

Pediatric pro praxi

2021

F

www.solen.cz | Pediatr. praxi 2021; 22(Suppl F) | 2021

ABSTRAKTA

8. kongres Pediatric pro praxi v Plzni

26.–27. listopadu 2021
Vienna House Easy Pilsen



Společnost SOLEN, s.r.o., ve spolupráci
s Dětskou klinikou Fakultní nemocnice v Plzni

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

blokurima

doplněk stravy

2 g D-MANÓZY



5 mg LYZÁTU UPEC



blokurima

Složení jednoho sáčku:

2 g D-Manózy
+ 5 mg lyzátu UPEC
+ 60 mg artichoke

blokurima

Složení jednoho sáčku:

2 g D-Manózy

Dávkování:

Jeden sáček denně (nejlépe večer před spaním).



PODPORUJE NORMÁLNÍ FUNKCI
**MOČOVÝCH
CEST***

* obsahuje 60 mg
Artichoke P.E. 5:1

ona
pharm



PROGRAM – pátek 26. listopadu

10.30–12.00 ONEMOCNĚNÍ DUTINY ÚSTNÍ V DĚTSKÉM VĚKU

garant doc. MUDr. Antonín Zicha, CSc.

- **Aftózní stomatitida u dětí** – Koberová R., Radochová V., Merglová V.
- **Patologické stavy v dutině ústní u novorozenců, kojenců a batolat** – Merglová V., Baborská L., Drobná M., Koberová R.
- **Současná léčba pacientů s rozštěpem a novinky v léčebném protokolu** – Koťová M., Leamerová E., Borovec J.

12.00–12.50 OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA

12.50–14.30 PNEUMOLOGIE

garantka MUDr. Marcela Kreslová, Ph.D.

- **Praktický přístup k dítěti s intersticiálním plicním onemocněním (chILD)** – Koucký V.
- **Kdy myslet na PCD?** – Martinů V.
- **Je téma dětské tuberkulózy sto let po zahájení kalmetizace stále aktuální?** – Doležalová K.
- **Cystická fibróza: od léčby symptomatické k terapii kauzální** – Skalická V.

14.30–15.30 AKTUALITY V PEDIATRII

- **Opožděné diagnózy v neuropediatrici – případ 11leté dívky s deficitem syntézy neurotransmiterů (AADCd): podezřelé klinické signály a rychlá diagnostika** – Ošlejšková H.
- **Imunomodulace, trénovaná imunita a biologicky aktivní polysacharidy** – Poloučková A.
- **Ochrana lékaře v ordinaci v době pandemie i po ní** – Vídenská J.
- **Zvýšení hodnoty omega3 indexu velmi dobře koreluje s výsledky psychomotorických testů sportující mládeže** – Střítecká H.

15.30–16.00 PŘESTÁVKA

16.00–16.30 VYZVANÁ PŘEDNÁŠKA – KALCIUM, FOSFOR A DĚTSKÉ KOSTI BEZ BOLESTI – OD MINULOSTI DO BUDOUCNOSTI – doc. MUDr. Štěpán Kutílek, CSc.

16.30–17.50 ZAJÍMAVÉ KAZUISTIKY Z KLINICKÉ PRAXE

garantka MUDr. Zuzana Horková

- **Vzácná komplikace nejen po varicelle** – Polák P.
- **Jak dopadlo letadlo** – Pták O.
- **Bolelo ho v zádech** – Forejt J.
- **Opakované transfuze u kojence** – Pokorná B.
- **Vzácnější příčina hyperlipidemie u pětiletého chlapce** – Staněk M., Tesařová J., Chytrý K.
- **Hyponatremie u devítidenního novorozence po domácím porodu** – Staněk M., Chytrý K.
- **Loefflerův syndrom aneb spleť cest škrkavky dětské** – Havránek J.
- **Osteomyelitida os cuboideum způsobená toxikogenním zlatým stafylokokem** – Retamoza R.

PROGRAM – sobota 27. listopadu

9.00–10.00 INFЕКTOLOGIE

garant doc. MUDr. Dalibor Sedláček, CSc.

- **Očkování rizikových skupin pacientů (převážně dětí)** – Váchalová J.
- **Zkušenosti s komplexní péčí o pacienty s covidem-19** – Sedláček D.
- **Úmrtí pacientů ve FN Plzeň v souvislosti s onemocněním covid-19** – Kubiska M.

10.00–10.40 PŘESTÁVKA

10.40–12.25 MEZIOBOROVÁ SPOLUPRÁCE

- **Možnosti fytofarmak při terapii funkčních poruch gastrointestinálního traktu** – Vranová V.
- **Průjemová onemocnění dětí a dospělých doma i v cizině. Mění se něco v léčebných postupech?** – Roháčová H.
- **Doba covidová... Ale! Nezapomínáme příliš na jiná závažná onemocnění?** – Fraňková M.
- **Isoprinosine** – Pousková D.
- **Patentovaná probiotika v pediatrické a dermatologické praxi** – Vagnerová H.
- **Jak komunikovat s pacienty vzdáleně a mít vše efektivně hrazeno?** – Doležal T.
- **Urogenitální infekce – kazuistiky** – Emmer J.

12.25–12.50 IP ORDINACE BUDOUCNOSTI ANEB JAK ZLEPŠIT ORGANIZACI A EFEKTIVITU LÉKAŘSKÉ PRAXE S VYUŽITÍM IT Sobotka O.

12.50 ZAKONČENÍ KONGRESU, LOSOVÁNÍ ANKETY

IP interaktivní přednáška

Změna programu vyhrazena

8. kongres Pediatrie pro praxi v Plzni

26.–27. listopadu 2021 | Vienna House Easy Pilsen

Pořadatel

společnost SOLEN, s.r.o., ve spolupráci s Dětskou klinikou Fakultní nemocnice v Plzni

Odborný garant akce

prof. MUDr. Josef Sýkora, Ph.D.

Organizátor

SOLEN, s.r.o., Lazická 297/51, 779 00 Olomouc
Kontaktní osoba: Mgr. Kristýna Slouková, 773 779 632, sloukova@solen.cz
Programové zajištění: Mgr. Eva Kultánová, 774 712 162, kultanova@solen.cz
Grafické zpracování a sazba: SOLEN, s.r.o., Aneta Děrešová

Účast je v rámci celoživotního postgraduálního vzdělávání dle Stavovského předpisu č. 16 ČLK ohodnocena 12 kredity pro lékaře.



Supplementum F Pediatrie pro praxi

Citační zkratka: Pediatr. praxi 2021; 22(Suppl F).

Vydavatel: Solen, s.r.o., IČ 25553933

Onemocnění dutiny ústní v dětském věku

garant doc. MUDr. Antonín Zicha, CSc.

pátek / 26. listopadu 2021 / 10.30–12.00 hod.

Aftózní stomatitida u dětí

doc. MUDr. Romana Koberová, CSc.¹, doc. MUDr. Vladimíra Radochová, Ph.D.¹,

doc. MUDr. Vlasta Merglová, CSc.²

¹Stomatologická klinika, LF UK a FN v Hradci Králové

²Stomatologická klinika LF UK a FN v Plzni

Recidivující aftózní stomatitida patří mezi nejčastější onemocnění ústní sliznice. Postihuje až 25 % populace. Diagnostika tohoto onemocnění je založena na dobře definované symptomatologii a na podkladě klinického obrazu. Etiologie a patogenese nejsou však dosud zcela objasněny. Praktický lékař pro děti a dorost bývá často prvním, kdo podezření na aftózní stomatitidu vysloví a dítě včas odešle na specializované pracoviště k zahájení adekvátní terapie, která spočívá především ve zmírnění bolesti v ústech dítěte a usnadnění příjmu potravy. Léčba aftózní stomatitidy by měla být založena na identifikaci a sledování možných predisponujících faktorů, kterými jsou například: traumatizace ústní sliznice, potravinové alergie, nutriční deficit, vrozená dispozice nebo některá systémová onemocnění. K lokální terapii je doporučována řada prostředků jako antiseptika, protizánětlivé léky či kortikosteroidy. Systémová terapie je vyhrazena pacientům s často se opakující, agresivní manifestací slizničního postižení, což je ale u dětí vzácné.

Sdělení se zabývá shrnutím současných poznatků o etiologii, patogenesi a léčbě aftózní stomatitidy u dětí.

Patologické stavy v dutině ústní novorozenců, kojenců a batolat

doc. MUDr. Vlasta Merglová, CSc.¹, MDDr. Lucie Baborská¹,

MUDr. Marcela Drobná¹, doc. MUDr. Romana Koberová-Ivančáková, CSc.²

¹Stomatologická klinika LF v Plzni UK v Praze a FN v Plzni

²Stomatologická klinika LF v Hradci Králové UK v Praze, FN v Hradci Králové

Patologické stavy v dutině ústní nejmladších dětí představují široké spektrum onemocnění měkkých tkání, zubů i čelistních kostí a často způsobují znepokojení a obavy ze strany rodičů. Cílem sdělení je upozornit na nejčastěji se vyskytující patologické stavy v dutině ústní novorozenců, kojenců a batolat.

V dutině ústní nejmladších dětí se mohou vyskytovat vývojové anomálie, kongenitální léze, onemocnění měkkých tkání, projevy infekčních chorob, traumatické změny, známky týrání, cysty a tumory. Další patologické stavy v dutině ústní představují poruchy erupce dočasných zubů, vývojové defekty skloviny a zubní kaz v časném dětství.

