceme ukázat vývoj i aktuální diagnostické a léčebné možnosti CVA, které na našem pracovišti využíváme.

TERAPIE COXA VARA ADOLESCENTIUM – ZMĚNA PARADIGMATU

Chládek P.¹, Šponer P.², Stančák A.³

¹ Ortopedie Vršovice, Praha

² Ortopedická klinika FNHK, Hradec Králové

³ Ortopedická klinika FNM a 2. LF UK, Praha

Úvod

Skluz hlavice kosti stehenní (dále SCFE) je závažnou kyčelní preartrosou. Léčba této choroby je zatížena množstvím závažných komplikací – chondrolýzou acetabula, degenerací kyčelního kloubu mechanismem Cam a avaskulární nekrózou. Z obavy před poslední jmenovanou komplikací zůstávají extrafokální výkony, které neobnovují normální anatomii kyčelního kloubu (vícerovinné intertrochanterické osteotomie), stále v repertoáru řady pracovišť. Obnovení normální anatomie kyčelního kloubu umožňuje redirekce epifýzy pomocí krčkové osteotomie dle Dunna-Ganze. Zhodnocení těchto operací v našem souboru je pak předmětem této práce.

Materiál a metodika

V letech 2011–2017 byly provedeny femorální krčkové osteotomie dle Dunna Ganze pro SCFE v počtu 23 kyčlí u 22 pacientů. Hodnocena byla u těchto pacientů anamnestická data, stabilita epifýzy, stupeň skluzu, klinický nálezný, výsledné pooperační skóre dle Merle d'Aubigného. Zhodnoceny byly též komplikace, spojené s výkonem.

Výsledky

V našem souboru se avaskulární nekróza epifýzy vyskytla ve 4 případech, chondrolýza ve 2 případech. V 1 případě se vyskytla pseudoartróza.

Závěr

Podaří-li se u akutního skluzu šetrná anatomická reposice trakcí, pak epifyseodesa in situ přináší dlouhodobé dobré výsledky. Ponechaná residuální deformita hlavice však představuje významnou preartrotickou vadu a extrafokální výkony problém pouze oddalují. Řešením je krčková osteotomie dle Dunna- Ganze, která jako jediná umožňuje úplné obnovení normální anatomie kyčelního kloubu.

KOSTNÍ METASTÁZY

Janíček P.

I. ortopedická klinika FN u sv. Anny v Brně

Přehledová přednáška týkající se výskytu kostních metastáz v rámci nádorových onemocnění.

Jsou uváděny klinické příznaky, vyšetření a diagnóza a biomechanické úvahy.

Poté jsou rozebrány principy léčby. Celková léčba zahrnuje chemoterapii, hormonální terapii, aplikaci radionuklidů a terapii bisfosfonáty. Možnostmi lokální terapie jsou pak radioterapie a operační léčba, případně jejich kombinace.

Přednáška podává přehled současných možností léčby kostních metastáz se zdůrazněním na multidisciplinární přístup k pacientům s diseminací nádorového onemocnění.

TMARS, NEJEN PRO REVIZNÍ OPERACE

*Rychnovský J., Chrást B., Burda J.
Ortopedická klinika FN Brno*

TMARS (Trabecular Metal Acetabular Revision Systém) je systém primárně určen pro revizní operace jamky TEP kyčelního kloubu. Defekty acetabula klasifikujeme zavedenou klasifikací Paprosky typ I.–III. včetně pánevní diskontinuity. V některých případech jsou však defekty acetabula přítomny již při primoimplantaci, a tak je možné a výhodné použít augmentaci TMARS i zde.

V našem sdělení prezentujeme kazuistiku několika případů použití augmentace TMARS u revizních i primoimplantačních operací TEP kyčlí. Předkládáme první zkušenosti s těmito implantáty.

HODNOCENÍ TIMINGU PODÁNÍ KYSELINY TRANEXAMOVÉ V PREVENCI POSTOPERAČNÍ HEMORRHAGIE PO ALOPLASTICE KOLENNÍHO KLOUBU: VÝSLEDKY KLINICKÉHO SLEDOVÁNÍ

Holešovský J., Marsal A., Beznoska J.

Oddělení ortopedie a traumatologie, Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a. s.

Kyselina tranexamová (TXA) je syntetické antifibrinolytikum používané již mnoho let ke snížení krevních ztrát v řadě chirurgických či interních oborů. V ortopedii se její efekt využívá zejména u náhrad kolenního a kyčelního kloubu. Nejčastěji se podává systémově a v poslední době nabývá na významu její lokální intraartikulární efekt. Podle řady recentních studií kyselina tranexamová signifikantně redukuje množství krevních ztrát, spotřebu krevních transfuzí a výrazně šetří náklady na hospitalizaci.

Na oddělení ortopedie a traumatologie Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a. s. jsme již v roce 2017 klinickým sledováním prokázali signifikantní efekt kyseliny tranexamové v prevenci postoperační hemoragie po aloplastice kyčelního a kolenního kloubu. Vzhledem k tomu, že mezi dosud publikovanými studiemi neexistuje shoda ohledně timingu podání kyseliny tranexamové při implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu, koncipovali jsme klinické sledování na několika desítkách pacientů zabývajících se dvěma terapeutickými modalitami. První dávka 1 g kyseliny tranexamové intravenózně byla podána buď 20 minut před výkonem, nebo 5 minut před vypuštěním turniketů a současně byla operatérem a asistentem hodnocena míra krvácení na stupnici od 1 do 3, druhá dávka kyseliny tranexamové 1 g intravenózně byla standardně podána 2 hodiny po dokončení výkonu.

18LETÉ ZKUŠENOSTI S ROTAČNÍMI ŠARNÝRY

Hart R., Náhlík D.
Nemocnice Znojmo

Úvod

Stále častěji se setkáváme v klinické praxi s případy, které nelze uspokojivě vyřešit implantací standardní kondylární náhrady. Jde nejčastěji o kolenní klouby s významnou kolaterální nestabilitou. U těchto pacientů jsou indikovány závěsné náhrady, nejlépe rotační. Před téměř dvěma desetiletími nebyl výběr těchto implantátů na našem trhu velký. Vybrali jsme v té době k užití ve složitých případech cementovanou rotační náhradu Endo Model® (W. Link, Hamburg, Německo), kterou vzhledem k velmi dobrým zkušenostem užíváme dosud, a to nejen pro dnes již ve světě téměř 40leté velmi dobré výsledky, ale též pro sympatickou operační techniku nezaloženou jen na resekcích blocích a šablonách.

