

Pediatrics

PRE PRAX

S1
2009

www.solen.sk

ISSN 1337-4443

ROČNÍK 10.

ABSTRAKTY

PEDIATRIA PRE PRAX 49. PEDIATRICKÉ DNI

venované 90. výročiu založenia Lekárskej fakulty Univerzity Komenského

17. – 18. apríl 2009, City Hotel Bratislava, Bratislava

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

INZERAT NESTLE

Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Bratislave,
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou v Bratislave,
2. detská klinika LF UK a DFNSP v Bratislave,
Slovenská pediatrická spoločnosť, Slovenská lekárska spoločnosť,
časopis *Pediatrica pre prax*, Zlatá brána, n. f.

Pediatrica PRE PRAX

49. pediatrické dni

venované 90. výročiu založenia Lekárskej fakulty Univerzity Komenského

17. – 18. apríl 2009
City Hotel Bratislava, Bratislava

PROGRAMOVÝ VÝBOR

prof. MUDr. László Kovács, DrSc., MPH (prezident)

doc. MUDr. Tibor Danilla, PhD., MUDr. Iveta Čierna, PhD., MUDr. Anna Hlavatá,
doc. MUDr. Ľudmila Košťálová, mim. prof., JUDr. MUDr. Peter Kováč, PhD., CSc.,
doc. MUDr. Peter Stanko, CSc., doc. MUDr. Igor Škodáček, CSc.

GENERÁLNY PARTNER

NUTRICIA

PARTNERI

AGS-Šport, ASI Bratislava, Baxter, Bayer, Beiersdorf, Bio G, Celimed, CSC Pharmaceuticals, Ceumed,
Danone, Eurocord, Eurolab Lambda, Ewopharma, Glaxo-SmithKline, Grada, Hero, IBSA Slovakia,
Interpharm Slovakia, MSD, Nestlé, Novo Nordisk, NTC Pharma, Orion Oyj, Pharma Nord, Pierre Fabre
Medicament, PLEURAN, Rama, Reckitt Benckiser, Regimed, Sanofi-Aventis, Spririg Eastern, TEAS,
Unimed Pharma, Vifor Pharma, Weleda, Wyeth

Podujatie bude ohodnotené 13 CME kreditmi

Pediatrica pre prax

Ročník 10, 2009, suplement S1

Predseda redakčnej rady:

prof. MUDr. László Kovács, DrSc., MPH

Podpredseda redakčnej rady:

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.

Odborný editor:

prof. MUDr. Ľudmila Podracká, CSc.

Redakčná rada:

MUDr. Eva Antonyová, prof. MUDr. František Bauer, CSc.,
doc. MUDr. Marta Benedeková, CSc.,
doc. MUDr. Oľga Červeňová, CSc., MUDr. Peter Čižnár, CSc.,
prof. MUDr. Svetozar Dluholucký, CSc.,
prof. MUDr. Zdeněk Doležel, CSc.,
Mgr. Jaroslava Fendrychová, MUDr. Pavel Frühauf, CSc.,
MUDr. Josef Grym, MUDr. Josef Gut,
MUDr. Karel Goldemund, CSc., MUDr. Nora Hradská,
doc. MUDr. Darina Chovancová, CSc., MUDr. Pavel Geier,
doc. MUDr. Karol Kralinský, PhD., mim. prof.,
MUDr. Alena Machovcová, MBA,
doc. MUDr. Ivan Novák, CSc., MUDr. Jana Rašková,
MUDr. Katarína Šimovičová, MUDr. Pavol Šimurka,
prof. MUDr. Jiří Šnajdauf, DrSc.,
doc. MUDr. Branislav Spišák, CSc., mim. prof.,
MUDr. Alena Staníková, PhD., MUDr. Ján Šuba,
doc. MUDr. Dalibor Sedláček, CSc.,
MUDr. Jarmila Seifertová, doc. MUDr. Pavol Sýkora, CSc.

Vydavateľ:

SOLEN, s. r. o.

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

Adresa redakcie:

SOLEN, s. r. o., Lovinského 16, 811 04 Bratislava, www.solen.eu
tel.: 02/5465 1381, fax: 02/5465 1384, redakcia@solen.sk

Redaktorka:

Ing. Jana Repiská,
02/5413 1381, 0911 900 599, repiska@solen.sk

Šéfredaktor vydavateľstva:

Mgr. Roman Jazudek, jazudek@solen.sk

Grafická úprava, sadzba:

4P HOME DTP – Danka Pohlodová, Bratislava,
0903 970 680, pdanka@chello.sk

Obchodné oddelenie:

Ing. Ivana Mihóková, 02/5465 0648, mihokova@solen.sk

Predplatné na rok 2009:

Cena predplatného za 6 čísiel na rok 2009 je 18 €
(542,30 Sk, konverzný kurz 30,1260 SKK/1 €).
Časopis si môžete objednať na www.solen.sk,
e-mailom: zarecka@solen.sk, faxom: 02/5465 1384

Vydavateľ v ČR:

SOLEN, s. r. o., Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc

Redaktorka v ČR:

Mgr. Iva Daňková, dankova@solen.cz

Všetky publikované články prechádzajú recenziou.

Registrácia MK SR pod číslom 3489/2005

ISSN 1337-4443

Časopis je indexovaný v Slovenskej národnej bibliografii

Citačný index: Pediatr. prax

Vybrané články z časopisu Pediatrie pro prax, ktorý vydáva spoločnosť Solen, s.r.o., Česká republika sú vydávané v Slovenskej republike na základe licencie poskytnutej spoločnosťou Solen, s.r.o., Česká republika.

Spoločnosť Solen, s.r.o., Slovenská republika, má výhradné právo na publikáciu článkov z časopisu Pediatrie pro prax a z ďalších časopisov spoločnosti Solen, s. r. o. Akákoľvek časť obsahu Pediatría pre prax nesmie byť kopírovaná alebo rozmnožovaná s cieľom ďalšieho rozširovania akýmkoľvek spôsobom a v akejkoľvek forme (mechanickej, fotografickej, xerografickej či elektronickej) bez písomného súhlasu spoločnosti Solen, s.r.o., ako vlastníka autorských práv na území Slovenskej republiky. O zhotovovanie a zasielanie kópií stránok či jednotlivých článkov publikovaných v časopisoch spoločnosti Solen možno žiadať výlučne redakciu alebo spoločnosť Solen.

Vydavateľ nenesie zodpovednosť za údaje a názory autorov jednotlivých článkov či inzerátov.

Vážené kolegyně! Vážení kolegovia!

Srdečne Vás pozývame na 49. pediatrické dni, ktoré tradične organizuje 2. detská klinika Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Detskej fakultnej nemocnice v Bratislave.

Konferencia je súčasťou programu postgraduálneho a celoživotného vzdelávania na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v špecializačnom odbore pediatria. Táto skutočnosť v súčasnosti nadobúda plný význam, pretože Lekárska fakulta Univerzity Komenského sa stala na základe nariadenia vlády Slovenskej republiky rovnocenným partnerom v poskytovaní špecializačného štúdia v rámci EÚ. Inými slovami, fakulta získala právo vykonávať popri školiacich akciách aj záverečné skúšky z akreditovaných odborov vrátane pediatrie a pri splnení vyhláškou určených požiadaviek má právo vydávať diplom o atestácii v danom odbore.

Organizátori aj na tento rok prichystali dvojdňový pestrý odborný program, do ktorého zaradili prednášky o dôležitých aktuálnych problémoch z pediatrie ako aj otázky z hraničných odborov. Vysoko si ceníme, že naše pozvanie prednášať na tomto fóre prijali odborníci z detskej stomatológie, psychiatrie a dermatológie. Ich účasť iste obohatí naše poznanie a prispeje k vytvoreniu spoločného postupu pri liečbe chorého dieťaťa. Memoriálnymi prednáškami popredných zahraničných odborníkov si chceme aj tento rok pripomenúť zásluhy prvých prednostov Detskej kliniky v Bratislave a súčasne podľa vzoru týchto priekopníkov pediatrie v Strednej Európe zdôrazniť význam odbornej spolupráce na medzinárodnej úrovni. Program dopĺňajú monotematické sympózia. Účastníci majú možnosť získavať nové poznatky aj o právnom prostredí starostlivosti o detských pacientov.

Aj tento rok sa stretne v príjemnom prostredí priestorov City hotela Bratislava. O plynulý chod konferencie a o pohodlie jej účastníkov sa stará spoločnosť Solen, profesionálna organizátorka medicínskych odborných podujatí.

Veríme, že 49. pediatrická konferencia „Pediatrica pre prax“ sa stane fórom pre nadobudnutie nových informácií, na výmenu odborných skúseností, a nie v poslednom rade, na vytváranie nových kontaktov a príjemných stretnutí s kolegami.



prof. MUDr. László Kovács, DrSc., MPH

PIATOK, 17. apríl 2009

07.30 **Registrácia**

08.45 **Slávnostné otvorenie a laudácie jubilantom**

09.15 – 10.45

Nové liečebné postupy

(enzýmová terapia, biologická liečba, transplantácia)

Garant bloku: MUDr. Anna Hlavatá

- **Transplantácia krvotvorných buniek včera, dnes a zajtra**

Horáková J., Šufliarska S., Boďová I., Lukáč J.

