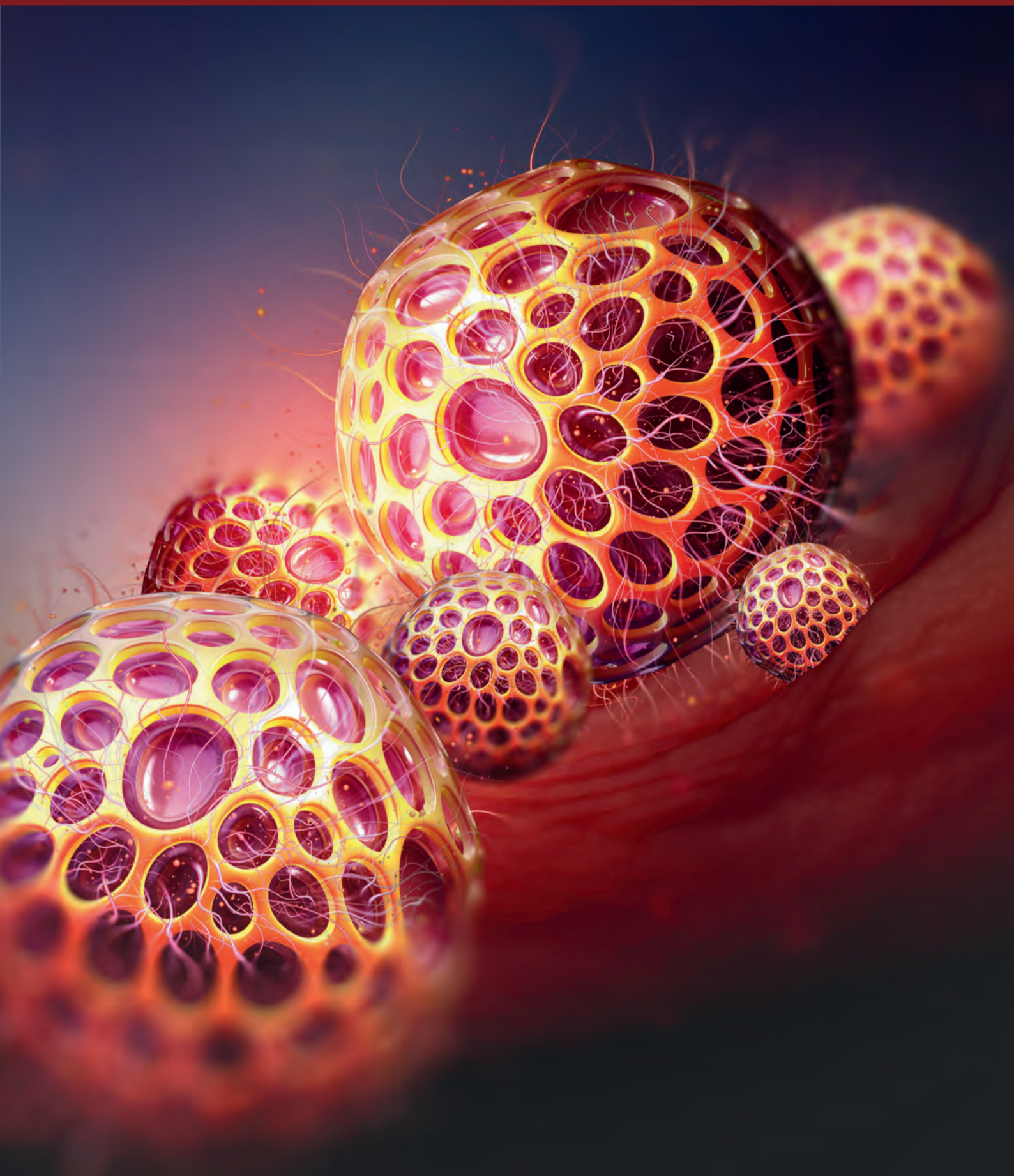




KAZUISTIKY v angiologii

1 | 20
24
ROČNÍK 11



Flebazol[®]

diosminum micronisatum

Léčivý přípravek Flebazol pro léčbu chronického žilního onemocnění je na českém trhu dostupný v síle **1000 mg** a **500 mg**.^{1,2}



FLEBAZOL 500 mg
FLEBAZOL 1 000 mg
Zkrácená informace o přípravku

Název přípravku: Flebazol 500 mg potahované tablety, 1 000 mg tablety. **Složení:** 1 potahovaná tableta/tableta obsahuje diosminum micronisatum 500 mg nebo 1 000 mg. **Indikace:** U dospělých k léčbě příznaků a projevů chronického žilního onemocnění, jako jsou bolest, pocit těžkosti, únava nohou, neklidné nohy, noční křeče, edém nohou a trofické změny; k léčbě příznaků souvisejících s akutním hemoroidálním onemocněním. **Dávkování a způsob podání:** Chronické žilní onemocnění: Obvyklá denní dávka je 1 tableta u síly 1 000 mg nebo 2 tablety u síly 500 mg. Léčba má pokračovat po dobu nejméně 4 až 5 týdnů. Akutní hemoroidální onemocnění: Během prvních 4 dnů léčby je denní dávka 6 tablet u síly 500 mg a 3 tablety u síly 1 000 mg. Během následujících 3 dnů je doporučená denní dávka 4 tablety u síly 500 mg a 2 tablety u síly 1 000 mg. Doporučená denní dávka pro dlouhodobou léčbu je 2 tablety u síly 500 mg a 1 tableta u síly 1 000 mg. U této indikace je přípravek Flebazol určen pouze ke krátkodobému použití. Vzhledem k nedostatku údajů nemá být přípravek Flebazol u dětí a dospívajících používán. Perorální podání, přípravek je třeba užívat s jídlem. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku. **Zvláštní upozornění:** Léčba akutního hemoroidálního onemocnění přípravkem Flebazol není náhradou za specifickou léčbu dalších onemocnění konečníku. Léčba má být pouze krátkodobá. Pokud symptomy brzy neodezní, je nutné provést proktologické vyšetření a léčba má být přehodnocena. U pacientů s chronickými žilními onemocněními je léčba nejpřírodnější, pokud je doprovázena vyváženým životním stylem: je třeba se vyhnout expozici slunečnímu záření a dlouhodobému stání, má být udržována přiměřená hmotnost, nošení speciálních punčoch může u některých pacientů zlepšit oběh. Zvláštní péče se doporučuje, pokud se stav s léčbou zhorší. To se může projevit jako zánět kůže, zánět žily, subkutánní indurace, silná bolest, vředy na kůži nebo atypické příznaky, např. náhlý otok jedné nebo obou nohou. Přípravek Flebazol není účinný při snižování otoků dolních končetin způsobených onemocněním srdce, jater nebo ledvin. **Interakce:** Nebyly provedeny žádné studie interakcí. Z post-marketingových zkušeností nebyly dosud žádné lékové interakce diosminu a dalších léčivých přípravků hlášeny. **Těhotenství a kojení:** Při předepisování těhotným ženám je nutná opatrnost. Není známo, zda se diosmin vylučuje do lidského mateřského mléka. Proto tento léčivý přípravek nemá být podáván během kojení. **Nežádoucí účinky:** Většina nežádoucích účinků hlášených v klinických studiích s diosminem byla mírná a přechodného charakteru. Souvisely hlavně s gastrointestinálními poruchami (průjem, dyspepsie, nauzea, zvracení). **Balení:** 500 mg: 60 tbl. flm.; 1 000 mg: 30 a 90 tbl. nob. **Doba použitelnosti:** 3 roky. **Uchování:** Uchovávejte při teplotě do 25 °C. Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.

Seznamte se, prosím, s úplnou informací o přípravku dříve, než jej předepíšete.

Datum registrace: 2. 8. 2017. Držitel rozhodnutí o registraci: Krka, d.d., Novo mesto, Slovinsko. Reg. č.: 500 mg: 85/868/15-C; 1 000 mg: 85/869/15-C. Léčivé přípravky jsou vydávány pouze na lékařský předpis. Léčivé přípravky jsou hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění pouze na indikaci léčba příznaků a projevů chronického žilního onemocnění. Nepřetržitá veřejná informační služba: tel.: +420 221 115 150, e-mail: info.cz@krka.biz; www.krka.cz/cz/leciva-a-jine-produkty.

Krka ČR, s.r.o.
Sokolovská 192/79
186 00 Praha 8 - Karlín
Tel. +420 221 115 115
www.krka.cz

Literatura:
1. SPC Flebazol 500 mg, SPC Flebazol 1000 mg

 KRKA | 70let



časopis pro angiologii, kardiologii,
interní a praktické lékaře

Ročník 11.
Číslo 1/2024

ISSN 2336-2790
Registrační číslo: MK ČR E 21515

Vydává:
Nakladatelství GEUM, s.r.o.

Vydavatel:
Nakladatelství GEUM, s.r.o.
Nádražní 66, 513 01 Semily
www.geum.org

Inzertní oddělení:
Jitka Sluková
tel.: 606 734 722
e-mail: inzerce@geum.org

Redakce:
Kazuistiky v angiologii
Nakladatelství GEUM, s.r.o.
Mariánská 216, 470 01 Česká Lípa
tel.: 721 639 079
e-mail: geum@geum.org

Mgr. Karel Vízner (šéfredaktor)
e-mail: karelvizner@geum.org

Nová média:
Klára Viznerová
e-mail: viznerova@geum.org

Internetová verze:
www.kazuistiky.cz

Redakční rada:
MUDr. Ewald Ambrozy, PhD.
MUDr. Katarína Dostálová, PhD., MPH
doc. MUDr. Jana Hirmerová, Ph.D.
MUDr. Martin Holý
doc. MUDr. Jean-Claude Lubanda, Ph.D.
MUDr. Jiří Matuška
MUDr. Pavlína Piňhová, Ph.D.
MUDr. Václav Procházka, Ph.D.
MUDr. Karel Roztočil, CSc.
MUDr. Jan Stryja, Ph.D.
prim. MUDr. Jan Zeman

Tisk:
Tiskárna Glos s.r.o.
e-mail: tiskarna@glos.cz

Foto na obálce:
Shutterstock

Debora Karetová

Úvodní slovo 9

Sborník abstraktů / Book of abstracts

49. angiologické dny s mezinárodní účastí, Praha, 2024

49th Czech Angiology Days, Prague, 2024 10

Anotace / Annotation

Jak na daně v roce 2024? 28

Kazuistika / Case report

Petra Němčíková, Milena Troupová

Když kvůli srdci bolí hlava

Headache from the heart 29

Anotace / Annotation

Jan Václavík, Zdeněk Lys a kolektiv

Multimorbidita v klinické praxi 33

Kazuistika / Case report

Veronika Fárová

Klinický přínos sulodexidu v léčbě chronických ran systémových autoimunitních onemocnění

Clinical benefits of sulodexide in the treatment of chronic wounds of autoimmune diseases 34

Zpráva / Report

Karel Vízner

PragueAngio

Několik odborných postřehů z programu akce

PragueAngio

Expert observations from the programme of the event 38

Anotace / Annotation

Petr Bartůněk

Eponyma v medicíně anebo po kom to slovo je 41

Aktualita z klinických studií / News from clinical studie

VEIN STEP – konzervativní terapie CVD v klinické praxi

VEIN STEP – conservative CVD therapy in clinical practice 42

ÚLEVA PRO VAŠE NOHY

Osvědčená kombinace pro léčbu
křečových žil, otoků, pocitu
těžkých nohou i hemoroidů.

Deyenal



Diosmin
450 mg

+

Hesperidin
50 mg

- ⊙ Bolavé nohy
- ⊙ Oteklé nohy

- ⊙ Těžké nohy
- ⊙ Křečové žíly



ZKRÁCENÁ INFORMACE O PŘÍPRAVKU | Název a složení přípravku: Devenal 500 mg potahované tablety. Flavonoida micronisata 500 mg (obsahující 450 mg diosminu a 50 mg dalších flavonoidů vyjádřených jako hesperidin). **Indikace:** Léčba chronické žilní insuficience dolních končetin s následujícími funkčními symptomy: pocit těžkých nohou a otoky dolních končetin, bolest, noční křeče dolních končetin. Symptomatická léčba akutní ataky hemoroidálního onemocnění (hemoroidální krize). **Dávkování a způsob podání:** Chronická žilní insuficience 1 tableta dvakrát denně (v poledne a večer). Akutní ataka hemoroidálního onemocnění: první 4 dny léčby 3 tablety dvakrát denně. Následujících 3 dny 2 tablety dvakrát denně. Udržovací léčba 1 tableta dvakrát denně. Devenal je indikován k léčbě dospělých. **Pediatrická populace:** použití u pediatrické populace nedoporučuje. **Pacienti s renální a/nebo hepatální insuficíencí:** Doposud nejsou k dispozici žádné údaje, které by poukazyvaly na nutnost úpravy dávkování u těchto skupin pacientů. **Starší populace:** Není nutná úprava dávkování. **Způsob podání:** Perorální podání. Tablety se mají užívat s jídlem. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku, nebo na kteroukoli pomocnou látku. **Zvláštní upozornění:** Nenahrazuje jinou specifickou léčbu onemocnění konečníku. Pokud symptomy při krátkodobé léčbě neodezní, doporučuje se proktologické vyšetření a léčba by měla být přehodnocena. Při léčbě chronické žilní insuficience je lepší výsledky dosaženo, pokud je léčba doplněna vhodným životním stylem. **Klinicky významné interakce:** nebyly provedeny žádné studie interakcí. **Těhotenství, kojení a fertilita:** Nejsou žádné údaje o vlivu na fertilitu. Jako preventivní opatření je doporučeno vyhnout se používání přípravku Devenal během těhotenství a kojení. **Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje:** Ovšem s ohledem k obecnému bezpečnostnímu profilu Devenal nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit a obsluhovat stroje. **Nežádoucí účinky:** Časté: nauzea, vomitus, průjem, dyspepsie. Méně časté: kolitida. Vzácné: bolesti hlavy, závratě, malátnost, vyrážka, svědění, kopřivka. Není známo: ojedinělý otok obličeje, rtů a očních víček spojený s hypersenzitivní reakcí, ve výjimečných případech Quinckeho edém. Úplný seznam viz SPC. **Doba použitelnosti:** 4 roky. **Uchovávání:** Tento léčivý přípravek nevyžaduje žádné zvláštní podmínky uchovávání. **Velikost balení:** 60, 180 potahovaných tablet, **Datum poslední revize textu SPC:** 1. 11. 2022 **Držitel rozhodnutí o registraci:** Green-Swan Pharmaceuticals CR, a.s. Pod Višňovkou 1662/27, Krč, 140 00 Praha. **Registrační číslo:** 85/515/18-C 9. **Výdej přípravku Devenal 500 mg potahované tablety 180 tbl. je vázán na lékařský předpis. Přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Výdej přípravku Devenal 500 mg potahované tablety 60 tbl. není vázán na lékařský předpis a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním přípravku se, prosím, seznamte s úplnou informací o přípravku (SPC).**

49. angiologické dny s mezinárodní účastí

Praha, 2024

49th Czech Angiology Days

Prague, 2024

KOEXISTENCE DVOU ZÁVAŽNÝCH VASKULÁRNÍCH DIAGNÓZ A DILEMA V STRATEGII JEJICH LÉČBY Bała P., Papugová K., Kološová R., Mikoviny R., Blaha L. et al.	10
MASSIVE DILATATION OF THE AORTA AS A COMPLICATION OF PRIMARILY UNRECOGNISED VASCULITIS Čermáková H., Roztočil K., Chlupáč J., Sticová E., Janoušek L., Froněk J.	10
MOŽNOSTI DIAGNOSTIKY KAROTICKÝCH STENÓZ Dekanová L., Rašiová M., Košco M., Szabóová E., Kubíková M.	11
PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE SCREENING – WHAT ELSE TO DO? Dostálová K., Bartušová M., Gazdíková K., Wimmerová S., Makara P., Moricová Š.	12
PEARS – OD A(NGIOLOGA) PO Z ANEB CO BY I ANGIOLOG MĚL VĚDĚT O TĚTO METODĚ Eckhardt T.	12
KAZUISTIKA PACIENTA S ČETNÝMI ANATOMICKÝMI VARIETAMI, POSTIŽENÉHO ČTYŘMI TEPENNÝMI A ŽILNÍMI EMBOLIZČNÍMI PŘÍHODAMI V PRŮBĚHU JEDNOHO MĚSÍCE Grega M., Bezecny J., Krátký J.	12
PRVNÍ ZKUŠENOST S ASPIRAČNÍM SYSTÉMEM PENUMBRA INDIGO CAT 8 U AKUTNÍCH KONČETINOVÝCH ISCHEMIÍ A TZV. NO OPTION PACIENTŮ Hauer T., Kučera D., Kožnar B.	13
JAKÁ SKUTEČNÁ ENERGIE JE PŘEDÁVÁNA DO TKÁNĚ U ENDOVENÓZNÍCH LASEROVÝCH ABLACÍ? Hnátek L., Hnátková G.	13
KDY INDIKOVAT PACIENTA K LVA NA HORNÍCH KONČETINÁCH Hradecká B., Vidim T.	14
ANTAGONISTICKÉ GENETICKÉ PREDISPOZICE VASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ U DIABETIKŮ PRVNÍHO A DRUHÉHO TYPU Hubáček J. A., Dlouhá D., Veleba J., Pelikánová T.	14
MÔŽU VYBRANÉ KLINICKÉ A ULTRASONOGRAFICKÉ UKAZOVATELE ZEFEKTÍVNIŤ MANAŽMENT IATROGÉNNEJ PSEUDOANEURYZMY FEMORÁLNEJ TEPNY PO ENDOVASKULÁRNOM VÝKONE? Hudák M., Rašiová M., Košco M., Dekanová L., Palíková V., Szaboová E.	15
ULTRAZVUKOVÁ TERAPIE KMENOVÝCH ŽIL (HIFU) A MOŽNOSTI ANESTEZIE Julínek S., Strejček J., Strejček Š., Horváth D., Klein D., Severa A.	15
PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED KAPILAROSKOPIÍ Justrová E., Poláčková B., Novák J., Sochor O., Hofírek I.	16
ŽILNÍ MALFORMACE A JEJICH KLASIFIKACE Kachlík D.	16

RECIDIVY VARIXŮ V OBLASTI JUNKCÍ – MORFOLOGIE A TERAPIE	
Kašpar S., Kašpar D.	16
VULVÁRNE VARIXY, DIAGNOSTIKA A LIEČBA – DVE KAZUISTIKY	
Kovács V., Čupka I.	17
SYNDROM HORNÍ DUTÉ ŽÍLY PO IMPLANTACI BIVENTRIKULÁRNÍHO DEFIBRILÁTORU	
Kovář P., Jetmar V., Václavík J., Branny M.	17
PLICNÍ ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE – KAZUISTIKA	
Kratochvílová M., Ambrož D.	18
ETIOLOGIE A LÉČBA SPLANCHNICKÉ TROMBÓZY VE VÝCHODNÍCH ČECHÁCH	
Kriegler T., Dušek T., Dulíček P.	18
MONITORACE MOŽNÝCH KOMPLIKACÍ TROMBOLYTICKÉ LÉČBY Z POHLEDU ZDRAVOTNÍ SESTRY	
Křepinská S., Chochola M.	18
DOAC – MONITORING AND ANTIDOTES	
Kvasnička T.	19
ANATOMICKÁ VARIABILITA VASA OBTURATORIA: SYSTEMATICKÝ PŘEHLED LITERATURY	
Marvanová Z., Kachlík D.	19
MASÍVNÁ PULMONÁLNA TROMBOEMBÓLIA A HISTÓRIA PULMONÁLNEJ EMBOLEKTÓMIE	
Mazuch J.	20
KLIPPELŮV–TRÉNAUNAYŮV SYNDROM, POKAŽDÉ TROCHU JINÝ	
Musil D.	20
SYNDROM POKRAČUJÍCÍ VENA (HEMI)AZYGOS, KOMPLIKOVANÝ ROZSÁHLOU ILEOFEMORÁLNÍ TROMBÓZOU: KAZUISTIKA	
Novák J., Boženkova E., Sochor O., Hofírek I.	21
TREATMENT OF “CORAL REEF AORTA” WITH OPEN SURGICAL ENDARTERECTOMY: CASE REPORT OF A UNIQUE CLINICAL ENTITY	
Novotný R., Sutoris K., Froněk J., Janoušek L.	21
DIABETIC FOOT IN A PATIENT AFTER A HEART TRANSPLANT	
Padúch T., Dostálová K., Vician M., Čelovská D.	22
ATYPICKÉ VARIXY S PÁNEVNÍM ZDROJEM REFLUXU – KAZUISTIKA	
Pecháček V., Hustý J.	22
MANAGEMENT LÉČBY INFEKCE TŘÍSLA PO REVASKULARIZACI	
Pekař M., Říha D., Šolek R.	22
IATROGÉNNE ARTERIÁLNE PORANENIA PO ENDOVASKULÁRNÝCH VÝKONOCH A ICH MANAŽMENT	
Pribula M., Šinák I., Hlinka L., Ivanko M., Tlacháč R., Petričko L.	23
EMBOLIE PLODOVOU VODOU	
Procházka V., Mertová M., Kusinová P., Capulič I., Korhelík K., Jonszta T., Krajča J.	23

ANEURYSMA BŘÍŠNÍ AORTY JAKO IGG4-RD	
Průcha M., Zdráhal P., Šedivý P., Štádl P., Voska L.	23
VPLYV ANTIKOAGULAČNEJ LIEČBY NA VÝSKYT PERZISTENTNÉHO ENDOLEAKU 2. TYPU A CELKOVÚ MORTALITU PO ENDOVASKULÁRNEJ LIEČBE ANEURYZMY ABDOMINÁLNEJ AORTY	
Rašiová M., Pavlíková V., Hudák M., Koščo M., Kožár V., Tormová Z., Bavoľárová M.	24
NAJČASTEJŠIE PRÍČINY GANGRÉNY V OBLASTI RÚK V KLINICKEJ PRAXI ANGIOLÓGA	
Rašiová M., Pavlíková V., Moščovič M.	24
POSEL ZLÝCH ZPRÁV ANEB SYNDROM HORNÍ DUTÉ ŽÍLY – KAZUISTIKA	
Rejthar M.	25
ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA STENOOKLUZÍ INFRARENÁLNÍ BŘÍŠNÍ AORTY	
Roček M., Pádr R., Meliš T.	25
PŘÍNOS ROZŠÍŘENÉHO ANGIOLOGICKÉHO ULTRAZVUKOVÉHO VYŠETŘENÍ	
Skopal L., Hofírek I.	25
KOŽNÍ KOMPLIKACE CHRONICKÉHO ŽILNÍHO ONEMOCNĚNÍ	
Slonková V.	26
LITOTRIPISE FEMOROPOPLITEÁLNÍCH STENÓZ – ANALÝZA RANDOMIZOVANÉ BICENTRICKÉ STUDIE	
Staněk F., Zubkovskyy O., Procházka D., Sulženko J., Kučera D., Kožnar B.	26
PAGETŮV–SCHROETTERŮV SYNDROM U MLADÝCH SPORTOVců – DVA PŘÍPADY	
Štěrbačková G., Šulc R., Duras P.	27
KDY INDIKOVAT PACIENTA K LVA NA DOLNÍCH KONČETINÁCH	
Vidim T., Hradecká B.	27
ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA THORAKOABDOMINÁLNÍ VÝDUTĚ – KAZUISTIKA	
Zemková M., Holub J.	28

Úvodní slovo

Milé kolegyně a kolegové, vážení přátelé vaskulární medicíny

Uplynul znovu téměř rok a my opět zveme všechny specialisty, kteří se zabývají diagnostikou a léčbou onemocnění cév, aby v hojném počtu navštívili tradiční angiologické dny s mezinárodní účastí. Ve složité době postcovidové, druhý rok války na Ukrajině a při nově vzniklé válce v Izraeli je dobře, že existují určité životní jistoty, mezi něž každoročně angiologický kongres patří. Proto jsme s velkým předstihem zahájili jeho přípravu.

Chceme kongres naplnit především novinkami z našeho oboru, ale přinést i zajímavosti v oborech příbuzných. Proto jsme registrovali velké mezinárodní akce roku 2023, ať již velké intervenční (symposium Charring Cross v Londýně, CIRSE v Kodani), kongresy na téma trombózy (kongres ISTH v Montrealu) nebo fórum žilních onemocnění (EVF v Berlíně), také novinky z periferní cirkulace na kongresu Evropské kardiologické společnosti. V neposlední řadě jsme aktivně přispěli k dobrému průběhu již 9. kongresu Evropské společnosti vaskulární medicíny (ESVM), konanému v říjnu 2023 v Miláně. A na všech těchto akcích jsme řešili také společné problémy vzdělávání a nutnost optimální spolupráce všech odborností, které se podílejí na vaskulární péči o naše nemocné.

