SBORNÍK ABSTRAKT



22. JEDLIČKOVY NEUROIMUNOLOGICKÉ A LIKVOROLOGICKÉ DNY

22.-23. května 2026

International Hotel Prague, Praha

Záštita:

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc. - rektor UK

Pořadatel:

Nadační fond IMPULS a Sekce klinické neuroimunologie a likvorologie ČNS ČLS JEP

Prezident kongresu



prof. MUDr. Eva Kubala Havrdová, DrSc.

Programový výbor:

členové SKNIL ČNS ČLS JEP

Organizační výbor:

prof. MUDr. Eva Kubala Havrdová, DrSc.
prof. MUDr. Dana Horáková, Ph.D.
prof. MUDr. Jan Mareš, Ph.D., MBA

Oraganizátor:

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

ZEPOSIA-KOMU, JAK, KDY A PROČ. (SYMPOZIUM BRISTOL-MYERS SQUIBB SPOL. S.R.O.)

M. Vachová - kazuistika

STABILITA JAKO CÍL: KESIMPTA A DLOUHODOBÁ KONTROLA RS (SYMPOZIUM NOVARTIS S.R.O.)

PRVNÍ TAH, KTERÝ MĚNÍ HRU | STRATEGIE PRO ŽIVOT BEZ PROGRESE RS (SYMPOZIUM ROCHE S.R.O.)

OKRELIZUMAB V ZRCADLE ČESKÝCH RWD

Dominika Šťastná [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

VYUŽITÍ NFL V ROZHODOVACÍM PROCESU: KDY NÁM BIOMARKER POMŮŽE ZMĚNIT STRATEGII?

Tomáš Uher [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

OKRELIZUMAB A NFL: NOVÝ STANDARD HODNOCENÍ ÚČINNOSTI?

Pavel Hradílek [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

KAZUISTIKA | NEJISTÁ DIAGNÓZA, STEJNÝ BIOMARKER – MAJÍ NFL KLINICKÝ PŘÍNOS I PŘI DIAGNOSTICKÉ NEJISTOTĚ?

Martin Elišák [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

"NEKUŘTE!" NESTAČÍ. JAK PRACOVAT S KUŘÁKEM V ORDINACI RS CENTRA. (SYMPOZIUM GLENMARK PHARMACEUTICALS DISTRIBUTION S.R.O.)

JAK PRACOVAT S PACIENTEM KUŘÁKEM V ORDINACI RS CENTRA.

Dana Horáková [1],
[1] prof. MUDr. Dana Horáková, Ph.D. Neurologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy (zástupkyně přednosty kliniky)

Abstrakt není k dispozici

LÉČBA ZÁVISLOSTI NA TABÁKU - VARENICLINE GLENMARK

Jan Mišta [1],
[1] Ústav hygieny a epidemiologie 1. LF UK a VFN v Praze 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Centrum pro závislé na tabáku, III. interní klinika – klinika endokrinologie a metabolismu 1. LF UK a VFN v Praze

Abstrakt není k dispozici

SCHŮZE SKNIL A VEDOUCÍCH CENTER

SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ REKTOREM UNIVERZITY KARLOVY, PROF. RNDR. JIŘÍM ZIMOU, CSC.

POSTEROVÁ SEKCE

ZKUŠENOSTI OSOB S RS S NOVÝM TYPEM STIMULÁTORU PRO KOREKCI DROP FOOT

Klára Novotná [1],
[1] Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd 1. LF UK a VFN v Praze

V ČR jsou již téměř 10 let dostupné funkční elektrostimulátory pro korekce syndromu drop foot-Walkaide. Od roku 2025 je v ČR dostupná další modernější verze funkční stimulace Alfess. V současné době má v ČR tento přístroj již 50 osob s RS s poruchou chůze. Většinou se jedná o pacienty se sekundárně progresivní RS, s průměrným věkem 43 let a délkou trvání onemocnění 12 let. Na novém typu stimulátoru nejčastěji oceňují jeho minimalistický vzhled (menší omezení ve výběru oděvu) a možnost ovládání pomocí mobilní aplikace nebo ovladače. V rámci posterové prezentace bychom chtěli sdílet další konkrétní vnímané benefity a nevýhody jednotlivých uživatelů.

VLIV KRÁTKODOBÉ NEUROMUSKULÁRNÍ STIMULACE SVALŮ RUKY U OSOB S RS V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ, PILOTNÍ STUDIE

Klára Novotná , Kateřina Lehká [2],
[1] Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd 1. LF UK a VFN v Praze
[2] Klinika rehabilitačního lékařství 1.LF UK a VFN v Praze

Roztroušená skleróza (RS) vede postupem času k postižení funkce horních končetin (HKK), které významně ovlivňuje soběstačnost v aktivitách všedního denního života (ADL). Jako jedna z možností terapií HKK se nabízí neuromuskulární elektrická stimulace (NMES). Evidence jejího vlivu na funkci HKK u osob s RS je omezená, v českém prostředí dosud publikována nebyla. Cíl: Cílem práce bylo objektivizovat vliv NMES extenzorů více postižené ruky v domácím prostředí na jemnou motoriku, svalovou sílu a schopnost vykonávat ADL osob s RS. Do pilotní studie bylo zařazeno 6 osob s poruchou funkce HK (průměrné EDSS 5,5). Terapie probíhala 3 týdny v domácím prostředí pacientů. Účastníci absolvovali 2x denně stimulace extenzorů více postižené ruky pomocí přístroje OmniHi5™. Po této krátkodobé stimulaci došlo k mírnému zlepšení jemné motoriky. Elektrostimulace byla účastníky dobře tolerována, bez nežádoucích účinků. Do budoucna bude vhodné ověřit efekt dlouhodobější stimulace na větší skupině pacientů.