- **Nové možnosti v liečbe metabolických porúch**

Hlavatá A.

- **Biologická liečba**

Čierna I.

- **Nové postupy v liečbe idiopatickej trombocytopenickej purpury**

Laluhová-Striežencová Z., Boďová I.

10.45 – 11.00 **Prestávka**

11.00 – 11.45

Sympóziu spoločnosti NUTRICIA

- **Je materské mlieko prirodzeným zdrojom probiotických baktérií?**

Rada V., Nevorál J., Flajšmanová K., Ročková Š., Grmanová M., Vlková E.

- **Následky nesprávnej výživy a mliečnej výživy po 1. roku**

Majorová E.

- **Zaměřeno na Nutrilon**

Uxová K. (ČR)

11.45 – 12.30 **Obed**

12.30 – 14.00

Detská stomatológia

Garant bloku: doc. MUDr. Peter Stanko, CSc.

- **Prevenia zubného kazu u detí**

Javorka V., Veselá S., Tomandlová A.

- **Juvenilné paradontopatie a mukogingiválna chirurgia**

Kačeriaková A., Vodrážka J., Edelstein R.

- **Vplyv zlovykov na vývoj orofaciálnej oblasti v detskom veku**

Lysý J., Thurzo A., Suchancová B., Jakubíková J., Belicová J., Papcová J., Lednárová S., Jančovičová Z.

- **Úrazy zubov a maxilofaciálna traumatológia v detskom veku**

Stanko P., Mračna J., Poruban D., Thalmeiner F., Feltsan T.

14.00 – 14.15

Sympóziu spoločnosti UNIMED

- **OCUflash v detskej oftalmológii**

Gerinec A.

14.15 – 14.25 **Prestávka**

14.25 – 15.55

Choroby pečene a žlčových ciest

Garant bloku: MUDr. Iveta Čierna, PhD.

- **Elevácia aminotransferáz u dojčiat**

Krajčírová M.

- **Virusové hepatitídy v detskom veku**

Székyová D.

- **Autoimunitné hepatitídy**

Čierna I.

- **Cholecystolitiáza v detskom veku**

Bibza J., Cingel V., Babala J.

15.55 – 16.05

Sympóziu spoločnosti

SANOFI-AVENTIS

- **Spojenie probiotických baktérií a kvasiniek v prevencii hnačiek**

Székyová D.

16.05 – 16.10 **Prestávka**

16.10 – 17.40

Detská dermatológia

Garant bloku: doc. MUDr. Tibor Danilla, PhD.

- **Parazity kože a ako proti nim**

Danilla T.

- **Tropické dermatózy a ich prienik do Európy**

Hegyi V.

- **Acne vulgaris a jeho manažment**

Velická Z.

- **Znamienka na koži a čo s nimi**

Danilla T.

20.00

Spoločenský večer

SOBOTA, 18. apríl 2009

07.30 **Registrácia**

08.30 – 10.00

Pediatria pre prax

Garant bloku: prof. MUDr. László Kovács, DrSc., MPH

- **Prolongované a periodické horúčky u detí – diferenciálno-diagnostický problém**
Kovács L.
- **Nebezpečí hrozící při léčbě nefrotického syndromu**
Hladík M. (ČR)
- **Očkovanie v adolescentnom veku**
Šimurka P.
- **„Café-au-lait“ makuly v diagnostike detských ochorení**
Ilenčíková D.
- **Hyponatremické křeče po prekonanej akútnej pyelonefritíde**
Jankó V., Kovács L.

10.00 – 10.15

Sympóziu spoločnosti EUROCORD

- **Perspektívy liečebného využitia kmeňových buniek z pupočnikovej krvi**
Kubeš M., Polonská M., Hamid Z.

10.15 – 10.30 **Prestávka**

10.30 – 12.00

Prvá pomoc v detskej psychiatrii

Garant bloku: doc. MUDr. Igor Škodáček, CSc.

- **Urgentné pedopsychiatrické stavy v primárnej starostlivosti**
Šuba J.
- **Náhle vzniknuté stavy v liečbe psychofarmakami**
Třebatická J., Šuba J., Böhmer F.
- **Týrané, bité a zneužívané deti**
Škodáček I.

12.00 – 12.15

Sympóziu spoločnosti RAMA

- **Riziká vegetariánskej výživy u detí**
Babinská K.

12.15 – 13.00 **Obed**

13.00 – 14.30

Včasná diagnostika endokrinných porúch u detí

Garant bloku: doc. MUDr. Ľudmila Košťálová, CSc., mim. prof.

- **Polohové anomálie varlat v detském věku. současné názory na hormonální a chirurgickou léčbu**
Šnajderová M. (ČR), **Brdlíkova memoriálna prednáška**
- **Včasná diagnostika porúch rastu**
Košťálová Ľ.
- **Úloha pediatra v skriningu kongenitálnej adrenálnej hyperplázie**
Pribilincová Z.
- **Fyzická aktivita a skladba voľného času v populácii detí na Slovensku**
Vitáriušová E., Babinská K., Rosinský J., Hlavatá A., Košťálová Ľ., Pribilincová Z., Babinská K., ml., Kovács L.

14.30 – 14.35 **Prestávka**

14.35 – 15.35

Zdravotnícke právo

Garant bloku: JUDr. MUDr. Peter Kováč, PhD.

- **Právna zodpovednosť zdravotníckych pracovníkov a jej optimalizácia**
Kováč P.
- **Mlčanlivosť a jej prelomenie**
Kováč P.

15.35

Ukončenie

Nové liečebné postupy (enzýmová terapia, biologická liečba, transplantácia)

Transplantácia krvotvorných buniek včera, dnes a zajtra...

Horáková J., Šufliarska S., Boďová I., Lukáč J.

Transplantačná jednotka kostnej drene, 2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Úvod: Napriek tomu, že kmeňové bunky (KB) sa v humánnej medicíne používajú už niekoľko rokov (bunky kostnej drene), až v súčasnom období sú okrem hematológie objektom zvýšeného záujmu a výskumu hlavne z hľadiska ich potenciálneho využitia v iných medicínskych odboroch. Dnes už vieme, že východiskovou bunkou hematopoézy je hemopoetická pluripotentná kmeňová bunka, k čomu ju predurčuje jej schopnosť samoobnovy a diferenciacie. Táto vlastnosť KB sa v plnej miere využíva pri autológnej a alogénnej transplantácii krvotvorných buniek u pacientov s hematologickými onkologickými ochoreniami, ako aj pacientov s vrodenými poruchami imunity a niektorými vrodenými metabolickými ochoreniami.

Z histórie: Od perorálneho podania kostnej drene u pacientov s poruchou krvotvorby v roku 1891 do úspešnej transplantácie kostnej drene v roku 1968 uplynulo viac ako 75 rokov. Najdôležitejším medzníkom v transplantológii vôbec bol objav hlavného ľudského histokompatibilného systému (HLA) na 6. chromozóme. Práve tento objav začiatkom 60. rokov dvadsiateho storočia viedol k rýchlemu nárastu úspešných transplantácií kostnej drene (TKD) vo vyspelých krajinách. Prvá HLA-identická súrodenecká TKD bola uskutočnená v Seattle v roku 1968 u profesora E. D. Thomasa (v Československu v roku 1976 v Hradci Králove a na Slovensku v roku 1989 na Klinike hematológie a transfúziológie Fakultnej nemocnice v Bratislave). Nárast pacientov a náročnosť TKD nevyhnutne viedli k vytvoreniu samostatných transplantačných centier pre detských pacientov. Prvé detské transplantačné centrum v bývalom Československu bolo založené na 2. detskej klinike FN v Prahe, a po jeho rozdelení o niekoľko rokov neskôr, v roku 1995 na 2. detskej klinike DFNSP v Bratislave, kde bola v tomto roku vykonaná aj prvá HLA-identická súrodenecká TKD u detského pacienta v SR. S rozvojom transplantačného programu KD úzko súvisel aj rozvoj národných registrov dobrovoľných darcov. Slovenský register bol za-

ložený na KHTK FN v Bratislave a od jeho vzniku je napojený na medzinárodné registre, vďaka čomu môžu transplantačné centra vykonávať aj nepríbuzné TKD (prvá nepríbuzná TKD bola vykonaná u dospelého pacienta v roku 1999 a u detského pacienta v roku 2001).

K ďalšiemu významnému pokroku v transplantácii krvotvorných buniek (TKB) došlo koncom 80. rokov, kedy sa zistilo, že kmeňové-pluripotentné bunky (CD34+ bunky) sa okrem kostnej drene nachádzajú aj v pupečníkovej a placentárnej krvi. Krátko na to, v roku 1988, bola v Paríži vykonaná aj prvá HLA-identická súrodenecká transplantácia pupečníkovej krvi. Na Slovensku prvá súrodenecká pupečníková transplantácia bola vykonaná v roku 1998 u detskej pacientky s CML.

