



# XXVII. SLOVENSKÝ KONGRES CIEVNEJ CHIRURGIE SLS

3. 4. – 5. 4. 2025

Kongresový hotel Družba  
Demänovská dolina

## PROGRAM ABSTRAKTY

## **OBSAH**

<b>Úvodné slovo</b>	<b>3</b>
<b>Organizačný a programový výbor kongresu</b>	<b>4</b>
<b>Všeobecné informácie</b>	<b>5</b>
<b>Prehľad odborného programu</b>	<b>8</b>
<b>Odborný program kongresu</b>	<b>9</b>
<b>Abstrakty</b>	<b>18</b>
<b>Partneri kongresu</b>	<b>55</b>



V Bratislave, 10. marca 2025

*Vážené dámy a páni, milí kolegovia,*

členovia organizačného výboru našej odbornej spoločnosti si Vás dovoľujú pozvať a privítať na už našom **XXVII. Slovenskom kongrese cievnej chirurgie SLS**, ktorý sa koná 3. až 5. apríla 2025 v Kongresovom hoteli Družba v Jasnej. Predstavujeme Vám odborný program na našej webovej stránke Slovenskej spoločnosti cievnej chirurgie SLS. Na náš kongres boli pozvaní, s vyzvanými prednáškami, 10 poprední odborníci v oblasti vaskulárnej medicíny. Aj touto cestou dúfame, že vyzvané prednášky výraznou mierou prispievajú k odbornej úrovni kongresu. Samozrejme, že odborný program kongresu je navrhnutý tak, aby lekári a aj zdravotné sestry mali možnosť prezentovať súčasné moderné chirurgické a endovaskulárne postupy pri najčastejších ochoreniach vo vaskulárnej medicíne. Chirurgické postupy na supraaortových vetvách aorty, v aortálnej chirurgii, v liečbe chronického hojenia rán. Kongres bude vhodnou príležitosťou na prezentáciu pre vaskulárnych špecialistov, ktorí majú bohaté skúsenosti v chirurgii pri cievnych prístupoch pre dialyzovaných pacientov a v liečbe venózných ochorení. Prezentované budú taktiež klinicky zaujímavé kazuistiky.

Mladí lekári a sestry majú na kongrese samostatnú sekciu a zapoja sa do súťaže o najlepšiu honorovanú prednášku, ktorú im poskytne výbor našej odbornej spoločnosti.

Pevne veríme aj v podporu nášho kongresu rôznymi našimi sponzormi a farmaceutickými spoločnosťami, ktoré budú mať možnosť aktívnej prezentácie svojich nových produktov pre našu klinickú prax. Taktiež budú mať možnosť usporiadania odborného sympózia na kongrese. Náš kongres sa bude konať v modernej kongresovej hale s kapacitou pre 450 účastníkov kongresu s najmodernejšou audiovizuálnou technikou.

Vážení kolegovia a priatelia, pevne veríme, že kongres si získal odborné postavenie, na ktorý prichádzate veľmi radi z rôznych medicínskych špecializácií. Tešíme sa na osobné stretnutia s Vami.

**MUDr. Ján Tomka, PhD., MPH, MHA**

Prezident kongresu a výboru Slovenskej spoločnosti pre cievnú chirurgiu SLS

## ORGANIZAČNÝ A PROGRAMOVÝ VÝBOR KONGRESU

### PREZIDENT KONGRESU

MUDr. Ján Tomka, PhD., MPH

### VEDECKÝ SEKRETÁR KONGRESU

MUDr. Peter Mondek, PhD., MSc.

### ORGANIZAČNÝ A PROGRAMOVÝ VÝBOR

MUDr. Ján Tomka, PhD., MPH (prezident SSCCH SLS)

MUDr. Peter Mondek, PhD., MSc. (vedecký sekretár SSCCH SLS)

MUDr. Igor Šinák, PhD. (viceprezident SSCCH SLS)

MUDr. Július Janek, PhD.

Doc. MUDr. Vladimír Sihotský, PhD.

MUDr. Roman Necpal, PhD.

MUDr. Peter Beňo, PhD. (predseda lokálneho organizačného výboru)

MUDr. Adriana Macková (pokladník SSCCH SLS)

### SEKRETARIÁT KONGRESU



Ing. Michaela Hladová

FARMI - PROFI, spol. s r. o.

Pestovateľská 2

821 04 Bratislava

Telefón: +421 2 6446 1555

Mobil: +421 903 133 638

E-mail: hladova@farmiprofi.sk



## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

### TERMÍN A MIESTO KONANIA

3. – 5. apríl 2025

Demänovská dolina, Kongresový hotel Družba

[www.druzbahotel.sk](http://www.druzbahotel.sk)

### REGISTRÁCIA

štvrtok 3. 4. 2025 08.30 – 17.30

piatok 4. 4. 2025 08.30 – 17.30

sobota 5. 4. 2025 08.30 – 09.30

### ÚČASTNÍCKE POPLATKY

Lekár – člen SSCCH SLS 100,– €

Lekár – nečlen SSCCH SLS 160,– €

Lekár do 35 rokov 60,– €

Sestra – člen SKSaPA 30,– €

Sestra – nečlen SKSaPA 45,– €

Účasť na workshopoch 30,– €

Účastnícky poplatok zahŕňa účasť na odbornom programe kongresu, kongresové materiály a občerstvenie počas prestávok. Uhradený účastnícky poplatok je nenávratný. Účastnícky poplatok je vrátane DPH. Registrácia aj zaplatenie účastníckeho poplatku je možné aj na mieste podujatia za poplatok zvýšený o 20 €.

### ROKOVACÍ JAZYK

slovenčina, čeština a angličtina (bez simultánneho prekladu)

### ŠTRUKTÚRA ODBORNÉHO PROGRAMU

- pozvaní prednášatelia (vyžiadané prednášky)
- prednášky originálnych prác na základe prijatých abstraktov, lekárska a sesterská časť
- sympóziá
- ultrazvukové workshopy

### SÚŤAŽ MLADÝCH CIEVNÝCH CHIRURGOV A SESTIER

Súčasťou vedeckého programu XXVII. Slovenského kongresu cievnej chirurgie SLS je súťaž mladých cievnych chirurgov (do 35 rokov veku) a sestier o najlepšiu originálnu prácu.

## NAHRÁVANIE A TRVANIE PREZENTÁCIÍ

Podklady pre prednášku (obrazová dokumentácia v PPT a videá) je potrebné odovzdať minimálne 30 minút pred začiatkom každej sekcie/bloku technikovi na mieste nahrávania prednášok. Časový limit prezentácie v lekárskej časti je 7 minút a 3 minúty sú rezervované pre diskusiu, v sesterskej časti je dĺžka prezentácie 15 minút vrátane diskusie. Trvanie prezentácií pozvaných lektorov je 15 minút plus diskusia. Riadenie diskusie je v kompetencii predsedníctva prednáškového bloku. Všetci prednášajúci, vrátane pozvaných prednášateľov, sú **povinní dodržiavať čas vymedzený na prednášku**. Za dodržiavanie časových limitov je zodpovedný každý prednášajúci a za dodržanie celkového času programového bloku a vedenie diskusie zodpovedá predsedníctvo prednáškového bloku.

Pre orientáciu prednášateľov aj predsedajúcich bude časová os prednášky a diskusie viditeľne znázornená v pravom dolnom rohu premietacej plochy.

## PUBLIKOVANIE ABSTRAKTOV

Prijaté abstrakty sú súčasťou tejto programovej brožúry.

## KREDITOVÉ HODNOTENIE

### LEKÁRI

#### Aktívna účasť

Autor 10 kreditov (15 kreditov za prednášku vedenú v anglickom jazyku)  
Spoluautor 5 kreditov – prví dvaja spoluautori (10 kreditov za prednášku v anglickom jazyku)

#### Pasívna účasť

Akreditačná rada Slovenska pre kontinuálne medicínske vzdelávanie (**ARS CME**)  
**8 + 8 + 2** kreditov CME (účasť počas všetkých troch dní)

### SESTRY

#### Aktívna účasť

Autor 10 kreditov  
Spoluautor 5 kreditov – prví dvaja spoluautori

*Kredity za aktívnu účasť budú pridelené iba raz, bez ohľadu na počet prezentovaných prednášok. Toto sa vzťahuje aj na spoluautorstvo.*

#### Pasívna účasť

Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek (**SKSaPA**)  
**8 + 7 + 2** kreditov CME (účasť počas všetkých troch dní)

**Kredity budú elektronicky pripísané na CME kartu účastníkov.  
Certifikáty účastníci obdržia elektronicky mailom po podujatí.**

## POKYNY PRE VYSTAVOVATEĽOV

Montáž stánkov farmaceutických a prístrojových spoločností je možná najskôr v stredu **2. 4. 2025 od 14.00 najneskôr do 20.00, prípadne 3. 4. 2025 od 08.00 do 11.00.**

Demontáž stánkov je možná najskôr v sobotu 5. 4. 2025 od 11.30.

Organizačný výbor XXVII. SKCCH žiada o spoluprácu a pochopenie všetkých partnerov kongresu a vystavovateľov, aby nerušili priebeh podujatia predčasnou demontážou výstavných priestorov.

## STRAVOVANIE (ĽUDOVÁ REŠTAURÁCIA)

### Večera

3. 4. 2025 (štvrtok), 19.00

### Obed

4. 4. 2025 (piatok), 11.15 – 12.30

### Diskusná večera

4. 4. 2025 (piatok), 19.30

### Obed

5. 4. 2025 (sobota), 11.00 – 12.30



## PREHĽAD ODBORNÉHO PROGRAMU

**STREDA 2. 4. 2025**

17.00 – 18.00 Zasadnutie výboru Slovenskej spoločnosti cievnej chirurgie SLS a poradného zboru hlavného odborníka MZ pre odbor cievna chirurgia, Kongresový hotel Družba, Demänovská dolina

**ŠTVRTOK 3. 4. 2025 (1. kongresový deň)**

08.30 – 11.30 **USG Workshop I.: Vyšetrenie abdominálnej aorty**

12.25 Zahájenie kongresu

12.30 – 14.10 **SEKCIA A: Onkovaskulárna chirurgia, cievne prístupy**

14.10 – 15.30 **SEKCIA B: Súťaž mladých cievnych chirurgov**

15.30 – 16.10 *Sympóziium podporené spoločnosťou Servier*

16.10 – 16.40 Prestávka

16.40 – 18.00 **SEKCIA C: Chronická venózna insuficiencia, karotický stenting**

18.00 Ukončenie 1. kongresového dňa

18.00 – 18.30 **Plenárne zasadnutie Slovenskej spoločnosti cievnej chirurgie SLS**

19.00 Večera

**PIATOK 4. 4. 2025 (2. kongresový deň)**

08.30 – 11.30 **USG Workshop II.: Vyšetrenie karotických tepien**

09.00 – 11.00 **SEKCIA D: Sesterská sekcia**

11.15 – 12.30 Obed

12.30 – 14.00 **SEKCIA E: Ochorenia aorty a vetiev, protetické infekcie**

14.00 – 15.30 **Sekcia F: Liečba CLTI a chronických rán**

15.30 – 16.00 Prestávka

16.00 – 16.30 *Sympóziium podporené spoločnosťou Alfasigma*

16.30 – 18.00 **SEKCIA G: Endovaskulárna liečba ochorení aorty**

18.00 Ukončenie 2. kongresového dňa

19.30 Večera

21.00 Odovzdávanie ocenení v súťaži mladých cievnych chirurgov a v sekcii sestier

**SOBOTA 5. 4. 2025 (3. kongresový deň)**

09.00 – 11.00 **SEKCIA H: Varia, klinicky zaujímavé kazuistiky**

11.00 Záver kongresu

11.00 – 12.30 Obed



## ODBORNÝ PROGRAM KONGRESU

### STREDA 2. 4. 2025

17.00 – 18.00 Zasadnutie výboru Slovenskej spoločnosti cievnnej chirurgie SLS a poradného zboru hlavného odborníka MZ pre odbor cievnna chirurgia, Kongresový hotel Družba, Demänovská dolina

### ŠTVRTOK 3. 4. 2025 (1. kongresový deň)

08.30 – 11.30 **USG WORKSHOP I: Vyšetrenie abdominálnej aorty**

*Lektori: Lévy J., Bakiri I.*

12.25 **Zahájenie kongresu**

*MUDr. Ján Tomka, PhD., MPH – prezident SSCCH SLS*

12.30 – 14.10 **SEKCIA A: Onkovaskulárna chirurgia, cieвне pristupy**

*Predsedníctvo: Janek J., Necpal R.*

**1. Možnosti onkovaskulárnej chirurgie**

*Moláček J. (Plzeň, ČR) – vyžiadaná prednáška*

**2. Cévní náhrady v onkovaskulárnej chirurgii**

*Baláž P. (Praha, ČR) – vyžiadaná prednáška*

**3. Selektivní perfuze orgánů a tkání jako součást onkovaskulárního programu**

*Špaček M. (Praha, ČR) – vyžiadaná prednáška*

**4. Karcinóm pankreasu – cievnny chirurg ako člen chirurgického tímu?**

**Naše skúsenosti**

*Galko J., Dubaj M., Mondek P., Hruškovič J., Birčák J., Bakoš M. (Nitra)*

**5. Surfacer Inside – Out Access Catheter System – naše skúsenosti**

*Necpal R., Danček F., Zanolit M., Rusňák M., Žilinčan M., Okapec S., Opravil Z. (Banská Bystrica)*

