

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí přátelé,

vítáme Vás na IV. Ostravských angiodnech organizovaných Vítkovickou nemocnicí a.s., člen skupiny AGEL, ve spolupráci s Českou angiologickou společností a Vzdělávacím institutem AGEL. Obdobně jako v minulých letech jsme pro Vás připravili odborné, postgraduální setkání na téma ischemické choroby dolních končetin ve stádiu akutní a kritické končetinové ischemie a komplexní problematiky diabetické nohy s důrazem na mezioborový přístup k diagnostice a léčbě. V tomto roce je program doplněn o aktuální téma „organizace iktové péče“ v České republice a některými v dnešní době často diskutovanými problémy kardiovaskulární medicíny. Tak jako v uplynulých letech bude odborný program doplněn tematicky zaměřenými živými přenosy z katetrizačních sálů s možností interaktivní diskuze s operatéry.

Jako vyzvaní přednášející byli osloveni špičkoví odborníci v oborech angiologie, endovaskulární terapie, cévní chirurgie, podologie, neurologie a kardiologie. Odborný program je doplněn o přednášky specialistů Vaskulárního centra Vítkovické nemocnice s důrazem na vlastní praktické zkušenosti.

Doufáme, že naše společné setkání naplní Vaše představy a že si z Ostravy odnesete mnoho nových poznatků pro svoji každodenní lékařskou praxi.

S pozdravem a přáním příjemně a plodně strávených kongresových dnů za organizační výbor

MUDr. Dušan Kučera, Ph.D.

primář Vaskulárního centra Vítkovické nemocnice a.s.

MUDr. Petr Uhlig

ředitel Vítkovické nemocnice a.s.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

DATUM A MÍSTO KONÁNÍ

18. - 19. 10. 2011

Clarion Congress Hotel Ostrava

Zkrácená 2703, Ostrava – Zábřeh

POŘADATEL

Vítkovická nemocnice a.s., člen skupiny AGEL, Ostrava
ve spolupráci s Českou angiologickou společností ČLS JEP

PŘESEDNA ORGANIZAČNÍHO VÝBORU

MUDr. Dušan Kučera, Ph.D.

primář Vaskulárního centra, Vítkovická nemocnice a.s.

ORGANIZAČNÍ A PROGRAMOVÝ VÝBOR

P. Bartoš D. Maďeříč

P. Bědajánek K. Roztočil

V. Čížek P. Uhlig

J. Chmelo M. Válka

D. Kučera

HLAVNÍ TÉMATA

Diagnostika akutní (ALI) a kritické (CLI) končetinové ischémie

Možnosti chirurgické a endovaskulární terapie ALI a CLI

Konzervativní terapie CLI

Intervence na bércoých tepnách

Komplexní program „diabetická noha“

Program IKTA a problematika karotického postižení

Aktuální varia

OHODNOCENÍ

Vzdělávací akce je pořádána dle stavovského předpisu číslo 16 České lékařské komory (ev. č. akce 27175, č. akreditace: 0004/16/2006).

Pasivní účast: 16 kreditů, aktivní účast: 1) hlavní autor přednášky: 7 kreditů, 2) spoluautor přednášky: 5 kreditů.

Česká asociace sester a Společnost radiologických asistentů České republiky souhlasí s přiznáním kreditních bodů dle vyhlášky č. 321/2008 Sb. (registrační číslo ČAS: ČAS/KK/2265/2011, registrační číslo SRLA: SS87/2011/KH).

Pasivní účast: 8 kreditů, aktivní účast: 1) hlavní autor přednášky: 10 kreditů, 2) spoluautor přednášky: 5 kreditů.

DOPROVODNÝ PROGRAM

18. 10. 2011

Afterparty, Garage Restaurant & Music Club (Martinovská 3262/50, Ostrava – Martinov)
Během večera se můžete těšit na Rock & Roll band Marcela Woodmana, show Vladimíra Hrona a DJ.

Autobusová doprava

Odjezd od Clarion Congress Hotelu Ostrava v 19.30, zpět ve 23.00 a 24.00.
Další možnost dopravy: CITY TAXI OSTRAVA, tel.: 800 290 000

V PŘÍPADĚ NESNÁZÍ NEVÁHEJTE VOLAT NA 606 677 960

PREZENTACE FIREM

Součástí kongresu je výstava odborných firem.

REGISTRAČNÍ HODINY

Pondělí 17. 10. 2011	17.00 – 19.00
Úterý 18. 10. 2011	8.00 – 18.00
Středa 19. 10. 2011	8.30 – 14.00

KONTAKTY

REGISTRACE ÚČASTNÍKŮ

AMCA, spol. s r.o.
Academic and Medical Conference Agency
Vyšehradská 320/40, 128 00 Praha 2
Tel.: +420 221 979 351, Mobil: +420 731 496 060
Fax: +420 221 979 352
E-mail: amca@amca.cz

VÝSTAVA FIREM

PaedDr. Ivana Novosadová
E-mail: ivana.novosadova@nemvitkovice.cz
Tel.: 606 677 960, 595 633 071

- 9.00 – 9.10** Zdravice – zástupce města Ostravy,
zástupce AGEL a.s., ředitel Vítkovické nemocnice a.s.
- 9.10 – 9.30** Organizace Vaskulárního centra v třetím tisíciletí
D. Kučera, Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
- 9.30 – 11.30** **Akutní končetinová ischemie**
Koordinátoři: P. Baláž, M. Chochola, M. Roček, L. Špak, P. Utíkal
1. Klasifikace, etiologie, etiopatogeneze
M. Chochola
II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze
 2. Přístup k léčbě z pohledu endovaskulárního specialisty
L. Špak
Angiologické odd., Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorob, a.s., Košice
 3. Akutní končetinová ischemie – přístup k léčbě z pohledu cévního chirurga
P. Utíkal
II. chirurgická klinika, FN Olomouc
 4. Trombolytická léčba
M. Roček
Klinika zobrazovacích metod UK 2. LF a FN Motol, Praha
 5. Možnosti mechanické rekanalizace
L. Špak
Angiologické odd., Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorob, a.s., Košice
 6. Hybridní léčba
P. Baláž
Klinika transplantační a cévní chirurgie, IKEM, Praha
 7. Compartment syndrom jako projev reperfuze a jeho léčba
R. Dinaj
Cévní chirurgie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
- 11.30 – 12.00** **Živý přenos**
- 12.00 – 13.00** **Oběd**

13.00 – 13.30 Živý přenos

13.30 – 15.15 Kritická končetinová ischemie

Koordinátoři: J. Bulejčík, D. Karetová, P. Vařejka, R. Staffa

8. Klasifikace, etiologie, etiopatogeneze, prognóza
V. Čížek
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
9. Endovaskulární léčba, nové možnosti a technologie
P. Vařejka
II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze
10. Dálání chirurgické tepenné rekonstrukce a jejich výsledky v léčbě chronické kritické končetinové ischemie
R. Staffa, Z. Kříž, J. Buček
II. chirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně
11. Hybridní výkony v léčbě kritické končetinové ischemie
J. Bulejčík
Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec
12. Které pacienty indikujeme ke konzervativní léčbě?
I. Hofírek
I. interní kardiologická klinika FN u sv. Anny v Brně
13. Pohled na transplantaci kmenových buněk a růstových faktorů u nemocných s pokročilou ischemií končetiny při nemožnosti revaskularisace, výsledky studie TAMARIS
D. Karetová, S. Heller, M. Chochola
II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze
14. Endovascular Treatment: Role of Drug Eluting Balloons
S. Bräunlich
Park Hospital Leipzig, Germany

15.15 – 15.45 Živý přenos

15.45 – 16.00 Kávová přestávka

16.00 – 16.30 Živý přenos

16.30 – 18.00 Diabetická noha

Koordinátoři: A. Jirkovská, P. Krawczyk, D. Maděříč, J. Stryja

15. Problematika „diabetické nohy“ v roce 2011 a výhledy do budoucna
*A. Jirkovská, V. Wosková
Centrum diabetologie, IKEM, Praha*
16. Screeningový vyšetřovací program podologické ambulance
*P. Bartoš
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava*
17. Základní diferenciální diagnostika ischemického a neuropatického defektu
*D. Maděříč
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava*
18. Strategie diabetologické péče u pacienta s defektem
*V. Wosková, A. Jirkovská
Centrum diabetologie, IKEM, Praha*
19. Lokální léčba ran v rámci „syndromu diabetické nohy“
*J. Stryja
Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec*
20. Spolupráce protetiky s podologickou ambulancí
*P. Krawczyk
PROTEOR spol. s r.o., Ostrava*

