

***Zborník abstraktov
Festival KAZUISTÍK® z pediatrie 2021***

1. – 2. október 2021, Žilina, Slovensko

ISBN: 978-80-972948-4-7

Organizátor

Klinika detí a dorastu LF UPJŠ a Detská fakultná nemocnica Košice

Prezident kongresu

doc. MUDr. Milan Kuchta, CSc., mim. prof.

Čestné predsedníctvo

MUDr. Jaroslava Feketeová

riaditeľka Detskej fakultnej nemocnice v Košiciach

prof. MUDr. Peter Bánovčin, CSc.,
hlavný odborník MZ SR pre pediatriu

doc. MUDr. Milan Kuchta, CSc., mim. prof.,
predseda Slovenskej pediatrickej spoločnosti

prof. MUDr. Tibor Šagát, CSc.
člen výboru Slovenskej pediatrickej spoločnosti

Poverený organizátor:

CLS Consulting, s.r.o.

web: www.clsconsulting.eu

e-mail: info@clsconsulting.eu

telefón: +421 918 707 371

Program:

PIATOK

8:30 8:45 *Slávnostné otvorenie*

Kuchta M., Feketeová J., Šagát T.

Blok I.

Predsedníctvo:

8:45	9:00	Šagát T. (Bratislava)
9:00	9:15	Popluhár J. (Žilina)
9:15	9:30	<i>Zelenková H. (Svidník)</i>
9:30	9:40	<i>Mikušová N. (Banská Bystrica)</i>
9:40	9:55	<i>Tenora J. (Kostelec na Hané)</i>
9:55	10:05	<i>Dobrovanov O. (Bratislava)</i>
10:05	10:15	<i>Labovská S. (Nitra)</i>
10:15	10:25	<i>Barok J. (Liptovský Mikuláš)</i>
10:25	10:35	<i>Ďurošková Z. (Košice)</i>
10:35	10:45	<i>Gondová I. (Banská Bystrica)</i>
10:45	11:05	diskusia

Šagát T., Kuchta M.

Syndróm toxického šoku u detí
Závažná zlomenina chrčtice u mladého dievčaťa
Chronická urtikária u detí
Dievčatko na baterky
Lačho dives, aneb romský pacient a jeho rodiče
Zázračná dehydratácia...
Prečo Drahomír začal náhle škúliť
Majú dvojčatá rovnaké choroby?
Atresia Hymenalis alebo Hymen Imperforatus?
Liečia kortikoidy všetko?

11:05 11:25 *kávoová prestávka*

Blok II.

Predsedníctvo:

11:25	11:40	Kuchta M. (Košice)
11:40	11:55	Kohout P. (Praha)
11:55	12:10	Bomba A. (Košice)
12:10	12:25	<i>Nagyová Z. (Dunajská Streda)</i>
12:25	13:10	PANELOVÁ DISKUSIA
		Téma:

Kuchta M., Kohout P.

Krátko o základných pojmoch: Mikrobióm, mikrobiota, probiotiká, dysbióza...
Fekálna transplantácia - mýty a fakty
Ohýbaj ma mamko, pokiaľ som ja Janko
Probiotiká s vitamínom C vs. Infekcie horných dýchacích ciest
Kuchta M., Kohout P., Bomba A.
Mikrobióm - kamarát do dažďa

13:10 14:10 *obedová prestávka*

Blok III.

Predsedníctvo:

14:10	14:25	Humeník I. (Košice)
14:25	14:40	Šimurka P. (Trenčín)
14:40	14:50	<i>Malý T. (Olomouc)</i>
14:50	15:00	<i>Krcho P. (Košice)</i>
15:00	15:15	<i>Prokopová E. (Bratislava)</i>
15:15	15:30	<i>Ferenczová J. (Košice)</i>
15:30	15:40	<i>Kerlik J. (Banská Bystrica)</i>

Šimurka P., Malý T.

V podstate stačí málo – zapísať kľúčové informácie o očkovaní do zdravotnej dokumentácie dieťaťa
Dievča, ktoré zmizlo
Na Hornom Konci, Na Dolnom Konci....Nabrúsil Som Si Kosu
Kto včas dáva, dvakrát dáva
Aftózna stomatitída a čo s ňou?
O chlapcovi, ktorého prerástol mladší brat
Kliešťová encefalitída – prenos materským mliekom?

15:40 15:50 *Mazúrová T. (Banská Bystrica)* Febrilné kŕče - ste to vy?
 15:50 16:10 **diskusia**

16:10 16:30 **kávová prestávka**

Blok IV.		Predsedníctvo:	<u>Kráľinský K., Hrebík M.</u>
16:30	16:45	Kráľinský K. (Banská Bystrica)	PIMS číslo 1 – začali sme správne ?
16:45	17:00	Hrebík M. (Bratislava)	Srdce v Ohni
17:00	17:15	<i>Okál'ová K. (Banská Bystrica)</i>	Je to tremor?
17:15	17:25	<i>Trpělková J. (Olomouc)</i>	Chlapec, který po očním vyšetření přestal mluvit
17:25	17:35	<i>Birková K. (Bratislava)</i>	Mäkučké bábätko
17:35	17:45	<i>Blaho E. (Bratislava)</i>	Čo by jedol Rain Man
17:45	17:55	<i>Podmanická Z. (B. Bystrica)</i>	Čo sa môže skrývať za periférnou eozinofíliou a vracaním?
17:55	18:05	<i>Dvoran P. (Martin)</i>	Ako sa môže skomplikovať rúbanie dreva?
18:05	18:15	<i>Šutvajová D. (Martin)</i>	Liečba porúch dýchania v spánku u detského obézneho pacienta
18:15	18:35	diskusia	
záver dňa			

SOBOTA

Blok V.		Predsedníctvo:	<u>Koval' J., Kolář M.</u>
9:00	9:15	Koval' J. (Prešov)	Akútne intoxikácie u detí - zmenilo sa niečo?
9:15	9:30	Kolář M. (Olomouc)	Dopad COVID-19 na antimikrobiálnu rezistenciu
9:30	9:45	<i>Pisarčíková M. (Košice)</i>	Prečo Progredovalo Respiračné Zlyhanie ?
9:45	10:00	<i>Borseník T. (Bratislava)</i>	"Nekašlime" na kašeľ
10:00	10:10	<i>Paouris D. (Košice, Bratislava)</i>	Atypické krvácanie z nosa
10:10	10:20	<i>Ondrejmišková Z. (Nitra)</i>	Čo sa skrývalo za krívaním batolaťa
10:20	10:30	<i>Grey V. (Banská Bystrica)</i>	Do tretice všetko dobré
10:30	10:50	diskusia	
10:50	11:10	kávová prestávka	

Blok VI.		Predsedníctvo:	<u>Kuchta M., Hrebík M.</u>
11:10	11:20	<i>Koman A. (Košice)</i>	Endoskopicky asistovaná resekcia juvenilného angiofibrómu
11:20	11:30	<i>Jurčišinová M. (Bratislava)</i>	Vrodená aplázia kože u novorodenca
11:30	11:40	<i>Kováčiková M. (Bratislava)</i>	Vplyv 1. Vlny Pandémie na Detského Onko. Pacienta
11:40	11:50	<i>Repko M. (Poprad)</i>	Laboratórni rekordmani
11:50	12:00	<i>Doláková L. (B. Bystrica)</i>	Cievne mozgové príhody u detí z pohľadu pediatra
12:00	12:10	<i>Igaz M. (Martin)</i>	Život ohrozujúca komplikácia ren arcuatus

14. ročník Festivalu KAZUISTÍK® z pediatrie

12:10	12:20	<i>Pršová L. (Martin)</i>	Ked' chlapec nevidí na displej
12:20	12:40	<i>diskusia</i>	
12:40	12:55	<i>kávová prestávka</i>	
12:55	13:15	<i>Vyhlásenie súťaží o najlepšiu prednášku</i>	
		<i><u>Ukončenie kongresu</u></i>	
13:15	14:00	<i>obedová prestávka</i>	
<i>13:00</i>		<i>záver kongresu</i>	

MAJÚ DVOJČATÁ ROVNAKÉ CHOROBY?

Barok J.¹

IMUNO - ALERGO JB, s.r.o. Liptovský Mikuláš

Abstrakt:

Autor v príspevku pojednáva o živote a chorobe jednovaječných dvojčiat. Osobne ich pozná od ranného detstva, nakoľko vyrastali v blízkosti. Rovnako sa vyvíjali, boli zdraví, pravidelne športovali. Až jedného dňa prišiel na vyšetrenie jeden z nich s anamnézou dva roky trvajúcou riedkou nádchou a slzením očí vždy v lete. Pri vyšetrení zistené vysoké IgE protilátky a pozitívne prick testy na peľ trávy. Indikovaná alergénová imunoterapia s výrazným zlepšením. Autor si objednal na vyšetrenie aj brata - jednovaječné dvojča: bez ťažkostí, prick testy v norme. Odporúčal matke sledovanie a v prípade ťažkostí objednať sa na vyšetrenie. O niekoľko rokov aj brat, ktorý bol dovtedy bez ťažkostí, má typické polinotické ťažkosti. IgE zvýšené, prick testy pozitívne na peľ trávy. Na otázku, ako to autor mohol tak dopredu vedieť, odpovedal - majú to zapísané v génoch. Popri popise priebehu ochorenia u oboch bratov, autor vysvetľuje možnosti diagnostiky a liečby. Vysvetľuje peľovú informačnú službu. Dôležité je včasné odoslanie na odborné vyšetrenie.

Kľúčové slová: jednovaječné dvojčatá, choroba, polinóza, alergia, peľová informačná služba

MÄKKUČKÉ BÁBÄTKO

Birková K.¹

Klinika pre deti a dorast A.Getlíka LF SZU a UNB, Antolská 11, Bratislava

Abstrakt:

Autori vo svojej kazuistike prezentujú prípad 12 - mesačného dojčat'a, ktoré bolo prijaté na kliniku na diferenciálnu diagnostiku pre psychomotorickú retardáciu s hypotonickým syndrómom. Pred prijatím, rájonnym pediatrom realizované základné laboratórne vyšetrenia, s nálezom hyperurikémie.

Jedná sa o dieťa z nerizikovej gravidity s fyziologickou perinatálnou anamnézou, ktoré je od 5. mesiaca života v sledovaní neurológa pre centrálnu tonusovú poruchu - hypotonický syndróm s retardáciou vzpriamovania a kĺbnou hypermobilitou. Chlapec sa vo veku 12 mesiacov aj napriek intenzívnej rehabilitácii iba plazí, nevzpriamuje sa. Dieťa je tiež v dispenzarizácii nefrológa od 3. mesiaca života, kam bolo odoslané pre pozitívny novorodenecký skrining - dilatácia dutého systému I. stupňa vľavo, ktorá potvrdená nebola, ale pacient ostáva v sledovaní pre USG zmeny na obličkách v zmysle bodkovitých hyperreflexií, suponovaná nefrokalcinóza resp. tubulopatia. V rodinnej anamnéze je významná informácia o staršej sestre (2005), ktorá je v sledovaní rovnakého nefrológa pre asymptomatickú hyperurikémiu, rovnako aj matka udáva tiež hyperurikémiu bez klinických prejavov.

Pri prijatí na kliniku v objektívnom náleze dieťaťa dominovala centrálna tonusová porucha s axiálnym hypotonusom a akrálnym hypertonusom, psychomotorický vývoj je oneskorený, dieťa fixuje očami, plazí sa, ale neposadí sa a ani sa inak nevzpriami, ostatný objektívny nález až na hypospádiu bol v norme.

Laboratórne nízke markery zápalu, v krvnom obraze normogram, v základných biochemických parametroch sa opakovane potvrdila hyperurikémia, koncentrácia kyseliny močovej sa pohybovala v rozmedzí 504.4 - 517.7 $\mu\text{mol/l}$, bola mierne elevovaná CK a laktát. V rámci diferenciálnej diagnostiky sme odoslali krv aj moč na metabolické a genetické vyšetrenie. V neurologickom náleze prevláda centrálny hypotonus, polohové testy sú na úrovni začiatku III. trimesonu. USG mozgu bez patologického nálezu. Na USG abdomenu opakovane opisovaná nefrokalcinóza v oblasti pyramíd obličiek. Pri funkčnom vyšetrení obličiek kvantitatívna proteinúria opakovane negatívna, tubulárne funkcie bez významnejšej poruchy, klírens kreatinínu vzhľadom na vek bol v norme. Mikrobiologické vyšetrenia bez patologického nálezu. Vyšetrenie chloridov v pote v norme.

Vzhľadom na opakovane potvrdenú hyperurikémiu sme do liečby ordinovali alopurinol s dobrým efektom. Dieťa bolo prepustené do domácej a ambulantnej starostlivosti. Dodatočne sme obdržali výsledok metabolického vyšetrenia, dostupný skrining aminokyselín bol v norme.

Pri genetickom vyšetrení bol pozorovaný opakovane signifikantne zvýšený odpad hypoxantínu a xantínu. Uvedený opakovaný nález spolu s anamnestickými údajmi svedčia pre Leschov-Nyhanov syndróm. Pacient bol zaradený na molekulárno-genetické vyšetrenie vyššie uvedeného syndrómu. Dieťa je po prepustení opakovane vyšetrované v našej klinickej ambulancii, sledujeme koncentráciu kyseliny močovej, ktorá má pod uvedenou liečbou alopurinolom klesajúcu tendenciu. Ďalší terapeutický a diagnostický postup bude spresnený po definitívnom výsledku molekulárno-genetického vyšetrenia.

Kľúčové slová: nefrokalcinóza, psychomotorická retardácia, hypotonický syndróm, hyperurikémia, puríny

ČO BY JEDOL RAIN MAN

Blaho E.¹

Eva Blaho, Adv. Dip. Nut & WHM, Bratislava

Abstrakt:

Deti s poruchami autistického spektra pribúda čoraz viac a zároveň sa objavujú aj nové poznatky o prispievajúcich faktoroch. Porucha autistického spektra (PAS) je skorá neurodevelopmentálna porucha charakterizovaná poruchou sociálnej komunikácie a sociálnej interakcie. Tieto deti však veľmi často trpia aj gastrointestinálnou dysfunkciou: zápcha, hnačka, nadúvanie, bolesti brucha, reflux, zvracanie, nepríjemný zápach alebo neformovaná stolica, zvýšená plynatosť. Tieto prejavy sú pri PAS štyrikrát častejšie a korelujú so závažnosťou symptómov. U detí s PAS sa pozorovali abnormality na črevnej sliznici, ktoré súviseli so zvýšenou tvorbou zápalových mediátorov, malabsorpciou a nedostatkom výživy, spolu s funkčnými bolesťami brucha a diskomfortom. Potravinové alergie a intolerancie môžu mať, z dôvodu zvýšenej priepustnosti čriev a hematoencefalickej bariéry, priamy vplyv na CNS a sprostredkovať zmeny správania. Približne 52 % detí s PAS má najmenej jeden alergický stav (napr. astmu, ekzém...). Pacienti s PAS môžu mať tiež celiakiu alebo neceliakálnu gluténovú senzitivitu, ktorá sa môže prejaviť bez gastrointestinálnych symptómov, je však spojená so zápalom sliznice a imunitnou reaktivitou. Práve z tohto dôvodu je dôležité zamerať sa na vhodne zostavenú stravu. Na začiatku je potrebné odstrániť alergény a senzibilizujúce látky. Tie môžu byť identifikované testovaním IgE a IgG alebo pozorovaním. Ich odstránenie znižuje podráždenie črevných stien a pomáha minimalizovať stres na preťažený imunitný systém. Väčšina detí prospieva na bezlepkovej a bezkazeínovej strave. Avšak pre niektoré je prínos minimálny a tak dôjde k predčasnemu záveru, že diéta nemá žiadny vplyv na autizmus. Lepok a kazeín však hrajú v tejto skladačke iba jednu časť. Niektoré deti môžu vyžadovať diétu s nízkym obsahom fenolov, salicylátov alebo s nízkym obsahom oxalátov, tiež s nízkym obsahom glutamátu či histamínu.

O tom, ako sa zmena stravy prejaví na správaní detí s PAS si ukážeme na dvoch rôznych deťoch. Jedná sa o 4-ročného chlapca a 6-ročné dievča, u ktorých sme na začiatku terapie spravili sekvenčnú analýzu stolice, vylúčili kritické potraviny a na základe toho nastavili stravovací režim a suplementačný protokol. Zmeny boli viditeľné nielen v kontrolnej analýze, ale aj v posudku od psychologičky.

Kľúčové slová: autizmus, PAS, stravovanie, suplementy, nutričná terapia

OHÝBAJ MA MAMKO, POKIAĽ SOM JA JANKO

Bomba A.¹; Haranta M.²; Bomba N.³

1. Lekárska fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

2. Perbiotix s.r.o., Kysucké Nové Mesto

3. Perbiotix, s.r.o., Kysucké Nové Mesto

Abstrakt:

Črevný mikrobióm, ktorý obsahuje gény všetkých mikroorganizmov nášho tráviaceho traktu pozostávajúceho z baktérií, vírusov, prvokov, kvasiniek a plesní, zohráva mimoriadne významnú úlohu v regulácii mnohých fyziologických funkcií organizmu človeka, predovšetkým imunity, metabolizmu, ale aj centrálnej nervovej sústavy. Črevný mikrobióm a imunitný systém sa začínajú formovať od prvého dňa života, pričom významne ovplyvňujú zdravie človeka aj v ďalších rokoch. Je preto veľmi dôležité, aby bol zabezpečený ich optimálny vývoj už v ranom veku. Prirodzený spôsob porodu a dojčenie majú pre optimálny vývoj črevného mikrobiómu a imunity v ranom veku kľúčovú úlohu. Materské mlieko poskytuje novorodencovi prospešné baktérie, prebiotiká a ďalšie látky, ktoré stimulujú rast a metabolickú aktivitu črevných mikroorganizmov, ktoré sú nevyhnutné pre reguláciu vývoja imunitného systému v ranom veku. Narušený vývoj črevného mikrobiómu a imunity v ranom veku má nepriaznivý vplyv na zdravotný stav organizmu v ďalšom období života. Črevná dysbióza pri ktorej dochádza k narušeniu diverzity, zloženia a funkčnosti mikrobiómu je spojená s mnohými chronickými chorobami, vrátane črevných zápalových chorôb, syndrómu dráždivého čreva, metabolického syndrómu, obezity, diabetu, srdcovo-cievnych a nádorových chorôb, ale aj neurodegeneratívnych chorôb či duševných porúch. Zatiaľ, nie je objasnené, či je črevná dysbióza príčinou alebo dôsledkom chronických chorôb. Výskum črevného mikrobiómu a jeho úlohy v zdraví a v chorobe prináša neustále nové poznatky, ktoré v dohľadnej dobe výrazne zefektívnia nielen prevenciu, ale aj podpornú terapiu mnohých závažných chorôb človeka, využitím personalizovanej a cielenej modulácie črevného mikrobiómu, na základe jeho analýzy a klinických údajov a aplikáciou prospešných mikroorganizmov, ich konzorcií a nimi produkovaných metabolitov.