**6. První zkušenosti s externími stenty Frame pro redukci průtoku AVF**

*Janečková J., Necpal R. (Olomouc, ČR)*

**7. DRIL alebo PAI, ktorá je lepšia?**

*Necpal R., Janečková J., Rusňák M., Bedevelskyi M. (Banská Bystrica)*

14.10 – 15.30 **SEKCIA B: Súťaž mladých cievnych chirurgov**

---

*Predsedníctvo: Mondek P., Šinák I., Tomka J.*

- 1. Akútna končatinová ischémia navodená salmonelovou pseudoaneurizmou**  
*Ivanko M., Šinák I. (Martin)*
- 2. Hybridné výkony**  
*Kalman M., Beňo P., Podolec M., Oravec T., Zastko D., Majdová Z. (Ružomberok)*
- 3. Obturatórny bypass ako alternatíva riešenia protetickej infekcie v inguinálnej oblasti**  
*Zastko D., Beňo P., Podolec M., Oravec T., Majdová Z., Kalman M. (Ružomberok)*
- 4. Uzáver arteria carotis**  
*Virág M., Zavacká M., Pobehová J., Kubíková M., Štefanič P., Vaško L. (Košice)*
- 5. Leiomyosarkom vena saphena magna**  
*Jaroščiaková J., Utíkal P., Vlachová Z., Zálešák B., Buriánková E., Laca M., Janečková J. (Olomouc)*
- 6. Iatrogénne poranenie arteria axillaris počas ortopedického výkonu – kazuistika**  
*Čepcová K., Slyško R., Bajčíková B., Schillerová L., Zsemlye Z. (Bratislava)*
- 7. Simultánna phlegmasia cerulea dolens a akútna končatinová ischémia**  
*Smoter Š., Slyško R. (Bratislava)*
- 8. Traumatické poranenie karotídy pri luxačnej fraktúre humeru-menežment a operačná liečba**  
*Tlacháč R., Pribula M., Šinák I. (Martin)*

15.30 – 16.10 **Sympóziu podoporené spoločnosťou SERVIER**  
**Od mikrovarixov po tributárne insuficiencie –**  
**existuje ideálny terapeutický postup?**

*Moderátor: MUDr. Tomka Ján, PhD., MPH*

1. Súčasné možnosti liečby retikulárnych varixov – aké nové možnosti môžeme ponúknuť pacientom v štádiu C1  
*Munka Š. (Zvolen)*
2. Hemodynamika a morfológia tributárnych varixov – preferovať simultánny alebo odložený prístup? Kedy indikovať skleroterapiu a kedy miniflebektómiu?  
*Žernovický F. (Bratislava)*

16.10 – 16.40 **Prestávka/coffee break**

16.40 – 18.00 **SEKCIA C: Chronická venózna insuficiencia, karotický stenting**

*Predsedníctvo: Sihotský V., Žernovický F.*

1. CAS – up to date  
*Koščo M., Kozár V. (Košice) – vyžiadaná prednáška*
2. Optimalizace léčby otoků u pacientů s CVI (30 min)  
*Vlachovský R. (Brno)*  
*Prednáška podoporená spoločnosťou Pierre Fabre Medicament*
3. Využitie endovenózných ablačných techník (ELVES 1470 nm) v liečbe insuficientných transfasciálnych spojok vo femorálnej oblasti  
*Torma N., kolektív – IMEA CC (Košice)*
4. Quality of Life post iliocaval stenting  
*Tošenovský P. (Austrália)*
5. NOAK-y v žilnej chirurgii – nové indikácie alebo nevyužitie možnosti?  
*Žernovický F. (Bratislava)*

18.00 **Ukončenie 1. kongresového dňa**

18.00 – 18.30 **Plenárne zasadnutie Slovenskej spoločnosti cievnej chirurgie SLS**

**1. Správa o činnosti spoločnosti v období 2024 – 2025**

*Tomka J.*

**2. RCCH 2024 – správa hlavného odborníka MZ SR**

*Mondek P.*

**3. Finančná správa**

*Macková A.*

**4. Správa zo zasadnutia výboru ESVS**

*Sihotský V., Bakirli I.*

**Diskusia**

19.00

**Večera**

**PIATOK 4. 4. 2025 (2. kongresový deň)****08.30 – 11.30 USG WORKSHOP II: Vyšetrenie karotických tepien***Lektori: Lévy J., Bakirli I., Zanolit M.***09.00 – 11.00 SEKCIA D: Sesterská sekcia***Predsedníctvo: Saková J., Takáčová G.*

- 1. Aneuryzma artéria poplitea, chirurgické riešenie a jeho význam**  
*Môciková Z., Ačjaková A., Brisudová K. (Martin)*
- 2. Využitie NPWT v cievnej chirurgii**  
*Saková J., Sýkorová J. (Nitra)*
- 3. Súčasné modality v endovaskulárnej liečbe obliterujúcich a trombotických ochorení končatín**  
*Poláčeková I., Kuciaková M., Chovancová M. (Nitra)*
- 4. Netermálne nontumescenčné metódy použité v liečbe kmeňových varixov**  
*Takáčová G., Žernovický F. (Bratislava)*
- 5. Ošetrovateľské postupy a techniky pri liečbe u pacientov s venóznym ulcusom**  
*Korčeková M., Schmidtová M., Sečko G. (Bratislava)*
- 6. Inovácie v ošetrovateľskej praxi: Moderné prístupy k zlepšeniu kvality starostlivosti o pacientov**  
*Sečko G., Schmidtová M., Korčeková M. (Bratislava)*
- 7. Evolúcia zdravotníckej módy a módy na operačných sálach**  
*Šimčíková L., Pittnerová P. (Martin)*
- 8. Zvládnutie akútneho psycho-motorického nepokoja a agresivity pacienta na JIS**  
*Frenák L., Furčáková S. (Košice)*

**11.15 – 12.30 Obed**

12.30 – 14.00 **SEKCIA E: Ochorenia aorty a vetiev, protetické infekcie**

---

*Predsedníctvo: Slyško R., Utíkal P.*

1. **Řešení infekce aortální cévní protézy autologní femorální žílou**  
*Staffa R., Kříž Z., Novotný T., Buček J., Vlachovský R., Bíroš E.*  
*(Brno, ČR) – vyžiadaná prednáška*
2. **Surgical Treatment of Aortic Arch Pathologies**  
*Maresch M. (Bahrain) – vyžiadaná prednáška*
3. **Infekčná komplikácia EVAR – explantácia a náhrada pomocou „self-made“ bovinného graftu – case report**  
*Slyško R., Takács R., Lámala R., Smoter Š., Bajčíková B., Čepcová K. (Bratislava)*
4. **Využitie cievnych alograftov v cievnej chirurgii**  
*Janek J., Kminiak R., Necpal R., Rusňák M., Bedevelskyi M., Zanovit M., Očkaj M. (Banská Bystrica)*
5. **Juxtarenálna aneuryzma brušnej aorty – stratégia chirurgickej liečby a možné komplikácie**  
*Koplovets I., Sihotský V., Polovková K., Sabol F. (Košice – Šaca)*
6. **Akutní mesenteriální ischémie naše výsledky léčby 2022 – 2024**  
*Kučera D., Kožnar B., Sulženko J., Hauer T. (Praha, ČR)*
7. **Monitorace viability lidských tepenních štepů pro kryoprezervaci**  
*Salmaj M. (Praha, ČR)*

14.00 – 15.30 **SEKCIA F: Liečba CLTI a chronických rán**

---

*Predsedníctvo: Beňo P., Rusňák M.*

1. **Hybridné výkony v rámci Kardiocentra AGEL, Košice, Šaca**  
*Sihotský V., Koplovets I., Polovková K., Bujdoš M., Sabol F.*  
*(Košice – Šaca)*
2. **Alternativní autologní žilní štěpy versus jednosegmentová vena saféna magna pro infrainguinální bypass – monocentrická studie**  
*Bíroš E., Staffa R., Krejčí M., Maduda D., Vlachovský R. (Brno, ČR)*
3. **Význam kyslíkovéj terapie v hojení rán**  
*Pribula M., Baláž P. (Praha, ČR)*  
*Prednáška podporená spoločnosťou Mölnlycke*

**4. Využitie sekretómu z mezenchýmových kmeňových buniek v liečbe pacientov s kritickou končatinovou ischémiou bez možnosti revaskularizácie**

*Dišeková M., Flak L., Mohamad S. M., Jakubechová J., Maďarič J. (Bratislava)*

**5. Úloha oplachových roztokov v liečbe chronických rán. Vieme ich používať správne?**

*Jankovič T. (Nitra)*

***Prednáška podporená spoločnosťou A-CARE***

**6. Naše skúsenosti s liečbou nehojajúcich sa rán kyselinou hyalurónovou**

*Piš M., Machajová L., Tomka J. (Bratislava)*

**7. Výskum sonikácie keramického krytia na Klinike cievnej chirurgie NÚSCH, a. s. – finálne výsledky**

*Piš M., Tomka J., Talal A. (Bratislava)*

**8. Peroperačné meranie prietoku pri distálnych cievnych rekonštrukciách u pacientov s kritickou končatinovou ischémiou**

*Bedevelskiyi M., Necpal R., Rusňák M., Zanolit M., Kminiak R. (Banská Bystrica)*

**9. Hybridní výkony ve FNKV Praha**

*Pribula M., Papřoková V., Bařnec J., Rokošný S., Baláž P. (Praha, ČR)*

15.30 – 16.00 **Prestávka/coffee break**

***SympóziuM podporené spoločnosťou AlfaSigma***

16.00 – 16.30 **Individualizovaný manažment pacientov s ochorením periférnych artérií**

***Moderátor: MUDr. Peter MondeK, PhD., MSc.***

**1. Optimalizácia konzervatívnej terapie pre pacientov s ochorením periférnych artérií**

*El'ková Z. (Bratislava)*

**2. Inovatívne riešenia vo vaskulárnej medicíne: Protizápalový potenciál sulodoxidu**

*Milá Z. (Nitra)*

16.30 – 18.00 **SEKCIA G: Endovaskulárna liečba ochorení aorty**

---

**Predsedníctvo:** Tomka J., Köcher M.

**1. Screening AAA v České republice**

*Köcher M., Utíkal P. (Olomouc, ČR) – vyžiadaná prednáška*

**2. Endovaskulárna liečba AAA up to date**

*Vincze L. (Bratislava) – vyžiadaná prednáška*

**3. Indikace k plánované standardní EVAR –**

**NICE VERSUS ESVS DOPRUČENÍ**

*Utíkal P., Köcher M., Jaroščíaková J., Černá M., Janečková J. (Olomouc, ČR) – vyžiadaná prednáška*

**4. Implantace stentgraftu pro traumatické pseudoaneurizma  
hrudní aorty**

*Černá M., Köcher M., Prášil V., Utíkal P. (Olomouc, ČR) –  
vyžiadaná prednáška*

18.00 **Ukončenie 2. kongresového dňa**

19.30 **Diskusná večera**

21.00 **Odovzdanie ocenení v súťaži mladých cievnych chirurgov  
a v sekcii sestier**



## SOBOTA, 5. 4. 2025 (3. kongresový deň)

09.00 – 11.00 **SEKCIA H: Varia, klinicky zaujímavé kazuistiky***Predsedníctvo: Šinák I., Štefanič P.*

1. **Masívna pulmonálna tromboembólia – súčasné možnosti liečby**  
*Mazuch J. (Martin)*
2. **Periférne tepnové aneurizmy u detí**  
*Kubíková M., Virág M., Štefanič P., Rašiová M., Gibarti K., Dekanová L.,  
Zavacká M. (Košice)*
3. **Aneurizma extrakranálnej ACI spôsobená kompresiou processus  
styloideus**  
*Šinák I., Hlinka L., Hanzel P. (Martin)*
4. **„Aneurizma arteria poplitea“ dôsledok punkcie Bakerovej cysty**  
*Leško M., Durkáč D., Grešová N. (Prešov)*
5. **Medziodborová spolupráca pri radikálnom riešení pandiafyzárnej  
osteomyelitídy humeru prenosom voľného vaskularizovaného  
kostného štepu – kazuistiky**  
*Vaško L., Zavacká M., Čurlejová E., Štefanič P., Kubíková M.,  
Pobehová J., Virág M. (Košice)*
6. **Remote Enderectomy**  
*Štefanič P., Virág M., Vaško L., Kubíková M., Pobehová J.,  
Zavacká M. (Košice)*
7. **Komplikácie transradiálneho prístupu počas koronárnych  
intervencií – prehľad literatúry a dve jedinečné kazuistiky**  
*Bakirli I., Tomka J., Lévy J., Machajová L., Talal A. (Bratislava)*
8. **Úrazová artériovenózna fistula (AVF) diagnostikovaná 26 rokov  
po strelnom poranení ľavého stehna**  
*Rušňák M., Necpal R., Janek J. (Banská Bystrica)*

11.00 **Záver kongresu**11.00 – 12.30 **Obed**



# ABSTRAKTY

Abstrakty sú zoradené v poradí v akom sú zaradené do odborného programu podľa jednotlivých blokov.

Za odborný obsah a jazykovú úpravu zodpovedá autor(ka).

## SEKCIA A: ONKOVASKULÁRNA CHIRURGIA, CIEVNE PRÍSTUPY

### SURFACER INSIDE-OUT ACCESS CATHETER SYSTEM – NAŠE SKÚSENOSTI

Necpal Roman<sup>1</sup>, Danček Filip<sup>2</sup>, Zanovit Matej<sup>1</sup>, Rusňák Marek<sup>1</sup>, Žilínčan Michal<sup>2</sup>,  
Okapec Stanislav<sup>2</sup>, Opravil Zdeněk<sup>2</sup>

*Klinika transplantlačnej chirurgie FNsP FDR Banská Bystrica, Banská Bystrica<sup>1</sup>,  
Radiologické oddelenie FNsP FDR Banská Bystrica, Banská Bystrica<sup>2</sup>*

**Úvod:** Stenookluzívne zmeny centrálného žilového systému sú častou komplikáciou u hemodialyzovaných (HD) pacientov. S vysokým zastúpením permcatov v HD populácii, nutnosťou opakovaných výmien a implantácii nových katétrov sa stretávame so stavmi, kedy už nie je možné implantovať permcath v oblasti hrudníka.

Pri vzniku oklúzie centrálného venózneho systému a vyčerpaných možnostiach endovaskulárnej liečby je nutné zavedenie hemodialyzačného katétra cestou femorálnej žily. Katétre vo femorálnej oblasti nepredstavujú ideálne dlhodobé riešenie pre vysokú mieru infekcie a hypofunkcie s potrebou opakovaných výmien.