20.00 Afterparty

SESTERSKÁ SEKCE

ÚTERÝ 18. 10. 2011

SÁL GALERIE

9.45 – 11.45 BLOK A

Koordinátoři: V. Čížek, M. Chowanioková, M. Lišaník

Uvítání

D. Kučera

21. PTA – co skrývá tento výkon?
*M. Chowanioková, V. Čížek
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava*

22. Ošetřovatelský proces u pacienta s lokální trombolytickou léčbou
I. Talpová, L. Čenkeiová
Cévní chirurgie JIMP, Nemocnice Na Homolce, Praha
23. Mechanická trombektómia – efektivný spôsob ošetrovania akutných a chronických oklúzi
K. Čáčková, E. Sabolová
Angiologické oddelenie – JIA, Klinika kardiológie, VÚSCH, a.s., Košice
24. Věřit pacientovi jeho potíže se vyplatí
V. Čížek
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
25. Komplexní péče o pacienta na angiologické JIP
M. Kitová, V. Kubicová
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
26. Týmová spolupráce u iktových pacientů se vyplácí
M. Lišaník
Neurologie, Vítkovická nemocnice a.s, Ostrava
27. Ošetřovatelská péče o nemocného po stentu do karotidy
J. Vymětal
Neurologie JIP, Vítkovická nemocnice a.s, Ostrava
28. Karotická endarterectomie
H. Skřivánková
II. chirurgická klinika, FN Olomouc

12.00 – 13.00 Oběd

13.30 – 15.30 BLOK B

Koordinátoři: J. Chmelo, L. Klemsová, J. Hubková

29. Edukace klienta o antikoagulační terapii
L. Hluchníková, K. Trojčínská
Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
30. F-P bypass
A. Heczková, L. Pavladyová
Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec
31. Pooperační péče a možné komplikace u pacientů po operaci F-P bypassu
M. Šimurdová, L. Kriváková
Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

32. Příprava pacienta na roboticky asistovaný výkon
J. Hubková, Z. Němečková
Cévní chirurgie, Nemocnice Na Homolce, Praha
33. Má ještě bypass místo v řešení ischemie dolních končetin?
J. Chmelo
Cévní chirurgie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
34. Triumvirát
Z. Hrabovská, L. Klemsová, R. Petrášová
Kardiovaskulární oddělení, Fakultní nemocnice Ostrava
35. King of Heart, synkopální stavy
Z. Hrabovská
Kardiovaskulární oddělení, Fakultní nemocnice Ostrava
36. Infarkt začíná v posteli
S. Goliszová
Kardiovaskulární oddělení, Fakultní nemocnice Ostrava
37. Vyhodnocení QUIZU
M. Chowanioková, V. Čížek
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

STŘEDA 19. 10. 2011

KONFERENČNÍ SÁL

9.00 – 9.30 **Živý přenos**

9.30 – 11.30 **Program IKTA a problematika karotického postižení**
Koordinátoři: P. Drač, F. Charvát, D. Školoudík, J. Vítek

38. Organizace iktového programu v České republice
D. Školoudík
Neurologická klinika, FN a LF OU, Ostrava
39. Systémová trombolýza v léčbě akutní CMP
D. Václavík
Neurologické odd., Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
40. Možnosti lokální trombolytické a mechanické rekanalizace uzávěrů intrakraniálních tepen
F. Charvát¹, J. Lacman¹, V. Charvátová², R. Havlíček²
¹RDG oddělení, ÚVN Praha
²Neurologické oddělení, ÚVN Praha

41. Duplexní vyšetření karotid – základní screeningová metoda záchytu a sledování karotického postižení
S. Jiráť
II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze
42. Karotický stenting a chirurgická aterectomie z pohledu studie CREST
J. Vitek
Lenox Hill Heart and Vascular Institute of New York, USA
43. Indikace a výsledky karotické aterectomie v centru s převažující chirurgickou léčbou
P. Drač
II. chirurgická klinika, FN Olomouc
44. Karotický stenting symptomatických stenóz – výsledky jednoročního sledování
M. Sližová¹, K. Blejchařová¹, D. Václavík¹, R. Herzig², D. Kučera³, M. Válka³
¹Neurologie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
²Neurologie, Lékařská Fakulta University Palackého, Olomouc
³Angiologie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
45. Který pacient by měl být léčen konzervativně?
D. Kučera
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

11.30 – 11.45 Kávová přestávka

11.45 – 12.15 Živý přenos

12.15– 14.00 Aktuální varia

Koordinátoři: D. Kučera, J. Kvasnička, K. Roztočil, Z. Stárek, D. Stejskal

46. Intervalový trénink a rehabilitační léčba u pacientů s ICHDK
K. Roztočil
Klinika transplantační a cévní chirurgie, IKEM, Praha
47. Multioborová indikační komise a systematické vyšetřování pacientů před cévně – chirurgickými výkony
D. Maděříč
Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
48. Nová antikoagulancia a jejich klinické užití
J. Kvasnička
Centrální hematologické laboratoře a trombotické centrum VFN Praha

49. Současná úskalí protidestičkové léčby
D. Stejskal
Centrum laboratorní medicíny, Nemocnice Prostějov
50. Léčba renovaskulární hypertenze na základě výsledků studie ASTRAL
S. Heller
II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze
51. Renální katetrová sympatektomie
Z. Stárek
I. interní kardioangiologická klinika FN u sv. Anny v Brně
52. Postup řešení AAA na našem pracovišti
M. Peteja¹, R. Dinaj¹, J. Chmelo¹, L. Pavlas¹, D. Kučera²
¹Cévní chirurgie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava
²Centrum vaskulárních intervencí, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

14.00 Závěrečné slovo a zakončení kongresu

D. Kučera

14.05 Oběd

3. AKUTNÍ KONČETINOVÁ ISCHÉMIE – PŘÍSTUP K LÉČBĚ Z POHLEDU CÉVNÍHO CHIRURGA

Petr Utíkal

II. chirurgická klinika cévně transplantační, Fakultní nemocnice a Univerzita Palackého, Olomouc

Přístup cévního chirurga k léčbě akutní končetinové ischémie vychází z jeho oborového zaměření, je aktivní a komplexní. Jeho činnost není omezena jen na provedení vlastní revaskularizace pomocí výkonů klasické cévní chirurgie. Cévní chirurg je klinik. Jako takový provádí **klinickou diagnostiku** ischémie končetiny a podle potřeby indikuje angiografii (MRA, CTA). Jednoznačně mu přísluší stanovení **indikace k výkonu** (revaskularizaci vůbec) a k cévně chirurgickému výkonu. K tomu musí klinický a angiografický nález správně popsat a vyhodnotit. **Výkony klasické cévní chirurgie** využívají techniky/metody – *tromb-embolektomie* (Fogartyho balónkový katétr, klička), *bypass* nebo *interpozice* s využitím nativní (autologní žíla) nebo umělé (dakron, ePTFE) cévní náhrady, *desobliterace – endarterektomie* (přímá, nepřímá kličkou) a *patch plastika* cévy (nativní, umělá záplata). Všechny tyto techniky lze využít /kombinovat i při akutních cévně chirurgických revaskularizačních výkonech na končetinách (horních, dolních), a to tak, abychom odstranili/“obešli“ tepenný uzávěr a zabezpečili základní podmínky cévní rekonstrukce- odpovídající přítokový a výtokový trakt. Výhodou je dnes možnost zavádět Fogartyho katétr pod RTG kontrolou a po vodiči a kontrola výsledku revaskularizace peroperační AG. Revaskularizaci u déle trvající ischémie neváháme doplnit primárně dekompresní *fasciotomií* (otevřená, bérce nebo předloktí). V případech pokročilé ischémie indikujeme, často život zachraňující, primární *amputaci končetiny*.

Akutní končetinová ischémie pro cévního chirurga nekončí revaskularizačním výkonem. Podílí se na specifické bezprostřední **pooperační péči** o nemocného celkově (myonefropatickometabolický syndrom, ovlivnění rheologie, antikoagulace/antiagregace) a reaguje na místní vývoj reaskularizované oblasti (compartment syndrom – sekundární fasciotomie, hyperbaroxie, nekrektomie, amputace).