Důkladné klinické vyšetření a znalost patologických stavů v dutině ústní novorozenců, kojenců a batolat jsou nezbytné pro stanovení správné diagnózy, léčení, prognózu a rovněž pro poučení rodičů.

Doporučení pro praxi:

- Vyšetření dutiny ústní novorozenců, kojenců a batolat je integrální součástí celkového vyšetření.
- V ordinaci dětského lékaře je nutné vyšetřovat dutinu ústní dětí při dobrém osvětlení.
- V případě diagnostických rozpaků dítě odeslat na specializované pracoviště.
- Chirurgické léčení patologických stavů v dutině ústní u novorozenců, kojenců a batolat náleží na specializované pracoviště.

Současná léčba pacientů s rozštěpem a novinky v léčebném protokolu

MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.¹, MUDr. Eva Leamerová², MUDr. Jiří Borovec¹

¹Stomatologická klinika, FNKV Praha 3. LF UK Praha

²Klinika plastické chirurgie, FNKV Praha a 3. LF UK Praha

Úspěšná léčba pacienta s rozštěpem je závislá na bezchybné koordinaci vysoce specializovaných výkonů. Léčebné protokoly jednotlivých rozštěpových center se v tomto směru neustále rozvíjejí a doplňují. V popředí je dlouhodobá mezioborová spolupráce plastického chirurga, maxilofaciálního chirurga a ortodontisty.

Vinohradské rozštěpové centrum poskytuje, kromě standardního harmonogramu i péči prenatální poradny pro rodiče, kteří očekávají příchod postiženého dítěte.

Základní harmonogram chirurgických intervencí, na které navazuje ortodontická léčba zahrnuje rekonstrukci rtu v neonatálním období a nebo ve třech měsících věku dítěte, rekonstrukci patra ve věku kolem jednoho roku a augmentaci rozštěpového defektu alveolárního výběžku horní čelisti obvykle mezi devátým a jedenáctým rokem. Specifikem protokolu je začlenění některých ortognátních chirurgických korekcí do období růstu, oproti standardním postupům realizujícím ortognátní chirurgické výkony po ukončení vývoje a růstu stomatognátního systému. Je nesporné, že možnosti ortodontické léčby jsou úzce závislé na kvalitě chirurgického ošetření a naopak ortodontista může chirurgovi usnadnit jeho práci cílenou úpravou anatomických poměrů před chirurgickým výkonem.

Autoři v kazuistikách představují jednotlivé fáze průběhu komplexního ošetření pacienta s rozštěpem a demonstrují jednotlivé varianty řešení rozštěpových defektů dentice.

Pneumologie

garantka MUDr. Marcela Kreslová, Ph.D.

pátek / 26. listopadu 2021 / 12.50–14.30 hod.

Praktický přístup k dítěti s intersticiálním plicním onemocněním (chILD)

MUDr. Václav Koucký, Ph.D.

Pediatrická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha

Intersticiální onemocnění plic dětského věku (chILD) jsou vzácná onemocnění s incidencí udávanou mezi 1–3 případy na 100 000 dětí. Praktický pediatr se s nimi tedy setkává vzácně, nicméně v jejich diagnostickém postupu má nezastupitelnou roli, zejména při včasném vyjádření podezření na chILD a následně v koordinaci komplexní péče.

Hlavní příznaky chILD zahrnují tachypnoe, event. i dyspnoe vyskytující se nejprve v souvislosti se zátěží, v pokročilých stádiích i v klidu. Dalším příznakem je i dlouhodobý suchý kašel. Z celkových příznaků se může objevit neprospívání, snížená tolerance fyzické zátěže, paličkové prsty, promodrávání atd. Jelikož se jedná o příznaky nespecifické, které se vyskytují u řady dalších onemocnění nejen dýchacího traktu (typicky např. infekce), je nutno na chILD pomyslet u pacientů, kde tyto příznaky přetrvávají více než 6 týdnů a nereagují na standardní léčbu. Zároveň by měly být vyloučeny jiné běžnější příčiny těchto obtíží (protrahované/recidivující infekty dýchacích cest, porucha polykání s aspiracemi, srdeční vada atd.).

Děti s podezřením na chILD je třeba odeslat k vyšetření u specialisty, jelikož diagnostický proces je náročný a vyžaduje specializované metody dostupné jen v centrech. Prvním krokem je důkladné posouzení anamnézy a příznaků aktuálního onemocnění. Následně jsou indikována další vyšetření – zobrazení plic, funkční vyšetření a laboratorní testy. Je výhodou, pokud má pacient již hotová méně specializovaná vyšetření (RTG hrudníku, kardiologické vyšetření včetně echo, základní imunologické vyšetření atd.) od praktického lékaře.

Funkční vyšetření a CT plic s vysokým rozlišením jsou hlavní metody, které zásadním způsobem přispívají k diagnostice a následně i dourčení typu chILD. Z dalších metod se uplatňuje bronchoskopie s bronchoalveolární laváží, event. i biopsie plic.

Terapeutické možnosti chILD jsou dosud omezené, nicméně postupně se začíná blýskat na lepší časy. Základním požadavkem je zajištění dostatečného okysličení, někdy i za cenu dlouhodobé domácí oxygenoterapie. Dále se v léčbě uplatňují léky s protizánětlivou aktivitou (kortikosteroidy, azathioprin atd.), nově se zkoumají i antifibrotika. Nedílnou součástí léčby jsou též režimová opatření – správná výživa, dechová rehabilitace, přiměřená fyzická aktivita, prevence infekcí (očkování proti chřipce, pneumokokům) atd.

Intersticiální onemocnění dětského věku představují heterogenní skupinu onemocnění s různou prognózou – od nemoci spontánně ustupujících během prvních let života až po závažná chronická onemocnění s významnou morbiditou a vlivem na kvalitu života celé rodiny. Klíčově v péči o tyto pacienty je včasné vyjádření podezření na chILD a odeslání do specializovaného centra (pro dětské pacienty FN Motol a FN Olomouc).

Kdy myslet na PCD?

MUDr. Vendula Martinů

Oddělení dětské pneumologie, Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Primární ciliární dyskineze (PCD) je vzácné geneticky podmíněné onemocnění s pestrými symptomatologií. U pacientů s PCD je častější výskyt poruch laterality, situs viscerum inversus zjišťujeme až u 50 % pacientů. Již krátce po narození se mohou objevit typické příznaky – přechodná respirační tíseň nebo rýma. K typickým příznakům nemoci patří již od dětského věku chronický vlhký kašel a rýma, opakované záněty středouší, chronická sekretní otitida, poruchy sluchu, chronická sinusitida, opakované pneumonie a bronchitidy. V 8 letech věku má již polovina pacientů rozvinuté bronchiektázie.

Vyšetřovací proces je složitý, jeho součástí je více metod – vyšetření koncentrace nazálního oxidu dusnatého, vysokorychlostní videomikroskopie (HSVM), transmisní elektronová mikroskopie (TEM), imunofluorescence, genetické testování a vyšetření pomocí buněčných kultur.

Zásadní součástí léčby je péče o dýchací cesty, podpora clearance dýchacích cest, inhalační mukolytická terapie, intenzivní dechová fyzioterapie, dále pak adekvátní antibiotická léčba. Důležité je také očkování proti pneumokokům, chřipce a covidu-19. U některých pacientů může být při těžkém poškození indikována i chirurgická léčba. Transplantace plic je řešením v konečném stadiu nemoci u pacientů s respiračním selháním. Důležitá je také ORL péče.

PCD je vzácnou komplexní poruchou s pestrými symptomatologií a náročnou diagnostikou. Stále je u nás toto onemocnění významně poddiagnostikováno. Diagnóza bývá často stanovena až ve školním věku nebo dokonce v dospělosti, kdy jsou již přítomny významné chronické plicní změny vč. bronchiektázií a výrazné postižení plicních funkcí. Kritická je spolupráce s praktickými lékaři pro děti a dorost při záchytu onemocnění. S typickými příznaky PCD se u většiny dětí setkáváme již v novorozeneckém období. Na onemocnění je třeba myslet i u starších dětí a dospělých s chronickými respiračními příznaky. V orientaci v příznacích nemoci a indikaci k vyšetřování mohou pomoci jednoduché dotazníky, zejména Klinický index rizika PCD nebo PICADAR. Tyto nástroje a další důležité informace o PCD, vč. kontaktů a aktualit, je možné nalézt na webových stránkách www.rasinky.cz. Diagnostika i péče o tyto pacienty by měla probíhat ve specializovaném centru, důležitá je multidisciplinární spolupráce. Včasné stanovení diagnózy a zahájení adekvátní péče jsou klíčové pro dobrou prognózu nemocných.

LITERATURA

1. Martinů V, Dvořáková P, Uhlík J, et al. Kdy pomýšlet na řasinkové dysfunkce? Čes-slov Pediat. 2020; 75: 401–409.
2. Lucas JS, Davis SD, Omran H, et al. Primary ciliary dyskinesia in the genomics age. Lancet Respir Med. 2020; 8: 202–216.
3. Lucas JS, Barbato A, Collins SA, et al. European Respiratory Society guidelines for the diagnosis of primary ciliary dyskinesia. Eur. Respir. J. 2017; 49: 1601090.