Materiál a metoda

Od r. 2000 jsme implantovali cementovanou rotační šarnýrovou náhradu u 88 pacientů (92 kolen), z toho v 9 případech šlo o náhradu individuální. Na kontroly dosud dochází 64 pacientů (68 kolen). Indikacemi k implantaci byly: primární gonarthrosa (37), poúrazová gonarthrosa (17), reimplantace (7), paklouby a nekrózy (5), zlomeniny – primární implantace (2).

Výsledky

Z uvedených 68 kolenních kloubů se vyskytly komplikace u 7 pacientů. 3 pacienti si přivodili periprotetickou zlomeninu tibie – jedna zlomenina byla řešena ortézou, jedna osteosyntézou a jedna si vyžádala reimplantaci dlouhým dříkem. U 2 pacientů s enormní nestabilitou došlo k poškození a uvolnění polyethylenového insertu a k oddělení komponent náhrady – jednou byl insert vyměněn a pacientka nosí trvale ortézu a jednou jsme konvertovali náhradu na klasický závěs (při zachování obou integrovaných komponent in situ). U 1 pacienta vznikl 4 roky po implantaci hluboký infekční, který jsme vyřešili explantací a artrodézou. Pouze v 1 případě (po reimplantaci pro velmi nízkou periprotetickou zlomeninu femuru) došlo k uvolnění komponenty (femorální) a stav byl řešen alotransplantací obou kondylů a implantací dlouhého dříku. Radiologické známky uvolnění kolem dříků jsme ve zbývajících případech nepozorovali.

Diskuse

Již na přelomu tisíciletí byly publikovány s cementovanou rotační náhradou Endo Model® 20leté velmi dobré zkušenosti (Zinck a Sellckau: Orthopäde 2000). V r. 2014 publikovali Gehrke a kol. (Bone Joint J) přes 90% přežití těchto náhrad u 141 pacientů minimálně po 13 letech, což se blíží výsledkům standardních náhrad kondylárních.

Závěr

Velmi dobré výsledky nás mají k pokračování užívání tohoto implantátu, který má ambici stát se srdeční záležitostí operatérů „nezávislých“ na nesekcích blocích a šablonách.

SAGITÁLNÍ DYSBALANCE JAKO NÁSLEDEK SELHÁNÍ STABILIZACE BEDERNÍ PÁTEŘE

*Krbec M., Skála-Rosenbaum J., Douša P.
Ortopedicko-traumatologická klinika 3. LF UK a FNKV*

Dlouhé stabilizace bederní páteře jsou indikovány jak u degenerativních, tak u potraumatických nestabilit. Zkušenost ukazuje, že řada operovaných pacientů je zatížena ztrátou sagitální rovnováhy na podkladě zmenšení bederní lordózy, která není kompenzovatelná rozsahem pohybu zbytku volné páteře a pelvifemorálním nastavením. To vede v konečné fázi k doslovné invalidizaci pacienta, který není schopen chůze pro tendenci k vynucenému předklonu trupu. Potvrzuje se nutnost věnovat pozornost individuálním lumbopelvickým parametrům a jejich vlivu na kompenzaci sagitálního profilu postury. Z jejich zhodnocení je nezbytné vycházet při plánování delší bederní fúze. U traumatických pacientů je to obtížné obvykle pro nemožnost zhotovení snímku ve stoje ve vzpřímené poloze. Plánování dostatečné bederní lordózy je esenciální. Pacienti, u kterých je diagnostikována porucha sagitální rovnováhy po stabilizaci bederní páteře, jsou indikováni ke korekční osteotomii páteře. Jde o technicky náročný operační výkon v terénu již dříve stabilizované páteře. V tomto sdělení uvádíme krátkodobé zkušenosti s PSO osteotomií na souboru pacientů našeho pracoviště.

ZLOMENINY LUMBÁLNÍ PÁTEŘE A3 (BURST) ŘEŠENÉ REPOZICÍ NA ZADNÍ INSTRUMENTACI A KYFOPLASTIKOU

Hart R., Náhlík D.
Nemocnice Znojmo

Úvod

U zlomenin lumbální páteře je dnes odklon od předních výkonů. U zlomenin typu A3, tedy stabilních, jsou klinické výsledky při užití zadní instrumentace ve střednědobém sledování stejné jako při konzervativním postupu. Problémem zůstává při dlouhodobém sledování deformita (kyfotizace) páteře a vývoj spondylosy v přilehlých segmentech. Ligamentotaxí lze po transpedikulární instrumentaci obnovit tvar těla obratle. Vzniklý prostor v jeho těle je možné následně vyplnit kyfoplastikou, a to bez rizika úniku cementu do páteřního kanálu prolomenou zadní hranou. Kyfoplastika (či vertebroplastika) sama o sobě významně redukuje bolesti pacienta. Podle stupně poškození krycích plotének obratlů, a tedy i disků, provádíme v jedné době posterolaterální (PL) fúzi jednoho či obou přilehlých segmentů jako prevenci následných potíží způsobených rozvojem spondylosy.

Materiál a metoda

V letech 2013 – 2015 bylo prospektivně zařazeno do studie ošetření touto technikou 18 pacientů (8 žen a 10 mužů) se zlomeninou A3 (prokázanou na CT) v průměrném věku 60,5 let (31–76 let). PL fúze byla doplněna ve 13 případech. U pacientů bez PL fúze byla indikována extrakce zadní instrumentace po 18 měsících. Při radiologickém hodnocení ve stoje byla sledována výška obratlového těla a stupeň jeho kyfotizace. Klinicky bylo vyhodnocováno VAS skóre a Oswestry skóre. Průměrná doba sledování byla 35 měsíců, minimálně však 18 měsíců.

Výsledky

Ve skupině s PL fúzí a ponechanou zadní instrumentací (13 případů) byla před operací průměrně výška přední hrany obratle 12,3 mm a kyfosa 24,2°, po operaci 23,6 mm a 5,1° a v době poslední kontroly 23,0 mm a 6,1°. Průměrná ztráta korekce činila na výšce 3% a na kyfose 1° (16 %). Ve skupině bez PL fúze (5 případů) byla před operací průměrně přední výška obratle 10,4 mm a kyfosa 24,8°, po operaci 20,8 mm a 6,4° a po extrakci instrumentace v době poslední kontroly 19,1 mm a 8,0°. Průměrná ztráta korekce činila na výšce 9% a na kyfose 1,6° (20 %). V době poslední kontroly bylo průměrně VAS skóre 2 body a Oswestry skóre 26,6 %.

Diskuze

Dle publikovaných studií bývá konzervativní léčba zlomenin A3 zatížena kyfotizací průměrně 25°. Výše popsaným způsobem ošetření lze tíži deformity redukovat na ¼, a vyhnout se navíc rozvoji spondylosy.