Při volbě metody léčby akutní ischémie končetiny jsme vedeni snahou o záchranu končetiny, při vyšších (aortálních) uzávěrech snahou o záchranu života, někdy má výkon (končetinu neohrožující ischémie) „jen“ charakter odstranění příčiny pozdějších výkonnostních obtíží. Je vždy snaha volit revaskularizační výkon s vysokou pravděpodobností technické úspěšnosti (záchranu končetiny, života) a současně co nejjednodušší s přijatelným operačním rizikem pro nemocného. Dnes tu možnost máme. Pro správné rozhodnutí se pro příslušnou léčebnou metodu (chirurgická x endovaskulární-angiointervenčně radiologická) je třeba znát technické provedení metod a jejich možnosti, indikační rozmezí, limitace. Jako představitel invazivních, často hemodynamicky náročných, cévně chirurgických výkonů si cévní chirurg více než kdo jiný uvědomuje jaké jsou možnosti a především omezení cévně chirurgické léčby ať z důvodů technických (periferní uzávěr) nebo pro vysoké operační riziko (cévně chirurgický nemocný- polymorbidní). Cévní chirurg

dnes nepracuje sám, je součástí **multioborového centra**, kde úzká spolupráce jednotlivých odborností (cévní chirurg, angiointervenční radiolog, angiolog...) umožní komplexní léčbu akutní končetinové ischémie a tak volbu optimálního výkonu. Výkony klasické cévní chirurgie mají nadále své místo v léčbě akutní končetinové ischémie, a to jak samostatné, tak nově jsou s výhodou součástí **hybridních výkonů** (kombinace léčebných metod).

7. COMPARTMENT SYNDROM JAKO PROJEV REPERFUZE A JEHO LÉČBA

Robert Dinaj

Cévní chirurgie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

Autor popisuje compartment syndrom, jako možný následek úspěšné reperfuze léčby. Poukazuje na důležitost jeho včasné diagnostiky a následné terapie.

10. DISTÁLNÍ CHIRURGICKÉ TEPENNÉ REKONSTRUKCE A JEJICH VÝSLEDKY V LÉČBĚ CHRONICKÉ KRITICKÉ KONČETINOVÉ ISCHÉMIE

Robert Staffa, Zdeněk Kříž, Jan Buček

II. chirurgická klinika, LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Úvod:

Autoři představují soubor 110 pacientů s chronickou kritickou ischémií dolní končetiny, kteří po vyčerpání možností endovaskulární a konzervativní terapie podstoupili v uplynulém desetiletí distální tepennou rekonstrukci pedálními bypassy. Statistickou analýzou vyhodnocují, jak ovlivňuje dlouhodobou průchodnost bypassů diabetes mellitus pacientů, délka bypassu, kompozitní versus nekompozitní stavba bypassu a volba pedální tepny pro distální anastomózu (*arteria dorsalis pedis* versus *arteria plantaris communis*).

Pacienti/metoda:

Soubor tvoří 83 mužů (75,5 %) a 27 žen (24,5 %), průměrného věku $64,0 \pm 10,6$ roků, (rozmezí 21-83 let). 74 (67,3 %) pacientů má diabetes mellitus. 96 pacientů sledovaného souboru (87,3 %) trpělo chronickou kritickou ischémií dolní končetiny s defektem (SVS-ISCVS kategorie 5), devět (8,2 %) mělo klidové bolesti (SVS-ISCVS kategorie 4), u pěti pacientů (4,5 %) šlo o akutní ischémii. Pro bypass byla nejčastěji použita autologní reverzní nebo in-situ *vena saphena magna*. Kompozitní graft byl použit u 13 (11,8 %) pacientů. Podle délky graftu byly bypassy rozděleny na "dlouhé" s proximální anastomózou na *arteria femoralis communis* nebo *arteria femoralis superficialis* (53 pacientů; 48,2 %) a "krátké" grafty s proximální anastomózou na *arteria poplitea* (57 pacientů; 51,8 %). Distální anastomóza byla založena na *arteria dorsalis pedis* (56 pacientů; 50,9 %) nebo *arteria plantaris communis* (54 pacientů; 19,1 %).

Výsledky:

V průběhu sledování (průměr $30 \pm 26,4$ měsíce; rozmezí 1,2 – 91,2 měsíce) byla pozorována

okluze 21 graftů (19,1%). U devíti z nich (7,3%) byla průchodnost obnovena včasnou embol/trombektomií nebo trombolýzou. Žádný pacient nezemřel během operačního výkonu, 30-denní mortalita byla 1,8%. Třináct pacientů (11,8%) podstoupilo vysokou amputaci končetiny (v bérce nebo ve stehně). Kumulativní primární a sekundární průchodnost pedálních bypassů a kumulativní četnost zachování ohrožené končetiny (Kaplan-Meier Survival Analysis) byly 67,2%, 69,5% a 78,0%. Statistická analýza (Log Rank test, hladina významnosti, $\alpha=0,05$) ukázala že "krátké" a nekompozitní grafty vykazovaly signifikantně lepší dlouhodobé výsledky. Diabetes mellitus a volba výtokové pedální tepny výsledky neovlivnily.

Závěr:

Pedální bypass je často jedinou možností jak zachránit kriticky ischemickou končetinu. Jde o metodu s velmi nízkým rizikem a velmi dobrými dlouhodobými výsledky, které byly v naší studii ovlivněny délkou bypassu a jeho kompozitní stavbou, naopak nebyly ovlivněny diabetem pacientů a umístěním distální anastomózy.

11. HYBRIDNÍ VÝKONY V LÉČBĚ KRITICKÉ KONČETINOVÉ ISCHÉMIE

Jan Bulejčík¹, Daniel Říha², Marian Wierzgoń³, Stanislav Holesz³

¹Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

²Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

³Oddělení intervenční radiologie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

Periferní tepenné onemocnění (PAO) je progredující a až 20-30% pacientů se dostává do stadia kritické končetinové ischemie (KKI). Většinou se jedná o pacienty vyššího věku, se závažnou komorbiditou a multietážovým cévním postižením. Z tohoto důvodu jsou indikovány méně invazivní revaskularizační techniky. Hybridní výkony (HV) mají výhodu v tom, že při jedné operaci dokážeme provést definitivní revaskularizaci a překonat dlouhé tepenné uzávěry. Šetří se tím čas, zátěž pacienta, ale i finanční prostředky. V mnoha případech je úspěšné provedení endovaskulárního výkonu (EV) podmínkou pro dokončení cévní rekonstrukce a naopak.

Naše pracoviště se zabývá komplexní péčí o pacienty s PAO. Zvýšenou pozornost věnujeme právě pacientům s KKI, protože se jedná o vitální ohrožení končetiny. V léčbě využíváme všechny dostupné revaskularizační metody.

Autoři prezentují soubor pacientů za 4leté období (r. 2007-2010), kdy hybridně operovali 136 pac. Z toho 100 pacientů (74%) v st. KKI (77 pacientů ve st. chron. KKI a 23 v. akutní KKI). Zbylých 36 pacientů (26%) v st. klaudivakcí (F 2 b,c). Kombinace EV. výkonu na vtokovém traktu s následným chirurgickým výkonem byla u 22 pacientů. EV výtokového traktu a chir. revaskularizace byla u 107 pacientů, 7 pacientů podstoupilo HV v rámci implantace stentgraftu a TAVI. Ze souboru 100 pacientů s KKI 9 pacientů (9%) skončilo vysokou amputací. Exitovalo 7 (7%) pacientů (do 30 dní 2, nad 30 dní 5 pacientů (2-9 měs.).

Dle našich klinických zkušeností HV mají dobré krátkodobé a střednědobé výsledky. Záchrana končetiny a mortalita je akceptabilní. Nezbytným předpokladem je multidisciplinární spolupráce hlavně mezi angiochirurgem a intervenčním radiologem.

13. POHLED NA TRANSPLANTACI KMENOVÝCH BUNĚK A RŮSTOVÝCH FAKTORŮ UNEMOCNÝCH S POKROČILOU ISCHÉMIÍ KONČETINY PŘI NEMOŽNOSTI REVASKULARISACE, VÝSLEDKY STUDIE TAMARIS

Debora Karetová, Samuel Heller, Miroslav Chochola

II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze

Osud nemocných s kritickou končetinovou ischémií je vážný: 20% umírá prvý rok po stanovení této diagnózy, 35% zůstává naživu – ale prodělá amputaci a necelá polovina žije s oběma končetinami. A přesto, že možnosti revaskularisace se rozvíjejí, procento amputovaných se v posledních dekádách zásadně nemění.

Terapeutická angiogeneze se snaží o zvýšení lokální koncentrace angiogenních růstových faktorů, pomocí rekombinantních proteinů nebo přenosem genetické informace. Cílem je zvýšit proliferaci endotelií, ovlivnit jejich migraci a formování nových cév.

Angiogenní růstové faktory, které působí neovaskularisaci a byly zkoušeny v experimentu jsou zejména: Vascular Endothelial Growth Factor (a jeho isoformy), Fibroblast Growth Factor-1 (FGF-1), Hepatocyte Growth Factor (HGF) a Hypoxic Inducible Factor-1 (HIF-1). Buněčná terapie se opírá o buňky kostní dřeně (Bone Marrow - MonoNuclear Cells), mononukleární buňky periferní krve (Peripheral Blood – MNC) a purifikované endoteliální progenitorové buňky (Endothelial Progenitor Cells).