4. Martinů V, Bořek-Dohalská L, Varényiová Ž, et al. Evaluation of a Clinical Index as a Predictive Tool for Primary Ciliary Dyskinesia. *Diagnostics (Basel)*. 2021; 11(6): 1088.
5. Behan L, Dimitrov BD, Kuehni CE, et al. PICADAR: a diagnostic predictive tool for primary ciliary dyskinesia. *Eur. Respir. J.* 2016; 47: 1103–1112.
6. Shapiro AJ, Dell SD, Gaston B, et al. Nasal Nitric Oxide Measurement in Primary Ciliary Dyskinesia. A Technical Paper on Standardized Testing Protocols. *Ann. Am. Thorac. Soc.* 2020; 17: e1–e12.
7. Rubbo B, Shoemark A, Jackson CL, et al. National PCD Service, UK. Accuracy of High-Speed Video Analysis to Diagnose Primary Ciliary Dyskinesia. *Chest*. 2019; 155: 1008–1017.
8. Halbeisen FS, Shoemark A, Barbato A, et al. Time trends in diagnostic testing for primary ciliary dyskinesia in Europe. *Eur. Respir. J.* 2019; 54: 1900528.
9. Goutaki M, Halbeisen FS, Barbato A, et al. Late Diagnosis of Infants with PCD and Neonatal Respiratory Distress. *J Clin Med*. 2020; 9: 2871.
10. Řasinky.cz [www document], n.d. URL: <https://rasinky.cz/> (accessed 6.22.20).

Je téma dětské tuberkulózy 100 let od zahájení kalmetizace aktuální?

MUDr. Karolína Doležalová

Pediatrická klinika, 1. LF UK a FTN, Praha

Celým světem, médií, zdravotnickými systémy rezonuje slovo coronavirus způsobující nemoc covid-19. Pokud bych si dovolila tuberkulózu personifikovat jakou starou noblesní dámu, řekla bych, že se nad novou nemocí shovívavě pousmívá, přeje jí obrovskou pozornost, nicméně nepochybuje, že by ji tato mladá, všemi obdivovaná dívka mohla ohrozit. Noblesní dáma si drží i po všech těch tisících letech, co se na naší planetě vyskytuje, 4. místo jako infekční příčina celosvětové mortality a 10. místo jako příčina všech celosvětových úmrtí. Dlouhodobě zaujímá pozornost WHO a existují rozsáhlé globální programy, jak ji dostat pod kontrolu. 24. 3. dokonce slaví své narozeniny (Světový den tuberkulózy). Přestože je tato dáma letitá, stále si nepřeje být zapomenuta.

Ve své přednášce bych se pokusila obhájit důležitost tématu dětské tuberkulózy i v naší době. Součástí přednášky budou epidemiologické ukazatele v České republice a ve světě, základní diagnostické a léčebné principy. Budou představeny trendy v dětské tuberkulóze po ukončení kalmetizace. V poslední části bude několik krátkých kazuistik.

Nové terapeutické trendy chronických plicních onemocnění

MUDr. Marcela Kreslová, Ph.D.

Dětská klinika, LF UK a Fakultní nemocnice v Plzni

Cystická fibróza: od léčby symptomatické k terapii kauzální

MUDr. Veronika Skalická

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cystická fibróza (CF) je autozomálně recesivně dědičné multiorgánové onemocnění, řadí se mezi „vzácná onemocnění“. V ČR s ním žije přes 670 dětí a dospělých. Onemocnění postihuje zejména dýchací a trávicí ústrojí, i další systémy. Je stále chorobou nevyléčitelnou, ale s rozvojem poznání čím dál lépe léčitelnou. Prognóza zaznamenává od roku 1938, kdy prof. D. H. Andersenová CF popsala a kdy na ni umíralo 70 % nemocných v 1. roce života, postupného prodloužování i zlepšování kvality života nemocných. Střední délka života v rozvinutých zemích je nyní mezi 42 a 50 lety. Pro prognózu je klíčová včasná diagnóza a komplexní léčba založená na multidisciplinárním přístupu a profesní zkušenosti specializovaných pracovišť. Léčba CF spočívá v důsledné péči o dobrou průchodnost dýchacích cest, péči o dobrý stav výživy, kontrole infekce a zánětu a vyhledávání a léčbě komplikací. V terapii CF jsou nyní dalším krokem ke kauzální terapii tzv. vysoce inovativní léčebné přípravky, jež napravit defektní protein (tzv. CFTR protein) tvořící chloridový kanál na apikální membráně buněk exokrinních žláz, který je vadný v důsledku mutace v genu *CFTR*. Nazývají se modifikátory CFTR (CFTRm). Jsou to malé molekuly, korektory CFTR, které usnadňují zpracování a transport proteinu, čímž zvyšují množství kanálů na povrchu buňky a potenciátory CFTR, které napomohou otevření

kanálu. Prognosticky zásadní je zahájit takovou terapii co nejdříve, dokud má nemocný co nejméně pokročilých orgánových změn.

Autoři jsou členy ERN LUNG (CF core).

Aktuality v pediatrii

pátek / 26. listopadu 2021 / 14.30–15.30 hod.

Opožděné diagnózy v neuropediatrii.

Případ 11leté dívky s deficitem syntézy neurotransmiterů (AADCd): podezřelé klinické signály a rychlá diagnostika

doc. MUDr. Hana Ošlejšková, Ph.D.¹, MUDr. Lenka Knedlíková¹,

MUDr. Petr Klement, Ph.D.², prof. MUDr. Jiří Zeman, DrSc.²,

Mgr. Miroslava Hančárová, Ph.D.³, prof. MUDr. Tomáš Honzík, Ph.D.²

¹Centrum pro epilepsie Brno, Klinika dětské neurologie LF MU a FN Brno

²Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu, 1. LF UK

a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha

³Ústav biologie a lékařské genetiky, 2. LF UK a FN Motol, Praha

Jedná se o téměř 12letou dívku se závažným a progresivním onemocněním se směsí příznaků neurologických, psychických, vegetativních a endokrinních. Dívka byla dlouhodobě vedena pod diagnózami epilepsie, dětské mozkové obrny a psychomotorického opoždění. Byla multioborově sledována a bylo vynaloženo letité úsilí vedené snahou zjistit etiologickou diagnózu. Nakonec to v r. 2020 (po 10 letech) bylo korunováno úspěchem a celogenomovým sekvenováním byl zjištěn vrozený deficit produkce neurotransmiterů (dopaminu, serotoninu, adrenalinu a noradrenalinu), konkrétně **deficit dekarboxylázy aromatických aminokyselin (AADCd)**. Již první měsíce od zahájení symptomatické léčby se dívka začala zlepšovat. Byla vysazena veškerá antiepileptika.

Cílem přednášky je prezentovat typický případ AACD deficitu včetně klopotné cesty k diagnóze a jeho v běžné neurologické praxi typické záměny za epilepsii a dětskou mozkovou obrnu. Prezentují zřejmě jediný případ v ČR, ale odhaduje se, že většina případů mezi našimi pacienty není rozpoznána. Jistě je to i proto, že až do nedávna byla diagnostika poruchy neurotransmiterů při AACD deficitu velmi náročná. Aktuálně máme k dispozici jednoduchý a inovativní test **vyšetření suché kapky krve**. Díky tomu děti s AACD deficitem mohou být ihned léčeni symptomatickou terapií a vyvíjí se i genetická terapie.

Zapamatujte si:

- 1) V klinickém obraze AACD se kombinují **motorické projevy (především hypotonie, okulygrní krize a opoždění motorického vývoje)** s **behaviorálními a kognitivními obtížemi i vegetativními a endokrinními symptomy**. Onemocnění se začíná projevovat mnohdy již od 3 měsíců věku, ale také později.
- 2) Diagnostika poruchy se aktuálně významně zjednodušuje **vyšetřením suché kapky krve, kdy je stanovena hladina 3-O-methylhl-dopy a pokud je signifikantně zvýšena, pak je hned následně provedeno molekulárně genetické vyšetření**.

K provedení testu opravňuje i dvojkombinace symptomů či pro diagnózu epilepsie a dětské mozkové obrny netypické výsledky paraklinických vyšetření. **Kontaktní adresa pro získání testu je Klinika dětské neurologie LF MU a FN Brno, Černopolní 9, 613 00 Brno. T + 420 532 234 919; oslejskova.hana@fnbrno.cz**

Vyšetření je zdarma.

Imunomodulace, trénovaná imunita a biologicky aktivní polysacharidy

MUDr. Andrea Poloučková

Allergomedia, s. r. o., Praha

Ústav imunologie UK 2. LF a FN Motol, Praha

Gennet, s. r. o., Praha

Hlavní rolí imunitního systému (IS) je udržení homeostázy organismu, integrity a ochrana organismu před potenciálně škodlivými strukturami z vnějšího i vnitřního prostředí. Vývoj IS začíná již prenatálně s počátkem krvetvorby a je ukončen v období adolescence. Porušená funkce se projevuje sníženou reakcí (imunodeficiencí), ale i neadekvátní – přemrštěnou reakcí vůči běžným podnětům nebo vlastními organismu (alergie, autoimunita) a tyto poruchy se mohou kombinovat. Na funkci IS má v průběhu života mnoho faktorů negativní vliv. Proto již mnoho desetiletí vyvstává otázka možného ovlivnění imunity ve smyslu podpory, normalizace funkcí, její modulace a i možnost prevence rozvoje imunopatologií nebo jejich léčba včetně potlačení nadměrné reakce. Na trhu je k dispozici mnoho preparátů vázaných na preskripci i volně prodejných, přírodních i syntetických s rozdílnou mírou účinnosti a bezpečnosti doloženou studiemi ve smyslu EBM. Jedním z volně dostupných preparátů určených na podporu a imunomodulaci IS je Imunoglukan® – komplex BAP na bázi β -(1,3/1,6)-D-glukanu pleuran. Mechanismus účinku β -glukanu je aktivace složek vrozené imunity, tzv. trénovaná imunita, nový fenomén v mechanismech vrozené imunity. Aktivací makrofágů, dendritických a NK buněk se zvyšuje základní odpověď na virovou infekci a posléze i adaptivní odpověď B a T lymfocytů, tím dochází ke snížení délky a závažnosti onemocnění. Vyšší fagocytová aktivita vede nejen k lepší eliminaci, ale také k lepší prezentaci virových antigenů. Bezpečnost a účinnost preparátu Imunoglukan PH4® byla prokázána studiemi u dětí i dospělých, u kterých došlo po léčbě ke snížení počtu a délky trvání infekcí horních cest dýchacích. Ve studii u sportovců došlo ke snížení imunosuprese po intenzivní fyzické zátěži, stabilizaci imunitních parametrů a ke sníženému výskytu respiračních infekcí. Zároveň studie potvrdily bezpečnost a dobrou toleranci, bez výskytu nežádoucích účinků.