Závěr

Z námi vyhodnocených údajů vyplývá, že popsaná technika výrazně zmenšuje riziko rozvoje deformity postiženého obratle. Další sledování bude nutné k vyslovení závěrů stran dlouhodobých klinických výsledků.

DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY OPERAČNÍ TERAPIE ÚRAZŮ KRČNÍ PÁTEŘE – PŘEDNÍ, ZADNÍ, KOMBINOVANÝ PŘÍSTUP

Ženčica P., Cienciala J., Chaloupka R., Němec F.
Ortopedická klinika FN Brno

Úvod

Páteřní úrazy se vyskytují v rozmezí cca 3%–6% všech úrazů. Jsou často součástí polytraumat. Poranění krční (C) páteře zahrnují cca 25%, torakolumbální (T-L) oblast zbylých 75%. V C páteři jsou nejčastěji poraněné obratle C5, C6. Přibližně 20% všech úrazů je spojeno s poškozením páteřní míchy nebo nervových kořenů s různým stupněm poškození. Nejčastější příčinou poranění jsou pády z výšek (45%) a dopravní úrazy (45%), zbytek připadá na sportovní a jiné úrazy.

Materiál, metoda

V letech 2008–2011 bylo na naší klinice ošetřeno celkem 142 pacientů s úrazem C páteře. Operačně bylo léčeno 104 pacientů (69 žen, 35 mužů), průměrný věk byl 42,7 (16–78) roků. 28 pacientů mělo poranění C páteře v rámci polytraumatu. Pacienti byli přijati cestou urgentního příjmu (UP) v rámci traumacentra nebo přímo na Ortopedickou kliniku. Po přijetí na UP byli pacienti vyšetřeni dle trauma protokolu ATLS s klinickým a radiologickým vyšetřením (MDCT, MRI). Při diagnóze nestabilní zlomeniny nebo neurologické symptomatologii byli pacienti převezeni v co nejkratší době na operační sál. V případě polytraumat navazovala operace páteře na život zachraňující a stabilizující výkony. Pacienti byli doléčeni v molitanovém nebo Philadelphia límci, při kombinaci se zlomeninami T+L páteře v Jewettově ortéze s nástavcem. Sledovali jsme dobu hospitalizace, mechanismus úrazu, typ zlomeniny dle AO klasifikace, neurologický nálezu dle ASIA skóre, typ ošetření resp. operace, délku operace a krevní ztráty, druh fixace, časná a pozdní komplikace, reoperace, komorbidita, přidružená poranění, dobu zhojení a výsledný stav.

Výsledky

29 pacientů mělo poraněno O-C (C0-C2) přechod, 73 pacientů utrpělo poranění C3-C7, jeden pacient utrpěl kontuzi míchy v kombinaci s kraniocerebrálním traumatem, jeden pacient komoci míchy při stenóze C páteře. Nejčastěji poraněným obratlem byl C-6 (21) (22%). Přední/zadní/kombinovaný výkon byl indikován u 52/41/11 pacientů. Průměrný operační čas/krevní ztráta/doba sledování/doba zhojení byly 176 min/1065 ml/25 (1–120) měsíců/7,5 měsíců. Průměrný interval úraz–operace byl 5 (0–85) dnů v závislosti na celkovém stavu pacienta a intervalu přijetí pacientů léčených extramurálně do FN Brno. Ke zlepšení neurologického nálezu došlo u 30 pacientů. Neurologický nálezu typu A/B/C/D/E-před op./po op./poslední kontrola mělo 27/5/5/12/47 – 21/10/5/10/53 – 13/8/5/6/63.

Závěr

Zlomeniny páteře patří mezi závažná poranění. V případě poškození míchy nebo nervových kořenů zpravidla zásadně změň život postiženého. Časná chirurgická dekomprese kortikospinálních traktů do 24 hod je zásadní pro normalizaci metabolických pochodů motoneuronů ke zlepšení klinických výsledků. Proto ošetřování těchto úrazů patří na traumacentra nebo na specializovaná pracoviště s možností mezioborové spolupráce.

ŘEŠENÍ DYSPLASIE JAMKY – NÁŠ SOUČASNÝ PŘÍSTUP

Chládek P.

Ortopedie Vršovice, Praha

Úvod

Acetabulární dysplasie je vada, kterou počínaje batolecím věkem nelze konzervativně léčit, omezení statické a dynamické zátěže má na rozdíl od femoroacetabulárního impingementu velmi omezený efekt. Otázkou, na kterou si jednotlivá pracoviště odpovídají mnohdy velmi rozdílně, je, kdy chirurgicky zasáhnout, jakou metodu použít a někdy také zda vůbec operovat.

Materiál a metoda

Naše zkušenost s acetabuloplastikou je založená na souboru pacientů operovaných pro VDK v letech 1988 až 2017, kdy jsme acetabuloplastiku provedli jako samostatný výkon pro residuální dysplasii celkem 42krát, jako součást reposiční operace pak 186krát. Na druhé straně Ganzovu periacetabulární osteotomii jsme provedli v letech 2005 až 2017 84krát.

Diskuse a závěr

Za metodu volby v dětském věku považujeme lateromediální acetabuloplastiku Degova typu – zde jsme v indikaci velkorysí, zejména byla-li kyčel otevřeně reponována, a lze tedy předpokládat poruchu germinativní zóny acetabula. Salterovu osteotomii indikujeme výjimečně, a to většinou jen tehdy, je-li přítomna osteochondropatie hlavičky. Ve školním věku až do rané adolescence jsme naopak s indikací k zastřešující operaci velmi zdrženliví. Řešení Salterovou, resp. Steelevou osteotomií by při větší laterální korekci přineslo poruchu verze acetabula, proto nevyřešili-li jsme dysplasii jamky v předškolním věku, snažíme se řešení odložit na období skeletální zralosti, kdy indikujeme Ganzovu periacetabulární osteotomii.

KONEC PÁNEVNÍ JAKO RIZIKOVÝ FAKTOR KYČELNÍ DYSPLÁZIE

Zídka M.^{1,2}, Džupa V.²

¹ CLPA – Mediterra Praha

² Ortopedicko-traumatologická klinika 3. LF UK Praha

Cílem prezentace je zhodnocení aspektů porodu (resp. prenatalní polohy) „koncelem pánevním“ pro diagnostiku a léčbu VDK ve vlastním souboru dětí, zachycených v systému trojího síta a sledovaných dále sonograficky při léčbě.

Prenatální poloha plodu „koncelem pánevním“ je tradičně zmiňována jako rizikový faktor kyčelní dysplázie. Analýzou dat vlastního léčeného souboru dětí hodnotíme frekvenci nálezů této polohy v souvislosti s výskytem v populaci, dále retrospektivně hodnotíme tíži postižení, průběh léčby a i odpověď na léčbu v sledovaném souboru. Ze získaných dat prezentujeme aspekty, které jsou v naší skupině dětí s kyčelní dysplázií narozených „koncelem pánevním“ specifické.