Ako alternatíva bol vyvinutý Surfacer inside-out Catheter Access System. Surfacer je systém navrhnutý pre spoľahlivé, opakované a bezpečné zavedenie pravostranného dialyzačného katétra cestou centrálného venózneho systému napriek jeho oklúzii.

**Materiál a metodika:** Na Klinike transplantlačnej chirurgie v Banskej Bystrici metodiku Surfacer používame u pacientov s uzáverom vena jugularis interna (VJI) a vena brachiocefalica (VBC) obojstranne, event. so súčasnou stenózou/oklúziou vena cava superior. Iné pracoviská majú liberálnejšie indikácie a indikujú Surfacer už pri pravostrannom uzávere VJI, event VBC.

V období 2/2023–2/2025 sme metodiku Surfacer použili u 5 pacientov s technickou úspešnosťou 80%. Neúspešní sme boli u 1 pacientky s kompletným uzáverom VCS bez priechodného pahýľa nad sinoatriálnou junkciou. Podľa najnovších skúseností sa v takomto prípade výkon nedoporučuje pre nízku pravdepodobnosť úspechu. Všetky výkony prebehli bez komplikácií, pričom dĺžka operačného výkonu sa pohybovala v intervale 20–30 minút. 1. pooperačný deň všetci pacienti podstúpili nekomplikovanú hemodialýzu cez nový permcath. Aj následne HD v dlhodobom sledovaní boli nekomplikované.

**Záver:** SURFACER inside-out system je bezpečný endovaskulárny postup, ktorý umožňuje implantáciu permcatu do oblasti krku u pacientov s ťažkými steno-okluzívnymi zmenami centrálnych žíl hrudníka. Tým je možné sa vyhnúť femorálnym, translumbálnym a transhepatickým permcathom, ktorých priechodnosť (funkčnosť) je významne nižšia a riziko kom-

pplikácií niekoľko násobne vyššie. V indikovaných prípadoch šetrí ľavostranné centrálné žily a tým umožňuje vytvorenie AVF/AVG na ľavej HK.

## PRVNÍ ZKUŠENOSTI S EXTERNÍMI STENTY FRAME PRO REDUKCI PRŮTOKU AVF

Janečková Jana<sup>1</sup>, Necpal Roman<sup>2</sup>

*Klinika kardiiovaskulární a transplantační chirurgie, Fakultní nemocnice Olomouc, Česká republika<sup>1</sup>, Klinika transplantační chirurgie NsP FDR Banská Bystrica<sup>2</sup>*

**Úvod:** Hyperfunkční arteriovenózní fistula (AVF) vedoucí k objemovému přetížení LK může skončit až srdečním selháním pacienta. Jako hyperkinetické srdeční selhání je označována kombinace vysokého srdečního indexu a symptomy srdečního selhání pacienta. Zásadní je diagnostice ultrazvukové vyšetření AVF a echokardiografické vyšetření. Pokud má pacient symptomy srdečního selhání a kardiální index vyšší než 3,9 l/min/m<sup>2</sup> je indikováno operační řešení. Řešení hyperfunkční AVF je dvojí. AVF lze zrušit a v další době založit AVF novou. To vyžaduje zavedení dočasné nebo trvalé dialyzační kanyly s rizikem kanylových sepsí a rizikem vzniku stenóz v centrálním výtokovém řečišti. Další metodou řešení hyperfunkční AVF je redukce průtoku. Neexistuje jednoznačná metodika redukce průtoku.

**Metodika:** V rámci operačního řešení hyperfunkční AVF byl peroperačně změřen průtok. Poté provedena aneurysmoraphie, na odvodnou žílu v navlečen externí stent Frame a provedena reanastomóza. Následovalo další peroperační měření. V pooperační období byli pacienti sledováni v 3měsíčních intervalech ultrazvukem.

**Výsledky:** V období 9/24–1/25 bylo provedeno 11 redukcí průtoku s využitím stentu Frame. Peroperačně po implantaci stentu byly dosahovány vyšší průtoky než při standardně používané technice aneurysmoraphie a krátkou externí ePTFE manžetou. Během sledování jsou průtoky stabilní, bez nutnosti další intervence. Všechny rekonstrukce jsou průchodné a u všech pacientů došlo ke zmírnění až ústupu dušnosti.

**Závěr:** Implantace externího stentu Frame v indikaci redukce průtoku hyperfunkční AVF je metoda s dobrými časnými výsledky. V plánu je jejich srovnání se standardně námi používanou metodou po delším sledování.

*Práce byla podpořena MZ ČR – RVO (FNOI, 00098892).*

## DRIL ALEBO PAI, KTORÁ JE LEPŠIA?

Necpal Roman<sup>1</sup>, Janečková Jana<sup>2</sup>, Rusňák Marek<sup>1</sup>, Bedevelskyi Mykhailo<sup>1</sup>

*Klinika transplantáčnej chirurgie NsP FDR Banská Bystrica<sup>1</sup>,*

*Klinika kardiovaskulárnej a transplantáčnej chirurgie FN Olomouc, Česká republika<sup>2</sup>*

**Úvod:** DRIL (distal revascularisation interval ligation) a PAI (proximalisation arterial inflow) sú dobre etablované metódy na riešenie závažnej ischémie ruky na podklade AVF (AVAIS – arteriovenous access ischaemic steal). DRIL je historicky staršia, častejšie používaná metóda, pri ktorej je nutné ligovať brachiálnu artériu, s čím má časť chirurgov problém. Na druhej strane pri PAI sa brachiálna artéria neliguje. Implantuje sa protetický materiál, čo zvyšuje riziko infekcie cievej rekonštrukcie a tiež riziko vzniku stenózy v žilovej anastomóze graftu. Vhodnou alternatívou k tomuto postupu je modifikovaná PAI (mPAI) pri ktorej sa namiesto protézy používa bazilická žila.

**Metódy:** Retrospektívne sme vyhodnotili výsledky DRIL a PAI v súbore pacientov operovaných pre AVAIS na podklade kubitálnej AVF resp. AVG.

**Výsledky:** V rokoch 2014–2023 sme riešili 106 pacientov s AVAIS, pričom u 70 pacientov bola AVF založená v lakti. DRIL podstúpilo 12 pacientov, PAI 24 pacientov (z toho 7 x mPAI). 30-dňová mortalita v skupine DRIL bola 16,7% (2/12p.), v skupine PAI 4,2% (1/24 p.) Úspešnosť DRIL v našom súbore je 91,7% a PAI 83,3%. Infekčné komplikácie boli v oboch skupinách 8,3%.

**Záver:** DRIL a PAI sú porovnateľné metódy v liečbe AVAIS na podklade kubitálnej AVF, resp. AVG. Modifikovaná PAI je podľa nás metódou voľby u pacientov s kubitálnou AVF. Ak anatomické pomery neumožňujú použiť bazilickú žilu, tak indikujeme štandardnú PAI s protézou. DRIL momentálne ponechávame len na riešenie závažných ischémii s rozsiahlymi defektami a infekciou.

## SEKCIA B: SÚŤAŽ MLADÝCH CIEVNÝCH CHIRURGOV

### AKÚTNA KONČATINOVÁ ISCHÉMIA NAVODENÁ SALMONELOVOU PSEUDOANEURYZMOU

Ivanko Michal, Šinák Igor

*Oddelenie cievnej chirurgie Univerzitná nemocnica Martin, Martin*

Salmonelová infekcia so systémovými prejavmi patrí v súčasnej dobe antibiotickej liečby medzi raritné medicínske stavy. V našej práci prezentujeme kazuistiku pacientky s akútnou končatinovou ischémiou podmienenou salmonelovou pseudoaneryzmou a výzvy spojené s liečbou tohto zriedkavého ochorenia. Včasná identifikácia a komplexná liečba sú kľúčové pre záchranu končatiny a prevenciu život ohrozujúcich komplikácií.

### HYBRIDNÉ VÝKONY

Kalman Martin, Beňo Peter, Podolec Milan, Oravec Tomáš, Zastko Denis,  
Majdová Zuzana

*Klinika cievnej chirurgie ÚVN SNP – FN, Ružomberok*

S postupným starnutím populácie, prevalencia tepenných ochorení stúpa, takisto s rozvojom endovaskulárnych intervencií stúpa aj počet hybridných výkonov. Za posledných 40 rokov endovaskulárne techniky získali svoje nezastúpiteľné miesto pri liečbe periférnych tepenných ochorení. Hybridné výkony v cievnej chirurgii sú definované ako simultánne použitie endovaskulárnych techník, počas otvorenej chirurgickej operácie. Prvý dokumentovaný hybridný výkon sa uskutočnil v Kanade, roku 1968 keď doctor Palayew a kol. po endarterektómií realizovali rekanalizáciu viacerých stenóz F-P segment použitím Dotterovej techniky. Od týchto čias hybridné výkony získali na popularite ako ďalšia možnosť komplexného riešenia vo vaskulárnej medicíne. Od uvedenia endovaskulárnych techník do medicíny ich počet vzrástol a stali sa rutinnou procedúrou pri revaskularizácii, aj ako alternatíva k chirurgickému riešeniu. Stále však naďalej pretrváva aj potreba angiochirurgických operácií. Hybridné procedúry kombinujú to najlepšie z oboch vyššie menovaných, s výhodou skrátenia času revaskularizácie, možnosti okamžitého riešenia komplikácií endovaskulárnych/chirurgických výkonov, okamžitého angiografického potvrdenia efektu revaskularizácie, skrátenia času hospitalizácie, čím sa stávajú atraktívnou metódou modernej vaskulárnej medicíny.

V mojej prezentácii by som chcel poukázať na implemenciu týchto techník na našom pracovisku.

## OBTURATÓRNY BYPASS AKO ALTERNATÍVA RIEŠENIA PROTETICKEJ INFEKČIE V INGUINÁLNEJ OBLASTI

Zastko Denis, Beňo Peter, Podolec Milan, Oravec Tomáš, Majdová Zuzana, Kalman Martin

*Klinika cievnej chirurgie ÚVN SNP Ružomberok – FN, Ružomberok*

**Úvod:** Protetická infekcia je jednou z najzávažnejších komplikácií v cievnej chirurgii. Výskyt protetickej infekcie v inguinálnej oblasti sa pohybuje medzi 1,3% a 6%. V súvislosti s proteticou infekciou boli hlásené pooperačné miery amputácie a mortality vo výške 52% a 58%. Chirurgická liečba protetickej infekcie lokalizovanej v inguinálnej oblasti zahŕňa explantáciu infikovanej protézy, debridement infikovaných tkanív a revaskularizáciu končatiny. Jednou z chirurgických techník na prekonanie ischémie končatiny pri protetickej infekcií je extraanatomická revaskularizácia. Obturatórny bypass sa najčastejšie využíva u pacientov s infikovanými pseudoaneurizmami a protézami femorálnej oblasti. Hlavným cieľom obturatórneho bypassu je zabezpečiť revaskularizáciu končatiny pri súčasnom vyhnutí sa infikovanej oblasti. Výhodou je pomerne blízky vzťah s prirodzeným priebehom tepien. Päťročná priechodnosť obturatórových bypassov dosahuje úroveň 89%. Najčastejšou komplikáciou je poranenie obturatórnej artérie a nervu, ktoré prechádzajú laterálnym horným okrajom obturatórneho kanála, čo môže viesť ku krvácaniu, resp. ku prechodnému alebo trvalému obmedzeniu mobility bedrového kĺbu. Nevýhodou je technická obtiažnosť a riziko prestupu infekcie z inguiny.

**Materiál a metódy:** V našej práci uvádzame 2 kazuistiky pacientov s proteticou infekciou riešenou obturatórnym bypassom na našom pracovisku. V jednom prípade šlo o pacienta po F-P proximálnom bypassu, v prípade druhom o pacienta s infekčnou pseudoaneurizmou v inguinálnej oblasti po intervencií transfemorálnym prístupom.

**Záver:** Doposiaľ neexistuje ideálny a jednoznačný spôsob riešenia infekcie cievnych protéz. V manažmente stratégie sa stále hľadá optimálny postup s ohľadom na typ a virulenciu infekčného agens a možnosti extraanatomických či in situ náhrad. Podľa našich skúseností je obturatórny bypass vhodnou alternatívou riešenia recidivujúcej protetickej infekcie v slabine.

## UZÁVER ARTERIA CAROTIS

Virág Michal, Zavacká Martina, Pobehová Jana, Kubíková Mária, Štefanič Peter,

Vaško Lukáš

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

Uzáver artérie carotis interna môže mať chronickú alebo akútnu formu, ktorá je príčinou ischemickej cievnej mozgovej príhody. Cieľom prednášky je poskytnúť prehľad o aktuálnych

poznatkoch etiopatogenézy, klinických príznakov, diagnostike a možnosti liečby uzáveru a. carotis interna. Chronický uzáver výrazne zvyšuje riziko cievnej mozgovej príhody u pacienta. Liečbe chronického uzáveru sa venuje značná pozornosť a za obdobie posledných rokov sa objavuje čoraz viac štúdií porovnávajúcich benefit pre pacienta pri využití bypassových operácií, stentingu, endarterektómie a hybridných metód. Pacienti s akútnym uzáverom by mali podstúpiť liečbu do 6 hodín od vzniku iktu, no možnosti moderných zobrazovacích metód s využitím perfúzneho CT umožňujú liečbu aj s väčším časovým oknom. V práci analyzujeme súbor pacientov liečených v stroke centre Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb a.s. v úzkej spolupráci s Neurologickou klinikou UNLP a LF UPJŠ. Ďalej opisujeme prípad pacienta, u ktorého pristupujeme k reanalýze akútneho uzáveru a. carotis interna s časovým odstupom do 24 hodín od vzniku iktu, po ktorom nastáva neurologické zlepšenie. Pre čo najväčší benefit liečby akútneho uzáveru je nutná rýchla diagnostika a medziodborová spolupráca.