Ochrana lékaře v ordinaci v době pandemie i po ní

Ing. Jana Vídenská

Medical Consultant

Novinky v oblasti aktivní ochrany lékaře v jeho ordinaci v době pandemie i po ní. Nové certifikované přístroje pro vaši ordinaci a čekárnu. Abyste se ve své ordinaci cítili opravdu dobře a v bezpečí.

Zvýšení hodnoty omega3 indexu velmi dobře koreluje s výsledky psychomotorických testů sportující mládeže

Ing. Hana Střítecká, DiS., Ph.D.

Katedra vojenského vnitřního lékařství a vojenské hygieny, Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita Obrany, Hradec Králové

Tuky z mořských ryb EPA a DHA jsou nezastupitelnou složkou výživy. Jejich přínos není pouze ve vztahu k srdečně cévním onemocněním, nebo k ochraně a snižování bolestivosti kloubů, ale dle současných poznatků je zásadní i jejich vliv na vývoj mozku nenarozeného a čerstvě narozeného dítěte. Stejně tak se prokázal vliv těchto mastných kyselin na kognitivní schopnosti dospívajících a dospělých a mají vliv i na zpomalování stárnutí mozku v případě seniorů.

Vhodné, případně nevhodné zastoupení různých druhů tuků, resp. mastných kyselin ve stravě dětí a dospívajících má tedy zásadní vliv nejen na riziko kardiovaskulárních onemocnění, nebo imunitu, ale tuky z mořských ryb (EPA a DHA) ovlivňují schopnost učit se a zapamatovat si, případně mají vliv na vývoj a zlepšování i psychomotorických schopností.

Imunoglukan P4H®

doplňky stravy pro zdravou rodinu



Imunita¹

- dlouhodobá podpora imunity pro starší děti, dospělé a seniory
- v období zvýšených nároků na organismus
- vhodný při fyzickém a psychickém stresu
- při rekonvalescenci, očkování
- před nástupem do školy/školky
- jednoduché dávkování 1x denně

Imunita² • Vyčerpání³

- krátkodobá podpora imunity
- při prvních příznacích vyčerpání a únavy
- 5 kapslí na 5 dní

¹vitamin C přispívá k normální funkci imunitního systému a k ochraně buněk před oxidativním stresem

²vitamin C a zinek přispívají k normální funkci imunitního systému

³vitamin C přispívá ke snížení míry únavy a vyčerpání

Současná výživová doporučení zdůrazňují z výše zmíněných důvodů nutnost omezení ve stravě nasycených a transmastných kyselin a naopak doporučují navýšit omega3 mastné kyseliny, zejména pak dlouhořetězcové, označované jako tuky z mořských ryb (EPA a DHA). EPA má výrazný protizánětlivý účinek, je tedy důležitá z pohledu imunity, DHA je zásadní z hlediska duševního vývoje novorozenců, dospívajících, dospělých i seniorů.

Současné výzkumy SZÚ prokázaly výrazný nedostatek zejména DHA v mateřském mléce, přičemž nedostatek tuků z mořských ryb (EPA a DHA) ve stravě se ukazuje jako velmi důležitý především ve vztahu k psychomotorickým schopnostem dětí, dospívajících, případně i seniorů.

Jedním z parametrů, kterým můžeme měřit kvalitu stravy a množství EPA a DHA ve stravě, je omega3 index. Omega3 index stanovený z kapky kapilární krve je parametrem, který přímo koreluje s příjmem a využitím těchto důležitých mastných kyselin.

V rámci dlouhodobého projektu jsme se zaměřili na korelaci omega3 indexu se schopností učit se a zapamatovat si u sportujících dětí na druhém stupni základních škol. Sledovali jsme, jak se projevila změna v omega3 indexu na výsledcích psychomotorických testů a potvrdili jsme jednoznačnou korelaci mezi sledovanými parametry. Vyšší omega3 index znamená lepší výsledky v psychomotorických testech. Prokázali jsme, že hodnota omega3 indexu má pozitivní vliv na schopnost učit se a zapamatovat a pozitivně ovlivňuje i psychomotorické schopnosti dětí.

Vyzvaná přednáška – Kalcium, fosfor a dětské kosti bez bolesti – od minulosti do budoucnosti

garant doc. MUDr. Štěpán Kutílek, CSc.

pátek / 26. listopadu 2021 / 16.00–16.30 hod.

Kalcium, fosfor a dětské kosti bez bolesti – od minulosti do budoucnosti

doc. MUDr. Štěpán Kutílek, CSc.

Dětské oddělení Klatovské nemocnice, Klatovy

V průběhu posledních 30 let došlo k významnému rozvoji našich poznatků o metabolismu a onemocněních dětského skeletu, rovněž tak se otevřely nové možnosti léčby dříve zcela neovlivnitelných stavů.

Kromě již dobře známých regulátorů/hormonů minerálního metabolismu (parathormon, vitamin D, kalcitonin) byla učiněna řada objevů zásadně ovlivňujících naše poznání o metabolických pochodech v kostní tkáni (růstové faktory, fosfatiny – zejména FGF23, systém RANK-RANKL-osteoprotegerin, kalciový receptor (calcium-sensing receptor – CaSR), CYP24A1, FGFR3 (fibroblast growth factor receptor 3)).

V oblasti diagnostiky se uplatnily exaktní zobrazovací metody, umožňující zhodnotit densitu kostního minerálu a riziko fraktury (DXA, pQCT). Rozvoj zaznamenaly též biochemické diagnostické metody: markery kostní formace a resorpce, rutinní stanovení parathormonu, kalcidiolu a kalcitriolu, FGF23, genetická diagnostika mutací způsobujících osteogenesis imperfecta.

V léčbě metabolických onemocnění skeletu v dětském věku se již široce uplatňují bisfosfonáty (pamidronát, zoledronát, alendronát, risedronát) v léčbě osteogenesis imperfecta či dětské osteoporózy a stavů se zvýšenou osteoresorpcí. Výrazně se rozšiřuje možnost biologické léčby (denosumab v obdobných indikacích jako bisfosfonáty), asfotáza při léčbě hypofosfatázie, burosumab v léčbě hypofosfatemické křivice, vosoritid v léčbě achondroplazie, další slibnou látkou je palovaroten v léčbě fibrodysplasia ossificans progressiva.

Vývoj přesné diagnostiky a léčby metabolických onemocnění skeletu prošel dlouhou cestou od prostého pozorování kostních deformit přes nativní rtg snímek po precizní zobrazovací a biochemické metody, od podávání rybích extraktů či rybího oleje při léčbě křivice po biologickou léčbu

MÖLLER'S



- ✓ Bohatý zdroj Omega 3 mastných kyselin EPA a DHA
- ✓ Zdroj vitaminů A, D a E
- ✓ Lze podávat už od 1 roku věku*
- ✓ Doporučená denní dávka 5 ml/denně

*Mollers Omega 3 Můj první rybí olej, ostatní oleje jsou od 3 let věku



Možek

DHA přispívá k udržení normální činnosti mozku**



Imunita

Vitaminy A a D přispívají k normální funkci imunitního systému



Kosti

Vitamin D je nezbytný k normálnímu růstu a vývoji kostí dětí



Srdce

EPA a DHA přispívají k normální činnosti srdce***



Zrak

DHA a vitamin A přispívají k udržení normálního stavu zraku**

- ✓ Přes 160 let zkušeností
- ✓ Nejprodávanejší značka ve Skandinávii ve své kategorii
- ✓ Výrobky nejvyšší kvality
- ✓ Ocenění „Výjimečná chuť“ od Mezinárodního institutu chuti a kvality v Bruselu (ITQI)



1–3 roky

Möller's Omega-3 Můj první rybí olej, bez příchutě

3–6 let

Möller's Omega-3 rybí olej, bez příchutě
Möller's Omega-3 rybí olej, s citronovou příchutí

6–18 let

Möller's Omega-3 Double kapsle
Möller's Omega-3 rybí olej D+, s citronovou příchutí

dospělí

Möller's Omega-3 rybí olej, s ovocnou příchutí
Möller's Omega-3 Želé rybičky

www.mollersomega3.cz

,* Příznivého účinku se dosáhne při přívodu 250 mg **DHA / ***EPA a DHA denně. Doplněk stravy.