TERAPIE PORANĚNÍ PŘEDNÍHO ZKŘÍŽENÉHO VAZU U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ – NAŠE ZKUŠENOSTI

*Kmošťák P., Zídka M., Novák P., Váchal J.
C.L.P.A. Mediterra s. r. o.*

V letech 2014–2017 jsme na našem pracovišti provedli celkem 913 rekonstrukcí předního zkříženého vazy. Z tohoto počtu bylo 64 plastik PZV (6,4%) provedeno u pacientů v adolescentním věku. Věk v době úrazu se pohyboval v rozmezí 14–18 let.

V souboru převažovali prakticky dvojnásobně chlapci. Standardně bylo provedeno klinické vyšetření, RTG snímky, u většiny vyšetření NMR. U všech pacientů byly zřejmé známky klinické přední nestability, subjektivně všichni udávali opakovaně „giwing way“ fenomény. Rozhodující pro indikaci k rekonstrukci PZV byly zacházející fýzy na rtg snímcích. U všech pacientů jsme provedli rekonstrukci PZV s použitím autologního BTB-štěpu.

Ve sdělení prezentujeme časný výsledky rekonstrukce PZV a naši taktiku léčby tohoto poranění u uvedené skupiny pacientů.

NÁHRADA ANTEROLATERÁLNÍHO LIGAMENTA KOMBINOVANÁ S NÁHRADOU PŘEDNÍHO ZKŘÍŽENÉHO VAZU KOLENNÍHO KLOUBU: „OVERTREATMENT“, NEBO NUTNOST?

Proček T., Vicha J., Kučera R.

Ortopedická klinika, Fakultní nemocnice v Hradci Králové

Recentní anatomické a biomechanické studie poukazují na to, že anterolaterální ligamentum (ALL) má zásadní vliv na rotační stabilitu kolenního kloubu. Obzvláště v případech spojených s poraněním předního zkříženého vazy (LCA) má dysfunkce ALL význam právě na rotační nestabilitu. Náhradu ALL jsme začali provádět na základě pozorování, že zhruba u 20% pacientů po izolované náhradě LCA jsme pozorovali reziduální rotační instabilitu, která byla u některých pacientů příčinou dalšího úrazu a selhání náhrady LCA. Na základě literárních údajů, kdy během posledních pěti let sledujeme nárůst zájmu o kombinovanou náhradu ALL a LCA, jsme se rozhodli zavést tuto techniku také na naše pracoviště. V našem souboru jsme hodnotili 2 skupiny pacientů. V první skupině bylo 8 pacientů, u kterých byla provedena náhrada LCA technikou BTB kombinovaná s náhradou ALL (šlacha m. gracilis). Druhou skupinu tvořili 4 pacienti, kde byla provedena náhrada LCA pomocí šlachy m. semitendinosus a náhrada ALL pomocí štěpu z m. gracilis (všechny štěpy ve sledovaném souboru byly autologní). Minimální follow-up byl 6 měsíců. Na základě klinického pozorování můžeme konstatovat, že kombinovaná náhrada LCA a ALL u správně indikovaných pacientů má signifikantní vliv na výslednou stabilitu kolenního kloubu a snižuje riziko ruptury náhrady LCA.

PREDIKCE RIZIKA REVIZNÍCH OPERACÍ PO TEP KOLENNÍHO KLOUBU

Gallo J.¹, Lošťák J.¹, Kriegová E.², Radvanský M.³, Kudělka M.³

¹ Ortopedická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

² Ústav imunologie Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

³ Katedra informatiky Fakulty elektrotechniky a informatiky Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava

TEP kolenního kloubu je etablovanou ortopedickou operací. Počty operací celosvětově narůstají a s tím se pojí i nárůst reoperací. To má dopad na pacienty, nemocnice i pojišťovny. Proto je důležité hodnotit pooperační průběh a analyzovat příčiny jeho komplikací. V této studii jsme se zaměřili na analýzu časných reoperací TEP kolena.

Pacienti a metodika

K dispozici jsme měli údaje o 1 192 implantacích TEP kolena (10/2010 – 4/2017). Sledovali jsme předoperační, perioperační a pooperační znaky. K poslední kontrole bylo reoperováno 113 pacientů (5,7 %). Nejčastějším důvodem reoperace byly infekce (57; 50 %), následované reoperacemi z důvodu funkčních poruch (27; 24 %). K vyhodnocení jsme použili jednak klasickou statistiku, jednak vizualizaci dat o pacientech pomocí multivariantských datových sítí.

Výsledky

- 1) Ženy mají jednoznačně nižší riziko časných reoperací ve srovnání s muži (4,4 % vs. 7,8 %).
- 2) S délkou čekání na primární operaci se zvyšuje pravděpodobnost časné reoperace.
- 3) K reoperaci byli častěji indikováni muži s vysokým BMI, kuřáci, s komorbiditami a nějakou pooperační komplikací (velký hematoma, sekrece z rány apod.). Další rizikovou skupinu tvořili muži kuřáci a diabetici s hypertenzí.

Závěr

Vizualizace dat o pacientech pomocí multivariantských datových sítí nabízí zajímavou možnost, jak určit podobnost pacientů na základě jejich znaků. Pomocí této metodiky jsme určili pacienty nejsilněji asociované s časnou reoperací po implantaci TEP kolena.

Poděkování

Studie byla podpořena z prostředků grantu MZ ČR NV16-31852.

UVOLNĚNÍ TEP KOLENNÍHO KLOUBU – JE MOŽNÁ JEDNODOBÁ REIMPLANTACE?

Káňa J.¹, Walder P.²

¹ *Nemocnice Nový Jičín*

² *FN Ostrava*

V naší práci hodnotíme soubor pacientů s reimplantací TEP kolenního kloubu, u kterých byla provedena jednodobá reimplantace, a na příkladech ukazujeme, že jednodobá reimplantace u TEP kolenního kloubu je možná výhradně u pacientů s mechanickým selháním TEP (uvolnění, opotřebení malalignment). Při sebemenším podezření na chronický infekční volí autoři reimplantaci dvoudobou, kde jsou dlouhodobé výsledky výrazně lepší a výrazně převyšují dyskomfort pacient spojený s obdobím mezi extrakcí a reimplantací. Domníváme se, že nesprávně indikovaná jednodobá reimplantace u mitigovaného infektu zhorší vyhlídky na budoucí sanaci infektu.

Práce vychází ze souboru pacientů FN Ostrava a ortopedie Nový Jičín.

KOMPLIKACE PO REVIZNÍCH OPERACÍCH TEP KOLENA

Louda J., Kubát P.