MRI PARAMETRY ZALOŽENÉ NA AI V PREDIKCI SELHÁNÍ KONCEPTU NEDA U ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY

Tereza Schaffartziková , Silvia Kožáková , Natália Brodová [2], Pavla Hanzlíková , Jaroslav Havelka [3], Pavlína Kušnierová , Jana Veřmiřovská [1], Zuzana Zipsová [1], Dominik Vilímek , Pavel Hradílek , Ondřej Volný , Kamila Žondra Revendová ,

[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava, Česká republika
[2] Katedra klinických neurověd, Lékařská fakulta Ostravské univerzity, Ostrava, Česká republika
[3] Radiodiagnostický ústav, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava, Česká republika
[4] Klinika zobrazovacích metod, 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole, Praha, Česká republika
[5] Ústav laboratorní medicíny, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava, Česká republika
[6] Ústav laboratorní medicíny, Lékařská fakulta Ostravské univerzity, Ostrava, Česká republika
[7] Katedra kybernetiky a biomedicínského inženýrství, Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Ostrava, Česká republika

Cíl: Zhodnotit, zda metriky MRI odvozené pomocí umělé inteligence zlepšují predikci roční míry selhání konceptu NEDA-3 a NEDA-4 u pacientů s relaps-remitující roztroušenou sklerózou (RRMS). Metodika: Do této prospektivní, monocentrické observační studie byli zařazeni pacienti s RRMS, u nichž byla indikace k zahájení nebo změně chorobu modifikující léčby (disease-modifying therapy, DMT) na monoklonální protilátky anti-CD20, modulátory receptoru S1P nebo kladribin. Pacienti podstoupili MRI mozku pomocí 3T přístroje, odběr séra a klinické hodnocení v šestiměsíčních intervalech. MRI data byla zpracována pomocí softwaru Pixyl.Neuro.MS/BV. Prediktory selhání NEDA-3 a NEDA-4 po 1 roce byly hodnoceny pomocí logistické regrese. Výsledky: Do studie bylo zařazeno celkem 113 pacientů; 76,3 % tvořily ženy, medián věku činil 39,3 roku (SD 11,1). Po jednom roce sledování došlo k selhání NEDA-3 u 45 pacientů (39,5 %) a k selhání NEDA-4 u 62 pacientů (52,4 %). V jednorozměrné logistické regresi byl vyšší výchozí objem infratentoriálních lézí spojen se zvýšeným rizikem selhání NEDA-3 (OR 5,39; 95% CI 1,12–25,70) i NEDA-4 (OR 14,50; 95% CI 1,57–133,67). Po korekci na věk, výchozí hodnotu EDSS, Z-skóre lehkých řetězců neurofilament v séru, pohlaví a léčebnou strategii zůstal objem infratentoriálních lézí nezávislým prediktorem selhání NEDA-3 (OR 12,90; 95% CI 1,83–90,86) i NEDA-4 (OR 24,14; 95% CI 2,19–265,72). Závěr: AI hodnocená volumetrie infratentoriálních lézí představuje nezávislý prediktor krátkodobé aktivity onemocnění u pacientů s RRMS a zlepšuje stratifikaci rizika selhání NEDA-3 a NEDA-4 nad rámec standardních klinických a laboratorních parametrů. Podpořeno Ministerstvem zdravotnictví České republiky (FNOs/2023; FNOs/2024).

MŮŽE TELEREHABILITACE ZLEPŠIT ROVNOVÁHU U ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY? SROVNÁNÍ INDIVIDUALIZOVANÉHO A VIDEO PROGRAMU