MÖLLER'S. Ranní dávka zdraví pro celou rodinu.

vzácnějších a komplikovaných stavů. V budoucnosti lze očekávat ještě větší uplatnění molekulární biologie a biologické léčby.

Zajímavé kazuistiky z klinické praxe

garantka MUDr. Zuzana Horková

pátek / 26. listopadu 2021 / 16.30–17.50 hod.

Vzácná komplikace nejen po varicelle

MUDr. Petr Polák

Dětská klinika, FN Plzeň

Infekční onemocnění patří do každodenní rutiny dětského lékaře. Bohužel i běžná a na první pohled benigní onemocnění u dosud zdravého dítěte mohou přejít v průběhu či s odstupem času v závažnější diagnózu, v našem případě pak v poměrně rozsáhlé postižení centrální nervové soustavy charakteru akutní diseminované encefalomyelitidy (ADEM). ADEM patří mezi autoimunitní demyelinizující onemocnění, typicky vznikající postinfekčně, které může mít rychle progredující průběh i s přetrvávajícím neurologickým deficitem. Prezentace má za cíl zvýšit povědomí o této vzácné diagnóze, formě průběhu a další prognóze pacienta.

Jak dopadlo letadlo

MUDr. Ondřej Pták

Dětská klinika, Fakultní nemocnice Plzeň

Úvod: V naší práci uvádíme kazuistiku pacienta po kardiopulmonální resuscitaci při idiopatické fibrilaci komor.

Cíl: Cílem sdělení je kazuistika dětského pacienta s idiopatickou fibrilací komor. U pacienta bylo vzhledem k výše uvedené problematice a následnému rozvoji srdeční zástavy nutné přistoupit ke kardiopulmonální resuscitaci. V práci dále uvádíme další vývoj pacientova stavu a postup jeho psychomotorického vývoje.

Výsledky: U pacienta zatím nebyla nalezena žádná příčina fibrilace komor. Díky déletrvající úspěšné kardiopulmonální resuscitaci, následné péči na intenzivním lůžku a kvalitní rehabilitaci, došlo u chlapce k výraznému zlepšení původně těžkého neurologického deficitu.

Závěr: Správně vedená kardiopulmonální resuscitace je zcela esenciální pro záchranu života a co nejmenší dlouhodobé zdravotní následky.

Bolelo ho v zádech

MUDr. Jan Forejt

Dětská klinika, FN a LF UK Plzeň

Autor v kazuistice prezentuje případ 13letého chlapce s náhle vzniklou bolestí zad. Ambulantně vyšetřen pediatrem, neurologem, stav uzavřen jako lumbago, doporučena analgetika a myorelaxancia. Pro přetrvávání bolestí, propagaci bolesti do oblasti třísla a částečně dolní končetiny a dysurické obtíže opět vyšetřen pediatrem. Pro elevované parametry zánětu byl přijat na Dětskou kliniku FN Plzeň, vstupně na USG potvrzena diagnóza cystitis, zahájena ATB terapie. Pro podezření na hlubokou žilní trombózu bylo doplněno koagulační vyšetření, ve kterém výrazně elevované D-dimery a hladina fibrinogenu. Doplněno DUSG žil dolních končetin a následně CT vyšetření břicha, kde byla potvrzena hluboká žilní trombóza DDŽ subrenálně, pokračující až do periferie levé dolní končetiny a četné kolaterály ústící do povodí renálních žil. Byla zahájena lokální trombolýza a antikoagulační terapie. I po dimisi a na správně nastavené antikoagulační terapii přetrvává obtékající trombus od subrenálního úseku DDŽ do poloviny v. femoralis levé dolní končetiny. Z kazuistiky vyplývá nutnost

pomýšlet na možnost hluboké žilní trombózy při bolestech vzniklých bez zjevného inzultu, a bez obvyklých klinických známek provázejících trombózu.

Opakované transfuze u kojence

MUDr. Barbora Pokorná

Dětská klinika, Fakultní nemocnice Plzeň

Kazuistika pojednává o vzácném genetickém onemocnění Blackfan-Diamond anémii. Pacientka z kazuistiky je z fyziologické gravidity, porod spont. záhlavím. Po porodu patrný nápadně bledý kolorit kůže, v krevním obraze nález normocytární normochromní anémie, podána transfuze erymasy. Další vyšetření (USG, virologie) bez patologie, z histologie placenty prokázána chronická marginální abrupce, uzavíráno jako vs. důvod anemizace novorozence. Ve věku 1,5 měsíce u PLDD nabrán kontrolní krevní náběr, kde opět zjištěna normocytární anémie. Přijata k dalšímu vyšetření a k podání transfuze na DK. Proběhlo sonografické vyšetření a dále vyšetření neurologem, oftalmologem a kardiologem. Genetické vyšetření a vyšetření kostní dřeně potvrdilo diagnózu Blackfan-Diamond anémii. Pacientce opakovaně podávány krevní transfuze každých 4–6 týdnů. Po dosažení 1 roku zahájena terapie kortikoidů, na které došlo k remisi onemocnění.

Kazuistika má za cíl přiblížit posluchačům tuto velmi vzácnou diagnózu, na kterou je přesto potřeba pomýšlet u opakovaně zjištěné anémie již v novorozeneckém věku.

Vzácnější příčina hyperlipidemie u pětiletého chlapce

MUDr. Milan Staněk, MUDr. Jana Tesařová, MUDr. Karel Chytrý

Dětské oddělení, Nemocnice Písek

Úvod: Dovyšetření romského obézního chlapce s hyperlipidemií a elevovanými aminotransferázami.

Vlastní kazuistika: Prezentujeme případ pětiletého obézního romského chlapce, původně krátce sledovaného v naší gastroenterologické poradně pro izolovanou elevaci ALT a AST. Souběžně bylo u pacienta ultrazvukem diagnostikováno i zvětšení jater, hypertriglyceridemie a hypercholesterolemie. I po zhubnutí do pásma fyziologické hmotnosti vzhledem k věku laboratorní nález přetrvával. Při následném dlouhém dovyšetřování etiologie potíží společně s dvěma dalšími vyššími pracovišti zjišťujeme jako příčinu vzácnou metabolickou vadu typickou pro romskou populaci.

Závěr: Steatóza jater s elevovanými aminotransferázami nemusí být u obézních pacientů daná pouze vlastní obezitou. Za stejným laboratorním nálezem může být v některých případech nemoc dána úplně jinou příčinou.

Hyponatremie u devítidenního novorozence po domácím porodu

MUDr. Milan Staněk, MUDr. Karel Chytrý

Dětské oddělení Nemocnice Písek

Úvod: Devítidenní novorozenec s dehydratací a hyponatremií.

Vlastní kazuistika: Na naše oddělení jsme přijali devítidenního chlapce narozeného doma pro dehydrataci, potíže s kojením a výraznou spavost. Ve vstupní laboratoři jsme byli velice překvapeni nálezem hyponatremie, která společně s nálezem mírně atypického genitálu u chlapce představuje diagnostický oříšek a zároveň nutí k rychlému stanovení diagnózy s nastavením léčby. Celá situace je zároveň komplikovaná absolutním nedostatkem anamnestických informací o předchorobí. Zároveň v prvních dnech maminka odmítá i screeningová vyšetření, což v dané situaci diferenciální diagnostiku ještě rozšiřuje a komplikuje. Celý nález po určení definitivní diagnózy končí překladem na vyšší a poté i specializované chirurgické pracoviště.

Závěr: Diagnostika nemocí doma narozených novorozenců může být vzhledem k nedostatku anamnestických informací obtížná. Vzhledem k neprovedeným screeningovým vyšetřením je diferenciální diagnostika mnohem širší. Ani to ovšem nevylučuje nález diagnózy, kterou bychom u takového pacienta úplně nečekali.

Loefflerův syndrom aneb spleť cest škrkavky dětské

**MUDr. Jiří Havránek, MUDr. Petra Borůvková, MUDr. Lenka Štefllová,
MUDr. Simona Kontuřlová, MUDr. Tereza Gregorová, MUDr. Lesia Kollárová**
Dětské oddělení, Nemocnice Slaný

Předmětem prezentace je kazuistika 5letého chlapce s proměnlivými klinickými obtížemi zasahujícími postupně několik systémů.

Počátek onemocnění se projevil několikadenními febriliemi a exantémem, v dalším průběhu bolestmi břicha s elevací jaterních enzymů a posléze silným dráždivým kašlem bez patologického auskultačního nálezu.

Zvažovaná diferenciální diagnostika se proměňovala současně s klinickým obrazem od hepatopatie infekční či jiné etiologie, po zánětlivý plicní proces.

Vzhledem k výrazné progresi eozinofilie až k 18% jsme pomýšeli na parazitární onemocnění, což potvrdil makroskopický nález hlísta ve stolici dítěte.

Po přeléčení pacienta mebendazolem veškeré klinické obtíže odezněly a rovněž se normalizovaly laboratorní hodnoty.

Na názorném schématu ukážeme pohyb škrkavky dětské v lidském těle během vývojového cyklu. Zmíníme rovněž diferenciální diagnostiku eozinofilních plicních onemocnění.

Osteomyelitida os cuboideum způsobená toxikogenním zlatým stafylokokem

MUDr. Richard Retamoza

Dětské oddělení, Nemocnice Strakonice, a. s.