## LEIOMYOSARKOM VENA SAPHENA MAGNA

Jaroščiaková Júlia<sup>1</sup>, Utíkal Petr<sup>1</sup>, Vlachová Zuzana<sup>2</sup>, Zálešák Bohumil<sup>3</sup>,  
Buriánková Eva<sup>4</sup>, Laca Michal<sup>1</sup>, Janečková Jana<sup>1</sup>

*Klinika kardiovaskulárnej a transplantačnej chirurgie FN Olomouc, Česká republika<sup>1</sup>,  
Onkologická klinika FN Olomouc, Česká republika<sup>2</sup>, Oddělení plastické a estetické chirurgie  
FN Olomouc, Česká republika<sup>3</sup>, Klinika nukleární medicíny FN Olomouc, Česká republika<sup>4</sup>*

**Úvod:** V našem sdělení uvádíme případ vzácně se vyskytujícího leiomyosarkomu vena saphena magna (VSM).

**Kazuistika:** 51-letá nemocná byla dlouhodobě sledována v cévní poradně pro žilní dyskomfort dolních končetin; klinicky přítomné venektázie a metličkové varixy byli opakovaně řešeny sklerotizací, žilní systém byl klinicky a ultrasonograficky (USG) bez patologie. Po liposukci stehna a dalším cíleném zhubnutí si nemocná nahmatala nebolestivou kulovitou rezistenci v podkoží levého stehna proximálně, velikosti cca 2,5cm. Vyšetření USG popsalo organizovaný hematoma s residuálním tokem komprimující VSM, odpovídající trombotizovanému varixu. Dobře ohraničená rezistence byla ambulantně z mini přístupu extirpována v celém rozsahu s přílehlou částí VSM. Překvapivý histologický nálezi leiomyosarkomu vyrůstajícího z tunica media VSM vedl po konzultaci onkologa k dalšímu protokolárnímu došetření. Pozitronová emisní tomografie/výpočetní tomografie (PET/CT) zobrazila drobné residuum tumoru ve VSM 12cm distálně od safénofemorální junkce. Metastatické postižení nebylo prokázáno. Po radikální blokované resekci oblasti VSM na stehně a extirpaci inguinálních uzlin, byla zahájena adjuvantní radioterapie. Po čtyřech měsících od ukončení adju-



vantní radioterapie PET/CT prokázalo příznivý nález bez ložisek svědčící pro viabilní tkáň. Nyní, 18 měsíců od primozáchytu, je nemocná nadále v kompletní remisi, s přijatelným otokem levé dolní končetiny, v pravidelném sledování onkologa.

**Závěr:** Leiomyosarkomy vznikající z venózní tunica media jsou vzácné (1/100 000 malignit) tumory, z toho jen v 10% vyrůstají z VSM. Velký potenciál tvorby metastáz a častých recidív, vyžaduje radikální přístup v léčbě a pravidelné sledování.

## IATROGÉNNE PORANENIE ARTERIA AXILLARIS POČAS ORTOPEDICKÉHO VÝKONU – KAZUISTIKA

Čepcová Katarína, Slyško Roman, Bajčíková Barbara, Schillerová Lýdia, Zsemlye Zsolt

*Oddelenie cievnej chirurgie Univerzitná nemocnica v Bratislave, Bratislava*

**Úvod:** Cieľom práce je prezentovať kazuistiku pacientky s poranením arteria axillaris a hrudníka, ktoré vzniklo počas operačného výkonu pre dislokovanú fraktúru humeru. Primárne krvácanie bolo ošetrené traumatológom počas operácie. Pre rozvoj akútnej končatinovej ischémie pooperačne a CT verifikovaný uzáver v oblasti arteria axillaris vľavo, bola preložená na naše pracovisko za účelom angiochirurgickej revaskularizácie. U pacientky sme poškodený úsek tepny nahradili venóznym interpozitom pomocou autologickej vena basilica.

**(Introduction:** We present a case of a patient with an injury to the axillary artery and chest during surgery for a displaced humerus fracture, followed by vascular surgical management. Primary bleeding was controlled by the trauma surgeon during the surgery. Due to the development of acute limb ischemia and CT angiography-confirmed occlusion in the left axillary artery, the patient was transferred to our department. The damaged artery segment was replaced with a venous interposition graft using an autologous basilic vein.)

**Kazuistika:** 72-ročná pacientka bola privezená na centrálny príjem po páde na ľavú hornú končatinu. Bez anamnézy úrazu hlavy alebo hrudníka, bez straty vedomia, klinicky prítomný opuch a bolesťivosť ľavej hornej končatiny s obmedzenou hybnosťou v ramennom kĺbe, s RTG nálezom dislokovanej fraktúry proximálneho humeru vľavo. Prijatá na rajónne pracovisko Úrazovej chirurgie a po príprave indikovaná na operačné riešenie – otvorená repozícia a osteosyntéza. Perioperačne pri manipulácii s pomocným Kirschnerovým drôtom dochádza k poraneniu ciev a hrudníka, venózne a arteriálne krvácanie ošetrené primárnou sutúrou. Bezprostredne po výkone bola končatina akrálne chladnejšia s nehmatnými periférnymi pulzáciami. Podľa CTA vyšetrenia – nález oklúzie a. axillaris a pneumotoraxu vľavo. Po zavedení hrudného drénu a po podaní antikoagulačnej liečby bola preložená na Oddelenie cievnej chirurgie. Pri prijatí tlakovo a pulzovo stabilizovaná, na oxygenoterapii kyslíkovou maskou, zavedená hrudná drenáž. LHK akrálne chladná s lividitou prstov so

senzomotorickým deficitom, bez hmatných periférnych pulzácií. Realizovaná akútna operácia – artéria v danom úseku vypreparovaná pomocou incízie vo fossa axillaris, revízia arteria axillaris s nálezom čerstvého trombu intraluminálne, prítomná lézia v oblasti intimy. Rozhodujeme sa pre našítie venózneho interpozita. Ako graft sme zvolili autolognu vena basilica, vypreparovaná z pomocnej incízie. Pooperačne bola LHK teplá s hmatnou pulzáciou na AB, AR, bez známk kompartment syndrómu. Kontrolné CT hrudníka s kompletnou regresiou PNO vľavo, na 5. pooperačný deň extrahovaný hrudný drén. Ruka bez známk ischemie, avšak prítomná obmedzená hybnosť v ramennom a laktovom kĺbe, tiež obmedzená flexia zápästia, parestézie I. a II. prsta na LHK. Opakované kontrolné CTA vyšetrenie mesiac po operácii s nálezom priechodnej arteria axillaris. Pacientka je aktuálne niekoľko mesiacov po úraze s funkčnou arteriálnou rekonštrukciou, prítomným vyššie spomínaným neurologickým deficitom, operačné rany boli zahojené primárne. Aktívne rehabilituje, ostáva v sledovaní traumatológa, cievneho chirurga a neurológa.

**Záver:** Poranenia arteria axillaris patria medzi menej časté poranenia oproti ostatným tepnám horných končatín. Vzhľadom na anatomicú lokalitu a tesný kontakt s plexus brachialis sú sprevádzané neurologickým poškodením. Dobrá spolupráca medzi klinickými odborníkmi, rýchla diagnostika poranenia a vhodne zvolená urgentná chirurgická alebo endovaskulárna intervencia je základom pre úspešnú liečbu a ďalšiu prognózu pacienta s cievny poraním.

## SIMULTÁNNA PHLEGMASIA CERULEA DOLENS A AKÚTNA KONČATNOVÁ ISCHÉMIA

**Smoter Šimon, Slyško Roman**

*Oddelenie cievnej chirurgie Univerzitná nemocnica v Bratislave, Bratislava*

Phlegmasia cerulea dolens je končatinu a život ohrozujúca forma masívnej hlbokoj žilovej trombózy, predilekčne vo femorolilackej oblasti. Vzhľadom na zvýšený tlak v kompartmente, môže nepriamo viesť aj k simultánnemu akútnemu uzáveru arteriálneho systému. PCD vyžaduje emergentnú terapiu. V súčasnosti je základnou modalitou liečba endovaskulárna, ale domnievame sa, že vo vybraných prípadoch je benefitnejšia liečba chirurgická. V našej prednáške prezentujeme prípad pacienta so súčasnou PCD a akútnou končatinovou ischemiou. U pacienta sa realizovala súbežná trombembolektómia venózneho aj arteriálneho systému. Ako prevenciu pred posttrombotickým syndrómom sme trombektómiu venózneho systému realizovali tzv. „endotel sparing technique“ bez použitia Fogartyho katétra.

## TRAUMATICKÉ PORANENIE KAROTÍDY PRI LUXAČNEJ FRAKTÚRE HUMERU – MENEŽMENT A OPERAČNÁ LIEČBA

Tlacháč Roman, Pribula Martin, Šinák Igor

*Oddelenie cievnej chirurgie Univerzitetnej nemocnice Martin, Martin*

Traumatické disekcie krčnej tepny sú veľmi zriedkavé, často prehliadané a život ohrozujúce zranenia. Zo všetkých disekcií karotických tepien sú len 4% podmienené úrazom.

Tieto potenciálne devastujúce poranenia, s vysokým cerebrovaskulárnym rizikom, vyžadujú včasnú diagnostiku a neodkladnú liečbu.

Na liečbu cerebrovaskulárných disekcií existuje niekoľko terapeutických možností vrátane otvorenej chirurgie a tiež endovaskulárny manažment, ktorý má jednoznačné pravidlá pri spontánných cerebrovaskulárných disekciách. Usmernenia pre traumatické disekcie však v literatúre neexistujú.

Chirurgické možnosti v akútnej fáze disekcie, sú ťažké a rizikové. Preto väčšinou nepatria do prvej línie terapie. Existujú však prípady, kedy je potrebná otvorená liečba nevyhnutná. V prednáške uvádzame raritnú kazuistiku 69-ročnej pacientky s polytraumou, pri ktorej došlo k luxačnej fraktúre humeru. Odtrhnutá hlavica humeru nadmernou kinetickou energiou prenikla do oblasti krku, kde spôsobila disekciu proximálnej časti ACC. Kazuistika rozoberá záchranný a predoperačný manažment a naše úspešné chirurgické riešenie, ktoré spočívalo v konštrukcii interpozitu na ACC pomocou autológneho venózneho štepu z VSM.

## SEKCIA C: CHRONICKÁ VENÓZNA INSUFICIENCIA, KAROTICKÝ STENTING

### VYUŽITIE ENDOVENÓZNYCH ABLAČNÝCH TECHNIK (ELVES 1470 NM) V LIEČBE INSUFICIENTNÝCH TRANSFASCIÁLNYCH SPOJOK VO FEMORÁLNEJ OBLASTI

Torma Norbert a kolektív IMEA, Košice

*Cievna klinika IMEA, Košice*

S nastupom endovenózných ablačných techník v liečbe chronickej venózneho insuficiencie (CVI) došlo k skvalitneniu zákrokov na venóznom systéme, zefektívneniu liečby CVI a zvýšenému komfortu samotných zákrokov pre pacientov. Vďaka kvalitnej diagnostike a výkonom v reálnom čase pod USG kontrolou sme schopný v súčasnosti už riešiť aj množstvo, v minulosti nediagnostikovaných, refluxných bodov, ktoré bývajú spolupríčinou, resp. primárnou príčinou varixov dolných končatin.

V oblasti stehna okrem insuficiencie veľkej (VSM) a akcesórnych safenóznych vén nachádzame najčastejšie insuficienciu perforujúcej žily približne v strede mediálneho stehna/vv. perf. Dodd/. Buď ako samostatný insuficientný bod u pacientov po predchádzajúcich výkonoch na venóznom systéme, ale aj ako jediný insuficientný bod pre VSM a kolaterálne varixy.

Druhým najčastejším perforujúcim bodom, v našom súbore je kraniálna extenzia VSP (vv. perf. Giacomini), najčastejšie len s perforáciou fascie zadného stehna a varikoznými zmenami. V 14 prípadoch s prepojením na VSM s potrebou ablacie aj insuficientného úseku VSM. Tretím najčastejším refluxným bodom na stehne je transfasciálna spojka na laterálnom stehne, zvyčajne v proximálnej tretine stehna (v našom súbore pacientov – vv. perf. Hach). Vo väčšine prípadov bez iných refluxných bodov.

Okrem týchto spojok nachádzame a ablujeme aj atypické transfasciálne spojky, buď ako samostatné refluxné body, alebo v súvislosti s inými refluxnými bodmi, v minulosti, bez USG kontroly neriešiteľnými.

## QUALITY OF LIFE POST ILIOCAVAL STENTING

**Tošenovský Patrik**

*Vascular surgery Perth, Western Australia Background*

Iliocaval stenting is widely used for treatment of symptomatic ilio caval obstruction.

The aim of our study was to compare quality of life before and after ilio caval stenting.

Prospectively collected data using CIVIQ20 questionnaire:

- Venous Clinical Severity Score (rVCSS)
- Villalta-Prandoni score (VP) of patients following ilio caval stenting for non-thrombotic and post-thrombotic venous obstruction were analysed.

**Conclusion:** Quality of life of patients with ilio caval obstruction significantly improves after successful percutaneous reconstruction. Severity of symptoms measured by rVCSS and VP scores decreases.

## SEKCIA D: SESTERSKÁ SEKCIA

### ANEURYZMA ARTÉRIE POPLITEY, CHIRURGICKÉ RIEŠENIE A JEHO VÝZNAM

**Môciková Zuzana, Ačjaková Anna, Brisudová Katarína**

*Univerzitná nemocnica Martin, Martin*

Aneuryzma artérie poplitey predstavuje pomerne častú patológiu periférnych ciev, ktorá je spojená s rizikom vážnych komplikácií, ako sú trombóza, embolizácia či ruptúra. Táto prednáška sa zameriava na základné aspekty tejto cievnej abnormality, vrátane jej definície, etiológie a klinickej prezentácie, s dôrazom na význam včasnej diagnostiky a liečby. Predstavíme prehľad aktuálnych možností liečby, pričom sa zameriame na chirurgické prístupy, ktoré využívame v našej praxi v Univerzitnej nemocnici Martin. Osobitnú pozornosť venujeme výberu chirurgickej techniky, indikáciám na zákrok a technickým aspektom riešenia aneuryzmy artérie poplitey na operačnej sále.

Súčasťou prednášky je aj kazuistika, ktorá ilustruje význam a úspešnosť včasného chirurgického zásahu.