V 90. rokoch minulého storočia došlo ešte k ďalšiemu významnému posunu v transplantácii krvotvorných buniek, ktorý využil poznatok liečby rastovými faktormi pôsobiacimi na myelopoézu u pacientov po chemoterapii, ktorá skrátila leukopéniu a granulocytopeniu, ale aj zvýšila vyplavenie CD34+ buniek z kostnej drene do periférnej krvi. Práve tento poznatok viedol koncom dvadsiateho storočia nárastu transplantácií krvotvorných buniek z periférnej krvi.

V súčasnom období okrem kostnej drene, máme možnosť získať kmeňovú-pluripotentnú bunku odberom z periférnej krvi alebo z pupečníkovej krvi, pričom každý z uvedených zdrojov má svoje výhody i nevýhody. Z hľadiska možnej úpravy získaného alogénneho, ale aj autológneho štepu sú najvhodnejšie periférne krvotvorné bunky, u ktorých môžeme vykonávať pozitívnu selekciu CD34+ buniek, ako aj negatívnu T-depléciu CD3+ a CD19+ buniek po ich odbere.

Niekoľkoročné zlepšovanie prežívania a kvality života pacientov po TKB, ako aj nové možnosti spracovania a úpravy alogénnych štepu, viedlo k hľadaniu nových alternatívnych darcov. V prípade nedostupnosti HLA-identického rodného alebo nepríbuzného darcu majú vysokorizikóvi pacienti v súčasnosti možnosť byť odtransplantovaní od haploidentického darcu.

Metóda: K dnešnému dňu na Transplantačnej jednotke kostnej drene II. DK DFNSP bolo vykonaných 99 alogénnych TKB u 96 pacientov a 84 autológnych TKB. Alogénne TKB malo 60 pacientov s malígnym ochorením z čoho

3 pacienti boli retransplantovaní pre relaps základného ochorenia (ALL 26, AML 19, CML 7, iné malignity 8). Pre nemalígne ochorenie mali indikovanú TKB 36 pacienti, 1 pacient s ťažkým vrodeným imunodeficitom, bol retransplantovaný pre zlyhanie štepu (vrodené AA 5, získané AA 21, vrodené poruchy imunity 7, vrodené metabolické ochorenia 2, iné ochorenie 1). Nepríbuznú TKB z medzinárodných registrov malo 26 pacientov, haploidentickú TKB od matky 3 pacienti, 1 pacient mal transplantáciu od HLA-identického otca, ostatné TKB boli od HLA-identického súrodence. Ako zdroj krvotvorných buniek u alogénnych TKB sme využili u 5 pacientov pupečníkovú krv, kostnú dreň u 4 pacientov a periférne krvotvorné bunky u 77 pacientov. Všetci pacienti (84) s autológnu TKB mali malígne ochorenie (neuroblastóm 24, lymfóm 14, rabdomyosarkóm 11, ALL 7, tumor CNS 7, Ewingov sarkóm 5, nefroblastóm 3, iné malignity 13). Kostnú dreň mali transplantovanú len 5 pacienti, u 79 pacientov sme transplantovali periférne krvotvorné bunky.

Výsledky: Dlhodobé výsledky u našich pacientov sú porovnateľné s výsledkami multicentrických detských štúdií. Z analýzy celého súboru transplantovaných pacientov bolo prežívanie lepšie u pacientov po alogénnej ako po autológnej TKB. Najlepšie výsledky dlhodobého prežívania mali pacienti s nemalígnymi ochoreniami 89,7 %. Z analýzy nízkeho prežívania pacientov po autológnej TKB (21,3 %) vyplynulo, že ani vysoké dávky cytostatík v prípravnom režime pred TKB nezabránili progresii malígneho ochorenia.

Záver: Hoci použitie kmeňových buniek v hematológii je známe už niekoľko rokov vďaka transplantáciám krvotvorných buniek, v súčasnom období na základe ich potenciálu sa otvárajú stále nové možnosti ich využitia hlavne u nemalígnych autoimunitných ochorení v iných medicínskych odboroch (reumatológia, endokrinológia, neurológia, traumatológia...).

Nové možnosti v liečbe metabolických porúch

Hlavatá A.

2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Dedičné metabolické poruchy (DMP) patria do skupiny raritných ochorení, ktoré v minulosti

boli považované za neliečiteľné, resp. terapeuticky minimálne ovplyvniteľné choroby.

V posledných desaťročiach sme zaznamenali výrazný pokrok nielen v objasňovaní patogenézy, ale najmä v možnosti kauzálnej liečby práve týchto zriedkavých chorobných stavov. Medicínsky výskum prináša stále väčšie možnosti liečby najmä dedičných metabolických porúch na úrovni lyzozómov (LSD). Prvou možnosťou kauzálnej terapie niektorých LSD bola transplantácia kostnej drene. Dnes je aktuálna enzýmová substitučná liečba a substrát redukujúca terapia.

Podstatou chorôb na úrovni lyzozómov je zväčša chýbanie alebo znížená aktivita špecifického enzýmu. V dôsledku tohto deficitu dochádza k hromadeniu produktov metabolizmu v organizme, čo sa prejavuje fyzickým a často i mentálnym postihnutím chorého jedinca už v detskom alebo včasnom dospelom veku. Cestu k efektívnej liečbe náhradou chýbajúcich enzýmov otvorilo objavenie manózo-6-fosfátových receptorov makrofágov, ktoré sprostredkujú rozpoznanie a transport špecifických enzýmov do lyzozómov buniek.

Enzýmová substitučná terapia (Enzyme Replacement Therapy – ERT) v dnešnej dobe reprezentuje štandard liečby spomedzi takmer päťdesiatich známych LSD už u šiestich z nich: Morbus Gaucher typ I, Morbus Fabry, Morbus Pompe, Mukopolysacharidóza typ I (Morbus Hurler/Scheie), Mukopolysacharidóza typ II (Morbus Hunter) a Mukopolysacharidóza typ VI (Morbus Maroteaux-Lamy). ERT je podávaná v pravidelných časových intervaloch určených podľa typu ochorenia v i. v. infúzií.

Iný princíp je využívaný pri substrát redukujúcej terapii (Substrate-reduction Therapy – SRT). Podstatou liečebného účinku je redukcia biosyntézy substrátu poškodeného enzýmu, a tak následne predchádzanie jeho hromadenia v bunkách. Výhodami SRT je možnosť niektorých látok prestúpiť hematoencefalickou bariérou do CNS a možnosť podávania lieku per os. SRT je aktuálne dostupná pre liečbu Morbus Gaucher typ I a Morbus Niemann-Pick typ C.

Obidva typy liekov patria do skupiny tzv. „Orphan liekov“, ktoré sú definované európskou legislatívou ako:

1. lieky určené na prevenciu alebo liečbu život ohrožujúcich alebo veľmi vážnych ochorení, ktoré sú zriedkavé a nevyskytujú sa častejšie ako u 5 chorých na 10 000 osôb v rámci EÚ,
2. lieky, ktoré sú určené na liečbu závažných alebo pre pacientov život obmedzujúcich

ochorení, ktorých komercializácia bez výhod by bola z ekonomických dôvodov veľmi ťažká,

3. lieky, ktorých prospech je pre chorobou postihnutých pacientov veľmi signifikantný.

V súčasnej dobe je na pracovisku 2. detskej kliniky LF UK a DFNSP v Bratislave liečených 9 pacientov ERT a 5 pacientov SRT. V súbore sú pacienti liečení na všetky uvedené typy LSD okrem Morbus Pompe.

Oba typy liečby indikuje a riadi špecialista na metabolické ochorenia. Účinnosť liečby však v značnej miere závisí od pediatrov primárneho kontaktu a iných špecialistov, pretože pre diagnostiku a následnú liečbu je podstatné včasné vyslovenie podozrenia pre dané ochorenie (alebo skupinu ochorení) a odoslanie pacientov do metabolických centier, kde sú praktické skúsenosti s ich diagnostikou.

Keďže ide o dedičné ochorenie, aj oneskorené určenie diagnózy má svoj význam. Vytvorí sa tak možnosť včasnej diagnostiky a účinnej terapie pre iných postihnutých členov danej, potenciálne ohrozenej rodiny.

Biologická liečba

Čierna I.

2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Biologická liečba je definovaná ako podávanie látok rôzneho zloženia a mechanizmu účinku, ktoré zasahujú do imunitných a zápalových procesov, ktoré spôsobujú vznik a vývoj liečených chorôb. Biologické látky pripravené metódami genetického inžinierstva, sú látkami, ktoré sa na rozdiel od iných liekov nevyrábajú synteticky. Biologická liečba predstavuje modernú liečbu chronických, imunitne mediovaných zápalových chorôb kĺbov, tráviaceho traktu a kože. Je zameraná najmä na blokádu zápalových cytokínov, cytokínových receptorov a adhezívnych molekúl.