Jednou z největších studií na světě s růstovým faktorem FGF byla studie TAMARIS (Therapeutic Angiogenesis for the Management of Arteriopathy in a Randomized Interventional Study), probíhající i v několika centrech v České republice. Do studie bylo zařazeno 520 nemocných z 30 zemí s lézemi při kritické končetinové ischémii, u kterých nebylo možno provést revaskularisaci. Pacienti byli randomizováni k aplikaci 4 cyklů intramuskulárních injekcí do postižené končetiny v 14-denních odstupech (aplikace plasmidu obsahujícího gen pro FGF-1) nebo k aplikaci placeba. Primárním ukazatelem účinnosti byla amputace nad kolenem nebo úmrtí v průběhu 12 měsíců. Sekundárními ukazateli účinnosti byly veškeré amputace, úmrtí, míra hojení a ústup bolesti. Nebyl rozdíl mezi aktivně léčenými a placebovou větví (96 velkých amputací a úmrtí = 37% ve skupině FGF, vs 86 = 33% na placebo). Rozdíl nebyl ani v druhotných ukazatelech účinnosti. Navíc tyto výsledky byly konzistentní bez ohledu na světový region nebo přítomnost diabetes u nemocných.

15. PROBLEMATIKA „DIABETICKÉ NOHY“ V ROCE 2011 A VÝHLEDY DO BUDOUCNA

Alexandra Jirkovská, Veronika Wosková

Centrum diabetologie, IKEM, Praha

V květnu tohoto roku byl na světové konferenci o syndromu diabetické nohy v Holandsku prezentován inovovaný Mezinárodní konsenzus o diabetické noze vydaný International working group on the diabetic foot. Tento Konsensus je východiskem i pro aktualizované Doporučené postupy pro péči o pacienty se syndromem diabetické nohy na stránkách

České diabetologické společnosti www.diab.cz. Podle poslední statistiky ÚZIS je postiženo syndromem diabetické nohy 44 000 osob, u dalších téměř 200 000 lze předpokládat vysoké riziko syndromu diabetické nohy. Z hlediska patogeneze byl změněn pohled na Charcotovu neuropatickou osteoarthropatii (CNO), která je v akutní fázi charakterizována zánětem a která vzniká při onemocnění kostí nohy na podkladě neuropatie a sekundární osteoporózy. Z toho vyplývají i nové přístupy k terapii založené mimo jiné na antiresorpční a biologické léčbě. Z praktického hlediska upozorňuje Kosensus na nutnost cévního vyšetření, které má být provedeno u všech pacientů s diabetem a ulcerací a které má být zaměřeno i na pedální tepny. Špatnou prognózu z hlediska hojení rány na nohou mají pacienti s hodnotami indexu kotník/paže pod 0,6 nebo s hodnotou palcového tlaku pod 30 mmHg nebo s hodnotou transkutánní tenze kyslíku pod 30 mmHg. Před zamýšlenou revaskularizací jsou indikovány také duplexní ultrasonografie, MR angiografie nebo CT angiografie. K digitální subtrakční **angiografii** indikujeme nejčastěji pacienty po provedení některého z předchozích vyšetření a také pacienty s ulcerací **nehojící se 6 týdnů při komplexní péči. Chybné je opomenutí cévního vyšetření před každou amputací, a to i nízkou pod kotníkem.** Cílem revaskularizace je zlepšit ischemii a obnovit průtok alespoň v jedné pedální tepně preferenčně v příslušném angiosomu, kde je lokalizována ulcerace. **Pacienti se syndromem diabetické nohy a ICHDK mají vysokou mortalitu (až 50% do 5 let), proto je u nich plně indikováno agresivní ovlivnění kardiovaskulárních rizikových faktorů.**

Hodnocení lokálních i celkových známek infekce má přednost před hodnocením infekce na základě výsledků kultivace, přednostně se hodnotí kultivace z odběrů tkáně nebo ze sekretů a ne pouze ze stěrů. **Léčbu infekce antibiotiky je nutné vždy doplnit komplexní terapií syndromu diabetické nohy, zejména odstraněním tlaku na ulceraci, terapií ischemie a časnou chirurgickou intervencí,** která bývá často prováděna **sekvenčně** (tj. v několika postupných výkonech- např. incise s debridementem, poté částečná amputace a v další fázi plastika defektu a sekundární sutura). **Výhledem do budoucna je** především zlepšení organizace podiatrické péče, a to na třech úrovních: minimální model, intermediární model (podiatrická ambulance) a podiatrické centrum. Nezbytné je vyškolení příslušných odborníků v podiatrii - jak lékařů, tak sester a protetiků. Výzkumně se řeší problematika terapie syndromu diabetické nohy kmenovými buňkami, CNO, léčba náhradními kožními kryty apod.

16. SCREENINGOVÝ VYŠETŘOVACÍ PROGRAM PODOLOGICKÉ AMBULANCE

Petr Bartoš

Cévní ambulance, Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

Počty diabetiků výrazně narůstají, cévní a podologické ambulance jsou a budou nuceny řešit zvyšující se počet cévních komplikací u těchto rizikových pacientů. V rámci provozu podologické ambulance Vaskulárního centra VN jsme od počátku roku 2008 zavedli screeningový preventivní program k detekci časných stádií diabetické nohy u asymptomatických diabetiků nebo u těch s výskytem nespecifických klinických obtíží na dolních končetinách. Tento program jsme nazvali "Dia noha prevence" a realizujeme jej v režimu 3 v 1/jedná návštěva diabetika v cévní vyšetřovně = 3 vyšetření/. Při této návštěvě

provádíme na dolních končetinách vyšetření makrocirkulace-doppler periferních tepen s grafickým záznamem perfusních křivek, vyšetření mikrocirkulace-fotopletysmografický záznam pulsních kapilárních křivek jednotlivých prstů a neinvazivní vyšetření polyneuropatie-zhodnocení vibračního čítí na dolních končetinách v daných segmentech s grafickým záznamem jednotlivých hodnot. Vyšetření provádíme na přístrojích ATYS Basic 3 a Medoc VSA 3000 s časovou náročností 45-60 minut na komplexní vyšetření obou dolních končetin u jednoho diabetika. Výsledek vyšetření v přehledném protokolu se záznamem všech grafických křivek je vyhodnocen a předán pacientovi pro ošetřujícího diabetologa event. jiného oš. lékaře s doporučením dalšího postupu, návrhem léčby, další diagnostiky a event. termínem další kontroly. Od počátku roku 2008 do konce března 2011 jsme preventivně screeningově pomocí tohoto programu vyšetřili 440 pacientů-diabetiků.

18. STRATEGIE DIABETOLOGICKÉ PÉČE U PACIENTA S DEFEKTEM

Veronika Wosková, Alexandra Jirkovská

Centrum diabetologie, IKEM, Praha

Diabetologická péče je nedílnou součástí komplexní léčby u pacienta se syndromem diabetické nohy (SDN). Jedná se o jednu z nejzávažnějších pozdních komplikací obvykle u pacienta s dlouhodobě špatně vyrovnaným diabetem, s rozvinutými mikroangiopatickými komplikacemi diabetu a řadou dalších komorbidit, především v oblasti kardiovaskulární. Důsledná metabolická kompenzace je jedním ze základních požadavků při léčbě syndromu diabetické nohy. Nejedná se jen o léčbu hyperglykémie, ale i léčbu hypertenze, dyslipidémie, obezity a inzulinové resistance a konečně i zákaz kouření.

Cílem léčby pacienta se syndromem diabetické nohy je nejen zlepšení hojení diabetických ulcerací, ale také snížení kardiovaskulárního rizika a ovlivnění dalších mikrovaskulárních a makrovaskulárních komplikací.

Po stránce diabetologické je obecným doporučením udržovat co nejtěsnější glykemickou kontrolu. Řada studií prokázala zvýšené riziko amputací ve vztahu k dlouhodobě neuspokojivé kompenzaci diabetu a kolísání glykemií. Předokládá se, že glykemická kontrola má vztah k hladinám růstových faktorů, aktivitě fibroblastů, změnám v metabolismu fibroblastů a hemorheologickým poruchám. Všechny tyto faktory společně s neenzymatickou glykací mohou ovlivňovat krátkodobé výsledky hojení ulcerací. Naše pracoviště prokázalo vztah dlouhodobé kompenzace (HbA1c) k riziku reulcerací. Výše HbA1c závisí na délce trvání a výši hyperglykémie, není významně ovlivněna kolísáním glykemií. Cílová hodnota je do 5,3 %. Naše praxe bouhužel prokazuje, že značná část pacientů s defekty na dolních končetinách se pohybuje v pásmu špatné až velmi špatné kompenzace, což má vztah i k jejich dlouhodobé compliance s léčbou SDN.