Ortopedicko-traumatologické odd., Nemocnice Havlíčkův Brod

Úvod

Cílem naší práce bylo vyjádřit četnost komplikací po revizních operacích totální náhrady kolenního kloubu a srovnat je s četností komplikací po primoimplantacích. Zaměřili jsme se na revize z důvodů aseptického uvolnění a z důvodu hlubokého infektu protězy.

Materiál a metodika

V našem souboru jsme v období leden 2007 až prosinec 2016 sledovali 50 pacientů reoperovaných pro aseptické uvolnění a 26 pacientů pro hluboký infek. Do statistiky jsme započítali jen komplikace, které vedly k provedení další reoperace. Celkem 15 pacientů podstoupilo primoimplantaci na jiném pracovišti. Výsledky jsme porovnali s četností reoperací po primárech TEP, kterých jsme provedli v daném období 2 436.

Výsledky

Četnost všech komplikací vyžadujících reoperaci byla po primoimplantacích 3,9%, z toho ve 2,1% došlo k aseptickému uvolnění a v 1,1% k infektu. Nutnost dalšího operačního výkonu po reoperaci pro aseptické uvolnění byla ve 12%, u reoperací pro infektu ve 26,9%. V obou skupinách byl nejčastějším důvodem reoperace infektu.

Závěr

Četnost komplikací po revizních operacích TEP je signifikantně vyšší ve srovnání s primoimplantacemi, především u hlubokého infektu. Nejčastěji nastane selhání revizní TEP z důvodu infektu.

TEP KYČLE Z PŘEDNÍHO PŘÍSTUPU – VÝSKYT KOMPLIKACÍ V NAŠEM SOUBORU

*Chládek P., Frýdl J., Rejda O.
Ortopedie Vršovice, Praha*

Úvod

Komplikaci můžeme definovat jako jakoukoli odchylku z normálního pooperačního průběhu, která k operaci nepatří, vyžaduje další léčbu a má potenciál prodloužit morbiditu spojenou s výkonem. Výskyt a rozbor komplikací v našem souboru TEP kyčle z předního přístupu je předmětem našeho sdělení.

Materiál a metoda

Od října 2015 do února 2018 jsme na oddělení provedli 482 primoimplatací TEP kyčelního kloubu, z toho 392 pomocí předního přístupu (81,3 %). Implantovali jsme výlučně endoprotézy fy LIMA – jamky v pořadí četnosti Delta PF, TT a FINS, dříky v pořadí četnosti ColloMis, SL, Minima a Logica cement.

Výsledky

V uvedeném souboru jsme nezaznamenali luxaci TEP. Měli jsme 2 hluboké infekty (0,5 %), oba u dlouhodobě imunologicky kompromitovaných pacientů, 3krát poruchu raného hojení s nutnou resuturou rány (0,8 %), 2krát výskyt bul po desinfekci operačního pole. Pooperačně jsme neměli komplikaci na acetabulární straně, na femorální 2krát (0,5 %) – 1krát faux route, řešený bezprostřední konverzí z ColloMis na SL, 1krát infrakce obvodu krčku, řešená bezprostřední konverzí z ColloMis na Minima. Pooperačně došlo 2krát k sinkingu dříku (0,5 %); ve všech případech nemělo vliv na konečný výsledek léčby. V našem souboru jsme nezaznamenali mechanické selhání – aseptické uvolnění TEP.

Závěr

Prezentované výsledky považujeme za velmi příznivé, nepochybným limitem studie je krátká doba sledování.

BIOMECHANIKA MODIFIKOVANÝCH TRANSILIAKÁLNÍCH VNITŘNÍCH FIXÁTORŮ: ANALÝZA DAT Z EXTENZOMETRIE

Salášek M.^{1,2}, Lobovský L.², Hartlová J.², Krystek J.², Pavelka T.¹, Tupý R.³, Křen J.², Weisová D.^{1,2}, Zeman J.¹

¹ *Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN Plzeň*

² *NTIS (Nové technologie pro informační společnost) ZČU v Plzni*

³ *Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň*

Východisko

Vertikálně nestabilní transforaminální sakrální zlomeniny mohou být stabilizovány několika typy transiliakálních vnitřních fixátorů (TIFI): klasickým (TIFI-C), supraacetabulárním (TIFI-A) a dvojitým (DTIFI).

Metodika

Pro studii byly použity plastové modely ze solidní pěny. Nejprve byla stanovena tuhost intaktního modelu. Posléze byla vytvořena pravostranná transforaminální zlomenina, která byla postupně fixována TIFI-C, TIFI-A a DTIFI (pro každý model 1 fixátor). Pohyb a deformace zadního segmentu byly měřeny pomocí přímé extenzometrie. Zátěž byla aplikována do oblasti báze kosti křížové. Dislokace sakrální báze byla použita pro vyhodnocení tuhosti modelu. Všechna měření byla opakována 10krát. Poměr tuhosti (poměr tuhosti modelu s fixátorem a tuhosti intaktního modelu) byl počítán pro vzájemné srovnání. Získaná data byla analyzována pomocí ANOVA testu s post hoc komparací s Bonferroniho korekcí.

Výsledky

Průměrný poměr tuhosti (± 1 s) byl $0,638 \pm 0,005$ u TIFI-C, $0,722 \pm 0,014$ u TIFI-A a $0,720 \pm 0,008$ u DTIFI. Dvojitý a supraacetabulární transiliakální vnitřní fixátor byly superiorní vůči klasickému TIFI ($p < 0,0001$), poměry DTIFI a TIFI-A byly statisticky ekvivalentní ($p = 1,0000$).

Závěr

Modifikované transiliakální vnitřní fixátory mají významně vyšší tuhost než klasický TIFI v případě lineárních nekominutivních transforaminálních zlomenin.

SEPTICKÁ KOXITIDA U DOSPĚLÝCH

*Judl T., Landor I., Jakubička J., Popelka S. jr., Jahoda D.
I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha*

Septická koxitida vzniká nejčastěji zanesením bakterie krevní cestou, typicky z kožního poranění či z jiného fokusu infekce. Méně časté je proniknutí infekce poraněním penetrujícím přímo kloub, rozšířením osteomyelitidy intraartikulárně či iatrogeně při intraartikulární injekci.

Nejdůležitějším diagnostickým postupem je punkce kloubní a vyšetření punktátu jak mikrobiologické, tak cytologické. V rozboru krve nalézáme leukocytózu pouze v polovině případů. Sedimentace erytrocytů a CRP jsou citlivějšími indikátory infekce a dobře slouží k monitorování úspěšnosti léčby. Hemokultury jsou pozitivní v 50% případů, ale jsou důležité, když je mikrobiologické vyšetření punktátu negativní. V poslední době se k diagnostice septických koxitid využívá také hodnocení alfa-defensinu a pH.