Nakoľko kľúčovým cytokínom patogenézy zápalových chorôb je TNF- α , má biologická liečba založená na blokáde uvedeného cytokínu najširšie využitie. Použitím terapie anti TNF sa dosiahne redukcia sérovej koncentrácie prozápalových cytokínov a remisia ochorenia.

Medzi používané prípravky biologickej liečby patrí: infliximab (chimerická monoklonálna IgG1 protilátka proti TNF- α , Remicade) adalimumab (plne humánna monoklonálna protilátka proti TNF- α , Humira) a etanercept (rekombinantný ľudský TNF receptor II(p75) fúzovaný s Fc-fragmentom ľudského IgG). Indikáciu liečby

je zlyhanie konvenčnej liečby ochorení ako sú chronické zápalové choroby tráviaceho traktu (Crohnova choroba, ulcerózna kolitída), chronické choroby spojiva (reumatoidná artritída, ankylozujúca spondylitída, psoriatická artritída) a ochorenia kože (psoriáza). Použitie pre detský vek je obmedzené. Nakoľko táto liečba môže mať mnohé vedľajšie účinky a predstavuje aj vysoké finančné náklady, použitie biologickej liečby má určité presné indikačné kritéria. Liečba sa indikuje a aplikuje v centrách pre biologickú liečbu.

Nové postupy v liečbe idiopatickej trombocytopenickej purpury

Laluhová-Striežencová Z.¹, Boďová I.²

¹ Pracovisko hematológie

a transfuziológie

Oddelenie laboratórnej medicíny,

DFNSP, Bratislava

² 2. detská klinika LF UK a DFNSP,

Bratislava

Idiopatická trombocytopenická purpura (ITP) je u detí zriedkavé ochorenie zvyčajne s benígnym priebehom, ktorý nevyžaduje aktívny liečebný zásah okrem starostlivého vyšetrenia a sledovania. Závažné krvácanie je zriedkavé, u 80 % detí ochorenie odznie bez liečby spontánne do 6 – 8 týždňov. Deti sú klasifikované na základe klinického stavu, nie počtu trombocytov (Tr), pretože aj pri nízkom počte Tr (pod 10 x 10⁹/l) majú zvyčajne mierne klinické príznaky. Len 4 % detí s ITP má závažné krvácanie (epistaxa, do gastrointestinálneho traktu, hematúria a pod.). V prípade potreby liečby je u dieťaťa s klinicky významným krvácaním indikované podanie glukokortikoidov (GK) alebo intravenózných imunoglobulínov (IVIg). Ak je stanovená diagnóza chronickej ITP pri trvaní trombocytopenie dlhšie ako 6 mesiacov, okrem krátkodobých schém podávania kortikoidov, prípadne pri recidivách závažnej trombocytopenie IVIg, je potrebné zvážiť podanie monoklónej protilátky anti CD20 – rituximabu pred splenektómiou. Úplne novým terapeutickým postupom je podávanie rastového faktora trombocytov – trombopoetínu (romiplostimu), ktorý je v súčasnosti už schválený u dospelých pacientov s imúnnou trombocytopenickou purpurou. Je to prvý a jediný stimulátor produkcie trombocytov na liečbu trombocytopenie u splenektomovaných a nesplenektomovaných pacientov s chronickou imúnnou trombocytopenickou purpurou.

Detská stomatológia

Prevenia zubného kazu u detí

Javorka V., Veselá S., Tomandlová A.
Klinika stomatológie a maxilofaciálnej
chirurgie LF UK a OÚSA, Bratislava

Výskyt zubného kazu našich detí je v porovnaní so situáciou vo vyspelých európskych krajinách vysoký a nevykazuje tendenciu výrazného poklesu. Slovensko nespĺnilo cieľ znížiť a redukovať výskyt zubného kazu vytyčený SZO do roku 2000 a naďalej zaostáva za pozitívnou tendenciou iných krajín.

Pre zlepšenie tohto nepriaznivého stavu je nevyhnutnosťou dôsledné zavádzanie a plnenie preventívnych protikazových opatrení, o ktorých je známe, že dokážu predísť tomuto ochoreniu alebo aspoň podstatne zredukovať jeho výskyt.

Pretože zubný kaz je výživovo-bakteriálne ochorenie, hlavná pozornosť pri jeho prevencii je venovaná ovplyvneniu výživy v zmysle redukcie a spôsobu prijímania sacharidov v potrave a efektívnej ústnej hygieny, ktorá odstraňuje a znižuje množstvo mikroorganizmov a zubného mikrobiálneho povlaku. Tretím pilierom protikazovej prevencie je použitie fluoridov. Tie sú nevyhnutne potrebné, pretože vedú podstatne eliminovať následky našej neschopnosti odstrániť všetok povlak z povrchu zubov a nemožnosť podstatne zredukovať sacharidy v potrave človeka.

Úpravou výživy sa docieli zníženie množstva skvasiteľných sacharidov, ktoré predstavujú výživový substrát kariogénnych mikroorganizmov, ktoré z nich vytvárajú kyseliny deštruujúce tvrdé zubné tkanivá. Okrem zníženia množstva je rozhodujúci aj spôsob prijímania sacharidov v potrave. Najnebezpečnejšie je pre tvrdé zubné tkanivá prijímanie sacharidov často behom dňa a v lepivej forme, v ktorej dlho perzistujú v ústnej dutine.

Pravidelné a účinné čistenie zubov zubnou kefkou a pastou znamená narúšanie a eliminovanie kontinuálne sa tvoriaceho zubného mikrobiálneho povlaku, ktorý predstavuje prostredie výskytu kariogénnych mikroorganizmov. Známe heslo „Na čistom zube kaz nevznikne“ síce zjednodušene, ale výstižne podčiarkuje enormný význam ústnej hygieny v prevencii kazu.

Fluoridy podávané celkovo (vo forme fluoridovanej pitnej vody, kuchynskej soli, mlieka, tabliet a kvapiek) a aplikované lokálne (vo forme fluoridových roztokov, gélov, zubných pást a lakov na zubné povrchy) zabraňujú vzniku kazových lézií a remineralizujú počiatočné defekty. Ich použitie v prevencii zubného kazu je

nevyhnutné, pokiaľ budú prítomné sacharidy v potrave človeka. Spôsobujú zvýšenú odolnosť tvrdých zubných tkanív voči rozpúšťaniu kyselinami, inhibujú ich demineralizáciu a zvyšujú remineralizáciu počiatočných lézií. Pôsobia aj na enzymatické systémy kariogénnych mikroorganizmov a znižujú tak tvorbu škodlivých kyselín a množstvo mikrobiálneho povlaku.

Zubný kaz je ochorenie, u ktorého sú známe podstatné príčiny jeho vzniku.

V prípade zavedenia pravidelnej a účinnej kauzálnej prevencie sme schopní nielen podstatne znížiť výskyt zubného kazu, ale mu aj úplne predísť. Treba však s ňou začať veľmi skoro. Ešte pred narodením dieťaťa, pokračovať v prvých rokoch života, v detskom veku a vlastne pokračovať v priebehu celého života jedinca.

Zavedenie a konsekventné vykonávanie účinných preventívnych protikazových opatrení je nevyhnutnou podmienkou pre zlepšenie orálneho zdravia populácie. Na tejto úlohe sa musia podieľať komplexne nielen pracovníci zubnej starostlivosti, ale aj gynekológovia a pôrodníci, pediatri, rodičia, pestúni, učitelia a výchovní pracovníci. Nevyhnutný podiel majú aj spoločenské a odborné inštitúcie a organizácie (MŠ, MZ, zdravotné poisťovne, odborné spoločnosti, komory, príp. mestá a obce a i.).

Juvenilné paradontopatie a mukogingiválna chirurgia

Kačeriaková A., Vodrážka J., Edelstein R.
Oddelenie paradontológie Kliniky
stomatológie a maxilofaciálnej
chirurgie LF UK a OÚSA, Bratislava

Druhou najčastejšou návštevou detí u stomatológov sú ochorenia paradontu.

- V rannom detstve sa môžeme stretnúť s výskytom tzv. *dentis natales et neonatales* (nadpočetné zuby pri narodení alebo do 30 dní po pôrode), s *gingiválnymi cystami novorodencov* (belavé, drobné uzlíky, ktoré spontánne vymiznú počas prvých 3 mesiacov života) a *erupčnou cystou* (počas prežavania mliečnych alebo trvalých zubov, spôsobená krvácaním do folikulárneho vaku doteraz neprerazaného zuba).
- V neskoršom veku sa ako samostatná nosologická jednotka alebo v súvislosti s iným ochorením vyskytuje: *gingivitis*, najčastejšie ide o tzv. *plakom podmienenú gingivitis*, ktorá sa vyskytuje asi u 90 % jedincov. Ďalšou formou je *hyperplastická juvenilná gingivitis*

(*parodontitis*) u postpubertálnych jedincov, kde sa etiologicky pravdepodobne podieľajú hormonálne zmeny. U časti pacientov dochádza k výraznej deštrukcii podporných tkanív paradontu so vznikom agresívnej alebo chronickej paradontitídy.

