SBORNÍK ABSTRAKT



54. ČESKÝ A SLOVENSKÝ CEREBROVASKULÁRNÍ KONGRES

9.-11. června 2026

Hotel Galant, Mikulov

Záštita:

Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti ČLS JEP
Cerebrovaskulárna sekcia Slovenskej neurologickej spoločnosti SLS
Česká neurologická společnost ČLS JEP
Slovenská neurologická spoločnosť SLS
Iktus o.p.s.

Pořadatel:

MH Consulting s.r.o. ve spolupráci s Cerebrovaskulární sekcí České neurologické společnosti ČLS JEP

Prezident kongresu



prof. MUDr. Roman Herzig, Ph.D., FESO, FEAN

Programový výbor:

prof. MUDr. Michal Bar, Ph.D., FESO
MUDr. Barbora Garajová
prof. MUDr. Zuzana Gdovinová, PhD., FESO, FEAN
MUDr. Jozef Haring, PhD.
prof. MUDr. Roman Herzig, Ph.D., FESO, FEAN
MUDr. Martin Kovář
prof. MUDr. Egon Kurča, PhD., FESO
MUDr. Miroslav Mako, PhD.
prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D., FESO
MUDr. Jiří Neumann, FESO
doc. MUDr. Vladimír Nosáľ, PhD., FESO
MUDr. Andrea Petrovičová, PhD.
MUDr. Petra Reková, Ph.D.
MUDr. Dagmar Součková
prof. MUDr. Daniel Šaňák, Ph.D., FESO
MUDr. Ondřej Škoda, Ph.D.
prof. MUDr. David Školoudík, Ph.D., FESO
MUDr. Martin Šrámek
doc. MUDr. Aleš Tomek, Ph.D., FESO
MUDr. Daniel Václavík, Ph.D.

Oraganizátor:

MH Consulting s.r.o.
Narcisová 2850
106 00 Praha 10
www.mhconsulting.cz

ZAHÁJENÍ KONGRESU

ORGANIZACE IKTOVÉ PÉČE

STAV PÉČE O CMP V ČR 2026

Martin Šrámek [1], Aleš Tomek [2],
[1] Neurologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice Praha
[2] Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol a Homolka

Abstrakt není k dispozici

ZKUŠENOSTI S NOVOU RAJONIZACÍ IKTOVÉ PÉČE V ČESKÉ REPUBLICE

Martin Šrámek , Marian Rybář [3],
[1] Neurologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice Praha
[2] Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol a Homolka
[3] Ministerstvo zdravotnictví ČR

Abstrakt není k dispozici

STAV STAROSTLIVOSTI O CMP NA SLOVENSKU ZA ROK 2025

Jozef Haring [1], Alena Cvopová [2],
[1] Neurologická klinika FN Trnava a SZU
[2] Národné centrum zdravotníckych informácií

Prehľad dát z národného registra pre cievne mozgové príhody za rok 2025.

CEREBROVASKULÁRNÍ PORADNY - AKTUALITY, ÚHRADOVÉ MECHANISMY

Ondřej Škoda [1],
[1] Neurologické oddělení, Nemocnice Jihlava

Abstrakt není k dispozici

UPDATE RES-Q

Robert Mikulík ,
[1] Neurologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín, Česká republika
[2] The International Clinical Research Center of St. Anne's University Hospital in Brno

Abstrakt není k dispozici

PODPŮRNÁ PÉČE IKTOVÉHO CENTRA V DĚČÍNĚ - PILOTNÍ PROJEKT

Soňa Biková [1],
[1] Neurologické oddělení Nemocnice Děčín, o.z., KZ, a.s. , ZZS ÚK, FZS UJEP

Podpůrná péče představuje klíčovou součást komplexního managementu pacientů po cévní mozkové příhodě. Mottem našeho centra se stalo: "Mrtvicí život nekončí! - Tak to nevzdávej! Nejsi sám!" Unikátní projekt Iktového centra v Děčíně vzešel z dlouholeté zkušenosti v problematickém socioekonomickém prostřední Děčínského okresu a Šluknovského výběžku se špatně dostupnou odbornou péčí o naše klienty. Skupina odborníků, aktivních pacientů a přátel našeho centra vytvořila skupinu, která se zaměřuje na několik oblastí v rámci iktové péče - zaměřujeme se od vzdělávání studentů středních škol o příznacích mozkové mrtvice s exkurzemi v nemocnici, přes pořádání odborných seminářů, besed a poradenství pro širokou veřejnost, edukační činnost v rámci vzdělávání pracovníků agentur domácí péče, kteří pečují o pacienty s iktem, praktických lékařů, aj., postupné rozšíření našich aktivit s účastí našich pacientů v rámci dobrovolnické činnosti a psychické podpory pacientů, kteří se aktuálně s následky mozkové mrtvice potýkají v nemocnici. Cílem našich aktivit je propojení znalostí odborníků s potřebami pacientů a pečujících osob a současně dobrá informovanost veřejnosti o mozkové mrtvici.

SYMPOZIUM INICIATIVY ANGELS (SYMPOZIUM IQVIA RDS CZECH REPUBLIC S.R.O.)

SLAVNOSTNÍ PŘEDÁNÍ OCENĚNÍ ESO ANGELS PRO ČESKO A SLOVENSKO ZA ROK 2025

KŘEST KNIHY REKANALIZAČNÍ TERAPIE AKUTNÍ ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY V NESTANDARDNÍCH SITUACÍCH

INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZA

INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZA V LÉČBĚ AKUTNÍHO MOZKOVÉHO INFARKTU U PACIENTŮ PO NEDÁVNÉ OPERACI

Jiří Neumann [1],
[1] Neurologické oddělení, Nemocnice Chomutov, Krajská zdravotní, a.s.

Abstrakt není k dispozici

ÚČINNOST A BEZPEČNOST TENEKTEPLÁZY VE SROVNÁNÍ S ALTEPLÁZOU V LÉČBĚ ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY V ROCE 2025 V ČESKÉ REPUBLICE DLE DAT RES-Q

Jakub Štefela , Geraldo De Albuquerque Maranhao Neto , Robert Mikulík ,
[1] I. neurologická klinika, Fakultní nemocnice u sv. Anny a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno
[2] Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno
[3] Neurologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín
[4] Health Management Institute

Úvod: Na základě metaanalýzy randomizovaných klinických studií bylo stanoviskem výboru Cerebrovaskulární sekce ČNS ČLS JEP ze dne 31.1.2025 doporučeno nahrazení dosud používaného léku altepláza lékem tenekteplázа v léčbě akutní ischemické cévní mozkové příhody (iCMP). Tato práce porovnává výsledky pacientů léčených oběma trombolytiky s využitím celostátních dat z registru RES-Q. Metodika: Do retrospektivní observační „real-world“ studie byli zařazeni pacienti s iCMP léčení intravenózní trombolýzou (IVT) v České republice v roce 2025. Sledovány byly demografické údaje, průběh léčby, komplikace a klinické výsledky. Primárním endpointem byla funkční nezávislost definovaná jako modifikovaná Rankinova škála (mRS) 0-2 po 3 měsících. Sekundárními endpointy byla mortalita, výskyt hemoragické transformace nebo vzdáleného krvácení, mRS 0-2 při propuštění a čas door-to-needle (DNT). Separátně byla hodnocena subpopulace indikovaná k bridging IVT před mechanickou trombektomií (MT). Výsledky: Analyzováno bylo 5620 pacientů (altepláza n=2629, tenekteplázа n=2991). Kohorty se nelišily v základních charakteristikách (věk, premorbidní mRS, vstupní NIHSS, komorbidity, předchozí antitrombotická terapie). Tříměsíční mRS bylo k dispozici u 66% resp. 68% pacientů. Adjustovaná logistická regrese neprokázala staticky významnou asociaci mezi použitým trombolytikem a dosažením funkční nezávislosti (OR 0,99 [95% CI 0,76-1,28]; p=0,911). Shodné výsledky potvrdila i analýza center užívajících obě léčiva, center s follow-up daty u >80% pacientů (17 center, 1895 pacientů) a subpopulace podstupující následnou MT. Mortalita v obou kohortách i výskyt hemoragických komplikací byly srovnatelné. Pacienti léčení tenekteplázou měli vyšší šanci na dosažení funkční nezávislosti při propuštění (OR 1,3 [95% CI 1,1-1,55]; p=0,003), signifikantně kratší DNT (median 19 minut [IQR 13-29] vs. 23 minut [IQR 15-30]) a více než dvojnásobnou šanci na podání IVT do 20 minut (OR 2,12 [95% CI 1,49-3,01]; p=<0,001). Závěr: Již v prvním roce plošného zavedení tenekteplázy do léčby iCMP v České republice bylo léčivo podáno více než 53% trombolyzovaných pacientů. Tenekteplázа vykazuje v rutinní praxi srovnatelnou klinickou účinnost a bezpečnost s alteplázou. Jednodušší, bolusové podání vede k významnému zkrácení DNT.

LIEČBA ICMP TENEKTEPLÁZOU VS. ALTEPLÁZOU VO FN TRNAVA

Jozef Haring [1], Georgi Krastev [1], Miroslav Mako [1], Zuzana Podmanická [1],
[1] Neurologická klinika FN Trnava a SZU

Úvod: tenektepláza bola na Slovensku schválená na liečbu akútnej ischemickej cievnej mozgovej príhody v roku 2025. Cieľom práce je analýza súboru pacientov liečených tenekteplázou a alteplázou vo FN Trnava za rok 2025. Metodika: retrospektívna analýza dvoch súborov pacientov liečených intravenóznou trombolýzou s / bez endovaskulárnej terapie a ich štatistické porovnanie, so zameraním sa na účinnosť, bezpečnosť a finančnú efektivitu liečby. Výsledky: za prvých 10 mesiacov bolo liečených 23 pacientov tenekteplázou (24,5%) zo všetkých trombolyzovaných. Medián veku bola 67 rokov, 65 % bolo mužov, medián NIHSS pri prijatí bol 15. Sedem pacientov (30%) bolo liečených nad 4,5 hodiny od vzniku symptómov. 16 pacientov (70%) malo bridging terapiu. Rekanalizácia TICI 2b-3 bola dosiahnutá u 15 pacientov (65,2%). Spontánna rekanalizácia pred EVT bol u dvoch (12,5%), skoré neurologické zlepšenie malo 16 pacientov (69,6%) a mRš 0-2 dosiahlo 11 pacientov (47,8%). Symptomatická intrakraniálna hemorágia sa vyskytla u jedného pacienta (4,3%) a obdobne mortalita (4%). Záver: trombolytická liečba tenekteplázou zjednodušuje menežment pacientov s ischemickou CMP a prezentované dáta podporujú dôkazy o jej účinnosti a bezpečnosti.

MÁ SMYSL PROVÁDĚT IVT PO 9. HODINĚ OD VZNIKU IKTU ?

Martin Kovář [1], Roman Herzig [2],
[1] Fakultní nemocnice Motol a Homolka, pracoviště Homolka, KCC, neurologické oddělení, Praha
[2] Neurologická klinika, KCC, LF Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Hradec Králové

Abstrakt není k dispozici

OPAKOVANÁ INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZA V LÉČBĚ ČASNÉ RECIDIVY AKUTNÍHO ISCHEMICKÉHO IKTU

Jiří Neumann [1], David Černík , Ján Macko [4], Simona Vondráčková [5], Jana Pavláková [6],
[1] Neurologické oddělení, Nemocnice Chomutov, Krajská zdravotní, a.s.
[2] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologické oddělení, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, Krajská zdravotní, a.s.
[3] Neurologická klinika, Lékařská fakulta Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice Olomouc
[4] Neurologické oddělení, Nemocnice Most, Krajská zdravotní, a.s.
[5] Neurologické oddělení, Nemocnice Teplice, Krajská zdravotní, a.s.
[6] Neurologické oddělení, Nemocnice Litoměřice, Krajská zdravotní, a.s.

Úvod: Opakovaná intravenózní trombolýza (IVT) u pacientů s časnou recidivou ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) není zpravidla v běžné praxi indikována pro obavy ze zvýšeného rizika závažného intrakraniálního krvácení (ICH). Metodika: Do multicentrické retrospektivní analýzy byli zařazeni všichni konsekutivní pacienti, u kterých byla v období od ledna 2015 do února 2026 provedena opakovaná IVT pro recidivu iCMP během 14 dnů od předchozí příhody. Hlavními hodnocenými faktory byly základní demografická data, klinické a zobrazovací výsledky, hemoragické komplikace (ICH, SICH, hemoragická transformace a systémové krvácení) a funkční výsledek po třech měsících. Výsledky: V pěti iktových centrech Ústeckého kraje bylo zařazeno 20 pacientů. Průměrný věk byl 72.6±9.0 let a 45 % z nich byly ženy. Medián NIHSS recidivující iCMP byl 12,5 bodů. Medián časového odstupu od předchozí IVT byl 31,25 hodin. ICH se vyskytlo u 2 pacientů (10 %), avšak nejednalo se o SICH. Ze závažných systémových komplikací se objevilo krvácení do gastrointestinálního traktu u jednoho pacienta, který zemřel (5 %). Další dva pacienti zemřeli na následky těžké iCMP. Po první ani druhé IVT nebyly zaznamenány žádné alergické ani anafylaktické reakce. Časné klinické zlepšení nastalo u 65 % pacientů a dobrého funkčního stavu (mRS 0-2) po třech měsících dosáhlo 60 % pacientů. Závěr: V našem souboru nebylo časné opakování IVT spojeno se SICH nebo vyšší mírou závažných systémových krvácivých komplikací. Při individuálním posouzení přínosu a rizika se opakování IVT v krátkém časovém odstupu jeví jako bezpečný a účinný léčebný postup.

ÚČINNOST A BEZPEČNOST PRODLOUŽENÉ NÍZKODÁVKOVÉ INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZY U PROGRESIVNÍ LAKUNÁRNÍ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

David Černík , Jiří Neumann [3], Simona Vondráčková [4], Marta Vachová [4], Ján Macko [5], David Cihlář [6], Veronika Středlová [7], Jan Bilík [2],
[1] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologické oddělení, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, o. z., Krajská zdravotní, a. s.
[2] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc
[3] Neurologické oddělení, Nemocnice Chomutov o. z., Krajská zdravotní, a. s.
[4] Neurologické oddělení, Nemocnice Teplice o. z., Krajská zdravotní, a. s.
[5] Neurologické oddělení, Nemocnice Most o. z., Krajská zdravotní, a. s.
[6] Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta, Univerzita JE Purkyně Ústí nad Labem
[7] Klinika urgentní medicíny Fakulty zdravotnických studií UJEP a Krajské zdravotní a.s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Úvod Lakunární cévní mozkové příhody se vyznačují vysokou mírou progresivního charakteru jejího průběhu. Terapeutický zásah je obtížný, zejména v prvních hodinách po intravenózní trombolýze, kdy jsou standardní terapeutické obtíže prakticky vyčerpány. Předkládáme výsledky retrospektivní studie s využitím prodloužené nízkodávkové intravenózní trombolýzy v těchto případech. Metody Do multicentrické retrospektivní studie byli zařazeni všichni pacienti, kteří dostávali intravenózní trombolýzu (20 mg alteplázy kontinuálně po dobu 10 hodin) pro progresivní charakter příhody nebo její časnou recidivu. Pacienti s lakunární formou byli identifikováni na základě hodnocení MR nebo CT vyšetření. Klinický stav byl hodnocen podle skóre NIHSS a mRS. Bezpečnost léčby byla hodnocena na základě výskytu jakýchkoliv případných komplikací, výskytu intracerebrálního krvácení i jeho symptomatické varianty. Výsledky V období 2020–2025 bylo ve čtyřech centrech léčeno 65 pacientů. Bylo identifikováno 32 lakunárních cévních mozkových příhod (45,5 % mužů, průměrný věk 68,0 ± 10,9 let). Neurologický deficit odpovídal mediánu NIHSS 5 bodů po předchozí cévní mozkové příhodě, 11 bodům v době recidivy (progrese) a 7 bodům po záchranné terapii. Zlepšení nastalo u 59,4 % pacientů. Dobrého klinického výsledku (mRS 90 dní ≤ 2) dosáhlo 59,4 %. Mortalita byla 9,4 %. Nepozorovali jsme intracerebrální krvácení. Nebyly také žádné jiné komplikace. Naproti tomu ve skupině nelakunárních cévních mozkových příhod (33 pacientů, 51,5 % mužů, průměrný věk 73,9 ± 13,2 let, NIHSS 4 před zhoršením) došlo k významnému zlepšení u 81,8 % případů. Neurologický deficit odpovídal mediánu NIHSS 10 při exacerbaci a mediánu NIHSS 4 při následné kontrole. Srovnatelný počet pacientů (60,6 %) dosáhl dobrého klinického výsledku (mRS ≤ 2) po 3 měsících. Výskyt intracerebrálního krvácení byl 18,2 % (nedošlo k žádnému symptomatickému krvácení) a mortalita 15,2 %. Závěr Záchranná terapie ve formě prodloužené nízkodávkové trombolýzy v případě lakunárních cévních mozkových příhod byla méně účinná než v případě nelakunárních cévních mozkových příhod, ale bezpečnější (nedošlo k žádnému intracerebrálnímu krvácení). Přesto i v této skupině profitovala z terapie významná část pacientů.

ZKUŠENOSTI S METALYSE (SYMPOZIUM BOEHRINGER INGELHEIM SPOL. S.R.O.)