V léčbě provedeme evakuační punkci. Aplikujeme intravenózně širokospektrá antibiotika (nečekáme na výsledek kultivace). Ty později zaměníme dle citlivosti. Intravenózně podáváme antibiotika 1 až 2 týdny a dále perorálně ještě 3 až 4 týdny. Odstranění hnisavého exudátu je nezbytné. Snížíme tím nitrokloubní tlak, množství bakterií a antigenů v kloubu a omezíme také poškození chrupavky. Provést ho můžeme jednak evakuační punkcí, artroskopií, či otevřenou artrotomií. Při operaci užíváme pulzní tlakovou laváž a poté buď zavádíme průplachovou drenáž, či lokální nosič antibiotik. V případech těžké infekce či chronickém průběhu provádíme dvoudobou primoimplantaci za užití spaceru. Postupujeme jako při standardní resekční artroplastice, ale po resekcí hlavice v krčku aplikujeme cementový spacer. Antibiotika pak můžeme přidat i do cementu fixující spacer. Po době nutné ke zhojení infekce a měkkých tkání – tedy nejméně 6 týdnech v případě uspokojivého CRP pak implantujeme kloubní náhradu.

ANTIBIOTICKÁ PROFYLAXE V ORTOPEDII: ČASOVÁNÍ, TYP ANTIBIOTIK A DOBA PODÁVÁNÍ

Kocanda J.¹, Hanslianová M.², Repko M.³, Filipovič M.³

¹ Fakultní nemocnice Brno

² Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotické středisko FN Brno

³ Ortopedická klinika FN Brno

Cíl

Poskytnout vzdělávací nástroj založený na důkazech, který pomáhá ortopedům a spondylochirurgům v prevenci infekce v místě chirurgického zákroku. Cílem doporučených pokynů je pomoc při poskytování optimální, účinné léčby a racionalizace užití antibiotik při ortopedických výkonech s následným prospektivním sledováním souborů pacientů v letech 2018–2023 a evaluací možných pooperačních infekcí na základě studovaných dat.

Úvod

Revize klinického návodu pro antibiotickou terapii pro ortopedické a spinální výkony je reflexí doporučených postupů posledních let a současně chceme do následujících pěti let zhodnotit výsledky z našeho pracoviště a poskytnout klíčové informace v použití antibiotické profylaxi na základě prospektivního sledování souborů pacientů. Podkladem tohoto návodu bylo studium klinické literatury a doporučení antibiotického střediska pracoviště Fakultní nemocnice Brno. Cílem je doporučit optimální a účinnou léčbu k prevenci pooperačních infekcí. V tuto chvíli se průměr pooperačních infekcí na našem pracovišti pohybuje pod 2 %. Neexistuje absolutní shoda stran optimálního profylaktického antibiotického režimu při ortopedických výkonech. Shoda panuje v použití systémové antibiotické terapie, ale literárně však najdeme rozdíly v typu antibiotika a trvání profylaxe.

Metoda

Zavedení inovovaných jednotných postupů na našem pracovišti povede k evaluaci souborů z předchozích let, zda perioperační antibiotická profylaxe s více dávkami po operaci je účinnější než jedna předoperační dávka následovaná jednou pooperační dávkou v prevenci infekce chirurgických ran u pacientů podstupujících operační léčbu. V posledních letech se vyskytlo několik relevantních studií, které však ve srovnání s profylaxí s více dávkami antibiotik neposkytly a nedoložily statisticky signifikantní rozdíl, avšak celkově antibiotická profylaxe s více dávkami do 24 h po operaci vychází o málo účinnější (RR = 0,3, 95% interval spolehlivosti (CI): 0,07–1,25) než jednorázová pooperační dávka a celkově snižuje riziko hluboké infekce (poměr rizika: 0,13, 95% CI: 0,02–0,99).

Závěr

Klinická směrnice zaměřená na použití antibiotické profylaxe v ortopedii na našem pracovišti byla vytvořena po studiu poslední literatury, konzultacích vedení antibiotického střediska FN Brno a vlastních zkušenostech. Předpokládáme, že tento nástroj povede k racionalizaci užití antibiotické profylaxe jak v dětské, tak dospělé populaci pacientů. Soubor přikládáme.

ANTIBIOTICKÁ PROFYLAXE V ORTOPEDII

Prokeš L.¹, Ryšková L.²

¹ Ortopedická klinika, FN Hradec Králové

² Ústav klinické mikrobiologie, FN Hradec Králové

Profylaxe infekce v místě chirurgického výkonu je zásadní otázkou v řadě chirurgických oborů. Je prokázáno, že podstatná část infekcí kolem implantovaných materiálů i přes veškerá preventivní opatření patří do skupiny infekcí chirurgických ran (Surgical Site Infection – SSI), kde je příčinný vztah mezi mikroorganismy zavlečenými k implantátu přes operační ránu s následným rozvojem infekce.

Proto je preventivní podávání antibiotik důležitým profylaktickým faktorem, který zabraňuje rozvoji infekce spolu s imunitním systémem pacienta při kontaminaci operační rány. Autoři ve své přednášce na základě studií a vlastních zkušeností za spolupráce s ATB centrem doporučují postup s preventivním podáváním antibiotik u běžných (čistých) ortopedických výkonů bez implantace kovového materiálu, u výkonů s použitím materiálu, u aloplastik (primoimplantace, revizní výkony vč. reimplantace), u operace fraktury kyčle. Je kladen důraz na volbu ATB vzhledem k nejčastějším patogenům, celkovou dobu profylaxe u jednotlivých typů výkonů, dávkování s cílem dosažení dostatečné koncentrace ATB ve tkáních po dobu operace, bezpečnost léku, ekonomickou náročnost.

PERITENDINITIS ACHILLEI – LÉČBA PREPARÁTEM MD GUNA

Medek V.

Poliklinika III, Hradec Králové

Autor referuje o 11 případech pacientů s dg. Peritendinitis Achillei, u kterých proběhla klasická léčba této diagnózy fyzikální terapií, klidem, achillární bandáží, ale u kterých potíže po této léčbě přetrvávaly, a proto byla aplikována léčba kolagenním preparátem MD Guna. U všech pacientů došlo ke zlepšení až zklidnění potíží, žádný z nich nemusel podstoupit operační léčbu. Presentovány jsou tři kazuistiky.

NOVÉ METODY V HOJENÍ RAN: ZKUŠENOSTI S POUŽITÍM CHIRURGICKÉHO KRYTÍ RAN SE STŘÍBREM STOPBAC

Trč T.