Agresívna paradontitída: typický je rodinný výskyt, progresia ochorenia je veľmi rýchla, často bez priamej súvislosti medzi množstvom povlaku a rozsahom ochorenia (výskyt ochorenia napriek dobrej hygieny), hlavným patogénom je *A. Actinomycetemcomitans* a predilekčne sú postihnuté trvalé stredné horné rezáky a prvé trvalé moláre.

Liečebný plán pri gingivitíde a paradontitíde: inštrukcia o hygieny, supra- a subgingiválne odstránenie zubného kameňa, mikrobiologická analýza subgingiválneho povlaku, celkové podanie ATB pri ťažkých stavoch, selektívna uzavretá kyretáž na miestach s pretrvávajúcimi zápalom.

Prejavy akútneho vírusového ochorenia na gingive – gingivostomatitis herpetica: výskyt medzi 1. – 3. rokom života, vyvoláateľom je herpesvírus a ochorenie sa prejavuje ako akútna gingivitída s výrazným erytémom a sklonom ku krvácaniu. Liečba je symptomatická: výplach repikom, 3 % H₂O₂ príp. 0,1 – 0,2 % chlórhexidínom, u malých detí – farbivá: 1 – 2 % roztok metylénovej modrej, 1 – 2 % roztok genciánovej violeti, pri superinfekcii ATB.

Akútna nekrotizujúca ulcerózna gingivitída (ANUG) je bakteriálne ochorenie, vzniká akútny zápal v oblasti interdentalnej papily s nekrotizmi (obraz zrezaných papíl) spojený s krvácaním, zápachom z úst, prítomná je akútna regionálna lymfadenitída a zvýšenie telesnej teploty. Vyskytuje sa ako samostatné ochorenie i ako symptóm sprevádzajúci závažnejšie celkové ochorenie oslabujúce imunitný systém (HIV, akútna leukémia).

Liečba: šetrná ústna hygiena, výplach 3 % H₂O₂, chlorhexidín, šetrné odstránenie povlaku, zubného kameňa ultrazvukom, pri pretrvávajúcom prejave ATB, chemoterapeutiká.

Akútna pseudomembranózna kandidóza (soor) je ochorenie vyvolané hubami (mykózy) a gingiválne prejavy sú zriedkavé, častejšie sa vyskytuje nález na jazyku alebo slizniciach. Pri perzistencii môže poukazovať na ťažké celkové ochorenie, ktoré oslabuje IS ako je leukémia, maligne tumory, diabetes mellitus. U mladých ľudí je nutné myslieť predovšetkým na HIV infekciu.

Mukogingiválna chirurgia: alternatívne ku klasickým operačným postupom za pomoci

skalpela môžeme použiť laser. Výhody použitia lasera: eliminácia krvácania, ľahšia manipulácia (oblúky, kontúry), zníženie alebo eliminácia trvania pooperačnej bolesti, minimálna alebo žiadna jazva (sutúra nie je potrebná), zníženie počtu baktérií v mieste operačnej rany, skrátenie dĺžky trvania zákroku, pooperačná starostlivosť pacienta – aktívna (masáže, mobilizačné cviky) – predchádza sa riziku vzniku recidívy.

Vplyv zlozvykov na vývoj orofaciálnej oblasti v detskom veku.

Lysý J.¹, Thurzo A.¹, Suchancová B.¹, Jakubíková J.², Belicová J.², Papcová J.³, Lednárová S.³, Jančovičová Z.⁴

¹ Oddelenie čelustnej ortopedie Kliniky stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LF UK a OÚSA, Bratislava

² Detská ORL klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

³ Ambulancia klinickej logopédie PKL – Karlova Ves, školiace pracovisko PdF UK a SZU, Bratislava

⁴ 1. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Vývin tváre a dutiny ústnej je úzko spätý s jej funkciou. Každý jedinec zdedil isté morfológické predispozície, ale tieto sú viac ako v ktorejkoľvek inej oblasti ľudského organizmu, práve v orofaciálnej závislé na funkčnom prostredí. S **chronickým dýchaním cez ústa** sa spája zvýšené riziko vzniku *kompresie – zmenšenia transversálneho rozmeru čeluste*. V dôsledku tzv. embryonálneho prehľadania môže vzniknúť otvorený zhryz. A najčastejší orálny zlozvyk – **cmúľanie prsta** sa spája s *protrúziou – vyklopením horných rezákov*, či dokonca *stimuláciou anteriórneho rastu čeluste*. Takto vzniknuté čelustno-ortopedické anomálie sú následne riešené kompli-

kovanou liečbou, často sprevádzanou extrakciami zubov alebo nutnosťou chirurgickej úpravy sánky alebo čeluste v dospelosti. Zlozvyky je ale možné odstrániť, najmä ak sú diagnostikované skoro – okolo 3. roku života. V tomto veku je funkčné prostredie ešte veľmi plastické a vhodnými cvikmi sa dá upraviť.

Diagnostika a terapia je založená na interdisciplinárnej spolupráci pediatra, zubného lekára, klinického logopéda, čelustného ortopéda a otorinolaryngológa a často aj odborníkov z iných oblastí. V prípade **dýchania cez ústa** je nutné diagnostikovať a odstrániť obštrukciu horných dýchacích ciest a následne, rovnako ako aj v prípade dýchania cez ústa bez prítomnej obštrukcie, odoslať pacienta ku klinickému logopédovi, ktorý realizuje dychové gymnastiky pre osvojenie návykov správneho – fyziologického dýchania, ktoré je potrebné aj pre správnu artikuláciu – výslovnosť. Podobne aj pri pretrvávajúcom **zlozvyku embryonálneho prehľadania** je nutná včasná cieľná klinickologopedická intervencia. Pri ďalších orálnych zlozvykoch, ako je napr. **cmúľanie prstov alebo iných predmetov**, ak si nevystačíme sami jednoduchými zaužívanými opatreniami, ktoré dieťaťu zlozvyk znepríjemňujú a nedochádza k ich eliminácii, je tiež vhodná včasná klinicko-logopedická intervencia pre usmernenie správneho funkčného a morfológického vývinu splanchnokránia.

Úrazy zubov a maxilofaciálna traumatológia v detskom veku

Stanko P., Mračna J., Poruban D., Thalmeiner F., Feltsan T.

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LF UK a OÚSA, Bratislava

Úrazy zubov patria po kaze k druhým najčastejším príčinám návštevy detského pacienta

v stomatologickej ambulancii. Môžu postihnúť mliečnu, zmiešanú alebo trvalú dentíciu. Delia sa na zlomeniny zubov (poškodenie skloviny alebo dentínu) a zmeny polohy zubov (poškodenie periodontálnych ligament), v praxi sa vyskytujú aj ich kombinácie. Zlomeniny zubov sú zlomeniny korunky (bez alebo s obnažením pulpy) a zlomeniny koreňa (vertikálne, šikmé a horizontálne). Poloha zubov sa mení smerom von zo zubného lôžka (subluxácia až luxácia) alebo smerom do zubného lôžka (repulzia). Liečba je konzervatívna, chirurgická alebo čelustno-ortopedická. Každý luxovaný zub treba uchovať vo vlhkom prostredí a urgentne konzultovať možnosť replantácie!

Okrem dentálnych tráum sa vyskytujú u detí v rámci jednotlivých vekových skupín rôzne poranenia maxilofaciálnej kostry, ktoré vyžadujú hospitalizáciu. Oproti dospelým majú určité špecifiká. Detské kosti sú elastickejšie, kryté hrubším periostom, preto sa vyskytujú zlomeniny typu „vrbového prútika“ (angl. green stick fractures). Štrbinovité sinus maxillares zvyšujú odolnosť strednej tretiny tvárovej kostry. Na druhej strane prítomnosť zárodokov mliečnych a trvalých zubov mechanicky oslabuje kosť a uľahčuje prenikanie infekcie do hĺbky. Zároveň sa zárodoky pri chirurgickej osteosyntéze môžu poškodiť, čo je dôvodom prevládajúceho konzervatívneho prístupu v terapii. Rast tvárovej kostry u detí sa môže porušiť aj po menších úrazoch tváre, ak došlo k poškodeniu rastových centier napr. v artikuláčnych výbežkoch sánky, najmä pri nárazoch na bradovú oblasť. Tieto úrazy je potrebné dlhodobo sledovať (2 – 3 roky) a v prípade náznaku tvorby tvárovej asymetrie alebo mikrogénie konzultovať čelustného ortopéda.

Choroby pečene a žľazových ciest

Elevácia aminotransferáz u dojčiat

Krajčírová M.