ZKUŠENOSTI S METALYSE NA NEUROLOGICKÉM ODDĚLENÍ NEMOCNICE AGEL OSTRAVA-VÍTKOVICE

Daniel Václavík [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

ZKUŠENOSTI S METALYSE V KOMPLEXNÍM CEREBROVASKULÁRNÍM CENTRU ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÉ NEMOCNICE – VOJENSKÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE PRAHA

Martin Šrámek [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

ENDOVASKULÁRNÍ TERAPIE I

ENDOVASKULÁRNA LIEČBA VEĽKOOBJEMOVÝCH ICMP – AKÉ JE VYSVETLENIE VÝZNAMNÉHO BENEFITU LIEČBY

Georgi Krastev [1],
[1] MUDr. Georgi Krastev, PhD, Neurologická klinika Fakultná nemocnica Trnava a Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

Úvod: Ischemická cievna mozgová príhoda (iCMP) s veľkým infarktovým jadrom bola donedávna považovaná za limitujúcu indikáciu pre endovaskulárnu liečbu (EVT) vzhľadom na vysoké riziko hemoragickej transformácie a nízku pravdepodobnosť funkčného zotavenia pacientov. Nedávne randomizované klinické štúdie však preukázali významný benefit EVT aj u pacientov s veľkoobjemovým infarktom, čo zásadne mení terapeutické paradigmy. Cieľ: Analyzovať možné patofyziologické a klinické mechanizmy vysvetľujúce benefit EVT u pacientov s veľkým ischemickým jadrom a diskutovať implikácie pre klinickú prax. Metódy: Prehľad aktuálnych randomizovaných štúdií (napr. SELECT2, ANGEL-ASPECT, RESCUE-Japan LIMIT) a dostupných observačných dát so zameraním na klinické výsledky, zobrazovacie charakteristiky a bezpečnostné parametre. Doplnené o analýzu konceptov penumbry, kolaterálneho obehu a časového okna. Výsledky: Napriek veľkému rozsahu ischemického poškodenia sa ukazuje, že časť mozgového tkaniva zostáva potenciálne zachrániteľná, nielen vďaka variabilite kolaterálneho obehu. EVT vedie k obnoveniu perfúzie nielen v penumbre, ale môže limitovať sekundárne poškodenie, edém a progresiu infarktu. Klinický benefit sa prejavuje zlepšením funkčného výsledku bez neprimeraného nárastu symptomatického intrakraniálneho krvácania. Významnú úlohu zohráva presná selekcia pacientov pomocou pokročilých zobrazovacích metód (CT perfúzia, ASPECTS skóre). Diskusia: Benefit EVT pri veľkoobjemových iCMP možno vysvetliť kombináciou faktorov: heterogenita ischemického jadra, prítomnosť reziduálnej penumbry, ochranný efekt kolaterál, ako aj neuroprotektívny vplyv rýchlej reperfúzie na sekundárne poškodenie. Dôležitým aspektom je aj optimalizácia výberu pacientov a časovania intervencie. Záver: Endovaskulárna liečba predstavuje efektívnu terapeutickú možnosť aj u pacientov s veľkým ischemickým jadrom. Lepšie pochopenie mechanizmov benefitu podporuje rozšírenie indikačných kritérií a zdôrazňuje význam individualizovaného prístupu založeného na zobrazovacích a klinických parametroch.

JE MOŽNÉ PREDIKOVAŤ KLINICKÝ A REPERFÚZNY OUTCOME U PACIENTOV S AKÚTNOU ISCHEMICKOU CIEVNOU MOZGOVOU PRÍHODOU NA ZÁKLADE NEUROZOBRAZOVANIA A HISTOLOGICKEJ ANALÝZY TROMBU? RETROSPEKTÍVNA ŠTÚDIA JEDNÉHO CENTRA.

Lucia Lebdušková [1], Ján Haršány [1],
[1] Rádiologická klinika, Fakultná Nemocnica Trnava

Cieľ: Nájdenie súvislosti medzi obsahom fibrínu v trombe a pred-intervenčným neurozobrazovaním, klinickým a reperfúznym výsledkom. Materiál a metódy: Retrospektívne sme vyhodnotili 115 pacientov s uzáverom veľkej cievy (LVO) alebo stredne veľkej cievy (MeVo) v prednej cirkulácii, ktorí podstúpili mechanickú trombektómiu v našom cerebrovaskulárnom centre v období od Augusta 2017 do Januára 2024. Denzita trombu bola meraná na natívnom CT (NCT) a CT angiografii (CTA) s histopatologickou analýzou trombu. Vykonali sme meranie priepustnosti, dĺžky trombu a vyhodnocovali sme kolaterálny status. Rekanalizáca bola vyhodnocovaná podľa Thrombolysis in Cerebral Infarction grading system (TICI) na digitálnej subtrakčnej angiografii (DSA). Výsledky: Obsah fibrínu koreluje s postreperfúznym TICI (p = 0,023) výsledkom, bez ohľadu na trombektomickú techniku (stentretriever verzus aspirácia) alebo podanie intravenóznej trombolýzy. U pacientov s TICI3 rekanalizáciou sme zistili najvyšší podiel fibrínu v porovnaní s pacientmi s TICI2c (48 %) a TICI2b (54,1 %). Nebola nájdená žiadna asociácia medzi obsahom fibrínu a neurozobrazovacími charakteristikami, pohlavím, vekom, komorbiditami, etiológiou trombu, škálou National Institute of Health Stroke Scale alebo modifikovanou Rankinovou škálou. Vyšší obsah fibrínu preukázal nižšiu priepustnosť trombu na CTA (p = 0,0401). Záver: Obsah fibrínu v tromboch môže predikovať reperfúzny outcome u pacientov s akútnou ischemickou cievnou mozgovou príhodou, avšak nesúvisí s dosiahnutím first pass efektu alebo lepším klinickým výsledkom. Meranie priepustnosti trombu sa preukázalo ako užitočné pri porovnávaní s CT angiografickými skenmi s nepostihnutou kontralaterálnou cievou. Kľúčové slová: neurozobrazovanie, trombus, fibrín, endovaskulárna liečba

---

JE INDIKOVÁNA MECHANICKÁ REKANALIZACE OKLUZÍ M2?

Roman Herzig [1], Martin Kovář [2],
[1] Neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, LF UK a FN Hradec Králové
[2] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, FN Motol a Homolka – pracoviště Homolka, Praha

V přednášce budou prezentovány a diskutovány argumenty pro a proti indikaci mechanické rekanalizace u pacientů s akutním ischemickým iktem s okluzí segmentu M2 a. cerebri media.

ENDOVASKULÁRNÍ TERAPIE ZLEPŠUJE VÝSLEDNÝ KLINICKÝ STAV U AKUTNÍ ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY ZPŮSOBENÉ IZOLOVANOU OKLUZÍ M2: ZKUŠENOSTI Z PRAXE Z REGISTRU RES-Q

Szabolcs Szabó [1], Roman Herzig , Geraldo Neto [3], Robert Mikulík , Svatopluk Ostrý [6], David Černík [7], Zuzana Eichlová [8], Jaroslav Brichta [9], Martin Kovář [10], Vladimír Rohan [11],
[1] Neurologická klinika, LF UK v Hradci Králové
[2] Neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, FN Hradec Králové
[3] Mezinárodní centrum klinického výzkumu (ICRC), FN u sv. Anny v Brně
[4] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, Krajská nemocnice T. Bati, Zlín
[5] Health Management Institute, Brno
[6] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, Nemocnice České Budějovice
[7] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, Krajská zdravotní, a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem
[8] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, Krajská nemocnice Liberec
[9] I. neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, FN u sv. Anny v Brně
[10] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, FN Motol a Homolka – pracoviště Homolka, Praha
[11] Neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, FN Plzeň

Úvod: Indikace k endovaskulární léčbě (EVT) u akutní ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) způsobené okluzí segmentu M2 arteria cerebri media (ACM/M2) zůstává sporná. Cílem studie bylo porovnat výsledný klinický stav u těchto pacientů léčených intravenózní trombolýzou (IVT), EVT a kombinací IVT + EVT. Metodika: V rámci observační multicentrické kohortové studie jsme analyzovali údaje pacientů s akutní iCMP způsobenou okluzí ACM/M2, kteří byli léčeni IVT, EVT a kombinací IVT + EVT. Tyto údaje byly prospektivně shromážděny v registru Registry of Stroke Care Quality (RES-Q) v České republice (2022–2024). Výsledný klinický stav byl hodnocen pomocí 3měsíční vážené modifikované Rankinovy škály (mRS) a 3měsíční mortality. Výchozí rozdíly byly upraveny pomocí multivariabilní ordinální regrese pro 3měsíční váženou mRS a multivariabilní logistické regrese pro 3měsíční mortalitu, včetně věku, pohlaví, hodnoty National Institutes of Health Stroke Scale, mRS před cévní mozkovou příhodou a doby od nástupu příznaků do zahájení léčby. Chybějící 3měsíční výsledky byly zpracovány pomocí vícenásobné imputace. Výsledky: Skupinu IVT tvořilo 520 pacientů (248 mužů; medián věku 74 [65–82] let), skupinu EVT 223 pacientů (117 mužů; medián věku 73 [61–81] let) a skupinu IVT + EVT 321 pacientů (163 mužů; medián věku 73 [64–79] let). Adjustovaná hodnota 3měsíční vážené mRS byla významně lepší ve skupině IVT + EVT ve srovnání se skupinou IVT (OR 1,26, 95% CI 1,05–1,51) a ve skupině IVT + EVT ve srovnání se skupinou EVT (OR 1,31, 95% CI 1,07–1,59); mezi skupinami EVT a IVT nebyl žádný rozdíl. Mezi skupinami nebyly žádné rozdíly v 3měsíční mortalitě. Závěr: U pacientů s akutní iCMP způsobenou okluzí ACM/M2 bylo přidání EVT k IVT spojeno s lepším výsledným klinickým stavem po třech měsících ve srovnání se samotnou IVT.
R.H., G.N. a R.M. byli podpořeni sítí STROCZECH v rámci výzkumné infrastruktury CZECRIN (č. projektu LM2023049) financované státním rozpočtem ČR. S.S. a R.H. byli podpořeni Univerzitou Karlovou (program Cooperatio, vědní oblast NEUR). R.H. byl podpořen Ministerstvem zdravotnictví ČR (grant č. RVO–FNHK 00179906).

MECHANICKÁ TROMBEKTOMIE DISTÁLNÍCH UZÁVĚRŮ: MALÉ CÉVY, VELKÁ DILEMATA

Štefan Pataky [1], Jakub Fedorko [1], Piotr Pedowski [1], Klaudia Šoltésová [2], Katarína Klimčíková [2], Zuzana Gdovinová [2],
[1] Cerebrovaskulárne oddelenie Kliniky rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód UNLP a LF UPJŠ, Košice
[2] Neurologická klinika UNLP a LF UPJŠ, Košice

Úvod a ciele: Ischemická náhla cievna mozgová príhoda (iNCMP) zostáva jednou z najčastejších príčin úmrtia a dlhodobej invalidity na celom svete. Mechanická trombektómia (MT) je etablovanou liečebnou modalitou pacientov s iNCMP pri uzávere veľkej cievy (LVO). Endovaskulárna liečba oklúzií tepien stredného a malého kalibru (DMVO), vrátane izolovaných oklúzií M2 segmentu artérie cerebri media (ACM), je v súčasnosti predmetom intenzívneho vedeckého skúmania. Oklúzie tepien stredného a malého kalibru (medium vessel occlusions, MeVO) predstavujú heterogénnu skupinu intraarteriálnych uzáverov zahŕňajúcich M2 segment artérie cerebri media (ACM), vetvy prednej mozgovej tepny, zadnej mozgovej tepny a ďalšie distálne cievy. Napriek rastúcemu záujmu o endovaskulárnu liečbu (EVT) tejto skupiny, nedávne randomizované štúdie DISTAL a ESCAPE-MeVO nepreukázali štatisticky signifikantný klinický prínos EVT oproti štandardnej medikamentóznej liečbe. Cieľom našej práce bolo zhodnotiť účinnosť a bezpečnosť mechanickej trombektómie (MT) u pacientov s primárnou izolovanou oklúziou M2 segmentu ACM v reálnych klinických podmienkach, so zameraním na stupeň reperfúzie, first-pass efekt a kľúčové prediktory funkčného výsledku. Metodika: Prospektívne sme analyzovali pacientov liečených MT pre primárnu izolovanú oklúziu M2 segmentu ACM v jedinom komplexnom cerebrovaskulárnom centre (Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice) v období od júla 2021 do decembra 2025. Z analýzy boli vylúčení pacienti s tandemovými oklúziami, distálnymi embolizáciami z proximálnych oklúzií a kombinovanými uzávermi ciev. Výsledná kohorta zahŕňala 178 pacientov. Primárny výsledok bol definovaný ako funkčná nezávislosť v 90. deň (mRS 0–2). Sekundárne výsledky zahŕňali excelentný funkčný výsledok (mRS 0–1), úspešnú reperfúziu (mTICI 2c–3) a ordinálny posun mRS. Bezpečnostné výsledky zahŕňali symptomatické intrakraniálne krvácanie (sICH, kritériá SITS-MOST), akékoľvek ICH (Heidelbergská klasifikácia) a 30- a 90-dňovú mortalitu. Výsledky: Priemerný vek kohorty bol 74,5 roka; 54,5 % tvorili ženy. Funkčná nezávislosť (mRS 0–2) bola dosiahnutá u 64,6 % pacientov, excelentný výsledok (mRS 0–1) u 45,5 % — výsledky porovnateľné s kontrolnou skupinou ESCAPE-MeVO (41,5 %) a výrazne prevyšujúce výsledky štúdie DISTAL (34,7 %). Úspešnú reperfúziu (mTICI 2c–3) dosiahlo 83,7 % pacientov. sICH sa vyskytlo u 3,9 %, 90-dňová mortalita bola 20,2 %. Úspešná reperfúzia bola silným nezávislým prediktorom funkčnej nezávislosti (aOR 5,26; p=0,011) a signifikantne nižšej mortality; 30-dňová mortalita bola takmer trojnásobne vyššia pri nedostatočnej reperfúzii (27,6 % vs. 9,4 %; p=0,012). First-pass TICI 3 sa nepotvrdil ako nezávislý prediktor výsledku (aOR 1,46; p=0,394). Pacienti s tromi a viac pasážami dosahovali excelentný výsledok signifikantne menej často (30,8 % vs. 50,0 %; p=0,044). Záver: MT je účinnou a bezpečnou liečbou pri primárnej izolovanej oklúzii M2 segmentu ACM v reálnych klinických podmienkach, s výsledkami prevyšujúcimi publikované randomizované dáta. Naše výsledky naznačujú, že nedávne negatívne RCT môžu skresľovať skutočný prínos EVT pre MeVO z dôvodu metodologických limitácií. Kvalita reperfúzie zostáva dominantným determinantom prognózy — aktívna intervenčná stratégia so zameraním na dosiahnutie mTICI 2c–3 a individualizovaným prístupom k počtu pasáží MT je opodstatnená.

EVL U PACIENTOV LIEČENÝCH PRIAMYMI ORÁLNYMI ANTIKOAGULANCIAMI

Romana Havranová [1], Miroslav Mako [1], Georgi Krastev , Ján Haršány [3],
[1] Neurologická klinika FN Trnava a SZU
[2] Jesseniova lekárska Fakulta Univerzity Komenského
[3] Rádiologická klinika FN Trnava a SZU

Priame orálne antikoagulanciá (DOAK) sú na základe súčasných odporúčaní preferovanou liečbou v prevencii ischemickej náhlej cievnej mozgovej príhody (ICMP) u pacientov s nevalvulárnou fibriláciou predsiení. U pacientov užívajúcich DOAK je liečba intravenóznou trombolýzou často kontraindikovaná. Mechanická trombektómia tak predstavuje kľúčovú reperfúznu stratégiu v tejto skupine pacientov, pričom táto liečba je podľa aktuálnych dôkazov bezpečná. Naša práca je retrospektívna analýza, ktorej cieľom je zhodnotenie bezpečnosti a účinnosti mechanickej trombektómie v súbore pacientov, ktorí boli pred vznikom ICMP liečení DOAK v porovnaní s pacientmi bez antikoagulačnej liečby. Hodnotíme demografické charakteristiky, vstupné NIHSS, úspešnosť rekanalizácie, výskyt symptomatického intracerebrálnho krvácania a funkčný outcome pacientov.

ENDOVASKULÁRNÍ TERAPIE II

TROMBÓZA MOZKOVÝCH ŽIL A SPLAVŮ: DIAGNOSTIKA A LÉČBA

Jan Raupach [1],
[1] Radiologická klinika, KCC, LF UK v Hradci Králové a FN Hradec Králové

Abstrakt není k dispozici

POROVNANIE INTRAVENÓZNEJ ANTIAGREGAČNEJ LIEČBY PRI AKÚTNOM STENTINGU POČAS EVT ISCHEMICKEJ CMP

Miroslav Mako [1], Romana Havranová [1], Georgi Krastev , Ján Haršány [3],
[1] Neurologická klinika FN Trnava a SZU
[2] Jesseniova lekárska Fakulta Univerzity Komenského
[3] Rádiologická klinika FN Trnava a SZU

Akútny stenting počas endovaskulárnej liečby ischemickej cievnej mozgovej príhody, najmä pri tandemových léziách, vyžaduje rýchlu a účinnú periprocedurálnu antiagregačnú liečbu. Optimálny manažment zostáva nejasný vzhľadom na potrebu vyvážiť prevenciu trombózy stentu a riziko hemoragických komplikácií. Cieľom práce je porovnanie použitia intravenózne podávanej kyseliny acetylsalicylovej (ASA), cangreloru a inhibítorov GP IIb/IIIa pri akútnom stentingu počas endovaskulárnej trombektómie. Práca je retrospektívna analýza pacientov liečených endovaskulárnou liečbou v Komplexnom cerebrovaskulárnom centre FN Trnava od 01.01.2017 do 31.12.2025. Porovnávaná je bezpečnosť a účinnosť intravenózneho podania ASA, cangreloru a inhibítorov GP IIb/IIIa. Sledovanými ukazovateľmi sú najmä symptomatické intrakraniálne krvácanie, riziko trombózy v stente a funkčný výsledok pri prepustení a po 90 dňoch.