Chystané bloky přednášek pro 49. angiologické dny by měly v hotelu Vienna House Diplomat v Praze-Dejvicích přinést nejen tradiční přednášky s tématy tepennými, žilními i lymfologickými. Je nutno každoročně aktualizovat naše postupy farmakologické (jistě s podporou výrobců jednotlivých léků), ale i revaskularizační (kde se také objevuje řada nových postupů). Kromě přehledových přednášek chceme přijít s provokujícími „pro a proti“ sympozii, uvést sekci „hot lines“ s výsledky nových studií a sympozia s novinkami charakteru „state-of-art“ a jako každoročně připravit praktické workshopy a přenosy z katetrizačních sálů. V neposlední řadě bychom uvítali, aby mladší kolegové představili své vlastní práce nebo předvedli svého „vaskulárního pacienta roku“. Pro mladé angiology chystáme i letos zpracování některých otázek k atestaci formou samostatného minisympozia. Samozřejmostí je vlastní sekce sesterská.

Nelze opomenout ani ceremoniální část, kde každoročně oceňujeme významné osobnosti české (a slovenské) angiologie. Jak každoročně bychom uvítali, aby řada z Vás přispěla do soutěže o nejlepší publikovaný článek nebo dokonce v loňském roce uvedenou monografií s vaskulární tematikou.

Doufáme, že přijedete rádi do Prahy jako každoročně – za vědou, možná i kulturou a řadou osobních setkání. Chtěli bychom, aby kromě slovenských kolegů do Prahy na naši akci přijeli i zahraniční hosté a ukázali nám, jaké jsou trendy v jejich zemích. Zveme všechny spřátelené odbornosti – od ostatních podoborů velké interny, přes dermatology, radiology specializované na zobrazení cévní struktury a intervence, také pro nás nezbytné cévní chirurgy až o praktické lékaře, kteří nám nemocné referují.

S přáním především pevného fyzického zdraví, udržení stavu pozitivní mysli a také s kdysi banálním přáním míru, nejen v Evropě.



Debora Karetová
předsedkyně České angiologické společnosti ČLS JEP

Angio 2024 – 49. angiologické dny s mezinárodní účastí, Praha, 2024

Abstrakty

Abstrakty jsou řazeny abecedně podle příjmení prvního z autorů. Společně jsou publikovány abstrakty přednášek i posterů.

KOEXISTENCE DVOU ZÁVAŽNÝCH VASKULÁRNÍCH DIAGNÓZ A DILEMA V STRATEGII JEJICH LÉČBY

Bala P.¹, Papugová K.¹, Kološová R.¹, Mikoviny R.², Blaha L.² et al.

¹Interní oddělení, Nemocnice ve Frýdku-Místku, p.o.

²Centrum cévní a miniinvazivní chirurgie, Nemocnice AGEL Třinec-Podlesí

Úvod

Plicní embolie a aneurysma břišní aorty jsou život ohrožující vaskulární diagnózy. Jejich současný výskyt je vzácný a vzhledem k odlišnostem jejich léčby přináší těžké rozhodování ohledně ideální strategie jejich terapie.

Kazuistika

63letý pacient bez závažnějších komorbidit byl v srpnu 2023 vyšetřen na centrálním urgentním příjmu Nemocnice ve Frýdku-Místku pro dušnost a synkopu. V objektivním nálezu dominovala hypotenze, tachypnoe, tachykardie a hmatná pulzující rezistence v břišní dutině. CT angiografie aorty a plicnice prokázala koexistenci centrální plicní embolie a aneurysmatu subrenální abdominální aorty průměru 10 cm bez známek ruptury. Bedside ultrasonografie potvrdila známky akutního cor pulmonale s dilatovanou a dysfunkční pravou komorou bez známek proximální hluboké žilní trombózy. Oběhová nestabilita byla připsána na vrub plicní embolie s vysokým rizikem. Po vyloučení absolutních kontraindikací byla podána systémová trombolýza ve standardním schématu. Po krátké hemodynamické stabilizaci došlo k rozvoji bolesti břicha s vegetativními příznaky. Emergentní kontrolní CT angiografie aorty prokázala rupturu aneurysmatu s prosakováním do dutiny břišní. Po předešlé konzultaci s cévním chirurgem byl pacient ihned převezen přímo na operační sál komplexního kardiovaskulárního centra Nemocnice AGEL Třinec-Podlesí, kde podstoupil emergentní operaci s resekcí aneurysmatu a implantací aortobiilického bypassu.

Závěr

V práci popisujeme kazuistiku pacienta s koexistencí dvou závažných vaskulárních příhod a v diskusi rozebíráme možnosti jejich léčby. V dané situaci neexistuje standardní doporučený postup léčby a je nutné postupovat přísně individuálně dle lokálních zkušeností a dostupnosti léčby.

MASSIVE DILATATION OF THE AORTA AS A COMPLICATION OF PRIMARILY UNRECOGNISED VASCULITIS

Čermáková H.¹, Roztočil K.¹, Chlupáč J.^{1,2}, Sticová E.³, Janoušek L.^{1,4}, Froněk J.^{1,2,4}

¹Transplant Surgery Department, Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague

²Department of Anatomy, Second Faculty of Medicine, Charles University, Prague

³Department of Pathology, Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague

⁴First Faculty of Medicine, Charles University, Prague

Introduction

Inflammatory aortic diseases are classified into three categories according to the degree of inflammation: atherosclerosis, atherosclerosis with excessive inflammation, and aortitis/periaortitis. Inflammatory or non-infectious aortitis may be idiopathic or part of a systemic autoimmune disease, such as Takayasu's arteritis, Behçet's disease, or giant cell arteritis. At the acute stage, the aortic wall thickens with dilatation of the aorta, more commonly in the thoracic aorta. At a later stage, there may be aneurysmal dilatation of the aorta and rarely dissection or rupture of the aorta. An aneurysmal dilatation of the

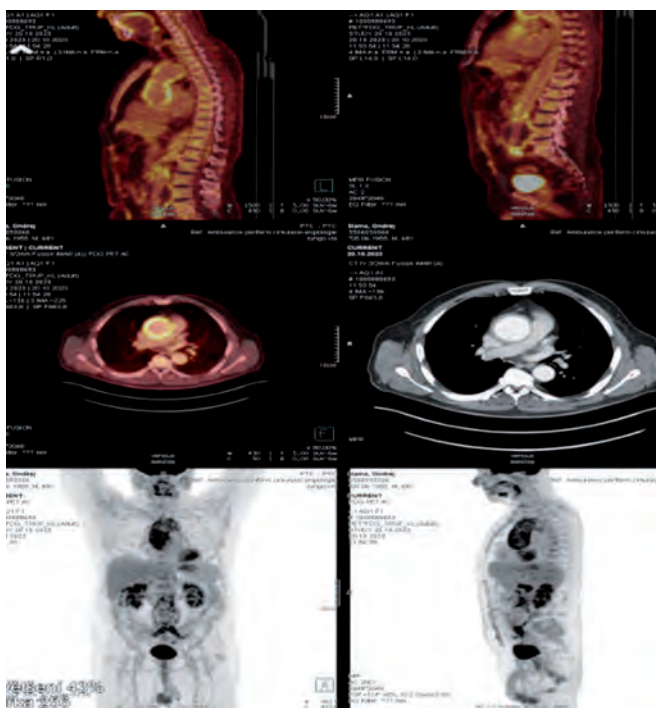
Fig. 1:



Fig. 2:



Fig. 3:



aorta is treated by resection with arterial reconstruction or conduit. Irrespective of the interventional procedure undertaken as appropriate for the lesion, control of inflammation with steroid therapy with or without other immunosuppressive agents is paramount.

Case report

This case report presents a case of a 69-year-old man with an accidental asymptomatic capture of the 13 cm aneurysmal dilatation of the abdominal aorta and 6 cm dilatation of the thoracic aorta (Fig. 1,2). Using CT and vascular ultrasonography, the aortic wall showed thickening around the adventitia (blue arrow).

The patient underwent emergency surgery for the abdominal aneurysm and replacement by aortoiliac bypass. Histological examination revealed morphological changes that seemed like fibrotic or sclerosing aortitis. PET-CT provided the same answer when signs of vasculitis were found in the area of the thoracic and abdominal aorta (Fig. 3).

The patient subsequently underwent systemic treatment with corticosteroids and 6-pulse cyclophosphamide regimen after successful resection of the abdominal aorta. After rheumatological systemic treatment, cardiac surgeons plan the replacement of the ascending aorta and CABG.

Conclusion

In this patient, it was impossible to only deal with removing pathological dilatations of the aorta. Nevertheless, it was necessary to look for the cause, which is an idiopathic inflammation of the great arteries of this patient. A multidisciplinary approach led to a successful solution.

MOŽNOSTI DIAGNOSTIKY KAROTICKÝCH STENÓZ

Dekanová L.¹, Rašiová M.¹, Košco M.¹, Szabóová E.¹,
Kubíková M.²

¹Klinika angiológie LF UPJŠ a VÚSCH, a. s., Košice

²Klinika cievnej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH, a. s., Košice

Úvod

Ochorenia karotických artérií sú najčastejšie spojené s aterosklerózou, pričom cerebrovaskulárne ochorenie, najmä v extrakraniálnom karotickom riečisku, je relatívne rozšírené v bežnej populácii. V európskej populácii so 715 miliónmi obyvateľov sa ročne vyskytne 1,4 milióna cievnych mozgových príhod. Spôsobujú 1,1 milióna úmrtí ročne a sú druhou najčastejšou príčinou smrti po ochoreniach koronárnych artérií.

Karotické artérie je možné zobrazit' neinvazívnymi ako aj invazívnymi modalitami. Možnosti zahŕňajú duplexnú ultrasonografiu, kontrastnú ultrasonografiu, trojrozmernú ultrasonografiu, intravaskulárny ultrazvuk, angiografiu realizovanú pomocou počítačovej tomografie a magnetickej rezonancie a digitálnu subtrakčnú angiografiu (DSA), ktorá je považovaná za zlatý štandard vyšetrení. Okrem určenia miery stenózy dokážeme opísať charakteristiky aterosklerotických plátov a merať intimo-mediálnu hrúbku.

Metodika

Predstavujeme súbor pacientov s ochorením karotických artérií, ktorí boli v rokoch 2022 a 2023 vyšetrení digitálnou sub-

trakčnou angiografiou pred zvažovaným výkonom na karotickom riečisku. Pred invazívnym vyšetrením bola u všetkých pacientov realizovaná duplexná ultrasonografia a CT angiografia. Autori zhodnocujú mieru vzájomnej korelácie jednotlivých vyšetrení. Porovnávajú výpovednú hodnotu modalít pri diagnostikovaní hemodynamicky závažných stenóz.

Záver

Najvyššia korelácia je medzi duplexnou ultrasonografiou a DSA. Duplexná ultrasonografia vykazuje vyššiu senzitivitu v detekcii extrakraniálnej stenózy karotídy ako CT angiografia (voči DSA ako zlatému štandardu). Vierohodnosť duplexnej ultrasonografie je závislá od vyšetrujúcej osoby. Odborné spoločnosti odporúčajú kombináciu duplexnej ultrasonografie a CT angiografie. DSA sa v súčasnosti indikuje pri nekonkluzívnych výsledkoch neinvazívnych metód a plánovaní endovaskulárneho výkonu.

PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE SCREENING – WHAT ELSE TO DO?

Dostálová K.¹, Bartušová M.¹, Gazdíkova K.¹, Wimmerová S.¹, Makara P.², Moricová Š.¹
¹Slovak Medical University, Bratislava
²Slovak Society of General Medicine, Bratislava

Background

Peripheral arterial disease (PAO) of the limbs occurs in about 5–10% of the population older than 60 years. The measurement of the ankle-brachial index (ABI) is a basic diagnostic examination method in the diagnosis of PAO. Determination of ABI is also of great importance in determining the risk of cardiovascular diseases.

Methods

In the observational retrospective study, we compared a set of patients sent to an angiological department with suspicion of PAO in the first half of 2015 and the first half of 2019 (before and after the inclusion of ABI test in the preventive examination). We analysed the specialty of the referring physician, risk factors, and clinical findings on the lower limbs.

Results

The group consisted of 151 patients (50.3% women, 49.7% men). In the first half of 2015, 40 patients with suspected PAO were referred for the first time, in the first half of 2019 there were 111 patients, which is a statistically significant increase. In 2015, 32.5% of patients were referred by general practitioners, in 2019 it was 41.4%, which, although not statistically significant, is an increase of 8.9 percentage points. Claudication, a typical clinical manifestation of PAO, was present in 41.4% of patients. If the referred patient has already developed leg ulceration, unfortunately, his chance of death within 3 years from the first visit to an angiologist was 2.422 times higher than for a patient who was referred without ulceration.

Conclusion

It seems that the introduction of ABI measurement into the preventive examination at the general practitioner is beneficial. Higher detection of patients with PAO and subsequent management of patients with PAO has the potential to improve quality of life and avoid limb amputation.

In addition to health care system efforts, public awareness of PAO will need to be improved.

The study was supported by an internal grant of Slovak Medical University, Bratislava, Slovakia 11/2021 – SVG1.

PEARS – OD A(NGIOLOGA) PO Z ANEB CO BY I ANGIOLOG MĚL VĚDĚT O TĚTO METODĚ

Eckhardt T.
Klinika kardiologie, IKEM, Praha

PEARS (Personalised External Aortic Root Support) – personalizovaná zevní opora aortálního kořene je jednou z léčebných metod, kterou lze stabilizovat úsek kořene a vzestupné aorty v případě jeho aneurymatického rozšíření (výdutě). Cílem využití této metody je zabránit disekci aorty, která je spojená s velmi vysokou mortalitou. Jedná se o preventivní zákrok, jehož podstata spočívá v obalení patologicky dilatované části ascendentní aorty individuálně zhotovenou polymerovou sítkou. Je vhodnou a bezpečnou alternativou ke klasickému chirurgickému výkonu (náhradě vzestupného úseku aorty) u selektovaných pacientů, u kterých ještě nedošlo k rozvoji vyššího stupně regurgitace na aortální chlopni. Výhodou se jeví, že při samotném výkonu není nutné použít mimotělní oběh. V klinické praxi se využívá od roku 2004. K recentnímu datu (lednu 2024) již byla provedena u více než 900 pacientů. Z toho více než 100 z nich bylo provedeno v České republice.

KAZUISTIKA PACIENTA S ČETNÝMI ANATOMICKÝMI VARIETAMI, POSTIŽENÉHO ČTYŘMI TEPENNÝMI A ŽILNÍMI EMBOLIZČNÍMI PŘÍHODAMI V PRŮBĚHU JEDNOHO MĚSÍCE

Grego M., Bezecky J., Krátký J.
AGEL nemocnice Ostrava-Vitkovice, Ostrava

Popis případu

Kazuistika prezentuje případ pacienta narozeného v roce 1942, hospitalizovaného v různých nemocnicích Moravy a Slezska, který v létě 2023 v rychlém sledu během jednoho měsíce prodělal čtyři embolizační cévní příhody do žilního i arteriálního řečiště. Ischemickou cévní mozkovou příhodou, akutní končetinovou ischemií pravé dolní končetiny, poté pravé horní kon-

četiny a hlubokou žilní trombózu pravé dolní končetiny komplikovanou bilaterální plicní embolií.

Jedná se o pacienta s anamnézou recidivující plicní embolie, diabetika 1. typu s diabetickou polyneuropatií a maligní duplicitou – adenokarcinom prostaty po kurativní radioterapii a hormonální terapii (v čase kazuistiky ve stadiu remise) a aktuálně uroteliální karcinom močového měchýře.

Pacient je dále specifický různými malformacemi a vývojovými vadami. Má atypické uložení jater centrálně, Chilaiiditiho syndrom a agenezi levé ledviny.

Z cévních anomálií se jedná o vysoký soutok ilických žil v oblasti Th12–L1, dilataci ascendentní aorty a přítomnou arteria lusoria.

V minulosti mu byla exstirpována branchiogenní cysta thoraxu vlevo.

Výše uvedené anatomické anomálie byly pro lékaře výzvou a nutností modifikovat na míru některé léčebné postupy. Nemalou výzvou bylo také sdílení informací o pacientovi mezi jednotlivými nemocnicemi.

Závěr

I v době pokročilých informačních technologií je péče o ne-standardního pacienta s anatomickými varietami, hospitalizovaného a léčeného v průběhu jednoho měsíce v třech různých nemocnicích, výzvou.

PRVNÍ ZKUŠENOST S ASPIRAČNÍM SYSTÉMEM PENUMBRA INDIGO CAT 8 U AKUTNÍCH KONČETINOVÝCH ISCHEMIÍ A TZV. NO OPTION PACIENTŮ

Hauer T.^{1,2,3}, Kučera D.¹, Kožnar B.¹

¹Kardiologická klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha

²Cévní centrum České Budějovice, s.r.o.

³Cévní program, Nemocnice České Budějovice, a.s.

Akutní končetinová ischemie představuje i v dnešní technologicky vyspělé době výzvu pro cévní chirurgy i endovaskulární specialisty s tím, že zůstává nadále zatížena vysokou morbiditou a nezanedbatelnou mortalitou. Vedle standardních endovaskulárních technik (lokální farmakologická trombolýza, klasická tromboaspirace dedikovanými aspiračními katetry, systémy pro mechanickou aterektomii/trombektomii jako Rotarex a Aspirex) je nově k dispozici systém pro katérovou aspirační trombektomii pomocí aspirační pumpy v kombinaci s trombodezintegrací pomocí tzv. separátoru.

Jedná se o systém Penumbra Indigo CAT 8, který se skládá z aspiračního 8F katétru (tři varianty s rovným zakončením a dvě varianty s různými angulacemi zahnutých „tipů“), do kterého je přes Y spojku zaveden vodič s měkkým koncem, na kterém je na jeho distálním konci integrovaná olivka, jejímž pohybem dopředu a dozadu rozrušujeme strukturu trombu před katétre a pomocí které také můžeme katétr obturovat. Celý systém je pak napojen na sací pumpu, kterou běžně využíváme při tromboaspiraci v rámci řešení iCMP.

Na našem souboru celkem pěti touto metodou ošetřených pacientů demonstrujeme základní obsluhu systému, jeho pozitivita (efektivní aspirace čerstvých trombů, pohodlné řešení periferní embolizace, rychlost procedury), jakož i jeho negativa (krevní ztráta, nutnost použití 8F pouzdra v progradním přístupu, rizika spojená s aspirací ne zcela čerstvých trombů, finanční náročnost).

JAKÁ SKUTEČNÁ ENERGIE JE PŘEDÁVÁNA DO TKÁNĚ U ENDOVENÓZNÍCH LASEROVÝCH ABLACÍ?

Hnátek L., Hnátková G.
Angiacor s.r.o., Zlín

Úvod

V posledních letech se přednostně užívanými přístroji pro endovenózní laserovou ablací žil staly tzv. water-specific lasery. V současnosti začínají dominovat přístroje používající vlnovou délku 1 940 nm. Tato vlnová délka přinesla snížení používaného výkonu pro jednotlivé zákroky. Ty jsou pak realizovány s výkonem nastaveným na generátoru nejčastěji na 4–6 W.

Cíl

Cílem experimentu bylo určit, jaká skutečná energie je předávána do tkáně na rozhraní vlákno–tkáň.

Materiál a metodika

Pro experiment byl zvolen jako zdroj laseru s vlnovou délkou 1 940 nm diodový laserový generátor simLa 6. Jako aplikátor byla použita sonda simLa Diffuse 400 µm, simLa Diffuse 600 µm a simLa Monoring 400 µm. Pro měření přenesené energie jsme se rozhodli použít kalorimetrický přístup. V základu se vychází z principu, že na vlnové délce laseru 1 940 nm má voda jedno ze svých absorpčních maxim, $\alpha = 128 \text{ cm}^{-1}$. Absorpce je dána exponenciálním vztahem $I = I_0 \exp(-\alpha d)$, kde I_0 je intenzita vstupující do vody, α je koeficient absorpce a d je dráha záření ve vodě. Snadno vypočítáme, že vrstvou vody o tloušťce 1 mm projde jen $2,9 \times 10^{-6}$ původní intenzity a zbytek (tedy skoro vše) je pohlceno. Tímto postupem jsme poměrně jednoduše nahradili mnohem komplikovanější fotometrické zařízení, tzv. kulový fotometrický integrátor, který jako jediný dokáže přesně změřit výkon u radiální distribuce energie. V rámci experimentu jsme simulovali běžné situace. Přístroj pravidelně neudržovaný, udržovaný a servisovaný ve spojení s čistým vláknem a vláknem s karbonizací na povrchu, která může během zákroku vzniknout.

Výsledky

Pokud volíme přístroj pravidelně udržovaný a servisovaný, nebyla u žádného z vláken zaznamenána významná ztráta přenesené energie. Jen v případě vlákna simLa Diffuse 600 µm byl zaznamenán rozptyl přenesené energie v rozmezí 0–16,83 %,

v ostatní případech byla ztráta 0–7,33 %. V případě karbonizace na zakončení vlákna nebyla v případě vlákna s označením Diffuse zaznamenána žádná ztráta. V případě vlákna Monoring byla detekována ztráta výkonu 16 %. Nejhorší výsledky byly naměřeny, pokud používaný generátor nebyl udržovaný a pravidelně servisovaný. Zde dosahovaly ztráty výkonu v případě vlákna simLa Diffuse 400 μm až 36,3 %, simLa Diffuse 600 μm 45 % a simLa Monoring 400 μm 5,5 %.

Závěr

Velmi zajímavým a pozitivním zjištěním byl fakt, že pokud je přístroj udržován a pravidelně kontrolován, má zákrok provádějící lékař jistotu, že nastavený výkon na generátoru opravdu odpovídá energii předávané do tkáně. Pokud je použita moderní sonda s větší aplikační plochou, neovlivní předávanou energii ani případně vzniklá karbonizace na vlákne. Toto riziko roste v případě jednorstencového vlákna. Největšího pochybení se dopouští zákrok provádějící lékař, pokud používá nekontrolovaný a neudržovaný přístroj. V této situaci se vystavuje nejvyššímu riziku, že předaná energie je významně nižší oproti výkonu nastavenému na generátoru. Čímž zvyšuje riziko snížení efektu nebo selhání zákroku.

KDY INDIKOVAT PACIENTA K LVA NA HORNÍCH KONČETINÁCH

Hradecká B., Vidim T.
Centrum vaskulárních intervencí, Oblastní nemocnice Kolín a.s., Kolín

Preventivní lymfovenózní spojky – na souboru našich pacientek dokazujeme, že mají své místo v terapii insuficience lymfatického systému. Indikace k operaci je založena na podkladu lymfoscintigrafie a obtíží pacientky (tlakové bolesti v podpaží, lehký edém dorsa ruky). Naši cílovou skupinou jsou zejména ženy v krátké době po operaci a terapii karcinomu prsu s minimálním aktuálním klinickým nálezem. Inkluzní typ operační techniky má přibližně stejné výsledky v porovnání s lymfovenózní anastomózou „end-to-end“, kterou provádějí v Itálii. Pooperačně jsou pacientky sledovány ambulantně, klinické výsledky prováděných operací potvrzujeme dotazníkem kvality života. Včasná diagnostika insuficience lymfatického systému a jeho řešení má velký význam hlavně pro onkologické pacientky v kvalitě jejich dalšího života. Cílem je i zvýšit povědomí o řešení insuficientního lymfatického systému dřív, než se rozvine terapeuticky těžko řešitelný lymfedém.



KAZUISTIKY v angiologii

angiologie.kazuistiky.cz

ANTAGONISTICKÉ GENETICKÉ PREDISPOZICE VASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ U DIABETIKŮ PRVNÍHO A DRUHÉHO TYPU

Hubáček J. A.^{1,2}, Dlouhá D.¹, Veleba J.³, Pelikánová T.³

¹Centrum experimentální medicíny, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

²III. interní klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

³Centrum diabetologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Úvod

Vaskulární onemocnění jsou častou komplikací diabetu (DM) prvního i druhého typu. Analýzou genetické determinace onemocnění a jeho komplikací by bylo možné obojímu do určité míry předejít (ať již farmakologicky, nebo intervencí na úrovni životního stylu) nebo alespoň posunout manifestaci onemocnění / komplikace do pozdějšího věku. V popředí zájmu jsou v současné době regulační geny, které různými způsoby ovlivňují expresi desítek dalších genů.

Metodika

Analýzovali jsme asociaci mezi variantami v epigeneticky aktivních genech pro 1) FTO (demethyláza nukleových kyselin, rs17817449 polymorfismus) a 2) TCF7L2 (transkripční faktor; rs7903146 polymorfismus) s rizikem výskytu DM 1. a 2. typu a výskytem nefropatie, neuropatie, retinopatie, ICHDK a ICHS u těchto dvou skupin pacientů.