2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Aminotransferázy alebo transaminázy je skupina enzýmov katalyzujúca chemické reakcie v bunkách, pri ktorých aminoskupiny aminokyselín (aminokyseliny sú stavebnou súčasťou bielkovín) sú prenášané z jednej molekuly na inú. Odtiaľ názov aminotransferázy.

Najčastejšie a takmer rutinne sa vyšetruje u dojčiat aktivita aminotransferáz; alaninami-

notransferázy – **ALT** (katalyzuje transfer aminoskupín medzi L-alanínom a glutamátom) a aspartataminotransferázy **AST** (katalyzuje prenos amino a ketoskupín medzi α-aminokyselinami a α-ketokyselinami). **AST** je zložená z dvoch izoenzýmov – cytozolového izoenzýmu pochádzajúceho z erytrocytov a srdca a mitochondriálneho izoenzýmu, ktorý je predominantne v pečeni. **ALT** sa vyskytuje hlavne v bunkách pečene, preto je elevácia považovaná za marker hepatocelulárneho poškodenia. Elevácia týchto dvoch aminotransferáz je častá u dojčiat do 1

roka, dokonca bez elevácie **cholestatických** markerov, ku ktorým patrí elevácia **bilirubínu**, alkalické fosfatázy (**ALP**) a gamaglutamyltransferázy (**GMT**). I ľahká elevácia týchto enzýmov sa považuje za ochorenie a poškodenie pečene a indikuje sa hepatoprotektívna terapia. Opakované odbery traumatizujú nielen dojča, ale aj rodičov.

Hodnotenie zvýšenej aktivity aminotransferáz v dojčenskom veku je závislé od veku dojčaťa, od formy výživy (umelá alebo prirodzená), stavu výživy a prípadne i od danej liečby. Dôležité je

vylúčiť infekčnú príčinu zvýšenia aminotransferáz.

Pre posúdenie závažnosti „ochorenia pečene“ u dojčiat je pretrvávajúce elevácie aminotransferáz **ALT** a **AST** viac ako 1,5 krát nad laboratórne fyziologické hladiny počas 3 mesiacov. Izolovaná elevácia aminotransferáz u zdravo vyzerajúcich dojčiat je najčastejšie benígnym stavom, ktorý sa v priebehu roka upraví aj bez hepatoprotektívnej liečby.

Vírusové hepatitídy v detskom veku

Székyová D.

2. detská klinika LF UK a DFNSP,
Bratislava

Primárne vírusové hepatitídy sú spôsobené hepatotropnými vírusmi, ktoré takmer vždy poškodzujú pečeň a klinické prejavy ochorenia vznikajú ako následok jej poškodenia (vírus hepatitídy A, B, C, D, E, G). Hepatitídu môžu vyvolať aj vírusy, ktoré nepoškodzujú pečeň vždy, ale častejšie ako súčasť generalizovaného ochorenia. Poškodenie pečene väčšinou nie je vedúcim príznakom (vírus EBV, CMV, ostatné herpetické vírusy, enterovírusy a ďalšie).

Hepatitída A vírus (HAV) je RNA vírus, ktorý sa rozširuje fekálno-orálnou cestou prenosu. Serologická diagnostika spočíva v dôkaze protilátok triedy anti-HAV IgM. Je možná aktívna imunizácia proti VHA. Pasívna imunizácia sa používa pri preventívnych opatreniach.

Vírus **hepatitídy B** (HBV) je DNA vírus, prenáša sa parenterálnou cestou, sexuálne a vertikálnym prenosom. Môže viesť k akútnej a chronickej hepatitíde, ale môže prebiehať aj asymptomaticky. Zavedenie celoplošného očkovania v SR u detí proti VHB výrazne znížilo počet akútnych ako aj chronických VHB u detí a mladistvých. Diagnózu akútnej hepatitídy potvrdí pozitívita HBsAg, anti-HBc IgM.

Vírus **hepatitídy C** (HCV) je RNA vírus s parenterálnym spôsobom prenosu. U väčšiny (80 %) vzniká chronický zápal, ktorý môže prechádzať už v detstve do fibrózy až cirhózy pečene. Na diagnostiku sa používa vyšetrenie protilátok anti-HCV. Aktívna imunizácia v súčasnosti nie je známa.

Vírus **hepatitídy D** (HBD) je RNA vírus, ktorý pre svoju replikáciu vyžaduje prítomnosť HBV. Cirhóza vzniká v 50 – 70 % u pacientov s chronickou HDV infekciou. Diagnostika spočíva v de-

tekcii antigénu VHD a protilátok anti VHD IgM, IgG. Prevencia je závislá na úspešnom očkovaní proti VHB.

Hepatitída E prenáša sa fekálne orálnou cestou a sú známe ojedinelé prípady v Európe u turistov v endemických oblastiach. Nie je známa špecifická liečba.

Hepatitída G v spôsobená RNA vírusom, ktorý sa prenáša parenterálnou cestou. Nepredpokladá sa, že vyvoláva závažné ochorenie pečene napriek pretrvávaniu virémie a je možné že vírus nie je patogénny.

Autoimunitné hepatitídy

Čierna I.

2. detská klinika LF UK a DFNSP,
Bratislava

Autoimunitné hepatitídy (AIH), tak ako iné autoimunitné ochorenia, vznikajú na základe patologického imunitnej odpovede u geneticky predisponovaných jedincov, cieľovým orgánom poškodenia je pečeň. Medzi autoimunitné choroby pečene okrem autoimunitnej hepatitídy patrí aj primárna biliárna cirhóza a primárna sklerotizujúca cholangitída.

Klinický obraz sa nelíši od iných typov hepatitíd. V úvode ochorenia nemusí mať pacient žiadne klinické ťažkosti, v laboratórnych parametroch je však zistená zvýšená aktivita transamináz. V pokročilom štádiu sa vyvíja obraz chronickej hepatitídy s progresiou do cirhózy pečene.

Diagnostika AIH je založená na stanovení autoprotilátok. Podľa dokázaných autoprotilátok rozdelujeme AIH na: typ 1 (protilátky proti jadrám – ANA, protilátky proti hladkému svalu – ASMA), typ 2 (protilátky proti mikrozómom pečene a obličiek – anti-LKM) a typ 3 (protilátky proti solubilnému pečeňovému antigénu – anti-SLA). U detí sa najčastejšie vyskytuje 2. typ AIH.

AIH najmä 2. typ je často asociovaná aj s inými ochoreniami autoimunitnej genézy (ulcerózna kolitída, celiakia, reumatoidná artritída, autoimunitná hemolytická anémia a iné).

V liečbe sa používajú kortikosteroidy, imunosupresíva, hepatoprotektíva a pri cholestatickej forme kyselina ursodeoxycholová. V prípade zlyhania pečene na podklade AIH je indikovaná aj transplantácia pečene.

Cholecystolitiáza v detskom veku

Bibza J., Cingel V., Babala J.

Klinika detskej chirurgie DFNSP,
Bratislava.

Významný vplyv na vznik kameňov má chemické zloženie a vzájomný pomer jednotlivých súčastí žlče, t. j. žlčových kyselín, cholesterolu, fosfolipidov a bilirubínu. S poruchou sekrécie a transportu žlče sa stretávame pri cholestáze, hyperbilirubinémii a pri ďalších stavoch s tvorbou litogénnej žlče. Transport žlče je podmienený tlakovým gradientom medzi sekrečným tlakom a tlakom v d. hepatocholedochus, kontrakciami stien žlčníka a činnosťou Oddiho zvierača. K izolovaným poruchám sekrécie bilirubínu patria syndrómy: Gilbertov, Dubinov-Johnsonov, Rotorov, Criglerov-Najjarov a Summerskill Walshe. Podľa zloženia žlče rozoznávame kamene cholesterínové (cholesterol), pigmentové (bilirubín) a zmiešané (cholesterol, bilirubín, Ca-soli). Podobné ťažkosti ako cholelity vyvoláva tzv. „žlčové blato“, zložené z bilirubínu a cholesterolu.

Cholecystolitiáza môže byť asymptomatická (náhodný nález pri USG vyšetrení), alebo sa manifestuje dyspeptickými až kolikovitými ťažkosťami. K stanoveniu diagnózy pomáha anamnéza, klinický obraz, laboratórne vyšetrenia (Le, CRP, FW, AMS, bilirubín, hepatálne testy), USG žlčníka a žlčových ciest, prípadne RTG natív brucha.

V liečbe cholecystolitiázy majú zatiaľ malý praktický prínos metódy chemodisolúcie, ekstrakorporálnej litotrypsie a endoskopické litotrypsie a extrakcie. Manifestná forma cholecystolitiázy je indikovaná na chirurgické riešenie – cholecystektómiu. Technická realizácia cholecystektómie je jednoduchšia pri elektívnej operácii na rozdiel od urgentnej (vykonanej do 72 hodín od vzniku ťažkostí). Rozdielne názory sú na asymptomatickú cholecystolitiázu. Pre chirurgické riešenie sa prikláňame pri malých cholelitoch (veľkosť pod 5 mm), pretože hrozí ich migrácia v d. cysticus a v d. choledochus s možným zaklivením. K cholecystektómii pri asymptomatickej cholecystolitiáze sa prikláňame tiež pri niektorých sprievodných ochoreniach a patologických stavoch (diabetes, cirhóza...), aby sa v prípade prechodu do manifestnej formy predišlo vyššiemu riziku komplikácií. Pri realizácii chirurgickej liečby uprednostňujeme miniinvasívnu metódu – laparoskopickú cholecystektómiu.