**Cieľom** prednášky je poskytnúť komplexný pohľad na problematiku aneuryzmy artérie poplitey a jej liečbu.

### NETERMÁLNE NONTUMESCENTNÉ METÓDY POUŽITÉ V LIEČBE KMEŇOVÝCH VARIXOV

**Takáčová Gabriela, Žernovický František**

*Klinika cievnej chirurgie LF SZU a NÚSCH, a. s., Bratislava*

Termálne tumescentné metódy ablácie varikózných kmeňov sú doporučené ako zlatý štandard ošetrovania refluxov véna saféna magna a véna saféna parva. Netermálne nontumescentné (NTNT) metódy boli dlho prezentované ako menej efektívne, v súčasnosti ale ich obľúbenosť narastá. Výsledky pri správnej indikácii a operačnej technike nie sú inferiórne oproti radiofrekvenčnej alebo laserovej ablácii. Na klinike cievnej chirurgie sme používali od roku 2016 obe NTNT techniky lepidlo aj mechanochemickú abláciu – Clarivein. Aj keď sú NTNT často prezentované ako “jednoduchšie” operačné post nástupy, bez potreby tumescentnej anestézie, bez rizika termálnej lézie citlivých štruktúr, nepovažujeme tieto operačné postupy jednoznačne za zjednodušenie. V prednáške rozoberáme detaily operačnej techniky Clarivein, poukazujeme na benefity ako ja na potenciálne riziká spojené

s touto operačnou technikou. Po viac ako 200 mechanochemických abláciách máme potrebu podeliť sa o naše poznatky.

## OŠETROVATEĽSKÉ POSTUPY A TECHNIKY PRI LIEČBE U PACIENTOV S VENÓZNYM ULCUSOM

**Korčeková Mária, Schmidtová Martina, Sečko Gabriel**

*Klinika cievnej chirurgie LF SZU a NÚSCH, a. s., Bratislava*

Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s venóznym ulcusom je multidisciplinárna a vyžaduje individuálny prístup, ktorý zohľadňuje nielen zdravotný stav pacienta, ale aj jeho psychosociálne potreby. Účinná liečba si vyžaduje spoluprácu medzi ošetrovateľským tímom a pacientom, pričom kľúčovým cieľom je zlepšiť hojenie rany, predísť relapsom a podporiť celkový zdravotný stav pacienta.

Cieľom ošetrovateľských postupov je zmierniť symptómy, podporiť hojenie rán, predchádzať infekciám a zlepšiť kvalitu života pacientov.

**Kľúčové slová:** Ulcus cruris venosum. Diagnostika. Možnosti liečby. Ošetrovateľská starostlivosť. Kvalita života pacientov.

## INOVÁCIE V OŠETROVATEĽSKEJ PRAXI: MODERNÉ PRÍSTUPY K ZLEPŠENIU KVALITY STAROSTLIVOSTI O PACIENTOV

**Sečko Gabriel, Schmidtová Martina, Korčeková Mária**

*Klinika cievnej chirurgie LF SZU a NÚSCH, a. s., Bratislava*

Zlepšenie ošetrovateľskej starostlivosti na Klinike cievnej chirurgie prináša vyššiu bezpečnosť pacientov, kratšiu dobu hospitalizácie a efektívnejšiu liečbu. Vďaka technologickým inováciám, vzdelávaniu zdravotníckeho personálu a dôrazu na individuálny prístup k pacientom sa zvyšuje kvalita poskytovanej zdravotnej starostlivosti.

**Kľúčové slová:** Prevencia. Edukácia. Vlhké hojenie. Štandardy. Vzdelávanie.

## EVOLÚCIA ZDRAVOTNÍCKEJ MÓDY A MÓDY NA OPERAČNÝCH SÁLACH

Šimčíková Lucia, Pittnerová Patrícia

*Univerzitná nemocnica Martin, Martin*

Od prvých nemocničných plášťov až po dnešné moderné zdravotnícke šaty prešli uniformy v zdravotníckom priemysle dlhú cestu. Či už ide o riešenie praktických otázok, zmeny spoločenských noriem alebo obavy o pohodlie a estetiku, zdravotnícke oblečenie sa v priebehu desaťročí skutočne vyvíjalo a prispôbovalo rôznym potrebám a preferenciám tých, ktorí ho nosia.

Táto práca sa zameriava na stručný prehľad historickým vývojom zdravotníckeho oblečenia a poskytuje pokyny pre výber odevov pre personál pracujúci na operačných sálach, aby bola zabezpečená vysoká úroveň čistoty a bezpečnosť pacienta.

Predstavíme módne trendy na operačných sálach Univerzitetnej nemocnice Martin, vďaka ktorým sa sestry na operačných sálach môžu cítiť a vyzeráť sebavedomo a sú pripravené čeliť akýmkoľvek výzvam pracovného dňa.

## ZVLÁDNUTIE AKÚTNEHO PSYCHO-MOTORICKÉHO NEPOKOJA A AGRESIVITY PACIENTA NA JIS

Frenák Lena, Furčáková Sandra

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

Sestra plní vo svojej profesii množstvo úloh, na ktoré musí byť dobre pripravená. Je predpoklad, že už pri rozhodnutí vykonávať povolanie sestry disponuje určitými osobnostnými charakteristikami a vlastnosťami, ktoré sú žiaduce pre výkon tohto povolania, a ktoré je potrebné usmerniť a rozvíjať štúdiom. Súčasná realita vzdelávania vypovedá o skutočnosti, že študenti si vedomosti netvorí a nezískavajú vlastnou tvorivou činnosťou, ale prijímajú ich ako hotové fakty, často pasívne, s nezáujmom a hlbším zamyšľaním sa nad problematikou. Základom každej správnej starostlivosti o rizikových pacientov a predchádzania potenciálnych agresívnych incidentov je dobré klinické vyšetrenie pacienta, ktoré je nevyhnutnou zručnosťou každého liečebného tímu.

Bezpečné (pre všetkých zúčastnených) zvládanie situácií, v ktorých dochádza k ohrozeniu zdravia alebo života pacienta samotného či jeho okolia, je v praxi nevyhnutnosťou a navyše je potrebné venovať mu zvýšenú pozornosť i z hľadiska forenzného, z pohľadu ochrany práv a dôstojnosti pacienta a v neposlednom rade i pre riziko posilňovania negatívneho image kliniky alebo zdravotníckeho zariadenia.

1. Úvod
2. Definícia pojmov: Čo je: Agresia, agresívne správanie, násilie,hostilita.
3. Postup pri zvládaní agresívneho incidentu u pacienta na JIS
4. Ciele intervencie: Krátkodobé, definitívne
5. Postoj sestier k agresii pacientov
6. Algoritmus 1., Algoritmus 2.
7. Najdôležitejšie kroky
8. Záver

## SEKCIA E: OCHORENIA AORTY A VETIEV, PROTETICKÉ INFEKČIE

### SURGICAL TREATMENT OF AORTIC ARCH PATHOLOGIES

Maresh Martin

*BDF Hospital – Royal Medical Services, Kingdom of Bahrain*

**Introduction:** Aortic arch pathologies, including aneurysms and dissections, demand effective surgical intervention due to their potential for severe complications. This presentation outlines the key surgical treatment options—open surgery, endovascular approaches, and hybrid techniques – while focusing on their role in managing these conditions without delving into technical specifics.

**1. Open Surgical Repair** remains a primary treatment modality for aortic arch pathologies, especially for Aneurysms (Where the size exceeds 5.5cm or if symptomatic) and Dissections (Particularly when there is a risk of rupture or significant complications).

**Benefits:** Offers a definitive solution for extensive arch involvement. Provides long-term durability and stability.

**Considerations:** Higher initial mortality rates compared to less invasive methods; however, it is often necessary under certain conditions.

**2. Endovascular Techniques:** Endovascular repair, such as Thoracic Endovascular Aortic Repair (TEVAR), has emerged as a less invasive alternative primarily indicated for patients at high surgical risk or with distal aortic lesions.

**Benefits:** Include shorter recovery times and reduced hospital stays.

**Limitations:** Less effective for complex or proximal aortic arch problems; often requires additional surgical intervention.

**3. Hybrid Approaches:** Hybrid surgical techniques combine open and endovascular methods, tailored for complex cases involving aortic pathologies that challenge both standard



techniques. This strategy allows for greater flexibility and can improve outcomes by mitigating the risks associated with prolonged open procedures.

**Conclusion:** Surgical management of aortic arch pathologies encompasses a spectrum of techniques, each with distinct advantages and indications. Open surgery serves as a robust option for complex or symptomatic cases, while endovascular and hybrid treatments provide safer alternatives for high-risk patients or less complex presentations. The continued evolution of these techniques promises better patient outcomes and recovery. Future advancements may further refine these approaches, ultimately enhancing patient care in aortic arch pathologies.

**References:** American College of Cardiology/American Heart Association Guidelines, Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, European Journal of Cardio-Thoracic Surgery

## INFEKČNÁ KOMPLIKÁCIA EVAR – EXPLANTÁCIA A NÁHRADA POMOCOU „SELF-MADE“ BOVÍNNEHO GRAFTU – CASE REPORT

Slyško Roman, Takács Róbert, Lámala Róbert, Smoter Šimon, Bajčíková Barbara, Čepcová Katarína

*Oddelenie cievnej chirurgie Univerzitná nemocnica v Bratislave, Bratislava*

**Úvod:** Infekčné komplikácie po implantácii stentgraftu pre AAA patria medzi extrémne náročné medicínske výzvy v cievnej chirurgii. Jednou z prvých otázok je, aký druh graftu použijeme po explantácii infikovaného stentgraftu. Do úvahy prichádza autológna VFS, homológne fresh resp. kryoprezervované arteriálne grafty, fabricky vyrábané bovinne grafty. Do úvahy prichádza aj použitie „self-made“ grafov z bovinneho perikardu.

**Kazuistika:** 61-ročný pacient s arteriálnou hypertenziou, s CHRI v štádiu obličkového zlyhania na podklade polycystických obličiek, zaradený v chronickom HD programe, prítomné mnohopočetné cysty pečene a sleziny a čreva, z daného dôvodu uprednostnená endovaskulárna liečba. Po implantácii stentgraftu ad AAA 12/2023 bol prijatý pre PET CT verifikovanú infekciu SG za účelom explantácie (3 mesiace na dvojkombinácii ATB Avelox + Unasyn). Po príprave bol zrealizovaný operačný výkon – resectio AAA, explantatio stentgraft, implantatio inlay „self-made“ tube graft Xenosure, s následnou cieľenou i.v. ATB liečbou. Pre nález závažnej polycystickej choroby v celom abdomene u pacienta nebolo možné kompletne explantovať celý stentgraft, bol ponechaný cca 1cm prstenec pôvodnej protézy v mieste ukotvenie. V priebehu ďalšej hospitalizácie opätovné postupné zvyšovanie zápalových parametrov, realizovaná výmena CVK /špička na K+C negat./, opakovane odobratý K+C, z moču negat., konzultovaný farmakológ s nasadením rezervného ATB /linezolid/, realizované kontrolné CT abdomenu a malej panvy bez jednoznačne preukázateľného po-

tenciálneho zdroja protrahovaného septického stavu s ascitom stredného objemu a taktiež fluidohoraxom vľavo. Postupný pokles zápalových parametrov, avšak s pretrváváním prítomnosti infekcie v mieste remnantu protézy SGjuxtarenálne, verifikované PET CT. Pacient počas následnej rekonvalescencie postupne vrátený do bežného života dialyzovaného pacienta.

**Záver:** Použitie „self made“ bovínneho graftu predstavuje lacnú a atraktívnu možnosť náhrady u pacienta s infekčnými komplikáciami po EVAR-e a infekcii centrálnej protézy, bez závažnej mutilácie pri odbere autológneho venózneho štepu a potrebe imunosupresívnej liečby v prípade homológnych štepu. Pri implantácii je potrebné zohľadňovať životnosť graftu, preto použitie u mladých pacientov nie je vhodné.

## VYUŽITIE CIEVNÝCH ALOGRAFTOV V CIEVNEJ CHIRURGII

**Janek Július, Kminiak Radoslav, Necpal Roman, Rusňák Marek, Bedevelskij Mikhailo, Zanovit Matej, Očkaj Martin**

*Klinika transplantáčnej chirurgie FNŠP FDR Banská Bystrica – oddelenie cievnej chirurgie, Banská Bystrica*

Využitie arteriálnych alograftov od mŕtvych darcov predstavuje jednu z možností riešenia vhodných náhrad pre arteriálne rekonštrukcie. Proces odberu cievneho alograftu musí spĺňať prísne zásady asepsy, vždy je súčasťou odberu orgánov. Výsledky po implantácii sú veľmi dobré, priechodnosť sa blíži ku autológny cievny graftom. Svoje uplatnenie nachádzajú hlavne pri riešení protetických infekcií, tiež pri komplexných rekonštrukciách či už v cievnej alebo transplantáčnej chirurgii. Podľa uskladnenia poznáme dva hlavné typy alograftov. Čerstvé tzv. „fresh grafts“ a kryoprezervované. Výhody čerstvých sú lepšia dlhodobá priechodnosť, je nutné ich implantovať ale čo najskôr. Výhodou kryoprezervovaných graftov je dlhodobá dostupnosť a optimálne načasovanie operácie. Na použitie imunosupresívnej liečby po implantácii alograftov sú rozdielne názory. Na našom pracovisku používame alografty dominantne pri riešení protetických infekcií a pri špeciálnych revaskularizáciách pri transplantácii pečene.