Osteomyelitida v dětském věku patří i v dnešní době k obávaným onemocněním pro řadu potenciálních komplikací. Nejčastějším etiologickým agens je *Staphylococcus aureus*. V případě hematogenního vzniku jsou nejčastěji postiženy metafýzy dlouhých kostí vzhledem k charakteru jejich cévního zásobení. Infekce však může vznikat i přímým přestupem z okolí a postihovat tak prakticky jakoukoliv část skeletu. Její celková tíže závisí na věku, imunologickém stavu dítěte a na faktorech virulence etiologického agens. Mezi ty patří mimo jiné superantigenní toxiny, které disponují schopností přímé vazby na receptory T lymfocytů bez předchozího zpracování antigen prezentujícími buňkami. Dokážou tak v krátkém čase vyvolat cytokinovou bouři projevující se toxickým šokem. Patří sem toxin syndromu toxického šoku (TSST-1) a enterotoxiny označované A až E. Časná antibiotická léčba schopná potlačit syntézu těchto látek je klíčová pro prognózu a přežití pacienta.

V klinickém sdělení je prezentován případ 6týdenní dívky, u které se jako původce septického průběhu osteomyelitidy os cuboideum prokázal *Staphylococcus aureus* produkující TSST-1 a enterotoxin C.

Infektologie

garant doc. MUDr. Dalibor Sedláček, CSc.

sobota / 27. listopadu 2021 / 9.00–10.00 hod.

Očkování rizikových skupin, převážně dětí

MUDr. Jana Váchalová

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny, FN Plzeň a LF UK v Plzni

Očkování je neúčinnější prevencí před infekční nemocí. Již z historie je jasné, že díky očkování se podařilo snížit výskyt život ohrožujících nebo vysoce infekčních nákaz. Zatím jedno onemocnění se dokonce podařilo zcela eradikovat – variola. V České republice máme očkování na vysoké úrovni, očkovací kalendář se stále rozšiřuje, přibývá doporučených hrazených očkovaní. Ne vždy lze ale očkovat zcela bez rizika a často je nutné sestavit individuální očkovací plán. V prezentaci představíme vyjmenované rizikové skupiny pacientů, na co si dávat pozor a jak postupovat.

Dále nabídneme možnost odborné konzultace v našem očkovacím centru, očkování pod dozorem formou stacionáře, nebo za krátkodobé hospitalizace.

Zkušenosti s komplexní péčí o pacienty s covidem-19

doc. MUDr. Dalibor Sedláček, CSc., MUDr. Miroslav Kubíška,

MUDr. Jana Váchalová, MUDr. Ing. Robin Šín, Ph.D., MBA, Bc. Marcela Prayerová

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny, LF UK a FN Plzeň

Koncem roku 2019 se z Číny do světa začal šířit nový beta koronavirus – SARS-CoV-2. V Evropě se první onemocnění covidem-19 objevila v lednu 2020, v ČR pak 1. března 2020 a šíření nemoci po celé ČR na sebe nenechalo dlouho čekat. Rychle se zaváděly účinné protiepidemické a léčebné postupy a díky tomu se v ČR podařilo v krátké době dostat onemocnění pod kontrolu. Na podzim roku 2020 došlo k rychlému nárůstu počtů nově nakažených, nemocných i zemřelých, čímž se ČR dostala na jedno z předních míst na světě v rychlosti šíření covidu-19. V roce 2020 ÚZIS registroval 718 239 potvrzených případů covid-19, z nichž 12 143 osob v souvislosti s onemocněním zemřelo. Od 1. 1. 2021 do 9. 9. 2021 ÚZIS potvrdil 964 240 případů covid-19, z nichž 18 270 osob v souvislosti s onemocněním covid-19 zemřelo. Plzeňský kraj za rok 2020 evidoval 38 691 nemocných s covidem-19, z nich 592 zemřelo. Od 1. 1. 2021 do 9. 9. 2021 bylo v Plzeňském kraji potvrzeno 60 873 případů onemocnění covid-19, z nichž osob 1329 zemřelo.

Na Klinice infekčních nemocí a cestovní medicíny (KINCM) se po intenzivních logistických přípravách podpořených ministerskými doporučeními využily rezervy pro případ výskytu VNN a postupně se vybavovala jednotlivá pracoviště FN zdravotnickým materiálem (především OOP) a potřebnou přístrojovou technikou. Vytvořil se krizový štáb, který určoval další strategii. První pacient s covidem-19 se do FN Plzeň přijal 10. 3. 2020 a do konce roku 2020 FN Plzeň hospitalizovala celkem 1 460 osob s covidem-19, 355 z nich prošlo jednotkami intenzivní péče a 265 osob zemřelo. V průběhu prvního pololetí 2021 bylo ve FN Plzeň hospitalizováno 2128 nemocných z nich 643 prošlo jednotkami intenzivní péče a 598 osob zemřelo. Od 25. 6.–19. 7. 2021 ve FN Plzeň pacienti s covidem-19 hospitalizováni nebyli. Od 20. 7. 2021 opět dochází k pozvolnému nárůstu hospitalizovaných; ke 2. 11. 2021 je to 50 nemocných, z nichž 13 vyžaduje intenzivní péči. Díky přísně nastaveným opatřením se ve FN Plzeň vyskytlo relativně málo nozokomiálních nákaz či nákaz personálu. Ve dvou pavilonech byla vytvořena speciální oddělení typu urgentního příjmu, ve druhé a třetí vlně se ve FN Plzeň na „covidová pracoviště“ proměnilo 24 lůžkových stanic, z nichž 4 sloužily částečně pro I. stupeň intenzivní péče a 7 pro intenzivní péči s možností náhrady životních funkcí. V době nejvyššího výskytu FN Plzeň hospitalizovala 297 pacientů s covidem-19. Kromě klinické práce KINCM rovněž organizuje činnost odběrového místa (denně až 1 500 výtěrů a příslušná zdravotnická dokumentace), podílí se na výjezdech s prováděním výtěrů v domácím prostředí a v zařízeních sociální péče. Od ledna 2021 má KINCM na starost také vakcinační centrum, která denně očkuje až 600 klientů.

Z pandemie jsme se poučili v mnoha směrech: v přípravě personálu, organizaci práce, optimalizaci zdrojů a v intenzivní mezioborové spolupráci. V průběhu pandemie jsme se setkali s obrovskou solidaritou řady plzeňských firem a s výraznou podporou veřejnosti. Zavedené postupy se zdokonalují a jsou nyní využívány ve 4. vlně pandemie.

Úmrtí pacientů ve FN Plzeň v souvislosti s onemocněním covid-19

MUDr. Miroslav Kubíška

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny, FN Plzeň

Fakultní nemocnice Plzeň patří k páteřním zdravotnickým zařízením České republiky a podílí se tak velkou měrou na péči o pacienty s covidem-19. Svého času měla vůbec nejvíce hospitalizovaných pacientů v porovnání s ostatními nemocnicemi. Dovolujeme si proto referovat skupinu více než 800 pacientů, kteří zemřeli během positivity (časně) v souvislosti s covidem-19. Sdělení má za cíl prezentovat základní charakteristiky zemřelých pacientů a odpovědět tak na častou otázku „Kdo jsou pacienti, kteří umírají v souvislosti s covidem-19?“.

Mezioborová spolupráce

sobota / 27. listopadu 2021 / 10.40–12.25 hod.

Možnosti fytofarmak při terapii funkčních poruch gastrointestinálního traktu

PharmDr. MUDr. Vilma Vranová, Ph.D.

Ústav aplikované farmacie, Farmaceutická fakulta, Masarykova univerzita Brno

Nejmodernější rostlinné léky jsou výsledkem kombinace poznatků o tradičních léčivých rostlinných terapiích a průkopnických výsledků vědeckého výzkumu. Kmín luční patří k nejdéle užívaným léčivým rostlinám, jeho užití zmiňuje už Ebersův papyrus datovaný do let 1 506/1 505 př. n. l. Klinické studie vysvětlují mechanismus účinku účinných látek extraktu z kmínu lučního, popř. máty peprné a ukazují nové možnosti jejich využití, např. jako spazmoanalgetikum, prokinetikum nebo podpůrné léčivo při snižování nadváhy.

Průjmová onemocnění dětí i dospělých doma i na cestách. Změnilo se něco v přístupu v diagnostice či léčbě?

MUDr. Hana Roháčová, Ph.D.

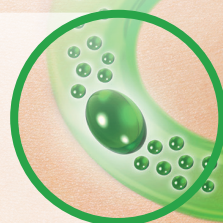
Klinika infekčních nemocí, Fakultní nemocnice Bulovka, Praha

Průjmová onemocnění patří stále k nejčastějším zdravotním problémům, které se vyskytují jak u dětí, tak u dospělých. Naprostá většina z nich se zvládne doma za pomoci perorální rehydratace a symptomatické léčby. Řada postižených především v dospělém věku nevyhledá ani lékaře. K větším problémům může dojít u mezních věkových skupin, tj. malých dětí či naopak u starých osob. U těchto skupin pak často vede průjem i na nemocniční lůžko s nutností parenterální rehydratace. Etiologie průjmů je velmi pestrá od virů přes bakterie až po parazity, i když poslední jmenovaná se na našem území vyskytuje jen okrajově. Zato při cestách do zahraničí, kde se objeví průjem přímo na místě nebo až po návratu, je nutné zvažovat i tuto etiologii. V laboratorní diagnostice je využívána především kultivace, dále i sérologie či PCR podle povahy onemocnění a etiologických souvislostí. Léčba je především symptomatická, použití antibiotik je jen ve specifických případech. Na trhu je celá řada prostředků, které mohou přispět k zmírnění potíží a obnovení funkce střeva. K nejmodernějším a použitelným v dětském i dospělém věku patří tanát želatiny. Preventivní opatření spočívají především v úpravě složení potravy, resp. zacházení s potravinami. U některých infekcí je možná i prevence očkováním.