Výsledky

Do studie bylo zahrnuto celkem 1 035 pacientů s DM 1. typu, 1 029 pacientů s DM 2. typu a 2 481 zdravých, kontrolních pacientů. Všichni analyzovaní jedinci byli v době vyšetření starší 18 let. FTO GG genotyp byl spojen s rizikem DM 2. typu ($p < 0,00001$), nikoli však s rizikem DM 1. typu ($p = 0,29$); TCF7L2 TT genotyp pak s rizikem diabetu prvního i druhého typu (vždy $p < 0,00001$). V případě genu pro FTO byl GG genotyp rizikový pro výskyt komplikací jak u subjektů s DM 2. typu (neuropatie, $p = 0,002$), tak u těch s DM 1. typu (neuropatie, $p = 0,02$). Naopak gen pro TCF7L2 nijak jednoznačně neovlivnil riziko komplikací u DM 2. typu, ale v případě DM 1. typu byl genotyp TT výrazně protektivní proti vzniku nefropatie ($p = 0,0001$), neuropatie ($p = 0,00001$) i retinopatie ($p = 0,00001$).

Závěr

Příklady genů pro FTO a TCF7L2 ukazují, že identické genotypy regulačních epigeneticky aktivních genů nemusí být rizikové pro dané onemocnění a současně i pro výskyt jejich komplikací.

Podpořeno MZ ČR – RVO („Institut klinické a experimentální medicíny – IKEM, IČ 00023001“).

MŮŽU VYBRANÉ KLINICKÉ A ULTRASONOGRAFICKÉ UKAZOVATELE ZEFEKTÍVNIŤ MANAŽMENT IATROGÉNNEJ PSEUDOANEURYZMY FEMORÁLNEJ TEPNY PO ENDO VASKULÁRNOM VÝKONE?

Hudák M., Rašiová M., Koščo M., Dekanová L.,
Palíková V., Szaboová E.
Klinika angiologie Lékařské fakulty UPJŠ a VÚSCH, a.s., Košice

Úvod

Pseudoaneuryzma (PSA) stehennej tepny predstavuje najčastejšiu komplikáciu diagnostických a terapeutických výkonov realizovaných femorálnym arteriálnym prístupom s incidenciou 2 – 5 %. Pred rokom 1990 bola základom liečby tejto komplikácie otvorená chirurgická revízia, ktorá bola následne nahradená ultrazvukom riadenou kompresiou (UGC) a napokon ultrazvukom riadenou injekciou trombínu (UGTI) pre vyššiu úspešnosť, t. j. 93 % až 97 % v porovnaní so 63 % až 88 % v prospech UGTI. Vyššia účinnosť UGTI je však vykúpená vyššou cenou v porovnaní s UGC. Cieľom tejto štúdie je identifikovať zobrazovacie a klinické parametre umožňujúce vybrať najvhodnejších kandidátov na UGC a UGTI, čo by mohlo zefektívniť manažment pacientov s PSA a tiež znížiť výdavky spojené s liečbou tejto komplikácie.

Metodika

Do súboru retrospektívnej štúdie boli zaradení pacienti po endovaskulárnom výkone na periférnych artériách transfemorálnym prístupom s USG verifikovanou iatrogénnou PSA spoločnej stehennej tepny (AFC). Hemostáza po vytiahnutí zavádzača bola dosiahnutá len manuálnou kompresiou. U každého zo zaradených pacientov bola vždy ako prvá realizovaná UGC a následne kontrolné USG vyšetrenie s odstupom 24 hodín. Až v prípade neúspešnej terapie bola realizovaná UGTI a v prípade neúspechu chirurgická revízia.

Výsledky

Do súboru bolo zaradených 260 pacientov. UGC bola úspešná u 65,4 % pacientov, chirurgická revízia bola realizovaná u 4,6 % pacientov. ROC analýzou bol identifikovaný medzný priemer PSA na úrovni 2,4 cm (AUC 0,81; $p < 0,001$). Multivariantnou logistickou analýzou boli identifikované dva nezávislé prediktory úspešnosti UGC: rozmer PSA $\leq 2,4$ cm ($p < 0,001$; OR 6,8) a antikoagulačná liečba ($p = 0,01$; OR 0,45).

Záver

Pri absencii oboch identifikovaných rizikových faktorov (38 % pacientov zo súboru) bola úspešnosť UGC 88 %, pri prítomnosti apoň jedného (48 % pacientov) bola úspešnosť 56 % a v prípade prítomnosti oboch rizikových faktorov (14 % pacientov) bola úspešnosť UGC 32 %.

ULTRAZVUKOVÁ TERAPIE KMENOVÝCH ŽIL (HIFU) A MOŽNOSTI ANESTEZIE

Julínek S., Strejček J., Strejček Š., Horváth D.,
Klein D., Severa A.
Centrum dermatologickej angiologie Praha/Říčany

Úvod

Významným prínosom echoterapie kmenových žil je možnosť provedení výkonu bez jakékoli anestezie až u 80 % pacientů. U ostatních pacientů hledáme optimální analgetickou terapii během výkonu. Jako první volba se nabízí použití tumescenční lokální anestezie (TLA), s kterou máme bohaté zkušenosti u endovenózních termálních výkonů. Ale výsledky nejen našeho pracoviště, které bylo součástí mezinárodní studie Seven Tracks (Heraklion, 2021), potvrdily, že úspěšnost obliterace byla nižší ve skupině s lokální anestézií (LA). Existují přinejmenším dva důvody vysvětlující naše výsledky.

1) LA představuje další bariéru mimo obal sondy, kůži a podkoží, kterou procházejí ultrazvukové energie, a snižuje výkon v místě cíleného zásahu. Nepoužíváme TLA, ale jen LA, jejímž cílem je analgezie, ale již ne komprese žilního kmene jako u TLA. VTU jednotka Sonoveinu tlakem na kůži komprimuje kmen ošetřované žíly a nahrazuje TLA lokální anestézií.

2) Druhým důvodem může být obtížná orientace způsobená kompresí žilního kmene, kdy ani provokující manévry jako distální komprese kmene nemusí jednoznačně zobrazit žilní kmen.

Na základě výše zmíněného jsme hledali alternativní cesty analgezie, které by byly dostatečně účinné a současně minimálně alterovaly celkový stav pacienta. Důležitým požadavkem byla možnost aplikace analgetika bez přítomnosti erudovaného anesteziologa. Všechny tyto nároky splňuje medicínální plyn Entonox, který se již dlouhodobě používá u krátkých a bolestivých výkonů zejména u dětí. Entonox je směsí 50 % oxidu dusného (N_2O) a 50 % kyslíku a je chemicky velmi podobný tzv. rajskému plynu, který obsahuje čistý oxid dusný (N_2O). Entonox má analgetické a anxiolytické účinky s rychlým nástupem účinku již po třech minutách a rychlou metabolizací. Pacient např. může 30 minut po výkonu odjet autem. Nebyly zaznamenány závažné nežádoucí účinky a jeho aplikace je možná zaškoleným zdravotníkem.

Metodika

Během HIFU výkonu jsme monitorovali frekvenci použití Entonoxu a jeho analgetický potenciál pomocí mezinárodní klasifikace bolesti – VAS skóre. Dále jsme zaznamenávali nežádoucí účinky při aplikaci.

Výsledky

U 20 % pacientů jsme byli nuceni v průběhu HIFU aplikovat Entonox. U této skupiny pacientů analgetický účinek vedl k snížení bolesti o 50 % VAS skóre. U jedné pacientky jsme zaznamenali zesílený a prolongovaný, déle než 30 minut trvající účinek Entonoxu. Podrobnější výsledky budou součástí prezentace.

Závěr

Entonox se ukázal jako perspektivní analgetikum při HIFU, schopné ve většině případů nahradit lokální anestezii. Předností Entonoxu je zachování anatomické přehlednosti během výkonu, což znamená větší přesnost a rychlost výkonu. Další předností je možnost použití zdravotnickým personálem v ambulantním režimu při minimu komplikací. Nedoporučujeme kombinaci Entonoxu s antidepresivy nebo anxiolytiky, kdy může dojít k jeho zesílenému účinku.

PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED KAPILAROSKOPIÍ

Justrová E.¹, Poláčková B.¹, Novák J.¹, Sochor O.^{1,2}, Hofírek I.^{1,2}

¹Fakultní nemocnice u svaté Anny, Brno

²AngioClinic Brno s.r.o., Brno

Úvod

Kapilaroskopie je dnes běžnou součástí angiologických, dermatologických a revmatologických praxí, zejména u pacientů s vazoneurózami (typicky Raynaudovým fenoménem). Při kapilaroskopickém vyšetření jsou mikroskopem vyšetřeny kapilární kličky v přechodu mezi kůží a začátkem nehtu. Jakékoliv procedury, které poškodí nehtové lůžko nebo nehtový val, případně jej zakryjí, snižují výtěžnost vyšetření a vytvářejí nutnost přebjedenat pacienty a vyšetření opakovat. Vytvořili jsme interní doporučení pro přípravu na kapilaroskopii, která tomuto fenoménu mají zabránit.

Metodika

Byly prostudovány národní i nadnárodní informační weby věnující se přípravě ke kapilaroskopii a mezinárodní doporučení jednotlivých společností věnující se přípravě ke kapilaroskopii a byla provedena jejich fúze.

Výsledky

Doporučujeme odesílající specialisty a/nebo objedávající se pacienty informovat:

- 1) 3–4 týdny před vyšetřením nelakovat nehty (a to včetně bezbarvých laků).
- 2) V případě lepených „gelových“ nehtů nechat tyto 3–4 týdny odrůst (neslepovat den předem kvůli vyšetření – při slepování je nehtové lůžko často poraněno), případně odstranit gelové nehty 6–8 týdnů před vyšetřením.
- 3) Neprovádět manikúru ani jinak nezarovnávat/neošetřovat nehtové lůžko, „nezarovnávat kůžičku“.
- 4) Před vyšetřením nepracovat v hlině, s barvami ani jinak nešpinit nehtová lůžka při manuální práci (vč. práce na stavbě).
- 5) Den před vyšetřením se vyvarovat alkoholu, kouření, pití velkého množství kávy nebo zeleného/černého čaje.

Po příchodu do čekárny doporučujeme zhruba 10–15 minut sezení v klidu k vyrovnání venkovní a vnitřní teploty.

Závěr

Od zavedení těchto doporučení do naší denní praxe a při důsledném informování pacientů i odesílajících specialistů výrazně poklesla potřeba pacienty přebjedenat z důvodu omezené nebo nulové vyšetřitelnosti.

Grantová podpora MUNI/A/1555/2023

ŽILNÍ MALFORMACE A JEJICH KLASIFIKACE

Kachlík D.¹⁻³

¹Ústav anatomie 2. LF UK, Praha

²Centrum endoskopické, chirurgické a klinické anatomie (CESKA) 2. LF UK, Praha

³Ústav histologie a embryologie 3. LF UK, Praha

Žilní malformace jsou vzácnou a nesouroudou skupinou žilních onemocnění. Z tohoto důvodu existují tři základní klasifikace: Hamburská klasifikační soustava (1998), Souhlasný dokument Mezinárodního flebologického svazu (IUP, 2009) a Klasifikace Mezinárodní společnosti pro studium cévních anomálií (ISSVA, 2018). Hamburská klasifikační soustava nahradila v názvosloví některé eponymické syndromy novými systematickými jednotkami, zdůraznila anatomické, histologické, patofyziologické a hemodynamické rysy vrozených cévních malformací a zavedla embryologická hlediska s rozdělením vrozených cévních malformací na dvě formy (extratrunkulární a trunkulární) na základě doby zástavy vývoje během embryonálního období. Souhlasný dokument Mezinárodního flebologického svazu prohloubil předchozí klasifikaci v rámci doporučení pro diagnostiku a léčbu žilních onemocnění. Klasifikace Mezinárodní společnosti pro studium cévních anomálií vznikla na základě předchozí klasifikace podle Mullikena a Glowackiho (1982) a rozdělila vrozené cévní malformace na jednoduché, kombinované a asociované s jinými cévními anomáliemi. Posléze byla v roce 2018 aktualizována vzhledem k rozpoznání kauzálních genetických mutací. Přes tento pokrok zůstávají v rámci klasifikace i klinické praxe v užívání eponymické názvy syndromů a také několik nezařazených vzácnějších CVM.

Grantová podpora nebyla pro tvorbu tohoto sdělení obdržena.

RECIDIVY VARIXŮ V OBLASTI JUNKCÍ – MORFOLOGIE A TERAPIE

Kašpar S., Kašpar D.

Flebocentrum s.r.o., Hradec Králové

K příčinám recidiv varixů v oblasti safenózních junkcí patří nesprávné pochopení žilní anatomie a hemodynamiky, nedokonalé předoperační vyšetření, nesprávná nebo nedostatečná chirurgická nebo endovenózní terapie, progresse varikózní choroby a neovaskularizace.

Mechanismus rozvoje nových reflux vedoucích cév v tříselné nebo podkolenní oblasti spočívá v cévní remodelaci (dilataci preexistujících drobných žilek) a také v neoangiogenezi (tvorbě nových cév). Dilatované preformované žíly mají třívrstvou stěnu a obsahují intramurální nervová vlákna, která jsou detekovatelná přítomností neurálního markeru proteinu S-100 při imunohistochemickém vyšetření. Naproti tomu neovaskularizace se vyznačuje nepravidelnou spleť žilek s chybějící tunica media (někdy i tunica adventitia), není zjištěl protein S-100 a je pozitivní VEGF.

V terapii recidiv v oblasti junkcí se uplatňují následující techniky: otevřená reoperace, mnohočetné flebektomie bez současné revize oblasti junkce, endovenózní termální nebo netermální ablace reziduálního žilního kmene, ultrazvukem navedená pěnová skleroterapie nebo některé kombinované (hybridní) techniky. Privilegované postavení zde zaujímá navigovaná pěnová skleroterapie, která je plně ambulantní, levná a je možno ji snadno opakovat v případě potřeby.

VULVÁRNE VARIXY, DIAGNOSTIKA A LIEČBA – DVE KAZUISTIKY

Kovács V., Čupka I.
Oddelenie cievnej chirurgie VŠNsP Lučenec, n.o.

Úvod

Vulvárne varikozity alebo varikózne žily vulvy sú dilatované vény v labia majora a labia minora a vyskytujú sa u 22 – 34 % žien s varikóznymi žilami panvy a u 18 – 22 % tehotných žien. V popôrodnom období môžu perineálne žily pretrvávajúť a zväčšovať sa u 4 – 8 % pacientiek.

Metodika

Vulvárne varikozity najčastejšie vznikajú v gravidite a u rodičiek, najčastejšie u multipar. Okrem klinického a gynekologického vyšetrenia je nutné u žien vykonať duplexnú ultrasonografiu, nielen na potvrdenie prítomnosti varikózných žíl, ale aj na identifikáciu retrográdneho toku a určenie priemeru žily. Sonograficky je potrebné vyšetriť žily labia majora, prítoky veľkej safény a jej kmeňa a spojenia medzi týmito žilami. Ďalšie vyšetrenia sú závislé od výsledku duplexného sonografického vyšetrenia, kedy v prípade rozšírenia ovariálnej žily a známok pelvickej žilovej kongescie je indikovaná CT flebografia za účelom anatomického nálezu panvových žíl na potvrdenie alebo vylúčenie mesoaortickej kompresie ľavej renálnej žily alebo ľavej spoločnej panvovej žily.

Možnosti vyšetrení a liečby u tehotných žien sú obmedzené. Zobrazovacie vyšetrenie u tehotných žien s vulvárnymi varikozitami je limitované na duplexnú ultrasonografiu žíl perinea a dolných končatín.

Výsledky

Autori referujú o úspešnej chirurgickej liečbe u dvoch pacientiek, ktoré niekoľko rokov boli postihnuté týmto ochorením a pochodili niekoľko gynekologických a cievnochirurgických

pracovísk na Slovensku, ale bez úspechu. Buď boli odmietnuté, alebo absolvovali parciálny zákrok v zmysle čiastočného odstránenia varixov, pričom nepozorovali žiadny efekt po liečbe.

Záver

Vulvárne varikozity sú často nediagnostikované vzhľadom na atypickú lokalitu varikózných žíl, pretože ženy sa ostýchajú vyhľadať lekára. V mnohých prípadoch spôsobujú preto psychoemocionálne a rodinné problémy.

Autori demonštrujú, že po radikálnom chirurgickom zákroku a kozmetickej úprave labia dôjde ku regresii s dlhodobým efektom, ktorý vedie ku spokojnosti pacientky.

SYNDROM HORNÍ DUTÉ ŽÍLY PO IMPLANTACI BIVENTRIKULÁRNÍHO DEFIBRILÁTORU

Kovář P., Jetmar V., Václavík J., Branny M.
Interní a kardiologická klinika, FN Ostrava

Šedesátiletá onkologická pacientka po chirurgické resekci tumoru a adjuvantní radioterapii v roce 2022. V březnu 2023 jí byla provedena kardiochirurgická valvuloplastika mitrální a trikuspidální chlopně. Následně pacientka podstoupila implantaci biventrikulárního defibrilátoru z primárně preventivní indikace. Implantace BiV-ICD byla provázena komplikacemi při zavádění elektrod, po observaci však byla pacientka dimitována. Tři dny po implantaci přišla na interní ambulanci pro otok obličeje, obou horních končetin, erytém obličeje, respirační a polykací obtíže a pocit otoku víček. Vzhledem k mírnému zlepšení stavu po kortikoterapii byl stav hodnocen jako alergická reakce na nově nasazená antibiotika. Následně byla pacientka s novou terapií opět dimitována. Pro progredující edém obličeje a progresi respiračních obtíží byla pacientka opětovně vyšetřena na kardiologické příjmové ambulanci. Bylo vysloveno podezření na syndrom horní duté žíly (SHDŽ), doplněno UZ a CT vyšetření cévního řečiště krku a horní končetiny. Byla také zjištěna rozsáhlá trombóza v žilním řečišti. Následně byla pacientka hospitalizována a byla zahájena antikoagulační terapie. Vzhledem k efektu terapie byl nadále zvolen konzervativní postup. Pacientka je nyní v péči angiologické ambulance FN Ostrava. Při první kontrole po měsíci bylo cévní řečiště rekanalizováno s minimálními rezidui po trombotickém uzávěru. Klinické obtíže jsou toho času u pacientky v postupné regresii.

Tato kazuistika demonstruje typický rizikového pacienta pro syndrom horní duté žíly. Proto je nezbytné, aby tato diagnóza nebyla opomíjena mladými lékaři během provozu na příjmové ambulanci.

PLICNÍ ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE – KAZUISTIKA

Kratochvílová M., Ambrož D.

II. interní klinika kardiologie a angiologie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařská fakulta University Karlovy, Praha

Plicní arteriální hypertenze (PAH) je vzácné onemocnění plicního oběhu s velmi závažnou prognózou. Jedná se o etiologicky různorodou skupinu onemocnění s jednotným patofyziologickým obrazem.

Nejzávažnější podskupinou je plicní venookluzivní choroba, kdy jsou postiženy nejen přírodní tepny, ale je postižen i kapilární alveolární řečiště a odvodné žíly. Mortalita tohoto podtypu je až 90 % pacientů v prvním roce od stanovení diagnózy.

V kazuistice je popsán případ pacienta s primární plicní hypertenzí, důležitost precizní diagnostiky této vzácné choroby a správné nastavení léčby, která zásadně ovlivňuje prognózu nemocného.

ETIOLOGIE A LÉČBA SPLANCHNICKÉ TROMBÓZY VE VÝCHODNÍCH ČECHÁCH

Kriegler T.¹, Dušek T.², Dulíček P.³

¹Chirurgické oddělení, Chrudimská nemocnice

²Chirurgická klinika FN a Univerzita obrany – Vojenská lékařská fakulta, Hradec Králové

³IV. Interní hematologická klinika FN a LF v Hradci Králové

Úvod

Trombóza ve splanchnické oblasti (SVT) nemá u nás tak jednotný management jako žilní trombóza v žilách dolních končetin. Příčiny jsou variabilní a nemocní jsou léčeni na různých odděleních.

Metodika

Zhodnotili jsme retrospektivně údaje o 40 nemocných z Pardubického a Královéhradeckého kraje v období 2007–2022. Naše cíle byly následující:

- 1) zhodnocení klinických potíží,
- 2) doba od prvních příznaků do stanovení diagnózy,
- 3) metody průkazu SVT, lokalizace trombózy,
- 4) místo terapie SVT,
- 5) způsob terapie,
- 6) etiologie trombózy, kompletní vyšetření vrozené a získané trombofilie,
- 7) místo dalšího sledování,
- 8) zhodnocení antikoagulační terapie – typu, délky, termín kontrolního UZ či CT vyšetření.

Nebyli hodnoceni jedinci s portální trombózou při jaterní cirhóze.

Výsledky

- 1) Všichni nemocní byli symptomatictí s variabilními potížemi. Všichni měli různě intenzivní bolest břicha. Dále byla u 10 přítomna subfebrilie, 8 mělo nauzeu a 2 krvácení z GIT.
- 2) U 10 nemocných byla diagnóza stanovena týž den. Vždy byla diagnóza stanovena do 72 hodin.
- 3) Dopplerovská ultrasonografie byla prvním vyšetřením u 30 nemocných, u 10 nemocných bylo provedeno hned angioCT vyšetření.
- 4) 30 nemocných bylo primárně přijato na interní oddělení (z toho 2 na hematologii), 10 nemocných na chirurgii.
- 5) Antikoagulační terapie byla léčbou volby u 39 nemocných, u 4 nemocných s Buddovým–Chiariho syndromem byl zaveden TIPS. Dále 1 nemocný byl léčen chirurgicky.
- 6) Vždy převládá nález mutace JAK-2 jako první příznak myeloproliferativního onemocnění.
- 7) Doporučeno bylo vždy sledování ve specializované poradně, u 7 nemocných na chirurgii, jinak ve spádové hematologii.
- 8) Doba sledování byla různá. Lze spolehlivě shrnout, že všichni nemocní podstoupili nejméně jednorochní antikoagulační terapii, ve 33 případech warfarinem, v 5 případech LMWH v různém dávkování a 2 nemocní terapii DOAC.

Závěr

Spokojenost může být s rychlostí stanovení diagnózy a také spektrem vyšetření směřujících k objasnění etiologie. Horší už je to s dalším doporučením ohledně antikoagulační terapie, zejména určením délky terapie a také načasováním kontrolního zobrazovacího vyšetření. V práci pokračujeme nadále retrospektivně i prospektivně s cílem sjednotit doporučení.

MONITORACE MOŽNÝCH KOMPLIKACÍ TROMBOLYTICKÉ LÉČBY Z POHLEDU ZDRAVOTNÍ SESTRY

Křepinská S., Chochola M.

II. interní klinika kardiologie a angiologie, 1. LF UK a VFN, Praha

Cílem sdělení je přehled komplikací lokální trombolytické léčby, možností jejich prevence a léčby z hlediska sesterské péče na jednotce intenzivní angiologické péče.

Akutní ischemie končetiny (AKI) je definována jako rychle se rozvíjející nebo náhlé snížení perfuze končetiny s ohrožením viability končetiny. Pro pacienta je hrozbou i ve smyslu úmrtí, pokud není adekvátně léčena. I při správné léčbě představuje ale extrémní zátěž pro organismus s rizikem závažných komplikací. Léčba AKI je chirurgická, endovaskulární a konzervativní. Z endovaskulárních technik se v současnosti často používá mechanická trombektomie dedikovanými systémy (např. Rotarex), které jsou často doplňovány lokální intraarteriální trombolýzou, která zůstává zlatým standardem léčby. Pacient je hospitalizován na JIP, kde má ošetřující personál zkušenosti s průběhem lokální trombolytické léčby. K lokální trombolýze

je výhradně používána alteplasa (Actilyse; tPA – tkáňový aktivátor plazminogenu) současně s plnou heparinizací. Krvácení je hlavní komplikací trombolytické léčby. Nejobávanejší bývá intrakraniální krvácení, které nastává výjimečně. Běžně se vyskytují větší či menší hematomy v okolí místa vpichu. Akutní renální selhání nastává z vysokých hladin myoglobinu a postihuje proximální tubuly ledvin (odpovídá crush syndromu). Renálnímu selhání lze částečně předejít dostatečnou hydratací pacienta, mírnou alkalizací a nepodáváním ACE inhibitorů v akutním stavu. Další komplikací může být vznik kompartmentového syndromu. Jedná se o reperfuční postižení svalové tkáně, které může vést útlakem nervově cévního svazku ke ztrátě končetiny, pokud není léčeno. Prevence spočívá v observaci a podávání antiedematózní léčby s forsírováním diurézy. Zásadním léčebným zákrokem je provedení fasciotomie, která uvolní tlak na nervově cévní svazek.

DOAC – MONITORING AND ANTIDOTES

Kvasnička T.