## JUXTARENÁLNA ANEURYZMA BRUŠNEJ AORTY – STRATÉGIA CHIRURGICKEJ LIEČBY A MOŽNÉ KOMPLIKÁCIE

Koplovets Ivan, Sihotský Vladimír, Polovková Kristína, Sabol František

*Klinika srdcovej a cievej chirurgie UPJŠ LF a KCE, Košice – Šaca*

Takmer všetky aneuryzmy brušnej aorty (AAA) zahŕňajú infrarenálnu aortu, ale približne u 5 až 15 pacientov sú aneuryzmatické zmeny aj juxtarenálne, či suprarenálne. AAA sú klasifikované ako juxtarenálne, ak je ich proximálny rozsah vedľa začiatku renálnych artérií, ale nezahŕňa ich. AAA je suprarenálna, ak siaha nad aspoň jednu renálnu artériu. Juxtarenálne a suprarenálne AAA vyžadujú interrenálne alebo suprarenálne klemovanie, pričom rekonštrukcia aorty sa zvyčajne uskutočňuje na infrarenálnej úrovni. Endovaskulárna liečba juxtarenálnej a suprarenálnej aneuryzmy je napriek vývoju fenestrovaných endograf-tov často limitovaná anatomickými pomermi a rozsahom aneuryzmatického postihnutia. Z týchto dôvodov je chirurgické riešenie juxtarenálnej a suprarenálnej aneuryzmy stále zlatým štandardom liečby napriek technicky zložitému prístupu pre proximálnu anastomózu a riziko viscerálnej a renálnej ischémie. V prednáške predstavujeme vlastné klinické skúsenosti s chirurgickou liečbou juxtarenálnej aneuryzmy.

## AKUTNÍ MESENTERIÁLNI ISCHÉMIE NAŠE VÝSLEDKY LÉČBY 2022 – 2024

Kučera Dušan, Kožnar Boris, Sulženko Jakub, Hauer Tomáš

*Kardiologická klinika FNKV a 3LF UK Praha, Česká republika*

**Cíl práce:** zhodnocení výsledků endovaskulární léčby pacientů s akutní mesenteriální ischémií v letech 2022 až 2024 a určení hlavních rizikových faktorů negativně ovlivňující prognózu pacientů stran přežití.

**Soubor pacientů:** během let 2022 až 2024 podstoupilo na našem pracovišti endovaskulární léčbu akutní mesenteriální ischémie celkem 8 pacientů, 6 žen a 2 muži, průměrného věku 77,4 let.

**Metodika:** u pacientů byly použity různé typy endovaskulární léčby jako lokální sprejová trombolýza, PTA, zavedení stentu, aspirace, extrakce embolu stent-retrieverem, velmi často v kombinaci jednotlivých metod. Následně byly identifikovány hlavní prognosticky negativní faktory ovlivňující přežití pacientů.

**Výsledky:** celková mortalita souboru byla 62,5%, čas od začátku symptomů k zahájení léčby byla průměrně 47,6 hodiny, v 87,5% případů bylo dosaženo kompletní či parciální reperfuse viscerálních tepen, mezi nejzávažnější prognosticky nepříznivé příznaky patřila

vysoká hodnota laktátu, prítomnosť peritoneálneho dráždenia a CT známky ischémie stře-  
va.

**Záver:** akútnej mesenterickej ischémie i v dnešnej dobe zůstává závažným medicínským prob-  
lémom s vysokou mierou smrtnosti. Základným problémom je predovšetkým pozdní diagnostika,  
ktorá zásadným spôsobom ovplyvňuje prežití pacientů. Vzhľadom k multifaktoriálnej etiológii  
uzáveru viscerálnych tepen je v dnešnej dobe metódou voľby reperfusnej liečby endovasku-  
lárnej terapie.

## SEKCIA F: LIEČBA CLTI A CHRONICKÝCH RÁN

### HYBRIDNÉ VÝKONY V RÁMCI KARDIOCENTRA AGEL, KOŠICE, ŠACA

**Sihotský Vladimír, Kopolovets Ivan, Polovková Kristína, Bujdoš Martin, Sabol František**

*Klinika Srdcovej a cievnej chirurgie Kardiocentra AGEL, Košice*

Na našom pracovisku bolo od 1.3.2023 do 15.2. 2025 vykonaných 11 hybridných výkonov,  
z toho bolo 8 výkonov vykonaných u mužov a 3 výkony u žien. Celkovo 3 výkony boli vyko-  
nané v iliakofemorálnej oblasti a 8 na periférii. Indikácia bola chronická končatinová isché-  
mia v 10 prípadoch a v 1 prípade akútna končatinová ischémia.

V iliakofemorálnej oblasti sme vykonali 3krát femorálnu endarterektómiu a PTA+ stent ilia-  
kálnej oblasti. V periférnej oblasti sme vykonali 9 krát femorálnu endarterektómiu a PTA+  
stent femoropopliteálnej oblasti. Raz sme vykonali trombektómiu femoropopliteálneho by-  
passu a PTA predkolenia.

V našom súbore sme mali 0% mortalitu. 91% rekonštrukcii je priechodných. Jedna rekon-  
štrukcia v aortoilakálnej oblasti sa uzavrela rok po výkone a u pacientky sme vykonali aor-  
tobifemorálny bypass. Ostatné rekonštrukcie sú priechodné. Záchrana končatiny je 100%.  
Hybridné výkony v iliakofemorálnej a femoropopliteálnej oblasti považujeme za bezpečné.  
Menej invazívne ako štandardné operačné techniky a vždy zachovávajú možnosť pre štan-  
dardnú bypassovú techniku v danej oblasti.

## ALTERNATIVNÍ AUTOLOGNÍ ŽILNÍ ŠTĚPY VERSUS JEDNOSEGMENTOVÁ VÉNA SAFÉNA MAGNA PRO INFRAINGUINÁLNÍ BYPASS – MONOCENTRICKÁ STUDIE

Biroš Ernest, Staffa Robert, Krejčí Miroslav, Maduda Dominik, Vlachovský Robert

*II. chirurgická klinika, Centrum cévních onemocnění, FNUSA a LF MU Brno, Česká republika*

**Background:** Studies comparing alternative autologous vein grafts (AAVGs) to single-segment great saphenous vein (ssGSV) grafts report mixed results. The status of AAVG as first choice when ssGSV is unavailable is not unequivocal based on current evidence. Our study compares results between AAVG and ssGSV in lower extremity bypass (LEB) surgery.

**Methods:** A single-center retrospective cohort study involving all patients who underwent infrainguinal bypass using AAVG (arm veins, spliced arm, or arm-leg veins) and ssGSV from April 2019 to June 2023. Study endpoints were patency rates and amputation-free survival (AFS).

**Results:** There were 65 (20.8%) patients in the AAVG group, 247 (79.2%) in the ssGSV group. Chronic limb-threatening ischemia (CLTI) was the most frequent indication for surgery (AAVG 54/65, 83.1% vs. ssGSV 170/247, 68.8%), followed by acute limb ischemia (ALI) (AAVG 6/65, 9.2% vs. ssGSV 28/247, 11.3%); claudicants were presented only in the ssGSV group (AAVG 0/65, 0% vs. ssGSV 44/247, 17.8%). More redo operations occurred in AAVG than in the ssGSV group (23/65, 35.4% vs. 26/247, 10.5%;  $P < 0.001$ ). Spliced vein grafts represented 87.7% (57/65) of AAVG bypasses. The median follow-up was 20.1 months for the AAVG group and 27.5 for the ssGSV group. Three-year patency rates between AAVG versus ssGSV: primary patency (PP)  $59.3\% \pm 8.2\%$  versus  $69.2\% \pm 3.8\%$ ,  $P = 0.113$ ; primary assisted patency (PAP)  $75.2\% \pm 7.1\%$  versus  $73.5\% \pm 3.4\%$ ,  $P = 0.790$ ; secondary patency (SP)  $74.9\% \pm 7.1\%$  versus  $74.4\% \pm 3.4\%$ ,  $P = 0.667$ ; did not display significant difference between groups nor did 3-year AFS in CLTI patients;  $70.7\% \pm 7.9\%$  versus  $54.6\% \pm 4.8\%$ ;  $P = 0.273$ .

**Conclusion:** AAVGs should be the first conduit choice when ssGSV is unavailable. Mid-term patency rates do not differ from those of ssGSV grafts despite higher reintervention rate.

## VYUŽITIE SEKRETÓMU Z MEZENCHÝMOVÝCH KMEŇOVÝCH BUNIEK V LIEČBE PACIENTOV S KRITICKOU KONČATINOVOU ISCHÉMIOU BEZ MOŽNOSTI REVASKULARIZÁCIE

**Dišeková Michaela<sup>1</sup>, Flak Ľubomír<sup>1</sup>, Altaner Čestmír<sup>2</sup>, Salim Miroslav Mohamad<sup>1</sup>, Altanerová Uršula<sup>3</sup>, Jakubechová Jana<sup>2</sup>, Maďarič Juraj<sup>1</sup>**

*Klinika angiológie LFUK a NÚSCH, a. s., Bratislava<sup>1</sup>, Ústav experimentálnej onkológie BMC SAV, v. v. i., Bratislava<sup>2</sup>, Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava<sup>3</sup>*

**Úvod:** Sekretóm kmeňových buniek je súbor biologicky aktívnych molekúl s terapeutickým regeneračným potenciálom, ktoré kmeňové bunky vylučujú do extracelulárneho prostredia. V pilotnej štúdií sme testovali bezpečnosť a účinnosť použitia sekretómu z mezenchýmových kmeňových buniek (MSC – mesenchymal stem cells) mladých darcov v liečbe pacientov s kritickou končatinovou ischémiou (CLTI) bez možnosti revaskularizácie.

**Metódy:** U 23 pacientov (vek 67±8 rokov, M:Ž 16:7) s pokročilou formou CLTI (Rutherford 5) bez možnosti revaskularizácie bolo intramuskulárne do predkolenia aplikovaných 20ml sekretómu z alogénnych MSC mladých darcov. Počas 1, 3 a 6 mesačného sledovania sme hodnotili nutnosť vysokej končatinovej amputácie, hojenie defektu a absenciu lokálnych alebo systémových nežiaducich udalostí. Sekundárnymi cieľmi boli zmeny v hodnotách tcpO<sub>2</sub>, ABI, intenzity bolesti (VAS škála bolesti) a stupeň končatinovej ischémie podľa Rutherford klasifikácie.

**Výsledky:** Nezaznamenali sme žiadne nežiadúce udalosti po aplikácii sekretómu. Záchrana končatiny v 6-tom mesiaci od aplikácie bola 78%, u 5/23 (22%) pacientov došlo k progresii ischémie s nutnosťou vysokej končatinovej amputácie. U 9/18 (50%) pacientov bez amputácie sme pozorovali zlepšenie hojenia pred tým nehojacich sa defektov. Po 3 mesiacoch od aplikácie sme zaznamenali významné zlepšenie končatinovej ischémie v zmysle vzostupu tcpO<sub>2</sub> (8±7mmHg vs. 20±19mmHg, p=0.006), ako aj významné zníženie končatinovej bolesti (VAS 5±1 vs. 3±2, p=0.001), avšak s ich následným plateau v 6-tom mesiaci od aplikácie (tcpO<sub>2</sub> 21±14mmHg, VAS 3±2).

**Záver:** Výsledky pilotnej observačnej štúdie poukazujú na bezpečnosť a možnú efektívnosť intramuskulárnej aplikácie sekretómu alogénnych MSC v liečbe pacientov s CLTI bez možnosti revaskularizácie. Výsledky naznačujú potrebu intenzifikácie liečebného efektu opakovanou aplikáciou sekretómu, ktorý je testovaný v prebiehajúcej dvojito zaslepanej, randomizovanej a placebom kontrolovanej štúdií.

## ÚLOHA OPLACHOVÝCH ROZTOKOV V LIEČBE CHRONICKÝCH RÁN. VIEME ICH POUŽÍVAŤ SPRÁVNE?

**Jankovič Tomáš**

*Chirurgická klinika FN Nitra, Nitra*

Používanie oplachových (obkladových) roztokov je dôležitou súčasťou hygieny rán, ich okolia a manažmentu biofilmu. Roztoky (resp. gély) sú indikované v liečbe ranovej infekcie, podpore autolytického/mechanického debridementu povlečených a nekrotických rán, v liečbe venózných ulcerácií, v liečbe rán u pacientov s DM a v liečbe rán, ktoré vyžadujú vyššiu frekvenciu preväzov. V praxi je možné použiť rôzne roztoky resp. gély, ktoré sa líšia svojím zložením, účinkom, ale aj spôsobom aplikácie. Pre ich dostatočnú účinnosť je potrebné vedieť ako, kedy a prečo konkrétny roztok použiť. Jedným z najúčinnějších je superoxidovaný roztok. Je to elektrochemicky spracovaný vodný roztok s neutrálnym pH, netoxický, ktorý je bohatý na reaktívne druhy kyslíka. Získava sa pomocou jedinečnej, patentovanej elektrochemickej úpravy zriedenej slanej vody. Vzniká roztok kyseliny chlórnej (HClO) a jej sodnej soli, chlórnanu (NaClO) s neutrálnym pH. Výsledkom je roztok s najnižšou osmolalitou, ktorý pri kontakte s infikovaným prostredím, radovo v minútach, kvantitatívne eliminuje mikróby a zápach rany. Svojím účinkom podporuje hojenie zvýšením lokálneho prekrvenia, urýchlením neovaskularizácie, znížením zápalu, výrazným zlepšením granulačného tkaniva a epitelizácie a vytvorením prostredia nepriateľského voči oportúnnym patogénom.

## NAŠE SKÚSENOSTI S LIEČBOU NEHOJACICH SA RÁN KYSELINOU HYALURÓNOVOU

**Piš Marián, Machajová Linda, Tomka Ján**

*Klinika cievnej chirurgie LF SZU a NÚSCH, a. s., Bratislava*

Kyselina hyalurónová (HA) je v dnešnej dobe súčasťou moderných krycích materiálov na liečbu nehojajúcich sa rán s obrovským potenciálom. Účinnosť HA v liečbe nehojajúcich sa rán je bohato podporovaná početnými štúdiami a HA je nie raz označovaná ako budúcnosť v liečbe nehojajúcich sa rán.

HA je telu vlastná látka, ktorá je v organizme široko zastúpená, a to najmä v koži. Je stavebnou látkou medzibunkovej hmoty ale má nezastupiteľné úlohy aj v biologických pochodoch v organizme a dokáže fungovať aj ako signálna molekula. Jej vlastnosti sa zásadne líšia vzhľadom na jej molekulovú hmotnosť. Vysokomolekulová kyselina hyalurónová (HMW-HA) dokáže výborne udržiavať na spodine rany vlhké prostredie a má mierny nepriamy antimikrobiálny efekt. Avšak nízkomolekulová kyselina hyalurónová (LMW-HA) vzhľadom

na svoju molekulovú hmotnosť dokáže prestupovať pokožkou alebo spodinou rany a fungovať ako signálna molekula. Dokáže podporovať proces angiogenézy, spúšťať proliferáciu a migráciu fibroblastov a keratinocytov, modulovať zápalovú aktivitu a značne tak bioaktívne urýchľuje hojenie rany.