PARENTERÁLNÍ ANTIAGREGAČNÍ LÉČBA PŘI AKUTNÍM STENTINGU

Róbert Ružinák [1], Lucia Fabšíková [1], Kamil Zeleňák [2], Vladimír Nosáľ [1], Egon Kurča [1],
[1] Univerzitná nemocnica Martin, Neurologická klinika UNM a JLF UK, Martin, Slovensko
[2] Univerzitná nemocnica Martin, Rádiologická klinika UNM a JLF UK, Martin, Slovensko

Úvod a cieľ: V liečbe akútnej ischemickej cievnej mozgovej príhody je vo vybraných prípadoch indikovaná kombinovaná reperfúzna liečba. Súčasťou takéhoto postupu môže byť u prísne selektovaných pacientov aj akútny stenting mozgových tepien s potrebou intravenózneho podávania antiagregačnej liečby u pacientov, ktorí v predchorobí neužívali duálnu antiagregačnú liečbu. Na našom pracovisku bol v minulosti v týchto prípadoch, používaný eptifibatid, avšak pre jeho nedostupnosť bolo nutné prejsť na iný typ preparátu, konkrétne kangrelor. Objavila sa však otázka, či pri tejto liečbe nie sú početnejšie intrakraniálne hemoragické komplikácie. Metodika: Analyzovali sme súbor pacientov s náhlou ischemickou cievnou mozgovou príhodou hospitalizovaných na našej klinike v priebehu rokov 2023 a 2024, ktorí podstúpili akútny stenting mozgových tepien. Porovnávali sme najmä hemoragické komplikácie používaných protidoštičkových preparátov, ale aj ďalšie spektrum faktorov. Výsledky a záver: V uvedenom období bolo realizovaných celkovo 86 akútnych endovaskulárnych výkonov, ktorých súčasťou bol stenting. Kangrelor sa v prísne indikovaných situáciách a pri dodržaní redukovaných dávkovacích schém ukázal ako prijateľná alternatíva doteraz používaného eptifibatidu.

ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA KAROTICKÉ STENÓZY - CO MŮŽE NABÍDNOUT ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA

Filip Cihlář [1],
[1] Radiologické oddělení, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem

Abstrakt není k dispozici

EMBOLIZAČNÍ LÉČBA CHRONICKÉHO SUBDURÁLNÍHO HEMATOMU

Miroslav Šercl [1],
[1] Radiodiagnostické oddělení, Krajská nemocnice Liberec

Abstrakt není k dispozici

NEUROINTENZIVNÍ PÉČE

KONTROVERZE U STANOVENÍ SMRTI MOZKU

Ivana Šarbochová [1],
[1] Fakultní nemocnice Motol a Homolka- pracoviště Motol, Neurologická klinika

Abstrakt není k dispozici

VASKULÁRNÍ NEURO-OTOLOGIE: MANAGEMENT REKANALIZAČNÍ TERAPIE U AKUTNÍHO VESTIBULÁRNÍHO SYNDROMU

Lukáš Martinkovič [1],
[1] Neuro-otologické centrum 1.LF a 2.LF UK a FNMH, Neurologická klinika 2.LF UK a FNMH

Abstrakt není k dispozici

AKUTNÍ KOMPLIKACE REKANALIZAČNÍ TERAPIE ISCHEMICKÉHO IKTU

Iva Kalusková , Petr Hon ,
[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava
[2] Lékařská fakulta Ostravské univerzity

Abstrakt není k dispozici

STROCZECH

STROCZECH – PŘEHLED AKTUÁLNÍCH A PLÁNOVANÝCH AKTIVIT

Lenka Hýblová [1],
[1] Fakultní nemocnice U Svaté Anny, Brno/ICRC Brno

Projekt STROCZECH představuje národní akademickou platformu zaměřenou na systematický sběr, analýzu a prezentování dat o cévních mozkových příhodách v České republice s cílem zlepšit kvalitu péče a podpořit klinický výzkum. V rámci přednášky budou shrnuty aktuální aktivity projektu, přínos pro klinickou praxi i role v kontextu akademického výzkumu. Pozornost bude věnována aktuálně probíhajícím i nedávno ukončeným klinickým studiím v oblasti cerebrovaskulárních onemocnění. Tyto projekty ilustrují praktické aspekty realizace klinického výzkumu v českém prostředí, včetně organizačních, metodologických i logistických výzev. Součástí sdělení bude také obecnější pohled na přínosy akademicky iniciovaných studií v České republice. Mezi jejich hlavní výhody patří flexibilita v návrhu studií, možnost zaměření na klinicky relevantní otázky vycházející z lokální praxe a efektivní využití existujících sítí specializovaných center. Významná je rovněž dostupnost kvalitních dat a zkušenosti center s implementací inovativních diagnostických a terapeutických postupů. Cílem přednášky je nabídnout přehled současných aktivit v rámci STROCZECH a zasadit je do širšího kontextu klinického výzkumu cévních mozkových příhod v České republice.

NÍZKÁ HLADINA FIBRINOGENU JE SPOJENA SE ZVÝŠENÝM RIZIKEM PARENCHYMOVÉHO HEMATOMU U PACIENTŮ S ISCHEMICKOU CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU LÉČENÝCH INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZOU

Libor Šimůnek , Veronika Kunešová [3], Lucie Burešová , Viktor Weiss [6], René Jura [7], Petr Geier [8], Petra Reková [9], Daniel Václavík , Martin Šrámek [12], Robert Mikulík , Roman Herzig ,
[1] Neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, FN Hradec Králové
[2] Neurologická klinika, LF UK v Hradci Králové
[3] Centrum excelence CREATIC, LF MU Brno
[4] Oddělení biostatistiky, FN u sv. Anny v Brně
[5] Ústav veřejného zdraví, LF MU Brno
[6] I. neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, LF MU a FN u sv. Anny v Brně
[7] Neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, LF MU a FN Brno
[8] Iktové centrum, Neurologická klinika, FZS, Univerzita Pardubice a Pardubická nemocnice
[9] Iktové centrum, Neurologická klinika, 1. LF UK a VFN v Praze
[10] Iktové centrum, Neurologické oddělení, Nemocnice AGEL Ostrava–Vítkovice
[11] Vzdělávací a výzkumný institut AGEL, Prostějov
[12] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, ÚVN–VFN Praha
[13] Mezinárodní centrum klinického výzkumu (ICRC), FN u sv. Anny v Brně
[14] Neurologické oddělení, Komplexní cerebrovaskulární centrum, Krajská nemocnice T. Bati, Zlín

Úvod: Intravenózní trombolýza (IVT), používaná při léčbě akutní ischemické cévní mozkové příhody (iCMP), může být komplikována rozvojem intrakraniálního krvácení. Role hladiny fibrinogenu, včetně jejího poklesu, jako možného prediktoru intrakraniálního krvácení, nebyla dosud zcela objasněna. Naším cílem bylo vyhodnotit souvislost mezi hladinou fibrinogenu a jejím poklesem 6 a 24 h po IVT a rizikem rozvoje parenchymového hematomu (PH) jako klinicky nejvýznamnějšího typu intrakraniálního krvácení. Metodika: V rámci observační, národní, multicentrické studie byly analyzovány údaje dospělých pacientů s akutní iCMP léčených IVT, získané z registru Registry of Stroke Care Quality (RES-Q) v České republice (2019–2021). Byla posouzena souvislost mezi hladinou fibrinogenu a jejím poklesem 6 a 24 h po IVT a rizikem rozvoje PH. Výsledky: Analyzovali jsme skupinu 27 pacientů s PH (13 mužů; medián věku 78,0 let) a kontrolní skupinu (KS) tvořenou 97 pacienty bez intrakraniálního krvácení (58 mužů; medián věku 78,0 let). Hladina fibrinogenu 6 h po IVT (medián 1,93 [PH] vs. 2,57 [KS] g/l, p = 0,012) a poměr výchozího fibrinogenu k fibrinogenu 6 h po IVT (medián 1,78 [PH] vs. 1,26 [KS]; p = 0,008) byly spojeny s rozvojem PH. Optimální cut-off hodnota fibrinogenu 6 h po IVT pro predikci PH byla < 2,0 g/l. Závěr: Hladina fibrinogenu 6 h po IVT a poměr výchozí hladiny fibrinogenu k hladině fibrinogenu 6 h po IVT jsou spojeny se zvýšeným rizikem PH u pacientů s akutní iCMP léčených IVT. Podpořeno sítí STROCZECH v rámci výzkumné infrastruktury CZECRIN (č. projektu LM2023049) financované státním rozpočtem ČR. L.Š. a R.H. byli podporováni Ministerstvem zdravotnictví ČR (grant č. RVO–FNHK 00179906) a Univerzitou Karlovou (program Cooperatio, vědní oblast NEUR).

ROBERT MIKULÍK: STUDIE VAST (VIRTUAL ASSISTANT FOR STROKE). STUDIE OSCAR (OPTIMIZING STROKE CARE THROUGH DEVELOPING AUTOMATED DATA ENTRY)

Robert Mikulík [1],
[1] Fakultní nemocnice U Svaté Anny, Brno/ICRC Brno, Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně

Abstrakt není k dispozici

PREDIKTIVNÍ HODNOTA MULTIMODÁLNÍHO CT VYŠETŘENÍ VYHODNOCENÉHO AI SOFTWAREM PRO VELIKOST FINÁLNÍHO INFARKTU A KONEČNÝ VÝSLEDNÝ KLINICKÝ STAVU U PACIENTŮ S AKUTNÍ CMP – E STROKE STUDIE.

Michal Bar , Kateřina Dvorníková , Helena Trubačová [3], Veronika Kunešová , Daniel Václavík , Ondřej Volný , Robert Mikulík ,
[1] FN Ostrava, Neurologická klinika, Ostrava,
[2] Univerzita Ostrava, Lékařská fakulta, Katedra klinických neurověd, Ostrava
[3] Cerebrovaskulární výzkumný program, Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Brno
[4] Neurologické oddělení, T. Baťova krajská nemocnice Zlín
[5] Neurologické oddělení, nemocnice Agel Ostrava -Vítkovice
[6] Centrum excelence CREATIC, Lékařská fakulta, MUNI, Brno.

Východiska a cíle: CT perfuze (CTP) se používá pro zobrazení polostínu v akutní fázi CMP. Není však jasné, jak může CTP přispět k predikci velikosti výsledného infarktu a klinického stavu. Cílem této studie bylo zjistit prediktivní a diagnostickou hodnotu CT parametrů (e-ASPECTS, CTP, stav kolaterálních cév) na objem a lokalizaci finální ischemické léze a na výsledný klinický stav hodnocený modifikovanou Rankinovou škálou (mRS) u pacientů s cévní mozkovou příhodou léčených mechanickou trombektomii , systémovou trombolýzou nebo konzervativně . Metody: Multicentrická observační studie pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou a premorbidním mRS ≤ 4 hospitalizovaných ve 17 iktových centrech zapojených do Czech Stroke Research Network (CZECRIN | Stroczech). Sběr demografických, klinických a zobrazovacích dat: Věk, pohlaví, rasa, rizikové faktory, doba do léčby (OTT, DNT, OGT), TICI, přítomnost krvácení po IVT nebo MT (ECAS II), výsledek v mRS, etiologie cévní mozkové příhody, e-ASPECTS, e-ASPECTS akutní ischemický objem (AIV), délka trombu na NCCT, skóre a hustota kolaterálních cév na CTA lokalizace okluze velkých cév, ischemické jádro, objem hypoperfuze, mismatch ratio , konečný objem a lokalizace infarktu. Radiologická a klinická data budou sloučena z databáze softwaru e-stroke (Brainomix estroke) a registru RES-Q. Statistika: velikost vzorku byla vypočítána pomocí Demedenkovy metody, pro primární a sekundární analýzu všech prediktivních modelů výsledného klinického stavu byla použita multivariabilní logistická regresní analýza. Pro predikci výsledného infarktu na základě vstupních radiologických dat použijeme lineární regresní model. Výsledky: Nábor pacientů probíhal v 17 centrech sítě STROCZECH ČR od 10.9.2023 – 30.6.2025. Do projektu bylo zařazeno celkem 1493 pacientů, 47 % žen, věk průměr 72 let. 888 pacientům byla podána systémová trombolýza, 291 pacientům mechanická trombektomie. Multimodální CT vyšetření bylo provedeno u 521 pacientů. Závěr: Analýza této rozsáhlé multicentrické kohorty má potenciál přinést robustní klinická a zobrazovací data, která umožní zpřesnit predikci velikosti finálního infarktu i výsledného klinického stavu u pacientů s akutní CMP a přispět k optimalizaci rozhodovacích procesů v akutní fázi onemocnění. Podpořeno ze státního rozpočtu prostřednictvím MŠMT projektem VVI CZECRIN (LM2023049) a Ministerstvem zdravotnictví ČR ve spolupráci s Agenturou pro zdravotnický výzkum ČR v rámci projektu č. NU23-04-00336.

DISKUZE NAD NÁVRHY NOVÝCH PROJEKTŮ

Lenka Hýblová [1],
[1] Fakultní nemocnice U Svaté Anny, Brno/ICRC Brno

Abstrakt není k dispozici

SYMPOZIUM ELI LILLY ČR, S.R.O.

ÚVOD DO ANTI-AMYLOIDNÍ TERAPIE ALZHEIMEROVY NEMOCI: PRAKTICKÉ ASPEKTY

Lenka Krajčovičová [1],
[1] Centrum pro kognitivní poruchy, I. neurologická klinika FN u sv. Anny a LF MU v Brně

Abstrakt není k dispozici

• CO MUSÍ CÉVNÍ NEUROLOG VĚDĚT O BIOLOGICKÉ LÉČBĚ ALZHEIMEROVY CHOROBY.

Michal Bar [1],
[1] Neurologická klinika FN Ostrava

Abstrakt není k dispozici

NEUROREHABILITACE

NEUROKOGNITIVNÍ REHABILITACE V ČASNÉ FÁZI ONEMOCNĚNÍ MOZKU

Vladěna Jaremová , Martin Kotyrba [3], Michal Bar ,
[1] Fakultní nemocnice Ostrava
[2] Ostravská Univerzita, Lékařská fakulta
[3] Ostravská Univerzita, Přírodovědecká fakulta
[4] Ostravská Univerzita, Filozofická fakulta

Neurokognitivní rehabilitace v akutní fázi onemocnění mozku není v České republice dosud systematicky ukotvena jako standardní součást zdravotní péče, přestože včasná intervence prokazatelně ovlivňuje funkční prognózu i následné náklady na péči. V klinické praxi chybí jednotný, realizovatelný postup umožňující rychlou identifikaci kognitivních deficitů a zahájení cílené rehabilitace v časově i personálně limitovaném prostředí akutní péče. Příspěvek představuje komplexní, klinicky ověřený model neurokognitivní rehabilitace založený na certifikované metodice, schválené Ministerstvem zdravotnictví České republiky a akreditovaném vzdělávacím programu, který umožňuje efektivní zapojení nelékařských zdravotnických pracovníků pod odbornou supervizí. Koncept reflektuje reálné podmínky českého zdravotnictví, standardizuje postupy napříč pracovišti a současně podporuje individualizaci péče. Implementace modelu v klinické praxi prokázala jeho proveditelnost, organizační udržitelnost a potenciál ke zvýšení efektivity péče. Navrhovaný přístup představuje první krok k systémovému zavedení neurokognitivní rehabilitace v akutní péči včetně jejího ukotvení v doporučených postupech a úhradových mechanismech.

SCREENING SPASTICITY PO CMP - "SPASTIC PREVENT" - NOVÁ MOBILNÍ APLIKACE PRO PACIENTY

Svatopluk Ostrý , Marcela Míková , Daniel Roud [5],
[1] Neurologické oddělení, Nemocnice České Budějovice, a.s.
[2] Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze a Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
[3] Ústav fyzioterapie a vybraných medicínských oborů, Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
[4] Rehabilitační oddělení, Nemocnice České Budějovice, a.s.
[5] Desitin Pharma, spol. s r.o.

Abstrakt není k dispozici

SYMPOZIUM IPSEN PHARMA S.R.O.