Kľúčové slová: mikrobióm, modulácia, novorodenec, probiotiká, baktérie

„NEKAŠLIME“ NA KAŠEĽ

Hrašková A.; Mocna A.; Puskáčova J.²; Prušanská L.²; Borseník T.²; Beder I.; Kolenová A.²
NUDCH Bratislava

Abstrakt:

Úvod: Kašeľ spolu s dušnosťou patria medzi hlavné príznaky ochorenia dýchacích ciest. Približne 30% všetkých príčin chronického kašľa predstavujú infekcie. Okrem infekcií je však potrebné v detskom veku a u adolescentov myslieť aj na veľmi zriedkavú onkologickú príčinu. Niektoré mediastinálne nádory môžu byť klinicky dlho bezpríznakové a až pri dosiahnutí kritických rozmerov sa môžu prejaviť kašľom, bolesťou na hrudníku a chudnutím.

Metóda: V prezentovanej kazuistike autori opisujú prípad 12-ročného chlapca opakovane vyšetreného všeobecným lekárom pre deti a dorast kvôli neustupujúcemu kašľu. Suponovaný infekt horných dýchacích ciest bol preliečovaný antibiotikami bez efektu, postupne sa pridružili aj subfebrility a úbytok hmotnosti. Pacient bol po uplynutí 3 mesiacov od objavenia sa prvých symptómov odoslaný k pneumológovi, ktorý indikoval zopakovanie zobrazovacích vyšetrení s nálezom obrovského tumoru horného a stredného predného mediastína a objemného fluidoperikardu.

Výsledky: Pacient v závažnom klinickom stave, pre hroziace kardiálne zlyhanie, bol referovaný do starostlivosti detských onkológov a kardiológov. Na základe vyšetrenia onkomarkerov z periférnej

krvi bola stanovená diagnóza primárneho mediastinálneho germinálneho nádoru. Podľa iniciálnych stagingových vyšetrení neboli zistené vzdialené metastázy. Pacientovi bola podávaná onkologická liečba podľa amerického protokolu tzv. AGCT 1532 pre pacientov s nepriaznivou prognózou. V úvode onkologickej liečby došlo ku kritickej dekompenzácií klinického stavu s nutnosťou intenzívneho monitoringu a liečby. Po úprave akútneho stavu pacient pokračoval v onkologickej liečbe. V období od augusta do decembra 2020 pacient absolvoval 5 cyklov systémovej chemoterapie, na ktorej bola dosiahnutá priaznivá klinická a aj rádiologická odpoveď. Lokálna liečba nádoru bola realizovaná torakotomickou subtotálnou resekciou tumoru. Histologicky bola potvrdená diagnóza multicystického teratému. Pooperačne bola podávaná adjuvantná cytostatická liečba. Na základe PET/CT a hladiny onkomarkerov konštatujeme remisiu základného ochorenia. Pacient je t.č. 6 mesiacov po ukončení onkologickej liečby, v pravidelnom sledovaní onkologickej ambulancie.

Záver: Primárny mediastinálny germinálny tumor je vzácnou malignitou u detí a predstavuje asi 6 % všetkých nádorov mediastína. Tieto nádory môžu byť klinicky dlho bezpríznakové, neskôr sprevádzané nešpecifickými príznakmi ako je kašeľ, bolesť na hrudníku a chudnutie. Dlhodobú remisiu dosahuje 57 – 88 % pacientov. Ako aj pri iných onkologických diagnózach platí, skorá diagnostika má výrazný vplyv na to, aké sú šance pacienta na úplne vyliečenie.

Kľúčové slová: fluidoperikard, perikardiálny výpotok, mediastinálny germinálny tumor, kašeľ, obehové zlyhávanie

ZÁZRAČNÁ DEHYDRATÁCIA...

Dobrovanov O.¹

Klinika pre deti a dorast A. Getlíka LF SZU a UNB, Bratislava

Abstrakt:

Cystická fibróza (CF) je jedno z najčastejších závažných geneticky podmienených ochorení odôvodnené objektom výskumu s neustálym rozvojom diagnostiky a liečby. Novorodenecký skrining cystickej fibrózy sa stal aktuálnym od zavedenia vyšetrenia imunoreaktívneho trypsinogénu v suchej kvapke krvi, čo sa stalo najvýznamnejším pokrokom v starostlivosti o CF pacientov za posledných desať rokov.

Cystická fibróza (mukoviscidóza) je pokladaná za najčastejšie život ohrozujúce autozomálne recesívne dedičné ochorenie bielej rasy. Je spôsobená mutáciami v oboch alelách génu pre CFTR (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator = transmembránový regulátor vodivosti). CFTR je gén kódujúci proteín chloridového kanálu. Je známych viac ako tisíc mutácií tohto génu, 68% mutácií tvorí mutácia F508del. Mutácie vedú k porušeniu funkcie chloridového kanálu, je porušený transport iónov apikálnou membránou buniek. CFTR je exprimovaný len na niektorých epitelových bunkách organizmu, medzi ktoré patria bunky respiračného, tráviaceho, urogenitálneho traktu, bunky pankreasu, žľazových kanálov a potných žliaz. V respiračnom, tráviacom a reprodukčnom ústrojenstve vedie hromadenie iónov k zvýšenej resorpcii vody z lúmenu a tým k zahusťovaniu hlienu. V pote je vysoká koncentrácia chlóru a sodíku. CFTR je dôležitý pre ingesciu *Pseudomonas aeruginosa*, pri CF je táto funkcia porušená. Klinický obraz CF je variabilný a charakterizuje sa poruchou funkcie exokrinných žliaz. CF sa zvyčajne prejavuje progresívnou obštrukčnou chorobou pľúc, závažnou malnutríciou, deficitom vitamínov rozpustných v tukoch, neprospevaním a zaostávaním v raste.

CF sa zriedkavo môže prezentovať pseudo-Bartterovým syndrómom. Pseudo - Bartterov syndróm (PBS) je zriedkavá komplikácia cystickej fibrózy, na ktorú treba myslieť pri závažnom rozvrate vnútorného prostredia u detí. Tento syndróm je charakterizovaný hypochloremickou hypokaliemickou metabolickou alkalózou bez strát iónov močom a v drvivej väčšine sú postihnuté deti mladšie ako 2 a pol roka. Metabolická alkalóza a hypokaliémia sú dôsledkom zvýšenej reabsorpcie bikarbonátov, sekrécie vodíkových a draslíkových iónov, ktoré sú regulované cez

chloridový/bikarbonátový transportný kanál. Elektrolytové abnormality sú pri PBS kompenzované renín - angiotenzínovým systémom so zvýšenou sekréciou aldosterónu. Poruchy vnútorného prostredia s deficitom iónov sa klinicky zvyčajne prejavujú pri deplícii objemu telesných tekutín. Prezентujeme zaujímavú kazuistiku 7-mesačného dojčťa so závažnou osobnou anamnézou (stav po operácii atrezie jejuna, následne 2x stav po reoperácii a sepe) a skresleným pseudonegatívnym výsledkom novorodeneckého skríningu, nechutenstvom, odmietaním stravy a závažnou poruchou acidobázy i elektrolytov. Nechutenstvo s neprospievaním a poruchou vnútorného prostredia nás viedli k podozreniu na cystickú fibrózu a následnému pátraniu po tejto diagnóze vrátane molekulovo-genetického vyšetrenia. Diferenciálna diagnóza spomínaného stavu bola komplikovaná. Na Slovensku ide o tretí publikovaný prípad cystickej fibrózy s Pseudo-Bartterovým syndróm ako jej prvým príznakom, ktorý nebol zachytený novorodeneckým skríninom. Preto pri pátraní po príčine závažného rozvratu vnútorného prostredia, treba myslieť na cystickú fibrózu aj u dojčiat s (pseudo) negatívnym novorodeneckým skríninom.

Kľúčové slová: dehydratácia, metabolická alkalóza, deplécia tekutín, novorodenecký skrínin, Pseudo-Bartterov syndróm

CIEVNE MOZGOVÉ PRÍHODY U DETÍ Z POHĽADU PEDIATRA

Doláková, L.¹

II. Detská klinika SZU Bratislava

Abstrakt:

Cievne mozgové príhody sa stále považujú za zdravotný problém dospeléj populácie, ktorý spôsobuje významnú morbiditu a mortalitu. Sú však závažnou príčinou získaného poškodenia mozgu aj u detí. Cievne mozgové príhody u detí sú vzácné ochorenia s incidenciou od 3 do 25 prípadov na 100 000 obyvateľov. Klinický prejav závisí od veku dieťaťa. Čím je dieťa mladšie, tým sú prejavy menej špecifické a diagnostika zložitejšia. Práve pre širokú škálu klinických prejavov je toto ochorenie poddiagnostikované a nemyslí sa na neho. Neskorá diagnostika a liečba významne zhoršuje prognózu a kvalitu života, pretože rovnako ako u dospelých tak aj u detí platí, že „čas je mozog“. Autori prezentácie poukazujú na problematiku cievnych mozgových príhod u detí, zároveň prinášajú vlastný súbor pacientov s ischemickou cievnu mozgovou príhodou liečených na 2. Detskej klinike v Banskej Bystrici v rokoch 2017-2020.

Kľúčové slová: cievne mozgové príhody u detí, rizikové faktory cievnej mozgovej príhody u detí, liečba cievnej mozgovej príhody u detí, mechanická tromboektómia v liečbe cievnej mozgovej príhody u detí, úskalía diagnostiky cievnej mozgovej príhody u detí

ATRESIA HYMENALIS ALEBO HYMEN IMPERFORATUS?

Ďurošková Z.¹; Krcho P.¹

UNLP Košice

Abstrakt:

Úvod: Vrodené vývojové chyby sa môžu prejaviť hneď po narodení, môžu byť život ohrozujúce alebo sa prejavujú až v oveľa neskoršom veku, ba aj v dospelosti. Neperforovaná panenská blana je síce zriedkavou, ale zároveň jednou z najbežnejších obštrukčných anomálií ženského pohlavného ústrojenstva. V novorodeneckom období sa táto anomália diagnostikuje zriedkavo, typickým obrazom je absencia hlienu vo vulve a vypuklý introitus. V neskoršom období sa vo zvyčajnom klinickom obraze zviditeľňuje rozširujúca sa brušná masa, cyklické bolesti v podbruší alebo bolesti chrbta u dospievajúceho dievčaťa s primárnou amenoreou. Etiológia nie je detailne známa. Diagnóza je založená na dôkladnej obhliadke vonkajšieho genitálu a na ultrazvukovom vyšetrení.

Liečba zahŕňa rekonštrukciu neperforovanej panenskej blany. Kazuistika. Predstavujeme kazuistiku donoseného eutrofického dievčatka už s prenatálne ultrazvukovo opísanou rezistenciou v malej panve. Po pôrode cisárskym rezom bola v hypogastriu hmatná rezistencia a v oblasti hymenu prolaboval cystický oválny útvar. Doplnili sme ultrazvukové vyšetrenie obličiek s nálezom hydronefrózy bilaterálne a ultrazvukové vyšetrenie malej panvy s nálezom mukokolposu. Realizovali sme gynekologické a urologické vyšetrenie, ktoré daný nález potvrdili a následne bola odporúčaná incízia cystického útvaru v introite vulvy. Dievčatko bolo preložené na vyššie špecializované pracovisko (doplnené bolo CT vyšetrenie malej panvy, ktorého záver sa zhodoval s ultrazvukovými vyšetreniami) a po príprave bola realizovaná operácia, ktorá prebehla bez komplikácií. Dieťa kvôli následnej pooperačnej starostlivosti preložené späť na naše oddelenie, profylakticky kryté antibiotikami. Vaginálne bol ponechaný drén počas 8 dní, rana sa hojila per primam a 11. deň života bolo dievčatko v stabilizovanom stave prepustené do domácej starostlivosti.

Záver: Touto kazuistikou sme chceli poukázať na dôležitosť dôkladného klinického vyšetrenia novorodenca, doplneného ultrazvukovým vyšetrením, ktoré je pre novorodenca najmenej záťažujúce (CT neprináša v týchto prípadoch zväčša vyšší benefit) a tiež vyzdvihnúť úzku spoluprácu so špecialistami.

Kľúčové slová: atresia hymenalis, hymen imperforatus, novorodenec, ultrasonografia, diferenciálna diagnostika

AKO SA MÔŽE MÔŽE SKOMPLIKOVAŤ RÚBANIE DREVA?

Dvoran P.₁; Suroviaková S.; Igaz M.; Havlíčková Z.; Bánovčin P.

Univerzitná nemocnica Martin

Abstrakt:

Úvod: Epidurálne krvácanie je krvácanie medzi kosťou a tvrdou plenou, ktorá tvorí hladkú a pevnú hranicu proti mozgovému tkanivu. V oblasti mozgu je pomerne často pozorované pri kraniocerebrálnych poraneniach. Krvácanie v oblasti krčných stavcov je zriedkavejšie.

Opis prípadu: Autori prezentujú kazuistiku 16-ročného pacienta prijatého na hospitalizáciu pre bolesti v oblasti krčnej chrbtice, torticollis, prechodné parestézie pravej hornej končatiny a prechodnú dyzartriú. V predchorbí (2 dni pred príjmom) pacient udáva zvýšenú fyzickú záťaž pri rúbaní dreva. Vstupne realizované CT vyšetrenie mozgu bolo s negatívnym nálezom. Napriek analgetickej liečbe pretrvávajú u pacienta bolestivosť, dochádza k progresii neurologickej symptomatológie v zmysle rozvoja pravostrannej hemiparézy a retenčného močového mechúra. Na MR vyšetrení verifikovaná tumorózna masa, lokalizovaná v oblasti C5 – C7. Urgentne realizovaná neurochirurgická evakuácia epidurálneho hematómu miechového kanála a pravostranná hemilaminektómia C5, C6 a C7. Pooperačne pretrvávajú pravostranná hemiparéza, pridružuje sa ipsilaterálna amauróza. Po stabilizácii stavu pacient intenzívne rehabilituje. Na 11. pooperačný deň pri demitácii je prítomný už len diskretný neurologický deficit na pravej dolnej končatine. Pri ďalšej hospitalizácii je doplnené angiografické vyšetrenie intrakraniálnych a extrakraniálnych tepien s negatívnym nálezom.

Záver: Neúrazové krvácanie v oblasti krčnej chrbtice je zriedkavé, môže však viesť k závažnému neurologickému deficitu. Zobrazovacie vyšetrenie by preto, pokiaľ to je možné, malo v podobných prípadoch zahŕňať okrem mozgu aj oblasť chrbtice.

Kľúčové slová: epidurálny, hematóm, hemiparéza, krvácanie, bolesť

O CHLAPCOVI, KTORÉHO PRERÁSTOL MLADŠÍ BRAT

Ferenczová J.¹

LF UPJŠ Košice a DFN Košice

Abstrakt:

Mathias sa narodil v 38.t.g. s hmotnosťou 2140 g a dĺžkou 44 cm v zahraničí. Pôrodné údaje svedčia pre SGA (dieťa malé na svoj gestačný vek), matka neudáva problémy v tehotenstve. Vo veku 2 rokov vyšetrený v endokrinologickej ambulancii pre dystrofiu a nízky vzrast na podklade SGA s odporúčaním liečby rekombinantným rastovým hormónom a zistená alergia na bielkoviny kravského mlieka, nastavený na eliminačnú diétu. Po presťahovaní na Slovensko, u nás vyšetrený prvý krát vo veku 3,5 roka. Mamka udáva problémy s príjmom potravy - nechutenstvo, „zobkanie jedla“, celkovo neprospievanie a svalovú slabosť. Pri vyšetrení postava disproporcionálna, ľavá dolná končatina kratšia o 1 cm, tvárová dysmorfia, klinovité malíčky, výška 88,5 cm (- 2,8 SDS), hmotnosť 11,7 kg (-3,0 SDS). Výsledky laboratórnych vyšetrení vrátane hormonálneho profilu v norme, protilátky na celiakiu negatívne. Vo veku 4 rokov a 2 mesiacov, pri výške 94 cm, začatá liečba rastovým hormónom z indikácie SGA. Tu by sa náš príbeh mohol skončiť, ale... SGA je opisná diagnóza, ktorá má viacero príčin. V kontexte anamnézy a klinických príznakov u Mathiasa som zvažovala aj možnosť rasopatie. Genetické vyšetrenie zistilo hypometyláciu v oblasti H19/IGF2 (ICR1) na chromozóme 11p15, potvrdzujúce klinickú diagnózu Silverovho - Rusellovho syndrómu (SRS). Práve zistenia genetického pozadia SGA u nášho pacienta nám pomáha vyhľadávať, sledovať a liečiť príznaky SRS komplexne, nielen z pohľadu endokrinológa.

Kľúčové slová: nízky rast, SGA, porucha rastu, genetické vyšetrenie, liečba

LIEČIA KORTIKOIDY VŠETKO?

Gondová I.¹

DFN Banská Bystrica

Abstrakt:

Akútne respiračné zlyhanie u detí patrí medzi urgentné stavy v pediatrii. Pre ošetrojúceho lekára je nesmierne dôležité, čo najskôr určiť aspoň približnú etiológiu stavu. Je to dôležité z hľadiska stratégie liečby, pretože musí byť indikovaná rýchlo. V nasledujúcej kazuistike autori prezentujú prípad 16-ročného pacienta, ktorý bol privezený zo spádovej nemocnice pre akútne respiračné zlyhanie. Podľa realizovaného rtg hrudníka sa pravdepodobne jednalo o intersticiálne zmeny na pľúcnom parenchýme. Vzhľadom na tento fakt, bola realizácia HRCT pľúc jedným z prvých diagnostických krokov v našej nemocnici. Zmeny opisované na CT boli rozsiahle a bilaterálne, neboli však natoľko patognomické, aby sme jednoznačne vedeli určiť diagnózu. Ďalšou diagnostikou sme vylúčili postihnutie iných orgánov – jednalo sa teda o izolované postihnutie pľúc. V tejto urgentnej situácii, s úmyslom záchrany života, sme začali liečbu kortikosteroidmi pulznou formou. Nasledujúce dni síce priniesli zlepšenie klinického stavu pacienta, avšak nie natoľko, aby sme boli spokojní. Aj v tomto prípade sa potvrdilo, že dobre odobratá anamnéza sa môže stať alfou a omegou kazuistiky. Po údajoch o zlých sociálnych podmienkach, v ktorých dieťa žilo a prítomnosti myši v dome, sa naša diagnostika obrátila týmto smerom. Nakoniec kombinácia pozitívnych sérologických výsledkov, biopsie pľúc a opätovného posudzovania HRCT pľúc, potvrdila hantavírusovú infekciu.

Aj keď kortikosteroidy majú nesporne obrovské využitie pri mnohých klinických jednotkách, v tomto prípade sa ukázali ako neškodné, avšak zbytočné.

Kľúčové slová: respiračné zlyhanie, intersticiálna pneumónia, kortikosteroidy, hanta vírus, oxygenoterapia

SRDCE V OHNI

Hrebík M.¹

MUDr. Marián Hrebík , MPH, Bratislava

Abstrakt:

Myokarditída je zápalové ochorenie srdcového svalu s extrémne variabilným klinickým obrazom – od subklinického priebehu, až po závažné srdcové zlyhanie a exitus. Presnú incidenciu ochorenia nepoznáme vďaka heterogenite klinických prejavov a tiež preto, že zlatý štandard diagnostiky – endomyokardiálna biopsia – sa dnes už používa málo. Odhaduje sa obvykle 1 až 10 prípadov na 100 000 obyvateľov. Etiológia myokarditíd je multifaktorová, pričom na vývoji ochorenia má určitý podiel aj genetická predispozícia a celý rad infekčných aj neinfekčných činiteľov, pričom nemenej dôležitá je reakcia imunitného systému postihnutého organizmu. Hlavne na tejto odpovedi záleží, či pôjde o miernu prechodnú imunitnú odpoveď alebo fulminantné ochorenie. Myokarditídu môže spôsobiť široké spektrum infekčných agensov vrátane vírusov, baktérií, chlamýdií, rickettsií, húb a prvkov, ako aj neinfekčných spúšťačov, ako sú toxíny a hypersenzitívne reakcie. V našich zemepisných šírkach však vírusová etiológia predstavuje najčastejšiu príčinu myokarditídy, najmä u detí.