Detská dermatológia

Parazity kože a ako proti nim

Danilla, T.

Detská dermatovenerologická klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Na Slovensku sú prítomné voš hlavová, voš lonová, blcha psia a mačacia, zákožka ľudská, zvieracia, kožojed folikulový (Demodex), trombicula, kliešte, simulides, komáre, bodavé muchy, ovady.

Parazity svojim špecifickým spôsobom využívajú človeka ako zdroj výživy, prípadne ako prostredie pre svoj vývojový cyklus. Inokedy je poškodenie kože spôsobené náhodným stykom s toxicky pôsobiacimi sekrétmi hmyzu, alebo pri útoku brániaceho sa hmyzu, niektoré pri uhryznutí prenášajú choroboplodné zárodky. Variácie klinických prejavov spôsobujú diagnostické problémy. Cieľom prednášky je upozorniť na klinické prejavy, liečbu a protiepidemické opatrenia.

Najčastejším parazitovým ochorením je zavšivavenie. Voš hlavová sa živí krvou a cicia vo vlasovom folikule aj niekoľkokrát za deň. Pri vzniku infekcie je cicanie sprevádzané svrbením a škrabaním. Pri dlhšej trvajúcej infekcii alebo reinfekciách je svrbenie mierne alebo chýba. Chýbanie svrbenia vedie k nevedomému šíreniu vši. Takito chorí sa zistia pri vyšetreniach v súvislosti s hľadaním pôvodcu šírenia infekcie. Zistenie parazitov pri malom počte parazitov na začiatku infekcie môže robiť problémy pre ich rýchly pohyb vo vlasovej časti hlavy. Mimoriadny diagnostický význam má dôkaz hníd. Liečba spočíva v zničení parazitov a ich vývojových štádií. Najčastejšie odporúčaná metóda je vyčesávanie parazitov hustým hrebeňom s použitím kondicionéru, použitie olejových prípravkov s alebo bez pyretrínov.

Scabies hominis spôsobuje roztoč *Sarcoptes scabiei*. Infekcie v spoločnosti prebiehajú vo vlnách s niekoľkoročnými rozmedziami. Ochorenie má veľmi variabilný priebeh od miernych foriem „skabiesu čistotných“ po generalizovanú krusotosqamóznou formu.

Infekcia vedie k pomalej senzibilizácii na bielkoviny parazita a tak prejavy spôsobené zákožkou sa prekrývajú s alergickou najčastejšie papulóznou reakciou – skabidom.

V diagnostike sa využíva anamnestický údaj o aktivácii svrbenia v teple, nález špecifických prejavov – chodbičiek v typických miestach a dôkaz parazitov, ich vývojových štádií alebo trusu. O zložitosti diagnostiky

poukazuje aj naša analýza prijatých pacientov v rokoch 2002 – 2004, kedy z 59 prípadov bola až 30 x mylná diagnóza. Najčastejšie 11-krát bolo uvedené podozrenie na dermatitis atopica a ekzém, 10 x alergická, 2x dermatitis herpetiformis, 1 x mastocytóza, cholinergická urticaria, poštipanie hmyzom, mykóza, seboroická dermatitída, potničky, granulom.

V Čechách bol scabies hlásený ako najčastejšia infekčná choroba z povolania, osobitne u zdravotných sestier.

Liečba svrabu vyžaduje dôkladné ošetrenie kože celého povrchu tela, okrem hlavy, u dojčiat sa ošetruje aj tvár. Najčastejšie sa používa síra 10 – 2,5 %, bezylbenzoát 25%, permetrín 5 %, malation, krotamitón. Osobnú bielizeň a odev treba uzavrieť do igelitového vreca a nenosiť týždeň, alebo vyprať a vyžehliť. Dôležité je epidemické vyšetrenie a liečenie ostatných chorých.

Poštipanie blchou sa volá pulicosis. Ľudská blcha bola eradikovaná a neboli zverejnené údaje o jej opakovanom výskyte. Blcha psia a mačacia, ktoré sú časté u týchto zvierat parazitujú na človekovi iba ak sa ocitnú mimo dosah hlavného hostiteľa. Ich prejavom sú skupiny poštipania v miestach pokrytých odevom. Prejavy môžu byť urtiky s hemorágiou alebo iba malé hemorágie.

Liečba nie je potrebná, pri silných reakciách sa odporúčajú lokálne chladivé prípravky alebo kortikoidy v kréme.

Novým parazitom v našej lokalite je ploštica *Cimex lectularium*. Ploštica sa živí ľudskou krvou počas noci. Anamnesticky sa zisťuje vznik prejavov počas noci, najčastejšie urtikov až opuchov s hemorágiou v strede. Pri dlhodobjšou štipaní sa klinické prejavy zmierňujú až chýbajú. Na posteľnom prádle možno zistiť výlučky parazitov. Liečba ako pri poštipaní blchami. Dôležité je odstránenie parazitov, čo predstavuje mnohé technické prekážky, pretože ploštice vydržia dlho bez cicania zalezené v rôznych škárah bytov.

Prednáška je dokumentovaná klinickými obrazmi a mikroskopickými obrazmi parazitov.

Literatúra

1. Dasytchová E, Fenclová Z, Brhel P. Vývojové trendy profesionálnych dermatóz v ČR v letech 1992 – 2007. *Čes slov dermatol* 2009; 84, 1: 28–37.
2. Downs A M R, Stafford K A, Stewart, G H, Coles G C. Factors That May B Influencing. The Prevalence of Head Lice in British School Children. *Pediatric Dermatology* 2000; 17, 1: 72–74.

Acne vulgaris a jeho manažment Velická Z.

Detská kožná klinika DFNSP, Bratislava

Akné je jedno z najčastejších ochorení v období dospievania. Odhaduje sa, že v tomto veku 85 – 90 % ľudí malo ľahšie či ťažšie prejavy tohto ochorenia. Pri ťažších formách akné problémy môžu zasahovať aj do psychiky tínedžerov, znižovať ich sebavedomie, vyvolávať depresie, príp. ovplyvniť aj spoločenské uplatnenie.

Pri akné ide o chronické zápalové ochorenie vlasového folikulu a mazovej žľazy. Ako základné etiopatogenetické faktory sa uplatňujú:

- hormonálne vplyvy – androgény,
- zvýšená produkcia mazu,
- zvýšená keratinizácia vo vlasovom folikule,
- kolonizácia anaeróbnym *Propionibacterium acnes*.

Vo vyústeniach vlasových folikulov dochádza k retencii mazu a keratinových hmôt, ku kolonizácii *P. acnes* a z oblasti prvotného koméda sa zápal šíri do okolia. Vo väčšine prípadov ide o akné s povrchovejším zápalom kože (typu *A. comedonica* a *papulopustulosa*), zriedkavé je *A. conglobata* a *nodulocystica* a úplne raritné je *A. fulminans*, čo je akútny stav s ťažkými prejavmi akné i v netypických lokalitách, sprevádzané celkovou alteráciou organizmu (horúčky, bolesti kĺbov, vysoké zápalové parametre, leukemoidná reakcia v KO).

Starostlivosť o akné musí byť komplexná. Aby očakávania neboli nereálne, treba pacientovi vysvetliť podstatu ochorenia a možnosti liečby – ide o dlhodobú liečbu a ošetrovanie kože, a pozitívny efekt bude zjavný až po týždňoch, bez ohľadu na typ liečby, lokálnej či celkovej, vybranej „na mieru“ pre jeho typ akné. Mnohé prípravky svojím mechanizmom účinku môžu na začiatku liečby dokonca nálež prechodne zhoršiť, čo však nie je dôvod na ukončenie liečby.

V súčasnosti sa v lokálnej liečbe používajú 3 skupiny extern:

- lokálne antibiotiká,
- benzoylperoxid,
- retinoidy – lieky I. voľby, ovplyvňujú najmä proces keratinizácie.

Tieto liečiva sa používajú podľa typu kože v rôznych vehikulách, buď samotné, alebo v kombináciách, pri ťažších formách sa pridáva aj celková liečba.

Celkovú liečbu treba starostlivo zvážiť – má rôzne indikácie, kontraindikácie a interakcie, je dlhodobá, trvá 3 – 6 mes. a viac, v prípade kon-

trapeptív aj roky. Pri závažných formách akné sú liekom voľby retinoidy (Roaccutane), pre teratogénny účinok je nutná antikoncepcia.