Barbora Grosserová [1], Markéta Janatová [2], Dana Horáková [1], Klára Novotná ,

[1] Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
[2] Katedra informačních a komunikačních technologií v medicíně, Fakulta biomedicínského inženýrství, České vysoké učení technické v Praze
[3] Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Úvod: Poruchy rovnováhy patří mezi časté symptomy u pacientů s roztroušenou sklerózou (RS). Přestože tradiční rehabilitace může vést ke zlepšení rovnováhy, telerehabilitace se v posledních letech ukazuje jako proveditelná alternativa. Tato studie se zaměřuje na dva přístupy telerehabilitace u pacientů s RS: individualizovaný program využívající systém Homebalance a domácí cvičební program založený na videích. Cílem studie bylo (1) posoudit proveditelnost obou programů a (2) porovnat jejich efektivitu. Metodika: Byla provedena 12týdenní randomizovaná studie zahrnující pacienty s RS, kteří subjektivně vnímali poruchy rovnováhy. Účastníci byli náhodně rozděleni do tří skupin: individualizovaný telerehabilitační program se systémem Homebalance (skupina 1), domácí cvičební program s využitím videí (skupina 2) a kontrolní skupina bez intervence. Primárními sledovanými parametry byly ukazatele rovnováhy hodnocené pomocí Berg Balance Scale (BBS), testu stoj na jedné dolní končetině, Activities-specific Balance Scale (ABC) a Falls Efficacy Scale International (FES-I). Sekundárními parametry byly funkční mobilita, chůze a únava hodnocené pomocí testu Timed Up and Go (TUG), TUG s kognitivním úkolem, Multiple Sclerosis Walking Scale-12 (MSWS-12) a Modified Fatigue Impact Scale (MFIS). Výsledky: Studii dokončilo 61 pacientů s RS (22 ve skupině 1, 19 ve skupině 2, 20 v kontrolní skupině) bez významných rozdílů ve vstupních charakteristikách. Adherence byla vysoká (98,5 % ve skupině 1; 73,5 % ve skupině 2) a nebyly zaznamenány žádné nežádoucí účinky. Po 12 týdnech došlo ve skupině 1 k významnému zlepšení rovnováhy, funkční mobility a chůze. Závěr: Oba přístupy telerehabilitace se ukázaly jako proveditelné, avšak pouze individualizovaný program Homebalance vedl ke zlepšení rovnováhy. Kombinace interaktivního systému a přímé komunikace s terapeutem v reálném čase může zvyšovat adherenci pacientů a přispívat k lepším terapeutickým výsledkům.

LIKVOROLOGIE A NEUROIMUNOLOGIE – LABORATORNÍ ČÁST

VYUŽITÍ PRŮTOKOVÉ CYTOMETRIE V LIKVOROVÉ DIAGNOSTICE

Inka Matuchová [1], Ondřej Sobek [1], Lenka Ceprová , Iuri Marinov [3], Jaroslava Dušková , Jan Mareš ,
[1] Laboratoř pro likvorologii, neuroimunologii, patologii a speciální diagnostiku, Topelex s.r.o., Praha
[2] Neurologická odd., Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
[3] Laboratoř průtokové cytometrie, Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha Praha
[4] Ústav patologie 1. LF UK a VFN Praha
[5] Neurologická klinika 3. LF Univerzity Karlovy a Fakultní Thomayerovy nemocnice v Praze
[6] Neurologická klinika LF Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice v Olomouci

Abstrakt není k dispozici

VYUŽITÍ STANOVENÍ KONCENTRACÍ LEHKÝCH ŘETĚZCŮ NEUROFILAMENT (NFL) V SÉRU A V LIKVORU V KLINICKÉ PRAXI NEUROLOGA

Petra Nytrová [1], Barbora Srpová [1], Marta Kalousová [2], Libuše Nosková [2], Tomáš Uher [2], Eva Kubala Havrdová [1],
[1] Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd 1. LF UK a VFN, Praha
[2] Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha

Abstrakt není k dispozici

KAPPA VOLNÉ LEHKÉ ŘETĚZCE JAKO DIAGNOSTICKÝ A PROGNOSTICKÝ BIOMARKER U ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY

Martina Miklušová , Tomáš Fürst [3], Jan Mareš ,
[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Olomouc
[2] Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouc
[3] Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci
[4] Neurologická klinika 3. LF Univerzity Karlovy a Fakultní Thomayerovy nemocnice v Praze

Abstrakt není k dispozici

VYBRANÉ NEUROIMUNOLOGICKÉ PARAMETRY U PACIENTŮ S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU NA VYSOCE ÚČINNÉ LÉČBĚ

Martina Petrášová , Iva Šrotová , Jan Kočica , David Zeman , Pavel Štourač ,
[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Brno
[2] Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Brno
[3] Ústav laboratorní diagnostiky, Fakultní nemocnice Ostrava
[4] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava

Abstrakt není k dispozici

MÁ SMYSL STANOVOVAT SGFAP U PACIENTŮ S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU?

Kamila Žondra Revendová , Kryštof Švub , David Zeman , Pavlína Kušnierová [3],
[1] Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava
[2] Centrum klinických neurověd, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita
[3] Ústav laboratorní diagnostiky, Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařská fakulta, Ostravská univerzita

Abstrakt není k dispozici

MARKERY AKTIVACE ASTROCYTŮ A MIKROGLIE U ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY

Karel Marek [1], Jan Mareš ,
[1] Neurologická klinika 3. LF UK a Fakultní Thomayerova nemocnice
[2] Neurologická klinika, LF Univerzity Palackého a FN Olomouc