V diagnostike sú najdôležitejšie: typická anamnéza, EKG, ECHO, magnetická rezonancia srdca (cMRI) a z laboratórnych vyšetrení hodnoty troponínu T (TrT) a NT-proBNP ako marker srdcového zlyhania.

Myokarditída, v časovej súvislosti s očkovaním proti COVID 19 u detí a mladých dospelých, má veľmi zriedkavý výskyt zápalu srdcového svalu alebo osrdcovníka v časovej súvislosti s podaním mRNA vakcíny proti COVID 19. Prvé prípady boli popísané v Izraeli po vakcíne Comirnaty (Pfizer/Biontech) a to najmä u dospievajúcich a mladých mužov. Jednoznačný súvis očkovania s výskytom zápalu srdcového svalu zatiaľ nie je dokázaný. Priebeh je takmer výlučne mierny a s kompletnou reštitúciou stavu. Príznaky pozostávajú z bolesti na hrudníku, ktorá je typicky ostrá a perzistujúca, nie prchavá. Vzniká typicky na 2.-7. deň po vakcinácii mRNA vakcínou, častejšie a včasnejšie po druhej dávke mRNA vakcíny. Pacient môže mať zvýšenú telesnú teplotu, pocit únavy, nauzeu, vracanie a/alebo pocit dušnosti. Typicky je zvýšený vysokošpecifický troponín, môže byť mierne elevovaný biomarker záťaž myokardu (NT-proBNP) a detekovateľné sú zmeny repolarizácie na EKG (príp. iné zmeny EKG). Menej často môže byť zachytená znížená funkcia myokardu komôr na echokardiografickom vyšetrení, resp. segmentálne poruchy kinetiky ľavej komory. Všetci pacienti majú negatívny PCR test na COVID 19 a väčšina má detekovateľné pozitívne protilátky proti COVID 19. Chlapci a muži nikdy nespĺňajú kritériá pre multiorgánový zápalový syndróm asociovaný s infekciou COVID 19 (MISC/PIMS-TS).

V liečbe boli použité, okrem všeobecných režimových opatrení (kľudový režim), nesteroidné protizápalové lieky, intravenózne imunoglobulíny a kortikosteroidy. Len výnimočne bola potrebná intenzívna starostlivosť (kyslík, inotropná podpora).

Na základe dokumentovaných údajov (incidencia, klinický priebeh) , Pracovná skupina Detskej kardiológie SKS, odporúča pokračovať v očkovaní populácie detí nad 12 rokov schválenou mRNA vakcínou proti COVID 19. Odporúčame vyhnúť sa vysokej fyzickej záťaži v prvých 7 dňoch po podaní vakcíny a to najmä vynechať intenzívny tréning u vrcholovo trénujúcich adolescentov. Prezентujem kazuistiku 15. ročného chlapca, športovca, s myokarditídou po očkovaní vakcínou Comirnaty (Pfizer/Biontech).

Kľúčové slová: očkovanie proti covid 19, etiológia a diagnostika, myokarditída, odporúčania po očkovaní, kazuistika

V PODSTATE STAČÍ MÁLO – ZAPÍSAŤ KLÚČOVÉ INFORMÁCIE O OČKOVANÍ DO ZDRAVOTNEJ DOKUMENTÁCIE DIEŤAŤA

Humeník I.¹

h&h Partners, s.r.o., Košice

Abstrakt:

Tie trefné pomenovania pozná každý z nás: „co je psáno, to je dáno“ alebo „čierne na bielom“ a podobne. V optike rozhodnutia Krajského súdu v Prešove sp. zn.: 3S/6/2015 si pomenujeme, ako sa tieto výroky môžu uplatniť v praxi pediatra pri očkovaní. Najprv však zhrnieme základný postup, ktorý by pediater v zmysle právnej úpravy mal pri povinnom očkovaní dodržať.

Právny rámec očkovania je obsiahnutý v zákone č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len ako „zákon č. 355/2007 Z. z.“) a vo vyhláške MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení (ďalej len ako „vyhláška MZ SR“).

Lekár (poskytovateľ pediatrickej zdravotnej starostlivosti), ktorý realizuje očkovanie má v súvislosti s ním niekoľko povinností (pozri predovšetkým § 13 ods. 5 vyhlášky) a to:

- a) Oznamovacia povinnosť voči osobe, ktorá sa má očkovaníu podrobiť: Lekár, kompetentný na očkovanie s ktorým má osoba uzatvorenú dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti (prípadne ním poverená sestra) je povinný písomne oznámiť termín povinného očkovania osobe, ktorá má byť zaočkovaná. Ak má takáto osoba zákonného zástupcu, tak sa informácia o očkovaní písomne oznamuje zákonnému zástupcovi. Vyhláška počíta s jednou výnimkou z povinnej písomnej formy oznamovania, a síce ide o vykonanie mimoriadneho očkovania, pri ktorom je nebezpečenstvo z omeškania. V takomto prípade je možné informovať aj inou formou, najčastejšie pôjde o telefonickú výzvu.
- b) Povinnosť vytýčiť aj náhradný termín očkovania: V súvislosti s povinnosťou pod písmenom c) je potrebné vnímať aj povinnosť lekára (prípadne sestry) predvolať osobu, ktorá sa má očkovaníu podrobiť aj opätovne.
- c) Vyšetrenie pacienta a zistenie prítomnosti dôvodov pre vylúčenie/odloženie očkovania: Lekár je povinný posúdiť aktuálny zdravotný stav očkovanej osoby a zhodnotiť možné ako trvalé, tak aj dočasné kontraindikácie očkovania u očkovanej osoby. Kontraindikácie sa vyhodnocujú podľa písomnej informácie pre používateľa lieku, ktorú má samozrejme nárok prezrieť si aj očkovaná osoba. Ďalšou neopomenuteľnou povinnosťou zdravotníckeho pracovníka je povinnosť poučiť osobu o charakte očkovania. Následne sa (1) osoba zaočkuje alebo (2) vzhľadom na diagnostikované riziká sa očkovanie realizovať nebude. V prvom prípade sa do zdravotnej dokumentácie urobí tzv. záznam o očkovaní, ktorý obsahuje (cit.): „dátum očkovania, názov a poradie dávky očkovacej látky, výrobcu, šaržu, dávku, spôsob aplikácie a meno lekára, ktorý očkovanie vykonal.“. V druhej situácii sa do zdravotnej dokumentácie zaznamená dôvod, pre ktorý sa očkovanie nezrealizovalo prípadne aj nežiaduce účinky, ak sa u očkovanej osoby vyskytli.
- d) V kontexte samotného výkonu má pred jeho realizáciou lekár povinnosť poskytnúť pacientovi PIL, a to aj bez vyzvania pacienta (pozri § 62 ods. 13 zákona č. 362/2011 Z. z.) a získať pred výkonom informovaný súhlas pacienta (pozri § 6 zákona č. 576/2004 Z. z.). Súčasťou poučenia pacienta je aj informácia o možnosti voľby vakcíny (za predpokladu, že pre daný druh očkovania je na Slovensku registrovaných viacero vakcín).
- e) Oznamovacie povinnosti voči regionálnemu úradu verejného zdravotníctva: V prípade, ak sa osoba, ktorá má byť očkovaná, nedostaví na povinné očkovanie ani v náhradnom termíne, (na ktorý bola riadne a preukázateľne predvolaná) lekár oznámi túto skutočnosť regionálnemu úradu verejného zdravotníctva. Uvedenému je potrebné rozumieť tak, že lekár má oznamovať regionálnemu úradu verejného zdravotníctva každú odmietnutú vakcínu, ak ich pacient (alebo jeho zákonní zástupcovia) odmietnu viacero. Podľa vyhlášky lekár, ktorý vykonáva očkovanie, zasiela vždy do 15. dňa mesiaca nasledujúceho po vykonaní očkovania údaje o pravidelnom povinnom

očkovaní v určenej elektronickej podobe. Regionálny úrad je kompetentný kontrolovať očkovanie v zdravotníckom zariadení ambulantnej zdravotnej starostlivosti. Následne urobí o vykonanej kontrole záznam, ktorého obsahom je výsledok kontroly a prípadne aj opatrenia na odstránenie nedostatkov s termínom ich splnenia. Rozsah kontrolného oprávnenia RÚVZ je upravený v § 14 ods. 1 vyhlášky.

f) Oznamovacia povinnosť voči lekárovi, ktorý má s očkovanou osobou uzatvorenú dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti: V prípade, ak by očkovanie vykonal iný lekár, ako ten s ktorým má osoba uzatvorenú dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti, vyhláška počíta s povinnosťou písomne informovať o vykonanom očkovaní lekára, s ktorým má osoba uzatvorenú dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti.

Očkovanie sa, ako zdravotný výkon, stretáva s rozporuplnými reakciami spoločnosti. Uvedené môžeme sledovať aj v týchto pandemických časoch. Rôzne pohľady na očkovanie zákonite generujú aj rozhodnutia regionálnych úradov verejného zdravotníctva o uložení pokút zákonným zástupcom dieťaťa. Tí sa sporadicky so svojím nesúhlasným stanoviskom obracajú na krajské sudy, aby preskúmali zákonnosť správneho rozhodnutia RÚVZ.

Dňa 28.02.2016 bol na Krajskom súde v Prešove (sp. zn. 3S/6/2015) vynesенý zaujímavý rozsudok, ktorým krajský súd z dôvodu nezákonnosti zrušil rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva a Regionálneho úradu verejného zdravia v Poprade, ktorými bola uložená 50€ sankcia matke dieťaťa. V našej krátkej analýze sa zameriame len na úzky výrez toho, čomu sa krajský súd venoval a extrapolujeme jeho závery na prax pediatra pri očkovaní.

V odôvodnení rozsudku súd zdôraznil:

- a) Pokiaľ zákonný zástupca dieťaťa tvrdí, že existujú kontraindikácie brániace vykonaniu očkovania, pediater sa musí s týmito námietkami dostatočne vysporiadať (uvedené samozrejme platí aj v prípade, ak zdravotný stav dieťaťa a jeho anamnéza nasvedčuje prítomnosti kontraindikácie, hoci ju rodič sám neuviedol). Výsledky svojho posúdenia musí lekár zachytiť v zdravotnej dokumentácii dieťaťa a to takým spôsobom, aby bolo možné aj spätne preskúmať ako to urobil (sám? v spolupráci so špecializovaným pracoviskom?).
- b) Informovaný súhlas je pevnou súčasťou procesu očkovania a to bez ohľadu na to, že sa jedná o povinné očkovanie. Lekár musí poučiť pacienta aj o alternatívach očkovacej látky, ktorú v ambulancii používa – za predpokladu, ak pre plánované očkovanie je na Slovensku registrovaných viacero vakcín. Táto požiadavka platí bez ohľadu na to, či je/sú vakcíny bez doplatku alebo s doplatkom.
- c) Napriek tomu, že má pediater zvyk v ambulancii očkovať jedným konkrétnym druhom vakcíny, tak má pacient (zákonný zástupca) právo voľby inej vakcíny (registrovanej na Slovensku) a lekár mu musí vyhovieť (vypísať recept na inú vakcínu), za predpokladu, ak je pacientom zvolená vakcína medicínsky vhodná pre dieťa. Odmietnutie vakcíny používanej v ambulancii (pokiaľ existuje iná registrovaná alternatíva) samo o sebe neznamená, že zákonný zástupca odmietol očkovanie ako také.
- d) RÚVZ pri priestupkovom konaní voči zákonnému zástupcovi má okrem pohovoru s rodičom overiť ním tvrdené skutočnosti aj v komunikácii s pediatrom, súčasťou čoho má byť aj oboznámenie sa so zdravotnou dokumentáciou dieťaťa.

Z rozhodnutia Krajského súdu v Prešove vyplýva pre pediatra jednoduchý odkaz. Súčasťou lege artis vykonaného očkovania je zaznamenanie toho, ako pediater overil zdravotný stav dieťaťa a zistil potenciálnu prítomnosť kontraindikácii vo vzťahu k plánovanému očkovaniu. Kľúčovú úlohu pre spätné zisťovanie tohoto procesu zohráva zápis do zdravotnej dokumentácie dieťaťa. Rovnako dôležité je pacienta (zákonného zástupcu) v rámci poučenia informovať o tom, že pre dané očkovanie je na Slovensku registrovaných viac vakcín (ak tomu tak je) a pre očkovanie použiť tú vakcínu, ktorú si pacient zvolil. Dá sa predpokladať, že v prevažnej väčšine prípadov to bude

vakcína, ktorú odporučil samotný pediater (už len napríklad kvôli tomu, že je s nulovým doplatkom). Aj túto skutočnosť je potrebné zaznamenať do zdravotnej dokumentácie pacienta (poučenie o alternatívach a rozhodnutie pacienta o výbere konkrétnej vakcíny). Možnou pomôckou by bolo, ak by toto poučenie bolo zhrnuté už do písomnej pozvánky na očkovanie.

Ak sa o citovanom rozhodnutí chcete dozvedieť viac, môžete si vypočuť náš podcast, v ktorom sme danú problematiku rozoberali z právno-medicínskeho hľadiska s hosťom profesorom Milošom Jeseňákom.

Kľúčové slová: povinnosť poskytnúť pacientovi PIL, vyšetrenie pacienta a zistenie prítomnosti dôvodov pre vylúčenie/odloženie očkovania, povinnosť vytýčiť aj náhradný termín očkovania, oznamovacia povinnosť voči osobe, ktorá sa má očkovať, oznamovacie povinnosti voči regionálnemu úradu verejného zdravotníctva

ŽIVOT OHROZUJÚCA KOMPLIKÁCIA REN ARCUATUS

Igaz M.¹; Zoľák V.¹; Raffajová D.¹; Jonáš M.²; Bánovčin P.¹

Klinika detí a dorastu JLF UK a UN Martin

Urologická klinika JLF UK a UN Martin

Abstrakt:

Úvod: Trauma brucha a orgánov dutiny brušnej patrí k nozologickej jednotke so zvýšenou incidenciou prevažne v letných mesiacoch. Vyplýva to najmä z narastajúceho záujmu o šport a vyššieho výskytu dopravných nehôd. Základným mechanizmom takéhoto poškodenia je vo väčšine prípadov priamy náraz na orgán alebo pôsobiace deceleračné sily. Klinicky sa prejavuje bolesťou brucha, menej často bedrovej oblasti a hematúriou, v ťažších prípadoch prejavmi anemického syndrómu až hemarogického šoku. V diagnostike sa využíva zhodnotenie hematúrie a zobrazovacie vyšetrenia, sonografické a CT vyšetrenie brušných orgánov. Rozsah traumy obličky je hodnotený pomocou hĺbky poškodenia renálneho parenchýmu a odvodného močového systému a ciev, ktoré zásobujú urogenitálny trakt. Aktuálny liečebný prístup k traume obličiek je maximálne konzervatívny. Chirurgická intervencia je pri závažných poškodeniach obličiek indikovaná len v prípade zhoršenia klinického stavu, pri známkach pokračujúceho krvácania alebo pri hroziacom hemoragickom šoku.

Klinický prípad: Autori prezentujú klinický prípad 9-ročného chlapca, účastníka autonehody. Počas primárneho ošetrenia bola na CT vyšetrení orgánov dutiny brušnej verifikovaná lacerácia oboch obličiek, lacerácia parenchýmového mostíku ren arcuatus, incipientný urinóm bilaterálne a retroperitoneálny hematóm. Zvolený bol konzervatívny liečebný postup. Na druhý deň od nehody bola doplnená CT urografia so stacionárnym nálezom. Klinicky sa stav na konzervatívnej liečbe nelepšil. Pozorovaná bola postupná anemizácia, zvýraznila sa bolesť. Na siedmy deň od nehody bola realizovaná exploratívna laparotómia, s nutnosťou totálnej nefrektómie vľavo. Hospitalizácia bola po chirurgickej liečbe komplikovaná septickým stavom.

Záver: Na základe anatomických pomerov patria obličky k najčastejšie poraneným parenchýmovým orgánom dutiny brušnej v detskom veku. Benígna vrodená vývojová chyba v tomto prípade spôsobila pacientovi život ohrozujúci stav s možnou chronickou komplikáciou.

Kľúčové slová: podkovovitá oblička, lacerácia obličky, nefrektómia, sepsa, deti

VRODENÁ APLÁZIA KOŽE U NOVORODENCA

Jurčíšinová M.₁; Rosol'anková M.₁

Univerzitná nemocnica Bratislava, Ružinov

Abstrakt:

Kongenitálna aplázia kože (ACC) predstavuje zriedkavú malformáciu, pre ktorú je typická absencia kožného krytu v určitej oblasti prítomná po narodení. Charakteristická je absencia epidermy, dermy, príležitostne podkožného tkaniva alebo kosti. Incidencia kongenitálnej aplázie sa udáva 0,5 – 1/10 000 novorodencov. Výskyt je typicky sporadický, opísané však boli aj autozomálne dominantné a zriedka aj autozomálne recesívne prípady dedičnosti. Etiológia nie je dostatočne objasnená, dáva sa do súvislosti s výskytom genetických ochorení či pôsobením vplyvom rôznych agensov in utero. Medzi možné vplyvy patria intrauterinné traumy, poruchy cievneho zásobenia, infekčné agensy (víruses HSV, VZV), škodlivé substancie (marihuana, kokaín) či lieky (metimazol, kys. valproová). Následne dochádza buď k narušeniu vývoja, alebo poškodeniu inak normálne sa vyvíjajúceho ochranného krytu. Z genetických syndrómov sú s výskytom ACC asociované Patauov a Adamsov-Oliverov syndróm. V závislosti od lokality a typu postihnutia je opísaných viacero podtypov. Najčastejšie sa vyskytuje izolovaná lézia pokožky hlavy. Manifestácia býva rôznorodá - od povrchových erózií, cez hlboké ulcerácie až po atrofické jazvy. V približne 15 % prípadov dochádza aj k postihnutiu kostného krytu. Povrchové lézie sa hoja bez komplikácií, avšak pri väčšom rozsahu postihnutia hrozí riziko infekcie či krvácania. Pre spojitost' s inými základnými ochoreniami či syndrómami je dôležité rozlišovať jednotlivé podtypy a cielene viesť diagnostiku. Jednotný algoritmus liečby ACC nie je k dispozícii, liečebný plán sa stanovuje individuálne na základe zdravotného stavu dieťaťa, veľkosti a lokalizácie defektu. V súčasnosti sa v terapii preferuje konzervatívny prístup. Cieľom konzervatívnej liečby je zabezpečiť ochranu pred infekciou a poskytnúť optimálne prostredie pre hojenie.