Thrombotic Centre, General University Hospital and First Faculty of Medicine, Charles University, Prague

Objective

The variability of DOACs (direct oral anticoagulants) is smaller compared to VKA (Warfarin). DOACs do not differentiate between the formation of thrombin in a blood clot and the formation of thrombin necessary for healthy haemostasis, which creates potential for an increased risk of bleeding. DOACs do not have a clearly defined therapeutic window (min – max, cut off). DOAC monitoring is appropriate in urgent situations (the necessity of acute surgery), in case of severe bleeding, in case of possible overdose, in case of ischaemic stroke before thrombolysis, in fragile patients (age > 75 years, low body weight, history of bleeding, etc.), in case of interaction with certain medicines, in case of reduced renal or liver functions, etc.

Methods

Specially calibrated tests of anti-Xa activity can be used to determine the plasma level of direct FXa inhibitors (xabans). A test with specific thromboplastin is considered the most appropriate. Activated Partial Thromboplastin Time (aPTT) is not a suitable test for FXa inhibitors. A calibrated test (dTT – diluted Thrombin Time, e.g. Haemoclot Thrombin Inhibitors) can be used to examine the plasma level of dabigatran. Ecarin Clotting Time (ECT) is another option for determining dabigatran levels. aPTT can be used for this preparation for an indicative evaluation of the anticoagulant effect. The need to examine the patient for thrombophilic markers and at the same time to eliminate the effect of anticoagulant treatment, which cannot be discontinued at the time of sampling, can be used with the so-called DOAC-STOP. It effectively cancels the in vitro effect of direct coagulation inhibitors in the laboratory to eliminate the effect of direct anticoagulants. Available DOAC antidotes

in the Czech Republic are Praxbind (idarucizumab), which is a specific preparation to reverse the effect of dabigatran, and Ondexxa (andexanet alfa), which is a specific product to reverse the effects of apixaban and rivaroxaban. DOAC antidotes show excellent or good haemostatic efficacy and have clear indications for use.

Conclusion

The relationship between DOAC plasma levels (min and max) and the incidence of bleeding/thromboembolic events is limited. Due to the wide inter-/intra-individual variability and wide therapeutic window proposed for DOACs, dose adjustment according to plasma levels is difficult and supporting evidence is lacking. DOAC monitoring may remain relevant in situations with the risk of overdose or underdose, with severe bleeding that requires the use of reversal agents, or to verify therapeutic adherence and assess the proper absorption of the drug in specific patients.

The work was supported by the project of Ministry of Health, CZE, 64165.

ANATOMICKÁ VARIABILITA VASA OBTURATORIA: SYSTEMATICKÝ PŘEHLED LITERATURY

Marvanová Z.^{1,2}, Kachlík D.^{1,2,3}

¹Ústav anatomie 2. LF UK, Praha

²CESKA – Centrum pro endoskopickou, chirurgickou a klinickou anatomii 2. LF UK, Praha

³Katedra zdravotnických studií VŠPJ, Jihlava

Úvod

Cílem práce bylo systematicky zhodnotit dostupné informace o všech variacích *vasa obturatoria* v malé pánvi a představit klinicky nejrelevantnější typy, jejich prevalenci a průsvit a poskytnout tak komplexní přehled jak pro anatomy, tak pro klinické lékaře.

Metodika

Prohledáváním online databází bylo nalezeno celkem 2 689 studií. Po uplatnění vylučovacích kritérií bylo hodnoceno 44 studií. Byly zahrnuty kadaverózní studie, CT angiografie a klinické studie. Byl studován počet pŕpánví, prevalence každé variace a průsvit identifikovaných cév. Každá variace byla klasifikována jako *arteria/vena obturatoria aberrans*, *arteria/vena obturatoria aberrans accessoria* nebo anastomóza.

Výsledky

V zahrnutých studiích byl průměrný výskyt variabilní *arteria obturatoria* 26 %, přičemž nejčastějším typem byla *arteria obturatoria aberrans* (průměrný průsvit 2,10 mm; SD = 0,35 mm), zatímco celkový výskyt variabilní *vena obturatoria* byl 55 %. Nalezené žilní struktury měly průměrný průsvit 2,98 mm (SD = 0,56 mm).

Závěr

Variabilní *vasa obturatoria* jsou podle zařazených studií přítomna u velkého počtu pacientů. Vzhledem ke svému možnému průsvitu většinu než 3 mm představují strukturu vysokého klinického významu. Je důležité sjednotit jejich názvosloví a zdůraznit význam pro všechny klinické lékaře.

Grantová podpora nebyla pro tvorbu této studie obdržena.

MASÍVNÁ PULMONÁLNÁ TROMBOEMBÓLIA A HISTÓRIA PULMONÁLNEJ EMBOLEKTÓMIE

Mazuch J.
Klinika všeobecné, viscerální a transplantační chirurgie, UNM a JLF UK, Martin

Úvod

Uplynulo už 110 rokov od čias, kedy profesor Trendelenburg roku 1908 navrhol riešiť masívnu pulmonálnu tromboembóliu (MPTE) chirurgicky – pulmonálnou embolektómiou. Dovtedy sa MPTE považovala za smrteľnú diagnózu.

Napriek začiatočným neúspechom sú v súčasnosti vďaka pulmonálnej embolektómii dosahované pozitívne výsledky a záchrana života pacienta.

Pulmonálna embolektómia je dnes jedným z možných riešení liečby MPTE. O MPTE hovoríme ak obštrukcia pľúcneho riečiska je väčšia ako 50 %, pretrvávajúca dysfunkcia pravej komory, šokový stav, vysoké hladiny troponínov a pretrvávajúca hemodynamická instabilita.

MPTE je súčasťou venózneho tromboembolizmu. Má závažnú prognózu a mortalita (i liečenej) MPTE sa pohybuje okolo 20 %. MPTE je tretou najčastejšou príčinou kardiovaskulárnych úmrtí, hneď po infarkte myokardu a cerebrovaskulárnych 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. Aj preto je história pulmonálnej embolektómie veľmi poučná a prínosná, lebo zaznamenala početné úspechy embolektómie aj u moribundných pacientov s masívnou embolizáciou.

História pulmonálnej embolektómie má už 116 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 a LF UK v Martine profesorom Šteinerom a kol.

Taktiež prvá úspešná intrapulmonálna trombolýza MPTE bola vykonaná na Chirurgickej klinike FN a LF 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.

KLIPPELŮV – TRÉNAUNAYŮV SYNDROM, POKAŽDÉ TROCHU JINÝ

Musil D.
Interní a kardiologická klinika, LF OU a FN Ostrava

Klippelův–Trénaunayův syndrom (KTS) je vrozené onemocnění definované Hamburskou klasifikací jako kombinace hemolymfatických kožních a podkožních malformací s hypertrofií podkoží a/nebo kostí. Postižení lymfatických cév není pro diagnózu onemocnění podmínkou. Stačí, pokud jsou přítomné dvě ze tří následujících známek – ložiskové kožní kapilární malformace, žilní malformace, hypertrofie postižené části těla.

Odhadovaná incidence se pohybuje mezi 2 až 5 případy na 100 000 obyvatel, se stejným výskytem u obou pohlaví. Onemocnění je typicky lokalizováno na určitou omezenou část těla. Většinou je to jedna dolní končetina, ale může to být také horní končetina, některá část trupu, obličej nebo krk. Cévní malformace se objevují při narození nebo v útlém dětství a s věkem progredují. Diagnostika je proto poměrně snadná pouze na základě anamnézy a klinického vyšetření. Pro upřesnění rozsahu postižení postačí ultrazvukové vyšetření a lymfoscintigrafie. V léčbě se podle literatury v současné době upřednostňuje konzervativní přístup.

Na příkladech několika pacientů chceme ukázat klinický a ultrazvukový náález u KTS a terapeutický přístup, který je třeba individualizovat, protože konzervativní léčba zdaleka není vždy dostačující pro řešení zdravotních a sociálních potíží spojených s narůstajícími malformacemi často komplikovanými zánětlivými, krvácivými nebo trombotickými příhodami. Specifické zdravotní potíže pacientů s KTS nutí angiologa spolupracovat s cévním chirurgem, radiologem, ortopedem, dermatologem a praktickým lékařem.

SYNDROM POKRAČUJÍCÍ VENA (HEMI)AZYGOS, KOMPLIKOVANÝ ROZSÁHLOU ILEOFEMORÁLNÍ TROMBÓZOU: KAZUISTIKA

Novák J., Boženkova E., Sochor O., Hofírek I.
II. interní klinika, Fakultní nemocnice u Sv. Anny v Brně, Brno

Úvod

Žilní tromboembolismus je třetí nejčastější kardiovaskulární onemocnění, zahrnující dvě samostatné diagnostické jednotky: hlubokou žilní trombózu (HŽT) a plicní embolii (PE). Nejčastěji se setkáváme s HŽT dolních končetin, trombóza dolní duté žíly se projevuje jako syndrom dolní duté žíly (bolesti zad, otoky obou dolních končetin) a ve srovnání s končetinovou HŽT je spíše vzácnou diagnostickou jednotkou. Syndrom pokračující vena (hemi)azygos je vzácnou vrozenou anomálií, při níž je žilní drenáž dolních končetin zajišťována přes vena (hemi)azygos při abnormně utvářené dolní duté žíle.

Popis případu

Popisujeme případ 41letého, doposud jinak zcela zdravého muže. Pacient přišel do neurologické ambulance pro deset dní trvající bolesti v zádech, jdoucí do obou dolních končetin. Neurolog vyloučil etiologii vertebrogenní a pro konkomitantní otoky odeslal pacienta k internímu vyšetření. Po provedení klinického a laboratorního vyšetření bylo vysloveno podezření na plicní embolizaci či disekci aorty, avšak na provedené CT angiografii plicnice a aorty bylo toto vyloučeno. Provedené CT však odhalilo „paraaortální solidní masy“ (prakticky kolem celého průběhu aorty) – pacient byl proto přijat ke komplexnímu došetření pro podezření na onkologický proces. V rámci došetření byl proveden duplexní vyšetření cév dolních končetin, které odhalilo rozsáhlou trombózu obou femorálních a prakticky všech pánevních žil a trombózu dolní duté žíly. Druhým čtením provedeného vstupního CT bylo zjištěno, že popisované solidní masy představují přestavěné a dilatované vena azygos a hemiazygos a atypicky probíhající dolní dutou žílu, zanikající v oblasti jater. Pacient byl zaléčen kombinací LMWH, NOAC a warfarin.

Závěr

Syndrom pokračující vena azygos a hemiazygos může být při kumulaci dalších rizikových faktorů asociován se vznikem rozsáhlé HŽT v pánevních žilách a žilách dolních končetin. Vzniklý syndrom dolní duté žíly může být klinicky hůře odlišitelný od mnohem častějších vertebrogenních či kardiálních potíží.

Podpořeno Specifickým výzkumem MUNI/A/1555/2023.

TREATMENT OF “CORAL REEF AORTA” WITH OPEN SURGICAL ENDARTERECTOMY: CASE REPORT OF A UNIQUE CLINICAL ENTITY

Novotný R.¹, Sutoris K.¹, Froněk J.^{1,2,3}, Janoušek L.^{1,3}
¹Transplantation Surgery Department, Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague
²Department of Anatomy, Second Faculty of Medicine, Charles University, Prague
³First Faculty of Medicine, Charles University, Prague

Introduction

Atherosclerotic disease of the aorta mainly affects its distal parts, predominantly aortal bifurcation and branch ostia. Coral reef aorta (CRA) is a rare clinical entity characterised by hard protruding calcifications in the juxta and supra-renal aorta, causing haemodynamically significant stenosis of the aorta and its branches. In contrast to the typical appearance of the atherosclerosis of the great vessel, CRA calcifications grow irregularly into the lumen, resembling the shape of a “coral reef”. We are presenting a case report of a 65-year-old female patient with bilateral short 30m claudication on both lower extremities and haemodynamically significant stenosis of the left renal artery caused by CRA.

Case report

The patient underwent computed tomography angiography (CTAG) of the abdominal aorta and lower extremities. CTAG revealed severe abdominal aortic wall calcification with circular atherosclerotic calcification in the area of the renal arteries branch off, causing haemodynamically significant stenosis of the aorta and the left renal artery. The patient was scheduled for an elective open aortic and left renal artery endarterectomy. The procedure was performed under full anaesthesia in a supine position. Through a left pararectal incision, a retroperitoneal approach was used to dissect the abdominal aorta, including both renal arteries. After intravenous perioperative heparinisation, cross-clamps were placed on both renal arteries, the subrenal aorta and the suprarenal aorta, just below the superior mesenteric artery. A longitudinal incision was made in the aorta between the aortic cross-clamps. Circular aortic calcifications protruded through the aortotomy. Circumferential plaque separation from adventitia was accomplished, and the aortal endarterectomy was performed. The calcific plaques extending to the left renal artery were dissected similarly. The aortotomy was closed with a primary suture using Prolene 4/0. Identically, endarterectomy of both common iliac artery orifices was performed through a short aortal incision. The rest of the surgery progressed routinely. The postoperative period was uneventful. Renal Doppler's ultrasonography of the left kidney immediately after the procedure showed good kidney perfusion. The patient was discharged on the eighth postoperative day with excellent renal parameters, normal left kidney perfusion, and without limiting claudications on both lower extremities. The current follow-up is three months after the procedure.

Conclusion

The CRA is a rare clinical entity. The optimal treatment for CRA has not yet been established. Up-to-date, the gold standard treatment of CRA is surgical endarterectomy.

DIABETIC FOOT IN A PATIENT AFTER A HEART TRANSPLANT

Padúch T.^{1,3}, Dostálová K.², Vician M.¹, Čelovská D.³

¹*IV. Surgical Clinic of the Faculty of Medicine of Comenius University and University Hospital Bratislava*

²*Slovak Medical University, Bratislava*

³*1st Department of Internal Medicine of Medical Faculty, Comenius University and University Hospital Bratislava*

Background

Heart transplant represents a vital surgery and an established treatment for patients with an end-stage heart failure. However, it is accompanied by many associated complications, of which post-transplant diabetes mellitus (PTDM) and its complications are very important and frequent. The International Society of Heart and Lung Transplantation Registry indicates the prevalence of diabetes mellitus to be 23% at one year increasing to 37% at 5 years after heart transplant.

The major risk factor of PTDM remains to be the regimen of immunosuppression with high-dose steroids being associated with the highest prevalence.

Case report

We illustrate this topic on a case report of a 69-year-old patient 13 years after a heart transplant. The patient is polymorbid, emphasis on PTDM with intensive insulin regimen, chronic obstructive pulmonary disease, stage 3 chronic kidney disease (CKD), BMI 48 kg/m². He was admitted to our clinic with right foot little finger wet gangrene, ultimately with RTG verified osteomyelitis.

After consulting the Department of Transplantation, immunosuppressive agents were discontinued. Diagnostic imaging techniques were performed. USG concluded no haemodynamically significant stenosis of common and superficial femoral artery; medial artery calcification of foreleg arteries was present. Ankle-brachial index confirmed the calcification. Due to CKD (creatinine 268.7 µmol/L, glomerular filtration 0.23 mL/s) digital substruction angiography was not possible to realise.

We performed digital amputation. However, the remaining part of the leg was not healing adequately, that is why we performed trans-metatarsal amputation later. Afterwards, the wound started healing as expected.

Patient was discharged from hospital and would check in at the Department of Heart Failure and Transplantation (decision concerning immunosuppression) and Department of Burns and Reconstructive Surgery (continuation in local treatment).

Conclusion

Taking care of patients after a heart transplant is also complicated due to the possible development of a PTDM, which represents a crux medicorum and a challenge for intensive multi-disciplinary cooperation.

ATYPICKÉ VARIXY S PÁNEVNÍM ZDROJEM REFLUXU – KAZUISTIKA

Pecháček V.¹, Hustý J.²

¹*VASCULAR, s.r.o., Brno*

²*Klinika radiologie a nukleární medicíny, FN Brno*

Na příkladu pacientky s atypickou cestou refluxu z pánve na končetinu je rozebrána aktuální klasifikace pánevního žilního onemocnění, problematika zobrazovacích metod a miniinvasivního řešení komunikačních bodů, jakož i navazujících varixů, zejména těch jdoucích podél ischiadického nervu.

MANAGEMENT LÉČBY INFEKCE TŘÍSLA PO REVASKULARIZACI

Pekař M.^{1,2}, Říha D.¹, Šolek R.¹

¹*Centrum cévní a miniinvasivní chirurgie, Nemocnice AGEL Třinec-Podlesí*

²*Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno*

Úvod

Nejčastěji používaným přístupem v cévní chirurgii je třísla. Komplikace hojení operační rány v tříslu vede k prodloužení hospitalizace a vysokým finančním nákladům. Zvýšenému riziku infekce je oblast třísla vystavena pro jeho specifika, kterými jsou bohatost lymfatických cest a blízkost urogenitálního traktu. Mezi další komplikace patří dehiscence, lymforea, serom, hematoma či nekroza kůže. Rané chirurgické infekce se vyskytují u 2–22 % všech chirurgických zákroků a 3–44 % revaskularizací v tříslu, z toho u 6 % se rozvine hluboká infekce třísla s kolonizací cévního protetického materiálu. Komplikované hojení rány v tříslu po revaskularizačním zákroku vystavuje pacienta riziku vzniku závažné ischemie končetiny s amputací, pacient je ohrožen masivní hemoragií či vznikem sepse a septické embolizace.

Kazuistiky

Prezentujeme kazuistiky pacientů s komplikovaným hojením rány v tříslu po cévní rekonstrukci.

77letý muž po profundoplastice měl komplikaci hojení rozvojem hematoma s dehiscencí rány v tříslu. U tohoto pacienta byla provedena revize rány s naložením podtlakové terapie s polyuretanovou pěnou.

52letá žena po crossover femoro-femorálním bypassu měla komplikované hojení rány v tříslu s dehiscencí a hlubokou infekcí, která postihovala částečně i stříbrnou protézu. U této pa-

cientky byla v terapii použita podtlaková terapie s polyvinylalkoholovou pěnou.

69letý muž měl revizi třísla pro absces a infekci protetické rekonstrukce. Komplikované hojení bylo řešeno extrakcí protetického materiálu, výměnou za autologní žílu a překrytím rekonstrukce svalovým lalokem musculus sartorius.

Závěr

Hojení ran v tříslu je závažnou problematikou nejen v cévní chirurgii. Komplikace hojení, z nichž nejzávažnější je infekce, mohou končit v nejtěžších případech amputací, sepsí až smrtí pacienta. Úsilí by mělo být věnováno zejména prevenci jejich vzniku.

Grantová podpora: MUNI / A / 1547 / 2023

IATROGÉNNE ARTERIÁLNE PORANENIA PO ENDOVASKULÁRNÝCH VÝKONOCH A ICH MANAŽMENT

Pribula M., Šinák I., Hlinka L., Ivanko M., Tlacháč R., Petričko L.
Oddelenie cievnej chirurgie, Univerzitná nemocnica Martin

Úvod

Využitie miniinvazívnych endovaskulárnych techník sa v posledných rokoch zvýšilo a s ním aj počet asociovaných cievnych komplikácií. Bez ohľadu na miesto prístupu môže dôjsť ku arteriálnej perforácii alebo trombóze, ktorá môže ohroziť končatinu, respektíve môže byť fatálna, ak manažment nie je promptný. Intervenční špecialisti musia brať ohľad na riziko perforácie s jej následnou diagnostikou a manažmentom. Včasné rozoznanie a promptný manažment znižujú morbiditu a mortalitu týchto komplikácií.

Metodika

Naša štatistika vychádza z rokov 2018 – 2022. Uvádzame druhy komplikácií, spôsob chirurgickej liečby ako aj potrebu liečby medikamentózne hemoragickej diatézy. V súbore je tiež zohľadnená morbidita a mortalita. Do súboru nie sú zaradení pacienti, ktorých komplikácie boli riešené endovaskulárne.

Výsledky

V rokoch 2018 – 2022 bolo celkovo realizovaných 11 053 endovaskulárnych výkonov. Z toho bolo 71 komplikácií s potrebou chirurgického ošetrovania. To predstavuje incidenciu 0,64 %. Muži boli postihnutí častejšie než ženy. Najčastejšou formou cievnej lézie bola pseudoaneurizma. Prítomné boli tri úmrtia v pooperačnej perióde.

Závěr

Arteriálne iatrogénne poranenia, krvácanie, pseudoaneurizmy, disekcie, fistuly ako aj kompartment syndróm sú potenciálne život ohrozujúce komplikácie. Angiochirurgická liečba komplikácií predstavuje štandardný prístup. Náročnosť terapie však

výrazne komplikuje sprievodná závažná komorbidita, pre ktorú pacient podstúpil endovaskulárny výkon, a súčasná potreba agresívnej antiagregačnej medikácie s iatrogénne navodenou hemoragickou diatézou.

Táto práca nebola podporená grantom a pri jej tvorbe nedošlo ku konflikte záujmov.

EMBOLIE PLODOVOU VODOU

Procházka V., Mertová M., Kusinová P., Capulič I., Korhelík K., Jonszta T., Krajča J.

Jedná se o průnik plodové vody do oběhu matky s následným zablokovaním plicního řečiště a vznikem plicní hypertenze. Jde o velmi závažnou porodní komplikaci, která se vyskytuje vzácně (1 : 80 000 porodů). Amniální tekutina se dostává do mateřského oběhu, kde se podobně jako u embolie jiné etiologie rozvíjí šok. Tento stav vyžaduje okamžitou porodnickou a anesteziologickou péči.

Příčinou je mimo jiné např. předčasná odlučování placenty, placenta accreta nebo porod mrtvého plodu.

Pokud pacientka přežije první fázi, obvykle se do 15 minut rozvíjí DIC a tonie dělohy. Léčba spočívá v co nejčasnějším zahájení protišokové léčby a léčby DIC. Intervenčním výkonem můžeme zvrátit atonii a zabránit tím progresi šokového stavu.

ANEURYSMA BŘIŠNÍ AORTY JAKO IGG4-RD

Průcha M.¹, Zdráhal P.², Šedivý P.², Štádlér P.², Voska L.³
¹Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie, Nemocnice Na Homolce, Praha
²Oddělení cévní chirurgie, Nemocnice Na Homolce, Praha
³Oddělení klinické a experimentální patologie, IKEM, Praha

Úvod

Aneurysma břišní aorty (AAA) je onemocnění s extrémně vysokou mortalitou při ruptuře a z hlediska etiopatogeneze onemocnění ne zcela objasněné. Jedním z možných patogenetických mechanismů je vznik AAA v důsledku IgG4-RD. IgG4-RD je onemocnění charakteristické přítomností IgG4 pozitivních plazmatických buněk v orgánech, postižených fibrotickými a/nebo sklerotizujícími změnami a typickým histopatologickým obrazem. IgG4-RD představuje možnou příčinu vaskulitid velkých cév. Byl zjištěn potenciální kauzální vztah mezi zánětlivým postižením aorty a IgG4-RD.

Pacienti

V naší studii jsme vyšetřili 114 pacientů s aneurysmatem břišní aorty neinfekčního původu, které si vyžádalo chirurgické řešení. Pacienti byli vyšetřeni se zřetelem k možné přítomnosti IgG4-RD a tkáň odebraná z aneurysmatu břišní aorty byla vyšetřena histopatologicky.

Výsledky

U sedmi pacientů jsem prokázali při histopatologickém vyšetření typický obraz pro IgG4-RD s přítomností IgG4+ plazmatických buněk. Pouze dva z těchto sedmi pacientů měli sérovou koncentraci IgG4 vyšší než 1,35 g/l. U zbývajících pěti pacientů byla koncentrace nižší než 1,20 g/l, ale s počtem IgG4+ plazmatických buněk vyšším než 50 v zorném poli.

Závěr

Prokázali jsme, že aneurysma břišní aorty představuje heterogenní skupinu onemocnění s rozdílnou patogenezi. Sérová koncentrace IgG4 není spolehlivým biomarkerem pro zjištění přítomnosti IgG4-RD. V případě dostatečně včasného zjištění přítomnosti IgG4-RD je možná konzervativní terapie, resp. zabránění progresu AAA.

Podpořeno MZ ČR- RVO (NNH, 00023884).

VPLYV ANTIKOAGULAČNEJ LIEČBY NA VÝSKYT PERZISTENTNÉHO ENDOLEAKU 2. TYPU A CELKOVÚ MORTALITU PO ENDOVASKULÁRNEJ LIEČBE ANEURYZMY ABDOMINÁLNEJ AORTY

Rašiová M., Pavlíková V., Hudák M., Koščo M., Kožár V., Tormová Z., Bavoľárová M.
Klinika angiologie VÚSCH a.s., Lekárska fakulta UPJŠ, Košice

Úvod

Pri antikoagulačnej liečbe je dôležitá rovnováha medzi prevenciou ischemických príhod a rizikom krvácajúcich komplikácií. Cieľom štúdie bolo vyhodnotiť vplyv chronickej antikoagulačnej liečby na výskyt perzistentného endoleaku (EL) 2. typu a na celkovú mortalitu po endovaskulárnej liečbe aneurizmu abdominálnej aorty (AAA).