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole

Úvod

Následky rizika infekce v ráně. Využití nanotechnologií pro hojení ran. Uplatnění stříbrného krytí pro zabránění infekce rány, proti kontaminaci rány, k podpoření rychlého zhojení. Vysvětlení antibakteriálního a antimykotického účinku. Shrnutí dostupného krytí ran se stříbrem v České republice. Představení testovaného krytí ran – náplastí StopBac – charakteristika, výzkum Technické univerzity Liberec, výhody a nevýhody, indikace, portfolio.

Potenciál použití u pacientů s diabetes mellitus, ischemická choroba dolních končetin, MRSA, dialyzovaní, heparinizovaní, dlouhodobé nehojící se rány s nejistým efektem zhojení, dekubity a bércové vředy

Metody, výsledky

Zkušenosti s použitím krytí Stopbac u ortopedických pacientů ortopedická klinika 2. LF UK. Náplasti byly použity u:

1. Pooperační rány – celkem 25 pacientů.
 - vždy zhojeny per primam, bez známek infektu či zpomaleného hojení.
2. Potraumaticky trzně zhmžděné rány i infikované – 15 pacientů (2 infikované s hnisavou sekrecí)
 - převazy po 2 dnech, výrazné změny v hojení – rány suché, s dobrou tvorbou eschar, bez sekrece,
 - indikované rány po 2 převazech rovněž suché bez známek infektu.

Nikdy nebyla zaznamenána alergická reakce či zánětlivá reakce v okolí.

Kontraindikace použití v našem malém souboru nebyly nalezeny. Pacienti alergičtí na stříbro nebyli ošetřeni.

Závěr

Krytí ran se stříbrem je vhodné pro prevenci komplikací i pro hojení komplikovaných ran, či ran infikovaných. Aktivita antibakteriální je vysoká.

NAŠE ZKUŠENOSTI S KOREKČÍ HALLUX VALGUS LAPIDUSOVOU ARTRODÉZOU V LETECH 2015–2017

Korbel M., Šponer P., Kučera T., Kučera R.

Ortopedická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Artrodéza I. tarzometatarzálního kloubu koriguje vbočený palec na apexu deformity, a proto má ze všech operačních metod největší korekční potenciál. Užíváme ji ke korekci nejtěžších deformit s intermetatarzálním úhlem přesahujícím 15° nebo u deformit spojených s nestabilitou I. tarzometatarzálního kloubu.

Náš soubor od počátku roku 2015 do konce 2017 zahrnuje 33 operací u 30 pacientů. Artrodézu jsme fixovali v 15 případech šrouby, ve 12 případech kombinací šroubů a skob a v 6 případech dlahou. Průměrná korekce intermetatarzálního úhlu (IMA) byla 11,5° a úhlu valgozity palce (HVA) 21,3°. Došlo ke zlepšení AOFAS MTP skóre ze 44,2 bodů na 86,6 bodů. Komplikací jsme zaznamenali v 6 případech (18,2 %). Ve 2 případech se jednalo o prodloužené hojení (6,1 %), ve 2 případech o prominenci šroubu (6,1 %), v jednom případě o recidivu deformity (3 %) a v jednom případě o povrchový infekt (3 %).

Cílem naší práce je zhodnotit výsledky našeho souboru pacientů a zdůraznit přínos této metody při korekci nejtěžších deformit.

KOMPLEXNÍ PŘÍSTUP K ŘEŠENÍ NESTABILITY PATELY

Vícha J., Shaikh H. H., Proček T.

Ortopedická klinika Fakultní nemocnice Hradec Králové

Standardním řešením postraumatické nestability pately je v závislosti na přítomných patologiích proximální nebo i distální realignment. V případě habituálních luxací je často přítomna těžká dysplazie trochley, tzn. její oploštění nebo dokonce laterální konvexita. Snaha o stabilizaci pately proximálním i distálním realignmentem může v tomto terénu vést k hyperpresi v patelofemorálním kloubu nebo k recidivám luxací. Autor považuje remodelaci trochley spolu s náhradou MPFL a eventuálně transferem tuberozity tibie za kauzální řešení těžké dysplazie trochley a demonstruje vývoj operační techniky a 5leté zkušenosti na souboru 30 pacientů.

SOUČASNÉ TRENDY V LÉČBĚ CHONDRÁLNÍCH DEFEKTŮ NOSNÝCH KLOUBŮ

Vališ P.¹, Otaševič T.¹, Rouchal M.¹, Repko M.¹, Šprláková – Puková A.²

¹ Ortopedická klinika FN Brno-Bohunice

² Klinika radiologie a nukleární medicíny FN Brno-Bohunice

Defekty kloubní chrupavky jsou jedním z možných faktorů vedoucí k rozvoji degenerativního onemocnění nosných kloubů, proto je naší snahou tyto defekty včasné diagnostikovat a vhodným způsobem ošetřit. V současnosti je k dispozici několik způsobů ošetření poškozeného kloubního povrchu zahrnující metody stimulující kostní dřeň, použití osteochondrálních štěpů, implantace autologních chondrocytů a umělé preparáty (scaffoldy). O výsledku operace rozhoduje nejen zvolená metoda ošetření, ale také věk pacienta a stupeň poškození kloubu již nastartovaným artrotickým procesem.

Autoři ve svém sdělení na základě dlouhodobých zkušeností s léčbou poškozeného kloubního povrchu stanovují limity použití jednotlivých metod, podložené klinickými výsledky a změnami na magnetické resonanci. Současně také předkládají svá doporučení pro klinickou praxi.

DVOULETÉ VÝSLEDKY VYUŽITÍ ARTROSKOPIE KYČELNÍHO KLOUBU V TERAPII FAI

Kautzner J., Havlas V., Trč T.

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol

Artrioskopie kyčelního kloubu je již standardně využívanou metodou ošetření kyčelního kloubu. Indikační kritéria pro provedení artroskopie kyčelního kloubu však stále nejsou podpořena dlouhodobějšími výsledky na větších souborech pacientů. Na základě hodnocení klinických výsledků ve 2 letech od operace jsme pacienty rozdělili do skupin dle převažující patologie a výsledků. Hodnoceno bylo 203 pacientů (110 žen, 93 mužů), průměrný věk 34 let (17–67 let). Indikací k provedení artroskopie byl femoroacetabulární impingement a s ním spojená patologie kyčelního kloubu. Klinické výsledky byly hodnoceny na základě NAHS skóre a radiologického hodnocení ve 24 měsících od operace. Zároveň byly hodnoceny komplikace léčby. Průměrná hodnota NAHS skóre ve 24 měsících byla 87/100, což je statisticky významné zlepšení oproti předoperačnímu stavu. Přítomnost závažných komplikací byla v 6% případů (12/197). Artrioskopie kyčelního kloubu je dostatečně efektivní a bezpečnou metodou pro ošetření patologie kyčelního kloubu. Pro dosažení dobrých výsledků je však nutné dodržet správná indikační kritéria.