Mezi základní součásti péče o pacienta se SDN patří kromě kontroly kompenzace diabetu také kontrola krevního tlaku, hmotnosti, sérových lipidů a mikroalbuminurie jako indikátoru časného postižení ledvin a zvýšeného rizika KV morbidity.

V léčbě hyperglykémie u diabetiků 1. typu se SDN je absolutně indikováno podávání inzulinu, obvykle v intenzifikovaném inzulinovém režimu nebo inzulinovou pumpou. Základem léčby

diabetiků 2. typu se SDN je metformin a režimová opatření, která zahrnují zejména dietní intervenci, protože zvýšení fyzické aktivity není u pacientů se syndromem diabetické nohy možné. Z farmakologické léčby je možné ponechat perorální antidiabetika, je-li dosaženo cílových hodnot kompenzace. V současné době se preferuje kombinace 2-3 typů středních dávek perorálních antidiabetik (PAD) a současně i kombinace PAD s bazálním inzulinem. Agresivní léčba hyperlipoproteinémie a hypertenze je nezbytnou podmínkou zlepšení kardiovaskulární morbidity. Obezita podstatně zhoršuje prognózu hojení SDN, protože zvyšuje plantární tlak na ulceraci. Její léčba patří k základům péče o pacienty s diabetickou ulcerací a je komplikována snížením jejich fyzické aktivity.

19. LOKÁLNÍ LÉČBA RAN V RÁMCI „SYNDROMU DIABETICKÉ NOHY“

Jan Stryja

Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

Z údajů statistických ročenek vyplývá, že syndromem diabetické nohy (SDN) je postiženo cca 6 % diabetiků, z toho cca 19 % diabetiků se syndromem diabetické nohy je po nízké či vysoké amputaci dolní končetiny. Bezprostřední příčinou amputací u 25-50% diabetiků je infekce. Z hlediska dlouhodobé péče o pacienty se syndromem diabetické nohy je nejdůležitějším článkem diabetolog specializující se na problematiku podiatrické péče. Vzhledem k jejímu interdisciplinárnímu přesahu je ale nezbytná spolupráce s dalšími specialisty i nelékaři. Chirurgická léčba pacientů se syndromem diabetické nohy (naštěstí) již dávno není synonymem pro pouhé amputační výkony. Vzhledem k tomu, že každý pacient se SDN vyžaduje specifický přístup, i role chirurgických postupů vychází z aktuálních potřeb rány a etiologie vzniku diabetické ulcerace. Příčinou odeslání pacienta se syndromem diabetické nohy na chirurgii jsou infekční komplikace (absces, flegmona, osteomyelitida, hnisavá artritida), projevy akutní či chronické kritické končetinové ischémie, přítomnost suché a vlhké gangrény, nehojící se ulkus a případně deformity chodidla, které představují vysoké riziko vzniku obtížně se hojícího vředu. Z hlediska efektivity léčby těchto pacientů je velmi důležité správné načasování a posloupnost diagnosticko-terapeutických postupů. Cílem těchto algoritmů je určit priority léčby pacienta v daném okamžiku a posouzení, zdali je nutné zahájit odpovídající terapii bezprostředně po „depistáži“, nebo je vhodné nemocného k výkonu připravit a definitivní řešení provést plánovaně. Moderní ošetřování nehojících se ran se uskutečňuje v rámci doporučených postupů a standardů, které průběžně vydávají odborné společnosti. V praxi můžeme vycházet z překladů tzv. pozičních dokumentů vydaných EWMA a doporučených postupů. Správné indikace použití krytí vycházejí z aktuálních potřeb rány. Prvním faktorem, který při výběru zvažujeme, je přítomnost ranné infekce. Dále zvažujeme míru ranné sekrece. Konečný výběr krytí pak přizpůsobíme místním podmínkám v ošetřované tělesné oblasti, anamnéze pacienta (alergie) a zkušenostem konkrétního terapeuta s hojením rány z dřívějších. K dispozici je celá škála terapeutických krytí tzv. vlhké terapie. Své nezastupitelné místo mají i larvální terapie a další moderní technologie, jejichž efektivita byla ověřena řadou farmakoekonomických studií. Cílem moderního ošetřování ran je zmenšit utrpení pacienta,

dosáhnout zhojení rány a umožnit pacientovi rychle se zapojit do normálního života. Moderní materiály k převazům jsou většinou dražší než klasická sterilní gáza, mají však výrazně příznivější vlastnosti pro hojení rány a mnohé splňují požadavky na atraumatický převaz. Důležitou výhodou moderní vlhké terapie je fakt, že ránu stačí převazovat co 2 – 3 dny. Delší interval mezi převazy, nižší spotřeba antibiotik a analgetik a rychlejší nárůst granulací a hojení rány vedou k tomu, že uzávěr kožního defektu nastane daleko rychleji. K vlastnímu ošetřování nehojících se ran máme k dispozici tzv. terapeutická krytí a oplachové roztoky, moderní postupy podporující novotvorbu cév, hojení ran (např. autotransplantace kmenových buněk) a účinný debridement (larvální terapie rány), nové technologie typu hydrochirurgie, podtlaková léčba rány a hyperbaroxie. Mezi moderní technologie indikované k léčbě diabetických ulcerací patří také zařízení pro výrobu fibrinu obohaceného o trombocyty k aplikaci růstových faktorů obsažených v trombocytech do rány. V případě moderních krytí je výhodné také to, že materiál ovlivňuje řadu fyziologických pochodů v ráně, má složku antiseptickou, je schopen regulovat množství exsudátu v ráně a udržuje ránu v optimálním vlhkém a teplém prostředí. Pro výběr vhodného terapeutického krytí k ošetření diabetické ulcerace je rozhodující, čeho je třeba v léčbě rány dosáhnout. Posloupnost jednotlivých kroků v péči o defekt, nejlépe popisuje tzv. koncepce TIME, která je součástí pozičního dokumentu Příprava spodiny rány (EWMA 2004). V první fázi ošetřování je nutné „léčit tkáň“ - dosáhnout čisté spodiny ulcerace, případně nekrózy, povlaky a ulpívající zbytky krytí je nutné odstranit – provádíme debridement. Terapeutická krytí podporují tzv. autolytický debridement rány, při kterém se ve vlhkém prostředí aktivují tělu vlastní enzymy, které odbourávají nekrotickou tkáň. V tomto stádiu hojení používáme na suché nekrózy gely s vysokým obsahem vody, alginátů apod.. Hydrokoloidy jsou pro ošetřování diabetických ulcerací nevhodné vzhledem k jejich nedostatečným baktericidním vlastnostem. Nekrózu lze zvlhčit a odloučit také pomocí tzv. polyuretanových filmů, které jsou polopropustné a zajišťují zvlhčení rány tekutinou, která vzlíná z povrchu rány. Vlhká gangréna bývá provázena často rannou infekcí. U diabetiků může dojít k rozvoji vlhké gangrény i v řádu několika hodin. Včasná diagnostika infekce a její razantní celková a lokální léčba je pro osud postižené končetiny velmi důležitá. Nekrotické části tkáně je nutné co nejdříve chirurgicky odstranit, lokální infekci ošetřujeme pomocí antiseptických terapeutických obvazů a oplachů. Mezi nejrozšířenější patří neadherentní krytí s obsahem povidonu jodu a cadexomeru jodu, lze použít také neadherentní krytí s chlorhexidinem. Moderní antiseptika mají jen slabou toxicitu vůči tkáním, jsou stabilní, relativně levná a snadno použitelná. Aplikují se na sterilní gázové krytí a přikládají na povrch rány. Protože se jedná o vodné roztoky, může při dlouhodobém používání a nedostatečné ochraně okolní kůže docházet k maceraci okolí. Některé preparáty (betain + polyhexanid, octenidindihydrochlorid) navíc narušují strukturu biofilmu na povrchu rány a v boji s infekcí jsou účinnější. Populární skupinou krytí s antiseptickými vlastnostmi jsou krytí obsahující stříbro. Stříbro působí baktericidně na několika místech bakteriální buňky a jeho toxicita vůči člověku je nízká. Moderní terapeutická krytí obsahují stříbro vázané v podobě stříbrných kationtů nebo ve formě kovového stříbra. K aktivaci je vždy nutné vlhké prostředí, ve kterém dochází ke zvýšení koncentrace Ag⁺. Stříbro může být navázáno na inertní materiály (nylonové vlákno nebo aktivní uhlí) nebo na materiály, které odvádějí vlhkost z rány – polyuretanové pěny, hydrofiber, alginát. Stříbro se ze svého nosiče uvolňuje různou rychlostí do spodiny rány, způsobuje denaturaci bílkovin, částečně se váže na chloridové