VÝSLEDKY, NA KTERÝCH ZÁLEŽÍ: BOTULOTOXINOVÁ LÉČBA V PRAXI

Michal Říha ,
[2] Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
[3] 1. LF UK

Abstrakt není k dispozici

PREZENTACE POSTERŮ

LYME NEUROBORRELIOSIS AS A CAUSE OF CEREBROVASCULAR EVENTS: A CASE SERIES OF FOUR PATIENTS

Jan Vinklárek [1], Roman Herzig , Jakub Štefela [1], Patrik Nejl [3], Michal Haršány , Ondřej Dostál , Vít Všianský [1], Ivana Krótká [4], Viktor Weiss [1], Mohamed Abdalla Abuhajar [4], Vladimír Červeňák [5], Ondřej Strýček [1], Irena Doležalová [1],

[1] Department of Neurology, St. Anne's University Hospital in Brno and Faculty of Medicine at Masaryk University, Brno, Czechia
[2] Department of Neurology, Faculty of Medicine in Hradec Králové, Charles University, Hradec Králové, Czechia
[3] Department of Neurology, Comprehensive Stroke Center, University Hospital Hradec Králové, Hradec Králové, Czechia
[4] Department of Radiology, Comprehensive Stroke Center, University Hospital Hradec Králové, Hradec Králové, Czechia
[5] Department of Medical Imaging, St. Anne's University Hospital and Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, Czechia
[6] International Clinical Research Center, St Anne's University Hospital and Masaryk University Brno, Czechia

Background: Lyme neuroborreliosis (LNB) represents a rare but increasingly recognized infectious cause of central nervous system (CNS) vasculitis, which may lead to cerebrovascular events, including ischemic stroke and transient ischemic attack (TIA). Although LNB is well described in association with meningoradiculitis and cranial neuropathies, its vascular manifestations remain underdiagnosed, particularly in patients without typical infectious symptoms or clear epidemiological history. Early recognition is critical, as appropriate antimicrobial therapy is associated with favorable clinical outcomes even in cases with significant vascular involvement. Objective: To describe the clinical, radiological, cerebrospinal fluid (CSF), and therapeutic characteristics of four patients with LNB-associated cerebrovascular events and to highlight diagnostic challenges and key features that may facilitate early identification of this condition. Methods: We present a case series of four patients with acute ischemic stroke or TIA in whom LNB was established as the underlying etiology. All patients fulfilled the European Federation of Neurological Societies (EFNS) criteria for definite LNB, including (1) neurological symptoms, (2) CSF pleocytosis, and (3) intrathecal synthesis of Borrelia burgdorferi–specific antibodies. Each patient underwent comprehensive neuroimaging, including magnetic resonance imaging (MRI) and vascular imaging (magnetic resonance angiography, computed tomography angiography, or digital subtraction angiography as appropriate). Extensive diagnostic workup was performed to exclude alternative etiologies, including cardioembolism, atherosclerosis, systemic vasculitis, thrombophilia, infectious diseases, and paraneoplastic processes. Results: The cohort included a 12-year-old boy, a 29-year-old woman, a 41-year-old man, and a 66-year-old woman, illustrating the broad age spectrum of LNB-associated cerebrovascular disease. Clinical presentation varied substantially, ranging from transient focal neurological deficits to acute ischemic stroke with persistent symptoms. In one patient, cerebrovascular manifestations were preceded by a documented episode of erythema migrans, while another had a remote history of treated Lyme disease; in the remaining cases, the diagnosis was established despite the absence of recent tick exposure or typical early manifestations. Neuroimaging findings were heterogeneous and reflected variable patterns of vascular involvement. These included small-vessel ischemic lesions with a perivascular distribution, focal high-grade stenosis of the middle cerebral artery consistent with inflammatory arteriopathy, multifocal intracranial stenoses involving both anterior and posterior circulation, and bilateral deep perforator infarctions without detectable large-vessel pathology. Dynamic evolution of vascular changes was observed in selected cases, including partial regression of arterial stenosis on follow-up imaging. CSF analysis consistently demonstrated inflammatory changes, including pleocytosis and elevated protein levels, together with evidence of intrathecal synthesis of Borrelia-specific antibodies. In selected cases, additional markers of neuroinflammation, including elevated CXCL13 and proinflammatory cytokines, supported the diagnosis, particularly in the context of initially inconclusive findings. Polymerase chain reaction testing for Borrelia DNA in CSF was negative where performed, consistent with known limitations of this method. All patients received intravenous ceftriaxone (2 g daily) for 21–28 days. Adjunctive corticosteroid therapy was administered in two cases with more pronounced radiological or clinical features suggestive of active vasculitis. Antiplatelet therapy was used in all patients for secondary stroke prevention. No patient required anticoagulation. Clinical outcomes were favorable in all cases: three patients achieved complete neurological recovery, while one patient had only minimal residual deficit at long-term follow-up. No recurrent cerebrovascular events were observed during follow-up periods ranging from several months to more than three years. Conclusions: LNB-associated CNS vasculitis should be considered in the differential diagnosis of cryptogenic cerebrovascular events across all age groups, particularly in patients with atypical vascular imaging findings, absence of conventional vascular risk factors, or evidence of CNS inflammation. CSF analysis, including assessment of intrathecal antibody synthesis, remains a cornerstone of diagnosis, and repeated examination may be necessary in diagnostically challenging cases. Neuroimaging may reveal a wide spectrum of vascular involvement, from small-vessel disease to large-artery stenosis, often with dynamic changes over time. Early initiation of targeted antibiotic therapy is associated with excellent clinical outcomes and may prevent disease progression and recurrence. These findings underscore the importance of maintaining a high index of suspicion for LNB in patients with unexplained cerebrovascular events, particularly in endemic regions.

EVALUATION OF INTRACRANIAL CIRCULATION IN PATIENTS IN TERMINAL STAGE OF HEART FAILURE BEFORE AND AFTER HEART TRANSPLANTATION

Jiří Žižka [1],
[1] Preventive Cardiology Centre, Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague, Czech Republic; Department of Internal Medicine, Thomayer Faculty Hospital, Prague, Czech Republic

Background and Aims: Patients with chronic heart failure in the terminal stage suffer from chronic organ hypoperfusion, which also affects the brain, despite the activation of adaptation mechanisms. This results in impaired autoregulation of cerebral circulation, expressed as a deterioration in cerebrovascular reactivity (CVR) as well as cognitive function. Heart transplantation is followed by a rapid and sudden restoration of cardiac output with subsequent improvement in cerebral perfusion and cognitive function. A sudden rise in cerebral perfusion pressure can on the other hand lead to neurological complications in the early postoperative period, specifically the development of cerebral hyperperfusion syndrome. The most important risk factor for the development of CHS is impairment of cerebrovascular reactivity in the preoperative period. As we have experienced this situation in our post Tx patients, we have organized this study, which primary aim was to evaluate cerebrovascular reactivity in patients indicated for heart transplantation and compare it to healthy subjects from a control group, and also to monitor CVR development 1 month and 6 months after heart transplantation. The secondary aim of the study was to evaluate other haemodynamic parameters before and post transplantation. We evaluated CVR and other parameters by transcranial colour-coded duplex sonography in the M1 segment of the middle cerebral artery. An apnoea test was performed to determine the breath-holding index (BHI) as a parameter of CVR. CVR was evaluated in all patients before transplantation in group A (n=10) and 1 month and 6 months after transplantation in group B, n=9. The control group consisted of 16 healthy volunteers. Results (primary endpoint): Cerebrovascular reactivity was reduced preoperatively in all but one heart transplantation candidates; it was normal in all control subjects. There was a significant difference in BHI between the OHT candidate group and the control group (0.29 vs. 0.96, p<0,0001), indicating a significant impairment of CVR in OHT candidates. Six months after OHT, there was a significant increase in the BHI value compared to the preoperative value (0.29 vs. 1.06, p=0.009), pointing to CVR restoration. Contrary to our preliminary results, there were significant increase of BHI also one month after OHT (0.29 vs. 0.04, p=0.04), pointing to an early post OHT restoration of CVR. Conclusions: Cerebrovascular reactivity was significantly reduced in heart transplant candidates. However, this impairment proved reversible, with restoration as early as one month after OHT and this remaind six month after heart transplantation.

MANAGEMENT AKUTNÍ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

C-REGS2—A MULTINATIONAL, HIGH-QUALITY COMPARATIVE EFFECTIVENESS STUDY OF CEREBROLYSIN IN MODERATE ACUTE ISCHEMIC STROKE

Milan R. Vosko [1], Daniel Sanak ,
[1] LK Amstetten
[2] FN Olomouc
[3] On Behalf of C-REGS2 Investigators

Background: The main objective of the Cerebrolysin REGistry Study in Stroke 2 (C-REGS2) was to systematically record the routine clinical use of Cerebrolysin in patients with moderate ischemic stroke (IS) following the principles of a prospective controlled effectiveness study (CES) to compare its effectiveness in terms of functional recovery to patients treated with standard therapy alone. Methods: C-REGS2 used an open-label, prospective controlled comparative effectiveness design aligning with the Target Trial Emulation Framework (TTEF) and the GRACE principles for high-quality observational studies based on the principles of high-quality comparative effectiveness research (HQCER) to capture treatment effects in clinical practice. The study was conducted in 16 countries worldwide between April 2018 and April 2024. Moderate IS was defined as baseline NIH Stroke Scale (NIHSS) score 8–15. Treatment modalities and concomitant medications were according to local standards. The methodology included rigorous pre-specified analysis and tight risk-based centralized monitoring, to ensure minimal enrollment bias, maximize data quality and overall reliability of trial results. The compared patient groups were standardized using a restricted cohort design and non-parametric multilevel stratification following the Good Research for Comparative Effectiveness (GRACE) principles. The primary endpoint was ordinal analysis of the modified Rankin Scale (mRS) at 90 days after stroke onset. Secondary endpoints were the ordinal NIH Stroke Scale (NIHSS) at day 21 and 90 after stroke onset, the ordinal mRS at 21 days after IS, the proportion of patients with excellent recovery (mRS 0–1) as well as the proportion of patients with functional independence (mRS 0–2) at 90 days after stroke onset and the ordinal analysis of Montreal Cognitive Assessment (MoCA) scale at 90 days after IS. Results: Out of 1865 enrolled patients, the target population (TP) comprised 1769 patients (1021 Cerebrolysin-treated and 748 controls). The median NIHSS at baseline was 10.0. Median Cerebrolysin dose was 30 ml, median treatment duration was 10 days. Cerebrolysin was superior to standard therapy in the primary endpoint independently to prior thrombolysis (MW 0.6157; confidence interval (CI) 0.5910–0.6404; P < 0.0001) as well as in all secondary endpoints: mRS at day 21 (MW 0.6065, 95% CI 0.5811–0.6319, P < 0.0001), NIHSS at day 21 (MW 0.5792; 95% CI 0.5576–0.6008; P < 0.0001) and NIHSS at day 90 (MW 0.5781; CI 0.5561–0.6002; P < 0.0001). Additional pre-specified secondary endpoints (proportion of patients with excellent recovery and functional independence) showed moderate superiority for Cerebrolysin. The ordinal MoCA showed superiority for Cerebrolysin in the TP (MW 0.5530; CI 0.5282–0.5778; P < 0.0001) with more pronounced effects in the subgroup with cognitive impairments at baseline (Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) 3.3). No differences in safety measures were recorded. The study is notable for its robust data integrity, with valid entries of 90.9% for the primary 90 day mRS assessment with multilevel case mix standardization and an overall dropout rate to the final visit of only 5.7%. Conclusion: The results of the C-REGS2 study showed the effectiveness and safety of Cerebrolysin treatment for moderate acute IS in real-world clinical practice.

REKANALIZAČNÍ TERAPIE U ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY PŘI VÝSKYTU ANEURYZMATU MOZKOVÝCH TEPEN- DATA Z REÁLNÉ KLINICKÉ PRAXE

Andrea Matzke [1], Martina Čejková [1], Jarmila Bábová [1], David Černík ,
[1] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologické oddělení, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, o.z., Krajská zdravotní a.s.
[2] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod Výskyt aneuryzmatu mozkových tepen byl dlouho považován za absolutní kontraindikaci rekanalizační terapie (intravenózní trombolýzy). Aktuální doporučení tuto kontraindikaci poněkud relativizují a s důrazem na velikost aneuryzmatu a tíži klinického deficitu již terapii připouští. Cílem této studie je ukázat výsledky z reálné klinické praxe stran bezpečnosti a výskytu komplikací u těchto pacientů. Metodika Do monocentrické retrospektivní analýzy byli zařazeni všichni konsekutivní pacienti, kteří v období 39 měsíců podstoupili rekanalizační terapii (intravenózní trombolýzu a/nebo mechanickou trombektomii). Hodnocena byla přítomnost aneuryzmatu mozkových tepen (včetně anamnestické), lokalizace (intra/extra kraniálně), velikost (hodnota největšího rozměru, a dále kategorie pod a nad 10 mm). Bezpečnost terapie byla hodnocena jak ve vztahu k intravenózní trombolýze tak ve vztahu k mechanické trombektomii. Sledovaným parametrem byla přítomnost intracerebrální hemoragie (ICH, lokalizace ve vztahu k AN, přítomnost i symptomatické varianty ICH dle SITS-MOST kritérií), přítomnost jiných extrakraniálních komplikací a vaskulárních komplikací mechanické trombektomie. Výsledky Ve sledovaném období 1.1.2023-31.3.2026 byla v centru poskytnuta rekanalizační terapie 1089 pacientům (956 intravenózních trombolýz, 629 mechanických trombektomií). U 38 pacientů byla verifikována přítomnost aneuryzmatu mozkových tepen (3,5%). Velikost AN byla 4±7 mm. Ve čtyřech případech(10,5%) byla velikost nad 10 mm. V jednom případě (2,6%) již bylo AN po ošetření clipem bez recidivy a ve dvou případech (5,2%) byla lokalizace extrakraniální. Intravenózní trombolýza byla v přítomnosti AN podána ve 36 případech (94,7%), a mechanická trombektomie byla provedena u 18 pacientů (47,4%). Výskyt ICH po IVT byl u skupiny s AN 13 případů (36,1%) a SICH se vyskytl u 4 pacientů (11,1%). Žádné z ICH nevykazovalo přímou lokalizační souvislost s AN. V případě mechanické trombektomie byla jedinou zachycenou komplikací periprocedurální tepenná disekce, která se vyskytla v pěti případech (27,8 %). Závěr V uvedeném období nebyl v centru z terapie vyřazen pacient pro pouhou přítomnost AN, uvedený výskyt tedy odpovídá naší reálné praxi. Žádné ze zachycených ICH nemělo lokalizační souvislost s AN. Výsledky mohou být ovlivněny menší velikostí našeho souboru nicméně nabízí se možná souvislost s horšími vlastnostmi cévní stěny u těchto pacientů, čemuž by odpovídal i vysoký záchyt periprocedurální tepenné disekce u mechanické trombektomie. K ověření těchto údajů by však byl potřebný rozsáhlejší soubor pacientů.

DIFERENCIACE STROKE MIMICS A CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY: VÝZNAM KLINICKÝCH DAT A ČASNÝCH ZOBRAZOVACÍCH NÁLEZŮ

Kateřina Dvorníková , Veronika Kunešová , Martin Sobotka [1], Beáta Stanková [1], Svatopluk Ostrý [4], Petr Novobilský [2], Lenka Bártová [4], Linda Machová [2], Adéle Kondé , Jana Lichá [1], Kristýna Janotová [4], Martin Reiser [4], Tomáš Jonszta [2], Jaroslav Havelka [2], Ondřej Volný , Michal Bar ,
[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava, Česká republika
[2] Katedra klinických neurověd, Lékařská fakulta Ostravské univerzity, Česká republika
[3] Centrum excelence CREATIC, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika
[4] Nemocnice v Českých Budějovicích a.s., České Budějovice, Česká republika
[5] Katedra aplikované matematiky, Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Ostrava, Česká republika
[6] Útvar náměstka ředitele pro vědu, výzkum a výuku, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava, Česká republika

ÚVOD U pacientů se suspektní cévní mozkovou příhodou (CMP) tvoří stroke mimics (SM) významný podíl případů a představují důležitý diagnostický problém v časné fázi péče. Jejich záměna za CMP může vést k nevhodným terapeutickým postupům nebo ke zpoždění reperfuzní léčby. Využití klinických a časných zobrazovacích údajů může napomoci jejich přesnějšímu rozpoznání. METODIKA Do prospektivní multicentrické studie bylo zařazeno 1 662 pacientů se suspektní tranzitorní ischemickou atakou (TIA) a CMP. K identifikaci SM byl vytvořen predikční model založený na kombinaci klinických údajů (demografie, komorbidity, medikace, NIHSS, FAST, FAST+) a časných zobrazovacích nálezů na multimodálním CT vyšetření (NCCT, CTA, CTP). Model logistické regrese s elastic-net regularizací byl trénován na 1 411 pacientech a validován na nezávislém souboru (n=251). VÝSLEDKY Klinický model dosáhl AUC 0,73 (95% CI 0,66–0,81). S CMP/TIA souvisely fibrilace síní, kouření a užívání antiagregační léčby, zatímco pro SM byla typická anamnéza epilepsie a bolest hlavy. Neúplná klinická dokumentace byla rovněž častější u SM a pravděpodobně odráží nižší diagnostickou jistotu u těchto pacientů. Kombinace klinických a zobrazovacích dat vedla k výraznému zlepšení diskriminace (AUC 0,89; 95% CI 0,85–0,93). SM byly spojeny především s negativními zobrazovacími nálezy (NCCT, CTA) a neprovedeným CTP. Z klinických faktorů přetrvávala asociace s epilepsií a bolestí hlavy. Senzitivita byla 75,9 % a specificita 83,1 %. ZÁVĚR Kombinace klinických a časných zobrazovacích dat významně zlepšuje rozlišení CMP/TIA a SM u pacientů se suspektní CMP a může podpořit rychlejší a přesnější rozhodování v klinické praxi. Model současně zachycuje i aspekty diagnostické nejistoty, které jsou nedílnou součástí reálné péče. Podpořeno ze státního rozpočtu prostřednictvím MŠMT projektem VVI CZECRIN (LM2023049) a Ministerstvem zdravotnictví ČR ve spolupráci s Agenturou pro zdravotnický výzkum ČR v rámci projektu č. NU23-04-00336.