Reportujeme prípad novorodenca z II. fyziologickej gravidity 36-ročnej ženy, ktorý sa narodil po nekomplikovanom tehotenstve cisárskym rezom v 38. gestačnom týždni pre stav po predchádzajúcej sekcii. Prenatálne bol sledovaný biparietálny diameter s odchýlkou +2 gestačné týždne. Dieťa pri narodení malo 3 480 gramov a 48 cm. Obvod hlavičky bol 38 centimetrov čo predstavovalo 99. percentil. Bezprostredná adaptácia bola fyziologická. Po pôrode bol na temene hlavy prítomný kožný defekt o veľkosti 3 x 1,5 cm krytý tenkou epitelovou blanou a lem alopecie v okolí. Neboli prítomné známky zápalu ani krvácania, v mieste defektu prítomná len undulácia tekutiny. Dieťa bolo preložené na vyššie pracovisko za účelom ďalšej diagnostiky. Pomocou magnetickej rezonancie sa vylúčil defekt kalvy a prítomnosť komunikácie s intrakraniom. Pre možnosť spontánneho zhojenia defektu sa zvolil konzervatívny postup liečby (alginátová pasta s obsahom striebra a sterilné penové krytie) spolu s antibiotickou terapiou. Dieťa je naďalej sledované v ambulancii detskej chirurgie, plastickej chirurgie a v ambulancii rizikových novorodencov.

Kľúčové slová: aplázia cutis congenita, defekt skalpu, aplázia kože, novorodenec, konzervatívna liečba

KLIEŠŤOVÁ ENCEFALITÍDA – PRENOS MATERSKÝM MLIEKOM?

Kerlik J.₁

Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica

Abstrakt:

Prezentujeme kazuistiku pravdepodobného prenosu vírusu kliešťovej encefalitídy z neočkovanej matky na dieťa. Zatiaľ čo alimentárny prenos nepasterizovaným mliekom zo zvierat na človeka je známy, prenos vírusu kliešťovej encefalitídy materským mliekom nebol dodnes ani vylúčený ani

potvrdený. V literatúre je uvedený jeden prípad pravdepodobného prenosu vírusu kliešťovej encefalitídy z neočkovanej matky na dojčené dieťa (Arnez a Avsic-Zupanc, 2009). Dlhodobý rastúci trend výskytu kliešťovej encefalitídy na Slovensku poukazuje na dôležitosť preventívnych opatrení, z ktorých najúčinnnejšie je očkovanie. Očkovanie detí proti kliešťovej encefalitíde sa odporúča vo veku od 1 roka. V endemických oblastiach sa odporúča očkovať aj tehotné ženy (WHO, 2011). Transplacentárny prechod protilátok môže chrániť pred vznikom kliešťovej encefalitídy, príp. zmierniť potencionálny devastálny efekt kliešťovej encefalitídy v prvých mesiacoch života najmladších detí (Eder a Kollaritsch, 2003).

Kľúčové slová: kliešťová encefalitída, materské mlieko, dojčenie, očkovanie, transplacentárny prechod

DOPAD COVID-19 NA AMR

Kolář M.¹

LF UP, Olomouc

Abstrakt:

Svetová pandemie vyvolaná virem SARS-CoV-2 jasne ukázala na poněkud podceňovaný problém infekčních nemocí a potvrdila jejich zásadní negativní dopad pro národní zdravotnické systémy a ekonomiky. Na globální úrovni došlo ke změnám organizace zdravotnické péče, hygienických a epidemiologických režimů, lidského chování, mobility i životního stylu. Prioritní záležitostí se stalo zvládnutí pandemie Covid-19, zamezení/omezení šíření infekce a snížení mortality na toto onemocnění. V souvislosti s infekcí Covid-19 se otevírá další důležitá otázka, a to její dopad na AMR (antimikrobiální rezistenci). Hospitalizovaným pacientům byla často podávána antibiotika bez ohledu na závažnost onemocnění. Velká část antibiotik byla použita u pacientů s mírným až středně těžkým průběhem Covid-19 bez potvrzení bakteriální infekce. Antibiotika však nemusí být pro pacienty bez klinického průkazu bakteriální infekce prospěšná, a naopak se mohou projevit jejich závažné nežádoucí účinky, především selekce multirezistentních bakterií a rozvoj sekundární infekce s jejich etiologickou rolí. Dále je zřejmé, že u pacientů se změněnou střevní mikroflórou se mohou objevit závažnější příznaky Covid-19.

Dopad Covid-19 na AMR je v současné době intenzivně studován, většina studií uvádí masivní empirické použití antibiotik, které je v kontrastu s relativně nízkou frekvencí souběžné bakteriální koinfekce a sekundárních bakteriálních infekcí. Je nutné zdůraznit, že AMR každoročně zabije odhadem 700 000 lidí, přičemž hrozí reálné nebezpečí, že toto číslo dosáhne v roce 2050 hodnoty 10 milionů úmrtí. Pandemie Covid-19 může zvýšit hrozbu AMR v důsledku nadměrného používání antibiotik, zvýšené expozice velkého množství pacientů nemocničnímu prostředí (často prostorově a režimově reorganizovanému) a invazivními postupy pro zajištění dostatečné oxygenace osob se závažným/kritickým stupněm infekce Covid-19. Masivní používání antibiotik rovněž zvyšuje riziko rozvoje infekce vyvolané *Clostridioides difficile* (CDI).

Z uvedených údajů je zřejmá naléhavá potřeba dalšího výzkumu, od vypracování doporučených postupů založených na důkazech, přehodnocení role biomarkerů u antibiotické léčby pacientů s Covid-19, porozumění výhodám a nevýhodám používání antibiotik, posouzení širšího dopadu pandemie na aplikaci antibiotik a vývoj AMR. Účinnost antibiotik by měla být u pacientů s Covid-19 dále studována především z důvodu, aby se minimalizovalo jejich nerelevantní použití. Odlíšení bakteriální infekce od závažné zánětlivé reakce vyvolané virem SARS-CoV-2 je však klinicky obtížné, diagnostické potvrzení bakteriálních infekcí mikrobiologickým vyšetřením je navíc časově náročné a není k dispozici v prvních hodinách hospitalizace pacienta s Covid-19 (s určitými výjimkami, např. průkaz pneumokokového antigenu v moči), což rozhodování o zahájení antibiotické léčby značně ztěžuje. Svou roli mohly sehrát i předchozí zkušenosti s virovou respirační infekcí. Například v USA mělo 30 % kriticky nemocných pacientů v době pandemie

chřipky A (H1N1) v roce 2009 bakteriální koinfekci a v období 2013–2014 to bylo přibližně 23 % pacientů s těžkou chřipkou.

V současné době WHO nedoporučuje antibiotickou terapii nebo profylaxi u pacientů s mírným nebo středně závažným onemocněním Covid-19, pokud nejsou přítomny známky a příznaky bakteriální infekce. U závažných fází lze antibiotika aplikovat, ale je vhodné denní posouzení klinického stavu, biochemických markerů a mikrobiologických výsledků s cílem včasné deeskalace nebo ukončení antibiotické léčby.

Podpořeno projektem IGA_LF_2021_022

Klíčové slová: SARS-CoV-2, pandemie, antibiotika, bakterie, rezistence

ENDOSKOPICKY ASISTOVANÁ RESEKCIA JUVENILNÉHO ANGIOFIBRÓMU

Koman A.¹; Boldižárová L.²; Pedowski P.³

ORL, DFN Košice

ORL, DFN Košice

Klinika rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód UNLP Košice

Abstrakt:

Úvod: Juvenilný angiofibróm je známy ako dobre vaskularizovaný benígny nádor adolescentov, prejavujúci sa opakovaným krvácaním z nosovej dutiny a obštrukciou nosa rôzneho rozsahu. Aj keď je patologickou povahou benígny, správa sa lokálne invazívne. Za optimálnu liečebnú modalitu je považovaná chirurgická liečba. Radiačná liečba, či už primárna alebo adjuvantná, je určená pre rozsiahle alebo recidivujúce nádory. V literatúre sú uvádzané alternatívne spôsoby liečby ako kryoterapia, chemoterapia a hormonálna liečba. V minulosti sa využívala chirurgická liečba otvorenými operačnými technikami „maxillary swing“ (sec. Wai 1991) alebo „midfacial degloving“. Spomínané techniky boli sprevádzané významnou chorobnosťou a paradoxne horším prehľadom v operačnom poli. V súčasnosti sa významným prínosom v liečbe rozsiahlych vaskularizovaných nádorov rinobázy javí kombinácia endovaskulárnej embolizácie a endoskopického prístupu.

Kazuistika: Na naše oddelenie bol v apríli 2020 prijatý 10 ročný chlapec s pol roka trvajúcou obojstrannou obštrukciou nosovej dutiny. Posledný mesiac dieťa opakovane krvácalo z nosovej dutiny, jeho reč bola nezrozumiteľná, nedokázalo dostatočne otvárať ústa. Videoendoskopickým vyšetrením bol zistený rozsiahly nádor nosovej dutiny vľavo, obojstranne vyplňajúci nosohltan. CT nález odhalil jeho šírenie do oboch klinovitých dutín, čeľustnej dutiny, nosohltana, pterygomaxilárneho a infratemporálneho priestoru vľavo, bez známok intrakraniálnej propagácie alebo infiltrácie dura mater (Andrews IIIa).

Metódy: V prvej fáze intervenčný rádiológ vykonal endovaskulárnu embolizáciu arteria maxillaris. V druhej fáze sme pokračovali v odstránení tumoru endoskopicky, cestou mediálnej a zadnej maxilektómie, zadnej septektómie a sfenoidotómie. Počas výkonu sme endoskopickými klipmi vykonali uzavretie ciev pterygomaxilárneho a infratemporálneho priestoru. V závere sme celý nádor odstránili zo všetkých uvedených priestorov.

Výsledky: Adaptácia dieťaťa po endoskopickom operačnom výkone bola výborná a bola významne skrátená oproti otvoreným operačným technikám. Na 7. pooperačný deň sme dieťa prepustili do domácej liečby s odporúčaním dispenzarizácie. Dva mesiace po operačnom výkone sme na základe kontrolného CT zistili drobný zbytok tumoru v oblasti pterygoidných výbežkov a nosohltana, ktorý sme následne odstránili. Odvtedy je dieťa kontrolované endoskopicky a zobrazovacími technikami, bez známok recidívy ochorenia.

Záver: Endoskopický prístup v liečbe rozsiahlych nádorov rinobázy v detskom veku prináša významný prínos pre pacienta oproti otvoreným chirurgickým technikám využívaným v minulosti. Literatúra: Adappa, Palmer, Chiu: Atlas of endoscopic sinus and skull base surgery. Elsevier Inc., 2018, 2nd Edition, 344 s.

Lipina, Matoušek a kol.: Endoskopická chirurgie spodiny lební. Havlíčkův Brod: Tobiaš, 2014, 360s.

Sičák: Funkčná endoskopická chirurgia prinosových dutín. Martin: Kozák press, 2001, 126 s.

Kľúčové slová: juvenilný angiofibróm, endovaskulárna embolizácia, endoskopická resekcia, deti, rinobáza

VPLYV 1. VLNY PANDÉMIE NA DETSKÉHO ONKOLOGICKÉHO PACIENTA

Kováčiková M.₁; Václavová D.₁; Bubláková E.₁; Hederová S.₁; Mikesková M.; Hrašková A.; Kolenová A.₁; Froněk J.
NUDCH Bratislava

Abstrakt:

Úvod: Nádory pečene patria medzi veľmi vzácne nádory v detskom veku. Hepatoblastómy tvoria približne 90 % nádorov pečene u detí mladších ako 5 rokov. Vzhľadom k nedostatku úvodných jasných klinických príznakov sa často krát diagnostikuje až v pokročilom štádiu ochorenia. Najčastejšie sa pozoruje zväčšovanie obvodu bruška a neprospievanie. V zobrazovacích vyšetreniach diagnostiky je prvým krokom USG vyšetrenie.

Cieľom prezentovanej kazuistiky je demonštrovať prípad 2,5 ročného pacienta so štvormesačnou anamnézou postupne sa rozvíjajúcich, až život ohrozujúcich ťažkostí, ktorým by sa pri včasnej diagnostike ochorenia pravdepodobne dalo predísť. Rodičia doma pozorovali príznaky ako únava, podráždenosť, nechutenstvo a zväčšujúci sa obvod brucha. Ťažkosti začali v čase vypuknutia 1. vlny pandémie COVID 19. Vzhľadom na aktuálnu situáciu boli návštevy u obvodného lekára limitované, dieťa bolo manažované len telefonicky.

Výsledky: Po prezenčnom vyšetrení bol pacient odoslaný na USG brucha, kde sa našiel veľký tumor v oblasti pečene. Pacient bol okamžite odoslaný do starostlivosti detských onkológov. Na základe vysokých hladín onkomarkerov AFP (298 000 ug/l) bolo suponované, že sa najpravdepodobnejšie jedná o hepatoblastóm. Podľa vyšetrenia CT brucha sa zistilo, že nádor pečene sa šíril aj do hrudnej dutiny, infiltroval pažerák a bol prítomný aj malígny trombus vo vena cava inferior so zasahovaním a prerastaním do pravej predsieň srdca. Na CT pľúc sa zobrazili viacpočetné metastatické ložiská. Vzhľadom ku kritickému stavu pacienta a riziku krvácania nebola indikovaná biopsia, ale bola začatá okamžite onkologická liečba chemoterapiou podľa medzinárodného protokolu PHITT. Stav pacienta sa úvodne tak komplikoval závažným gastrointestinálnym krvácaním z infiltrovanej a nekrotickej steny pažeráka a rýchlou progresiou ascitu, že v rámci tímu prebehli diskusie o zvážení paliatívneho prístupu. Vzhľadom na senzitivitu hepatoblastómu na chemoterapiu sme sa rozhodli pokračovať v protokolárnej liečbe spolu s komplexnou podpornou liečbou mnohých komplikácií. Pacient absolvoval predoperačnú chemoterapiu v priebehu 4 mesiacov a podľa zobrazovacích vyšetrení a onkomarkerov došlo k výraznej regresii nádorovej masy a vymiznutiu pľúcnych metastáz. Pacient následne podstúpil radikálnu lokálnu liečbu, špeciálnu 2 fázovú operáciu v IKEMe v Prahe. Biopsia nádorového tkaniva potvrdila hepatoblastóm. Po operácii absolvoval ešte adjuvantnú chemoterapiu.

Pacient je t.č. 6 mesiacov po ukončení liečby, prospieva a je v klinicky dobrom a stabilizovanom stave s pretrvávajúcou remisiou nádorového ochorenia. Záver: Približne dve tretiny všetkých pečenných ložiskových lézií u detí je malígneho pôvodu. Neskorá diagnostika hepatoblastómu a rozsiahle metastatické postihnutie má výrazný vplyv na sprevádzajúce komplikácie počas liečby a aj na prognózu pacienta. Vďaka modernej medzinárodnej protokolárnej liečbe a novým chirurgickým prístupom majú šancu na vyliečenie aj pacienti s mimoriadne rozsiahlym ochorením.

Kľúčové slová: hepatoblastóm, ascites, tumor, pečeň, neprospievanie

AKÚTNE INTOXIKÁCIE U DETÍ- ZMENILO SA NIEČO?

Koval' J.₁

FNSP J.A.Reimana Prešov

Abstrakt:

Akútne intoxikácie u detí predstavujú stále aktuálny problém, a ktoré vyžadujú od pediatra rýchlu a optimálnu liečbu. Deti tvoria polovicu zo všetkých intoxikácií na Slovensku.

Autori vo svojej práci porovnávajú počty otráv v priebehu 15 rokov a venujú sa hlavne školákom od 6 rokov do 14 rokov a adolescentom od 15 rokov do 19 rokov. Súbor rozdelili na chlapcov a dievčatá, podľa etnika. V osobitných súbore sú uvedené počty intoxikovaných podľa noxy, ktorá spôsobila otravu, špeciálne aj podľa požitých liekov, ktoré spôsobili akútnu otravu. Analyzovaná je aj problematika detí akútne intoxikovaných vo vzťahu k tomu, ako trávia voľný čas, či deti sú z funkčných (úplných) alebo z nefunkčných (neúplných) rodín, či sú rodičia zamestnaní alebo nie, či sú to deti a mladiství s psychickými poruchami, akú navštevujú školu. Analýza je doplnená konkrétnymi kazuistikami.

Intoxikácie u detí tvoria 50% zo všetkých konzultovaných intoxikácií v NTIC, čo je veľmi vysoké číslo v porovnaní s vyspelejšími štátmi EU. Musíme využiť všetky dostupné prostriedky, aby sa tento počet znižoval.

Kľúčové slová: prvá pomoc, suicidium, hospitalizácia, intoxikácia, akútna otrava

PIMS ČÍSLO 1 – ZAČALI SME SPRÁVNE ?

Kráľinský K.₁

DFN Banská Bystrica

Abstrakt:

Pediatrický Inflamačný Multisystémový Syndróm (PIMS) je zriedkavé ochorenie, ktorého súvislosť s infekciou SARS-CoV-2 je pravdepodobná, ale nebola dosiaľ jednoznačne dokázaná. Ochorenie môže pripomínať Kawasakiho chorobu, niekedy sa označuje aj ako Kawa-Covid 19.

Kazuistika: 13-ročný pacient bol preložený bezodkladne po konzultácii zo spádovej nemocnice:

- anamnesticky mal 6 dní febrility, bolesti brucha sprevádzané zvracaním, hnačkovitú stolicu,
- prítomné boli: konjunktivitída a cheilitída, udával bolesť hrdla,
- na chrbte mal splývavý exantém,
- sucho kašlal,
- udával celkovú slabosť a únavu, málo močil,
- pediater/specialista, ktorý ho opakovane ambulantne vyšetroval mu predpísal 2. generačný cefalosporín pre „folikulárnu angínu“.

Predpokladanú diagnózu PIMS potvrdili: anamnéza, klinický obraz, laboratórne a ostatné odborné vyšetrenia. Pacientovi bola poskytnutá komplexná intenzívna starostlivosť, nasadená mu bola odporúčaná liečba (ATB, IVIG, kortikoidy, antikoagulačná liečba, podpora hemodynamiky vazopresormi...), s dobrým efektom. Po prepustení pacient zostal dispenzarizovaný v reumatologickej a kardiologickej ambulancii.

Prioritou u detí s PIMS je včasná diagnostika a liečba. K suspektnému pacientovi treba pristupovať ako k potencionálne infekčnému do výsledku testov na SARS-CoV-2. PIMS je dôležité odlišiť iných ochorení, najmä od syndrómu toxického šoku, baktériovej sepsy, syndrómu aktivovaných makrofágov... Deti s PIMS by mali byť liečené v zariadeniach, ktoré poskytujú nepretržitú pediatrickú intenzívnu starostlivosť a je dostupný multidisciplinárny tím (pediater, intenzivista, imunológ, kardiológ, hematológ, reumatológ...). Po prepustení z nemocnice sú deti dispenzarizované v príslušných odborných ambulanciách.

Kľúčové slová: PIMS, febrility, anamnéza, Kawa-Covid 19, SARS-CoV-2

KTO VČAS DÁVA, DVAKRÁT DÁVA

Krcho P.¹

Novorodenec.sk n.o. Košice

Abstrakt:

CPAP – continual positive airway pressure je štandardná metóda, používaná veľmi často v novorodeneckom období počas adaptácie pri nejasnej pľúcnej patológii. Je odporúčaným postupom u novorodencov rôznej gestácie a rôznej pôrodnej hmotnosti, s rôznou diagnózou.

Kazuistiky: Autori podávajú stručný prehľad 4 kazuistík novorodencov, ktorí profitovali z podrobného zhodnotenia klinického stavu, včasnej intervencie napojením na CPAP a aplikáciou surfaktantu metódou InSurE.