Vyšetření biomarkerů astrocytů a mikroglie u roztroušené sklerózy přináší důležité informace o charakteru onemocnění a čeká na uvedení do běžné klinické praxe. Jejich stanovení by mohlo přinést bližší informace pro diagnostiku, diferenciální diagnostiku a prognózu onemocnění. Mikroglie a astrocyty plní důležité homeostatické funkce, jako je podpora neuronální aktivity, při zánětu nebo poškození mozku však mohou podléhat funkčním změnám. Prozánětlivé mikroglie vykazují zvýšenou fagocytární aktivitu a zvýšenou produkci prozánětlivých cytokinů a aktivované astrocyty se podílejí na tvorbě gliózy, vylučují zánětlivé mediátory a jsou také spojovány se synaptickou degenerací a dysregulací glutamátu. U RS mohou aktivované mikroglie a astrocyty posilovat neurodegenerativní dráhy, což vede k progresi postižení. Stanovení uvedených biomarkerů je vhodné již v počátečních fázích RS a odráží složku chronického aktivního zánětu a neurodegeneraci. Jedná se především o gliální fibrilární kyselý protein (GFAP), chitináze-3-podobný protein 1 (CHI3L1) a rozpustný spouštěcí receptor exprimovaný na myeloidních buňkách 2 (sTREM-2). Některé markery je možné stanovit nejen v mozkomíšním moku, ale také v séru, což představuje vhodnou metodu pro monitoraci onemocnění. Biomarkery aktivace astrocytů a mikroglie mohou pomoci ve sledování procesů chronického zánětu a neurodegenerace spojených s progresí postižení u roztroušené sklerózy. Hladiny těchto biomarkerů v likvoru korelují dle výzkumů současných studií s klinickým postižením a neuroradiologickou aktivitou u RS. Některé studie prokázaly vyšší hladiny v mozkomíšním moku pacientů s RS ve srovnání s pacienty s nezánětlivými neurologickými onemocněními. Současně s dalšími biomarkery u RS by mohly být prospěšné v rozhodování o léčebné strategii. Jejich zavedení do klinické praxe představuje další výzvu, ale bude důležité při sledování pacientů a vývoji terapie roztroušené sklerózy.

ODPOLEDNÍ BLOK I

THE HISTORY OF PLANNING PREGNANCY IN MS AND THE ROLE OF REGISTRY DATA.

Kerstin Hellwig [1],
[1] Department of Neurology, St. Josef Hospital / Ruhr University, Bochum, Německo

Abstrakt není k dispozici

THE DISCOVERY OF ANTI-ADHESION MOLECULE THERAPY FOR MS, THE TRIALS THAT FOLLOWED, WHAT WENT WRONG, HOW THE RISK OF PML WAS MITIGATED, AND WHAT MIGHT FOLLOW

Lawrence Steinman [1],
[1] Zimmermann Professor of Neurology & Neurological Sciences, and Pediatrics Beckman Center for Molecular Medicine Stanford University

Abstrakt není k dispozici

RANNÍ BLOK

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA VE SVĚTLE NOVÝCH DG. KRITÉRIÍ (V PŘÍKLADECH)

Tomáš Uher [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

PROČ NÁS ZAJÍMAJÍ ZMĚNY V PŘÍSTUPU K TĚHOTENSTVÍ U RS? (KAZUISTIKY Z MINULOSTI)

Eva Kubala Havrdová [1], Pavel Hradílek [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

DOPOLEDNÍ BLOK

PREGNANCY COUNSELLING IN MS, NMO SD AND MOGAD PATIENTS

Kerstin Hellwig [1],
[1] Department of Neurology, St. Josef Hospital / Ruhr University, Bochum, Německo

Abstrakt není k dispozici

EPSTEIN BARR CAUSES MS: HOW, WHAT'S NEXT, CAN MS BE ERADICATED LIKE POLIO?

Lawrence Steinman [1],
[1] Zimmermann Professor of Neurology & Neurological Sciences, and Pediatrics Beckman Center for Molecular Medicine Stanford University

Abstrakt není k dispozici

KŘEST KNIHY PSYCHOLOGICKÁ PÉČE O PACIENTA S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU (NAKLADATELSTVÍ EEZY)

Ing. Tomáš Černý - ředitel nakladatelství EEZY a autoři knihy

ODPOLEDNÍ BLOK II

LÉKAŘ A PSYCHOLOG MOHOU MÍT STEJNÉ CÍLE NA BIOLOGICKÉ ÚROVNI TĚLA: POZNATKY O VLIVU PSYCHOLOGICKÝCH NÁSTROJŮ PŘI LÉČBĚ CHRONICKY NEMOCNÝCH

Martin Pospíchal [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

INTEROCEPCE U RS

Lucie Suchá [1],
[1]

Abstrakt není k dispozici

BLOK KAZUISTIKY A VARIA

AUTONOMNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU HODNOCENÁ POMOCÍ ČESKÉ VERZE DOTAZNÍKU COMPASS 31

Sabina Vejrychová , Karolína Lisá [4], Iva Šrotová , Eva Vlčková , Pavel Štourač , Blanka Adamová ,
[1] Lékařská fakulta MU Brno, Neurologická klinika LF MU a FN Brno
[2] Neurologická klinika LF MU a FN Brno
[4] Neurologická klinika Univerzitní Nemocnice Bratislava a LF Komenského Univerzity