anionty a zbytek na přítomné bakterie a plísň. Bakteriální rezistence vůči stříbru je zatím vzácná. Zvláštní skupinu tvoří krytí s obsahem tzv. aktivního uhlí. Na jeho povrch adherují metaloproteázy, endo- a exotoxiny včetně bakterií, absorbují zápach. Tato krytí lze použít na infikované i neinfikované rány s dostatečnou rannou sekrecí. Svým působením dokáží částečně ochránit růstové faktory na spodině rány před degradací. Relativně novým materiálem vhodným na infikovanou ránu jsou krytí obsahující včelí med. Dalším krokem v managementu rány je zajištění přiměřeného vlhkého prostředí na její spodině. Používají se k tomu krytí, která přeměňují rannou tekutinu v gel (algináty, hydrofiber, chitosan), absorbují tekutinu do své struktury (polyuretanové pěny, biokeramické materiály a hydrokoloidy) nebo odvádějí vlhkost mimo ránu (neadherentní silikonová krytí). Nadměrná ranná sekrece může v případě selhání ochrany rány krytím způsobit maceraci v okolí. Tyto plochy jsou místem predisponovaným pro vznik ranné infekce a rozšíření rány. K ošetření macerovaných ploch i prevenci jejich vzniku můžeme použít některá dermatologická externa (pityol, zinková pasta) nebo terapeutická krytí (hydrofiber, polyuretanové folie, ochranné filmy ve spreji apod.). Nedostatečná vlhkost na spodině rány zpomaluje hojení, způsobuje bolestivost a přisychání krytí k povrchu rány. S výhodou zde používáme mřížky se silikonem na jejich povrchu, hydrogely, hydrogely s alginátem a medem. U chronických stagnujících kožních defektů můžeme použít i tzv. aktivní krytí, která vychytávají matrix metaloproteázy, vytvářejí kyselé pH a ochraňují růstové faktory v ráně. Jejich příkladem je například krytí s regenerovanou celulozou a kolagenem Promogran, Traumacel Biodress, neadherentní krytí obsahující med Melmax, krytí Dermax. Závěrečnou fází hojení rány je epitelizace. K jejímu bezproblémovému průběhu je nutné zajistit stabilní vlhké prostředí, ochránit ránu před mechanickými vlivy a bakteriální kontaminací. O osudu končetiny postižené SDN rozhoduje především přítomnost ischémie, hluboké infekce, případně vlhké gangrény. V případě suché gangrény prstů nebo nehojících se ulcerací na chodidle bez známek ranné infekce je nezbytné vyloučit závažnou stenózu hlavních arteriálních kmenů na končetině. Pokud se podíl ischémie klinickými a paraklinickými vyšetřeními potvrdí, je nutné rozhodnout o provedení revaskularizace endovaskulárním, chirurgickým nebo kombinovaným přístupem. Končetina není bezprostředně ohrožena amputací a ve většině případů máme čas na předoperační přípravu a elektivní revaskularizační výkon. Pokud tento čas promeškáme a u nemocného se vyvine hluboká infekce chodidla nebo vlhká gangréna, je nutné v první řadě sanovat infekci a zabránit jejímu dalšímu šíření. Po débridementu provedeném v nezbytně nutném rozsahu následuje akutní revaskularizace, protože její oddalování má za následek rychlou progresi gangrény a zvyšuje riziko vysoké amputace končetiny. U pacientů bez známek ischémie je kauzální účinná antibiotická terapie, sanace infekce, odlehčení postiženého chodidla a stabilizace metabolických funkcí. Vzhledem k tomu, že deformity skeletu se u pacientů se SDN vyvíjejí pozvolna po řadu měsíců, je jejich řešení v naprosté většině případů elektivní. Na místě je spolupráce s ortopedem a protetikem, kteří navrhnou optimální operační postup i následné odlehčení planty tak, aby se snížilo riziko vzniku ulcerace na minimum. Prezentace je doplněna kazuistikami pacientů se SDN řešených na autorově pracovišti.

20. SPOLUPRÁCE PROTETIKA S PODOLOGICKOU AMBULANCÍ

Petr Krawczyk

PROTEOR CZ spol. s r.o., Ostrava

Úspěšné léčení defektů chodidel je mimo jiné závislé na kvalitní ortoticko - protetické péči, která je poskytnuta včas a v potřebné kvalitě. Spolupráce protetického pracoviště s podologickou ambulancí může mít řadu podob. Ideálním stavem je, když může být protetik přítomen na tomto pracovišti tak, aby pacient nemusel nikde docházet a byl v jedné době ošetřen diabetologem, chirurgem a protetikem. Tento model však naráží na řadu organizačních úskalí.

Autor se ve svém sdělení zamýšlí nad nejčastějšími problémy poskytování protetické péče v rámci podologické ambulance. Nejčastějšími nedostatky jsou:

1. Diskontinuita v péči při aplikaci protetické pomůcky
2. Administrativní překážky při preskripci ortotických pomůcek nebo obuvi při hospitalizaci pacientů
3. Nevhodně zvolený typ odlehčení defektu vzhledem k jeho lokalizaci
4. Nedodržení režimu aplikace pomůcky pacientem
5. Nezajištění následné péče po zhojení defektu vedoucí k recidivě ulcerace

Na jednotlivé nedostatky autor nejen poukazuje, ale navrhuje určitá řešení, spočívající v důsledném dodržení mezioborové spolupráce a edukace všech členů mezioborového týmu. V přednášce je prezentován model spolupráce mezi protetickým pracovištěm a řadou podologických ambulancí v regionu s důrazem na komplexnost, rychlost a návaznost péče o pacienty se syndromem diabetické nohy.

22. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S LOKÁLNÍ TROMBOLYTICKOU LÉČBOU

Iveta Talpová, Lenka Čenkeiová

Cévní chirurgie JIMP, Nemocnice Na Homolce, Praha

Akutní cévní uzávěr nastupuje typicky náhle, bez jakýchkoliv předchozích varovných známek.

Při uzávěru dojde k ischemii končetiny a lze očekávat pětici příznaků:

- bolest
- nehmatný pulz, periferně od uzávěru je pulz nehmatný
- parestezie, pocit pálení, snížení až úplné vymizení citlivosti
- bledost. Končetina je periferně od uzávěru bledá a chladná. Kapilární návrat krve je prodloužený.
- ochrnutí, jeho původ je v postižení nervu, který zajišťuje motorickou funkci končetiny.
- Angiografické vyšetření
- Příprava pacienta k AG vyš.
- Trombolytická léčba.....

25. KOMPLEXNÍ PÉČE O PACIENTA NA ANGIOLOGICKÉ JIP

Markéta Kitová, Veronika Kubicová

Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

Komplexní péče o pacienta na angiologické JIP.

Aplikace lokální trombolýzy.

Péče o pacienta s akutní ischemií DKK.

Komplikace.

Spolupráce invazivní angiologie s cévní chirurgií, následná péče.

29. EDUKACE PACIENTA O ANTIKOAGULAČNÍ TERAPII

Lucie Hluchníková, Kateřina Trojčínská

Koronární – angiologická JIP, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

Co je antikoagulační léčba

U kterých onemocnění

Práce sestry a lékaře

30. F-P BYPASS

Anna Heczková, Lucie Pavladyová

Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

Naše přednáška se dotýká problému Ischemie dolních končetin, respektive F-P bypassu. Jsou zde vylíčeny projevy, stádia, rizikové faktory, příčiny, prevence, diagnostika a léčba ICH DKK. Léčba je zaměřena na F-P bypass. ICH DKK je rozdělena na chronickou a kritickou ischemií. Přednáška zahrnuje předoperační péči jak plánovanou tak akutní, fotodokumentaci samotné akutní ischemické nohy, která se řešila F-P bypasse, který se následně zkomplikoval a dolní končetina musela být amputována, tuto skutečnost popisují kolegyně v následném přednesu.

31. POOPERAČNÍ PÉČE A MOŽNÉ KOMPLIKACE U PACIENTŮ PO OPERACI F-P BYPASSU

Monika Šimurdová, Lenka Krivaková

Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

Naše přednáška se zabývá pooperační péčí a možnými komplikacemi u pacientů po operaci F-P bypassu. Její součástí je sledování základních zásad pooperační péče po zákrocích na cévním systému, kdy pacient je hospitalizovaný na JIP nebo ARO oddělení k sledování základních životních funkcí, stavu operované i neoperované končetiny, bezprostředního sledování pooperační rány. Po uplynutí akutní pooperační fáze je pacient dle cévního chirurga překládán na standardní chirurgické oddělení, kde je postupně mobilizován – dle stavu, pod neustálou kontrolou operační rány a prokrvení končetin. V druhé části přednášky se věnujeme komplikaci – amputaci dolní končetiny. Definici, předoperační, pooperační i následné péči pacienta po tomto výkonu.