Nadýmání? Bolest? Diskomfort?

Gaspan[®]

Cíleně se
uvolňuje až
ve střevě



- ✓ vysoké dávky silic máty
peprné a kmínu
- ✓ v enterosolventních
tobolkách
- ✓ k léčbě funkčních poruch
trávicího traktu



Souhrn údajů o přípravku Gaspan enterosolventní měkké tobolky

Složení: Jedna enterosolventní měkká tobolka obsahuje: 90 mg Mentha x piperita L., aetheroleum (silice máty peprné) a 50 mg Carum carvi L., aetheroleum (kmínová silice).
Indikace: Rostlinný léčivý přípravek k léčbě gastrointestinálních obtíží, spojených zejména s mírnými křečemi, plynatostí, pocitem plnosti a bolestí břicha. Přípravek Gaspan je indikován u dospělých a dospívajících od 12 let. **Dávkování a způsob podání** Dospívající od 12 let, dospělí a starší osoby: jedna enterosolventní tobolka dvakrát denně. Porucha funkce ledvin/jater: Nejsou k dispozici údaje týkající se dávkování v případě poruchy funkce ledvin nebo jater. Způsob podání: Perorální podání. Tobolky se užívají vcelku a zapíjejí se dostatečným množstvím tekutin (např. jedna sklenice vody). Užívají se minimálně 30 minut před jídlem (nejlépe ráno a v poledne), jelikož enterosolventní obal by se mohl rozpustit předčasně, pokud by byla potrava přijímána současně. Tobolky je třeba polknout vcelku: nesmí se před spolknutím kousat, drtit nebo dělit, aby se léčivá látka neuvolňovala předčasně. Délka léčby: Tobolky se mají užívat do ústupu obtíží, obvykle po dobu 2 až 4 týdnů. Pokud příznaky přetrvávají po 2 týdnech léčby nebo se zhoršují, vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud příznaky přetrvávají déle, je možné pokračovat v užívání enterosolventních tobolek po dobu až 3 měsíců. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivé látky, na mentol nebo na kteroukoli pomocnou látku. Pacienti s onemocněním jater, cholangitidou, achlorhydrií, žlučovými kameny a jiným biliárním onemocněním. Děti mladší než 8 let, vzhledem k bezpečnostním rizikům (obsah pulegonu a menthofuranu). **Zvláštní upozornění:** Tobolky se mají polykat vcelku, tzn. nerozdělené, ani se nemají kousat, protože by se mohla uvolnit mátová silice předčasně a způsobit tak lokální podráždění úst a jícnu. U pacientů, kteří již trpí pálením žáhy nebo mají hiátovou hernii, může dojít po užití mátové silice k exacerbaci tohoto příznaku. V takovém případě má být léčba přerušena. V případě, že nevysvětlitelná bolest břicha přetrvává déle než dva týdny nebo se zhoršuje, nebo se objevuje společně s příznaky jako jsou horečka, žloutenka, zvracení nebo krev ve stolici, má pacient okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. **Pediatrická populace:** Použití u dětí od 8 do 11 let nebylo stanoveno vzhledem k nedostatku adekvátních údajů. Tento léčivý přípravek obsahuje méně než 1 mmol (23 mg) sodíku v jedné tobolce, to znamená, že je v podstatě „bez sodíku“. Tento přípravek obsahuje maximálně 11 mg sorbitolu v jedné tobolce. **Interakce:** Nebyly provedeny žádné studie interakcí. Léčivé přípravky užívané ke snížení acidity žaludeční šťávy, jako jsou H2 blokátory, inhibitory protonové pumpy nebo antacida, mohou způsobit předčasně rozpouštění enterosolventního obalu, což by pravděpodobně vedlo k erukci s typickým oděrem, anebo k žaludečnímu podráždění. Z tohoto důvodu se současné užívání těchto léků nedoporučuje. Pokud je současné užití z lékařského hlediska nevyhnutelné, má se přípravek Gaspan užívat alespoň 2 hodiny před užitím antacid nebo dalších léčivých přípravků ke snížení žaludeční acidity. Fertilita, těhotenství a kojení: Podávání v těhotenství a během kojení se vzhledem k nedostatku dostatečných údajů nedoporučuje. Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje: Nebyly provedeny žádné studie týkající se účinku na schopnost řídit a obsluhovat stroje. **Nežádoucí účinky:** Pyróza, nauzea, erukace, perianální pálení. Alergické reakce (např. zarudnutí, otok, svědění). Frekvence není známa. **Zvláštní opatření pro uchovávání:** Uchovávejte při teplotě do 30 °C. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co. KG, Willmar-Schwabe-Strasse 4, D-76227, Karlsruhe, Německo. **Datum revize textu:** 30. 4. 2020. Volně prodejný léčivý přípravek. Není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.



**Schwabe
Czech**
From Nature. For Health.

Schwabe Czech s.r.o.

Pod Klikovkou 1917/4, 150 00 Praha 5 - Smíchov

tel.: +420 241 740 447, e-mail: info@schwabe.cz, www.gaspan.cz

Jak komunikovat s pacienty vzdáleně a mít vše efektivně hrazeno?**MUDr. Tomáš Doležal**

Institutu pro zdravotní ekonomiku iHETA, Praha

MUDr. Tomáš Doležal – ředitel Institutu pro zdravotní ekonomiku iHETA a zakladatel Medevio promluví o tom, jak spolehlivě vyřešit elektronickou komunikaci s pacienty a zároveň používat nástroje, které umožní efektivní úhrady pojišťovnou.

Ordinace budoucnosti aneb jak zlepšit organizaci a efektivitu lékařské praxe s využitím IT

sobota / 27. listopadu 2021 / 12.25–12.50 hod.

Ordinace budoucnosti aneb jak zlepšit organizaci a efektivitu lékařské praxe s využitím IT**MUDr. Ondřej Sobotka**

Emmy Medical, s. r. o., Rostoky

Množství agendy v našich ordinacích neustále narůstá. Covidová epidemie byla pověstnou poslední kapkou, která ukázala naše limity. Existují jednoduchá a levná řešení, která nám významně pomohou zvládat penzum naší práce, aniž bychom museli najímat další zaměstnance. Tipy a triky, jak si v ordinaci ulehčit práci přímo z lékařské praxe MUDr. Ondřeje Sobotky.

Prevenar 13

Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (13valentní, adsorbovaná)

65+

Hrazeno
ze zdravotního
pojištění¹



**ANI V SOUČASNÉ
DOBĚ NEZAPOMÍNEJTE
NA OČKOVÁNÍ PROTI
DALŠÍM PREVENTABILNÍM
ONEMOCNĚNÍM
DÝCHACÍCH CEST NAPŘ.
PNEUMOKOKOVÉMU
ZÁPALU PLIC.³**

**Právě Vy můžete pomoci chránit očkováním pacienty starší 65 let,
kteří jsou ve zvýšeném riziku onemocnění pneumokokovými infekcemi.²**

Očkování pacientů máte ve svých rukou.