1. PH 1930 g 34 GT, SC – ťažká trombofília, Apgar: 5/8/8, predýchaný T resuscitátorom
2. PH 2440 g 36 GT. SC - stav po SC Apgar: 10/10/10 krátko po vybavení desaturuje
3. PH 2550 g 34 GT, SC – HELLP sy. matky, Apgar: 8/9/9 zelená plodová voda, desaturuje, stoná
4. PH 4450 g 39 GT, SC - stav po SC, veľký plod, Apgar: 8/9/9, výrazné desaturácie, hypotonia
Vo všetkých štyroch prípadoch sa jednalo o poruchu adaptácie pľúc, s indikáciou na neinvazívnu podporu pomocou CPAP, následne dominovali príznaky RDS, potreba podávania zvýšenej frakcie kyslíka FiO₂ od 0,3 do 0,6 a na základe komplexného zhodnotenia pomocou USG (CNS, srdce, pľúca + hemodynamika) po realizácii rtg hrudníka, sme diagnosticky novorodencov klasifikovali nasledovne:

1. PH 1930 g 34 GT, RDS II stupňa, InSurE, CPAP 7 cmH₂O
2. PH 2440 g 36 GT, RDS II stupňa, InSurE, CPAP 7 cmH₂O
3. PH 2550 g 34 GT, RDS III stupňa, InSurE, CPAP 7 cmH₂O
4. PH 4450 g 39 GT, RDS I stupňa, aspirácia plodovej vody InSurE CPAP 7 cm H₂O, CPAP InSurE a USG pľúc:

CPAP a InSurE je indikovaná a efektívna u novorodencov s vyššou gestáciou pri jasných klinických príznakoch závažných foriem RDS a inej pľúcnej patológie

CPAP nemusí postačovať na optimálnu podporu adaptácie pľúc najmä ľahko nezrelých

Pomocou USG pľúc vieme rozlíšiť TTN od RDS a intervenovať včas

CPAP samotné, bez podrobného zhodnotenia môže zvyšovať riziko pre vznik PNO a neskorší rozvoj PPHN (EBM údaje)

CPAP a metóda InSurE použitá vo včasnom popôrodnom období predchádza závažným komplikáciám PIE, PNO, PPHN.

Záver: Včasným a presným zhodnotením klinického stavu novorodenca s poruchou adaptácie pľúc, vieme rozlíšiť ľahké formy poruchy adaptácie (TTN) od závažnejších foriem pľúcnej patológie (RDS, aspirácia), pomocou USG pľúc, zhodnotením viacerých orgánových systémov, vylúčením VVCH, a včas, do niekoľkých hodín po pôrode metódou InSurE, efektívne podporiť adaptáciu a zabrániť potrebe zvýšenej FiO₂, oddelenia novorodenca od matky preložením na jednotku vysoko špecializovanej starostlivosti. Presnejšou diagnostikou naplníme dnes EU odporúčané postupy integrovanej starostlivosti o matku a dieťa, prevencie oxidačného stresu a súčasne predchádzame možným hroziacim komplikáciám.

Kľúčové slová: aplikácie surfaktantu metódou InSurE., USG (CNS,srdce, pľúca + hemodynamika), aplikáciou surfaktantu metódou InSurE, CPAP – continual positive airway pressure, komplikáciám PIE, PNO, PPHN

KRÁTKO O ZÁKLADNÝCH POJMOCH: MIKROBIÓM, MIKROBIOTA, PROBIOTIKÁ, DYSBIOZA...

Kuchta M.¹

KDD DFN a LF UPJS Košice

Abstrakt:

S rozvojom vedy a implementácie jej výsledkov do medicínskej a zdravotníckej praxe, sa objavujú aj nové, či novšie termíny, ktoré laici, ale niekedy aj zdravotníci používajú nesprávne, či dokonca nie vždy správne poznajú ich význam. V roku 2020 bola publikovaná zatiaľ najaktuálnejšia práca svetových odborníkov, ktorá charakterizuje viaceré pojmy z tejto oblasti (Berg, G., Rybakova, D., Fischer, D. et al. Microbiome definition re-visited: old concepts and new challenges. Microbiome 8, 103, 2020. doi.org/10.1186/s40168-020-00875-0). V kontexte probiotík („priateľských“ baktérií) a ich vplyvov na ľudský organizmus podávame definície - vysvetlenie niektorých základných pojmov:

Mikroflóra: je spoločenstvo rôznych druhov mikroorganizmov, ktoré sa vyskytujú vo vonkajšom alebo vnútornom prostredí organizmu

Mikrobiota: je súhrnné označenie pre mikrobiálne osídlenie ľudského tela. Ide o súbor baktérií, kvasiniek, húb a vírusov vyskytujúcich sa vnútri tela a na jeho povrchu

Mikrobióm: živé mikroorganizmy a ich produkty

Probiotiká: živé organizmy, ak sú podávané v primeranom množstve, pozitívne ovplyvňujú hostiteľa (zabezpečujú im zdravotný benefit) Dysbióza: porušenie mikrobiálnej rovnováhy v určitej nike mikrobiómu. Prevaha patobiontov, strata komenzálov alebo strata rozmanitosti (novšie tiež: patobióm)

Prebiotiká: sú nestráviteľné látky obsiahnuté v potravinách, ktoré selektívne podporujú rast alebo aktivitu jednej baktérie alebo obmedzeného počtu črevných baktérií

Synbiotiká: sú produkty, ktoré obsahujú zmes prebiotika, ktoré selektívne uprednostňuje probiotikum, spolu s probiotikom

Postbiotiká: sú zlúčeniny metabolizmu produkované probiotickými mikróbmi, ktoré ovplyvňujú rôzne biologické funkcie hostiteľa a fungujú ako biologické a imunitné modulátory

Funkčné potraviny: sú tie, ktoré okrem sýtiacej funkcie majú aj nejaký pozitívny zdravotný účinok (dokázateľne pozitívne ovplyvňujú zdravie človeka)

Cieľom prezentácie je poskytnúť účastníkom aktuálne definície a charakteristiky základných pojmov z oblasti probiotík, aby mohli efektívnejšie využívať všetky benefity, ktoré z tejto problematiky plynú.

Kľúčové slová: probiotika, mikrobióm, dysbioza, funkčné potraviny, prebiotika

PREČO DRAHOMÍR ZAČAL NÁHLE ŠKÚLIŤ

Labovská S.¹; Mészárosová L.¹

Fakultná nemocnica Nitra

Abstrakt:

Rekurentná kraniálna neuropatia (RKN) predstavuje vcelku raritné ochorenie, pre ktoré sú charakteristické opakované remisie a relapsy paréz hlavových nervov. Jeho etiologickým podkladom môže byť primárny intrakraniálny proces, ale môže to byť tiež manifestácia systémového ochorenia, ako je diabetes mellitus, autoimunitná hypotyreóza, sarkoidóza, alebo paraproteinémia. Vo veľkej väčšine prípadov zostáva však jej etiológia a patogenéza neobjasnená. Variantom RKN je Tolosov-Huntov syndróm (THS), ktorý je považovaný za samostatnú podjednotku syndrómu kavernózneho žilového splavu. THS je charakteristický bolestivou oftalmoplégiou, unilaterálnym periorbitálnym edémom a parézou nervus oculomotorius, ktorá promptne reaguje na steroidnú terapiu. Za jeho patologický podklad je považovaný nešpecifický

granulomatózný zápal v sinus cavernosus anterior, vo fisura orbitalis superior alebo v orbitálnom apexe, ktorý je možné zobrazit' vyšetrením magnetickou rezonanciou a v nálezoch je viditeľný ako izointenzné lézie v T1 a T2 vážených obrazoch s postkontrastným sýtením. Približne 40% pacientov sa manifestuje s ipsi- alebo kontralaterálnym relapsom. Sú informácie aj o postihnúť nervov, ktoré neprechádzajú cez sinus cavernosus – napríklad nervus facialis.

Prezentujeme kazuistiku 6 ročného chlapca, ktorý bol odoslaný detským neurológom za účelom diferenciálnej diagnostiky pre ťažkosti v zmysle akútne vzniknutého dvojitého videnia, strabizmu a ptózy na ľavom oku, bolesti hlavy a vracania. Vo vstupných laboratórnych vyšetreniach boli zápalové parametre nízke. Bolo realizované akútne CT a angiografia mozgu, bez nálezu expanzie, bez ložiskového patologického nálezu. Následne bola realizovaná lumbálna punkcia s negatívnym likvorovým nálezom, PCR panel negatívny, kultivácia likvoru a oligoklonálna skladba negatívna. Odobraté sérologické vyšetrenia boli bez patologického nálezu. Očné vyšetrenie vylúčilo oftalmologickú príčinu ťažkostí. Pacient bol počas hospitalizácie afebrilný, nevracal, bolesti hlavy neudával, naďalej pretrvával divergentný strabizmus. Následne mal realizované MR mozgu, kde bolo opisované zhrubnutie dury v oblasti sinus cavernosus, zápalové zmeny v oblasti apexu orbity - zmeny zápalového charakteru svedčiace pre syndróm Tolosa-Hunt. Následne bol konzultovaný neurológ, ktorý odporučil liečbu kortikoidmi vo forme i.v. pulzov, vitamínoterapiu a očné gymnastiku. Počas hospitalizácie sa klinický stav pacienta postupne zlepšoval, pacient bolesti hlavy neudával, nevracal, okulomotorika sa čiastočne zlepšovala, diplopia ustúpila. Neurológ vzhľadom na pretrvávajúcu poruchu okulomotoriky odporučil pokračovať v perorálnej kortikoterapii s postupnou detrakciou kortikoidov a kontrolné MR mozgu o 6 týždňov. Pacient po prepustení ostal v sledovaní rajónneho neurológa a očného lekára. 2 týždne po prepustení bol pacient opäť prijatý, ale pre obraz parézy nervus facialis vpravo, bez poruchy okulomotoriky. Vstupné laboratórne vyšetrenia mal v norme, na odporúčenie pedoneurológa sme vykonali likvorologické vyšetrenie s negatívnym nálezom. Opäť bola zahájená terapia kortikoidmi a vitamínoterapia s dobrým efektom, s následnou postupnou detrakciou, pacient pokračoval v rehabilitácii. Na kontrolnom MR mozgu a MR angio bol obraz Tolosa-Hunt syndrómu takmer v úplnej regresii, bez iného patologického nálezu.

Touto kazuistikou sme chceli poukázať na raritnú klinickú nozologickú jednotku a jej diferenciálnu diagnostiku, a tak prispieť k jej lepšiemu budúcemu poznaniu a terapii.

Kľúčové slová: parézy, kraniálne nervy, strabizmus, diferenciálna diagnostika, zápal

NA HORNOM KONCI, NA DOLNOM KONCI....NABRÚSIL SOM SI KOSU

Malý T.¹; Kysučan J.²; Kriváčková D.²

FN a LF UP Olomouc

FN a LF UP Olomouc

Abstrakt:

Úvod: Chlapec se narodil 28.8.2018. Porod 39+3, porodní hmotnost 3000g. Porod náročný-VAX. Prenatální péče vedena v Anglii, 26.6.2018 na ultrazvuku a poté na magnetické rezonanci, nalezeny dva cystické útvary u plodu průměru 20mm - typu "double bubble". K překvapení všech byla u chlapce současně přítomna anorektální malformace typu vysoké anorektální atrezie - supralevátorové - bez píštěle.

Materiál: Atrezie duodena byla poprvé popsána v roce 1733. Do první poloviny 20. století byla u této vrozené vývojové vady 100% mortalita. Duodenální atrezie se vykytuje v poměru 1 : 5000-20 000 porodů, poměr mezi chlapci a děvčaty je 1 : 1,5. Při atrezii duodena se vyskytují i další vrozené vývojové vady v různém procentuálním zastoupení. V případě anorektálních malformací to je ve 4,4 %. V případě primární anorektální malformace je současně přítomna atrezie duodena mezi 2-3%.

Metodika-řešení: Atrezie duodena se dělí na 3 typy a 90% těchto atrezií je suprapapilárních. Metodou řešení těchto je primární výkon na duodenu - dle typu excise membrány s duodenoplastikou, anastomosa side-to-side. Dle zkušeností jednotlivých chirurgů se přidává eventuelní tapering.

Anorektální atrezie se řeší buď primární operací - dle stavu dnes pomocí PSARP metody (Posterior Sagittal AnoRectoplasty), nebo zavedením terminální sigmoideostomie s distální mukosní píštělí a definitivní rekonstrukční výkon se provede s odstupem. Operace byla provedena 2. den po porodu - 30.8.2018 - trvala 2 hodiny a 40 minut. Šlo o I. typ atrezie - byla provedena excise membrány D2-3 duodena, tapering D1-2 duodena s duodenoplastikou - zavedena současně sonda k výživě - 5 cm za lig. Treitz. Atrezie anorektální byla řešena v jedné době - levostrannou hemikolektomií a anastomosou transverso-anální transmesenteriální - metodou průvlekovou v modifikaci Cutaita-Turnbulla, kdy je kolon vyvedeno jako dočasný perineální anus. Současně provedena apendektomie.

Výsledek: Dne 10.9.2018 byla provedena rtg pasáž s příznivým výsledkem a poté 25.9.2018 snesení dočasného perineálního stomatu s vyšitím definitivní koloanální anastomosis. V histologickém vyšetření kolon a rekta nebyla prokázána Hirschprungova choroba (možná koincidence mezi 10-30%). 24.6.2021 byla provedena mukosektomie levého obvodu koloanální anastomosis - neoanu. Chlapec prospívá, je plně kontinentní.

Závěr: Kombinace obou vrozených vývojových vad je velmi vzácná - dle výše uvedených údajů se s ní lze setkat v rozměří mezi 20 000-100 000 porodů. Autoři se s tímto současným výskytem setkali poprvé. Tuto kombinaci obou vrozených vývojových vad se rozhodli řešit současně v jedné době primární operací s výborným výsledkem.

Klíčové slova: prenatální diagnostika, atrezie duodena, anorektální malformace, operace v jedné době, úprava koloanální anastomosis

DIEVČATKO NA BATERKY

Mikušová N.¹; Petřík O.¹; Čutura J.¹

II. KPAIM DFNSP Banská Bystrica

Abstrakt:

Prehltnutie cudzieho telesa je pomerne častá príhoda, s ktorou sa stretávame najmä u detí v predškolskom veku. Najväčšie nebezpečenstvo predstavujú dlhé, špicaté, ostré predmety, magnety a gombíkové batérie.

V prípade uviaznutia plochej gombíkovej batérie v pažeráku môže dôjsť k rozvoju závažných komplikácií, ktoré už v priebehu niekoľkých hodín môžu byť fatálne. Pri styku batérie so slinami v dôsledku pôsobenia elektrického prúdu uniká alkalický roztok s vysokým obsahom hydroxidov.

Pacient je ohrozený poleptaním pažeráka s následnou tvorbou striktúr, vznikom tracheoezofageálnej alebo arterioezofageálnej fistuly, perforáciou pažeráka a rozvojom sekundárnej mediastinitídy. Po prechode batérie do nižších častí gastrointestinálneho traktu je už riziko jej uviaznutia a následne poškodenie okolitého tkaniva minimálne.

V kazuistike prezentujeme prípad 19 mesačného dieťaťa po ingescii gombíkovej batérie s uviaznutím v distálnej časti pažeráka. Po endoskopickej extrakcii cudzieho telesa je verifikovaná korozívna ezofagitída s nekrotickými ložiskami. CT vyšetrenie hrudníka preukazuje prítomnosť ezofagomediastinálnej fistuly bez známok mediastinitídy. 4 týždne po požití batérie u pacientky dochádza k rozvoju hemoragického šoku s resuscitačnou príhodou. CT angiografia zachytáva novovzniknutú aneurizmu distálnej aorty s aortoezofageálnou fistulou, ktorá predstavuje zdroj krvácania. Dieťa urgentne transportujeme do NÚSCH, kde je katetrizačne implantovaný stentgraf s prekrytím aneurizmu.

Prehltnutie akéhokoľvek cudzieho telesa si vyžaduje ostrážitosť pediatra. Základ diagnostiky predstavuje rtg snímka hrudníka. V prípade jeho uviaznutia v pažeráku je indikovaná okamžitá endoskopická extrakcia.

Kľúčové slová: artérieozofageálna fistula, tracheozofageálna fistula, gombíková batéria, korozívna ezofagitída, mediastinitída

PROBIOTIKÁ S VITAMÍNOM C VERSUS INFEKCIE HDC

Nagyová Z.¹

JuvenaliaA,s.r.o., Dunajská Streda

Abstrakt:

Deti navštevujúce predškolské zariadenie sú náchylné na infekciu horných dýchacích ciest (HDC). Stále viac dôkazov naznačuje, že denné dopĺňanie probiotík alebo vitamínu C môže hrať úlohu v manažmente infekcií HDC u detí (1,2). Účinnosť kombinácie Lab4probiotík a vitamínu C na prevenciu symptómov horných dýchacích ciest u detí predškolského veku bola skúmaná v dvoch štúdiách. V oboch dvojito zaslepených, randomizovaných, placebo kontrolovaných štúdiách dostávali deti denne po dobu 6 mesiacov buď jednu žuvaciu tabletu 12,5 miliardy jednotiek tvoriacich kolónie (cfu) probiotického konzorcia Lab4 v kombinácii s 50 mg vitamínu C (Fit for School, Proven Slovensko) alebo rovnako vyzerajúcu placebo tabletu. Konzorcium Lab4 obsahovalo *Lactobacillus acidophilus* CUL21, *Lactobacillus acidophilus* CUL60, *Bifidobacterium bifidum* CUL20 a *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* CUL34. Počas priebehu štúdie boli deti vyšetrené pediatrom na vopred naplánovaných 2-, 4- a 6-mesačných návštevách, keď boli rodičia poučení, ako vyplniť denné zdravotné denníky monitorujúce typické symptómy infekcie HDC (kýchanie, bolesť hrdla, kašeľ, výtok z nosa a upchatie nosa), používanie antibiotík a absencie v predškolskom zariadení. V prvej štúdii PROCHILD (skúšobná registrácia: ISRCTN28722693) s 57 deťmi vo veku od 3 do 6 rokov bolo v aktívnej skupine pozorované významné zníženie miery výskytu infekcie HDC a počtu dní s príznakmi infekcie HDC v porovnaní s placebo spolu s významným znížením výskytu absencie v predškolskom zariadení (3). Druhá štúdia PROCHILD -2 (skúšobná registrácia, ISRCTN26587549) zahŕňala 171 detí navštevujúcich materskú škôlku (vek 3 - 6 rokov) alebo základnú školu na prvom stupni (1. - 4. ročník, tj vo veku 7 - 10 rokov) (4). Aby sme umožnili robustnejšie vyhodnotenie účinku intervencie u predškolských detí, spojili sme súbor údajov zo štúdie PROCHILD s súborom údajov zo zodpovedajúcej kohorty prevzatej zo štúdie PROCHILD-2. Súhrnná analýza 107 individuálnych údajov detí vo veku od 3 do 6 rokov navštevujúcich predškolské zariadenia ukázala, že suplementácia kombináciou Lab4probiotík/vitamínu C významne znížila výskyt symptómov infekcií HDC v porovnaní s placebo (25% zníženie, $P < 0,0001$) spolu so 47% znížením používania antibiotík ($P < 0,0001$) a absenciou v predškolskom zariadení (25% zníženie, $P < 0,0001$). Na záver možno povedať, že suplementácia kombináciou probiotík Lab4 a vitamínu C môže byť prospešná pri prevencii a manažmente symptómov horných dýchacích ciest.