38. ORGANIZACE IKTOVÉHO PROGRAMU V ČESKÉ REPUBLICE

David Školoudík

Neurologická klinika, FN a LF OU, Ostrava

Cílem péče o pacienty s ischemické cévní mozkovou příhodou (iCMP) v současnosti je časná diagnostika s výběrem optimální terapie. Základem péče je co nejrychlejší umístění pacienta na iktovou jednotku a použití nejhodnější rekanalizační terapie, výběr vhodné časné sekundární prevence recidivy iktu, časná rehabilitace, logopedická péče a prevence a časná léčba komplikací.

Reperfuze (znovuobnovení toku v uzavřené mozkové tepně) je zatím nejúčinnější terapií iCMP. Jedním z nejdůležitějších prognostických faktorů je čas do zahájení terapie a rekanalizace tepny. Z těchto důvodů dochází v ČR ke změnám ve směřování pacientů do Komplexních cerebrovaskulárních center (KCC) a Iktových center (IC). Směrování pacienta s akutní CMP z místa vzniku příhody je dáno časem od vzniku příznaků a vzdáleností do nejbližšího KCC či IC.

Místo příhody je ve spádové oblasti KCC:

- Pokud doba začátku příznaků (doba, kdy byl pacient naposledy zdravý, event. byl viděn zdravý) prokazatelně nepřesahuje 24 hodin, je pacient převezen do nejbližšího KCC schopného poskytnout neurointervenční / neurochirurgické zákroky i systémovou trombolýzu.

- Pokud doba začátku příznaků přesahuje 24 hodin nebo je zcela neznámá, je pacient převezen do nejbližšího zdravotnického zařízení s akutní lůžkovou péčí v oboru neurologie.

Místo příhody je ve spádové oblasti IC:

- Pokud doba začátku příznaků prokazatelně nepřesahuje 8 hodin, potom je telefonicky přednostně kontaktováno nejbližší KCC schopné poskytnout neurointervenční / neurochirurgické zákroky. Pokud lékař KCC rozhodne, že pacient není indikován k transportu

do KCC, je pacient převezen do nejbližšího IC, schopného poskytnout systémovou trombolýzu.

- Pokud doba začátku příznaků přesahuje 8 hodin, ale prokazatelně nepřesahuje 24 hodin, je pacient převezen do nejbližšího IC, které je povinno pacienta převzít.
- Pokud doba začátku příznaků přesahuje 24 hodin nebo je zcela neznámá, je pacient převezen do nejbližšího zdravotnického zařízení s akutní lůžkovou péčí v oboru neurologie, eventuelně interního lékařství.

39. SYSTÉMOVÁ TROMBOLÝZA V LÉČBĚ AKUTNÍ CMP

Daniel Václavík

Neurologické odd., Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

Intravenózní rtPA. Trombolytická terapie pomocí rtPA do 3 hod po nástupu iktu signifikantně zlepšuje výsledný klinický stav u pacientů s akutním ischemickým iktem .Počet léčených k dosažení příznivého výsledného klinického stavu po 3 měsících je 7. Studie s rtPA, zahrnující celkem 2889 pacientů, ukázaly signifikantní redukci počtu pacientů zmírajících nebo závislých (OR 0,83; 95% CI 0,73–0,94). Sdružená analýza individuálních dat ze studií rtPA ukázala, že i v rámci 3-hodinového okna platí, že časnější léčba vede k lepšímu výsledku. Studie European Cooperative Acute Stroke Study III (ECASS III) ukázala, že intravenózní altepláza podaná mezi 3 a 4,5 hodinami (medián 3 h 59 min) po začátku symptomů signifikantně zlepšuje výsledný klinický stav u pacientů . Tyto výsledky byly potvrzeny i analýzou trombolytického registru SITS. Na základě těchto dat bylo prodlouženo terapeutické okno na 4,5 hodiny. Observační studie naznačují, že rtPA do 3 hod od nástupu iktu je bezpečná a efektivní i u pacientů nad 80 let. TK musí být nižší než 185/110 mm Hg před a po prvních 24 hod po trombolýze. Vyžaduje se management vysokého TK. Porušení protokolu je spojeno s vyšší mortalitou. Použití multimodálních zobrazovacích kriterií (MR DWI, CT perfúze) může být užitečné pro výběr pacientů. Několik velkých observačních studií naznačuje zlepšenou bezpečnost a možná zlepšenou účinnost u pacientů léčených intravenózní rtPA po 3. hodině na základě nálezů z pokročilých zobrazovacích metod. Pokud u pacientů s epileptickým paroxysmem prokážeme známky ischemie na zobrazovacích metodách či okluzi tepny odpovídající klinice mohou být trombolyzováni. Jiná intravenózní trombolytika. Intravenózní streptokináza byla spojena s nepřijatelným rizikem krvácení a smrti. Intravenózní desmotepláza podaná 3–9 hod po akutním ischemickém iktu u pacientů vybraných na základě perfúzně-difúzního mismatch-e byla spojena s vyšší frekvencí reperfuse a lepším výsledným klinickým stavem ve srovnání s placebem. Tyto nálezy nebyly potvrzeny ve studii fáze III DIAS (Desmoteplase in Acute Ischemic Stroke)-II.**SITS (Safety implementation of thrombolysis in stroke) register.** Do tohoto registru jsou vkládána data všech trombolyzovaných pacientů v zemích Evropské unie. Hlavními hodnocenými parametry jsou : symptomatická krvácení, 90 denní mortalita a 90 denní funkční nezávislost. V září 2011 bylo registrováno 1246 center a v nich 56 115 pacientů. Data jednotlivých center jsou porovnány s výsledky randomizovaných studií (RS) a výsledky všech zařazených center. V iktovém centru Vítkovické nemocnice bylo do registru zařazeno

184 pacientů. Symptomatických krvácení ve srovnání s RS bylo 5,6 vs 8,6 %. 90 denní mortalita ve srovnání s dalšími centry byla 15,9 vs 14 %. 90 denní funkční nezávislost ve srovnání s RS byla 48,2 vs 50,1 %.

40. MOŽNOSTI LOKÁLNÍ TROMBOLYTICKÉ A MECHANICKÉ REKANALIZACE UZÁVĚŘŮ INTRAKRANIÁLNÍCH TEPEN

František Charvát¹, Jiří Lacman¹, Vladěna Charvátová², Roman Havlíček²

¹RDG oddělení, ÚVN Praha

²Neurologické oddělení, ÚVN Praha

Úvod:

Cévní mozková příhoda (CMP) je po srdečním infarktu a rakovině třetí nejčastější příčinou úmrtí v průmyslové části světa a nejčastější příčinou dlouhodobé invalidity.

Jedinou kauzální a potenciálně účinnou léčbu iCMP na podkladě uzávěrů mozkových tepen je pokus o jejich rekanalizaci. Jako první byla zavedena léčba pomocí i.v. aplikace trombolytika, v dalších letech byly postupně zavedeny a technicky zdokonalovány možnosti i.a. rekanalizace pomocí trombolytika či i.a. mechanické embolektomie.

IV Trombolýza

Dobrý výsledný efekt intravenózně podávaného trombolytika u akutní CMP prokázala studie NINDS (National Institute of Neurological Disorders and Stroke).

Na základě výsledků této studie bylo povoleno FDA v USA v roce 1996 použití IVT v klinické praxi. V Evropě byla IVT s rt-PA schválena v roce 2002. Bezpečnost a účinnost rutinního podávání rt-PA v klinické praxi znovu potvrdila monitorovací studie SITS-MOST (SITS-MONitoring STudy) na podkladě dat z evropských registrů.

Výhodou IVT je její široká dostupnost a možnost jejího včasného zahájení. Tato léčba ani nevyžaduje žádné vysoce specializované přístroje a technické zkušenosti. Bohužel, experimentální studie prokázaly, že tato léčba selhává u velkých intrakraniálních trombů. Více než 50 % pacientů léčených IV rtPA nedosáhne příznivého klinického výsledku.

IA trombolýza

Základní studií týkající se intraarteriální trombolýzy (IAT) byla randomizovaná multicentrická studie PROACT (Prolyse in Acute Cerebral Thromboembolism), probíhající ve fázi I a II.

Intraarteriální trombolýza má oproti intravenózní výhodou v možnosti dosáhnout vyšší koncentrace trombolytika v místě uzávěru při celkově nižší podané dávce. Tím je sníženo riziko celkových komplikací.

V současnosti je tedy IAT vhodnou metodou léčby iCMP u pacientů v časovém okně 3-6 hodin (respektive 4,5 - 6 hodin s ohledem na výsledky studie ECASS III) ve specializovaných centrech. Intraarteriální trombolýzou lze také řešit akutní embolické komplikace vzniklé při endovaskulárních výkonech a v neposlední řadě lze IA trombolytikum podat po neúspěšné odezvě na jeho IV podání.