Metodika

Retrospektívne bola realizovaná analýza pacientov, ktorí boli v období od januára 2010 do januára 2021 liečení implantáciou bifurkačného stentgraftu (EVAR). Mortalita bola hodnotená do 10. októbra 2023. V porovnaní s CTA pred EVARom bola regresia vaku definovaná ako zmenšenie vaku aspoň o 5 mm, expanzia vaku ako zväčšenie vaku aspoň o 5 mm a stabilná veľkosť vaku bola definovaná ako zmena priemeru < 5 mm, pričom dynamika bola posudzovaná 1 rok po EVARe. Korekcie boli realizované na vek, hypertenziu, diabetes mellitus, dyslipidémiu, pohlavie, fajčenie, počet lumbálnych artérií, priechodnosť a priemer dolnej mezenterickej artérie a reintervencie.

Výsledky

Štúdia zahŕňala 196 pacientov (183 mužov) priemerného veku $72,4 \pm 7,67$ rokov. Antikoagulačnou liečbou bolo liečených 19,9 % pacientov ($n = 39$), z toho 34 pre fibriláciu predsiení,

2 pre flutter predsiení a 3 pacienti pre mechanickú chlopňu. Perzistentný EL 2. typu bol potvrdený u 32,1 % pacientov ($n = 63$). V multivariačnej analýze bola antikoagulácia spojená s 4,04-násobne vyšším rizikom EL 2. typu (OR 4,04; 95% CI 1,71 – 9,49; $p = 0,001$) a 72% redukciou pravdepodobnosti regresie vaku AAA (OR 0,28; 95% CI 0,10 – 0,78; $p = 0,015$). Zlyhanie regresie vaku AAA (expanzia alebo stabilný vak) boli prítomné u 82,1 % ($n = 32$) pacientov liečených antikoaguláciou a 61,8 % ($n = 97$) pacientov bez antikoagulácie ($p = 0,017$). Celková 2-, 5- a 10-ročná mortalita bola 8,7 %, 30,5 % a 61,5 %. Antikoagulácia bola spojená s 2,28-násobne vyššou celkovou mortalitou (HR 2,28; 95% CI: 1,28 – 4,05; $p = 0,005$).

Záver

Antikoagulácia u pacientov po EVARe je asociovaná s vyšším výskytom perzistentného EL 2. typu, nižšou pravdepodobnosťou regresie vaku AAA a vyššou celkovou mortalitou.

Grantová podpora: Štúdia vznikla vďaka podpore grantového systému UPJŠ VVGS 2023-2847.

NAJČASTEJŠIE PRÍČINY GANGRÉNY V OBLASTI RÚK V KLINICKEJ PRAXI ANGIOLÓGA

Rašiová M., Pavlíková V., Moščovič M.
Klinika angiologie VÚSCH a.s., Lekárska fakulta UPJŠ, Košice

S ischemiou a gangrénou v oblasti rúk sa stretáva angiológ zriedkavejšie v porovnaní s ranami na dolných končatinách. Príčinou môžu byť lokálne chorobné zmeny ale aj systémové ochorenia. V porovnaní s dolnými končatinami sa ateroskleróza ako príčina ischemie a gangrény prstov a rúk vyskytuje menej často. Z lokálnych zmien môže gangréna prstov byť dôsledkom embolizácie z nestabilného aterosklerotického plátu v aorte alebo arteria subclavia do digitálnych artérií, steal syndrómu pri arteriovenózne fistule a vyskytuje sa aj u pacientov s thromboangiitis obliterans. Pri systémových ochoreniach sa rany na rukách vyskytujú v rámci vaskulitíd najčastejšie pri polyarteritis nodosa, zo systémových ochorení spojiva pri systémovej skleróze, systémovej lupus erythematosus a zriedkavo pri reumatoidnej artritíde. Autori sa s použitím krátkych kazuistík venujú klinickým prejavom, diagnostike a liečbe príčin spôsobujúcich ischemické rany a gangrénu v oblasti rúk.

Grantová podpora: Štúdia vznikla vďaka podpore grantového systému UPJŠ VVGS 2023-2847.

POSEL ZLÝCH ZPRÁV ANEB SYNDROM HORNÍ DUTÉ ŽÍLY – KAZUISTIKA

Rejthar M.
I. Interní klinika, FN Plzeň

Syndrom horní duté žíly (SHDŽ) je ve velké většině případů spojen s brzkou diagnózou maligního onemocnění, a to často v pokročilé, nicméně ne neléčitelné, resp. neovlivnitelné formě. Proto bychom typické příznaky tohoto syndromu neměli minout, neboť jejich nerozpoznání a oddálení zahájení adekvátní terapie může pacienta ohrozit na životě ve velmi krátké době. Kazuistika stručně poukazuje na průběh diagnostiky a léčby (vč. intervenční) u pacienta s primodiagnostikovaným malobuněčným karcinomem, jehož prvním projevem byl právě SHDŽ.

ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA STENOOKLUZÍ INFRARENÁLNÍ BŘIŠNÍ AORTY

Roček M., Pádr R., Meliš T.
Klinika zobrazovacích metod, 2. LF UK a FN v Motole,
Praha

Cíl

Cílem je podat zprávu o našich zkušenostech s endovaskulární léčbou stenookluzí infrarenální břišní aorty.

Materiál a metody

Na případě těžce sklerotických stenookluzivních lézí břišní aorty chceme demonstrovat různé způsoby léčby včetně litotripsie. Všichni pacienti byli nakonec stentováni. Chirurgické řešení u těchto pacientů bylo nevhodné.

Výsledky

Okamžitá technická úspěšnost byla 100 %, nezaznamenali jsme žádnou komplikaci výkonu ani periferní embolizaci. Pacienti jsou dále ve sledování.

Závěr

Stenting je proveditelnou a bezpečnou možností léčby stenookluzí infrarenální břišní aorty (zejména u pacientů s vysokým chirurgickým rizikem) s dobrými časnými i předpokládanými pozdními klinickými výsledky.

PŘÍNOS ROZŠÍŘENÉHO ANGIOLOGICKÉHO ULTRAZVUKOVÉHO VYŠETŘENÍ

Skopal L.¹, Hofírek I.²
¹Interní oddělení, Nemocnice Znojmo
²Angiologická ambulance, II. Interní klinika, Fakultní nemocnice
u sv. Anny v Brně

Úvod

Cílem sdělení je poukázat na význam důsledného angiologického ultrazvukového pátrání u pacientů s podezřením na cévní postižení. Na případě polymorbidního 48letého muže prezentujeme výsledky rozšířeného ultrazvukového vyšetření oproti klinickému stavu a požadavkům odesílajícího pracoviště.

Metodika

Vedle klinického vyšetření, včetně podrobné, ale, vzhledem k nepříliš intelektuálně vybavenému pacientovi, nepřínosné anamnézy, jsme provedli požadované ultrazvukové vyšetření, 2D s barevným dopplerovským mapováním.

48letý muž byl odeslán s požadavky na vysvětlení poněkud asymetrických otoků a bolestí dolních končetin a s vyslovením podezření na hlubokou žilní trombózu. Jednalo se o polymorbidního pacienta (srdeční selhání, HIV pozitivita na kombinované antiretrovirové terapii – s nedetekovatelnou virovou náloží).

Výsledky

Při standardním výše uvedeném ultrazvukovém angiologickém vyšetření byla zjištěna chronická žilní choroba (CEAP C3). Hluboká ani povrchová žilní trombóza v dolních končetinách nebyla nalezena. Byly zjištěny dobře průchodné tepny dolních končetin s normálními vysokoodporovými trifazickými křivkami až do periferie nohou (včetně metatarzálních tepen). Proto jsme pokračovali s vyšetřením cév v oblasti pánve a břicha. Zde bylo zjištěno objemné, parciálně trombotizované aneurysma abdominální aorty. V největším rozměru 65 mm. Žilní trombóza diagnostikována nebyla.

Diskuse a závěr

Naše zkušenosti ukazují, jak dokumentuje výše uvedená kazuistika, že komplexní ultrazvukové vyšetřování pacientů dokáže odhalit i závažné diagnózy, aniž by tomu častokrát předcházely klinické potíže pacienta. V daném případě jsme po provedení CT angiografie mohli pacienta včas referovat na vyšší pracoviště cévní chirurgie k dalšímu řešení. Časně pacient podstoupil implantaci bifurkačního stentgraftu do aorty a ilických tepen.

V tomto prezentovaném případě je vidět, že komplexní vyšetřování pacientů má smysl, protože může časně odhalit i život ohrožující diagnózu. Na druhé straně je nutno si přiznat, že vyšetřování „nad rámec požadavků“ a klinických potíží je časově náročné, obtížně zvládnutelné v ambulantním provozu a neohodnocené.

KOŽNÍ KOMPLIKACE CHRONICKÉHO ŽILNÍHO ONEMOCNĚNÍ

Slonková V.

Kožní oddělení, Nemocnice Znojmo

Úvod

Chronické žilní onemocnění (CVD – chronic venous disease) představuje závažný zdravotní problém a má výrazně negativní dopad na kvalitu života pacientů. Mezi kožní komplikace CVD patří zejména flebolymfedém, erysipel a vzácně i spinocelulární karcinom.

Flebolymfedém vzniká důsledkem neléčeného CVD. Žilní hypertenze vede ke zvýšené kapilární permeabilitě a zvýšené transendotelové pasáži, což vede k přetížení a následnému poškození lymfatického systému. Základem léčby flebolymfedému je důsledná komprese.

Erysipel je akutní infekce kůže a podkoží provázená celkovými příznaky. V etiologii se uplatňuje *Streptococcus pyogenes*, vstupní branou infekce je nejčastěji porucha kožní integrity (drobné eroze při flebolymfedému, venózní ulcerace, interdigitální mykóza). Lékem volby při terapii erysipelu je parenterální aplikace penicilinu, perorální léčba erysipelu je zcela nedostatečná a vede k častým recidivám. Pro recidivující erysipel jsou typické často jen minimální prodromy, na kůži je viditelný jen diskrétní erytém. Proto recidivující erysipel často není diagnostikován a léčen a může vést k sekundárnímu lymfedému až elefantiáze. Pacienti s flebolymfedémem jsou predisponováni ke vzniku erysipelu, protože infekce se šíří lymfatickými cestami.

Spinocelulární karcinom (Marjolinův vřed) představuje vzácnou komplikaci, vzniká v důsledku chronického zánětu v chronické žilní ulceraci. Mezi rizikové faktory patří věk pacienta a doba trvání ulcerace, suspektní jsou ulcerace s atypickým vzhledem rezistentní k terapii, případně ulcerace, které změni klinický obraz.

Závěr

Chronické žilní onemocnění je třeba léčit včas a komplexně. Pacienti by měli být léčeni již od časných stadií onemocnění.

LITOTRIPISE FEMOROPOPLITEÁLNÍCH STENÓZ – ANALÝZA RANDOMIZOVANÉ BICENTRICKÉ STUDIE

Staněk F.^{1,2}, Zubkovskyy O.², Procházka D.², Sulženko J.¹, Kučera D.¹, Kožnar B.¹

¹Kardiologická klinika, FN Královské Vinohrady a 3. LF UK, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, Oblastní nemocnice Kladno, a.s.

Úvod

Intravaskulární litotripse (IVL) využívá rázové vlny, vycházející z emitorů v balónkovém katétru. Tyto tlakové vlny působí disrupci („cracking“) kalcifikací v tepně. Nejedná se o „debulking“ metodu, kalcifikace zůstávají in situ. IVL snižuje výskyt diskcí (umožňuje dilataci nízkým tlakem), působí též na hlubší vrstvy kalcia v médiu, nepoškozuje měkké tkáně a omezuje nutnost implantace stentu – při IVL nedochází k embolizaci.

Považuje se za prokázané, že tepenné kalcifikace snižují účinek lékových balónkových katétrů (DCB), protože vytvářejí mechanickou bariéru pro průnik antiproliferativních látek do tepny, což implikuje význam „debulking“ metod. Cílem naší studie je zjistit, zda taktéž IVL může zlepšit dlouhodobý efekt DCB u kalcifikovaných lézí.

Metodika

Do této bicentrické, randomizované studie jsou zařazováni pacienti se symptomatickou ICHDK a angiograficky zjištěnými významnými kalcifikovanými stenózami arteria femoralis communis a/nebo arteria femoralis superficialis a/nebo arteria poplitea. Pacienti jsou randomizováni v poměru 1 : 1 do dvou skupin – zaprvé do skupiny léčené litotripsí s následnou dilatací pomocí DCB (skupina DCB+) a zadruhé do skupiny léčené pouze litotripsí (skupina Bez DCB). Kontrolní soubor pacientů s kalcifikovanými stenózami ošetřenými pouze DCB bez předchozí litotripse byl vytvořen retrospektivně.

Hlavním endpointem je porovnání primární průchodnosti bez významné restenózy mezi jednotlivými skupinami za období 1, 6, 12, 18 a 24 měsíců. Pacienti jsou sledováni klinicky a pomocí duplexní ultrasonografie. Významná restenóza (>50 %) je definována jako poměr intrastenotické a prestenotické systolické rychlosti >2,0.

Výsledky

Dosud bylo provedeno 36 IVL výkonů, 18 ve skupině DCB+, 18 ve skupině Bez DCB. Za šest měsíců po výkonu byla průchodnost intervenovaného segmentu bez významné restenózy ve skupině DCB+ 69 %, ve skupině Bez DCB 76 %, ve skupině Kontrolní (16 výkonů) 88 %.

Závěr

V šestiměsíčním sledování není patrný trend, že by IVL facilitovala efekt DCB. Zařazení většího počtu pacientů a delší doba sledování jsou však nezbytné, aby bylo možné činit další závěry.

PAGETŮV – SCHROETTERŮV SYNDROM U MLADÝCH SPORTOVců – DVA PŘÍPADY

Štěrbáková G.¹, Šulc R.², Duras P.³

¹I. interní klinika, LF a FN Plzeň

²Chirurgická klinika, LF a FN Plzeň

³Klinika zobrazovacích metod, LF a FN Plzeň

Úvod

Jako Pagetův–Schroetterův syndrom je označována idiopatická, resp. námahová trombóza žil horní končetiny. Jedná se o žilní projev syndromu horní hrudní apertury. Jde o poměrně vzácné onemocnění, postihující mladé lidi, častěji muže. Přesný počet pacientů v ČR znám není. Na vzniku trombózy se podílí traumatizace žíly s poškozením endotelu při jejím průběhu užšími anatomickými prostory, typicky při abdukci a zevní rotaci končetiny. Následná aktivace koagulační kaskády pak vede ke vzniku trombózy. Ještě před rozvojem trombózy pacienti někdy udávají intermitentní otok horní končetiny, často ve vazbě na větší zátěž, který je projevem útlaku (označováno jako McCleeryho syndrom).

Při akutním rozvoji trombózy, která je provázena otokem a bolestivostí končetiny (většinou dominantní), lividitou kůže a zvýrazněním povrchových žil v oblasti ramene a klíčku, nečiní většinou stanovení diagnózy problém a časná diagnóza také vede ke správné léčbě. Ze zobrazovacích metod v úvodu volíme duplexní sonografii, zlatým standardem v přesném určení rozsahu trombózy a posouzení anatomických poměrů je pak CT venografie, na kterou navazuje lokální trombolýza. Dosažení rychlé rekanalizace žil je nejučinnější prevencí potrombotického syndromu. Při jasně prokázaném útlaku následuje indikace k chirurgické dekompresi (nejčastěji resekce 1. žebra), i když názory na toto nejsou i s ohledem na malé počty pacientů jednoznačné. Někteří autoři doporučují po podání trombolýzy antikoagulační léčbu s cílenou rehabilitací, a operační výkon až při případné retrombóze.

V případě netypických projevů trombózy horní končetiny nemusí lékař na tuto diagnózu vůbec pomyslet a stanovení může být problematické a pozdní, riziko rozvoje potrombotického syndromu je v takových případech vysoké.

Kazuistiky

Prezentujeme případ mladého muže, hokejisty, s rozvojem akutní trombózy dominantní končetiny s typickými projevy a časnou diagnózou. Po nekomplikované lokální trombolýze podstoupil resekci 1. žebra transaxilárním přístupem, je bez potíží a dál pokračuje ve studiu FTVS i ve sportu.

Druhou kazuistikou je případ mladé ženy, krasobruslařky, u které se potíže s horní končetinou objevily při nácviu náročných tanečních prvků. Zpočátku byly lokalizovány do oblasti ramena a pacientka byla dlouho v péči ortopedů. Trombóza podklíčkové žíly byla diagnostikována až po více než půl roce ve stadiu chronické inkompletní trombózy podklíčkové žíly s kolaterálním řečištěm. Pacientka preferovala konzervativní

postup, při intenzivní rehabilitaci, kompresní léčbě a tejpování prakticky bez větších potíží, operační dekompresi zatím indikována nebyla.

KDY INDIKOVAT PACIENTA K LVA NA DOLNÍCH KONČETINÁCH

Vidim T., Hradecká B.

Chirurgické oddělení, Oblastní nemocnice Kolín, a.s.,
Kolín

Kauzální řešení lymfatické nedostatečnosti dolních končetin vytvořením lymfovenózní spojky (LVA) je již všeobecně přijaté a jedná se o ověřenou metodu léčby. Vzhledem k tomu, že se však jedná o metodu v historickém kontextu relativně mladou, stále není dostatečné povědomí o indikacích a časování dané léčby.

V problematice lymfatické insuficience je několik proměnných, které mají zásadní vliv na indikaci a výsledek této chirurgické léčby. Z nejdůležitějších okruhů autoři diskutují následující: **Etiologie** lymfatické nedostatečnosti – vhodní jsou pacienti se sekundární lymfatickou nedostatečností po chirurgickém (příp. radiačním) zákroku na lymfatickém systému oblasti malé pánve (typicky u žen – ošetření gynekologické malignity). Naopak pacienti s primárním lymfedémem zpravidla nemají dobré morfologické uspořádání magistralních lymfatických a tedy je u nich prognóza úspěšné LVA méně příznivá. **Časový faktor** je velmi důležitý, neboť s přibývajícím trváním lymfatické nedostatečnosti se mění trojka měkkých tkání z pitting lymfedému do fibrosklerózy a taktéž se snižuje úspěšnost lymfovenózní spojky. Opakované erysipely postižené končetiny jsou nepříznivým prognostickým faktorem. **Stupeň lymfatické nedostatečnosti** souvisí s výše uvedeným, tedy I. a II. stadium lymfedému je vhodné k indikaci LVA, vyšší stadia již mají menší klinický efekt. **Komorbidity** pacienta mohou limitovat indikaci při perzistující malignitě nebo jiném onemocnění, které by způsobovalo otoky dolních končetin, případně poruchy hojení. Absolutní kontraindikací je povrchní žilní insuficience. Předoperační **lymfoscintigrafický nález** – zásadní pro posouzení morfologie lymfatického systému a k naplánování strategie výkonu. Nezobrazené lymfatické kolektory však mohou být peroperačně vyhodnoceny jako nadějně pro derivaci lymfostázy a jejich rekonstrukce prokáže dobrý klinický efekt. Nedílnou součástí operačního výkonu je i **konzervativní terapie** (reologika, proteolytické enzymy a antiagregační terapie) a komplexní dekongestivní terapie. Jejich návaznost a dodržení pokynů fyzioterapeuta je podmínkou dobrého efektu operace. **Compliance** pacienta – základní podmínka dobrého efektu operace.

Mikrochirurgická léčba lymfedému je náročný zákrok pro ošetřujícího lékaře i pro pacienta. Jedině zvýšení všeobecného povědomí umožní pacientům dostat se k adekvátní léčbě včas.

ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA THORAKOABDOMINÁLNÍ VÝDUTĚ – KAZUISTIKA

Zemková M., Holub J.

II. interní klinika kardiologie a angiologie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařská fakulta University Karlovy, Praha

Endovaskulární ošetření hrudní aorty (TEVAR) je léčebná metoda, která se dostává do popředí jako terapie volby u nemocných s postižením hrudní aorty, a to jak při aneurysmatech, tak při disekcích. Důvodem je zvyšující se dostupnost tohoto

výkonu a jeho výrazně menší invazivita oproti otevřené operaci hrudní aorty. Tak je možné léčit i nemocné v celkově závažném stavu nebo s mnoha komorbiditami, které brání klasickému operačnímu řešení. I tato léčebná metoda je ale zatížena komplikacemi, které mohou nepříznivě ovlivnit morbiditu, nebo mortalitu.

Kazuistika popisuje relativně vzácné, ale o to závažnější neurologické postižení, ischemii míchy. Míšní postižení je sice známá, ale velmi vzácně popisovaná komplikace při endovaskulárním ošetření hrudní výdutě, která ale zásadně negativním způsobem ovlivňuje kvalitu života nemocného a nepříznivě ovlivňuje i další management léčby tohoto konkrétního nemocného.

anotace

Jak na daně v roce 2024 ?



Evangelista zvaný Matouš byl podle tradice celníkem. Tedy z biblického pohledu vlastně velkým hříšníkem, protože svou činností spojoval kolaboraci s nenáviděnými Římany a současně nemilosrdné vybírání „cla“, tedy daní. I takovýto hříšník ale může být spasen (tedy pokud zanechá této činnosti a kaje se).

Bible obsahuje ještě jeden odkaz, který je aktuální k anotované publikaci. A tím je slavný výrok „Dejte tedy císaři, co je císařovo, a Bohu, co je Boží“ (Marek 12). Zkoušeli vlastně Ježíše nacytat. Císař římské říše byl pro tehdejší židovské obyvatele Judey opravdovým belzebubem a odmítnutí platit daně by vedlo rychle k drastickému trestu.

Dva tisíce let tak slyšíme ono proslulé „ševče zaplať“ (Pyšná princezna), posledních pár století obvykle na počátku roku. A musíme se popasovat s tím, jak dát císaři, co jeho jest.

Mnoho z Vás čtenářů jste nejen lékaři, ale mnohdy současně i živnostníky či podnikateli, protože provozujete ambulance ve své režii. Jistě máte k ruce odborné účetní a poradce, nicméně hlavní odpovědnost i rozhodnutí je ze zákona vždy na vás. Je tak dobré rozumět i daňové problematice. Umožní vám nedělat chyby (které vás pak stojí čas, nervy a peníze při daňové kontrole) a neplatit více, než po vás stát opravdu žádá. A divili byste se, jak často se to děje!

K tomu Vám mohou pomoci dvě publikace z nakladatelství Grada. První je přehled **Daňové zákony 2024, úplná znění k 1. 1. 2024**. Tedy plné znění všech hlavních daňových zákonů (z příjmu, DPH, silniční, nemovitosti...). To je prostě kniha kterou musí mít v knihovně každý živnostník a podnikatel a ta od Grady je nejužívanější a roky osvědčená.

Druhou pak je šikovná knížka, 8. vydání (k roku 2024) publikace **Zcela legální daňové triky 2024**. Nedejte se odradit trochu příliš populárním názvem. Jde o velmi šikovnou publikaci, která vám poradí, jak využít všech možností snížit si daně zcela legálně. Jak nezapomenout na možnosti odpočitatelných položek, co ještě lze uplatnit v nákladech a jak uspořádat podnikání tak, abyste neplatili zbytečně více, než musíte. Kniha nestojí moc a bohatě vám její cenu vynahradí již první opatření, které z ní aplikujete.

Hana Marková – Daňové zákony 2024. Úplná znění platná k 1. 1. 2024

Grada Publishing, 2024

A4, brožovaná, 333 stran, doporučená cena 189 Kč

Miloslav Hnátek – Zcela legální daňové triky 2024

Grada Publishing, 2024

Formát 148x210 mm, 284 stran, doporučená cena 389 Kč

Přímo u vydavatele je možné knihy získat za zvýhodněnou cenu.

Když kvůli srdci bolí hlava

Petra Němčíková^{1,2}, Milena Troupová³

¹3. LF UK Praha

²Oddělení nukleární medicíny, Nemocnice České Budějovice

³Radiologické oddělení, Nemocnice České Budějovice

Souhrn

V kazuistice je popsán případ 51leté pacientky s 10 let trvajících bolestmi hlavy charakteru migrény, u které bylo prokázáno na zobrazovacím vyšetření mozku pomocí magnetické rezonance množství nespecifických gliových jizev a místy splývající mapovitá ložiska, která neměla návaznost na kalózní těleso a neměla charakter demyelinizačních plak. Bylo vysloveno podezření na přítomnost foramen ovale patens (FOP), které bylo verifikováno doplněným transezofageálním ultrazvukem srdce. Pacientce byl následně na kardiologickém oddělení proveden katetrizační uzávěr FOP a byla jí nasazena antiagregancia, v odstupu tří měsíců od provedení výkonu neměla pacientka žádný záchvat migrény. Další vývoj stavu ukáže delší časový odstup od výkonu a kontrolní magnetická rezonance mozku.