Literatúra:

1. Hao Q, Dong BR, Wu T. Probiotics for preventing acute upper respiratory tract infections. Cochrane Database Syst Rev 2015: CD006895.
2. Vorilhon P, Arpajou B, Vaillant Roussel H et al. Efficacy of vitamin C for the prevention and treatment of upper respiratory tract infection. A meta-analysis in children. Eur J Clin Pharmacol 2019, 75: 303-311.
3. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z et al. Probiotics and vitamin C for the prevention of respiratory tract infections in children attending preschool: a randomised controlled pilot study. Eur J Clin Nutr 2015, 69: 373-379.
4. Garaiova I, Paduchová Z, Nagyová Z et al. Probiotics with vitamin C for the prevention of upper respiratory tract symptoms in children aged 3-10 years: randomised controlled trial. Beneficial Microbes 2021, článok akceptovaný na publikovanie.

Kľúčové slová: probiotiká, vitamín C,, predškolský vek,, infekcie HDC, probiotík Lab4
JE TO TREMOR?

Okáľová K.¹; Trúsiková E.¹
DFNsP Banská Bystrica

Abstrakt:

15 ročný pacient navštívil našu ambulanciu pre tremor. V objektívnom náleze bola prítomná znížená svalová sila, jemný vysokofrekvenčný tremor, ľahká skolióza, genua valga, pedes plani a znížené šľachovookosticové reflexy. V laboratórnych nálezoch mal 6-násobne elevovanú kreatínkinázu. V elektromyografickom vyšetrení v kondukčných štúdiách bol senzitívny neurogram v norme. Amplitúdy CMAP (sumačný svalový akčný potenciál) vyšetovaných nervov boli tiež ešte v rámci normálnych hodnôt. V natívnom (ihlovom) EMG na dolných aj horných končatinách bol však prítomný obraz neurogénnej lézie, prebiehajúcej denervácie a reinervácie. Vzhľadom na tento nález sme realizovali cieľené genetické vyšetrenie so zameraním na SMN gén. MLPA metodikou bola identifikovaná delícia exónov 7,8 génu SMN1 v homozygotnom stave, ktorá je v kauzálnom vzťahu ku ochoreniu spinálna muskulárna atrofia.

Klinický typ sa určuje podľa veku vzniku prvých príznakov. U nášho pacienta sa jedná o typ III B. Jediná kauzálna kategorizovaná liečba je nusinersen. Tá má avšak v Slovenskej republike indikačné obmedzenie pre typy I., II. a III A. Zdravotná poisťovňa odmietla úhradu lieku na výnimku.

Kľúčové slová: tremor, SMA, kreatínkináza, neurogénna lézia, liečba

ČO SA SKRÝVA ZA KRÍVANÍM BATOLAŤA?

Labovská S.¹; Ondrejmišková Z.¹; Medovarský M.¹; Buranová J.¹
Fakultná nemocnica Nitra

Abstrakt:

Kazuistika sa zaoberá prípadom dvojročného batolaťa, ktoré mesiac po prekonanej enteritíde neznámej etiológie začína krívať a šetriť ľavú dolnú končatinu, stav je sprevádzaný horúčkami. Dieťa je najskôr vyšetrené obvodným lekárom, ktorý ho odosiela na ortopedické vyšetrenie. Ortopéd uskutočňuje rtg vyšetrenie ľavej koxy, ktoré je bez patológie a odporúča liečbu nesteroidovými antiflogistikami. Vzhľadom na pretrvávajúci febrilný stav a šetrenia ľavej dolnej končatiny je obvodným lekárom pridaný do liečby chránený aminopenicilín v perorálnej forme. Pre neúspech uvedenej terapie je dieťa po celkovo 18 dňoch od začiatku symptómov prijaté na našu kliniku s horúčkou a neschopnosťou chôdze. Vo vstupných laboratórnych parametroch zisťujeme mierne zvýšenú zápalovú aktivitu, v krvnom obraze je prítomná trombocytóza a mikrocytová hypochrómna anémia, hemokultúra opakovane sterilná. Od prvého dňa hospitalizácie zahajujeme intravenóznou antibiotickou liečbu vankomycínom pre predpokladaný hnisavý zápal bedrového kĺbu a pokračujeme v intravenózne chránenej aminopenicilíne. Včasne uskutočnené zobrazovacie vyšetrenie magnetickou rezonanciou odhaľuje osteomyelitídu femuru s koxitídou vľavo, na základe čoho rozširujeme intravenóznou terapiu o gentamicín. Za účelom perkutánnej punkcie ľavej koxy dieťa prechodne prekladáme na Detskú ortopedickú kliniku NÚDCH v Bratislave. Z punkčátu je zistená Salmonella enteritidis a podľa citlivosti je zmenená intravenózna antibiotická liečba na cefalosporín tretej generácie. Dieťa je následne preložené späť na našu kliniku s odporúčaním pokračovania v antibiotickej liečbe a naloženia manžetovej extenzie váhy jedného kilogramu na ľavú dolnú končatinu ako prevenciu kontraktúry. S odstupom času uskutočňujeme kontrolné vyšetrenie magnetickou rezonanciou s pretrvávajúcim nálezom rozsiahlej osteomyelitídy so septickou koxitídou. Po konzultácii so špecializovaným pracoviskom opätovne doplníme intravenóznou antibiotickou liečbu o vankomycín a gentamicín na 3 týždne. Dieťa prepúšťame v klinicky stabilizovanom stave do domáceho prostredia, pri prepustení je aktívna aj

pasívna pohyblivosť v ľavej koxe bez algickej reakcie, pacient stále nechodí. Pokračujeme v liečbe III. generačným cefalosporínom perorálnou formou na dobu troch mesiacov, dieťa ostáva v sledovaní detského ortopéda. Pacient následne začína spontánne chodiť po pol roku od začiatku ochorenia bez šetrenia ľavej dolnej končatiny a krívania. Napriek zdanlivo zlepšujúcemu sa klinickému stavu kontrolné vyšetrenie magnetickou rezonanciou preukazuje fragmentáciu, nekrózu a lateralizáciu hlavy femuru vľavo s deštruovanou rastovou štrbinou. Ľavá dolná končatina je skrátaná o 1,5-2 cm v porovnaní s kontralaterálnou stranou, na základe čoho ortopéd odporúča nosenie vložky, prípadne podlepovanie obuvi vľavo. Toho času je stav bez indikácie k intervencii, v budúcnosti prichádza do úvahy artrografické vyšetrenie ľavej coxy a podľa nálezů bude navrhnutý ďalší postup. Pacient ostáva v sledovaní špecializovaného ortopedického pracoviska. Touto kazuistikou by sme chceli poukázať na nutnosť včasnej diagnostiky osteomyelitídy s výrazným prínosom zobrazovacieho vyšetrenia magnetickou rezonanciou, k stanoveniu diagnózy nepostačuje skiagrafické a ultrasonografické vyšetrenie postihnutej oblasti. Cieľom je včasné zahájenie intravenózneho antibiotickej terapie, aby sa predišlo rozvoju závažných komplikácií a chronických zmien.

Kľúčové slová: osteomyelitída, enteritída, magnetická rezonancia, antibiotická liečba, komplikácie, bolesť, krívanie

ATYPICKÉ KRVÁCANIE Z NOSA

Paouris D.¹; Radičová L.¹; Koman A.²; Šebová I.¹

Národný ústav detských chorôb v Bratislave

Detská fakultná nemocnica v Košiciach

Abstrakt:

Úvod: Krvácanie z nosa (epistaxa) u detí nie je zriedkavé, avšak recidivujúce epizódy vyžadujú ďalšie vyšetrenie medzi rôznymi lekáskymi špecialitami.

Kazuistika: Na DORLK LF UK a NÚDCH v Bratislave sme akútne prijali 12-ročnú pacientku, ktorá opakovane krvácala prevažne z pravej nosovej dutiny, za účelom histologizácie pre podozrenie na granulomatózne ochorenie. Z anamnestických údajov u dieťaťa bola prítomná chronická cefalea, každodenné krvácanie z nosa, niekedy z pravej, inokedy z ľavej strany. Pátranie po dôvode krvácania v DFN Košice, nepresvedčivé. Rinoskopický nález odhalil vpravo za locus Kiesselbachi otvorenú ranu sliznice až po chrupku septa, s krvácajúcim okrajom. Po histologizácii sme vkladali splinty na nosové septum obojstranne. Nález histológie bol negatívny. Po odchode z ambulancie po ambulantnej kontrole, pacientka začala krvácať, čo bolo dôvodom jej akútnej rehospitalizácie. Používali sa splinty na nosové septum obojstranne. Počas 3. dňa rehospitalizácie, pri vizite pacientka počas čítania knihy mala v ruke malý, ostrý, tenký predmet a pri nečakanom príchode lekára do izby sa pokúsila knihou predmet zakryť. Následne pri kontrole sestrou na izbe dieťa prichytené s ihlou na šitie v ústach pod jazykom. S pacientkou bol vedený rozhovor, kde sebapoškodzovanie popierala. Jej výpovede o použití ihly boli protirečivé - „robila som ručné práce“, „čistila som si mäsko spomedzi zubov“. Bolo odporúčané doplniť pedopsychologické vyšetrenie a pacientka bola prepustená domov. Následne bola pacientka mesiac po prepustení akútne rehospitalizovaná, na diagnostiku príčiny klinicky nezávažného krvácania z bukálnej sliznice dolnej pery. Po vyriešení stavu bola prepustená, no následne bola pacientka opakovane vyšetrovaná v DFN Košice, so záznamami o drobných poškodeniach sliznice na dolnej pere a pre kolapsovú epizódu v škole, spojenú opäť s vyplňovaním krvi.

Diskusia: Epistaxa je znakom a nie choroba per se a lekár by mal vždy nájsť akýkoľvek lokálny alebo ústavný dôvod. V našom prípade sme postupne vylúčili systematické ochorenia a dôvody krvácania a sledovali sme stav pacientky. Lokalizácia a tvar rany boli netypické (za locus Kiesselbachi I. dx, rana kráterového charakteru), ako aj frekvencia krvácania bez splintov in situ. Behaviórálne zmeny, interakcie pacientky počas hospitalizácie s personálom kliniky a so

študentami medicíny, ktorí navštívili kliniku počas stáže a prispôsobenie sa sociálnemu prostrediu, nás upozornili na možné príčiny krvácania.

Záver: Krvácanie z nosa je častá diagnóza u detských pacientov v oblasti pediatrickej otorinolaryngológie. Po dôkladnom zvážení príčin krvácania môže mať zdravotnícky personál na pamäti aj iné dôvody. Samopoškodzovanie prevažuje pri rôznych psychiatrických ochoreniach. Väčšina spoločných prejavov je samovoľne spôsobené škvrny na koži, predovšetkým na koži predlaktia. Manifestácie samopoškodzovania zahŕňajúceho nosovú oblasť sú pomerne zriedkavé. Získanie podrobnej lekárskej anamnézy a venovanie pozornosti správaniu sa detí, môžu viesť k odpovediam na príčiny ochorení.

Kľúčové slová: epistaxa, granulačné ochorenie, Samopoškodzovanie, Behavióralne zmeny, pozornosť

PREČO PROGREGDOVALO RESPIRAČNÉ ZLYHANIE ?

Pisarčíková M.¹

DFN Košice

Abstrakt:

Úvod: Detská mozgová obrna (DMO) je vnímaná laikmi a zdravotníkmi najmä ako dominujúce postihnutie centrálného nervového systému (CNS) s potrebou rehabilitačnej starostlivosti, prípadne ortopedickým dispezárom. Problém je však komplexnejší. Medzi najčastejšie dôvody hospitalizácie patria infekcie dýchacích ciest, najmä pneumónie, ktoré si pre prítomný hendikep dieťaťa môžu vyžadovať ventilačnú podporu (kyslík, umelá pľúcna ventilácia).

Cieľ: Upozorniť na riziko ohrozenia života pri akútnom respiračnom zlyhaní pri nezvyčajnej aspirácii.

Kazuistika: Autori prezentujú kazuistiku 12 ročnej pacientky s DMO a epilepsiou, ktorá bola preložená z rajónnej nemocnice pre prehlbovanie respiračnej insuficiencie pri obojstrannej bronchopneumónii. Podľa udania rodičov trvala choroba od polnoci, začala kašľať, pridružilo sa sťažené dýchanie, neskôr teploty do 39,5°C, odmieta jesť, pila málo. Po vyšetrení VLDD boli ordinované antibiotiká – cefuroxím a sirup ventolín, diagnóza nebola uvedená. Pre zhoršený stav, sťažené dýchanie a podozrenie na pneumóniu bola podvečer cestou ambulantnej pohotovostnej služby odoslaná na hospitalizáciu na Pediatrické oddelenie nemocnice v Trebišove. Tam mala záchvaty kašľa, dyspnoe sa prehlbovalo, pridružila sa tachykardia a poklesy saturácie. Zápalové parametre boli mierne zvýšené, rozvíjala sa respiračná insuficiencia – hypoxemický typ. Preto bola ešte v ten deň preložená pediatrickým transportným tímom do DFN Košice na KPAIM. Klinicky dominoval záchvatový kašeľ, dýchavica, tachykardia a poklesy saturácie O₂ (70 %). Pre prehlbovanie respiračnej insuficiencie – hyperkapniu bola po 3 hod. nutná intubácia a napojenie na umelú pľúcnu ventiláciu (UPV). RTG snímky hrudníka boli urobené v odstupe 24 hodín, pričom neboli konštatované výrazne progresívne zmeny. Pacientka si vyžadovala agresívny ventilačný režim. Rtg snímky hrudníka boli opakovane prehodnotené pediatrom (po 4 dňoch), ktorý pre nález drobného kontrastného tieňa v rovnakej lokalizácii vyjadril podozrenie na aspiráciu zuba. Ešte v ten deň bol z pravého hlavného bronchu bronchoskopicky extrahovaný zub. Vedľajším nálezom bola krustózna tracheitída. O 3 dni bolo dieťa po weaningu extubované. Nebolo schopné udržať priechodné dýchacie cesty a pri bulbárnej symptomatológii sme pacientku opäť intubovali a napojili na UPV. Definitívnym riešením bolo vytvorenie tracheostómie. Dieťa mohlo byť odpojené od UPV a po 16 dňoch preložené na lôžkové pediatrické oddelenie bez potreby kyslíkovej liečby. Záver: V manažmente pacientky nebol zohľadnený fakt, že DMO môže okrem iného maskovať typické príznaky aspiračnej príhody. Informácie získané od rodičov sú mnohokrát nedostatočné. Lekár posudzujúci RTG snímku pri chýbajúcej informácii o aspirácii na túto možnosť nemyslel. Navyše pediatri v rámci preventívnych prehliadok nedoceňujú význam kontroly stavu chrupu a jeho sanáciu. Poučením je, že ak bežné postupy zlyhávajú, treba pátrať po príčine.

Kľúčové slová: zub, respiračné zlyhanie, aspirácia, DMO, pnemónia

ČO SA MÔŽE SKRÝVAŤ ZA PERIFÉRNOU EOZINOFÍLIU A VRACANÍM?

Podmanická Z.¹; Valachová I.¹; Viera Rajčanová V.¹; Gondová I.¹; Kráľinský K.²

DFNsP, Nám. L. Svobodu 4, B. Bystrica

Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica, Fakulta zdravotníctva SZU so sídlom v Banskej Bystrici

Abstrakt:

5-ročné dieťa bolo prijaté pre mesiac trvajúce vracanie. Vracanie sa objavovalo aj po malých porciách jedla, bolo sprevádzané bolesťami brucha. Bolesti brucha boli lokalizované niekedy v hypogastriu, niekedy periumbilikálne. Ďalšími ťažkosťami u dieťaťa boli pocit pálenia v hrdle a riedke zápachajúce stolice. Vracanie ju vyčerpávalo, bola unavená, bledá, zoslabnutá. Celkovo neprospievanie u dieťaťa bolo evidované už ostatné 4 roky. Dieťa bolo vedené spádovým imunológom-alergológom pre sezónnu rinitídu s pozitívnou rodinnou anamnézou atopie u oboch rodičov. Klinickými a laboratórnymi vyšetreniami bola zachytená významná eozinofília v diferenciálnom krvnom obraze (52%), známky globálnej hypoproteinémie s hypoalbuminemiou, hypogamaglobulinemiou G, hypergamaglobulinemiou E, s USG obrazom ascitu a dilatáciou colon ascendens.

Dieťa vyžadovalo vstupne parenterálnu výživu, pre pretrvávajúcu intoleranciu perorálneho príjmu, po doplnení GFS vyšetrenia s nálezom ezofagitídy s belavými nodulmi, smerom do kardie s prekrvácanou sliznicou, po vylúčení hematoonkologickej malignity, bola potrebná pulzná imunosupresívna liečba celkovými kortikosteroidmi. Pre suspíciu potravinovej alergie kombinovanej etiológie IgE aj IgG mechanizmami pri EGID (Eosinophil - associated gastrointestinal disorder), bolo postupne nastavované na elementárnu diétu.

EGID je komplexná klinicko – patologická choroba, indukovaná alergénom. Býva viazaná na príjem stravy alebo prítomnosť aeroalergie. Klinicky sa môže manifestovať v rôznej časti gastrointestinálneho traktu. EoE (Eosinophilic eosophagitis) je spojená s dysfunkciou pažeráka. EGE (Eosinophilic gastronteritis) môže byť spojená s vracaním, intoleranciou enterálneho príjmu, hnačkami až prejavmi exsudatívnej hypoproteinémie s opuchmi. Prejavy môžu byť v rôznom veku, u detí už od 2.-24. mesiaca a sú spojené s neprospievaním. Choroba je síce benígneho charakteru, ale má chronický priebeh vyžadujúci si interdisciplinárny prístup. Diagnostika sa opiera o anamnézu, klinické aj laboratórne vyšetrenia, kožné testy (na včasné aj neskoré prejavy alergie), (špecifické IgE), molekulovo-genetickú komponentovú diagnostiku CRD (component resolved diagnostics), histologické vyšetrenie zo získaného materiálu pri ezofagogastroenteroskopii, až po účinnosť eliminačnej diéty a terapeutických postupov.

Výskyt EGID za ostatných 20 rokov stúpa. Môže ísť o lepšie povedomie, možnosti diagnostiky alebo epigenetické vplyvy a vplyv prostredia.

Kľúčové slová: eozinofília, vracanie, potravinová alergia, neprospievanie, diéta

ZÁVAŽNÁ ZLOMENINA CHRBTICE U MLADÉHO DIEVČAŤA-KRUTÁ DAŇ ZA MLADÍCKU NEROZVÁŽNOSŤ

Popluhár J.¹

Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina

Abstrakt:

Cieľom našej prezentácie je informovať auditórium o súčasných možnostiach a rozvoji spondylochirurgie deformít chrbtice rôznej etiológie, ktorá dnes dokáže ošetrovať aj takéto komplikované poúrazové stavy. Polysegmentálne deformity chrbtice sú zložitá problematika. Je potrebné vždy pristupovať individuálne a pred zákrokom si vytvoriť dôkladný predoperačný plán.