Zkrácená informace o přípravku: Prevenar 13 injekční suspenze. Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (13-valentní, adsorbovaná). **Složení:** Jedna dávka (0,5 ml) obsahuje: Pneumococcal polysaccharide serotypes 1* (2,2 µg), 3* (2,2 µg), 4* (2,2 µg), 5* (2,2 µg), 6A* (2,2 µg), 6B* (4,4 µg), 7F* (2,2 µg), 9V* (2,2 µg), 14* (2,2 µg), 18C* (2,2 µg), 19A* (2,2 µg), 19F* (2,2 µg), 23F* (2,2 µg). *Konjugován s nosným proteinem CRM197 (32 µg) a adsorbován na fosforečnan hliníku (0,125 mg hliníku); a další pomocné látky. **Indikace:** Aktivní imunizace k prevenci invazivních onemocnění, pneumonie a akutní otitis media, vyvolaných *Streptococcus pneumoniae* u kojenců, dětí a dospívajících ve věku od 6 týdnů do 17 let. Aktivní imunizace k prevenci invazivních onemocnění a pneumonie způsobených *Streptococcus pneumoniae* u dospělých ≥ 18 let a starších pacientů. **Dávkování a způsob podání:** Kojenci a děti ve věku 6 týdnů - 5 let: Doporučuje se, aby kojenci, kteří dostali první dávku přípravku Prevenar 13, dokončili očkování přípravkem Prevenar 13. Kojenci ve věku 6 týdnů - 6 měsíců a předčasně narozené děti: Tři dávky po 0,5 ml s intervalem nejméně 1 měsíc mezi dávkami. První dávka se podává ve věku 2 měsíců, nejdříve může být podána ve věku 6 týdnů. Čtvrtou dávku se doporučuje podat ve věku 11 až 15 měsíců. U kojenců ve věku 6 týdnů - 6 měsíců může být alternativně podána série tvořená 3 dávkami po 0,5 ml. První dávka může být podána od věku 2 měsíců, druhá dávka o 2 měsíce později. Třetí dávku se doporučuje podat ve věku 11 až 15 měsíců. Dříve neočkovaní kojenci a děti ve věku ≥ 7 měsíců: Kojenci 7-11 měsíců: Dvě dávky po 0,5 ml s intervalem nejméně 1 měsíc. Třetí dávku se doporučuje podat ve druhém roce života. Děti ve věku 12-23 měsíců: Dvě dávky po 0,5 ml s intervalem nejméně 2 měsíce. Děti a dospívající ve věku 2 - 17 let: Jedna samostatná dávka 0,5 ml. Kojenci a děti dříve očkované přípravkem Prevenar: Kojenci a děti, u nichž bylo očkování zahájeno přípravkem Prevenar, mohou být převedeni na přípravek Prevenar 13 v kterémkoli stadiu očkování. Malé děti (12-59 měsíců) kompletně imunizované přípravkem Prevenar by měly dostat jednu dávku 0,5 ml přípravku Prevenar 13, nejméně 8 týdnů po poslední dávce přípravku Prevenar. Děti a dospívající ve věku 5-17 let: 1 dávka přípravku Prevenar 13, pokud byly očkovány jednou nebo více dávkami přípravku Prevenar, nejméně 8 týdnů po poslední dávce přípravku Prevenar. Dospělí ≥ 18 let a starší pacienti: Jedna samostatná dávka. Potřeba revakcinace následnou dávkou přípravku Prevenar 13 nebyla stanovena. Bez ohledu na stav předchozí pneumokokové vakcinace, pokud je použito 23valentní pneumokokové polysacharidové vakcíny považované za vhodné, Prevenar 13 by měl být podán jako první. Speciální populace: Jedincům s chorobami predisponujícími k invazivnímu pneumokokovému onemocnění (například se srpkovitou anémií nebo HIV infekcí) včetně jedinců dříve očkovaných jednou nebo více dávkami 23valentní pneumokokové polysacharidové vakcíny může být podána nejméně jedna dávka přípravku Prevenar 13. U jedinců po transplantaci hematopoetických kmenových buněk (HSCT) se doporučené imunizační schéma skládá ze čtyř dávek přípravku Prevenar 13 po 0,5 ml. Vakcína se má podávat formou intramuskulární injekce. Přednostním místem podání je anterolaterální část stehna u kojenců nebo deltový sval horní části paže u dospělých. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na láčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku nebo na difterický toxoid. Podobně jako u jiných vakcín i aplikace přípravku Prevenar 13 má být odložena u jedinců trpících akutním závažným horečnatým onemocněním. Přítomnost mírné infekce jako je nachlazení, by neměla být příčinou oddálení očkování. **Zvláštní upozornění:** Prevenar 13 nesmí být aplikován intravaskulárně. Jedincům s trombocytopenií nebo s jinými poruchami koagulace, nesmí být podán intramuskulárně, ale může být podán subkutánně v případě, že potenciální přínos převáží nad rizikem podání. Prevenar 13 chrání pouze proti sérotypům *Streptococcus pneumoniae*, které vakcína obsahuje a nechrání proti jiným mikroorganismům, které způsobují invazivní onemocnění, pneumonii nebo zánět středního ucha. Podobně jako jiné vakcíny nemůže ani Prevenar 13 ochránit všechny očkované jedince před pneumokokovým onemocněním. Jedinci se sníženou imunitní odpovědí mohou mít sníženou protilátkovou odpověď na aktivní imunizaci. **Interakce:** Kojenci a děti ve věku 6 týdnů až 5 let: Prevenar 13 může být podáván současně s některou z následujících vakcín: vakcínou proti difterii, proti tetanu, a celobuněčnou vakcínou proti pertusi, vakcínou proti *Haemophilus influenzae* typu b, inaktivovanou vakcínou proti poliomyelitidě, proti hepatitidě B, proti meningokokům skupiny C, proti spalničkám, příušnicím, zářenkám, proti planým neštovicím a vakcínou proti rotavirům. Mezi 12 - 23 měsíci může být také podán současně s konjugovanou polysacharidovou vakcínou proti meningokokům skupin A, C, W a Y, a to dětem, které byly adekvátně primárně očkovány přípravkem Prevenar 13. Děti a dospívající ve věku 6-17 let a dospělí ve věku 18-49 let: V současné době nejsou k dispozici žádné údaje týkající se současného podávání s jinými vakcínami. Dospělí ve věku 50 let a starší: Přípravek Prevenar 13 může být podán současně se sezónní trivalentní (TIV) a se sezónní kvadrivalentní (QIV) inaktivovanou chřipkovou vakcínou. Různé injekční vakcíny musí být vždy podány každá do jiného místa. **Fertilita, těhotenství a kojení:** Neexistují údaje o použití pneumokokové 13valentní konjugované vakcíny u těhotných žen. Přípravek by proto neměl být podáván během těhotenství. Není známo, zda je pneumokoková 13valentní konjugovaná vakcína vylučována do mateřského mléka. **Nežádoucí účinky:** Mezi nejčastěji hlášené nežádoucí účinky u dětí 6 týdnů až 5 let patřily reakce v místě očkování, horečka, podrážděnost, nechutenství, zvýšená spavost a/nebo nespavost, u dětí a dospívajících ve věku 6-17 let nechutenství, podrážděnost, reakce v místě očkování, somnolence, neklidný spánek. V případě současného podání přípravku Prevenar 13 a přípravku Infanrix hexa byla pozorována zvýšená četnost hlášení křečí (s horečkou nebo bez ní) a hypotonicko-hyporezponzivních epizod (HHE). U dospělých osob byly velmi časté: snížení chuti k jídlu, bolesti hlavy, vyrážka, artralgie, myalgie, zimnice, únava, zarudnutí, reakce v místě očkování, omezená pohyblivost paže. U osob ve věku 18-49 let nebo s HIV infekcí nebo po HSCT průjem a zvracení, u osob 18-29 let nebo s HIV infekcí nebo po HSCT pyrexie. **Předávkování:** Předávkování přípravkem Prevenar 13 není pravděpodobné z hlediska ke způsobu balení v předplněné injekční stříkačce. **Uchovávání:** Uchovávejte v chladničce (2 °C - 8 °C). Chraňte před mrazem. Přípravek Prevenar 13 je stabilní při teplotách do 25 °C po dobu 4 dnů. Na konci této doby má být přípravek použit nebo zlikvidován. **Balení:** 0,5 ml injekční suspenze v předplněné injekční stříkačce s pístovou zátkou a ochranným krytem hroty, s injekční jehlou nebo bez ní. **Jméno a adresa držitele rozhodnutí o registraci:** Pfizer Europe MA EHF, Boulevard de la Plaine 17, 1050 Bruxelles, Belgie. **Registrační číslo:** EU/1/09/590/002. **Datum poslední revize textu:** 25.11.2020. Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek Prevenar 13 je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění pro osoby splňující podmínky dané zákonem č. 648/1997 Š o v aktuálním znění. Před předepsáním se, prosím, seznámte s úplnou informací o přípravku.

Reference: 1. Metodický postup k vykazování očkování od 1.8.2021. Dostupné na: <https://www.vzp.cz/oskytovatele/informace-pro-praxi/ockovani/metodicky-postup-k-vykazovani-ockovani>, staženo 1.9.2021. 2. CDC, Risk Factors and Transmission. Dostupné na: <https://www.cdc.gov/pneumococcal/about/risk-transmission.html>, Staženo: 1.9.2021. 3. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Mythbusters. Dostupné na: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>, staženo 10.5.2021.



POŘADATELÉ DĚKUJÍ
UVEDENÝM FIRMÁM ZA SPOLUÚČAST
NA FINANČNÍM ZAJIŠTĚNÍ KONGRESU

PARTNEŘI



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI



PODPORA ZDRAVÉ POKOŽKY BĚHEM VÝVOJE DĚTÍ
A SPRÁVNÉ FUNKCE KOŽNÍ IMUNITY U DOSPĚLÝCH

Bactodermal

OPTIMALIZOVANÁ KOMBINACE PATENTOVANÉHO PROBIOTIKA S BIOTINEM
A VITAMÍNEM D PRO UDRŽENÍ ZDRAVÉHO STAVU POKOŽKY

Bactodermal je doplněk stravy obsahující kombinaci **patentovaného probiotika** (*Lactobacillus paracasei*

(GMNL-32&GMNL-133)) s vitamíny zaměřený na harmonizaci fyziologických procesů, pro správnou funkci imunitního systému a tím i **zdraví pokožky** během vývoje dětí a podporu správné funkce **kožní imunity** u dospělých. Biotin přispívá k udržení zdravého stavu pokožky a **vitamín D** přispívá ke **správné funkci imunitního systému**.



- specificky zvolený patentovaný kmen ***Lactobacillus paracasei***
- **s vitamínem D**, který přispívá k správné funkci imunitního systému u dětí
- **s biotinem** podporujícím zdravou pokožku
- **patentováno ve Švýcarsku**, kde se produkt prodává pod názvem Dermalaczyn
- klinicky testováno u dětí
- vysoká míra přijetí u dětí
- **Bactodermal pro dospělé a děti od 3 let**
- **Bactodermal Baby pro děti od 1 roku**
- doporučujeme dlouhodobé užívání (3 měsíce) 1x denně



VYROBENO PODLE
ŠVÝCARSKÉHO PATENTU



favea
plus pro vaše zdraví

V případě zájmu o vzorky balení Bactodermalu nás prosím kontaktujte na tel.: **778 733 358** nebo na e-mail: **info@faveaplus.cz**. Také pro Vás máme odborná skripta, která obsahují studie o účincích probiotik při léčbě atopické dermatitidy.

K dostání v lékárnách a na
www.vitalsupport.cz

www.faveaplus.cz