Summary

Headache from the heart

The case report describes a 51-year-old female patient with 10 years of migraine headaches, who showed a number of non-specific glial scars on magnetic resonance imaging of the brain, locally confluent map-like foci with no connection to the corpus callosum and no demyelinating plaques. The presence of patent foramen ovale (PFO) was suspected and verified by supplemented transoesophageal cardiac ultrasound. The patient subsequently underwent catheterisation closure of the PFO and was put on antiplatelet agents, and the patient had no migraine attacks at three months from the time of the procedure. Further development of the patient's condition will be shown by a longer time interval from the procedure and a follow-up MRI of the brain.

Klíčová slova

- bolesti hlavy
- migréna
- foramen ovale patens
- paradoxní embolie

Keywords

- headaches
- migraine
- patent foramen ovale
- paradoxical embolism

Úvod

Bolesti hlavy od srdce? Jak si to vysvětlit?

Bolest hlavy je jedním z nejčastějších neurologických onemocnění v populaci. Různé typy bolestí hlavy občas postihnou přes 90 % populace. V naší kazuistice se budeme zabývat jedním z mnoha typů bolestí hlavy, migrénou. Migréna je označení pro primární bolest hlavy, která je rekurentní, zpravidla jednostranná, trvající několik hodin a v některých případech bývá provázená vizuálními nebo sensorickými symptomy známými jako „aura“. Migréna je v populaci velmi častá, více u žen, a je silně geneticky vázaná. Až 70 % pacientů s migrénou má příbuzného prvního stupně s anamnézou migrény. Migrénou trpí přibližně 1 miliarda lidí na celém světě a až 15 % dospělých ve Spojených státech má ročně záchvaty migrény. Migréna je spojena se značnými nepříznivými socioekonomickými a osobními dopady. Je druhou nejčastější příčinou mnoha let prožitých v invaliditě (na světě) pro všechny věkové kategorie a nejčastější příčinou pracovní neschopnosti u žen ve věku 15 až 49 let.

Souvislost foramen ovale s bolestí hlavy?

Otevřené foramen ovale je velice důležité pro fetální cirkulaci. Okysličená krev z placenty (umbilikálních žil) je směřována preferenčně z dolní duté žíly Eustachovou chlopní do otevřeného foramen ovale. Tím se okysličená krev ve fetálním životě dostává do levé síně a do systémové cirkulace. Krev z horní duté žíly se naopak dostává z pravé síně do pravé komory a otevřeným foramen ovale téměř neprotéká. Po narození se v průběhu prvních dnů života foramen ovale u 70 % dětí anatomicky uzavírá. I v případě, kdy nedojde k anatomickému uzávěru, je

EUSTACHI BARTOLOMEO (1500 nebo 1514–1574) – italský anatom. Společně s Vesaliem je pokládán za zakladatele anatomie. Rozšířil znalosti o vnitřním uchu znovuobjevením a správným popsáním trubice, která nyní nese jeho jméno. Jako první popsal svaly kladívka a třmínku a komplikovanou stavbu vnitřního ucha. Podrobně studoval anatomii zubů a problematiku mléčného a trvalého chrupu. Ve své práci z roku 1563 jako první popsal nadledviny. Jeho největší prací byly Anatomické mědirytiny. Ty za svého života nemohl vydat, protože se bál exkomunikace z církve. V osmnáctém století se však toto dílo dočkalo opakovaného vydání. O jeho kvalitě svědčí jeho aktuálnost i několik století po jeho vytvoření. (zdroj informací: archiv redakce)

foramen ovale uzavřeno funkčně, vzhledem k mírně vyššímu tlaku v levé síni oproti síni pravé.

Foramen ovale patens (FOP) je častá vrozená srdeční vada, u které se v dospělosti neuzavře otvor mezisíňové přepážky. Tato abnormalita postihuje 25 % celkové populace. S rozvojem medicíny přibývá klinických studií, které uvádějí, že FOP úzce souvisí s různými neurologickými onemocněními, jako je cévní mozková příhoda, migréna nebo obstrukční spánková apnoe. Předpokládá se, že by uzávěr FOP by mohl být účinný pro prevenci a léčbu těchto neurologických onemocnění. Proto se prevenci, diagnostice a léčbě neurologických onemocnění souvisejících s FOP věnuje stále větší pozornost. V případě cévní mozkové příhody rozsáhlé klinické studie naznačují, že FOP by mohl být novým rizikovým faktorem kryptogenní cévní mozkové příhody, zejména u mladších dospělých. Tři randomizované, kontrolované studie (RCT) z časopisu *New England Journal of Medicine* rovněž naznačily, že uzávěr FOP je účinný v prevenci recidivy cévní mozkové příhody.^{12–14}

Na jejich základě byl v roce 2022 v amerických guidelines SCAI (Society for Cardiovascular Angiography and Interventions) samostatně navržen koncept „cévní mozkové příhody související s FOP“.¹⁵

V rámci tohoto konceptu důrazně doporučují, aby byl uzávěr FOP použit u pacientů ve věku 18–60 let s předchozí cévní mozkovou příhodou související s FOP k prevenci recidivy cévní mozkové příhody. U migrény prokázalo několik observačních klinických studií souvislost s FOP, zejména u migrény s aurou. Účinnost uzávěru FOP však byla ve třech RCT různá a post-hoc analýza zjistila, že uzávěr FOP byl účinný pouze u migrény s aurou. Z lidí, kteří trpí migrénou s aurou, má FOP 40–60 %, zatímco v běžné dospělé populaci je to 20–30 %.^{16–18}

Předpokládá se, že migréna, zejména migréna s aurou, může být vyvolána hypoxemií nebo vazoaktivními chemickými látkami (např. serotoninem), které jsou běžně metabolizovány při průchodu plicemi.

Paradoxní embolizace

Potenciální riziko otevřeného foramen ovale spočívá v možném průniku trombu z venózního řečiště do levé síně a do systémového oběhu. Tento jev byl opakovaně zachycen a kazuisticky popsán při jícnové echokardiografii. Tromby z hlubokých žil dolních končetin a z pánevních žil mohou embolizovat nejprve do plic, způsobit vzestup tlaku v pravé síni a tím usnadnit pravolevý zkrat otevřeným foramen ovale do systémové cirkulace. Tento pravolevý zkrat není velký a obvykle nezpůsobuje cyanózu. I při normálním tlaku v pravé síni se může vyskytnout pravolevý zkrat intermitentně při kašli, při Valsalvově manévru,

VALSALVA ANTONIO MARIA (1666–1723) – italský anatom. Jezuitské školství mu poskytlo vzdělání v matematice a přírodních vědách, ve studiích pokračoval v Bologni. V roce 1687 získal doktorát filozofie a medicíny. Ihned po škole působil jako hygienik v Bologni, věnoval se výuce a vědeckému bádání, profesorem na boloňské univerzitě byl od roku 1705. Ve svém díle *De aure humana tractatus* popsal Eustachovu trubici a její funkce a řadu dalších útvarů středního ucha, vč. Valsalvova manévru (dnes užívaného k jiným účelům, než jej V. navrhl). Sinus aorte (V. sinus) popsal ve své korespondenci, takže popis byl publikován až po jeho smrti. (zdroj informací: archiv redakce)

někdy při změně polohy. Častější než embolizace velkých trombů je mnohočetná embolizace malých trombů s rozměry několika milimetrů. Ty podléhají v plicním řečišti spontánní lýze bez větších klinických následků, avšak v systémovém arteriálním řečišti, např. mozkovém, může mít jejich embolizace závažné následky.

Kazuistika

Pacientka narozená v roce 1972 udávala asi 10 let trvající intermitentní záchvatovité silné bolesti hlavy typu migrény. V minulosti byla vyšetřena v neurologické ambulanci mimo naše pracoviště, v dohledatelné dokumentaci zobrazovacích metod byla v roce 2015 odeslána na MRI mozku do Nemocnice České Budějovice, kde byla popsána oboustranně periventrikulárně i juxtakortikálně četná drobná hypersignální ložiska charakteru gliových vaskulárních změn. Oblast zadní jámy lební a mostomozekového koutu byla bez patologických odchylek. Dále byly pacientce předepsány rehabilitace krční páteře, bez dalších dovyšetření. V období od roku 2015 do roku 2023 nemáme o pacientce žádné dostupné zprávy z lékařské dokumentace. Dle sdělení pacientky sledována dále nebyla. V září 2023 měla náhle vzniklou ataku velmi silných bolestí levé poloviny hlavy s diplopickou poruchou visu, brnění levé horní končetiny s necitlivostí prvních tří prstů levé ruky, necitlivost části levé tváře a poloviny jazyka, bez dysartrie. Na radiodiagnostickém pracovišti v Českých Budějovicích byla provedena MRI mozku a krční páteře, kde bylo patrné v bílé hmotě frontálně, parietálně i okcipitálně oboustranně množství nespecifických gliových živez, místy splývající mapovitá ložiska, která neměla návaznost na kalózní těleso a neměla charakter demyelinizačních plak. Jejich etiologie byla nejspíše vaskulární. Oproti vyšetření z roku 2015 v MRI obraze mozku přibýlo větší množství gliových živez. Pro suspekci na foramen ovale patens byl doplněn transezofageální ultrazvuk (TTE), který potvrdil LP (levo-pravý) zkrat, šíře štěrbin byla 11 mm. Ve velmi krátkém časovém horizontu byl pacientce proveden na kardiologickém oddělení naší nemocnice katetrizační uzávěr FOP a samotný výkon proběhl bez komplikací. V odstupu tří měsíců od výkonu neměla pacientka žádný záchvat migrenózních bolestí hlavy.

Anamnéza

Pacientka byla bez předchozích závažných chorob, interní nemoci negovala. Pravidelně žádné léky neužívala, při bolestech hlavy intermitentně užila analgetika typu nesteroidních anti-revmatik (NSA), paracetamol či metamizol. V anamnéze měla alergii na penicilin. Byla celoživotní nekuřačka, alkohol nepila. Rodinná anamnéza stran kardiovaskulárních onemocnění byla negativní. Pacientka je vdaná a pracuje jako prodavačka, v domácnosti nechová žádná zvířata.

Fyzikální vyšetření

Výška 152 cm; hmotnost 68 kg; BMI 29,43 kg/m²; TT 36,3 °C; TK 145/95 mmHg; TF 68/min, pravidelná. Pacientka byla při vědomí, orientovaná, netrpěla klidovou dušností, byla bez ikteru a cyanózy, měla nadváhu (viz BMI). Orientačně neuro-

logicky bez lateralizace. Hlava byla bez patologického nálezu. Náplň krčních žil v normě. Karotidy tepaly symetricky, bez šelestu. Srdeční akce byla pravidelná, bez šelestu, břicho palpačně nebolestivé, bez hmatné rezistence. Dolní končetiny byly bez otoků, lýtka měkká, palpačně nebolestivá, Homansovo znamení negativní, bez klinických známek tromboembolismu.

EKG při příjmu: sinus rytmus, frekvence komor 68/min, převodní intervaly v normě, ST izoelektrický, vlna T ploše negativní ve V1.

EKG při dimisi: křivka bez změny.

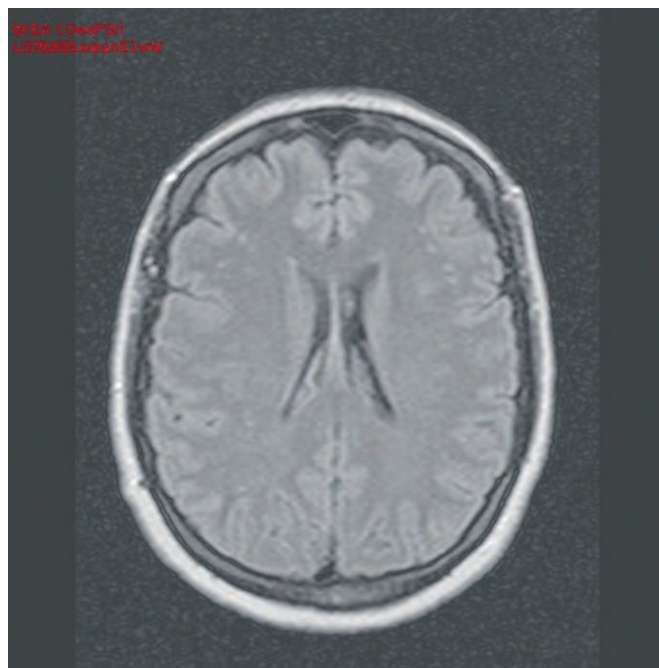
Laboratorní vyšetření

Krevní obraz v normě. Koagulační parametry (INR a aPTT) byly v normě. Z biochemického souboru – celkový cholesterol 7,86 mmol/l, HDL cholesterol 1,62 mmol/l, LDL cholesterol 6,18 mmol/l, TAG 3,08 mmol/l (dyslipidemie), TSH 1,88 mU/l, fT4 11,3 pmol/l, Troponin I <2,5 ng/l, NT-proBNP 39 ng/l.

HOMANS JOHN (1877–1954) – americký chirurg. Narodil se v Bostonu a medicínu vystudoval na Harvardu. Během své kariéry pracoval v Massachusetts, Baltimoru, Londýně a Bostonu a nakonec na Yalově univerzitě. Popsal Homansovo znamení (klinický test používaný k vyšetřování hluboké flebotrombózy dolní končetiny). (zdroj informací: archiv redakce)

DOPPLER CHRISTIAN ANDREAS (1803–1853) – rakouský fyzik. Na doporučení Simona Stampera vystudoval polytechniku ve Vídni, kde následně působil jako asistent profesora Burga. V roce 1835 získal místo na pražské polytechnice, kde byl později ustanoven profesorem. V roce 1843, na návrh Františka Palackého, se stal členem Královské české společnosti nauk. Na půdě této společnosti popsal ve své přednášce „O barevném světle dvojhvězd“ efekt, který je dnes označován jako Dopplerův jev a je významně využíván také v medicíně. Později působil mj. v nově zřízeném Fyzikálním ústavu při Vídeňské univerzitě. (zdroj informací: archiv redakce)

Obr. 1: Magnetická rezonance mozku, červenec 2015



Flair sekvence zobrazuje vícečetné drobné hypersignální léze v bílé hmotě obou mozkových hemisfér převážně subkortikálně (zdroj: RDG oddělení Nemocnice České Budějovice).

Zobrazovací metody

Ultrazvuk krku včetně dopplerovského vyšetření karotických a vertebrálních tepen bez průkazu patologických změn.

MRI mozku z července 2015 (obr. 1)

V mozkové tkáni nebyly prokázány čerstvé ložiskové signálové změny. Oboustranně periventrikulárně i juxtakortikálně četná drobná hypersignální ložiska charakteru gliových vaskulárních změn. Oblast zadní jámy lební a mostomozečkového koutu bez patologických odchylek.

MRI mozku ze září 2023 (obr. 2)

V bílé hmotě frontálně, parietálně i okcipitálně oboustranně množství nespecifických gliových jizev, místy splývající mapovitá ložiska, nemají návaznost na kalózní těleso, nemají charakter demyelinizačních plak. Etiologie byla nejspíše vaskulární. Intrakraniálně neprokázán expanzivní proces či zánětlivé poškození mozkových plen.

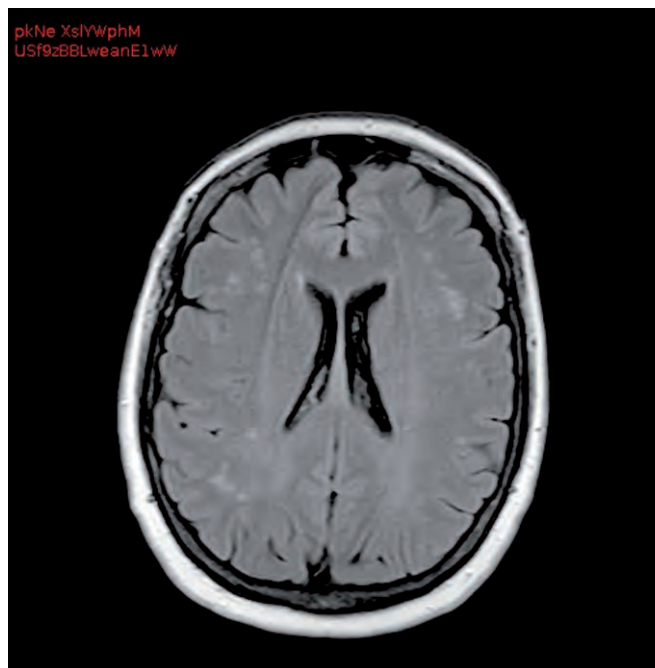
Transezofageální jícnová echokardiografie (TTE) z října 2023

V síňovém septu prokázán FOP s drobným LP zkratem, šíře štěrbinu byla 11 mm. Jiná patologie na ultrazvuku nebyla prokázána.

Katetrizační uzávěr FOP (obr. 3)

Cestou vena femoralis dextra byl v lokální anestezii a plně antiokoagulaci heparinem 100 IU/kg i.v. pod skiaskopickou kontrolou zaveden Seldingerovou punkční technikou po drátu záděcí katetr do pravé síně srdeční. Bylo nasondováno foramen

Obr. 2: Magnetická rezonance mozku, září 2023



Flair sekvence dokumentuje progresi počtu hypersignálních lézí v bílé hmotě obou mozkových hemisfér v čase (zdroj: RDG oddělení Nemocnice České Budějovice)

Obr. 3: Skiagram, říjen 2023



Snímek dokumentuje postup při implantaci okluderu do síňového septa (zdroj: Katetrizační laboratoř Kardiologického oddělení Nemocnice České Budějovice).

SELDINGER SVEN-IVAR (1921–1998) – švédský radiolog. Medicínu vystudoval na Karolinska Institutet, kde získal i specializaci v radiologii. Vyvinul Seldingerovu metodu, při které je katetr zaváděn do arterie pomocí jehly. V roce 1966 se stal profesorem a o rok později opustil svou vědeckou kariéru v Karolinska Institutet a stal se vedoucím lékařem oddělení radiologie ve svém rodném městě Mora. (zdroj informací: archiv redakce)

ovale patens, proniknuto přes něj a po vodiči byl zaveden katetr do levé horní plicní žíly. Proběhla výměna měkkého vodičového drátu za extra stiff vodičový drát, následně byl zaváděcí katetr odstraněn a po extra stiff vodiči zaveden delivery systém pro okluder. Skrze delivery systém byl zaveden okluder, pod skiaskopickou kontrolou do levé síně vysunut a rozvinut levý disk a do pravé síně rozvinut pravý disk okluderu. Jednalo se o okluder Fugulla Flex II/23/25. Následně byla pod skiaskopickou kontrolou za použití kontrastní látky provedena kontrola pozice okluderu. Poté byl okluder uvolněn z pusheru, skia záznam. Byla opět provedena skiaskopická kontrola, poté odstraněn delivery systém a založen kompresní obvaz do pravého třísla.

Pacientka podstoupila kontrolní ultrazvuk srdce po provedeném výkonu v odstupu 24 hodin. Kontrola den po katetrizačním uzávěru FOP: okluder je správně umístěn, bez patrného reziduálního zkratového proudění, ostatní nález se nemění, nejsou známky komplikace výkonu, kontrolní ultrazvuk srdce za 3 a 12 měsíců.

Diskuse

Souvislost FOP a bolestí hlavy je stále diskutovaným tématem. Posouzení vztahu mezi přítomností FOP a klinickou příhodou je klíčovým rozhodnutím diagnostického a léčebného procesu. Metaanalýza observačních studií prokazuje silný vztah mezi

přítomností FOP a kryptogenní embolizační příhodou pro nemocné mladší 55 let – ale statisticky významná souvislost je prokazatelná i pro nemocné starší. Přítomnost onemocnění, které může vysvětlovat embolizaci, nevyklučuje současnou souvislost mezi embolizační příhodou a FOP – avšak absence takového onemocnění opět pravděpodobnost souvislosti embolizace s FOP významně zvyšuje. Často se dodnes spoléhá na „typický“ obraz embolizace při zobrazovacích metodách, ale podle metaanalýz žádný takový „typický“ obraz neexistuje. Z randomizovaných intervenčních studií je dobře doložená souvislost etiologické úlohy FOP s přítomností aneurysmatu síňového septa a s významností LP zkratu. Prokázání přítomnosti některých klinických stavů v době systémové embolizační příhody (žilní trombóza a plicní embolie, rizikové stavy pro žilní trombózu, spánková apnoe, embolizace po probuzení nebo po Valsalvově manévru) rovněž zvyšuje pravděpodobnost účasti FOP. Vzhledem k narůstajícím důkazům o efektivitě uzávěru FOP při kontrole migrény s aurou bylo zahájeno několik klinických studií majících za úkol zhodnotit přínos uzávěru FOP u pacientů s migrénou bez potvrzené paradoxní embolizace. To může souhlasit s navrhovanými teoriemi, že sice snížíme množství spouštěcích signálů migrény (embolizace, serotonin), ale neodstraníme individuální vnímavost ošetřených pacientů. Bolest hlavy je diferenciatně diagnosticky širokým tématem. Je potřeba pomýšlet na řadu chorob, které s cefaleou kauzálně souvisí a cílenými vyšetřeními vyloučit ty nejzávažnější příčiny. V případě nálezu na zobrazovacích vyšetřeních mozku a míchy je třeba pak cílit další vyšetření, která povedou k objasnění příčiny. K ozřejmění jednoznačné souvislosti mezi migrénou a FOP poslouží další provedené studie.

Závěr

Předložená kazuistika uvedla případ bolestí hlavy typu migrény s objevením množství gliových jizev v bílé hmotě mozku a nálezem foramen ovale patens, které bylo s největší pravděpodobností příčinou obtíží naší pacientky vlivem mnohočetných mikroembolizací do mozku v průběhu mnoha let. Od roku 1998, kdy byla popsána výrazně vyšší prevalence FOP u pacientů s migrénou s aurou, a zejména od roku 2000, kdy bylo zaznamenáno vymizení migrény u části pacientů po katetrizačním uzávěru FOP, je detekce LP zkratu u migreniků velmi živým tématem. Pacienti s prokázaným FOP mají vyšší frekvenci migrény s aurou, ale obdobnou frekvenci migrény bez aury ve srovnání s populací bez FOP. Možným vysvětlením je drobná paradoxní embolizace jako spouštěč ataky anebo zvýšená dávka serotoninu do CNS kvůli obejití plicního filtru, kde je serotonin normálně metabolizován. Další vývoj stavu u naší pacientky ukáže delší časový odstup od uzávěru FOP a kontrolní MRI mozku.

Literatura

1. Walling, A. Časté bolesti hlavy: hodnocení a léčba. Svět praktické medicíny 2021, 2: 14–25, 2021.
2. Výborný, P., Čmelo, J. Může otevřené foramen ovale ovlivnit zrakovou funkci? Čes a slov Oftal 76, 6: 274–277, 2020.