PERFUZNÍ CT MOZKU U IKTŮ VE VERTEBRO-BAZILÁRNÍM POVODÍ S VESTIBULÁRNÍM SYNDROMEM

Tomáš Peisker [1], Petr Mikulenka [1], Peter Vaško [1], David Fröhlich [1], David Lauer [2], Maja Stříteská [3], Ivana Štětkářová [1],
[1] Neurologická klinika FNKV, Praha
[2] Radiologická klinika FNKV, Praha
[3] ORL klinika FNKV, Praha

Úvod: Iktus ve VB povodí představuje asi 20 % všech ischemických CMP. Jeho časná diagnostika je obtížná vzhledem k často diskrétní neurologické symptomatice. Indikace trombolytické léčbě může být méně zřejmá z důvodu nižšího zastoupení příznaků z vertebro-bazilárního (VB) povodí v NIHSS. Cílem této práce bylo zhodnotit možný přínos perfuzního CT (CTP) v časné diagnostice iktu u pacientů s manifestním akutním vestibulárním syndromem. Metodika: Retrospektivně jsme v souboru pacientů hospitalizovaných v našem centru od I/22 do II/25 vybrali pacienty s akutním iktem ve VB povodí, kteří měli vstupní multimodální zobrazovací vyšetření mozku včetně CTP (metody CBV, CBF, MTT a TTP). Z této skupiny jsme dále vyselektovali případy se vstupním vestibulárním syndromem. Výsledky: V kohortě 158 pacientů s akutním iktem ve VB povodí mělo vestibulární symptomatiku 29 případů, z toho 5 pacientů jako izolovaný klinický projev. Na vstupním nativním CT byly přítomné diskrétní známky subakutní ischemie u 2 pacientů. Ložisková perfuzní abnormita v hodnocených metodách CTP byla nalezena v celém souboru u 18 případů (62 %), u pacientů s izolovaným vestibulárním syndromem ve 3 případech. Závěr: CTP v rámci multimodálního vyšetření pacientů s akutním vestibulárním syndromem může mít přínos pro časnou diagnózu ischemického iktu. Efektivitu jejího využití v klinické praxi je nutné prověřit v prospektivní projektu.

INDIKACE LETECKÉHO ZÁSAHU U CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY NA ZÁKLADĚ TELEFONICKY VERIFIKOVANÉ FAST + POZITIVITY

Jan Bilík , David Černík , Veronika Středlová [4],
[1] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc
[2] Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje
[3] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologické oddělení, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, o. z., Krajská zdravotní a. s.
[4] Klinika urgentní medicíny Fakulty zdravotnických studií UJEP a Krajské zdravotní a.s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Úvod V prognóze pacienta s CMP je zásadní čas do zahájení rekanalizační terapie. Velmi diskutovaným problémem je již přednemocniční triáž pacientů a forma transportu do intervenujícího centra. Cílem této studie bylo vyhodnotit efektivitu triáže primárního leteckého transportu do komplexního cerebrovaskulárního centra na základě telefonicky hodnocené FAST+ pozitivity. Metodika Vstupním kritériem pro zařazení do studie byl primární letecký transport do komplexního centra. Indikační kritéria pro letecký zásah byly tři. 1. Místo zásahu se nachází mimo katastr města s iktovým centrem. 2. Pacient musí splňovat pozitivitu FAST+ testu (dle úvahy dispečera i pozitivitu FAST), která je hodnocena dispečerem záchranné služby pouze dle telefonického popisu. 3. Pacient musí být v předchorobí zcela soběstačný. Výsledky Do retrospektivní analýzy bylo zařazeno 106 konsekutivních pacientů, kteří byli transportováni s podezřením na CMP v letech 2023 až 2024. Všichni pacienti byli FAST pozitivní dle telefonického hovoru dispečera s laickým volajícím v terénu. U 68 pacientů (64%) byla diagnostikována iCMP(72% podstoupilo rekanalizační léčbu, 68% IVT, 25% MT). Dalších 22 (21%) pacientů mělo jinou, ale velmi vážnou diagnózu (hemoragickou CMP, disekci aorty, infarkt myokardu). FAST+ pozitivních pacientů dle telefonické výzvy bylo 86. ICMP zde byla diagnostikována u 72% pacientů. Ve skupině s ICMP FAST + pozitivních podstoupilo rekanalizační léčbu 77% pacientů. Jinou významnou diagnózu mělo 16% pacientů. Letecký transport tak byl opodstatněný v 88% případů. Závěr Telefonicky diagnostikovaná FAST+ pozitivita může být vysoce efektivním indikačním kritériem pro letecký zásah v terénu. 16% pacientů se závažnou diagnózou jinou než iCMP profitovalo z primárního transportu a centrové péče. Pouhá pozitivita FAST testu s uvážlivou indikací dispečera pro letecký transport však ukázala horší selekční výsledek pouze v jednotkách procent.

VARIA

BIOMARKERY A MOŽNOSTI ICH VYUŽITIA PRI NÁHLYCH CIEVNYCH MOZGOVÝCH PRÍHODÁCH

Egon Kurča [1], Jana Dluhá [1],
[1] Neurologická klinika Jesseniovej LF a UN, Martin

Abstrakt není k dispozici

SEKVENOVÁNÍ NOVÉ GENERACE V DIAGNOSTICE GENETICKÝCH PORUCH MALÝCH MOZKOVÝCH TEPEN PO VYLOUČENÍ PATOGENNÍCH VARIANT V GENU PRO CADASIL

Jaroslava Paulasová Schwabová [1], Veronika Zoubková [2], Emílie Vyhnálková [2], Kateřina Benešová [1], Petra Peldová [2], Pavel Votýpka [2], Tereza Šrámková [1], Anna Olšerová [1], Ivana Šarbochová [1], Vlastimil Šulc [1], Aleš Tomek [1],
[1] Neurologická klinika, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Motol a Homolka
[2] Ústav biologie a lékařské genetiky, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Motol a Homolka

Úvod a cíle: Ačkoli jsou genetické příčiny cerebrovaskulárního malotepeného postižení dobře známy, v běžné praxi se obvykle testují pouze mutace genu NOTCH3 způsoubující Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy (CADASIL). Je-li výsledek negativní, další genetické vyšetření se často neprovádí. Cílem studie bylo zhodnotit klinickou přínosnost sekvenování nové generace (NGS) a stanovit, zda je jeho rutinní využití v současné praxi opodstatněné. Metody: Do studie byli zařazeni pacienti mladší 70 let, kteří měli pozitivní rodinnou anamnézu na cerebrovaskulární onemocnění nebo klinické podezření na poruchu pojivové tkáně (postižení očí, ledvin nebo kůže) a MRI nález změn typických pro postižení malých tepen dle kritérií STRIVE, avšak bez přítomnosti relevantního kardiovaskulárního rizika. Všichni pacienti byli nejprve vyšetřeni na mutace v NOTCH3 genu. V případě negativního výsledku bylo provedeno NGS s využitím cíleného neurovaskulárního panelu analyzujícího 698 genů. Výsledky: Do studie bylo zařazeno 67 pacientů. CADASIL byl identifikován u 8 (11,9 %) pacientů s průměrným věkem 55,1 ± 13,7 let. Zbývajících 59 (88,1 %) podstoupilo NGS (průměrný věk 57,7 ± 14,2 let). V celkové kohortě bylo NGS negativní u 42 (62,7 %), patogenní varianty byly identifikovány u 10 (14,9 %) v genech COL4A2 (3×), COL4A1 (2×), COL4A5, GLA, RNF213, RYR1 (2×), CSF1R, FBN2 a varianty nejasného významu (VUS) u 7 (10,4 %) v genech COL2A1, NPC1, THSD1, APP, SERPINA1, FOXF2, ENG. Ani věk, rizikové faktory, ani skóre Fazekas se mezi genetickými podskupinami významně nelišily. Závěry: Genetické testování odhalilo značný počet patogenních variant. Umožnilo zahájení terapie specifické pro Fabryho chorobu a poskytlo pacientům a jejich příbuzným další prognosticky důležité informace.

VZŤAH CEREBRÁLNEJ MIKROANGIOPATIE A SPÁNKOVÝCH PORÚCH DÝCHANIA U PACIENTOV S AKÚTNOU ISCHEMICKOU CIEVNOU MOZGOVOU PRÍHODOU

Pavel Šiarnik [1], Michal Poddaný [2], Katarína Klobučníková [1], Branislav Kollár [1], Peter Turčáni [1],
[1] I. neurologická klinika Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Bratislava
[2] Neurologické oddelenie, Liptovská nemocnica s poliklinikou MUDr. Ivana Stodolu Liptovský Mikuláš

Úvod: Spánkové poruchy dýchania (SPD) a cerebrálna mikroangiopatia patria medzi rizikové faktory vzniku aj rekurencie cievnej mozgovej príhody (CMP). Napriek pribúdajúcim dôkazom o ich vzájomnej súvislosti zostáva vzťah medzi SPD a mikroangiopatiou u pacientov v akútnej fáze CMP nedostatočne objasnený. Cieľom tejto štúdie bolo analyzovať asociáciu medzi mikroangiopatiou hodnotenou pomocou magnetickej rezonancie (MR) a spektrom cerebrovaskulárnych rizikových faktorov, vrátane parametrov SPD. Metodika: Do štúdie bolo zaradených 110 hospitalizovaných pacientov s MR verifikovanou akútnou ložiskovou ischémiou mozgu. U všetkých pacientov bolo realizované nočné pulzoxymetrické vyšetrenie. Stupeň mikroangiopatie bol hodnotený pomocou Fazekasovho skóre (FS), pričom hodnota FS ≥ 2 definovala stredne závažnú až závažnú mikroangiopatiu. Výsledky: Binárna logistická regresná analýza identifikovala vek (95 % CI: 1,022–1,104; p = 0,002), čas strávený so saturáciou krvi kyslíkom pod 90 % (T90) (95 % CI: 1,011–1,109; p = 0,016) a etiológia CMP na podklade postihnutia malých ciev (95 % CI: 1,157–8,141; p = 0,024) ako jediné signifikantné prediktory stredne závažnej až závažnej mikroangiopatie (FS ≥ 2). Do analýzy boli zahrnuté viaceré klinické a paraklinické premenné vrátane demografických údajov, vaskulárnych rizikových faktorov, charakteristík CMP a parametrov pulznej oxymetrie. Záver: Zistenia poukazujú na významnú asociáciu medzi spánkovými poruchami dýchania a cerebrálnou mikroangiopatiou u pacientov s akútnou ischemickou CMP. Za obzvlášť relevantný rizikový faktor sa javí predĺžené trvanie hypoxémie definovanej poklesom saturácie O_2 pod 90 %. Poďakovanie: Práca bola podporená grantom VEGA 1/0022/23.

VIRTUÁLNÍ PACIENTSKÁ PLATFORMA AKTIVNĚ PO MRTVICI

Lucie Pražáková [1], Dagmar Obšilová [1], Veronika Svobodová [1], Hana Maršálková [1], Robert Mikulík [1],
[1] Health Management Institute, z.ú.

Úvod: Osoby po cévní mozkové příhodě (CMP) jsou často ohroženy sociální izolací a nedostatkem srozumitelných informací o možnostech následné péče a rehabilitace. Pacientské organizace poskytují podporu převážně formou osobních aktivit dostupných zejména ve větších městech, což omezuje jejich dosah. V reakci na tyto bariéry vznikla online pacientská platforma Aktivně po mrtvici, zaměřená na podporu osob po CMP, jejich blízkých a pečujících prostřednictvím digitálně dostupných informací a komunitní podpory. Součástí platformy je také AfaSbor, který využívá skupinový zpěv jako podpůrný nástroj rehabilitace řeči u osob s afázií po CMP. Cílem příspěvku je popsat vznik, dostupnost a potenciální přínos těchto aktivit a shrnout jejich dosavadní fungování. Metodika: Platforma byla vytvořena ve spolupráci osob po CMP, jejich blízkých a odborníků ze zdravotních a sociálních oborů. Obsah zahrnuje praktické informace o životě po CMP, přehled dostupných služeb, sdílení pacientských zkušeností a motivační obsah podporující aktivní přístup k rekonvalescenci. AfaSbor je metodicky veden odbornicemi z oblasti klinické logopedie a muzikoterapie a je realizován formou pravidelných skupinových setkání s možností prezenční i online účasti. Oslovení cílové skupiny probíhá především online prostřednictvím webových stránek, sociálních sítí a spolupráce s neziskovými organizacemi a zdravotnickými pracovišti. Výsledky: Do projektu je zapojeno již 134 aktivních členů, kteří se registrovali v rámci vytvořené platformy na doméně aktivnepomrtvici.cz, kde je aktuálně shromážděno 42 pacienty doporučených center péče po CMP zahrnutých do interaktivní mapy, 15 dílů podcastu s pacienty a odborníky, 16 doporučení produktů a služeb denní potřeby a 9 mobilních aplikací. Dále byla realizována dvě edukativní setkání a tři online webináře. Členové se také aktivně zapojují do diskusí, sdílejí zkušenosti a poskytují zpětnou vazbu k novým technologiím v oblasti iktové péče. V rámci AfaSboru byla realizována tři setkání, kterých se zúčastnilo více než 35 osob. Závěr: Projekt cílí na zlepšení kvality života osob po CMP prostřednictvím rovného přístupu k informacím a komunitní podpory bez ohledu na místo bydliště a inovativně propojuje zdravotnictví, pacientskou komunitu a technologie. Projekt získal finanční podporu Ministerstva zdravotnictví České republiky.

PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

SEKUNDÁRNÍ PREVENCE KRYPTOGENNÍ ISCHEMICKÉ CMP: DĚLÁME TO VŠECHNO SPRÁVNĚ?

Daniel Šaňák [1],
[1] KCC, Neurologická klinika LF UP a FN Olomouc

Včasné a správné stanovení příčiny a identifikace rizikových faktorů (RF) spojených se vznikem ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) nebo transitorní ischemické ataky jsou klíčové kroky pro účinnou sekundární prevenci. Velkou výzvu pak představuje sekundární prevence v případě nezjištěné nebo neznámé (kryptogenní) příčiny, která se vyskytuje zejména u pacientů v mladším věku. Optimální management byl měl zahrnovat podrobný diagnostický panel k vyloučení případných vzácných příčin a identifikaci možných RF. V posledních několika letech došlo k uveřejnění řady odborných doporučení týkajících optimální sekundární prevence iCMP a RF, které reflektují výsledky nedávných klinických studií a často tak mění dosud zavedené postupy v klinické praxi.

DETEKCE FIBRILACE SÍNÍ U PACIENTŮ S AKUTNÍ ISCHEMICKOU CMP LÉČENÝCH MECHANICKOU TROMBEKTOMIÍ PRO UZÁVĚR STŘEDNÍ MOZKOVÉ TEPNY: VÝSLEDKY MCA-AF STUDIE

Daniel Šaňák [1], Michal Král [1], David Franc [1], Martin Köcher [2], Jan Přeček [3], Veronika Bulková [4], Jana Zapletalová [5],
[1] KCC, Neurologická klinika, LF UP a FN Olomouc
[2] Radiologická klinika, LF UP a FN Olomouc
[3] 1. Interní klinika - kardiologická, LF UP a FN Olomouc
[4] MDT - Mezinárodní centrum pro telemedicínu, Brno
[5] Ústav lékařské biofyziky a statistiky, LF UP Olomouc

Úvod: U pacientů s kryptogenní embolizační ischemickou cévní mozkovou příhodou (iCMP) bývá často zvažována jako možná příčina iktu nezjištěná paroxysmální fibrilace síní (FS). Cílem studie bylo stanovit výskyt FS pomocí speciálního diagnostického protokolu u pacientů s akutní iCMP léčených mechanickou trombektomií (MT) pro uzávěr a. cerebri media (ACM). Metodika: Do prospektivní studie byli zařazeni konsekutivní pacienti s akutní iCMP léčení MT pro izolovaný uzávěr ACM v našem centru v letech 2022-2025. Všichni zařazení pacienti bez anamnézy FS podstoupili telemetrii na JIP, standardní 24hodinový EKG-Holter a případně ambulantní 3 nebo 4týdenní EKG-Holter monitoring. Výsledky: Z celkem 695 pacientů léčených MT v letech 2022 až 2025 v našem centru, bylo 502 pacientů léčeno pro izolovaný uzávěr ACM (M1/2 úsek). Do studie bylo zařazeno celkem 450 (44,4 % mužů, průměrný věk: 72,6 ± 12,9 let) pacientů. FS byla registrována celkem u 334 (74,2 %) z nich. 150 (33,3 %) pacientů mělo známou FS v době iktu a zbylých 300 pacientů podstoupilo studijní protokol. U 114 (25,3 %) pacientů byla FS zjištěna během hospitalizace, u 32 (7,1 %) na 24h EKG-Holteru a u 37 (12,2 %) během ambulantního dlouhodobého EKG-Holter monitoringu. Pacienti s FS byli oproti pacientům bez FS starší (76,6 ± 9,7 vs. 60,8 ± 13,7 let; p<0,0001), méně častěji muži (39,5 vs. 58,6 %; p=0,0004), častěji diabetici (29,6 vs. 18,1 %; p=0,015) měli vyšší NIHSS při přijetí (medián 17 vs. 14,5; p=0,0001), vyšší 3měsíční mortalitu (19,2 vs. 7,8 %; p=0,004) a méně jich dosáhlo mRS 0-2 po 3 měsících (50,1 vs. 62,9 %; p=0,019). Závěr: FS byla registrována celkem u 74,2 % pacientů s akutní iCMP léčených MT pro izolovaný uzávěr ACM. Použití 24h a 3-4týdenního EKG-Holteru zvýšilo záchyt FS o 37,5 % (69/184). Poděkování: Práce byla podpořena MZ ČR – RVO (FNOl, 00098892).