U nás na Klinike cievnej chirurgie Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb v Bratislave sa intenzívne venujeme liečbe nehojajúcich sa rán kyselinou hyalurónovou už 4 roky. S veľkým úspechom využívame kombinácie HMW-HA, a to kombináciu HMW-HA s octenidínom v liečbe infikovaných rán a kombináciu HMW-HA s jódom, ale aj kombinácie LMW-HA, a to s kolagenázou a napokon s aminokyselinami, pričom posledná spomínaná kombinácia sa javí, ako doteraz najúčinnejšia. Krytia s HA využívame v liečbe syndrómu diabetickej nohy (SDN), vrátane rán po amputácii v prednej časti nohy, vrátane popálenín u SDN, v liečbe infikovaných pooperačných rán a dehiscencii, v liečbe vredov predkolenia, dekubitov alebo fistúl. Na sérii kazuistík sa presvedčíme o vysokej úspešnosti liečby pomocou HA a jej výborných výsledkoch.

## **VÝSKUM SONIKÁCIE KERAMICKÉHO KRYTIA NA KLINIKE CIEVNEJ CHIRURGIE NÚSCH, A. S. – FINÁLNE VÝSLEDKY**

**Piš Marián, Tomka Ján, Talal Ali**

*Klinika cievnej chirurgie LF SZU a NÚSCH, a. s., Bratislava*

Metodika sonikácie keramického krytia bola spolu s predbežnými výsledkami prezentovaná na minulom ročníku kongresu SSCCH. Tohtoročná prednáška prináša komplexnú a podrobnú analýzu výsledkov nášho výskumu, ktorý prebiehal 12 mesiacov od mája 2023 do mája 2024. Výsledky boli matematicky a štatisticky spracované a celý výskum bol retrospektívne spracovaný a schválený Etickou komisiou. V štúdiu sme porovnávali záchytnosť bakteriálnych kmeňov u nehojajúcich sa rán sterom a sonikáciou keramického krytia, pričom sterom bolo zachytených u 34 pacientov z 55 vzoriek (čo predstavuje celosvetovo najväčší súbor) 97 bakteriálnych kmeňov. Sonikácia však zachytila až 190 kmeňov, čo hovorí o senzitivite záchytu baktérii na úrovni 47% pre ster, a až 93,6% pre sonikáciu. Záchytnosť bakteriálnych kmeňov sonikáciou keramického krytia je teda jednoznačne vyššia, čím sme potvrdili aj výsledky pilotnej štúdie z Univerzity v Grazi. Záchytnosť jednotlivých bakteriálnych kmeňov metódou sonikácie takisto hovorí jednoznačne v prospech sonikácie, a to dokonca u každého zachyteného kmeňa. Zaujímavým zistením je aj to, že záchytnosť jednotlivých rezistentných a multirezistentných foriem baktérii bola takisto vyššia metódou sonikácie, čo môže súvisieť so schopnosťou keramického krytia rozrušovať biofilm. Môžeme povedať, že na Klinike cievnej chirurgie NÚSCH, a.s. sme boli vôbec prví, kto liečil ne-



hojace sa rany antibioticky na základe výsledkov sonikácie, a to s úspešnosťou zahojenia takmer 70% v sledovanom intervale do 8 týždňov. Šokujúce je najmä to, že iba u 2 pacientov z 15 sme po obdržaní výsledkov sonikácie pokračovali v užívaní v rovnakých ATB, ako pred sonikáciou. Samotná liečba keramickým krytím u rán s miernejšími lokálnymi prejavmi infekcie mala taktiež vysokú účinnosť, a ku kompletnému zahojeniu došlo v sledovanom intervale u takmer 65% rán.

Z nášho výskumu teda vyplýva, že metóda sonikácie keramického krytia je citlivejšia v zachytávaní baktérii ako ster a dosahuje senzitivu až 93,6% oproti 48% senzitivite steru ( $p < 0,05$ ).

Metóda sonikácie keramického krytia je citlivejšia aj v zachytávaní rezistentných a multi-rezistentných baktérii ako ster ( $p < 0,05$ ). Podľa metódy sonikácie keramického krytia sme ako prví cielene racionálne antibioticky liečili rany s úspešnosťou vyhojenia takmer 70%. Kombinovaným použitím metódy sonikácie keramického krytia CERDAK a lokálnej liečby infikovaných rán keramickým krytím došlo v sledovanom intervale (do 8. týždňov) ku kompletnému zahojeniu 18 rán z 29 sledovaných s priemernou dobou zahojenia do 42 dní, ( $p < 0,05$ )

Záverom môžeme konštatovať, že sonikácia keramického krytia predstavuje v zachytávaní bakteriálnych kmeňov oproti klasickému steru zaujímavú non-inferiornú alternatívu a dajú sa pomocou nej racionálne antibioticky menežovať ranové infekcie.

## PEROPERAČNÉ MERANIE PRIETOKU PRI DISTÁLNYCH CIEVNYCH REKONŠTRUKCIÁCH U PACIENTOV S KRITICKOU KONČATINOVOU ISCHÉMIOU

**Bedevelskiyi Mikhailo, Necpal Roman, Rusňák Marek, Zanovit Matej, Kminiak Radoslav**

*Oddelenie cievej chirurgie, Klinika transplantáčnej chirurgie SZU, FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica*

Kritická končatinová ischémia (chronic limb-threatening ischemia – CLTI) reprezentuje konečné štádium periférneho artériového ochorenia dolných končatín. Pacienti s CLTI väčšinou majú zlú prognózu s vysokým rizikom straty končatiny a vysokou ročnou mortalitou. Jednou z možností liečby je chirurgická revaskularizácia pomocou autológnej žily. Na výsledok angiochirurgickej liečby vplyvajú rôzne faktory, čo vlastne môže viesť k uzáveru rekonštrukcie s potrebou amputačného riešenia. Naším cieľom je predísť týmto komplikáciám a zlepšiť prognózu záchranu končatiny. U nás na pracovisku aktívne používame pe-roperačné meranie prietoku a chceme Vám odprezentovať naše skúsenosti s touto metódou.

## HYBRIDNÍ VÝKONY VE FNKV PRAHA

Pribula Martin, Papřoková Veronika, Bafnec Ján, Rokošný Slavomír, Baláž Peter

FNKV Praha, Česká republika

**Úvod:** Hybridní výkon je typ cévní revaskularizace, který zahrnuje jednodobou otevřenou a endovaskulární intervenci s cílem komplexního řešení multi – segmentálních lézí v jedné době. Cílem je prezentace výsledků hybridních výkonů v léčbě PAD od roku 2020–2024 ve FNKV Praha.

**Materiál a Metodika:** Retrospektivní analýza demografických údajů, technického provedení, 30denní komplikací a primární průchodnosti hybridních výkonů pro PAD.

**Výsledky:** U 41 pacientů, bylo provedeno 42 hybridních výkonů. Primární průchodnost po 3 a 12 měsících byla 94,4% a 88% s reintervencí po 3 a 12 měsících u 5,5% a 5,5% pacientů.

**Závěr:** Hybridní revaskularizace představuje bezpečný typ revaskularizace v případě, že se jedná o multi-segmentální tepenní postižení. Nízké procento reintervence a vysoká primární průchodnost v našem souboru potvrzuje efektivitu hybridních výkonů za předpokladu, že alternativní samotná otevřená a endovaskulární revaskularizace by byla spojená s vyšším rizikem pooperačních komplikací a/nebo nižším procentem primární průchodnosti.

## SEKCIA G: ENDOVASKULÁRNA LIEČBA OCHORENÍ AORTY

### SCREENING AAA V ČESKÉ REPUBLICE

Köcher Martin<sup>1</sup>, Utíkal Petr<sup>2</sup>

Radiologická klinika FN a LFUP Olomouc, Česká republika<sup>1</sup>, Klinika kardiovaskulární a transplantační chirurgie FN a LF Olomouc, Česká republika<sup>2</sup>

AAA postihuje nejčastěji muže starší 65 let, ti jsou postiženi 4–6krát častěji než ženy. Příčina vzniku AAA je multifaktoriální. Nejvýznamnějšími rizikovými faktory degenerace stěny aorty jsou ateroskleróza, vysoký krevní tlak, kouření a genetické vlivy. Nejzávažnější komplikací AAA je ruptura. Letalita ruptury AAA je vysoká, dosahuje 65–94%, 50% pacientů umírá už krátce po vzniku ruptury nebo během transportu do nemocnice.

Screeningové programy jsou klíčovým nástrojem, jak můžeme zachytit vážná onemocnění včas. AAA lze spolehlivě diagnostikovat pomocí ultrasonografie, která má vysokou senzitivitu (94%–100%) a specifitu (98%–100%), navíc je bezpečná, levná a běžně dostupná. V ČR byl od 1. 1. 2025 zahájen pilotní program časného zachytu AAA. Jeho cílem je nejen včasná diagnostika onemocnění, ale také sběr klíčových dat, které zpřesní zdravotnic-

ké statistiky. Cílovou populací jsou všichni muži ve věku 65–67 let. Muži jsou praktickým lékařem odesíláni na ultrasonografické vyšetření do akreditovaných ultrasonografických pracovišť. S nálezem se vrací zpět k praktickému lékaři, který provede na základě výsledku UZ vyšetření základní triáž. Pacienti s pozitivním nálezem jsou dispenzarizováni a léčeni v kardiovaskulárních center napříč ČR.

Pilotní fáze programu potrvá 5 let. Toto období bude sloužit ke zhodnocení přínosu a efektivity programu.

## INDIKACE K PLÁNOVANÉ STANDARDNÍ EVAR – NICE VERSUS ESVS DOPORUČENÍ

**Utíkal Petr<sup>1</sup>, Köcher Martin<sup>2</sup>, Jaroščiaková Júlia<sup>1</sup>, Černá Marie<sup>2</sup>, Janečková Jana<sup>1</sup>**

*Klinika kardiovaskulární a transplantační chirurgie FN Olomouc, Česká republika<sup>1</sup>,*

*Oddělení intervenční radiologie Radiologické kliniky, FN Olomouc, Česká republika<sup>2</sup>*

Volba metody léčby – intervence infrarenálních výdutí břišní aorty (AAA) se zásadně podílí na výsledcích léčby. Dlouhodobé výsledky jsou dány trvanlivostí – stabilitou léčby, a právě problematická dlouhodobá stabilita standardní endovaskulární léčby AAA (EVAR) ovlivňuje indikace k elektivní léčbě.

V 90. letech 20. století byla elektivní EVAR původně určena pro nemocné nevhodné – nezpůsobilé k otevřené chirurgické léčbě (OSR), především pro nemocné s vysokým operačním rizikem; měla jim léčbu vůbec umožnit. Významný přínos z nekomplikovaného přežití výkonu a z rychlé rekonvalescence vedl k tomu, že byla indikována u všech nemocných s vhodnou morfologií pro standardní EVAR; měla jim léčbu zcela usnadnit. To vedlo na přelomu tisíciletí k rozmachu EVAR; až 90 % AAA bylo léčeno endovaskulárně.

V dlouhodobých výsledcích standardního EVAR se však odrazily problémy s trvanlivostí – stabilitou stentgraftu; netěsnost jen stentované anastomózy se dala v průběhu let očekávat. K nedobrym dlouhodobým výsledkům však výrazně přispělo, že 40 % EVAR bylo provedeno mimo doporučení výrobce k užití (IFU); byly indikovány AAA s problematickou morfologií pro standardní EVAR. Přínos z nízké perioperační mortality, morbidity a rychlého zotavení byl převýšen riziky z nestability a s ní souvisejícími komplikacemi s nutným „servisem“ v dalším průběhu EVAR.

To vše se odrazilo v zaměření a metodice dalších prováděných studií, v hodnocení jejich výsledků a ve stanovení závěrů a z nich vycházejících doporučení. Aktuální doporučení, NICE 2020 (Národní institut pro dokonalou zdravotní péči ve Velké Británii) a ESVS 2024 (Evropská společnost pro cévní chirurgii), jsou rozdílná; to proto, že vychází z výsledků studií rozdílného zaměření – zadání. NICE vychází z nákladové efektivity léčby v podmínkách

specifických pro Velkou Británii (UK) a jako první metodu elektivní léčby AAA zvažuje OSR. Naproti tomu ESVS zohledňuje klinický přínos léčby, odráží současný evropský styl a jako první volbu doporučuje EVAR.

Ukazuje se, že nastal čas přehodnotit, koho léčíme a jak ho léčíme a v rámci obecně omezených zdrojů zdravotní péče racionalizovat léčbu AAA. Měla by být nastavena pragmatická rovnováha mezi OSR pro ty nemocné, kteří ji zvládnou, aby mohli těžit z její dlouhodobé stability a zároveň umožnit EVAR pro nemocné, kteří nejsou vhodní pro OSR a měli by být léčeni.

## IMPLANTACE STENTGRAFTU PRO TRAUMATICKÉ PSEUDOANEURYZMA HRUDNÍ AORTY

Černá Marie<sup>1</sup>, Köcher Martin<sup>1</sup>, Prášil Vojtěch<sup>1</sup>, Utíkal Petr<sup>2</sup>

*Radiologická klinika FN a LFUP Olomouc, Česká republika<sup>1</sup>, Klinika kardiovaskulární a transplantační chirurgie FN a LF Olomouc, Česká republika<sup>2</sup>*

**Cíl:** Zhodnocení účinnosti léčby poranění aorty III. stupně stentgraftem.

**Materiál a metoda:** V období od 2006 do 2024 bylo na našem pracovišti léčeno 31 pacientů pro trauma descendentní hrudní aorty III. stupně implantací tubárního stentgraftu. Jednalo se o 22 mužů a 9 žen ve věku od 16 do 70 let, věkový průměr byl 37 let. Rok a déle bylo sledovaných 22 nemocných, a to 1–15 let po výkonu. Průměrná délka sledování byla 6 let. Zemřelo 6 pacientů, 2 nemocní vypadli ze sledování a jedna nemocná je méně než rok po implantaci stentgraftu.