Kombinovaná IV/IA trombolýza

Snaha o rychlé a jednoduché podání trombolytika spolu s angiografickou kontrolou efektu terapie a možností lokálně zasáhnout vedla ke studii IMS (International Management of

Stroke trial).

Následná studie IMS II spojila kombinovanou IVT a IAT s použitím speciálního mikroinfuzního katétru Ekos – MicroLysUS.

V současné době probíhá IMS III, porovnávací výsledky kombinované léčby IVT, IAT, Ekos katétru a zařízení MERCI

Mechanická embolektomie

Mechanická léčba snižuje nutnost použití trombolytika, snižuje riziko vzniku ICH a prodlužuje terapeutické okno až na 8 hodin. Mechanické pomůcky dovedou rychleji rekanalizovat uzavřenou tepnu a dovedou být více efektivní v odstranění vyvrálých trombů či trombů cholesterolových, vápenatých a embolů aterosklerotického plátu.

Mechanická embolektomie hraje roli i u pacientů s kontraindikací k farmakologické léčbě trombolytikem, nejčastěji pro čerstvý chirurgický výkon.

Nevýhodou mechanické embolektomie je mnohdy obtížný přístup do mozkových tepen, vzhledem k anatomickým poměrům tepen na krku a mozku, a možnost perforace, disekce tepny či distální embolizace částí trombu do dosud nepostiženého řečiště. Výhody mechanického zásahu však převažují nad nevýhodami a riziky.

Mechanické pomůcky se liší podle místa působení na trombus. Jde buď o proximální přístup s aspirací nebo o pomůcky k „uchopení“ trombu (grasper devices) nebo pomůcky pro distální přístup se zachycením trombu do košíku nebo smyčky (basketlike or snarelike devices).

Nejčastěji používané instrumentaria jsou Catch retriever, Merci retriever, stent Solitaire, Penumbra system, neuronet retriever a BONnet retriever.

Závěr:

Endovaskulární léčba ischemických mozkových iktů se nadále vyvíjí. Pokroky se objevují ve farmakologické oblasti i v oblasti mechanických pomůcek. Nové léky zvyšují bezpečnost výkonu a spolu se stále dokonalejšími a efektivnějšími pomůckami výrazně zlepšují klinický stav pacientů.

V současné době není mechanická embolektomie jen pomocnou léčebnou metodou, ale stala se v daných indikacích metodou volby. Mechanická rekanalizace pomohla nejen prodloužit terapeutické okno, ale i výrazně snížila procento krvácení spojené s farmakologickou trombolytickou terapií. Indikovaná volba mechanické embolektomie u pacientů s uzávěrem velké mozkové tepny dovede zlepšit perfuzi mozku a vylepšit tak klinický stav pacienta a ochránit ho tak od invalidizujícího postižení.

44. KAROTICKÝ STENTING SYMPTOMATICKÝCH STENÓZ – VÝSLEDKY JEDNOROČNÍHO SLEDOVÁNÍ

Markéta Sližová¹, Kateřina Blejchařová¹, Daniel Václavík¹, Roman Herzig², Dušan Kučera³, Martin Válka³

¹Neurologie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrav

²Neurologie, Lékařská Fakulta University Palackého, Olomouc

³Angiologie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

Úvod: Podle doporučení European Stroke Initiative (EUSI) 2003 a doporučení European Stroke Organisation (ESO) 2008 představuje standardní metodu v léčbě významných symptomatických stenóz vnitřní karotidy karotická endarterektomie, zatímco karotický stenting (CAS) je doporučen pouze u vybraných pacientů. Cílem naší práce bylo zjistit bezpečnost a efektivnost CAS během jednoročního sledování po implantaci stentu.

Materiál a metodika: Jedná se o prospektivní sledování pacientů indikovaných k CAS na našem pracovišti mezi lety 2007 – 2010. Soubor zahrnuje 68 pacientů (52 mužů průměrného věku 67,0 +/- 7,6 let, 16 žen průměrného věku 71,5 +/- 5,6 let) s významnou symptomatickou stenózou vnitřní karotidy. Všichni pacienti byli vyšetřeni ultrazvukem (UZ), při zjištění závažné stenózy byla doplněna CT/MR angiografie extrakraniálních tepen. Pokud došlo k diskrepanci nálezů, byla doplněna diagnostická mozková panangiografie (PAG). Sledovali jsme riziko vaskulárních komplikací (infarktu myokardu, neinvalidizujícího iktu s odezněním příznaků do 30 dnů a invalidizujícího iktu s trváním příznaků déle než 30 dnů) vzniklých do 24 hod, do 30 dnů a do jednoho roku po výkonu. Dále jsme sledovali celkovou mortalitu a procento restenóz po implantaci stentu.

Výsledky: V uvedeném souboru pacientů bylo periprocedurální riziko vaskulárních komplikací (vzniklých do 24 hodin od výkonu) 4,4% (1x IM, 2x CMP), žádné úmrtí. Během 30ti dnů po výkonu jsme nezaznamenali žádný IM, CMP ani úmrtí. Po 1 roce se vyskytlo úmrtí 2x (3,6%), CMP 3x (5,3%) a restenóza 3x (5,3%).

Závěr: V uvedeném souboru pacientů se CAS jeví jako bezpečná a efektivní metoda v sekundární prevenci ischemických cévních mozkových příhod s nízkým rizikem komplikací a s nízkým počtem restenóz po ročním sledování.

51. RENÁLNÍ KATETROVÁ SYMPATEKTOMIE

Zdeněk Stárek

I. interní kardiologická klinika FN u sv. Anny v Brně

Hypertenze patří mezi choroby s vysokou prevalencí až 40% dospělé populace v rozvinutých zemích. V současné době léčbě hypertenze dominuje farmakoterapie, tato strategie však

mnohdy není optimální, má řadu rizik a není léčbou kauzální. U části pacientů ani dobře volená, intenzivní, kombinovaná medikamentózní terapie nevede k dosažení cílových hodnot krevního tlaku a nedobře kompenzovaná hypertenze má za následek řadu komplikací (cévní mozkové příhody, srdeční selhávání, poškození funkce ledvin atd.).

Jednou z možností dlouhodobého řešení hypertenze je ovlivnění nervové sympatické aktivity. Nervová vlákna sympatického vegetativního systému probíhají i stěnou ledvinných tepen. Renální sympatická hyperaktivita vede k aktivaci renin-angiotenzin-aldosteronového systému a je asociována se vznikem a udržením hypertenze. Před érou farmakoterapie byly zkoušeny radikální chirurgické sympatektomie u nemocných s těžkou hypertenzí, které sice vedly k významnému snížení krevního tlaku, byly však neselektivní a způsobovaly často vážné komplikace (dysfunkce gastrointestinálního traktu, močového měchýře, ortostatické hypotenze, kolapsy atd.). Po objevu účinných antihypertenzních léků tato metoda upadla v zapomnění.

V letech 2007-2008 byla vyvinuta metoda selektivní katetrové renální sympatektomie. Principem je aplikace radiofrekvenční energie v renálních tepnách. Ovlivnění neurohumorálních mechanismů pomocí modifikace nebo úplného přerušení nervových sympatických vláken probíhajících ve stěně ledvinných tepen vede ke snížení vysokého krevního tlaku. Byla prokázána bezpečnost výkonu a výrazný efekt na snížení krevního tlaku.

V pilotních studiích došlo po 1 roce sledování k průměrnému poklesu TK o 23mmHg syst. a 11 mmHg diast. TK, po dvou letech je pak průměrný pokles TK o 32 resp. o 14 mmHg.

Metoda katetrové renální denervace představuje velmi perspektivní způsob léčby a mohla by znamenat průlom v péči o pacienty s těžšími formami hypertenze. Tato metoda by mohla přispět ke snížení kardiovaskulárního rizika, ke zlepšení kvality života nemocných a v neposlední řadě i ke snížení velkých ekonomických nákladů dosud vynakládaných na léčbu hypertenze, jejich komplikací a následků.

52. POSTUP ŘEŠENÍ AAA NA NAŠEM PRACOVIŠTI

Matúš Peteja¹, Róbert Dinaj¹, Jozef Chmelo¹, Leopold Pavlas¹, Dušan Kučera²

¹*Cévní chirurgie, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava*

²*Centrum vaskulárních intervencí, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava*

Pohled na indikace a způsoby léčby AAA, akutních i chronických, v podmínkách Vaskulárního centra. Vyhodnocení statistiky endovaskulárních a angiochirurgických metod. Posouzení jejich zastoupení v průběhu let 2005-2010.

Abstrakta neprošla jazykovou ani autorskou korekturou.

POZNÁMKY