INHIBITOR FAKTORU XI - PO LETECH NOVÝ LÉK S PROKÁZANÝM EFEKTEM SEKUNDÁRNÍ PREVENCE U NEKARDIOEMBOLICKÝCH IKTŮ

Martin Kovář [1],
[1] Fakultní nemocnice Motol a Homolka, KCC pracoviště Homolka, Praha

Antitrombotická sekundární prevence u nekardioembolických iktů se mnoho let opírá o protidestičkové léky, v určitých indikacích duální antiagregaci. Letos byla velkou mezinárodní dvojitě zaslepenou randomizovanou kontrolovanou studií fáze III OCEANIC-STROKE prokázána efektivita přidání asundexianu - inhibitoru faktoru X - k protidestičkové léčbě ke snížení četnosti recidiv iktu. Bezpečnost tohoto léku byla prokázána již studií fáze IIb PACIFIC-STROKE a byla i nyní potvrzena. Autor bude prezentovat pozitivní výsledky studie celkově i dle TOAST klasifikace, včetně MR dat podstudie a z toho vyplývající změnou paradigmatu v sekundární prevenci CMP.

RIZIKO PRVNÍ CMP U MLADÝCH PACIENTŮ S PFO

Martin Šrámek , Aleš Tomek [2], Jakub Honěk [3], Luděk Šefc [4], Tereza Šrámková [2], Jiří Jarkovský , Andrea Kyseľová ,
[1] Neurologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice Praha
[2] Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol a Homolka
[3] Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol a Homolka
[4] Centrum pokročilého preklinického zobrazování 1. LF UK
[5] Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
[6] Institut biostatistiky a analýz Lékařské fakulty Masarykovy univerzity

Úvod a cíl Přítomnost patentního foramen ovale (PFO) je v populaci mladších pacientů spojována se vznikem kryptogenní cévní mozkové příhody (CMP). Zatímco randomizované studie prokázaly efekt uzávěru PFO na snížení počtu recidiv CMP v sekundární prevenci, data o primárním riziku vzniku CMP u jedinců s PFO jsou omezené. Cílem naší práce bylo porovnat dlouhodobé riziko vzniku CMP a tranzitorní ischemické ataky (TIA) ve skupinách dosud zdravých mladých dospělých s PFO a bez PFO. Metodika Pacienti vyšetření na přítomnost PFO v letech 2010–2024 při zařazení do registru DIVE-PFO byli rozděleni do skupin s prokázaným PFO (PFO+) a bez prokázaného PFO (PFO–). Údaje z registru byly propojeny s Národním zdravotnickým informačním systémem ČR za účelem identifikace nově vzniklých případů cévní mozkové příhody (I60–I64) a TIA (G45) během sledování v letech 2010–2025. Výsledky Celkem bylo zařazeno 838 pacientů (průměrný věk 35,7 roku, 79,1 % mužů), což představuje 7423 paciento-roků sledování. Do skupina PFO+ byla zařazen 291 osob (34,7 %). V přítomnosti tradičních vaskulárních rizikových faktorů (věk, hypertenze, kouření) nebyl mezi skupinami PFO+ a PFO– významný rozdíl. Během sledování došlo ke čtyřem cévním mozkovým příhodám: třem ve skupině PFO+ a jedné ve skupině PFO–. Ve skupině PFO+ jsme zjistili trend ke zvýšenému výskytu CMP (HR 5,9; 95% CI 0,6–56; p = 0,13), rozdíl však nebyl statisticky významný vzhledem k nízkému celkovému počtu CMP. Závěry U mladých dospělých bez předchozí CMP je přítomnost PFO spojena s trendem ke zvýšenému riziku první cévní mozkové příhody. Tento výsledek podporuje teorii, že PFO může představovat nezávislý rizikový faktor pro primární CMP u mladší populace. Plánujeme další sledování obou skupin i jejich rozšíření o další pacienty.

VČASNÁ LÉČBA INKLISIRANEM PO ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ: ČÍM DŘÍVE, TÍM LÉPE (SYMPOZIUM NOVARTIS S.R.O.)

VČASNÁ LÉČBA INKLISIRANEM PO ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ: ČÍM DŘÍVE TÍM LÉPE.

Daniel Šaňák [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

SESTERSKÁ SEKCE I

TĚŽKÝ ZAČÁTEK, DOBRÁ PROGNÓZA: TROMBÓZA ŽILNÍCH SPLAVŮ V PRAXI

Jan Samšeňák [1],
[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové

Trombóza žilních splavů představuje potenciálně závažné cerebrovaskulární onemocnění charakterizované tvorbou trombů v mozkových žilních splavech. Dochází k poruše odtoku žilní krve, zvýšení intrakraniálního tlaku a riziku poškození mozkové tkáně. Etiologie je multifaktoriální. Klinický obraz může být variabilní a zahrnuje nejčastěji bolest hlavy, neurologický deficit, epileptické záchvaty či poruchu vědomí. Zásadní roli v diagnostice hraje magnetická rezonance s venografií. Základem léčby je časná antikoagulační terapie, a to i v případě přítomnosti hemoragické komplikace. Při včasné diagnostice a adekvátní léčbě se prognóza pacientů významně zlepšuje, přesto může být onemocnění spojeno s výraznou morbiditou a mortalitou. Ve druhé části sdělení bude přednesena kazuistika mladé ženy s trombózou žilních splavů, kde i přes lehký začátek, výrazně dramatický průběh se blýská na šťastný konec.

SONOTROMBOLÝZA JAKO DALŠÍ MOŽNOST LÉČBY ICMP

Jakub Lasák [1], Markéta Krajčová [1],
[1] Nemocnice AGEL Ostrava-Vítkovice a.s., Neurologické oddělení JIP

Obecně známou terapií ischemické CMP je intravenózní trombolýza (IVT) a mechanická rekanalyzace (MR), případně jejich kombinace. Nicméně mnoho pacientů není v akutní fázi CMP k těmto metodám indikována nebo má přítomny kontraindikace jejich použití. Existuje však další možnost terapie, tzv. sonotrombolýza, kdy se jedná o potenciaci procesu trombolýzy ultrazvukem. Z této léčby mohou profitovat zejména pacienti s perzistující okluzí mozkové tepny, a to jak při samostatném použití sonotrombolýzy, tak v kombinaci s IVT. I přesto, že je účinnost a bezpečnost sonotrombolýzy dlouho známa, její klinické využití není běžné a je využívaná spíše omezeně. Tato skutečnost je způsobená jednak malým povědomím o této metodě a také dynamickým rozvojem mechanických rekanalizačních metod. Cílem příspěvku je seznámit posluchače s touto terapeutickou metodou.

KONEC REHABILITACE - ZPÁTKY DO ŽIVOTA!

Eliška Burdová [1],
[1] ERGO Aktiv

Návrat do práce a běžných životních rolí po získaném poškození mozku představuje komplexní proces, který přesahuje rámec samotné léčebné rehabilitace. Vyžaduje dlouhodobou, koordinovanou a interprofesní podporu propojující terapeutické, psychologické i sociální intervence. Příspěvek prezentuje kazuistiku klienta organizace ERGO Aktiv a ukazuje přínos komplexní týmové péče pro jeho pracovní a sociální reintegraci. Muž (31 let) po operaci arteriovenózní malformace mozku vstupoval do rehabilitace se smíšenou fatickou poruchou, apraxií, pravostranným postižením, bolestí ramene, zpomalením a depresivním laděním. Obtíže významně limitovaly jeho soběstačnost i možnost návratu do zaměstnání. Interprofesní tým (logoped, speciální pedagog, psycholog, fyzioterapeut, ergoterapeut a sociální pracovník/pracovní konzultant) realizoval koordinovanou péči zaměřenou na obnovu funkčních schopností, stabilizaci psychiky a nácvik konkrétních pracovních dovedností. Díky návaznosti zdravotní a sociální rehabilitace a systematickému plánování cílů se podařilo klienta postupně připravit na pracovní zátěž a podpořit jeho návrat do zaměstnání. Kazuistika ukazuje, že komplexní a interprofesně koordinovaná péče napříč službami představuje efektivní model následné neurorehabilitace. Kontinuita podpory a propojení zdravotních a sociálních intervencí významně zvyšují šanci na úspěšný návrat do práce a plnohodnotného života.

ROLE IKTOVÉHO CENTRA JINAK

Stanislava Vavrušková [1],
[1] Neurologická JIP, Litomyšlská nemocnice - NPK a.s.,

Přednáška se zaměřuje na klinicky velmi významnou roli iktového centra v péči o pacienty po cévní mozkové příhodě (CMP). Důraz je kladen nejen na akutní fázi léčby, ale především na komplexní a mezioborovou následnou péči, která zásadně ovlivňuje kvalitu života pacienta. Jedním z hlavních témat sdělení je dysfagie po CMP, její včasná identifikace a praktické řešení v klinické praxi. Budou představeny ukázky vhodných nutričních úprav stravy a využití kompenzačních a nácvikových pomůcek v každodenní péči o tohoto pacienta. Bude prezentována také role nutričních terapeutů při edukaci pacienta a rodiny pod názvem "DEN VÝŽIVY". Další část přednášky je věnována problematice rehabilitace pacienta po CMP, a to zejména z pohledu spolupráce multidisciplinárního týmu, včetně ukázek pomůcek vhodných k provedení správné rehabilitace. Specifickým a inovativním tématem je zapojení iktového centra do prevence a edukace veřejnosti, konkrétně prostřednictvím vlastního programu MISE FAST určeného pro žáky od 2. stupně základních škol. Tento program srozumitelnou a zážitkovou formou seznamuje děti s klinickými příznaky CMP a významem rychlé reakce při první pomoci. Smyslem je dostat znalosti do povědomí o této nemoci k širší oblasti veřejnosti. Zpětná vazba od účastníků MISE FAST formou dotazníků, pracovních listů. Přednáška nabízí ucelený praktický pohled na činnost iktového centra jako na místo nejen špičkové akutní péče, ale také edukace, prevence a dlouhodobé podpory pacienta i společnosti.

PROJEKT DOBROVOLNICTVÍ U PACIENTŮ S CMP (FN HK)

Lenka Kopecká [1],
[1] Neurologická klinika FN Hradec Králové

Iktové oddělení Neurologické kliniky Fakultní nemocnici v Hradci Králové se zapojilo do pilotního projektu Ministerstva zdravotnictví – „Dobrovolnictví pro pacienty s CMP" na počátku roku 2025. Cílem projektu je otestování podmínek a efektu bezpečného zapojení dobrovolníků do specifické podpory pacientů s cévní mozkovou příhodou (CMP). Dalším cílem je definování a volba vhodných parametrů potřebných ke sledování přínosů, efektivity a měřitelných dopadů zapojení dobrovolníků na zdravotní péči poskytovanou pacientům s CMP. Vybraní dobrovolníci byli následné zaškoleni a seznámeni s požadavky daného oddělení. Projekt je průběžně monitorován a vyhodnocován, aby bylo zajištěno, že splňuje své cíle a potřeby pacientů. Součástí prezentace jsou kazuistiky zařazených pacientů do projektu, které názorně ukazují způsob výběru a průběh, jak dobrovolník působí na oddělení. Využívá pomůcky a svou činností přispívá k návratu pacienta do běžného denního života. Závěrem sdělujeme poznatky a hodnocení z našeho pohledu.

SESTERSKÁ SEKCE II

CESTA OD SRDCE K MOZKU

Jana Tomášková [1],
[1] Neurologická klinika FN HK, JIP

Fibrilace síní (FS) představuje nejčastější poruchu srdečního rytmu v populaci a je zodpovědná až za 30 % všech ischemických cévních mozkových příhod (CMP). Přednáška se zaměřuje na patofyziologii tohoto onemocnění, kde stagnace krve v levé síni vede k tvorbě trombů a následné embolizaci do CNS. Vzhledem k tomu, že FS bývá často asymptomatická a CMP může být jejím prvním projevem, je kladen důraz na včasný záchyt a správnou diagnostiku. V klinické části se věnujeme interpretaci 12svodového EKG, specifikům monitorace na iktových jednotkách a eliminaci artefaktů, které mohou vést k diagnostickým chybám. Podrobně je rozebrána technika správného přiložení končetinových i hrudních elektrod, která je pro validní nález klíčová. Závěr přednášky shrnuje aktuální terapeutické standardy. Diskutujeme přechod od tradičního warfarinu k moderním perorálním antikoagulanciím (DOACs), která nabízejí stabilnější účinek a nižší riziko intracerebrálního krvácení. Představeny jsou také nefarmakologické možnosti, jako je uzávěr ouška levé síně, a význam kontroly komorbidit v rámci sekundární prevence. Klíčová slova: Fibrilace síní, CMP, EKG, antikoagulace, DOACs, ošetřovatelská péče

---

VYPADÁ TO JAKO EMBOLUS, ALE SE SRDCE TO NENÍ....

Tereza Koláčná [1],
[1] Neurologická Klinika 2. LF UK a FNMH

Příspěvek je o pátrání po zdroji embolu v kauzistice.

PORUCHY VISU SOUVISEJÍCÍ S CMP

Petra Pöschlová [1],
[1] ICC Nemocnice Chomutov - KZ a.s

Pojem poruchy visu zahrnují širokou škálu stavů od rozmazaného vidění po náhlou slepotu a vznikají z mnoha příčin, ale bývají velmi častým a závažným příznakem cévní mozkové příhody (CMP), který na onemocnění upozorní a je pro pacienta velmi limitující.

ZMĚNY NÁLAD PO CMP

Kateřina Rusková [1],
[1] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Masarykova nemocnice, Krajská zdravotní as, Ústí nad Labem

Úvod: Změny nálad po cévní mozkové příhodě jsou velmi časté - postižena je až jedna třetina pacientů a významně ovlivňují rehabilitaci, kvalitu života i dlouhodobé funkční výsledky. Výzkumy ukazují, že post-iktová deprese, úzkost, apatie či únava jsou podmíněny komplexní interakcí biologických, psychologických a sociálních faktorů a často zůstávají nedostatečně rozpoznány a léčeny. Cíl: Cílem je shrnout současné poznatky o výskytu, patofyziologii a klinickém významu změn nálad po CMP a upozornit na jejich dopad na rehabilitační proces i dlouhodobou prognózu. Výsledky: Výzkumy potvrzujím že mají vysokou prevalenci a často přetrvávají měsíce a roky. Negativně ovlivňují zotavení, soběstačnost a mortalitu. Zůstávají poddiagnostikovány a nedostatečně léčeny. Závěr: Změny nálad po CMP představují zásadní, avšak opomíjenou součást post-iktového syndromu. Včasná identifikace a systematická léčba mohou významně zlepšit výsledky i kvalitu života. Je důležité posílit screening, multidisciplinární přístup a implementaci doporučených postupů do klinické praxe.

ZAPOMENUTÁ POLOVINA SVĚTA S KLINICKÝM PŘÍKLADEM

Kamila Jarkovská [1], Miroslava Sotonová [1],
[1] Fakultní nemocnice Hradec Králové, Neurologická klinika, Iktová jednotka

Neglect syndrom, neboli syndrom opomíjení, představuje závažnou neuropsychologickou poruchu, která se nejčastěji objevuje po poškození pravé hemisféry mozku, typicky v důsledku cévní mozkové příhody. Projevuje se neschopností vnímat, reagovat nebo orientovat se na podněty přicházející z opačné (kontralaterální) strany prostoru, přestože primární smyslové funkce zůstávají zachovány. Tento deficit významně ovlivňuje každodenní fungování pacienta, jeho soběstačnost i kvalitu života. Cílem tohoto sdělení je přiblížit problematiku neglect syndromu prostřednictvím kazuistiky konkrétního pacienta.

ADVANCE PŘÍSTUPY UZ NAVIGOVANÉ APLIKACE BONTA

ADVANCE PŘÍSTUPY UZ NAVIGOVANÉ APLIKACE BONTA

Michal Říha , Petra Dvořáková [1],
[1] Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
[2] 1. LF UK

Worskshop - praktický nácvik.

KAZUISTIKY V CÉVNÍ NEUROLOGII

INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZA V LÉČBĚ AKUTNÍHO MOZKOVÉHO INFARKTU PO REVERZI ÚČINKU WARFARINU U PACIENTA S MECHANICKOU NÁHRADOU SRDEČNÍ CHLOPNĚ

Jan Bilík , Jiří Neumann [3], Marie Vinopalová [4], David Černík ,
[1] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc
[2] Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje
[3] Iktové centrum, Neurologické oddělení, Nemocnice Chomutov o.z., Krajská Zdravotní a.s.
[4] Komplexní cerebrovaskulární centrum, Neurologické oddělení, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, o.z., Krajská zdravotní a.s.