Zatiaľ čo pri idiopatických skoliózach sa dá vychádzať z určitých liečebných schém, nie je tomu tak pri deformitách pourazových. Tie sa môžu vyvíjať nepredvídateľne. Navyiac, môžu zlyhávať v ďalšom veku pacienta. Vtedy si potom vyžadujú revízne operácie, ktoré sú ešte náročnejšie. V našej kazuistike predstavuje 17 rokov sledovania tínedžerky, ktorá ako 15 ročná vypadla z okna na búrlivej party za účasti alkoholu a iných omamných látok. Je to vek, keď si veľa mladých ľudí myslí, že svet patrí im, že sa im nič nemôže stať. Neuvedomujú si dôsledky svojho konania. Strácajú ostražitosť. Vtedy sa môže stať, že sa situácia vymkne z rúk. To je príbeh našej pacientky. Mladé pohľadné dievča vypadlo z okna vysokej budovy. Utrpelo polytraumu. Intenzivisti robili, čo sa dalo. Bola zranená hlava, dutinové orgány, mala zlomeniny dolných končatín. Medzi zraneniami bola aj trieštivá zlomenina štvrtého lumbálneho stavca. Akoby zázrakom neochrnula. Nebolo jasné, či dievča následky polytraumy prežije, Bezprostredne po úraze boli vykonané život zachraňujúce operačné výkony. Medzi nimi aj stabilizácia a náhrada zlomeného stavca, aby sa zabránilo poškodeniu miechových koreňov a ochrnutiu. Dievča sa z následkov pádu dostalo. Začali sa však vyvíjať komplikácie na chrbtici v zmysle vývoja ťažkej pourazovej skoliózy. Montáž sa postupne vylamovala. Stav vyžadoval revíziu operáciu za účelom zabránenia ochrnutiu. V kazuistike chronologicky popisujeme vývoj jej nálezu a riešenia počas 17 rokov od úrazu. Úraz zmenil život dnes už dospeljej pacientky. Aj keď nie je na tom zdravotne najhoršie, vzala by späť svoje činy v mladosti. Možno to nie je. Nech je aspoň poučením pre mladých, že vždy treba zvažovať svoje kroky, pretože za ne ponesieme zodpovednosť celý zvyšok života.

Kľúčové slová: zbytočný úraz, polytrauma, zlomenina L4, komplikácie, riešenia

AFTÓZNA STOMATITÍDA A ČO S ŇOU?

Prokopová E.¹

¹. PRO BABY s.r.o. Bratislava

Abstrakt:

Úvod: Rekurentná aftózna stomatitída (RAS) je častým ochorením nejasnej etiopatogenézy, pre ktoré existuje v podstate len symptomatická terapia. Predispozíciu na toto ochorenie majú deti s oslabeným imunitným systémom, predovšetkým tzv. slizničnej imunity. Spúšťačmi ochorenia môžu byť rôzne faktory ako trauma, diéta a stres... Afty (aftózna stomatitída) sú bolestivé defekty povrchu ústnej sliznice ktoré sa môžu vyskytovať ojedinele, ale aj ako chronicky – opakujúce sa (recidivujúce) afty. Liečba akútnych problémov je symptomatická. Lokálna sa zameriava primárne na výplach (výter) úst antiseptickými roztokmi. Ako doplnok sa podávajú vitamíny a stopové prvky (B-komplex, vitamín C, zinok, kyselina listová), probiotiká a imunomodulačné prípravky, analgetiká. Tak ako v prípade iných problémov infekčného či zápalového charakteru, aj pri aftách je najlepším riešením prevencia. Ideálne je dbať na zvýšenú hygienu, hlavne čistotu hračiek a predmetov v okolí detí, rovnako ako podporovať stav prirodzenej imunity cieľovou imunomoduláciou.

Kazuistika: V kazuistike popíšeme použitie preparátov Imunoglukan P4H® ACUTE kapsuly a Imunoglukan P4H® ACUTE KIDS u detí s touto diagnózou. Popíšeme priebeh ochorenia pod touto terapiou, ako aj toleranciu a účinnosť liečby. Keďže vzhľadom na bolestivosť dutiny ústnej pri tejto diagnóze podávať deťom väčšie množstvo symptomatických preparátov je problematické, rozhodli sme sa v ambulancii VLDD podať komplexný preparát, ktorý by eliminoval množstvo prijímaných prípravkov a mohol by zmierniť priebeh ochorenia.

Záver: Jednou z možností prírodnej imunomodulácie sú biologicky aktívne polysacharidy (BAP), ako napríklad Imunoglukan® z *Pleurotus ostreatus*, ktoré majú komplexný účinok na imunitný systém. V prvej fáze aktivujú hlavne nešpecifickú imunitu, čím chránia organizmus pred infekciami spôsobenými baktériami, vírusmi, plesňami a protozoami. V druhej fáze svojho pôsobenia následne podporujú procesy špecifickej imunity - či už humorálnej alebo bunkovej.

Imunomodulačný účinok Imunoglukanu® (komplex BAP) bol potvrdený vo viacerých štúdiách pri rôznych klinických stavoch. Z infekčných ochorení je významný jeho prínos v zlepšení priebehu a hlavne v prevencii recidivujúcich respiračných infekcií u detí. V štúdiách sa potvrdil aj jeho pozitívny vplyv na skrátenie trvania a zmiernenie symptómov infekcie herpes simplex labialis. Jeho preventívne užívanie viedlo

napríklad aj k zmierneniu imunosupresie vyvolanej neprimeraným fyzickým stresom. Z tohto prehľadu je zrejmé, že možnosť jeho imunomodulačného využitia v klinickej praxi je široká. Správne a včasne zvolená intenzívna imunomodulácia môže pri týchto problémoch pomôcť naštartovať a podporiť mobilizáciu imunitného systému. Úľava závisí od rýchlosti a sily imunitnej odpovede a môže viesť ku zmierneniu a skráteniu trvania akútnych problémov. Imunomodulačná a lokálna liečba pôsobia synergicky, a môžu tak intenzívnejšie pomôcť organizmu v boji s RAS. Po vyliečení je vhodné posilniť oslabený organizmus následnou podporou imunitného systému počas rekonvalescencie.

Kľúčové slová: afty, stomatitída, imunita, imunomodulácia, BAP

KEĎ CHLAPEC NEVIDÍ NA DISPLEJ

Pršová L.¹

Univerzitná nemocnica Martin, Jesseniova lekárska fakulta UK

Abstrakt:

Kolektív autorov prezentuje klinický prípad 15-ročného chlapca s novodiagnostikovaným diabetes mellitus 1. typu s rozvojom poruchy videnia pri intenzívnej korekčnej liečbe vnútorného prostredia. V priebehu terapie u pacienta dochádza k rozmazaniu videnia do diaľky aj do blízka a nie je samostatne schopný edukácie, lebo nevie prečítať hodnoty glykémii na displeji glukomeru. Pri oftalmologickom vyšetrení bola zistená hypermetropia, ktorá bola korigovateľná. Pri následných kontrolách veľkosť refrakčnej sily stúpala a pacient subjektívne neudával zlepšenie videnia. Refrakčná chyba bola korigovaná okuliarmi, s ktorými bol chlapec schopný samostatne pracovať. Pri opakovaných kontrolách a pri uspokojivých hodnotách glykémie došlo postupne v priebehu niekoľkých týždňov k úprave videnia, pričom na prechodné obdobie vyžadoval pacient korekciu okuliarmi. Fluktuácie glykémii pri nekontrolovanom alebo nediagnostikovanom diabete sú spájané so zmenami refrakčnej sily oka. Tieto prechodné refrakčné zmeny sa u diabetikov vyskytujú práve počas obdobia hyperglykémii a tiež počas poklesu glykémie pri intenzívnej liečbe cukrovky v dôsledku osmotických zmien v štruktúrach oka. Z refrakčných chýb je najčastejšie uvádzaná myopia. V klinickej praxi sa však môžeme stretnúť aj s hypermetropiou, ktorá je ale oveľa zriedkavejšia, ako to bolo aj v prípade nášho pacienta.

Kľúčové slová: detský vek, oftalmológia, hypermetropia, diabetes mellitus, pediatrika oftalmológia

LABORATÓRNI REKORDMANI

Repko M.¹; Repko P.¹

Pediatrické oddelenie s JIS, Nemocnica Poprad, a.s.

Abstrakt:

Laboratorne vyšetrenia patria k základným diagnostickým postupom nie len v pediatrii, ale v celej humánnej medicíne. Sú dôležitou súčasťou ako diagnostiky, tak aj monitoringu liečby. Základom je správna indikácia špeciálneho laboratorneho vyšetrenia v spojení s logickou interpretáciou výsledku. V súčasnej dobe máme k dispozícii takmer nekonečnú škálu laboratorných vyšetrení. So stúpajúcimi možnosťami laboratornej diagnostiky však stúpajú aj nároky lekárov na interpretáciu výsledkov.

Autori v krátkych kazuistikách približujú výrazné odchýlky laboratorných výsledkov od referenčných hodnôt a vysvetľujú ich príčinu.

Kľúčové slová: pediatria, diagnostika, indikácia, interpretácia, laboratorne vyšetrenie

SYNDRÓM TOXICKÉHO ŠOKU U DETÍ

Šagát T.¹

DFNsP Bratislava

Abstrakt:

Úvod: Syndróm toxického šoku (ďalej STŠ) je v detskom veku veľmi zriedkavý, napriek tomu si vyžaduje mimoriadnu pozornosť, pretože sa vyznačuje dramatickým priebehom. Veľmi rýchlo progreduje do septického šoku, ktorého následky môžu vyústiť do multiorgánovej dysfunkcie, až k zlyhaniu vitálnych funkcií – poruchy vedomia, dýchania a cirkulácie. Preto v diferenciálnej diagnostike náhleho a rýchlo sa zhoršujúceho obrazu systémovej infekcie, treba vždy vylúčiť STŠ, pretože odstránenie ložiska infekcie a antibiotická liečba proti stafylokokom a streptokokom spolu s podporou dysfunkčných orgánov, vytvára dobré vyhliadky na uzdravenie.

V patofyziológii STŠ sú kľúčovými exogénne toxíny, tvorené stafylokokmi (Toxín – 1, enterotoxíny A, C a i.) a streptokokov (pyrogénny exotoxín A, B), ktoré v rolách superantigénov vyvolávajú vystupňovanú, nekontrolovateľnú systémovú zápalovú odpoveď – cytokínovú búrku, poškodzujúcu mnohé funkcie organizmu. Cytokíny prechádzajú z primárneho fokálneho zdroja sliznicami a tkanivami do krvného obehu. Primárnymi bunkami, ktoré cytokíny poškadzujú je endotel, primárnym miestom mikrocirkulácia. Diagnóza sa stanovuje na základe klinického obrazu – horúčka, vracanie, hypotenzia, myalgia, zmätenosť, rôzne príznaky dysfunkcie orgánov a pod. a mikrobiologického vyšetrenia.

KAZUISTIKA č. 1: 10 ročný chlapec bez závažnejších ochorení v rodinnej a osobnej anamnéze. Po 2 dňoch horúčky, vracanie, hnačky, bolesti hrdla a brucha, rozvoj septického stavu s počínajúcimi príznakmi dysfunkcie orgánov (obličky, pečeň), zmätenosť a hypokoagulačný stav. Ako zdroj infekcie bola diagnostikovaná angína septica. Potvrdená infekcia - stafylokokus aureus a hemolytický streptokokus. Po tonzilektómii a antibiotickej liečbe sa chlapec uzdravil.

KAZUISTIKA č. 2 7 ročný chlapec bez závažnejších ochorení v rodinnej a osobnej anamnéze. Po 3 dňovej anamnéze úrazu kolena, nechutenstva, horúčky, so sťaženým dýchaním prijatý do rajónnej nemocnice somnolentný, s hypotenziou, tachykardiou a vysokým D dimérom. CT angiografiou vylúčená pľúcna embolizácia, nasadená antibiotická liečba a preložený na DKAIM NÚDCH. Priebeh ochorenia charakterizoval septický stav, ktorý sa spájal s endokarditídou, polyartritídou s výpotkami (opakovane chirurgická liečba - drenáž, punkcie), myositídou, bronchopneumóniou, pneumotoraxom, respiračným zlyhaním, výpotkami v hrudníku, perikarde, brušnej dutine, poruchami vedomia. Stav vyžadoval umelú pľúcnu ventiláciu. V laboratórnych vyšetreniach vysoké zápalové parametre, rozvrat vnútorného prostredia, mikrobiologicky opakovane masívne stafylokokus aureus z punktátov, z dýchacích ciest a i. Kmene produkujúce exotoxíny sa nepreukázali. Hemokultúra bola negatívna. Komplexným multidisciplinárnym prístupom v diagnostike a liečbe (10 odborných pracovísk), postupné zlepšovanie klinického stavu, po 22 dňoch hospitalizácie preložený na intermediálnu jednotku Detskej kliniky pri vedomí, na spontánnej ventilácii, hemodynamicky stabilizovaný v počiatočnej fáze enterálneho príjmu.

ZÁVER: Pri diferenciálnej diagnostike sepsy, rýchlo progredujúcej do septického šoku, nemožno zabudnúť na syndróm toxického šoku, pretože môže spôsobiť závažnú patológiu (multiorgánovú dysfunkciu) s potenciálne fatálnym koncom, ev. dlhodobými následkami. Včasná odstránenie ložiska infekcie a antibiotická liečba spolu s ďalšou podpornou liečbou väčšinou vedú k uzdraveniu. Úspešná liečba STŠ vyžaduje širokú interdisciplinárnu spoluprácu, ktorú dokáže poskytnúť len detská nemocnica s príslušnými klinikami a oddeleniami, ktoré sú materiálne, technicky a personálne dostatočne zabezpečené.

Kľúčové slová: septický šok, multiorgánová dysfunkcia, exotoxíny stafylokokov, zlyhanie cirkulácie, zlyhanie ventilácie

DIEVČA, KTORÉ ZMIZLO

Šimurka P.¹

Fakultná nemocnica Trenčín

Abstrakt:

Úvod: V príbehu Lucky je ukázaný priebeh a komplikácie pri rozsiahlom povrchovom a viscerálnom hemangióme. Popri komplikáciách z vrodenej anomálie paralelne aj iné osudy života. V dodatočnej časti sú prezentované aktuálne otázky v prístupe lekárov k liečbe hemangiómu v dojčenskom veku.

Kazuistika: Lucka sa narodila začiatkom roku 1991. Mala rozsiahly plošný hemangióm na hrudníku a ľavej hornej končatine. Postupne sa nález na hrudníku zväčšoval, od 3. mesiaca života pozorované pokašliavanie a mierne zrýchlené dýchanie. Pre uvedené ťažkosti bola hospitalizovaná, zistené aj rozsiahle hemangiómy v brušnej dutine, ako príčina respiračných prejavov kardiálna insuficiencia na základe množstva periférnych artériovenózných skratov. Neskôr povrchový hemangióm opakovane krvácal, vyžadovala transfúzie krvi, jedenkrát aj s vitálnou indikáciou. Po jednej z kontrol v nemocnici mala úraz a otvorené kranio cerebrálne poranenie. Postupne došlo k regresii rozsiahleho hemangiómu, s normalizáciou kardiálnych funkcií. Úraz mal za následok mierne zmeny motoriky, bez prejavov epilepsie. Lucka normálne chodila do školy a zúčastňovala sa aktivít s rovesníkmi. Ako 15-ročná sa jedného dňa nevrátila domov. A doma ju už nevideli. Liečba hemangiómu: Hemangiómy sú relatívne časté benígne vrodené malformácie. Majú svoj vlastný priebeh a bežne nie je potrebné ich liečiť. Niektoré hemangiómy môžu komplikovať zdravotný stav dieťaťa. V takom prípade je potrebná farmakologická liečba. Po rokoch používania rôznych liekov je v súčasnosti v dojčenskom veku akceptované používanie propranololu. Rozvoj hemangiómu vzniká v prvých mesiacoch života, neskôr už dochádza po období stabilizovaného stavu k regresii. Z uvedených dôvodov je optimálne liečbu začať do 3. mesiaca, najneskôr do konca 5. mesiaca života. Ak sa liečba začne prvých 5 mesiacov života, tak liek hradí zdravotná poisťovňa. Ak neskôr, tak je potrebné schválenie MZ SR a účinok liečby je len čiastočný.

Záver: U významnej časti detí sa liečba pre oneskorenú diagnostiku začne neskoro. Skoré odosielanie dieťaťa pediatrom umožní efektívnejšiu liečbu a predchádzanie ťažkostiam z reziduálnych trvalých nálezov.

Kľúčové slová: komplikácie pri rozsiahlom povrchovom a viscerálnom hemangióme, komplikáciách z vrodenej anomálie, kardiálna insuficiencia, artériovenózných skratov, veku akceptované používanie propranololu

LIEČBA PORÚCH DÝCHANIA V SPÁNKU U DETSKÉHO OBÉZNEHO PACIENTA POMOCOU NEINVAZÍVNEHO POZITÍVNEHO PRETLAKU

Šutvajová D.¹

Univerzitná nemocnica Martin

Abstrakt:

Úvod: Medzi najčastejšie sa vyskytujúcu skupinu porúch spánku a bdenia v detskej populácii patria spánkové poruchy dýchania. Obštrukčné spánkové apnoe (OSA) v detskej populácii možno považovať za pomerne časté ochorenie so závažnými klinickými dôsledkami. Jednou z možností liečby závažných spánkových porúch dýchania je liečba pomocou neinvazívneho pozitívneho pretlaku (NIV) v dýchacích cestách.

Klinický prípad: Autori prezentujú zaujímavú kazuistiku 12-ročného pacienta s morbidnou obezitou zapríčinenou nadmerným energetickým príjmom a so závažnými spánkovými poruchami dýchania. Pacient bol hospitalizovaný kvôli bronchopneumónii s incip. kardiálnym zlyhávaním, kde v rámci tejto hospitalizácie začali lekári pozorovať závažné nočné desaturácie. Pacient bol následne preložený do detského spánkového laboratória za účelom realizácie polysomnografie. Pri

realizácií štandardného celonočného video-polysomnografického vyšetrenia mu bol diagnostikovaný syndróm obštrukčného spánkového apnoe ťažkého stupňa v koincidencii so syndrómom alveolárnej hypoventilácie pri obezite. Vzhľadom na závažný stav pacienta a morbidnú obezitu, ktorou trpel, mu bola najprv realizovaná tonzilektómia a následne sme pacienta nastavili na neinvazívnu ventilačnú podporu, na ktorej sa zlepšujú parametre respirácie, znižuje sa výskyt apnoických a hypopnoických respiračných udalostí a prebúdzacích reakcií. Pacient prístroj toleruje a dochádza k subjektívnemu zlepšeniu kvality spánku, úbytku hmotnosti a k zlepšeniu školského prospechu.

Záver: Problematika sekundárnych následkov syndrómu obštrukčného spánkového apnoe u detí aj dospelých je vysoko aktuálna otázka v kontexte manažmentu tohto ochorenia. Správna diagnostika a liečba spánkových porúch dýchania u detí je veľmi dôležitá pre zvýšenie kvality života týchto detí. Liečba NIV je jednou z možností liečby OSA s preukázateľne dobrým efektom.

Kľúčové slová: OSA, obezita, spánok, NIV, CPAP

LAČHO DIVES, ANEB ROMSKÝ PACIENT A JEHO RODIČE.

Tenora J.¹

Pediatr Tenora s.r.o. Kostelec na Hané

Abstrakt:

Autor ve svém příspěvku, v první části, popisuje více jak dvacetileté období péče o pacientku s diagnózou glykogenózy II. typu. Kazuistika se zabývá diagnostikou nemoci, následně ambulantnímu sledování. Stav pacientky posléze vyústil v provedení tracheostomie a zavedení umělé plicní ventilace. Po hospitalizaci na JIRP DK FN Olomouc je pacientka od jara 2004 v péči svojí romské rodiny na domácí umělé plicní ventilaci. V současné době je více jak dvacet let ventilována, z toho sedmáct let doma. Rodina zvládla v krátké době obsluhu přístroje pro domácí umělou plicní ventilaci a vlastně i celou komplexní péči o pacientku včetně výživy do PEGu, odsávání, výměnu tracheostomické kanyly, polohování i rehabilitaci.