Úvod Autonomní dysfunkce (AD) je u pacientů s roztroušenou sklerózou (RS) častá. Její prevalence se dle různých studií pohybuje v rozmezí 45-84 %. Nejčastěji se jedná o postižení kardiovaskulárního systému a také o sfinkterovou a sexuální dysfunkci. Přestože klinické projevy AD mají negativní vliv na funkční stav pacientů a přispívají k jejich celkové disabilitě, bývají často poddiagnostikované. Nejdostupnějším diagnostickým nástrojem ke zhodnocení AD jsou cílené dotazníky, například The Composite Autonomic Symptom Scale 31 (COMPASS-31). Cílem prezentované práce je posoudit četnost a charakteristiky AD u pacientů s RS ve srovnání se zdravými kontrolami (ZK) a zjistit vztah mezi AD a charakteristikami onemocnění RS (trvání onemocnění, rozšířená škála stavu postižení (EDSS)). Soubor a metodika Průřezová studie zahrnuje 100 pacientů s RS (průměrný věk 36,3 ± 8,5 let; 66 % žen) a 118 ZK (průměrný věk 35,0 ± 9,74 let; 67 % žen). Všichni pacienti byli klinicky vyšetřeni vč. hodnocení jejich funkční postižení pomocí škály EDSS (Expanded Disability Status Scale). AD byla u RS pacientů i ZK hodnocena pomocí české verze skóre Composite Autonomic Symptom Score-31 (COMPASS-31). Výsledky Více než 94 % zařazených pacientů s RS uvádělo změny ve ≥ 2 doménách dotazníku COMPASS-31. Ve srovnání se ZK vykazovali pacienti s RS statisticky vysoce významně vyšší celkové skóre COMPASS-31 ($p < 0,001$) a také signifikantně vyšší dílčí skóre v jednotlivých hodnocených doménách: ortostatická intolerance $p < 0,001$; sekretomotorická dysfunkce $p = 0,002$; sfinkterová dysfunkce $p < 0,001$; pupilomotorika $p = 0,004$. Celkové COMPASS-31 skóre vykazovalo středně silnou pozitivní korelaci s celkovou hodnotou EDSS (Pearsonův koeficient $r = 0,45$). Středně silná pozitivní korelace byla prokázána také mezi doménami reflektujícími sfinkterovou dysfunkci v rámci EDSS a v rámci dotazníku COMPASS 31 ($r = 0,49$). Naopak korelace mezi dobou trvání onemocnění a celkovým skóre COMPASS 31 nebyla prokázána ($r = 0,03$). Závěr: Prezentovaná studie potvrdila předpoklad, že AD je u pacientů s RS častá. Nejčastěji se jedná o ortostatickou intoleranci, sekretomotorickou, sudomotorickou a pupilomotorickou dysfunkci. Tíže AD pozitivně koreluje s funkčním postižením pacientů hodnoceným pomocí EDSS.

BDĚLOST U RS SE VYPLÁCÍ: AKTUALIZACE VÝSKYTU PML V ČESKÉ REPUBLICE

Barbora Džerengová [1], Dominika Šťastná [1], Pavlína Kleinová [1], Miroslav Mareš [2], Iva Šrotová [3], Sabina Vejrychová [3], Pavel Potužník [4], Jaroslava Suchá [4], Martin Elišák [5], Jana Libertínová [5], Denisa Zimová [6], Ivana Štětkářová [6], Zbyšek Pavelek [7], Markéta Grünermelová [8], Marta Vachová [9], Gregor Fištravec [10], Dana Horáková [1],

[1] Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd VFN a 1.LF UK
[2] Neurologická klinika, Nemocnice Pardubického kraje, Pardubické nemocnice
[3] Neurologická klinika LF MU a Fakultní nemocnice Brno
[4] Neurologická klinika Lékařské fakulty v Plzni UK a Fakultní nemocnice Plzeň
[5] Neurologická klinika 2. LF UK a Fakultní nemocnice Motol a Homolka Praha
[6] Neurologická klinika 3. LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady Praha
[7] Neurologická klinika Fakultní nemocnice Hradec Králové a Lékařské fakulty UK v Hradci Králové
[8] Neurologická klinika 3. LF UK a Fakultní Thomayerovy nemocnice
[9] Neurologická klinika, KZ a.s., Nemocnice Teplice
[10] Národní registr pacientů s roztroušenou sklerózou (Registr Multiple Sclerosis, ReMuS)