Úvod Ischemická cévní mozková příhoda (iCMP) se často vyskytuje i u pacientů, kteří užívají perorální antikoagulancia (OAC). Léčbu warfarinem postupně nahrazují přímá antikoagulancia, nicméně zůstávají diagnózy, kdy zůstává warfarin jedinou alternativou. Rozhodujícím faktorem v indikaci léčby je poté hladina INR. Při hodnotě INR nad 1,7 jsou tito pacienti poté často vyloučeni z poskytování rekanalizační terapie (IVT) nebo jejich léčbu provázejí výrazné indikační rozpaky. Předkládané sdělení přináší zkušenosti s možným efektivním terapeutickým postupem. Kazuistika 76letý trvale warfarinizovaný pacient utrpěl akutní ischemickou cévní mozkovou příhodu. Nejvýznamnějším bodem v anamnéze pacienta je náhrada aortální chlopně mechanickou náhradou v roce 2015, pro kterou trvale užívá antagonistu vitgaminu K (warfarin). Pro náhlé ochrnutí pravostranných končetin v místě mimo katastr měst s iktovým centrem a při telefonicky verifikovaným FAST + pozitivním testu byla aktivována letecká záchranná služba a pacient byl neprodleně transportován do komplexního cerebrovaskulárního centra. Zde byla vstupně klinicky patrná plegie pravé dolní končetiny, paréza pravé horní končetiny a centrální léze v inervační zóně faciálního nervu vpravo. Bedside vyšetření INR ukázalo terapeutickou hodnotu 3,2. Na CTA vyšetření nebyla nalezena okluze mozkové tepny vhodná k endovaskulárnímu ošetření. Se souhlasem pacienta byl v prvním kroku podán čtyř-složkový koncentrát lidského protrombinového komplexu k normalizaci INR. Ve druhém kroku byla podána standardně intravenózní trombolýza (Actilyse). Při zvážení přítomnosti mechanické chlopně v tomto případě nebyl podáván vitamín K v prevenci opětovné elevace INR. Klinický stav pacienta se výrazně zlepšil do velmi lehké pravostranné hemiparézy, která další krátkou rehabilitací dále regredovala. Nedošlo k žádným komplikacím. Závěrem lze konstatovat, že zvolený postup vedl k výbornému klinickému výsledku ve shodě s dosud publikovanými případy a to při absenci jiné standardní možnosti rekanalizační terapie.

NEVŠEDNÍ PŘÍČINA KARDIOEMBOLIGENNÍHO IKTU

Patrik Nejl [1],
[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Česká republika

Úvod: Kardioemboligenní iktus je nejčastěji spojován s fibrilací síní nebo přítomností patentního foramen ovale. Tato kazuistika přináší příklad méně obvyklé příčiny a současně ukazuje, že příznaky postižení myokardu mohou být v některých případech překryty klinicky dominantním fokálním neurologickým deficitem. S časovým odstupem mezi vznikem embolizační příhody a kardiologickým vyšetřením může dojít k situaci, kdy původní trombus již není přímo detekovatelný. Přechodná tvorba trombu v oblasti porušené kinetiky levé komory po ischemickém poškození myokardu tak může vést k embolizaci bez následného průkazu zdroje. Interpretace nálezů proto vyžaduje integraci časových souvislostí, zobrazovacích metod a klinického průběhu. Metodika: Prezentujeme kazuistiku 52letého muže s postupně vzniklou levostrannou hemiparézou při embolické okluzi pravé a. carotis interna v oblasti canalis caroticus. Diagnostický proces zahrnoval multimodální zobrazování mozku, dlouhodobou EKG monitoraci, jícnovou echokardiografii a koronární angiografii se zaměřením na hledání emboligenního zdroje. Výsledky: Zobrazovací metody prokázaly vícečetné ischemie v pravém karotickém povodí odpovídající embolizačnímu mechanismu. Přes negativní nález fibrilace síní, absenci PFO a intrakardiálního trombu byl odhalen prodělaný anteroseptální infarkt myokardu s výraznou regionální poruchou kinetiky a hypokinezí hrotu levé komory. Tento nález, spolu s angiograficky suspektním rekanalizovaným trombem v koronárním řečišti, představuje pravděpodobný zdroj embolizace. Klinický obraz tak reflektuje dynamickou interakci mezi ischemickým myokardem a cerebrální cirkulací. Závěr: Tato kazuistika ukazuje, že kardioemboligenní iktus může vzniknout i bez přímého průkazu emboligenního zdroje, zejména při časovém odstupu mezi vznikem příhody a kardiologickým došetřením. Ischemicky postižený myokard s regionální poruchou kinetiky může představovat přechodný, klinicky obtížně zachytitelný zdroj embolizace. Cévní neurologie a kardiologie zde sdílejí společný patofyziologický rámec založený na interakci poruchy toku, trombogeneze a systémové embolizace. Důsledná korelace časových, zobrazovacích a klinických dat je proto klíčová pro správné určení etiologie a volbu adekvátní sekundární prevence.

DISEKCIE KAROTICKÝCH TEPIEN – KAZUISTICKÉ PRÍPADY A INDIVIDUALIZOVANÝ PRÍSTUP LIEČBY

Monika Virágová [1], Andrea Petrovičová [1], Gabriel Hajaš [1],
[1] Neurologická klinika, Fakultná nemocnica Nitra, Nitra

Disekcie karotických tepien predstavujú významnú príčinu ischemickej mozgovej príhody u mladých pacientov. V širokom spektre cerebrovaskulárnych syndrómov zostávajú stále čiastočne poddiagnostikované, najmä vďaka rôznorodosti prejavov a často minimálnym neurologickým symptómom, ktorými sa prezentujú. V príspevku predkladáme kazuistické prípady niekoľkých, prevažne mladých pacientov s disekciou karotických tepien (v jednom prípade išlo o disekciu arteria basilaris). Chceme poukázať na variabilnosť klinickej manifestácie a potrebu individualizovaného prístupu v liečebnom manažmente mladých pacientov. Zdôrazniť správnosť indikácie endovaskulárneho ošetrenia disekcie oproti medikamentóznej liečbe, ako aj vyzdvihnúť potrebu individualizovaného výberu vhodnej medikamentóznej liečebnej stratégie (protidoštičkovej či antikoagulačnej liečby a jej dĺžky) u daného pacienta s odkazom na dostupné literárne údaje a odporučenia.

INTERVENČNÍ ŘEŠENÍ ATYPICKÉHO SUBCLAVIAN STEAL SYNDROMU

Dávid Kouřil [1], Zdeněk Kunc [1], Viktor Weiss [2], Jan Vinklárek [2], Vladimír Červeňák [3], Ondřej Škoda [4], Jakub Štefela [2], Roman Herzig ,
[1] Neurologické oddělení Nemocnice Blansko
[2] I. neurologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně
[3] Klinika zobrazovacích metod LF MU a SN u sv. Anny v Brně
[4] Neurologické oddělení, Nemocnice Jihlava, Neurologická klinika 3. LF UK a FNKV
[5] Neurologická klinika, Komplexní, cerebrovaskulární centrum, FN Hradec, Králové
[6] Neurologická klinka LF UK v Hradci, Králové

Dovolujeme si prezentovat kazuistiku atypického subklaviálního steal syndromu (SSS) jako příčinu tranzitorní ischemické ataky. SSS je hemodynamický fenomén, jehož typickou součástí je retrográdní nebo alternující tok krve v arteria vertebralis (AV) v důsledku významné stenózy či okluze proximální části ipsilaterální arteria subclavia (AS) nebo truncus brachiocephalicus (TB). Ačkoli je SSS obvykle asymptomatický, může se projevit neurologickým deficitem z povodí ipsilaterální AV nebo vzácně i ischemií horní končetiny. Hemodynamicky významná stenóza AS (přesahující 60 % průměru tepny) způsobuje snížení plnicího tlaku distálně od léze, což vede postupně k obrácení toku v ipsilaterální AV, jež se jako významná kolaterála začne podílet na zajištění dostatečného prokrvení postižené horní končetiny. Kolaterální krevní zásobení je přitom v první řadě zajištěno z nepostižené kontralaterální AS přes kontralaterální AV. Klinická manifestace je typicky vyvolána fyzickou zátěží postižené paže a/nebo náhlým prudkým otočením hlavy směrem k postižené straně. Pozoruhodností uvedené kazuistiky je rozvinutý SSS při hemodynamické stenóze AS vlevo s angiografickým i sonologickým průkazem kontralaterální proximální okluze (V0–V2) AV. Na CTA vyšetření lze pozorovat kolaterální tok zásobující distální úsek pravostranné AV. Lze tedy předpokládat, že stenóza AS vlevo by sama o sobě mohla být považována za klinicky nevýznamnou. Na manifestaci měla rozhodující podíl proximální okluze kontralaterální AV vpravo a nedostatečná kolaterální kapacita pro zásobení vertebrobazilárního povodí. V rámci hodnocení klinické manifestace steal fenoménu a zvažování intervenčního řešení je tedy nutné zhodnocení nikoliv pouze stavu poptávky, v tomto případě stupně stenotizace ipsilaterální AS, ale i stavu nabídky, tedy kontralaterální AV, AS a eventuelně ostatních zdrojů kolaterálního řečiště.

JAK BLÍZKO JE OD BOLESTI ZAD K MOZKOVÉMU KRVÁCENÍ?

Dagmar Součková , Lenka Šeborová [1], Michal Panský [3], Dušan Urgošík [5], Robert Tomáš [4], Martin Kovář [3],
[1] Sonolab Centrum s.r.o., Ambulance cévní neurologie a neurosonologie, Praha 1
[3] Neurologické oddělení, KCC Homolka, Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha 5
[4] Neurochirurgické oddělení Homolka, Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha 5
[5] Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie Homolka, FN Motol a Homolka, Praha 5

Abstrakt není k dispozici

STROKE MIMIC - MITOCHONDRIÁLNÍ ENCEFALOPATIE (MELAS) U PADESÁTILETÉ PACIENTKY

Adam Jaroš [1],
[1] Fakultní nemocnice Motol a Homolka

Prezentujeme případ 51leté pacientky přijaté v iktovém programu pro náhle vzniklou fatickou poruchu a zmatenost. CT hypodenzity v atypické distribuci a absence deficitu na perfuzním CT nás vedly k podezření na nevaskulární původ obtíží. Výrazně zvýšené hladiny laktátu v likvoru i séru u dobře ventilující pacientky vyvolaly podezření na poruchu metabolismu. Vzhledem ke kachexii, diabetu II. typu a oboustranné vadě sluchu jsme pomýšleli zejména na mitochondriální vadu. Ta se následně potvrdila cíleným genetickým testováním. I přes optimalizaci léčby od diagnózy se u pacientky rychle opakují stroke-like epizody a kumuluje neurologický deficit. Kazuistiku doplníme přehledem atypických příčin výrazné elevace laktátu v likvoru.

BLOOD MAKES NOISE

Tomáš Procházka [1], Dagmar Součková ,
[1] NEURO PROCHÁZKA, neurologická ambulance Praha 1
[2] Sonolab Centrum, Praha 1
[3] FNMH, Komplexní cerebrovaskulární centrum Homolka, neurologické odd.

Mezi příčiny pulsatilního tinnitu patří durální arteriovenozní fistuly (dAVF). V příspěvku jsou prezentovány případy, kdy na dAVF upozornil nález při dopplerovské (duplexní) sonografii krčních tepen. Hlavním nálezem byla „internalizace“ toku zevní karotidy (ECA) s vysokými EDV a nízkými rezistenčními indexy (RI). Cílem kazuistik je upozornit na přínos neurosonologického vyšetření pro diagnostiku pulsatilního tinnitu, pokud neopomeneme sledovat RI ECA a stranovou symetrii EDV a RI ECA i poměry mezi RI ICA a ECA. V přednášce jsou prezentovány i cut-off hodnoty pro tyto parametry a jsou shrnuty možné strukturální příčiny pulsatilního tinnitu i klasifikace dAVF s důrazem na roli a. occipitalis.

IKTUS ČI ENDOKRINOPATIE?

Jan Slavík [1], Jiří Neumann [1],
[1] Neurologické oddělení, Nemocnice Chomutov, Krajská zdravotní, a.s.

Úvod: Akutní cévní mozková příhoda (CMP) má příznaky typické i méně typické. Řada těchto příznaků může být však způsobena i jinými příčinami než akutní CMP a pouze se jako iktus tváří. Tyto stavy se označují jako stroke mimics a tvoří až 10 % stavů léčených intravenózní trombolýzou (IVT) pro v rámci akutní diferenciální diagnostiky na prvém místě zvažovanou ischemickou CMP. Až další vývoj pacientova stavu může leckdy vést k definitivní diagnóze, která byla příčinou úvodních symptomů. Popis případu: Prezentujeme kazuistiku pacientky s těžkou hypothyreózou a možnou akutní ischemickou CMP, léčenou IVT. Úvodní klinické symptomy svědčily poměrně přesvědčivě pro iktus z levého karotického povodí. Teprve výsledky biochemického vyšetření krve odhalily těžkou hypothyreózu či až myxedémové kóma, sdružené navíc s hypokortikalismem. Další vývoj klinického stavu pacientky v korelaci s následnými výsledky paraklinických vyšetření poté směřoval diferenciální diagnostiku spíše k uvedené endokrinopatii jako dominantní příčině pacientčiných obtíží. Jednalo se však o diagnostiku trvající několik dní, což dobře dokládá, proč je tak častá léčba IVT v případě stroke mimics. V akutní fázi potenciálního iktu totiž nemáme na rozhodnutí dny, ale minuty. Závěr: Častými příčinami stroke mimics jsou epilepsie, funkční poruchy či migréna. Existují však i vzácnější příčiny. Někdy ani během diagnostického algoritmu či po jeho dokončení, nemáme úplně jasno, zda jsme celou dobu léčili iktus, něco jiného anebo iktus v kombinaci s další diagnózou.

NEUROCHIRURGIE A CÉVNÍ CHIRURGIE

NÁRODNÍ STUDIE NA VÝSKYT RESTENÓZ PO KAROTICKÉ ENDARTEREKTOMII - NÁBOR PACIENTŮ, INICIÁLNÍ DATA

David Netuka [1], Norbert Svoboda [1],
[1] Neurochirurgická a neuroonkologická klinika Ústřední vojenské nemocnice v Praze a 1. LF UK

Restenóza po karotické endarterektomii (CEA) představuje klinicky významný problém s dopadem na dlouhodobý efekt chirurgické léčby karotické stenózy. Navzdory rozsáhlé literatuře zůstává skutečná incidence restenóz variabilní v závislosti na použité chirurgické technice, metodice sledování a definici sledovaných parametrů. Prezentujeme design a iniciální data prospektivní multicentrické národní studie RECEPT (Residual Stenosis and Restenosis Following Carotid Endarterectomy with Primary Closure) zaměřené na sledování výskytu reziduální stenózy a restenózy v podmínkách České republiky. Studie byla zahájena v únoru 2025 a v současnosti bylo do registru zařazeno 286 pacientů napříč zapojenými centry. Cílem studie je stanovit incidenci restenózy ≥50 % v definovaných časových intervalech a identifikovat klinické, laboratorní a morfologické prediktory jejího vzniku. Sekundárními cíli jsou výskyt cévních příhod (CMP/TIA), kardiovaskulárních komplikací a změna funkčního stavu pacientů. V přednášce budou prezentována iniciální data, průběh náboru pacientů a metodika studie, která je založena na standardizovaném diagnostickém a chirurgickém přístupu napříč centry.

CEREBRÁLNÍ OXYMETRIE PRO SELEKTIVNÍ INDIKACI ZAVEDENÍ ZKRATU BĚHEM KAROTICKÉ ENDARTEREKTOMIE V CELKOVÉ ANESTEZII

Aleš Hejčl [1], František Vokálek [1], Martin Sameš [1],
[1] Neurochirurgická klinika UJEP, Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem

Pro indikaci selektivního intraluminálního shuntu během karotické endarterektomie (CEA) prováděné v celkové anestezii (GA) se používají různé neuromonitorovací techniky. Použití blízké infračervené spektroskopie (NIRS) je stále kontroverzní. Stanovili jsme hraniční hodnotu jako 10% pokles po selektivním zkříženém klemování vnitřní karotické tepny (ICA) u 125 pacientů operovaných v místním znecitlivění (LA) a tuto hodnotu od té doby používáme pro CEA v GA. Důvody pro provedení CEA v GA byly následující: vysoké riziko shuntu (nedostatečný Willisův kruh), vysoká poloha bifurkace společné karotické tepny, kombinovaná operace s koronárním bypassem nebo preference pacienta. V letech 2020 až 2025 jsme operovali 137 pacientů pro stenózu karotické tepny v GA. To představuje 14,2 % všech CEA provedených v tomto období na našem oddělení. Průměrný věk byl 69 let (v rozmezí od 51 do 89 let). Osmdesát pět z těchto pacientů byli muži a 28 žen. V 59 případech byla stenóza symptomatická a v 65 případech jsme operovali stenózu na levé straně. Intraluminální zkrat byl použit ve 36 případech (31,8 %). Průměrný pokles hodnot NIRS po selektivním nasazení klipu na ICA byl 16,5 %. Difúzně vážené zobrazování (DWI) prokázalo nové embolické léze ve 14 případech (12,4 %) a nové hypoperfúzní ischemické léze ve 2 případech (1,8 %). Morbidita a mortalita se týkala 7 pacientů (6,2 %), zatímco rané komplikace přítomny u 5,3 %. Deficit hlavových nervů se vyskytl u 3 pacientů. Studie prokázala, že monitorování cerebrální oxymetrie pomocí NIRS je vhodná pro selektivní indikaci zavedení intraluminálního shuntu během CEA.