Od roku 2009 převzalo dohled nad pacientkou dětské oddělení nemocnice Prostějov. Díky udělené výjimce zdravotní pojišťovny VZP je možno o pacientku pečovat na dětském oddělení i po dosažení dospělosti. Pacientka bývá hospitalizována cca po dvou až třech měsících domácí péče, vždy na jeden až dva týdny. V mezidobí je ambulantně sledována, v pravidelných třítýdenních intervalech absolvuje proplach PORTu. Během hospitalizace jsme řešili opakované bronchopneumonie, urosepsy, dále neurologické komplikace vyplývající ze základní diagnózy. Pacientka zvládla i třídní thiopentalové koma, do kterého jsme ji byli nuceni uvést po proběhlém epileptickém statu, po kterém upadla do bezvědomí. V současné době je pacientka doma, stabilizovaná, dle rodičů reaguje pohyby očí na vnější podněty. Rodina o ni vzorně pečuje a jsem přesvědčen, že pacientka tuto starost vnímá. Délka a kvalita života pacienta, který je zcela závislý na pomoci jiných osob, je přímo úměrná nejen progresi jeho základního onemocnění, ale i kvalitou ošetrovatelské péče. Zde měla naše pacientka opravdu štěstí.

Ve druhé části příspěvku se autor zamýšlí nad mentalitou Romů, které poznal během své nemocniční a ambulantní praxe. V krátkém shrnutí se zabývá historií příchodu Romů na naše území, specifikou jejich životního stylu i jejich rozdělení do určitých společenských vrstev s vlastní hierarchií a jazykem. Nabízí srovnání s dobou před cca více jak padesáti lety, kdy jeho otec pracoval na pozici primáře dětského oddělení na východním Slovensku a autor měl možnost čerpat z jeho vzpomínek a poznámek.

Kľúčové slová: rom, glykogenóza, domácí umělá plicní ventilace, respitní péče, kvalita života

CHLAPEC, KTERÝ PO OČNÍM VYŠETŘENÍ PŘESTAL MLUVIT

Trpělková J.¹

Detské oddelení Prostějov

Abstrakt:

Herpes simplex virus (HSV) je v celosvětovém měřítku nejčastější příčinou sporadických fatálních meningoencefalitid. Rod herpes simplex čítá dva sérotypy herpes virů, HSV-1 a HSV-2, jedná se o dvouvláknové DNA viry. HSV typ 1 je spojen s infekcemi v orofaciální oblasti a je zodpovědný za většinu případů herpetické encefalitidy u dětí nad 6 měsíců věku a dospělých. HSV typ 2 je spojen s infekcemi v oblasti genitálu a způsobuje většinu kongenitálních a perinatálně získaných herpetických infekcí. Z herpetických encefalitid tvoří HSV-2 etiologicky pouze 5-10% případů. Kazuistika jedenáctiletého chlapce odeslaného na příjmovou ambulanci pro expresivní afázii po očním vyšetření s cílem upozornit na nezvyklou etiologii encefalitidy u dětského pacienta. Chlapec přijat pro pět dní trvající potíže, anamnesticky intermitentní cefalea frontálně vpravo se zvracením, po celou dobu byl ameningeální a afebrilní, při přijetí expresivní afázie. Provedena lumbální punkce s nálezem lymfocytární pleocytózy, empiricky zajištěn cefalosporinem III. generace a antivirotikem. V PCR vyšetření likvoru potvrzen pozitivní HSV-2, magnetická rezonance byla negativní, na EEG nález odpovídající difuzní encefalopatii. Pacient léčen parenterálně antivirotikem v celkové délce 14 dní, propuštěn v dobrém klinickém stavu bez neurologického deficitu.

Také u dětských pacientů starších novorozeneckého věku může být příčinou encefalitidy HSV-2. Tato diagnóza může mít příznivý klinický průběh a nemusí být prokázány změny na zobrazovacích vyšetřeních. U našeho pacienta byl pozitivní likvorový nález, fokální neurologický nález a abnormalita EEG vyšetření. U všech pacientů by se mělo provádět PCR vyšetření likvoru na oba druhy herpesvirů.

Klíčové slová: herpes simplex virus, encefalitida, EEG, cefalea, meningoencefalitida

CHRONICKÁ URTIKÁRIA U DETÍ

Zelenková H.¹

SANARE spol.s r.o., Work place DOST Svidník, ul. dr. Pribulu

Abstrakt:

Pre chronickú urtikáriu (CU) sú charakteristické recidivujúce migrujúce kožné prejavy - žihľavková plochá papula (urtikariálny pomphus) alebo angioedém (AE). Môže ísť súčasne aj o oba prejavy trvajúce viac ako 6 týždňov. Urtikariálny pomphus je podmienený nezápalovým opuchom kória, ploché papuly majú rôznu veľkosť a tvar, miestami splývajú v geografické oblasti a typický je erytém a svrbenie. Prejavy zvyčajne zmiznú za 24 hodín, zatiaľ čo pri vaskulitíde a tlakovej urtikárii lézie pretrvávajú dlhšie. Angioedém (AE) je definovaný ako submukózný alebo subkutánný edém v oblasti pier, očných viečok, skróta, dorzálnych častí rúk a nôh. Na rozdiel od urtikariálnych papúl pretrvávajú AE 1–3 dni, pacientovi spôsobuje bolesť, pocit brnenia, pálenia alebo napätie, ale nie svrbenie! Prognóza quoad vitam a quoad valetudinem je podľa posledných štúdií z roku 2019 (Taliansko) všeobecne dobrá. Problémom pri prejavoch a následnej terapii sú komorbidity (atopia, asociácia s autoimunitným ochorením štítnej žľazy, celiakia, Eatonov myastenický syndróm u dieťaťa s autoimunitným fenotypom a iné).

Napriek pokročilým výskumom ide pri CU o stav väčšinou neznámej etiológie, preto detský pacient a rodičia často absolvujú množstvo konzultácií a veľakrát aj protichodných diagnostických záverov a množstvo špeciálnych laboratórnych vyšetrení. Identifikácia príčinného faktora, ktorý nie je zrejmý iba z anamnézy, je skutočne závažným problémom (lieky, stres, infekčné ochorenie). Posledný rok sa medzi odborníkmi začala diskusia aj o CU ako možnom prejave post - COVID

ochorení. K dispozícii je veľa usmernení o diagnostike a liečbe CU. Žiaľ, žiadne z nich nie je určené pre detskú populáciu a medzi usmerneniami sa vyskytujú určité rozdiely. V terapii CU u detí sú uprednostňované lokálne anti-pruriginózne gély, hydrofilné krémy, lotiá (obsah napr. 1% menthol). Systémovo sú základom liečby eliminácia možných etiologických faktorov (diéta, infekcia) a obvyklou voľbou nesedatívne H1 antihistaminiká - cetirizín, loratadín a fexofenadín. Porovnávajúce štúdie pre antihistaminiká sú obmedzené a doposiaľ sa nepreukázalo, že by niektoré z antihistaminík bolo lepšie pre chronickú spontánnu urtikáriu. Po dosiahnutí kontroly príznakov sa má antihistaminikum podávať 3 - 6 mesiacov. V prípade neúčinnnej štandardnej dávky nesedatívneho H1 antihistaminika je možné použiť dávky až štyrikrát vyššie alebo sa môže pridať iné antihistaminikum. Tam, kde sú príznaky veľmi závažné, môže byť vhodný krátky cyklus orálnych steroidov - napríklad prednizolón 40 mg denne počas siedmich dní. Ďalšie možnosti, ktoré možno zvážiť v sekundárnej starostlivosti o refraktérnu chronickú urtikáriu, zahŕňajú antileukotriény (napr. Montelukast), ktoré môžu poskytnúť dodatočný prínos u niektorých vybraných pacientov v kombinácii s H1 antihistaminikom. Ale existuje iba málo dôkazov, že antileukotriény sú účinné ako monoterapia. Biologickú liečbu - Xolair - Omalizumab je možné podávať od 12. roku života. Komplikácie chronickej urtikárie môžu zahŕňať nespavosť, depresiu a horšiu kvalitu života, nielen pre dieťa, ale aj rodičov.

Kľúčové slová: chronická, urtikária, prejavy, deti, liečba

PACIENTOVI VYROBIA PROBIOTIKÁ NA MIERU



MVDr. Alojz Bomba, DrSc. pri simulátore mikrobiálneho ekosystému človeka na Ústavu experimentálnej medicíny LF UPJŠ v Košiciach

iProbio sú jediné personalizované probiotiká vyrábané každému pacientovi osobitne, na základe molekulárnej analýzy jeho mikrobiómu a anamnézy

MODULÁCIA ČREVNEHO MIKROBIÓMU

Pán doktor, ako lekárku prvého kontaktu ma zaujala informácia o možnosti modulácie črevného mikrobiómu. Je známe, že dysbióza môže byť pôvodcom zápalových ochorení tráviaceho traktu, resp. IBS.

Ako možno modulovať črevný mikrobióm?

Probiotické mikroorganizmy upravujú zloženie a funkčnosť črevného mikrobiómu, inhibujú rast patogénnych mikroorganizmov, obnovujú funkčnosť črevnej bariéry a črevnú permeabilitu, optimalizujú metabolizmus a stimulujú imunitný systém. Bránia tak vzniku metabolických porúch a indukciu chronického zápalu. Účinok podporíme ich kombináciou s prebiotikami. Existujú rôzne moderné metódy od transplantácie fekálnej mikrobioty, cez bakteriálne konzorciá, až po metabolity mikroorganizmov, tzv. postbiotiká. Jedinosť ľudského mikrobiómu z nich najviac zohľadňuje jeho molekulárna analýza a analýza patogenézy choroby pacienta. Personalizovaná a cieľená modulácia črevného mikrobiómu využitím prospešných mikroorganizmov, ich konzorcií a nimi produkovaných metabolitov má najlepšie predpoklady efektívneho využitia nielen v prevencii, ale najmä podpornej liečbe mnohých chronických a infekčných chorôb.



ROZDIEL MEDZI BEŽNÝMI A PERSONALIZOVANÝMI

Mám pacientov, ktorí potrebujú antibiotickú terapiu a predpisujem im k antibiotikám aj probiotiká. Aký je rozdiel medzi bežne dostupnými probiotikami v lekárni a personalizovanými probiotikami?

Účinnosť bežne dostupných probiotických prípravkov je založená na vlastnostiach kmeňov probiotických mikroorganizmov, ale nezohľadňujú stav mikrobioty konkrétneho človeka. Je sťažený aj ich výber v lekárni, v dôsledku chýbajúcich informácií o vlastnostiach a účinkoch použitých kmeňov. Zloženie personalizovaných probiotik je navrhnuté na základe analýzy mikrobiómu pacienta, ktorá odhalí jeho dôležité zmeny. Zohľadnením zdravotnej anamnézy a využitím špecifického algoritmu zvolíme vhodné konzorcium prospešných mikroorganizmov. Zo štúdií vyplynula potreba omnoho masívnejšej revitalizácie mikrobiómu počas a po antibiotikoterapii ako je v dnešnej praxi zaužívané.

KOMU POMÔŽU?

Moduláciou črevného mikrobiómu možno pomôcť pacientom s tráviacimi problémami či chronickými ochoreniami GIT, ale mohli by tiež profitovať z takejto podpornej terapie aj moji pacienti s inými diagnózami?

Dysbióza črevného mikrobiómu je spojená s mnohými chronickými chorobami a okrem uvedených chorôb, by z podpornej terapie využitím personalizovaných probiotik mohli profitovať aj pacienti s metabolickým syndrómom, obezitou, diabetu II. typu, srdcovo-cievnyimi a nádorovými chorobami, neurodegeneratívnymi a duševnými chorobami.

<Personalizované probiotiká iProbio na 6 mesiacov, rozpustná vláknina iPrebio a iButyriát na rekonštrukciu črevnej bariéry

AKO TO FUNGUJE?

Nakoľko to ovplyvní, zlepši či dokonca odstráni zdravotné ťažkosti môjho pacienta?

Mnohé terapeutiká vedľajšími účinkami spôsobujú nielen tráviace ťažkosti, ale najmä zápal nízkeho stupňa, ktorý dlhodobo poškodzuje orgány a je dôležitým faktorom v patogenéze chronických chorôb. Cieľenou moduláciou zoptimalizujete zloženie a funkčnosť mikrobiómu, črevnej bariéry, imunity, metabolizmu a podporíte funkčnosť centrálnej nervovej sústavy. Takto zvýšite účinnosť terapie pacienta, zamedzíte jej nepriaznivým účinkom na črevný mikrobióm, zlepšíte celkový zdravotný stav pacienta a zvýšite kvalitu jeho života.

Kde môžem ja, ako GP, získať podrobnejšie odborné informácie k tejto problematike?

Pripravujeme Univerzitu mikrobiómu pre lekárov, v ktorej využívame poznatky z Medzinárodnej vedeckej konferencie o probiotikách, prebiotikách, črevnej mikrobiote a zdraví, ktorú každoročne organizujeme od roku 2000. Naša vedecká konferencia sa v priebehu uplynulých rokov stala celosvetovo najväčším podujatím v uvedenej oblasti, na ktorom špičkoví experti z celého sveta prezentujú najnovšie poznatky svojho výskumu.

Kde sa môžu moji pacienti objednať na vyšetrenie a získať informácie o objednávaní?

Podrobné informácie o odbere vzorky a spôsobe užívania personalizovaných probiotik nájdete na webovej stránke vedeckého startupu PerBiotiX www.iprobio.sk



Otázky pre MVDr. Alojza Bombu, DrSc. položila MUDr. Beata Sibertová z ambulancie všeobecného lekárstva pre dospelých, Bratislava

Probiotiká na mieru

Jedinečnosť mikrobiómu si vyžaduje individuálny prístup. Slovenskí vedci, ktorí skúmajú možnosti cielenej úpravy črevného mikrobiómu pre podporu liečby nielen tráviacich ťažkostí, ale aj iných chronických chorôb, **pracujú na nových metódach personalizovanej medicíny**. Na základe dlhoročného výskumu črevného mikrobiómu a medzinárodnej spolupráce priniesli výsledky svojej práce vo forme personalizovaných probiotík, teda probiotík pripravovaných „na mieru“ pre konkrétneho pacienta osobitne. Je to dôležitý krok k personalizovanej medicíne, ktorá rešpektuje individualitu človeka a je medicínou budúcnosti.

Slovenskí vedci pod vedením MVDr. Alojza Bombu, DrSc. už 20 rokov organizujú **najväčšiu Medzinarodnú vedeckú konferenciu o výskume probiotík, prebiotík a črevného mikrobiómu (IPC)** v rôznych metropolách strednej Európy. Vďaka medzinárodnej spolupráci získali poznatky a nástroje k inovatívnemu vysokotechnologickému produktu, ktorý môže lekárom, ale aj bežným ľuďom pomôcť v prevencii, ale hlavne v podpornej liečbe väčšiny chronických chorôb.

Požiadali sme MVDr. Alojza Bombu, DrSc., aby poskytol našim čitateľom – lekárom podrobnejšie odborné informácie o problematike modulácie črevného mikrobiómu, a tak vznikla séria vzdelávacích článkov pod názvom **Univerzita mikrobiómu pre lekárov**.

PhDr. Viola Zlámalová

Úvod do Univerzity mikrobiómu

Črevná mikrobiota je spoločenstvo mikroorganizmov, ktoré osídľujú náš tráviaci trakt. Črevnú mikrobiotu formujú črevné baktérie, bakteriofágy, kvasinky, plesne a huby. Najväčší podiel v črevnom ekosystéme tvoria črevné baktérie.

Počet druhov baktérií v našich črevách sa pohybuje v tisícoch, pričom počet buniek črevnej mikrobioty je približne rovnaký ako počet buniek celého ľudského organizmu.

Črevný mikrobióm – Súhrn génov všetkých mikroorganizmov nášho tráviaceho traktu označujeme pojmom črevný mikrobióm a počet ich génov je približne 150-násobne vyšší v porovnaní s počtom všetkých génov človeka.

Prebiotiká: sú zložené cukry, ktoré stimulujú rast a metabolickú aktivitu prospešných baktérií v našich črevách. Vhodná je ich kombinácia s probiotikami vo forme synbiotík. Súčasné poznatky poukazujú na mimoriadne významnú úlohu črevného mikrobiómu pri podpore nášho zdravia, v prevencii chorôb, ale aj v procese vzniku a rozvoja chorôb. Črevná mikrobiota sa podieľa na regulácii mnohých fyziologických funkcií organizmu človeka, predovšetkým nášho metabolizmu, imunitného systému,

ale aj činnosti nášho mozgu. Črevná mikrobiota prostredníctvom produkcie rôznych metabolitov a aktiváciou signálnych molekulových dráh prispieva k udržiavaniu rovnováhy vnútorného prostredia nášho organizmu. Funkčné účinky metabolitov, ktoré produkujú črevné baktérie, plnia dve základné funkcie. Môžu sa integrovať do metabolizmu hostiteľa, alebo pôsobia ako signálne molekuly, ktoré regulujú funkcie nášho organizmu. Súčasny výskum poukazuje na rastúci význam metabolitov pri rôznych procesoch, ako napr. pri znižovaní zápalu (butyrát), riadení CNS (neurotransmitery) a metabolizme tukov – cholesterolu (acetát).

Dysbióza črevného mikrobiómu je spojená s chronickými chorobami

Súčasné poznatky však poukazujú aj na skutočnosť, že **črevný mikrobióm má veľký význam aj v procese vzniku a vývoja chorôb**. Narušenie diverzity, zloženia a funkčnosti črevného mikrobiómu je stav, ktorý označujeme ako črevná dysbióza, a v organizme spôsobuje zápal nízkeho stupňa. Črevná dysbióza je spojená s mnohými chronickými chorobami vrátane črevných zápalových chorôb, syndrómu dráž-

divého čreva, metabolického syndrómu, obezity, diabetu II. typu, srdcovo-cievnych a nádorových chorôb, ale aj neurodegeneratívnych chorôb či duševných porúch. Zatiaľ nie je objasnené, či je črevná dysbióza príčinou alebo dôsledkom chronických chorôb, avšak je jasné, že úpravou mikrobiómu dokážeme ovplyvniť symptómy chorôb. Uvedené poznatky však zároveň poukazujú na **mimoriadny potenciál využitia modulácie črevného mikrobiómu v prevencii a podpornej terapii chronických chorôb spojených s dysbiózou**. Pre vyššiu úspešnosť liečby chronických a infekčných chorôb je podporná liečba zacielená na úpravu črevného mikrobiómu mimoriadne dôležitá, pretože pomocou nej sa optimalizuje zloženie a funkčnosť črevného mikrobiómu a črevnej bariéry, imunitného systému a metabolizmu s pozitívnym vplyvom na činnosť centrálnej nervovej sústavy. Probiotické mikroorganizmy upravujú zloženie a funkčnosť črevného mikrobiómu, inhibujú rast patogénnych mikroorganizmov, obnovujú funkčnosť črevnej bariéry a črevnú permeabilitu, optimalizujú metabolizmus a stimulujú imunitný systém. Uvedenými účinkami bránia vzniku metabolických porúch a indukcií chronického zápalu.