Úvod: Progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML) je oportunní infekce způsobená JC virem, která patří mezi nejzávažnější nežádoucí účinky terapie roztroušené sklerózy (RS). Neexistuje specifická terapie. Nejčastěji se vyskytuje při léčbě natalizumabem, kde mortalita dosahuje až 25 %, nicméně případy byly popsány i u dalších terapií RS. Cílem práce je popsat výskyt PML, rizikové faktory vzniku, trendy v terapii a klinický dopad PML. Metodika: Sběr dat probíhal retrospektivně přes národní registr ReMuS, doplňující informace byly poskytnuty v součinnosti s 10 RS centry. Do souboru byli zavzati všichni pacienti s RS, u kterých bylo dokumentováno PML, do analýz byli zařazeni pacienti s dostačujícími údaji o klinickém stavu, jeho vývoji, terapii RS a PML. Byla provedena deskriptivní analýza. Výsledky: V období 2009–2026 byla PML diagnostikována19 pacientům, u 17 z nich předcházela léčba natalizumabem, u 1 léčba siponimodem a 1 pacient byl léčený ocrelizumabem. Ve skupině s natalizumabem asociované PML (Nat-PML) se podařilo dohledat data 16 pacientů, průměrný věk v době diagnózy PML byl 43,3 ± 6,52 let; 75 % pacientů byly ženy. Průměrný počet dávek natalizumabu byl 53,4 ± 36,9, medián 72 (25-111), průměrná doba léčby 5,92 ± 2,65 let; medián 5,7 (2,1-11,8). Předchozí imunosupresivní léčba byla podávána u 10 pacientů (62,5 %). U 3 pacientů (18,75 %) byla PML diagnostikována díky MR bezpečnostnímu monitoringu před prvními klinickými příznaky. V této skupině byl průměrný nárůst EDSS rok od diagnózy PML 0,5 ± 0,87 bodu; před PML bylo jejich EDSS průměrně 4,83 ± 0,76. Pacienti diagnostikovaní s PML až po rozvoji příznaků měli průměrný nárůst EDSS rok od diagnózy PML 2,69 ± 2,49; jejich průměrné EDSS před PML bylo 3,85 ± 2,05. Epileptické záchvaty se vyskytly u 37,5 % pacientů. Nejčastěji využívanou terapií PML byly plazmaferézy (75 %), ačkoli se od jejich využití v čase spíše ustupuje. Imunitní rekonstituční zánětlivý syndrom se rozvinul u 81,25 % pacientů. V důsledku PML zemřeli 2 pacienti (12,5 %). Od výskytu prvního případu PML v r. 2009 do roku 2016, kdy bylo oficiálně zavedeno testování JCV protilátkového indexu, bylo evidováno 9 případů Nat-PML, tedy 1,125 případu/rok, od roku 2017 do roku 2026 bylo evidováno 8 případů Nat-PML, tedy 0,8 případu/rok. U PML neasociované s léčbou natalizumabem se v obou případech jednalo o pacienty starší 60 let. První pacient se sekundárně progresivní RS byl léčen siponimodem po dobu 2,8 roku a v minulosti u něj byla podávána imunosupresivní terapie. Diagnóza PML byla v roce 2023. Poslední případ PML z roku 2026 se vyskytl u pacienta s primárně progresivní RS, před rozvojem PML bylo podáno 9 infuzí ocrelizumabu; nebyla podávána žádná předchozí imunosupresivní terapie. Závěr: PML je stále relativně vzácnou, nicméně nadále jen obtížně řešitelnou komplikací léčby RS. Díky bezpečnostnímu monitoringu se podařilo významně snížit výskyt s natalizumabem asociované PML. Dva případy spojené s podáním siponimodu a ocrelizumabu podporují nutnost důsledné farmakovigilance napříč celým spektrem vysoce účinné léčby RS.

NEUROBORELIÓZA BEZ SÉROLOGICKÉ ODPOVĚDI U PACIENTKY NA ANTI-CD20 TERAPII

Eva Němá [1], Martin Elišák [1], Jana Libertínová [1],
[1] Neurologická klinika 2.LF UK a FNMH

Úvod: U pacientů na dlouhodobé depleční terapii (anti-CD20) je detekce sekundárních infekcí zásadně ztížena oslabením humorální imunitní odpovědi. Kazuistika: 39letá pacientka s anamnézou relabující NMDAR a následným rozvojem NMOSD byla od roku 2017 stabilizovaná na terapii rituximabem. V 8/2025 byla vyšetřena pro měsíc trvající cefaleu a atypický exantém na všech končetinách, kterému předcházel herpes zoster (přeléčení aciklovirem) a zákus klíštěte v 7/2025. V likvoru byla přítomná lymfocytární pleocytóza (73/3) a hyperproteinorhachie (624 mg/l). Specifické protilátky proti Borrelia burgdorferi byly v séru i likvoru negativní; antigenní index (AI) nereaktivní. Dermatology uzavřeno jako atypický exantém, kožní borelioza spíše nepravděpodobná. Nález na MR byl stacionární, bez nových ložisek. Klíčovým biomarkerem byla masivní elevace chemokinu CXCL13 v likvoru (>517 pg/ml). Diskuse: Diagnostickým úskalím u této pacientky byl nález v mozkomíšním moku, ovlivnění standardní sérologie léčbou rituximabem a atypický exantém. Lymfocytární pleocytoza (53/3) byla přítomna již při vstupním likvorologickém vyšetření v roce 2011, nález tedy nebyl hodnocen jako jasně probíhající neuroinfekt. Sérologická negativita protilátek proti borelioze spolu s dermatologickým vyšetřením také nesvědčily pro tuto diagnozu, byla zvažována probatorní excize. Důležitým markerem byla elevace CXCL13 v likvoru. V terénu deplece B-lymfocytů vedoucí k falešné negativitě protilátkového indexu se CXCL13 jeví jako nezastupitelný marker akutní lymské neuroboreliózy (LNB), jelikož je produkován intrathekálně. Důležitá je diferenciální diagnóza vůči relapsu NMDAR, který může být asociován s elevací chemokinu CXCL13. Nicméně v tomto případě fenotyp neodpovídal relapsu základního onemocnění – absence psychiatrické symptomatiky, kognitivního deficitu či epileptických záchvatů nesvědčily pro exacerbaci autoimunity. Rozhodujícím potvrzením diagnózy LNB byla příznivá klinická odpověď na antibiotickou léčbu doxycyklinem. Závěr: U pacientů na anti-CD20 terapii je nutné při atypické cefalee zvažovat LNB i přes negativní protilátky. Masivní elevace CXCL13 při diskrepanci s klinickým fenotypem relapsu a stabilním MR nálezem indikuje včasné nasazení antibiotik.