3. Bártková, A. Bolesti hlavy ve vyšším věku. *Med. Pro Praxi* 9, 3: 118–123, 2012.
4. Kerut, E. K., Norfleet, W. T., Plotnick, G. D., Giles, T. D. Patent foramen ovale: a review of associated conditions and the impact of physiological size. *J Am Coll Cardiol* 38, 3: 613–623, 2001.
5. Shi, F., Sha, L., Li, H. et al. Recent progress in patent foramen ovale and related neurological diseases: A narrative review. *Front Neurol* 14: 1129062, 2023.
6. Kumar, P., Kijima, Y., West, B. H., Tobis, J. M. The connection between patent foramen ovale and migraine. *Neuroimaging Clin N Am.* 29, 2: 261–270, 2019.
7. Guo, Z. N., Qu, Y., Gao, Y. et al. Changes in cerebral autoregulation, stroke-related blood biomarkers, and autonomic regulation after patent foramen ovale closure in severe migraine patients. *CNS Neurosci Ther* 29, 10: 3031–3042, 2023.
8. Del Sette, M., Angeli, S., Leandri, M. et al. Migraine with aura and right-to-left shunt on transcranial Doppler: A case-control study. *Cerebrovasc Dis* 8, 6: 327–330, 1998.
9. Wilmshurst, P. T., Nightingale, S., Walsh, K. P., Morrison, W. L. Effect on migraine of closure of cardiac right-to-left shunts to prevent recurrence of decompression illness or stroke or for haemodynamic reasons. *Lancet* 356, 9242: 1648–1651, 2000.
10. Schwerzmann, M., Nedeltchev, K., Meier, B. Patent foramen ovale closure: a new therapy for migraine. *Catheter Cardiovasc Interv* 69, 2: 277–284, 2007.
11. Rubáčková Popelová, J. Otevřené foramen ovale a paradoxní embolizace – antiagregační léčba, antikoagulační léčba, nebo uzávěr? *Remedia* 13, 2: 148–151, 2003.
12. Saver, J. L., Carroll, J. D., Thaler, D. E. et al.; RESPECT Investigators. Long-term outcomes of patent foramen ovale closure or medical therapy after stroke. *N Engl J Med* 377, 11: 1022–1032, 2017.
13. Søndergaard, L., Kasner, S. E., Rhodes, J. F. et al.; Gore REDUCE Clinical Study Investigators. Patent foramen ovale closure or antiplatelet therapy for cryptogenic stroke. *N Engl J Med* 377, 11: 1033–1042, 2017.
14. Mas, J. L., Derumeaux, G., Guillon, B. et al.; CLOSE Investigators. Patent foramen ovale closure or anticoagulation vs. antiplatelets after stroke. *N Engl J Med* 377, 11: 1011–1021, 2017.
15. Kavinsky, C. J., Szerlip, M., Goldsweig, A. M. et al. SCAI guidelines for the management of patent foramen ovale. *J Soc Cardiovasc Angiogr Intervent* 1: 100039, 2022. (online: [https://www.jscai.org/article/S2772-9303\(22\)00023-0/fulltext](https://www.jscai.org/article/S2772-9303(22)00023-0/fulltext))
16. Dowson, A., Mullen, M. J., Peatfield, R. et al. Migraine intervention with STARFlex technology (mist) trial: a prospective, multicenter, double-blind, sham-controlled trial to evaluate the effectiveness of patent foramen ovale closure with starflex septal repair implant to resolve refractory migraine headache. *Circulation* 117, 11: 1397–1404, 2008.
17. Mattle, H. P., Evers, S., Hildick-Smith, D. et al. Percutaneous closure of patent foramen ovale in migraine with aura, a randomized controlled trial. *Eur Heart J* 37, 26: 2029–2036, 2016.
18. Tobis, J. M., Charles, A., Silberstein, S. D. et al. Percutaneous closure of patent foramen ovale in patients with migraine: the premium trial. *J Am Coll Cardiol* 70, 22: 2766–2744, 2017.

MUDR. PETRA NĚMČÍKOVÁ
 Oddělení nukleární medicíny
 Nemocnice České Budějovice, a.s.
 B. Němcové 585/54
 370 01 České Budějovice
 E-mail: nemcikova.petra@nemcb.cz

anotace

Jan Václavík, Zdeněk Lys a kolektiv

Multimorbidita v klinické praxi



Jednoznačná definice pojmu polymorbidita (multimorbidita) v současnosti není k dispozici. Obecně jde o přítomnost více chronických onemocnění u jednoho člověka. Skupina polymorbidních pacientů je však extrémně různorodá, liší se v počtu, typech, délce trvání i závažnosti těchto nemocí i v řadě dalších faktorů, které ovlivňují stav a prognózu.

Se stárnutím populace nabývá polymorbidita na významu. Již dnes je v ambulantní i nemocniční praxi nejméně polovina pacientů polymorbidních a jejich zastoupení do budoucna poroste.

Nová kniha zahrnuje definici, epidemiologii a specifika diagnostiky i léčby polymorbidních pacientů. Hledá možnosti využití evidence based medicíny pro tyto pacienty a mapuje doporučení zachycená v doporučených postupech pro prevenci, léčbu, výživu i rehabilitaci těchto pacientů.

Specializovaná část publikace ukazuje pohledy jednotlivých odborností (tedy např. praktického lékaře, internisty, endokrinologa, imunologa, diabetologa, gastroenterologa, kardiologa, pneumologa, nefrologa, geriatra, psychiatra ad.) na péči o tyto pacienty.

Kniha je určena svým širokým záběrem jak praktickým lékařům, tak specialistům pro rozšíření možností mezioborové spolupráce o multimorbidní (povětšinou geriatrické) pacienty.

Grada Publishing, ISBN 978-80-271-3751-0, 159x252 cm, pevná vazba, 344 stran, doporučená cena 759 Kč (v e-shopu vydavatele www.grada.cz k dispozici za zvýhodněnou cenu)

Klinický přínos sulodexidu v léčbě chronických ran systémových autoimunitních onemocnění

Veronika Fárová

Centrum hojení ran, Dermatologie, FARMED s.r.o., Praha

Souhrn

Chronické rány jsou u systémových onemocnění obvykle špatně léčitelné a vyžadují multioborovou spolupráci. Terapie vychází z léčby primárního onemocnění. V první kazuistice se budu věnovat systémovému lupus erythematos (SLE) se sekundárním antifosfolipidovým syndromem u pacientky s chronickým vředem na bérce. Antifosfolipidový syndrom je spojený s vyšším rizikem trombózy a potratu. Druhá kazuistika je o mladé ženě s mnohočetnými ulceracemi na nohách, po jejichž příčině jsem pátrala. Zjištěna byla pouze pozitivita protilátek anti-DFS70 při negativitě ENA protilátek. U obou pacientek došlo po nasazení sulodexidu k velmi rychlému hojení vředů na kůži.

Summary

Clinical benefits of sulodexide in the treatment of chronic wounds of autoimmune diseases

Chronic wounds are usually difficult to treat in systemic diseases and require multidisciplinary collaboration. Wound management is based on the treatment of the primary disease. In the first case report I will discuss systemic lupus erythematosus with secondary antiphospholipid syndrome in a patient with chronic shin ulcer. Antiphospholipid syndrome is associated with a higher risk of thrombosis and abortion. The second case report is about a young woman with multiple ulcers on her legs, and I was looking for the reason. Only anti DFS70 antibody positivity was found, with ENA antibody negativity. In both patients, the healing of the ulcer on the skin was very fast after the initiation of sulodexide treatment.

Klíčová slova

- lupus erythematosus
- antifosfolipidový syndrom
- rána
- sulodexid
- vlhká krytí
- trombóza
- protilátky
- biokeramické krytí
- pyoderma gangrenosum

Keywords

- lupus erythematosus
- antiphospholipid syndrome
- wound
- sulodexide
- moisture covering
- thrombosis
- antibodies
- bioceramics covering
- pyoderma gangrenosum

Úvod

Lupus erythematosus je skupina vzácných autoimunitních závažných onemocnění nejasné etiologie postihujících kůži, klouby, srdce, cévy, ledviny, plíce a centrální nervový systém. Typickým pacientem je žena v rozmezí 20–40 let věku. Nejčastěji postiženým orgánem je kůže. Pacientky mají typický motýlovitý erytém, erytém dlaní a bříšek prstů, ulcerace na sliznicích, jsou fotosenzitivní, mají bolesti a otoky kloubů. Charakteristické autoprotilátky jsou pro SLE anti-ds-DNA a anti-Sm. Asi v 10–25 % případů se u SLE vyskytuje antifosfolipidový syndrom. Pro tento syndrom jsou typické autoprotilátky inhibující protrombinový aktivátor, které vedou k poruchám koagulace. Kožní projevy antifosfolipidového syndromu jsou livedo reticularis, purpura, ulcerace na nohách bez tendence k hojení, recidivující tromboflebitidy, kožní nekrózy a akrální gangrény. Pro riziko tromboembolie se doporučuje dlouhodobá antikoagulační léčba. Pacientce s SLE a s chronic-

kým nehojícím se vředem na bérce jsem po zjištění sekundárního antifosfolipidového syndromu nasadila sulodexid. Po dvou letech neúspěšné léčby vlhkým krytím došlo k velmi rychlému hojení bérce vředu.

U systémových autoimunitních chorob se může vyskytovat pyoderma gangrenosum. Je to dermatóza charakterizovaná tvorbou ulcerací na kůži. Ulcerace mohou vzniknout po malém traumatu a mají typicky nekrotické centrum a vyvýšený fialovočervený okraj. Hojí se kribiformními jizvami. Je často spojena s nespecifickými střevními záněty, artritidou, hematologickým onemocněním a jinými autoimunitními chorobami.

Kazuistika první

Žena, ročník 1966, léčená pro hypertenzi a hypotyreózu, s chronickou žilní insuficiencí, v minulosti prodělala flebotrombózu, žádnou antikoagulační léčbu léta nepodstupovala. První projevy SLE měla v mládí, motýlovitý erytém v obličeji, bolesti

Obr. 1: Těžká alergická reakce na antibiotika



Zdroj obrázku: archiv autorů

kloubů, byla sledovaná na revmatologii. Z léků brala dlouho methylprednisolon (Medrol) 4 mg/den, hydroxichlorochin (Plaquenil) (15 let bez efektu), telmisartan/hydrochlorothiazid (Tolucombi), levothyroxin (Letrox) a levocetirizin (Xyzal). Bércový vřed u ní vznikl po operaci varixů na podzim 2021. Vřed léčila neúspěšně na chirurgii krytím se stříbrem, na které uváděla alergii. Do mé ordinace přišla poprvé v únoru 2022 s vředem na pravém bérce velikosti 3 × 3 cm. Stěr z vředu potvrdil přítomnost *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus* a *Pseudomonas aeruginosa*. Po nasazení penicilinových antibiotik u pacientky došlo k těžké alergické reakci pod obrazem erythrodermie, viz obr. 1. Po ústupu exantému se pacientka bála brát sulodexid, který jsem jí doporučovala k léčbě vředu. Vyzkoušela různá vlhká krytí s přechodným zlepšením, aplikovali jsem autologní plazmu i Amnioderm. Vždy došlo k přechodnému zlepšení vředu a zároveň k výraznému podráždění okolní kůže, navíc si pacientka stěžovala na bolest.

Obr. 2: Pravý bérce, srpen 2023



Obr. 3: Pravý bérce, 19. 9. 2023



Obr. 4: Pravý bérce, 7. 11. 2023



Obr. 5: Pravý bérce, 18. 12. 2023



Obr. 6: Nová ulcerace levého bérce, 25. 12. 2023



Zdroj obrázku: archiv autora

Na podzim 2022 došlo k zvyšování zánětlivých parametrů v krvi, zhoršování bolestí kloubů, zvětšování vředu na velikost 5 × 7 cm. Pacientce byl nasazen azathioprin (Imuran) a zkusila i hyperbarickou komoru, ovšem bez efektu. Několikrát byla léčena pneumologem antibiotiky pro zhoršující se dýchací obtíže a byl jí také nasazen trvale budesonid/formoterol (Symbicort). Potvrdilo se plicní postižení s granulomy v obou plicích. V červnu 2023 absolvovala vyšetření na imunologii. Byly zjištěny antifosfolipidové protilátky ACLA IgG, beta-2-GPI, anti-PS/PT IgG i IgM, ENA IgG, lehká sideropenická anemie, zvýšený protrombin IgG, vysoké D-dimery 5,74 mg/l – kontrolním cévním vyšetřením byla vyloučena trombóza.

Stav byl uzavřen jako SLE bez postižení ledvin, s postižením plic, se sekundárním antifosfolipidovým syndromem. Bylo usouzeno, že chronický vřed pacientky je s velkou pravděpodobností pyoderma gangrenosum, probatorní excizi k potvrzení diagnózy pacientka odmítla. Antifosfolipidový syndrom jako hyperkoagulační stav byl důvodem, proč jsem pacientce v srpnu 2023 nasadila sulodexid v dávce 4 tobolky/den. Současně začala brát alopurinol. Pacientka si sama v srpnu 2023 vysadila Imuran pro nežádoucí účinky. Začátkem srpna 2023 měl bérce vřed velikost 6 × 6 cm. K lokální léčbě jsem doporučila vhodný oplachový roztok a biokeramické krytí. Po velmi krátké době pacientka přestala pociťovat bolest vředu, okolí rány bylo klidné a vřed se začal zmenšovat. Během tří měsíců došlo k zmenšení vředu na pravém bérce z 6 × 6 cm na 3 × 1 cm, viz obrázky 2–5.

Kombinace sulodexidu v tobolkách a biokeramického krytí na ránu považuji za nejlepší. Na biokeramické krytí se dosud nevyskytla alergická reakce a krytí samotné stačí na úplné uzavření rány. Tato kombinace léčby vředu byla pacientkou nejlépe snášena.

Koncem listopadu došlo u pacientky spontánně ke vzniku hrbolu na levém bérce s výraznou bolestí. Po rozpadu hrbolu vznikl nový vřed velikosti 0,5 cm se žlutou spodinou a výrazným zarudnutím kůže bérce, viz obr. 6. Po nasazení antibiotik došlo ke zlepšení zánětu. V léčbě hojících se vředů dosud pokračujeme a snad budeme úspěšní. Vzhledem k povaze onemocnění lze předpokládat tvorbu recidivujících ulcerací na kůži i v budoucnu.

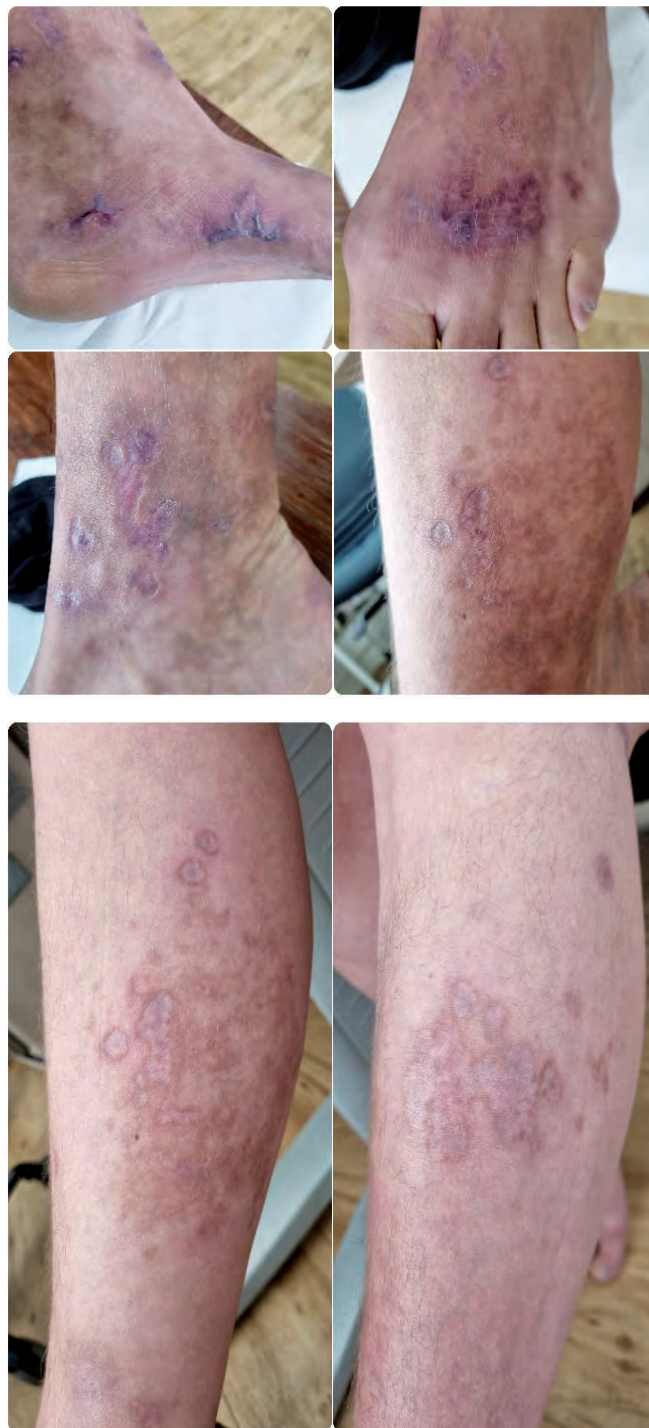
Sulodexid doporučuji pacientce brát trvale vzhledem k antifosfolipidovému syndromu a riziku vzniku trombóz.

Kazuistika druhá

Žena, ročník 1978, dosud zdravá. Do mé ordinace přišla v listopadu 2023 pro tři měsíce trvající mnohočetné ulcerace na obou nohách – na nártách, kotnících, holeních a pod koleny. Ulcerace vznikly během srpna asi po spálení kůže nohou sluncem. Nelze vyloučit trauma kůže. Pacientka byla v srpnu pouze jednou na kožní klinice, kde dostala na ulcerace Betadine. Dál se doma léčila sama. Po třech měsících neúspěšné léčby mastí Betadine se jí dál tvořily četné ulcerace s nekrotickou spodinou, hojily se atrofickou jizvou a hyperpigmentacemi, viz obr. 7. Pacientce jsem doporučila krevní vyšetření k vyloučení autoimunitního onemocnění, cévní vyšetření a biopsii kůže.

Sulodexid začala brát v dávce 4 tobolky/den a na kožní projevy dostala dělanou mast s hormony a antibiotiky. Již po měsíci léčby došlo k zahojení všech ulcerací, na kůži zůstala pozánětlivá pigmentace a atrofické jizvy. V krvi nebyly zvýšené zánětlivé parametry, ANA a ENA protilátky byly negativní, ANCA negativní, pouze pozitivní protilátky anti-DFS70 a zvýšené IgE. Pacientka se cítila dobře, jiné obtíže neměla. Výsledek biopsie kůže nám může potvrdit nebo vyvrátit podezření na autoimunitní onemocnění.

Obr. 7 a 8: Mnohočetné ulcerace na nohou



Zdroj obrázků: archiv autorů

Diskuse

Pyoderma gangrenosum má sdružený výskyt se systémovými chorobami. Kromě revmatických chorob se vyskytuje u nespecifických střevních zánětů, hematologických onemocnění, onemocnění jater, hepatitidy C nebo u nakažených virem HIV. Někdy je příčina nejasná. Hojení této chronické ulcerace je obtížnější než u vředů jiné etiologie. Předpokládá se, že se jedná o postižení cév. Léčba vychází z léčby primárního onemocnění. Sulodexid výrazně urychluje léčbu chronických vředů v dávce 4 tobolky/den. Průměrná doba léčby vředů u našich pacientů léčených sulodexidem je tři měsíce. Pozorujeme výrazně kratší dobu hojení chronických ran v porovnání s léčbou pouze vlhkým krytím.

Protilátky anti-DFS70 ve skupině antinukleárních protilátek ANA reprezentují biomarker, který se může použít k diagnóze systémového onemocnění pojiva. Tyto protilátky se s nízkou frekvencí vyskytují s dalšími autoprotilátkami u pacientů se závažnými stavy, autoimunitním onemocněním i malignitami. Mohou se vyskytovat i u osob bez známek systémového autoimunitního onemocnění. U pacientky v druhé kazuistice jsem vyloučila vaskulitidu, ANA, ENA i ANCA protilátky měla negativní. Dle posledních poznatků při pozitivitě pouze anti-DFS70 a negativitě ostatních autoprotilátek můžeme systémové autoimunitní onemocnění s velkou pravděpodobností vyloučit. Klinický význam anti-DFS70 je zatím nejasný.

U pacientů s podobnými kožními projevy provádím i vyšetření na syfilis.

Pokud by biopsie kůže neprokázala žádné kožní onemocnění, pacientku budu jen sledovat. Atrofické jizvy na kůži zůstanou. U pacientky jsem doporučila k léčbě mnohočetných vředů užívat sulodexid. Kromě pozitivního účinku na hojení ulcerací má tato látka pozitivní vliv i na hojení pozánětlivých hyperpigmentací. To jsem již pozorovala u jiných pacientů.

Závěr

Pacienti s ulceracemi na kůži jsou většinou polymorbidní pacienti. Ulcerace jsou kombinované etiologie. Přítomnost autoimunitního systémového onemocnění komplikuje léčbu ulcerací. Léčba vychází z léčby primárního onemocnění vč. úpravy imunosupresivní léčby. Pyoderma gangrenosum je špatně se hojící ulcerace, která má sdružený výskyt se systémovými chorobami. K potvrzení podezření systémového onemocnění je nutná multioborová spolupráce. K urychlení léčby ulcerací velmi ráda doporučuji sulodexid v dávce 4 tobolky/den. U pacientů se žilními vředy nebo s vředy při systémovém autoimunitním onemocnění a u diabetiků tato látka výrazně urychluje hojení. K lokální léčbě ran je nejlepší biokeramické krytí a vhodný oplachový roztok. Toto krytí postačí k úplnému zahojení rány.

Literatura

1. Braun-Falco, O., Wolff, H. H., Plewig, G. Dermatologie a venerologie. Martin: Osveta, 2001.
2. Třešňák Hercogová, J., Česká akademická dermatovenerologie. Klinická dermatovenerologie. Praha: Mladá fronta, 2019.
3. Klener, P. Vnitřní lékařství. Praha: Galén, 1999.

MUDR. VERONIKA FÁROVÁ
Centrum hojení ran
FARMED s.r.o.
Zenklova 39
182 00 Praha 8
E-mail: farmed@email.cz

PragueAngio

Několik odborných postřehů z programu akce

19. ročník konference PragueAngio přinesl řadu dalších zajímavých sdělení. Tradičně ji připravila II. interní klinika kardiologie a angiologie VFN pod patronací České angiologické společnosti. Perfektní organizaci zajistila agentura Galén-Symposion.

První sekce byla věnována přehledovým přednáškám, z nichž většinu přibližujeme ve stručných poznámkách tohoto článku. Samostatná sekce byla vyhrazena pro endovaskulární léčbu postižení aorty. V programu nechyběla ani řada kazuistik, věnovány byly např. případům tuberkulózní aortitidy, nádorové trombózy dolní duté žíly či pacientům s Klippelovým–Trénaunayovým syndromem.

V pražském Autoklubu tak posluchači měli možnost vyslechnout velmi atraktivní angiologický program. Nezbyvá než se těšit na příští ročník.

Aneurysma abdominální aorty – připravuje se národní screeningový program

Aneurysma břišní aorty (AAA) je definováno jako šíře aorty nad 30 mm (ev. alternativně jako rozšíření aorty o více než 50 % oproti zdravému úseku). Nejčastěji je lokalizováno infra-renálně.²

Rodinná anamnéza AAA je silným prediktorem výskytu, mezi rizikové faktory patří také vyšší věk, mužské pohlaví, kouření a hypertenze. Jako malé AAA je obvykle označováno rozšíření do 55 mm průměru (někdy do 50 mm).²

Příčinou postižení stěny aorty bývá degenerace medie (úbytek hladkého svalstva a degradace extracelulární matrix) vlivem zevních nebo vrozených faktorů (ateroskleróza, cystická medi-onekróza, vaskulitidy, infekce, trauma, Marfanův syndrom a další). Progresi šíře aneurysmatu ovlivňuje neléčená hypertenze a kuřáctví.⁶

Samotné aneurysma je obvykle klinicky němé a diagnostikováno (pokud nedojde k ruptuře) je obvykle náhodně. Optimální metodou pro screening a sledování je ultrazvukové vyšetření.²

U asymptomatických pacientů s malým aneurysmatem (do průměru 55 mm), které nevykazuje rychlý růst (tj. větší než 10 mm/rok), je obvykle doporučeno sonografické sledování. Radikální léčba je indikována pokud AAA přesáhne průměr 55 mm nebo rychlost růstu 10 mm/rok. V případě elektivního výkonu je pak využita chirurgická léčba nebo EVAR.²

Ruptura aneurysmatu abdominální aorty je urgentní stav s bezprostředním ohrožením života pacienta a vyžaduje okamžitý intervenční zákrok (chirurgický nebo endovaskulární). V klinickém obraze dominují bolesti břicha a beder, nauzea, zvracení, ischemie splachnické oblasti nebo dolních končetin, synkopa a šokový stav.²⁻⁵

Ruptura AAA má vysokou mortalitu. Část postižených zemře před přijetím do nemocnice, vysoká je i peroperační mortalita. Celkově se udává mortalita na rupturu AAA v rozmezí 80–90 %. Výskyt AAA je udáván přibližně 5–8 % mužů nad 65 let (u žen 2× méně).¹ Screeningový program zahrnující ve Švédsku 250 000 vyšetřených mužů ve věku nad 65 let ukázal prevalenci AAA 1,5 %.⁷ Incidence ruptury je 6/100 000. Oproti



tomu elektivní chirurgická léčba má mortalitu v rozmezí 3–6 % a elektivní EVAR pod 2 %.¹

Časná detekce AAA má tak velký potenciál snížit mortalitu pacientů s aneurysmatem abdominální aorty. Populační screening AAA pomocí sonografie doporučují guidelines u mužů starších 65 let (I/A úroveň doporučení).² Aktuálně se připravuje Národní screeningový program detekce AAA. V rámci komise Ministerstva zdravotnictví byla v roce 2023 iniciována jeho příprava na rok 2025. Zvažován je screening pro muže ve věku 65–68 let (bez ohledu na anamnézu kuřáctví). Klíčovou roli

budou mít praktičtí lékaři, kteří budou mít za úkol vybrat pacienty vhodného věku a pohlaví a odeslat je na ultrasonografické vyšetření ke spolupracujícím specialistům (především angiologům). Ti vyšetří šíři abdominální aorty a při zjištěném průměru abdominální aorty nad 3 cm pacienta odešlou k dispenzarizaci do kardiologického centra. Screening by měl probíhat po dobu 5 let, poté dojde k jeho vyhodnocení. Počítá se s přibližně 150 000 vyšetřenými muži.¹

Nová indikační kritéria u vaskulitid velkých tepen

Giant Cell Arteritis

V roce 2022 byla představena společností American College of Rheumatology nová klasifikační kritéria pro diagnostiku obrovskobuněčné arteriitidy (Giant Cell Arteritis, GCA). Nová klasifikace vychází ze studie na 238 případech GCA a 213 komparátorech.⁹

GCA, u nás někdy známá také jako Hortonova nemoc, je imunitně zprostředkované zánětlivé onemocnění postihující cévní stěnu velkých tepen, zejména aorty a jejich větví.