SOUHRNY E-POSTERŮ

KONCENTRACE KOVŮ V KLOUBNÍM VÝPOTKU, PERIPROTETICKÉ TKÁNÍ, RESP. V PERIFERNÍ KRVÍ PACIENTŮ S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU

Hobza M.¹, Kuba M.², Gallo J.1, Milde D.²

¹ *Ortopedická klinika FN Olomouc a Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci*

² *Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů, Katedra analytické chemie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci*

V této prospektivní studii jsme sledovali koncentrace kovů uvolněných z totální endoprotézy kyčelního či kolenního kloubu do kloubního výpotku, krve a periprotetických tkání. Hladiny kovových iontů Ti, V, Nb, Cr, a Mo byly stanoveny pomocí hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem ze vzorků odebraných pacientům při revizi totální endoprotézy kyčle či kolena. Všech 117 pacientů ve sledovaném souboru mělo artikulaci pár kov-polyetylen nebo keramika-polyetylen. Výsledky studie ukázaly, že většina kovů se akumuluje do periprotetických tkání a míra koncentrace kovových částic je pak přímo úměrně závislá na celkové době expozice implantátem. Při hlubším prozkoumání periprotetických tkání je pak patrný významný koncentrační gradient v závislosti na lokální vzdálenosti od implantátu, tedy tkáně těsně naléhající na endoprotézu jsou kovy nejvíce nasyceny a se stoupající vzdáleností od něj koncentrace klesají. Skupina pacientů s asepticky selhávající endoprotézou měla signifikantně vyšší koncentraci kovů ve výpotku a periprotetických tkáních v porovnání se skupinou stabilních implantátů. Naopak hladiny kovů v krevním séru se neukázaly jako efektivní biomarker selhávání endoprotézy.

ROTAČNÍ OSTEOTOMIE V. MTT – INDIKACE, NAŠE ZKUŠENOSTI

Obhlídal M., Uvízl M.

Ortopedická klinika LF UP a FN Olomouc

Řada pacientů vyhledává naše pracoviště pro bolesti nohy v oblasti pátého prstu. Jde zejména o diskomfort v obuvi, při kterém vznikají nepříjemné otlaky v oblasti hlavice V. metatarsu. Většina pacientů uvádí, že tyto potíže již řešili pedikéřskou, případně ambulantní chirurgickou cestou. Mnoho těchto pacientů má však recidivy potíží. Je to dáno kombinovanou deformitou V. paprsku nohy, která je zodpovědná za patologické postavení laterálního komplexu. Jednou z příčin je prominence laterálního kondylu hlavičky V. metatarsu – typ 1. U tohoto typu většinou postačuje prostá ablace kostní prominence. U druhého typu vidíme divergenci V. metatarsu, která je dána jeho hypermobilitou, případně absencí hlubokého ligamenta mezi IV. a V. metatarsem. U třetího typu jde o laterální angulaci těla V. metatarsu – výraznější pronace V. metatarsu. Druhý a třetí typ většinou na našem pracovišti řešíme osteotomií – především tedy rotační subkapitální Weilovou osteotomií. V úvahu připadá i scarf osteotomie, tu ale na naší klinice příliš nepoužíváme. Rotační Weilovu osteotomii provádíme od roku 2009 dodnes. Touto metodou jsme odoperovali 111 pacientů, z toho 90% udává spokojenost s tímto typem výkonu. U zbylých 10% se vyskytly infekční, případně mechanické komplikace zejména z důvodu nedodržování pooperačního režimu a předčasného zatěžování operované končetiny.

APIXABAN V PREVENCI TEN PO ORTOPEDICKÝCH OPERACÍCH

Paračka M.

Městská nemocnice Ostrava

Bez tromboprofylaxe je průměrné riziko fatální plicní embolie u velkých ortopedických operací asi 1 % a průměrné riziko hluboké žilní trombózy 40–60 % (proximální 10–30 %). Riziko vzniku tromboembolické nemoci (TEN) je nejvyšší 2. až 10. pooperační den, ale přetrvává 3 měsíce po operaci. Pro výraznou redukci TEN je doporučována farmakologická prevence. Efektivní profylaxe je spojená s 10–20% výskytem časné, asymptomatické, pouze venograficky potvrzené hluboké žilní trombózy, s 1–2% incidencí symptomatické hluboké žilní trombózy a s 0,1–0,2% výskytem fatální plicní embolie. Apixaban patří mezi nová perorální antikoagulantia (NOAC), je přímý, kompetitivní a vysoce selektivní inhibitor aktivovaného faktoru Xa. Inhibicí faktoru Xa zabraňuje tvorbě trombinu a vzniku trombu. Má rychlý nástup účinku 60 minut, dosahuje maximum plasmatické koncentrace po 30 min. – 3 hodinách a má dlouhý plasmatický poločas 8–14 hodin. V rámci prevence TEN u pacientů po totálních endoprotézách vykazuje srovnatelný či vyšší účinek profylaxe v porovnání se zaužívanými antikoagulanty.

INFEKČNÍ GONITIDA. KDY JE INDIKOVÁNA ASK INTERVENCE A KDY OTEVŘENÁ SYNOVEKTOMIE?

Svoboda M., Smižanský M.

Ortopedická klinika Fakultní nemocnice Olomouc a Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

Infekční gonitida je závažným a relativně častým urgentním stavem v ortopedii vyžadujícím neodkladnou péči. Při neadekvátní léčbě vede k závažným, až život ohrožujícím komplikacím. I vyléčená infekční gonitida má pro kloub a pacienta negativní důsledky. Tato práce si klade za cíl srovnat výhody otevřeného i artoskopického přístupu k řešení tohoto neodkladného stavu a být jakýmsi vodítkem při terapeutickém rozhodování.

ASK i otevřená synovektomie jsou relevantním přístupem k infekční gonitidě, ASK je nadřazená. ASK synovektomie je výhodnější a má lepší výsledky; vyžaduje však větší zkušenosti operátora. Artroskopická laváž je metodou volby u stádií I a II dle Gächtera a ASK totální synovektomie je metodou volby u stádia III. Nejsou data o pacientech ve stádiu IV dle Gächtera. Zůstává tedy doporučení Wirtze indikovat v tomto stádiu otevřenou synovektomii.

GALÉN

NAKLADATELSTVÍ

Na Popelce 3144/10a
150 00 Praha 5

KNIHKUPECTVÍ

Lípová 6, 128 00 Praha 2

INTERNETOVÉ KNIHKUPECTVÍ

www.e-kompas.cz

www.galen.cz