ÚSKALÍ DIAGNOSTIKY TUMORIFORMNÍHO DEMYELINIZAČNÍHO POSTIŽENÍ CNS

Martina Miklušová [1], Dalibor Zimek [1],
[1] Neurologická klinika FNOL Olomouc

Sdělení popisuje případ pacienta s tumoriformním demyelinizačním onemocněním centrální nervové soustavy (CNS), u něhož byla definitivní diagnóza stanovena až s využitím pokročilých zobrazovacích metod, vzhledem k atypickému nálezu na magnetické rezonanci (MR) a absenci typických klinických symptomů. Tumoriformní roztroušená skleróza (TMS) představuje vzácnou formu demyelinizačního onemocnění, jež může napodobovat mozkové nádory nebo abscesy. Diagnóza je často náročná a vyžaduje využití rozmanitých zobrazovacích technik, včetně MR spektroskopie a PET/MR. Na neurologické ambulanci byl vyšetřen 24letý pacient s akutním nástupem bolestí hlavy a diplopie. Neurologické vyšetření prokázalo pouze minimální abnormality, konkrétně pozitivní pyramidové iritační jevy na levé dolní končetině. Akutní CT vyšetření mozku identifikovalo hypodenzní léze v pravé frontální oblasti a menší léze i v jiných lokalizacích. Následné MR vyšetření mozku prokázalo T2 hyperintenzní léze v obou mozkových hemisférách, které evokovaly možnost multicentrického gliomu nebo zánětlivé etiologie. Po biopsii největšího ložiska byla vyslovena suspekce na demyelinizační onemocnění a pacient byl léčen standardní dávkou kortikosteroidů. Kvůli absenci klinických příznaků a atypickému nálezu na MR, bylo na základě doporučení radiologa provedeno PET/MR vyšetření, které potvrdilo nepřítomnost patologicky zvýšené aktivity ložisek. Tento nález podpořil diagnózu tumoriformní roztroušené sklerózy a u pacienta bylo indikováno zahájení terapie Natalizumabem. Kazuistika ilustruje výzvy diferenciální diagnostiky tumoriformních demyelinizačních lézí, zejména pro jejich morfologickou podobnost s maligními nádory a pro jejich často variabilní klinický obraz. Závěrem zdůrazňujeme význam multidisciplinárního přístupu a komplementárních diagnostických metod k dosažení přesné diagnózy v případě tumoriformní roztroušené sklerózy.

AUTOMATIZOVANÁ DETEKCE MRI AKTIVITY U ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY: SHODA S HODNOCENÍM VERIFIKOVANÝM NEURORADIOLOGEM

Natália Brodová [1], Silvia Kožáková , Kamila Žondra Revendová , Ondřej Volný , Pavel Hradílek , Tereza Schaffartziková , Jana Veřmiřovská [2], Zuzana Zipsová [2], Pavla Hanzliková , Jaroslav Havelka [3], Dominik Vilímek , Aravind Ganesh [5],
[1] 1 Centrum klinických neurověd, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava
[2] 2 Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava
[3] 3 Ústav radiodiagnostický, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava
[4] 4 Katedra kybernetiky a biomedicínského inženýrství, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Ostrava
[5] 5 Department of Clinical Neurosciences, Hotchkiss Brain Institute, University of Calgary, Calgary
[6] 6 Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK FN Motol, Praha

Cíl: Zhodnotit shodu mezi plně automatickou detekcí MRI aktivity pomocí umělé inteligence (AI) a hodnocením verifikovaným neuroradiologem (s asistencí AI) u kontrolních vyšetření pacientů s relaps-remitentní roztroušenou sklerózou (RRRS) a posoudit, zda objem lézí souvisí s neshodou v hodnocení. Metodika: V této prospektivní monocentrické studii pacienti s RRRS podstupovali standardizované vyšetření mozku na 3T MRI v šestiměsíčních intervalech. Automatická detekce nových nebo zvětšujících se T2/FLAIR lézí pomocí softwaru Pixyl.Neuro.MS byla porovnána s hodnocením verifikovaným neuroradiologem (s asistencí AI). Analýzy probíhaly na úrovni jednotlivých vyšetření. Shoda byla hodnocena pomocí procentuální shody a Gwetova koeficientu (AC1). MRI aktivita a počet lézí byly analyzovány pomocí regresních modelů se zohledněním opakovaných měření. Hodnocena byla také souvislost mezi objemem lézí a neshodou v hodnocení. Výsledky: Bylo analyzováno 474 MRI vyšetření, z toho 343 kontrolních MRI u 131 pacientů s RRRS (medián 2 kontrolní MRI na pacienta, IQR 2–3). Automatické hodnocení detekovalo aktivitu častěji než hodnocení verifikované neuroradiologem (11,9 % vs. 6,1 %; OR 2,01), při zachování téměř perfektní shody (AC1 0,90). Podobné výsledky byly zjištěny pro nové léze (11,1 % vs. 5,5 %; OR 2,04; AC1 0,92) i zvětšující se léze (2,9 % vs. 0,6 %; OR 5,11; AC1 0,96). Automatické hodnocení identifikovalo více nových lézí na vyšetření (IRR 2,39). Objem lézí nebyl spojen s neshodou v hodnocení. Závěr: Automatická analýza MRI pomocí AI klasifikovala aktivitu onemocnění častěji než hodnocení verifikované neuroradiologem, při zachování téměř perfektní shody. Přestože AI může zlepšit detekci drobných změn, expertní posouzení zůstává nezbytné pro zajištění klinické relevance v rutinní praxi. Podpořeno MZ ČR – RVO – FNOs/2023 a MZ ČR – RVO – FNOs/2024