Vyskytuje se častěji u žen než u mužů (3 : 1), většinou u osob nad 50 let věku a jde o nejčastější idiopatickou vaskulitidu.

Klinická manifestace zahrnuje nespecifické symptomy jako jsou recidivující subfebrilie až febrilie, únava a váhový úbytek, specifičtější jsou pak bolesti hlavy (zejména v temporální oblasti), zduření temporální arterie nebo absence pulzu temporální arterie, palpační bolestivost kůže skalpu, čelistní klaudi-

kace (ischemické bolesti žvýkačích svalů vyvolané námahou při žvýkání), pletencová kloubně-svalová bolest, ranní ztuhlost, vzácněji poruchy zraku (diplopie, výpadky zorného pole či přechodná až trvalá ztráta zraku).

Mezi laboratorními známkami nacházíme zvýšení C-reaktivního proteinu (CRP) a zvýšení sedimentace erytrocytů (FW) (až přes 100 mm/hod). Přítomna může být také chronická anemie a/nebo trombocytóza. Přínosné je histologické vyšetření biopsie temporální arterie (známky zánětu), zobrazovací ¹⁸FDG-PET/CT vyšetření a ultrasonografie.

Terapeutická doporučení shrnuje EULAR guidelines pro management vaskulitid velkých cév (GCA a Takayasuova arteriitida). Základem farmakoterapie GCA jsou glukokortikoidy. Velký význam má tato terapie v prevenci závažných komplikací choroby, především nevratného poškození zraku. Nejsou-li při diagnóze choroby přítomny symptomy poruchy zraku, zahajuje se terapie obvykle dávkou 40–60 mg prednisonu (ev. ekvivalentu) denně perorálně. Při dobrém terapeutickém efektu je vhodné za dva až čtyři týdny přistoupit k postupné redukci dávek. Během dvou až tří měsíců by měla být dávka postupně snížena na 15–20 mg/den a po roce na dávku do 5 mg/den. Při dlouhodobé remisi choroby je možné kortikoterapii zcela ukončit. Je-li při diagnostice choroby přítomna porucha zraku, obvykle se terapie zahajuje intravenózními pulzy kortikosteroidů v dávce 250–1000 mg methylprednisolonu denně po dobu tří dnů, poté se přechází k perorální terapii, napřed v dávce 40–60 mg prednisonu denně. V druhé linii léčby je k dispozici tocilizumab ev. methotrexát.^{10,11}

Takayasuova arteriitida

Takayasuova arteriitida je idiopatická chronická vaskulitida postihující velké tepny, zejména aortu a její větve a plicní tepny. V pokročilém stadiu způsobuje panarteriitidu s intimální proliferací a degenerací lamina elastica. Zánětlivé léze se mohou projevit jako stenóza, okluze, ektazie nebo aneurysma tepny.

Postiženy jsou převážně ženy v mladším věku (8× častěji než muži), prevalence se významně liší v různých oblastech světa, u evropské populace je incidence asi 2,6 onemocnění na milion obyvatel ročně.

Laboratorní nález zahrnuje většinou vysokou sedimentaci (FW), zvýšený C-reaktivní protein (CRP) a anemii. Imunologické vyšetření může ukázat zvýšení Ig gama, zvýšené koncentrace interleukinu 6 a RANTES.

Onemocnění probíhá obvykle ve dvou fázích, v první jsou obtíže spíše nespecifické – febrilie, Raynaudův fenomén, opakované infekce, gastrointestinální obtíže, malnutrice, myalgie, artralgie, noční pocení a iritidy. Další fáze již zahrnuje vaskulární okluzivní příznaky s postižením orgánů. Lze zaznamenat šelesty nad postiženými tepnami, absenci periferní pulzace, klaudikace končetin, arteriální hypertenzi, aortální regurgitace, plicní hypertenzi, neurologické potíže při ischemii tepen CNS, dilatační kardiomyopatii, poruchy zraku, retinopatii.

EULAR guidelines určují jako terapii aktivní Takayasuovy arteriitidy glukokortikoidy v dávce ekvivalentní 40–60 mg prednisonu/den spolu s DMARD (methotrexát, mykofenolát mofetil, leflunomid nebo azathioprin). Dávka kortikosteroidů by

Tab. 1: Nová klasifikační kritéria ACR/EULAR pro GCA z roku 2022⁹

Absolutní podmínka	
věk ≥ 50 let v čase diagnózy	
Klinická kritéria	
ranní ztuhlost ramen/krku	+ 2
náhlá ztráta zraku	+ 3
klaudikace čelisti nebo jazyka	+ 2
nově vzniklá bolest temporální oblasti hlavy	+ 2
citlivost pokožky hlavy	+ 2
abnormální výsledek vyšetření temporální tepny	+ 2
Laboratorní, zobrazovací a bioptická kritéria	
Sedimentace erytrocytů ≥ 50 mm/hod nebo CRP ≥ 10 mg/l	+ 3
temporální tepna – pozitivní biopsie nebo halo efekt při UZ vyšetření	+ 5
oboustranné axillární postižení	+ 2
aktivita PDG při PET v celé aortě	+ 2
Skóre ≥ 6 bodů klasifikuje CGA.	

Tab. 2: Nová klasifikační kritéria ACR/EULAR pro Takayasuovu arteriitidu z roku 2022¹²

Absolutní podmínka	
věk ≤ 60 let v čase diagnózy průkaz vaskulitidy při zobrazovacím vyšetření	
Klinická kritéria	
ženské pohlaví	+ 1
angina pectoris nebo ischemická kardiální bolest	+ 2
klaudikace končetin	+ 2
poslechový nález (šelest)	+ 2
snížený pulz na horní končetině	+ 2
redukce nebo absence pulzu karotických arterií	+ 2
rozdíl v systolickém tlaku na horních končetinách ≥ 20 mmHg	+ 1
Zobrazovací kritéria	
Počet postižených oblastí (vybrat jednu možnost)	
jedna oblast	+ 1
dvě oblasti	+ 2
tři a více oblastí	+ 3
symetrické postižení párových tepen (karotidy, a. subclavia, renální tepny)	+ 1
současné postižení abdominální aorty a renálních nebo mezenterických arterií	+ 3
Skóre ≥ 5 bodů klasifikuje Takayasuovu arteriitidu.	

měla být postupně snižována během 2–3 měsíců na dávku 15–20 mg/den a pod 10 mg/den v průběhu roku. V případě refrakterního nebo recidivujícího onemocnění lze zvážit terapii tocilizumabem nebo inhibítorem TNF.¹¹

Lipoprotein (a)

V roce 2022 byl publikován mezinárodní konsensus věnovaný lipoproteinu(a). Česká společnost pro aterosklerózu k němu vydala samostatný komentář a shrnutí. O nejdůležitějších informacích z tohoto konsensu referoval v rámci PragueAngio 2024 prof. Michal Vrablík.^{13–15}

Lipoprotein (a) [Lp(a)] se skládá z apolipoproteinu (a) a LDL částice (apolipoprotein B₁₀₀). Objeven byl v roce 1963 profesorem Kåre Bergem. Velikost Lp(a) i jeho množství v krvi je variabilní a je dáno geneticky (z více než 90 %). Tyto hodnoty zůstávají po celý život víceméně neměnné a množství Lp(a) v krevní plazmě je jen zcela minimálně ovlivněno dietou nebo fyzickou aktivitou. Lp(a) má prozánětlivé a proaterogenní vlastnosti, vysoká hladina Lp(a) indukuje expresi zánětlivých a kalifikačních genů v buňkách cév a chlopní.

Novější poznatky ukazují, že existuje příčinná souvislost mezi koncentrací Lp(a) a stavem srdce a cév. Tato souvislost

přetrvává i při nízkých hladinách LDL cholesterolu. Zvýšená hladina Lp(a) je rizikovým faktorem stenózy aortální chlopně, infarktu myokardu, ischemické cévní mozkové příhody a srdečního selhání. Naopak nebylo prokázáno, že by zvýšená hladina Lp(a) zvyšovala riziko tromboembolie. Velmi nízké hodnoty Lp(a) mohou zvyšovat riziko vzniku diabetes mellitus 2. typu.

Za nízké hodnoty (tedy hodnoty, které vylučují zvýšení KV rizika) jsou pokládány hodnoty do 75 nmol/l (pod 30 mg/dl), naopak za vysoké hodnoty potvrzující zvýšené KV riziko jsou považovány hodnoty nad 125 nmol/l (50 mg/dl). Hodnoty v rozmezí 75–125 nmol jsou pokládány za intermediární/přechodnou zónu.

Zatím není k dispozici žádná specifická terapie, která by snižovala Lp(a). Praktickým důsledkem ovšem je kalkulace zvýšeného rizika KV onemocnění spojeného se zvýšenou hladinou Lp(a). U těchto pacientů je doporučena časná a intenzivní léčba ostatních rizikových faktorů (LDL cholesterol, krevní tlak, glykemie, životní styl...), aby byl kompenzován tento dodatečný rizikový faktor.

Ve vývoji jsou léky specificky zaměřené na snižování vysoké hladiny Lp(a), např. pelacarsen a olpasiran.^{17,18}

Literatura

- Heller, S. Screening AAA. Přednáška na: XIX. PragueAngio 2024, 16. 1. 2024, Praha.
- Šťásek, J., Němec, P., Vítovec, J. Summary of the 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases: Prepared by the Czech Society of Cardiology. *Cor et Vasa* 57, 2: e127–e132, 2015.
- Moláček, J., Třeška, V. Screening aneuryzmatu abdominální aorty u praktického lékaře. *Medicína pro praxi* 3, 3: 140–142, 2006.
- Kubiček, L., Staffa, R., Vlachovský, R. et al. Incidence ruptury malých aneurysmat břišní aorty, vliv komorbidit a naše zkušenosti s predikcí ruptury založené na určení napětí cévní stěny. *CorVasa* 57, 2: e127–e132, 2015.
- Čepelová, J., Černošou, M., Jeřábek, I., Zavoral, M. Ruptura aneuryzmatu abdominální aorty. *Interv Akut Kardiol* 8, 6: 316–318, 2009.
- Sakalihan, N., Michel, J.-B., Katsargyris, A. et al. Abdominal aortic aneurysm. *Nat Rev Dis Primers* 4, 1: 34, 2018.
- Wanhainen, A., Hultgren, R., Linné, A. et al., Swedish Aneurysm Screening Study Group. Outcome of the Swedish Nationwide Abdominal Aortic Aneurysm Screening Program. *Circulation* 134, 16: 1141–1148, 2016.
- Karetová, D. Vaskulitidy velkých tepen – nová klasifikace, nové léčebné možnosti. Přednáška na: XIX. PragueAngio 2024, 16. 1. 2024, Praha.
- Ponte, C., Grayson, P. C., Robson, J. C. et al.; DCVAS Study Group. 2022 American College of Rheumatology/EULAR Classification Criteria for Giant Cell Arteritis. *Arthritis Rheumatol* 74, 12: 1881–1889, 2022.
- Videman, J., Skácelová, M., Horák, P. et al. Léčba obrovskobuněčné arteriitidy – současnost a otevírající se možnosti. *Vnitř Lék* 68, 5: 266–272, 2022.
- Hellmich, B., Agueda, A., Monti, S. et al. 2018 Update of the EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis. *Ann Rheum Dis* 79, 1: 19–30, 2020.
- Grayson, P. C., Ponte, C., Suppiah, R. et al.; DCVAS Study Group. 2022 American College of Rheumatology/EULAR Classification Criteria for Takayasu Arteritis. *Ann Rheum Dis* 81, 12: 1654–1660, 2022.
- Vrablík, M. Problematika Lp(a). Přednáška na: XIX. PragueAngio 2024, 16. 1. 2024, Praha.
- Vrablík, M., Bláha, V., Cífková, R. et al. Stanovisko ČSAT ke Konsenzu Evropské společnosti pro aterosklerózu: Lipoprotein(a) při aterosklerotických kardiovaskulárních onemocněních a aortální stenóze. *AtheroRev* 8, 2: 66–76, 2023.

15. Kronenberg, F., Mora, S., Stroes, E. S. G. et al. Lipoprotein(a) in atherosclerotic cardiovascular disease and aortic stenosis: A European Atherosclerosis Society consensus statement. *Eur Heart J* 43, 39: 3925–3946, 2022.
16. Zlatohlávek, L., Zídková, K., Vrablík, M. Lipoprotein (a). *VnitřLék* 53, 4: 434–440, 2007.
17. Olpasiran Trials of Cardiovascular Events and Lipoprotein(a) Reduction

(OCEAN(a)) – Outcomes Trial. NCT05581303. [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05581303?term=olpasiran&phase=2&draw=2&rank=1) (online: <https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05581303?term=olpasiran&phase=2&draw=2&rank=1>) [cit. 19. 1. 2024]

18. Stiekema, L. C. A., Prange, K. H. M., Hoogeveen, R. M. et al. Potent lipoprotein(a) lowering following apolipoprotein(a) antisense treatment reduces the pro-inflammatory activation of circulating monocytes in patients with elevated lipoprotein(a). *Eur Heart J* 41, 24: 2262–2271, 2020.

Karel Vízner

anotace

Petr Bartůněk

Eponyma v medicíně anebo po kom to slovo je



Eponym (též eponymos) je osoba, podle níž jsou pojmenovány různé jevy, věci, místa apod. V medicíně (ostatně i biologii a některých dalších vědních oborech) je dlouhá tradice pojmenovávat některé nemoci, příznaky či postupy na počest vědců a lékařů, kteří se zasloužili o jejich objev či popis. Tato tradice ne plně koresponduje se snahami o systematizaci názvosloví v medicíně a proto (nutno podotknout) nemá jen příznivce, ale i odpůrce.

Cílem této anotace není soudit tento prastarý spor, v němž váhu mají argumenty zastánců obou názorů. Ostatně autor této anotace by nemohl být nestranný, protože patří mezi milovníky eponymických pojmů, které mu často reprezentují historii medicíny (i vědy obecně) a připomínají významné osobnosti lidstva. Snahou je pouze přiblížit novou publikaci, kterou napsal cestovatel a známý lékař doc. MUDr. Petr Bartůněk, CSc. a která je exkurzí do historie medicíny.

Knihu autor pojal jako přehled krátkých profesních životopisů osob, jejichž jména nesou známé pojmy medicíny. V knize jsou (v abecedním řazení) přestaveny eponymické pojmy (např. Dubinův–Johnsonův syndrom) s jejich medicínským popisem a často i stručnou historií objevu či popisu a k nim je vždy přiřazen krátký životopis osob, po nichž je pojem pojmenován. Drtivá většina z nich obsahuje i historickou fotografii uvedeného lékaře. Článečky jsou stručné a přehledné, přesně v tom rozsahu, kdy zaujmou a poučí, ale nezačnou nudit ani krást čas, kterého v dnešní hektické době není nikdy nazbyt. Vzhledem k odbornosti autora převažují pochopitelně eponyma z oblasti vnitřního lékařství.

Autor i nakladatelství touto knihou učinili úctyhodný počín ve zprostředkování historie medicíny českému čtenáři. Nejde o knihu, která vám pomůže řešit každodenní problémy diagnostiky a terapie, ale rozhodně doporučuji najít trochu času a čas od času jí prolistovat a nahlédnout ke kořenům, ze kterých medicína vyrůstá.

Knihu vydalo nakladatelství Grada Publishing v prosinci 2023.

ISBN 978-80-271-3971-2

1. vydání, formát 167x240 mm, 224 stran, vázaná

Doporučená cena vydavatele je 479 Kč, přímo u vydavatele je možné knihu získat za zvýhodněnou cenu.

VEIN STEP – konzervativní terapie CVD v klinické praxi

Studie VEIN STEP si vzala za cíl shromáždit údaje z reálné klinické praxe k účinnosti konzervativní léčby pro zmírnění příznaků chronického žilního onemocnění (CVD, Chronic Venous Disease).

Jednalo se o mezinárodní, observační, prospektivní, longitudoální, kohortovou studii realizovanou v letech 2020–2022. Zahrnula ambulantní pacienty starší 18 let, kteří byli u participujících flebologů, dermatologů, chirurgů a praktických lékařů referováni k nově ustavené konzervativní terapii CVD pro přítomnost symptomů.¹

Primárním cílem studie bylo posouzení účinnosti konzervativní léčby na zmírnění příznaků, projevů a zlepšení kvality života v reálném prostředí. Hodnocení bylo provedeno pomocí ukazatelů hlášených pacientem i lékařem. Pacienti byli komplexně vyšetřeni, včetně stanovení třídy CEAP CVD. Intenzitu celkové tíhy všech symptomů CVD a také některých jednotlivých symptomů (bolest, tíha, křeče, pocit otoku) hodnotili pacienti pomocí 10cm VAS škály (Visual Analogue Scale), intenzitu parestezie, svědění a pálení pak pomocí čtyřbodové stupnice. Kvalita života byla hodnocena pomocí čtrnáctipoložkového dotazníku CIVIQ-14. Lékaři hodnotili příznaky CVD u pacientů pomocí skóre VCSS (Venous Clinical Severity Score), které zahrnuje deset klinických příznaků a projevů (bolest, křečové žíly, žilní edém, kožní pigmentace, zánět, indurace, počet aktivních ulcerací, jejich velikost a trvání a užití kompresní terapie: se škálou od 0 – žádné příznaky, po 3 – závažné příznaky, a celkovým možným maximálním skóre 30 bodů).¹

Při zařazení do studie byla pacientům předepsána konzervativní léčba, která mohla zahrnout farmakologickou a nefarmakologickou terapii, jako např. kompresi, venoaktivní léky, léčbu bolesti, topickou léčbu a také doporučení ke změně životního stylu. Indikace závisela na obvyklé praxi lékaře. Kontrolní návštěvy se uskutečnily ve 2. a 4. týdnu a nepovinná náv-

štěva pak byla v 8. týdnu. Změny v závažnosti symptomů při kontrolních návštěvách byly pacienty hodnoceny také pomocí sedmibodové škály PGIC (Patient Global Impression of Change) se škálou od velmi zhoršeno po velmi zlepšeno.¹

Ve studii bylo sledováno a vyhodnoceno 6 084 osob. 78 % účastníků studie byly ženy, průměrný věk byl $50,6 \pm 13,8$ let a BMI $28,0 \pm 4,9$ kg/m². Nejčastěji byly zastoupeny následující třídy CEAP: C1 (23,0 %), C2 (31,6 %) a C3 (30,7 %).¹

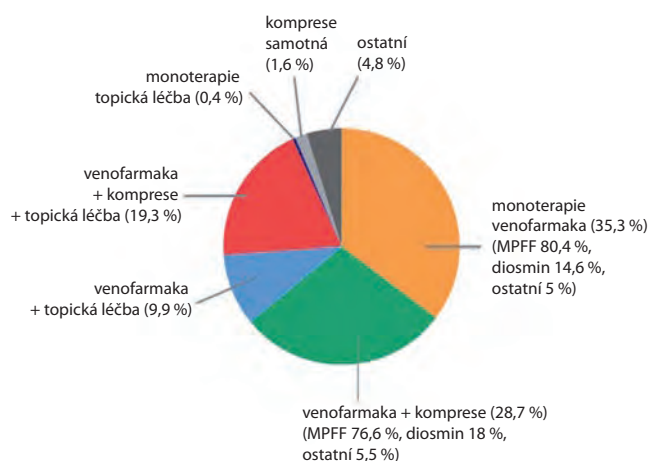
Konzervativní léčba zahrnovala venoaktivní léky (95,8 % pacientů), včetně mikronizované purifikované flavonoidní frakce – MPFF (75,5 %) a diosminu (18,8 %), kompresi (52,0 %) a topické přípravky (31,5 %).¹

Konzervativní léčba (bez rozlišení typu) vedla ke zlepšení celkového skóre symptomů u 89,4 % pacientů po dvou týdnech a u 96 % po čtyřech týdnech. Další zlepšení (při nepovinné kontrole v 8. týdnu) bylo hlášeno u 95,2 % pacientů. Již při první kontrole bylo hlášeno zlepšení bolesti u 82,1 % pacientů, tíhy nohou u 71,1 % pacientů, křečí u 45,5 % pacientů. Ke zlepšení těchto příznaků došlo v průměru za 8 ± 3 dne.¹

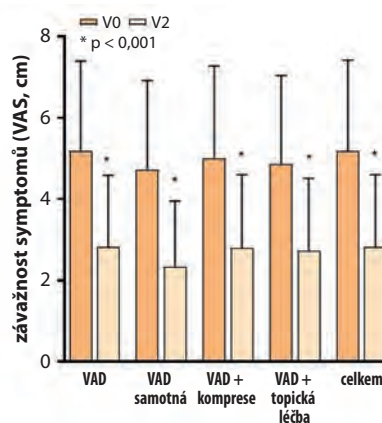
Konzervativní terapie byla spojena s poklesem intenzity příznaků hodnocených pacientem (PGIC) o $2,37 \pm 1,73$ bodu ($p < 0,001$) a závažnosti onemocnění hodnocené lékařem o $1,83 \pm 2,82$ bodu ($p < 0,001$). Celkové skóre příznaků hodnocených pacientů pro jednotlivé kombinace konzervativní terapie ukazuje obr. 1. Kvalita života pacientů hodnocená po čtyřech týdnech studie pomocí dotazníku CIVIQ-14 byla významně zlepšena při konzervativní léčbě, a to ve všech segmentech – bolest, psychická i fyzická kondice – v celé populaci pacientů.¹

V rámci venoaktivní léčby byla konzervativní terapie založená na MPFF spojena s největším snížením intenzity příznaků. Zlepšení kvality života měřené pomocí CIVIQ-14 bylo pozorováno u všech léčebných postupů, ale největší bylo u MPFF.¹

Obr. 1: Přehled užitých konzervativních terapií¹

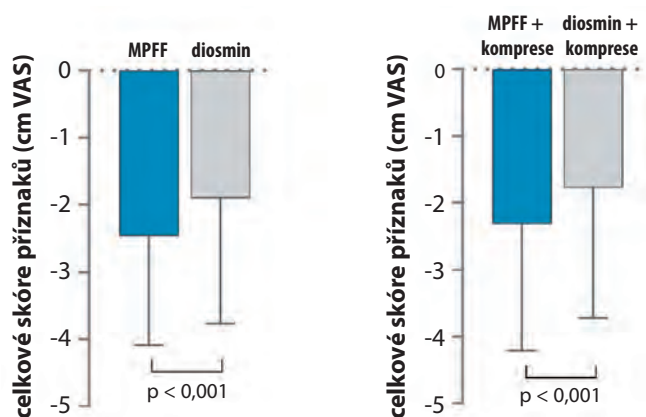


Obr. 2: Změna v souhrnném skóre intenzity symptomů¹



VAD – venofarmaka; V0 – počátek studie; V2 – druhá kontrola

Obr. 3, 4: Změna celkového skóre příznaků CVD – srovnání terapie založené na MPFF a na diosminu¹



V této prospektivní studii z reálné klinické praxe byla léčba konzervativním přístupem, zejména MPFF, spojena s významným zlepšením klinických příznaků a symptomů onemocnění i kvality života u pacientů s CVD.

Literatura

1. Zoubida, T. M., Feodor, T., Chermukha, L. et al. VEIN STEP: A prospective, observational, international study to assess effectiveness of conservative treatments in chronic venous disease. *Adv Ther* 40: 5016–5036, 2023.
2. Chronic Venous Disorders maNagement and Treatment effectiveness evaluation in Chronic venous Disease, an International Program (VEIN STEP). NCT04574375 ClinicalTrials.gov (online: <https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04574375?term=NCT04574375&draw=2&rank=1>) [cit. 8. 11. 2023]
3. Zoubida, T. M., Ulloa, J. H. VEIN STEP: Chronic Venous Disorders maNagement and Treatment Effectiveness Evaluation in Chronic Venous Disease, an International Observational Prospective Study. *Results from Marocco. Phlebology* 28, 2: 37–80, 2021.