**Výsledky:** Technická úspěšnost byla u všech nemocných 100%. Pseudoaneuryzma bylo vyřazeno z oběhu a zhojeno u všech sledovaných nemocných. Z pozdních komplikací došlo u jedné nemocné k významné stenóze ve stentgraftu, u pacientky byl implantován další stentgraft. Žádný nemocný nezemřel v souvislosti s endovaskulárním výkonem.

**Závěr:** Implantace stentgraftu pro trauma descendentní hrudní aorty je metoda jednoduchá, velmi účinná a bezpečná. Ke zhojení poraněné aorty došlo u všech pacientů.

## SEKCIA H: VARIA, KLINICKY ZAUJÍMAVÉ KAZUISTIKY

### MASÍVNA PULMONÁLNA TROMBOEMBÓLIA – SÚČASNÉ MOŽNOSTI LIEČBY

**Mazuch Július**

*Klinika všeobecnej, viscerálnej a transplantačnej chirurgie UNM, Martin*

O masívnej pulmonálnej tromboembólíi (MPTE) hovoríme ak obštrukcia pľúcneho riečiska je väčšia ako 50%, pretrváva dysfunkcia pravej komory, šokový stav, vysoké hladiny troponínov a pretrváva hemodynamická instabilita. Pľúca sú sice ventilované, ale nie sú perfundované a vzniká tak arterio-alveolárny gradient tenzie CO<sub>2</sub>, ktorý nad 6 torrov je už pre MPTE patognomický.

Mortalita i v prípade liečenej MPTE sa pohybuje okolo 20%. MPTE je tretou najčastejšou príčinou kardiovaskulárnych úmrtí, hneď po infarkte myokardu a cerebro-vaskulárnych príhodách.

V dôsledku MPTE zomrie v krajinách EÚ dvojnásobne viac pacientov ako sú všetky obeť dopravných úrazov, AIDS, rakoviny prostaty a prsníka spolu.

Čo sa týka diagnostiky podľa Widimského, akútna pľúcna tromboembólia je najhorším rozpoznávaným srdcovým ochorením.

Klinicko-patologické štúdie v USA ukázali už v roku 1955, že pľúcna embólia bola nerozpoznaná u 70% chorých, kde pitva dokázala pľúcnu embóliu ako hlavnú alebo prispievajúcu príčinu úmrtia.

História potvrdila, že pre správny liečebný postup – pulmonálnu embolektómiu je nevyhnutná objektivizácia diagnózy MPTE.

História pulmonálnej embolektómie má už 117 rokov a po počiatočných neúspechoch v liečbe masívnej pulmonálnej tromboembólie (MPTE) bola embolektómia po dlhé roky život zachraňujúca operácia. Operačná liečba sa v posledných rokoch zdokonalila a zlepšili sa aj pooperačné výsledky a dlhodobé prežívanie. Aj v Československu sme zachytili pozitívne svetové trendy a zaznamenali pozitívne výsledky. Prvá úspešná pulmonálna embolektómia v Československu, aj v strednej Európe bola vykonaná 14. 2. 1968 na Chirurgickej klinike FN LF UK v Martine, profesorom Šteinerom a kol.

Taktiež prvá úspešná intrapulmonálna trombolýza MPTE bola vykonaná na Chirurgickej klinike UNM a JLF UK v Martine 27. 7. 1971, profesorom J. Mazuchom a kol.. Obidve kazuistiky boli publikované v zahraničnej aj domácej literatúre. Samotné kazuistiky, aj keď už majú historickú hodnotu, sú o to cennejšie, že približujú historické skutočnosti a vtedajšiu realitu smrteľných MPTE.

V súčasnosti aj intervenčná vaskulárna rádiológia môže byť pre pacienta výhodná, keď sa do pľúcneho riečiska zavedie špeciálny katéter, ktorým sa môže vykonať sukcia tromboembolov a následne sa aplikuje do pľúcneho riečiska trombolytické liečivo – Actilyza.

## PERIFÉRNE TEPNOVÉ ANEURYZMY U DETÍ

**Kubíková Mária<sup>1</sup>, Virág Michal<sup>1</sup>, Štefanič Peter<sup>1</sup>, Rašiová Mária<sup>2</sup>, Gibarti Claudia<sup>3</sup>, Dekanová Lucia<sup>2</sup>, Zavacká Martina<sup>1</sup>**

*Klinika cievnej chirurgie VÚSCH, a. s. a LF UPJŠ Košice, Košice<sup>1</sup>,*

*Klinika angiológie VÚSCH, a.s., Košice<sup>2</sup>, Oddelenie rádiológie VÚSCH, a. s., Košice<sup>3</sup>*

**Úvod:** Periférne tepnové aneurizmy v detskom veku sú extrémne zriedkavé. V literatúre sú len sporadicky publikované kazuistiky alebo malé súbory pacientov s touto patológiou. Väčšina prípadov je spojená s infekciou, vaskulitídou alebo traumou, kongenitálne idiopatické tepnové aneurizmy sú veľmi vzácne. Sarkar a kolektív vo svojej klasifikácii rozdelili aneurizmy v pediatrickom veku do 9 kategórií.

**Klinický materiál:** Autori prezentujú kazuistiky pediatrických pacientov s aneurizmami periférnych tepien, ktoré liečili aj v spolupráci s Klinikou detskej chirurgie.

**Diskusia:** Aneurizmy periférnych tepien v detskom veku sú mimoriadne vzácne. Skúsenosti s týmito léziami a ich sledovanie sú popisované málo, a tak vývoj a prognóza ochorenia nie je presne známa. Napriek mnohým učebným textom a publikáciám nie je doteraz určitý jednoznačný postup v liečbe, princípoch a chirurgickej technike u detí a mladistvých.

**Záver:** Aneurizmy periférnych tepien v pediatickej populácii reprezentujú heterogénny komplex ochorení. Sú vzácne, preto sa na ne nemyslí. Dlho sa môžu prehliadať, pritom ohrozujú deti ruptúrou, trombózou, embolizáciou a poškodením okolitých štruktúr. Včasná diagnóza, znalosť rôznej etiológie týchto ochorení, správna a vo vhodný čas realizovaná chirurgická liečba s prihliadnutím na špecifiká detského veku, môže aj u detí viesť k dobrým dlhodobým výsledkom. Nemenej dôležité je aj dlhodobé sledovanie pacientov.

## ANEURYZMA EXTRAKRANIÁLNEJ ACI SPÔSOBENÁ KOMPRESIOU PROCESSUS STYLOIDEUS

**Šinák Igor<sup>1</sup>, Hlinka Ľuboš<sup>1</sup>, Hanzel Pavol<sup>2</sup>**

*Oddelenie cievnej chirurgie Univerzitná nemocnica Martin, Martin<sup>1</sup>, Klinika otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku Univerzitná nemocnica Martin, Martin<sup>2</sup>*

Aneurizmy extrakraniálneho úseku ACI, pravé alebo falošné, nie sú časté. Ich operačné riešenie predstavuje asi 1% operácií extrakraniálnych cerebrovaskulárnych ochorení.

Medzi hlavné etiologické príčiny pravej aneuryzmy ACI patrí ateroskleróza, arteritída, fibromuskulárna dysplázia, Marfanov syndróm. Falošné aneuryzmy ACI sa vyskytujú po karotickej endarterektómii (CEA) s patch plastikou, po traume ACI, iatrogénnej lézii, lokálnej infekcii, alebo disekcii.

Aneurizma karotickej artérie predstavuje významný rizikový faktor pre vznik ischemickej cievnej mozgovej príhody (NCMP) alebo ruptúry s krvácaním.

Preferovanou liečebnou metódou aneuryzmiem ACI je otvorená chirurgická resekcia aneuryzmy s obnovením arteriálnej kontinuity najčastejšie interpozíciou alebo end-to-end anastomózou. V posledných rokoch bolo zaznamenané výrazné zlepšenie výsledkov endovaskulárnych techník aj v tejto oblasti.

Pri vaskulárnom Eagle syndróme predĺžený styloidný výbežok komprimuje extrakraniálnu časť ACI. Útlak ACI je zvyčajne pomerne vysoko, pod bázou lebky. Kompresia ACI môže spôsobiť stenózu, kinking alebo disekciu tepny s klinickým obrazom synkopy, TIA ale aj NCMP. Processus steloideus môže tiež tlačiť vlákna sympatického nervu, čo spôsobí Hornerov syndróm.

V našom prípade 48 ročný muž, športovec, bez pridružených ochorení, bol prijatý pre náhly kolaps, zvracanie a bolesti hlavy po masáži krčnej chrbtice. CT odhalilo vakovitú aneuryzmu ACI vpravo, vo vrchole kinkingu tepny, podmienenú kompresiou processus styloideus. V spolupráci s ORL špecialistom sme úspešne realizovali chirurgickú styloidektómiu, resekciu aneuryzmy s obnovením prietoku extracerebrálnej ACI EtE anastomozou.

## “ANEURYZMA ARTERIA POPLITEA” – DÔSLEDOK PUNKCIE BAKEROVEJ CYSTY

**Leško Marián, Durkáč David, Grešová Natália**

*Oddelenie cievnej chirurgie FNsP J. A. Reimana Prešov, Prešov*

Aneurysma a.poplitea sa vyskytuje takmer výlučne u mužov, najčastejšie v 5 – 6. decéniu. Oproti aneuryzme brušnej aorty je asi 15-krát menej častá a pripadá na ňu až 80% z periférnych tepien. Autori prezentujú kazuistiku rozsiahlu aneuryzmu a.poplitea, ktorá bola preklasifikovaná na psuedoaneuryzmu – anamnesticky bola zistená opakovaná punkcia Bakerovej cysty s iatrogénnou léziou tepny.

## REMOTE ENDARTERECTOMY

Štefanič Peter, Virág Michal, Vaško Lukáš, Kubíková Mária, Pobehová Jana,  
Zavacká Martina

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

Pacienti s oklúziou arteria femoralis communis a arteria iliaca externa alebo arteria femoralis superficialis sú častokrát liečení invazívnym chirurgickým prístupom a to endarterektómiou alebo venóznym či protetickým bypassom. Častokrát ide o pacientov u ktorých nie je možná endovaskulárna liečba. Jednou z možností liečby takýchto pacientov je tzv. vzdialená endarterektómia – remote endarterectomy. Ide o menej invazívnu alternatívu klasickej chirurgickej liečby. Použitie Vollmar Ring Stripper umožňuje vykonať vzdialenú endarterektómiu postihnutej cievy bez potreby rozsiahlej arteriotómie. Výhodou podľa dostupnosti je využitie kontrolnej angiografie, ktorá odhalí disekcie a ponúka ihneď možnosť endovaskulárnej korekcie. Od využitia tejto metódy liečby sa čiastočne upustilo u pacientov s oklúziou arteria femoralis superficialis, zatiaľ čo v prípade postihnutia arteria iliaca externa viaceré pracoviska hlásia optimálne výsledky. K zlepšeniu výsledkov by mohla hlavne prispieť kontrolná angiografia po výkone s kontrolou distálnej zóny disekcie.

## KOMPLIKÁCIE TRANSRADIÁLNEHO PRÍSTUPU POČAS KORONÁRNYCH INTERVENCIÍ – PREHĽAD LITERATÚRY A DVE JEDINEČNÉ KAZUISTIKY

Bakirli Ilkin, Tomka Ján, Lévy Ján, Machajová Linda, Talal Ali

*Klinika cievnej chirurgie LF SZU a NÚSCH, a. s., Bratislava*

Transradiálny prístup (TRA) je uprednostňovaný pred transfemorálnym prístupom na vykonávanie perkutánnej koronárnej angiografie a intervencie kvôli zníženému riziku vaskulárnych komplikácií. Komplikácie TRA môžu byť kategorizované ako intra-procedurálne alebo post-procedurálne a ďalej kategorizované ako súvisiace s krvácaním alebo bez krvácania. Príkladmi komplikácií môžu byť zauzlenie katétra, disekcia alebo perforácia tepny, oklúzia tepny, hematóm, pseudoaneuryzma alebo arteriovenózna fistula. Závažné vaskulárne komplikácie sú po TRA zriedkavé (0,2 %). Keď sa vyskytnú komplikácie v mieste prístupu, je potrebné komplexné vyšetrenie a okamžitá liečba, aby sa znížili dlhodobé následky. Prezentujeme dve unikátne prípady zriedkavých komplikácií transradiálneho prístupu z našej klinickej praxe.



## ÚRAZOVÁ ARTÉRIOVENÓZNA FISTULA (AVF) DIAGNOSTIKOVANÁ 26 ROKOV PO STRELNOM PORANENÍ ĽAVÉHO STEHNA

**Rusňák Marek, Necpal Roman, Janek Július**

*Klinika transplantáčnej chirurgie FNŠP FDR Banská Bystrica, Banská Bystrica*

Úrazové AVF sú patologické spojenia medzi arteriálnym a venóznym systémom, ktoré sa môžu vyvinúť ako dôsledok penetrujúcej, tupej alebo iatrogénnej traumy. Úrazové AVF sa vyskytujú zriedkavo a často sa diagnostikujú s výrazným oneskorením až s rozvojom komplikácií. Vo väčšine prípadov sú klinicky asymptomatické, alebo sa môžu prejaviť opuchom, varixami, ischémiou alebo až príznakmi srdcového zlyhávania z vysokého výdaja. Cieľom liečby je uzáver fistuly, obnovenie normálneho hemodynamického prietoku a rekonštrukcia vaskulárnej kontinuity.

V práci prezentujeme kazuistiku 52 ročného muža, u ktorého bola diagnostikovaná traumatická AVF v ľavej slabine 26 rokov po strelnom poranení, napriek chirurgickej revízii poranenia v čase úrazu.











## HLAVNÍ PARTNERI



## PARTNER



## VYSTAVOVATELIA