VZÁCNÁ PŘÍČINA DEMYELINIZACE V OBLASTI KRČNÍ MÍCHY U MLADÉHO MUŽE

Ivana Štětkářová [2], Stanislav Kovalenko [2], Bejnamin Kmoch [2], Michal Židó [2], Zuzana Svobodová [2],
[2] Neurologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha

Úvod: Příznaky míšního postižení mohou zpočátku být nespecifické a vedou k široké diferenciální diagnostice. Klíčovou roli často hraje anamnéza a dynamika rozvoje obtíží. Kazuistika: Devatenáctiletý muž začal několik dní pociťovat mravenčení a zhoršenou citlivost prstů horních a dolních končetin, měl pocit neobratnosti a nejisté chůze. Klinicky byla přítomná areflexie na dolních končetinách, lehká ataxie a mírně zhoršené poskoky na levé dolní končetině. Na magnetické rezonanci krční míchy byl patrný zvýšený signál s maximem v dorzálních provazcích v rozsahu C1-Th1. Diferenciálně diagnosticky bylo zvažováno autoimunitní zánětlivé postižení míchy (MOGAD, ADEM). Při podrobné anamnéze však vyšlo najevo, že pacient již 2 roky rekreačně užívá rajský plyn, v poslední době několikrát týdně. EMG prokázalo neuropatii, SEP a MEP potvrdilo abnormitu vedení v zadních a postranních míšních provazcích. Na EEG byla patrná příměs theta vln svědčící pro encefalopatii. V laboratoři byla normální hladina vitaminu B12, ale více než trojnásobné zvýšení homocysteinu. Diagnosticky jsme stav uzavřeli jako postižení nervového systému v rámci funkční poruchy vitaminu B12, vyvolanou chronickým abusem oxidu dusného. Pacientovi jsme podali vysoké dávky vitamínu B12, po kterých došlo k mírnému klinickému zlepšení. Závěr: Chronická inhalace oxidu dusného, i při rekreačním užívání, je nebezpečná, neboť může vést k závažným neurologickým obtížím s projevy polyneuropatie, subakutní degenerace zadních a postranních provazců i encefalopatie. Základem léčby je ukončení expozice oxidu dusnému a podání vysokých dávek vitaminu B12. Prognóza závisí na míře poškození, neboť i při včasné léčbě mohou být obtíže z funkční poruchy vitaminu B12 pouze částečně reverzibilní.

VYUŽIVAJÍ PACIENTI S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU AI CHATBOTY JAKO ZDROJ INFORMACÍ?

Adam Mičánek [1],
[1] Gymnázium Brno, Vídeňská, příspěvková organizace

Úvod: Rozvoj umělé inteligence (AI) a AI chatbotů přináší nové možnosti digitální podpory pro pacienty včetně pacientů s roztroušenou sklerózou (RS). Cílem průřezové dotazníkové studie bylo analyzovat využívání AI chatbotů pacienty s RS jako zdroj informací o této nemoci. Metodika: Zařazeno bylo celkem 757 pacientů s RS (69,9 % žen, průměr věku 44,1 let, SD 11,8). Pro sběr dat byl použit dotazník vyvinutý pro tuto studii. Výsledky: AI chatboty využívalo pro informace o RS 199 pacientů (26,3 %), přičemž prediktory tohoto využití byly nižší věk pacienta (OR = 0,96, p < 0,001) a kratší délka trvání onemocnění (p = 0,002). Mezi nejvíce využívané AI chatboty patřily ChatGPT (82,9 %) a Google Gemini (34,2 %). Hlavními důvody pro používání chatbotů s umělou inteligencí byly benefit rychlost odpovědi, neustálá dostupnost a pohodlí při vyhledávání informací z domova. Pacienti nejčastěji získávali informace o léčbě a nežádoucích účincích léčby (68,8 % pacientů), o vývoji choroby (60,3 %), o příznacích choroby (57,3 %), porozumění výsledkům vyšetření (44,2 %). 34,7 % pacientů využívalo AI chatboty pro řešení psychologických aspektů svého onemocnění. Pacienti měli nejčastěji neutrální (52,3 %) nebo pozitivní (46,2 %) pocity z konzultací s AI chatboty. Ověřování získaných informací od AI chatbotů bylo na střední úrovni, nejvíce si informace ověřovali mladší pacienti, pacienti s vyšším vzděláním, z větších obcí a s kratším trváním nemoci. Závěr: AI chatboty jsou využívány pacienty jako zdroj informací o RS. Bude nutné pacienty poučit o správném používání těchto chatbotů včetně rizik, které z využívání plynou. Podpořeno MZ ČR – RVO (FNBr, 65269705) a projektem SV MUNI/A/1728/2025.

ZAKONČENÍ 22. JEDLIČKOVÝCH DNŮ

Platinový partner

NOVARTIS

Roche

Zlatý partner

MERCK

Stříbrný partner

Biogen

Glenmark
A new way for a new world

MagnaPharm
One Team. One Solution.

NEURAXPHARM

Bronzový partner

teva

Vystavovatelé

AstraZeneca

li Tech
innovative

Bristol Myers Squibb

DESITIN
SUCCESS IN CNS

walkAide
Impuls k lepší chůzi

SANDOZ

Děkujeme všem zúčastněným firmám za podporu této akce