INTRAOPERAČNÍ MONITORACE SOMATOSENZORICKÝCH EVOKOVANÝCH POTENCIÁLŮ BĚHEM URGENTNÍ KAROTICKÉ ENDARTEREKTOMIE PRO OKLUZI VNITŘNÍ KAROTIDY – MULTICENTRICKÁ ANALÝZA 2014-2024.

Svatopluk Ostrý , Jiří Fiedler [3], Zuzana Eichlová [4], René Jura [5], Martin Kovář [6], Veronika Kunečová [7], Helena Trubačová [8], Roman Herzig [9],
[1] Neurologické oddělení, Nemocnice České Budějovice, a.s.
[2] Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze a Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
[3] Neurochirurgické oddělení, Nemocnice České Budějovice, a.s.
[4] Neurologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec
[5] Neurologická klinika, FN Brno
[6] Neurologické oddělení Nemocnice Na Homolce
[7] Centrum excelence CREATIC, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno
[8] Cerebrovaskulární program, Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno
[9] Neurologická klinika, Komplexní cerebrovaskulární centrum, LF UK a FN Hradec Králové

Úvod Narůstá množství zpráv o benefitu urgentní chirurgické rekanalizace (uCEA) okluze extrakraniální vnitřní krkavice (eICA) ve srovnání s intravenózní trombolýzou (IVT). Součástí morbidity uCEA, která dosahuje až 40 % je intraoperační ischemie vznikající nejčastěji během „cross-clamp“ eICA. Intraoperační neurofyziologická monitorace (IONM) somatosenzorickými evokovaných potenciály (SEP) n. medianus (n. M) umožňuje sledovat stav korové perfúze během rekanalizace. Selektivním zavedením intraluminálního shuntu na základě ipsilaterálního poklesu amplitudy SEP n. M dojde k úpravě korové perfúze a odvrácení vzniku ischemie. Materiál a Metodika Byla provedena retrospektivní multicentrická analýza dat (2014-2024) zahrnující 23 center (protokol STRO_2023/02). Podstudie hodnotící význam intraoperační monitorace SEP. Vstupní kritéria: izolovaná jednostranná symptomatická okluze eICA, trvání neurologických příznaků <24 hodin. Vylučující kritéria: kontraindikace uCEA, přítomnost závažných komorbidit a premorbidní funkční disability. IONM korové perfúze SEP n. M oboustranně probíhala od úvodu do celkové anestezie do dokončení kožní sutury. Kritériem rozvoje ischemie byl jednostranný pokles amplitudy primární korové somatosenzorické odpovědi na <50 % baseline. Primárním cílem podstudie bylo porovnat funkční výsledek dle modifikované Rankinovy škály (mRS) mezi skupinami „No-SEP“ (rekanalizované bez IONM) a „SEP“ rekanalizované s IONM) za 3 měsíce po uCEA. Ke statistickému zpracování byly použity Mann-Whitney test a jednoduché logistické regrese. Výsledky Do analýzy bylo zařazeno celkem 111 pacientů (No-SEP: n=69, SEP: n=42). Použití intraoperačních SEP bylo nezávisle asociováno s vyšší pravděpodobností dosažení příznivého funkčního výsledku 3 měsíce po rekanalizaci mRS 0-2 (OR 2.90; 95 % CI, 1.21-7.58; p=0.021), tak v návratu k premorbidní hodnotě mRS (OR 2.63; 95% CI, 1.19-5.95; p=0.018). Základní charakteristiky byly mezi skupinami srovnatelné, vyjma vyššího podílu mužů (p=0.0006), vyšších hodnot krevního tlaku (p=0.003) a glykemie (p=0.009) ve skupině SEP. Použití SEP nemělo významný vliv ani na úspěšnost rekanalizace, ani na výskyt perioperačních komplikací. Závěry Intraoperační monitorace SEP n.M zlepšuje funkční klinický výsledek uCEA akutní okluze eICA, aniž by ovlivňovala úspěšnost rekanalizace nebo zvyšovala riziko perioperačních komplikací. Bezpečnost uCEA okluze eICA s intraoperační monitorací SEP n. medianus je vyšší než bez monitorace. Podpořeno ze státního rozpočtu prostřednictvím MŠMT projektem VVI CZECRIN (LM2023049).

DEKOMPRESIVNÍ KRANIEKTOMIE U MALIGNÍHO HEMISFERÁLNÍHO INFARKTU

Jan Mraček [1],
[1] Neurochirurgická klinika LFP UK a FN Plzeň

Maligní hemisferální infarkt představuje rozsáhlý ischemický iktus v povodí střední mozkové tepny spojený s život ohrožujícím edémem, intrakraniální hypertenzí a mozkovými herniacemi. Navzdory maximální konzervativní léčbě dosahuje mortalita až 80 %. Dekompresivní kraniektomie snižuje intrakraniální tlak, zlepšuje perfúzi a redukuje mortalitu na 20 %. Funkční výsledek však zůstává omezen závažností primárního inzultu. Randomizované studie potvrzují efektivitu dekompresivní kraniektomie u nemocných ≤ 60 let, pokud je výkon proveden ideálně do 48 hodin ještě před klinickou deteriorací. U nemocných > 60 let je indikace operace individuální. Klíčovým spouštěčem pro zákrok je rozvoj poruchy vědomí korespondující s progresí edému. Rozhodovací proces musí zohlednit očekávanou kvalitu života přijatelnou pro pacienta i rodinu. Přednáška shrnuje současné důkazy, indikační kritéria, technické aspekty, komplikace a roli dekompresivní kraniektomie u maligního hemisferálního infarktu. Podpořeno projektem institucionálního výzkumu MZČR – FNPI, 00669806

NEUROCHIRURGICKÁ INTERVENCE U PACIENTŮ S HLUBOKÝMI MOZKOVÝMI HEMATOMY - SHRNUTÍ SOUČASNÝCH VÝSLEDKŮ

Norbert Svoboda [1], David Netuka [1],
[1] Neurochirurgická a neuroonkologická klinika Ústřední vojenské nemocnice v Praze a 1. LF UK

Spontánní hluboké intracerebrální hematomy představují závažné onemocnění s vysokou morbiditou a mortalitou, přičemž optimální terapeutická strategie zůstává nadále předmětem diskuse. Recentní výsledky studie SWITCH trial naznačují možný přínos dekompresivní kraniektomie u vybraných pacientů s hlubokým krvácením splňujících definovaná indikační kritéria. Na základě těchto poznatků dochází v klinické praxi k širší indikaci chirurgické léčby i u pacientů s hlubokými hematomy, kteří byli dříve primárně léčeni konzervativně. V našem sdělení prezentujeme soubor kazuistik pacientů s hlubokým intracerebrálním hematomem, kteří splnili indikační kritéria dle studie SWITCH a byli na našem pracovišti řešeni chirurgicky. Cílem práce je poukázat na klinický průběh, funkční outcome a limity chirurgické léčby v této specifické skupině pacientů a přispět k probíhající diskusi o optimálním managementu hlubokých intracerebrálních hematomů.

NEUROSONOLOGIE

ŠÍŘKA ATEROSKLEROTICKÉHO PLÁTU V KAROTIDĚ A JEHO PROGRESE JSOU PREDIKTORY ÚMRTNOSTI PACIENTŮ

David Školoudík [1], David Pakizer [1], István Szegedi [1], David Netuka [2],
[1] Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava
[2] Klinika neurochirurgie a neuroonkologie, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Úvod: Závažnost karotické stenózy a klasifikace aterosklerotického plátu podle klasifikace RADS lze využít pro stratifikaci rizika cévní mozkové příhody (CMP) a kardiovaskulární mortality. Studie ANTIQUE (ClinicalTrials ID: NCT02360137) si kladla za cíl analyzovat jednotlivé charakteristiky plátu a riziko vaskulární příhody a úmrtí. Cílem naší analýzy bylo vyhodnotit vztah mezi šířkou karotického aterosklerotického plátu a progresí plátu na jedné straně a rizikem úmrtí během 10letého sledování u pacientů ze studie ANTIQUE na straně druhé. Metody: Analyzovali jsme data z 10letého sledování pacientů zařazených do studie ANTIQUE. Všichni účastníci podstoupili každoroční ultrazvukové vyšetření karotických tepen s měřením maximální šířky aterosklerotických plátů v příčném řezu. Pláty byly rozděleny do kategorií podle maximální šířky (A: ≤0,25 mm; B: 0,26–0,35 mm; C: 0,36–0,45 mm; D: 0,46–0,55 mm; E: >0,55 mm). Progrese plátu byla definována jako rozdíl mezi prvním a posledním měřením a klasifikována jako stabilní pláty (1: ≤ 0,2 mm), mírná (2: 0,21–1,0 mm) nebo významná (3: > 1,0 mm) progrese plátu. Data a příčiny úmrtí byly získány z národního registru pacientů. Přežití bylo hodnoceno pomocí Kaplan–Meierovy analýzy a porovnáno pomocí log-rank testu. Výsledky: Do analýzy bylo zahrnuto celkem 1 652 pacientů (749 mužů; průměrný věk 68,7 ± 9,4 let). Během 10 let zemřelo 537 (32,5 %) pacientů (294 mužů; průměrný věk 74,4 ± 6,9 let). Větší šířka plátu při vstupním vyšetření a větší progrese plátu v následné sledování byly významně spojeny s vyšším rizikem úmrtí ve sledovaném období ($p < 0,01$; obrázek 1). Tyto souvislosti byly konzistentní napříč kategoriemi velikosti a progrese plátu. Závěr: Šířka karotického plátu a jeho progrese jsou silnými prediktory dlouhodobé mortality. Rutinní longitudinální měření plátu může zlepšit stratifikaci rizika a podpořit personalizované preventivní strategie u pacientů s karotickou aterosklerózou. Podpořeno grantem České rady pro výzkum ve zdravotnictví č. NU22-04-00389.

PREVALENCE KAROTICKÉHO WEBU U PACIENTŮ S ATEROSKLERÓZOU KAROTICKÝCH TEPEN A DESETILETÉ RIZIKO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY: POST-HOC ANALÝZA STUDIE ANTIQUE

David Školoudík [1], István Szegedi [1], David Pakizer [1],
[1] Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava

Úvod: Karotický web (CaW) je tenká, trojúhelníková výchlipka do lumina vnitřní karotidy, která je spojená se zvýšeným rizikem embolické cévní mozkové příhody (CMP) u mladších dospělých. Jeho prevalence a riziko CMP u starší populace nejsou známy. Naším cílem bylo určit prevalenci CaW u osob ve věku >50 let a jejich 10leté riziko cévní mozkové příhody. Metody a cíle: Tři zkušení sonografisté vyhodnotili videozáznamy a snímky duplexních sonografických vyšetření karotických tepen ze vstupního vyšetření, po 3, 6 a 10 letech u pacientů ze studie ANTIQUE (ClinicalTrials ID: NCT02360137). Nejdříve byly vybrány všechny excentrické léze v bifurkaci karotidy a následně zhodnoceny a zařazeny do čtyř skupin: definitivní CaW, pravděpodobný CaW, excentrický aterosklerotický plát a artefakt. Finální zařazení léze do jednotlivých skupin bylo provedeno dle shody alespoň dvou sonografistů. Během následného 10letého sledování byly zaznamenány všechny cévní příhody, především tranzitorní ischemická ataka (TIA) a CMP, vaskulární a celková mortalita. Výsledky: Do studie bylo zařazeno 1 652 pacientů (749 mužů; věk 68,7 ± 9,4 let). Ze 130 pacientů s excentrickými lézemi byly 3 (0,18 %) klasifikovány jako definitivní CaW, 62 (3,75 %) jako pravděpodobný CaW a 57 jako aterosklerotický plát. Pacienti s definitivním nebo pravděpodobným CaW prodělali ipsilaterální TIA nebo CMP signifikantně častěji než pacienti s excentrickými karotickými pláty (10,8 % vs. 3,5 %; $p < 0,05$), ale nebyly pozorovány žádné rozdíly v TIA a CMP v jiných teritoriích (7,7 % vs. 7,0 %; $p > 0,05$) ani ve vaskulární a celkové mortalitě (10,8 vs. 26,3% a 24,6 vs. 12,3 %; $p > 0,05$). Závěr: Prevalence CaW u osob ve věku >50 let s karotickou aterosklerózou byla 3,9 %. Tito pacienti měli významně vyšší riziko ipsilaterální TIA nebo CMP ve srovnání s pacienty s excentrickými pláty. Pečlivá ultrazvuková diferenciace CaW od excentrického aterosklerotického plátu může zlepšit stratifikaci rizika CMP u starších pacientů. Podpořeno grantem Agentury pro zdravotnický výzkum č. NU22-04-00389.

MULTIMODÁLNÍ POINT-OF-CARE ULTRAZVUK V NEUROINTENZÍVNÍ IKTOVÉ PÉČI

Radim Ličeník [1],
[1] North West Anglia Foundation NHS Trust Peterborough City Hospital, Peterborough, Cambridgeshire, Velká Británie

Abstrakt není k dispozici

NÁVRH DOPORUČENÍ METODIKY PROVEDENÍ TRANSKRANIÁLNÍ DOPPLEROMETRIE A TRANSKRANIÁLNÍ BAREVNÉ DUPLEXNÍ SONOGRAFIE K POTVRZENÍ DIAGNÓZY SMRTI MOZKU

David Školoudík [1], Martin Balík [2], David Kemlink [3], Jan Rulíšek [2], Michal Pořízka [2], Michal Otáhal [2], Aleš Tomek [4],
[3] Neurologická klinika VFN a 1.LF UK, Praha
[4] Neurologická klinika FN Motol a 2.LF UK Praha
[1] Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava
[2] Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzívní medicíny VFN a 1. LF UK, Praha

Smrt mozku je klinická diagnóza, definovaná jako ireverzibilní vyhasnutí veškerých mozkových funkcí včetně funkcí mozkového kmene. Pro stanovení smrti mozku pro účely odběru tkání nebo orgánů určených pro transplantaci musí být prokázány klinické známky smrti mozku a následně je nutné potvrdit nevratnost klinických známek smrti mozku jednou z následujících vyšetřovacích metod: angiografií mozkových tepen, počítačovou tomografickou angiografií, mozkovou perfúzní scintigrafií, transkraniální dopplerovskou (TCD) / duplexní (TCCS) sonografií nebo sluchovými kmenovými evokovanými potenciály. Pokud není přítomno těžké strukturální poškození zadní jámy lební, musí být diagnóza mozkové smrti podpořena k tomu určenými adekvátními instrumentálními metodami, přičemž jednou z těchto metod je TCD nebo TCCS. V návrhu jsou specifikovány minimální požadavky na přístrojové vybavení, nastavení ultrazvukového přístroje, minimální požadavky na sonografistu provádějícího vyšetření, indikace a kontraindikace pro TCD/TCCS vyšetření, minimální klinické podmínky před provedením TCD/TCCS vyšetření, samotné provedení vyšetření a nálezy odpovídající smrti mozku.

SCHŮZE ZÁSTUPCŮ KOMPLEXNÍCH CEREBROVASKULÁRNÍCH CENTER A IKTOVÝCH CENTER

ZAKONČENÍ KONGRESU

STAL JSEM SE KOORDINÁTOREM/KOORDINÁTORKOU IKTOVÉ PÉČE. CO TEĎ MÁM VLASTNĚ DĚLAT?

STAL JSEM SE KOORDINÁTOREM/KOORDINÁTORKOU IKTOVÉ PÉČE. CO TEĎ MÁM VLASTNĚ DĚLAT?

Petra Reková [1], Alena Vršovská [1], Martin Kovář [4], Jaroslava Paulasová-Schwabová [3], Tereza Koláčná [3],
[2] Neurologická klinika Všeobecná fakultní nemocnice a 1.LF UK v Praze
[3] Fakultní nemocnice Motol a Homolka, pracoviště Motol
[4] Fakultní nemocnice Motol a Homolka, pracoviště Homolka
[1] Neurologická klinika Všeobecná fakultní nemocnice v Praze a 1.LF UK

Workshop je zaměřen na roli koordinátora iktové péče v současném systému zdravotních služeb se zvláštním důrazem na zajištění kontinuity péče o pacienty po cévní mozkové příhodě. Bude diskutována praktická náplň práce koordinátora, jeho postavení v multidisciplinárním týmu a klíčové kompetence v oblasti organizace návazné zdravotní a sociální péče. Součástí workshopu budou sdílení zkušeností z jednotlivých center, identifikace aktuálních problémů v praxi a diskuze nad možnostmi dalšího rozvoje této pozice. Důraz bude kladen na praktické postupy, mezioborovou spolupráci a efektivní koordinaci péče včetně práce s daty a kvalitou (např. RES-Q).

RES-Q WORKSHOP PRO STÁVAJÍCÍ I NOVĚ OTEVŘENÁ CENTRA ANEB JAK TO DĚLAT SPRÁVNĚ?

36. ANGELS STEERING COMMITTEE A SCHŮZE VÝBORU CEREBROVASKULÁRNÍ SEKCE ČNS ČLS JEP

Zlatý partner

Boehringer Ingelheim

Lilly

CELEBRATING angels 10 YEARS

Stříbrný partner

NOVARTIS

Vystavovatelé

AOP HEALTH

BRAINOMIX

CEREBRUM

DESITIN SUCCESS IN CNS

EMS ELECTRIC MEDICAL SERVICE S.R.O.

IPSEN

SERVIER moved by you

Děkujeme všem zúčastněným firmám za podporu této akce