Správne volená liečba má rešpektovať charakter kože a typ akné pacienta a riešiť aj ďalšie zistené poruchy (napr. hormonálne, fokusy...). Ide o liečbu dlhodobú, dôležitá je aj compliance pacienta, pacient musí mať záujem a ochotu liečiť sa a spolupracovať.

Znamienka na koži a čo s nimi

Danilla T.

Detská dermatovenerologická klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Farebné znamienka na koži sú prítomné skoro u všetkých detí. Niektoré sú prítomné už od narodenia, iné sa objavujú v priebehu života. Predstavujú neškodné vývojové hamarcie alebo hyperplázie. Ich prítomnosť môže byť kozmeticky rušivá, ale z niektorých môžu vzniknúť pravé neoplázie. Najčastejšie spôsobujú psychický stres u nositeľov a rodičov, pre osobitosti ich vzhľadu, najmä na viditeľných miestach.

Môžu sa prejavovať iba zmenou farby kože, alebo aj zmenou štruktúry kože. Rôzne odtiene hnedej farby spôsobujú – névy z melanocytov alebo névocytov, névy epidermálne, mastocytóza.

Podľa umiestnenia névových buniek klinicky rozoznávame névy, ktoré sa klinicky prejavujú hnedými škvrnami – maculae cafe au lait, lentigo simplex, n. nevocelularis junctionalis. Uzlíkové až

bradavičnaté prejavy zodpovedajú moluskoidnému névocelulárnemu névu a n. pigmentosus et papilomatosus.

Osobitnou formou sú dysplastické névy, ktoré majú atýpie vo farbe, ale najmä štruktúre a dynamike rastu. Práve takéto névy sú rizikovými z hľadiska vzniku malígneho melanómu. Najrizikovejší je hereditárny syndróm dysplastických névov s údajom umretia na malígne melanóm v rodine.

Dispensarizácia sa odporúča pre junkčné névy v miestach svetelnej expozície a mechanických vplyvov, dysplastické névy. Dispensarizácia zahŕňa pravidelné vyšetrenie a samovyšetrenie podľa pravidla A (asymetria), B (border, okraje), C (color, farba), D (diameter priemer), E (elevatio, enlagenent vyvýšenie, zväčšenie) podľa typu a miesta névu. Zmena v ktoromkoľvek ukazovateli je indikáciou na špecializované vyšetrenie odborným lekárom s dermatoskopom a rozhodnutím na odstránenie útvaru. Včasnú odstránenie je prevenciou aj liečbou. Nezastupiteľnú úlohu má všeobecný lekár pre deti a dorast pri tvorbe životného štýlu detí vo vzťahu k slnečnej expozícii a jej ochrane.

Epidermálne névy sú papilomatózne útvary vzhľadom podobné nevocelulárnym névom, ale farby šedej je zriedkavejši. Častejšie je verukózný névus – útvar drsný špinavohnedý, pripomínajúci bradavicu. Často je v líniiach štiepnosti kože. Predstavuje estetickú poruchu. Riešením je odstránenie chirurgicky, dermabráziou, laserom.

Červené znamienka sú spôsobné nahromadením kapilár a drobných ciev v kóriu – névy kapilárne a cievne, alebo proliferáciou buniek cievnej steny – benígne tumory hemangiómy. Dôležité je vysvetliť rodičom príčinu farebných zmien, upozorniť ich na zväčšovanie a regresiu prejavov. Terapiu si vyžadujú névy so sýtou farbou. Laser pre červenú farbu je najvhodnejší.

Žlté znamienka vznikajú z nahromadenia mazových žliaz – nevus sebaceus, adenoma sebaceum iba kože alebo ako súčasť fakomatóz. Naevus sebaceus je od narodenia, ako ložisko najčastejšie na hlave, veľkosti 1 až niekoľko cm žltej farby, nerovného povrchu mäkkej konzistencie. Po puberte môže vzniknúť basalioma alebo trichoblastoma, preto je vhodné chirurgické odstránenie v školskom veku.

Tumoriformné ochorenia nedendritických histiocytov, generalizovaný eruptívny histiocytom, benígna cefalická histiocytóza, juvenilný xantogranulóm môžu napodobniť névy, ale v podstate sú to proliferatívne samohojace stavy papuliek až uzlíkov hladkého povrchu.

Prednáška bola ilustrovaná typickými klinickými a histologickými obrazmi.

Literatúra

1. Happle R. Mosaicismus und epidermal Näevi. In Braun Falco O, Plewig G, Wolff H et al. Dermatologie und Venerologie 2005, Springer Medizin Verlag Heidelberg, ISBN 3-540-40525-9. 1582 s.
2. Pock L, Zlocký P. Dermatoskopický atlas/Dermatoscopic atlas 1995, Praha: Phlebomedica ISBN80-9012982-X., 144 s.

Pediatrica pre prax

Prolongované a periodické horúčky u detí – diferenciálno-diagnostický problém

Kovács L.

2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Horúčka nie je choroba, iba jeden z jej neshpecifických príznakov. Úlohou lekára je popri správne indikovanej antipyretickej liečbe rýchlo zistiť, a podľa možnosti terapeuticky ovplyvniť, základnú príčinu horúčky. Sú však situácie, kedy napriek intenzívnemu iníciaľnému vyšetreniu zostáva príčina horúčky nepoznaná, a lekár je postavený pred diferenciálno-diagnostický problém, ktorý je známy ako horúčka neznámeho pôvodu („fever of unknown origin“ – FUO). U detí sa za taký problém považuje už horúčka s trvaním viac ako týždeň, ak anamnéza, fyzikálne vyšetrenie a základné laboratórne testy nedokázali

odhaliť príčinu zvýšených teplôt. Diagnostické riešenie podobných problémov môže byť časovo aj technicky náročné, a zvyčajne sa uskutocňuje v spolupráci s ústavným pediatrickým zariadením s dostatočným technickým vybavením a skúseným personálom v danej oblasti. Horúčka neznámeho pôvodu je v detskom veku skôr „nezvyčajným prejavom bežnej choroby, než bežným prejavom nezvyčajnej choroby“. Až polovicu prípadov horúčok neznámeho pôvodu tvoria infekčné ochorenia. Vzhľadom na rozmach turistiky sa treba už u dočiat cielene pýtať na cestovateľskú anamnézu do krajín, kde je možná nákaza u nás nezvyčajnými prenosnými chorobami (leishmanióza, malária, atď.) Zriedkavejšími príčinami sú choroby spojivového tkaniva a ciev (včítane systémovej formy JCA a Kawasakiho choroby), malignity a chronické zápalové ochorenia čriev. Existujú aj iné, možno menej známe

zriedkavé príčiny prolongovanej horúčky, ako napr. ektodermálna dysplasia s neschopnosťou dieťaťa potiť sa, nefrogénny diabetes insipidus s periodickou dehydratáciou u novorodencov a dočiat a tiež tzv. centrálné horúčky u detí so závažným postihnutím CNS. Akýkoľvek diferenciálno-diagnostický zoznam prolongovaných horúčok by zostal inkompletný bez uvedenia tzv. „pseudo-horúčok“. V niektorých prípadoch môže byť „falošná horúčka“ jednou z manifestácií Münchhausenovho syndrómu by proxy.

V diferenciálnej diagnostike opakujúcich sa febrilných stavov sa má po vylúčení ostatných príčin uvažovať aj o syndrómoch periodických horúčok. Pri nich sa horúčky opakujú v priebehu dlhšieho časového úseku s predvídateľným priebehom, uniformným súborom sprevádzajúcich príznakov a často s rodinným výskytom. Väčšinou ide o tzv. „autoinflamačné stavy“ so

zdanlivo bezpríčinou aktiváciou akútnej fázy zápalového procesu bez rozhodujúcej účasti protilátok či špecifických T lymfocytov. Do tejto skupiny patrí okrem iného familiárna stredozemská horúčka, periodický syndróm spojený s receptorom pre TNF (TRAPS), syndróm hyperIgD (HIDS) a syndróm periodickej horúčky, aftóznej stomatitídy, faryngitídy a lymfadenitídy (syndróm PFAPA).

Nebezpečí hrozící při léčbě nefrotického syndromu

Hladík M.

Oddělení pediatrické resuscitační a intenzivní péče FN Ostrava, ČR

V našem sdělení prezentujeme kazuistiku 8-letého chlapce, který je od 6 měsíců věku léčen pro nefrotický syndrom. Nefrotický syndrom byl u našeho pacienta zpočátku prednison-senzitivní, po 3 letech se stal prednison-dependentním a v posledních letech je prednison-rezistentní. Proto byl následně léčený cyklofosfamidem a v poslední době cyklosporinem A.

Před přijetím na naše oddělení prodělal respirační infekci, léčený na pediatrickém obvodě Sumamedem. Za 2 dny se u chlapce objevila spavost, malátnost, přestal močit a byl přijatý na spádové dětské oddělení, kde byla v biochemii zachycena v krvi hladina kreatininu 450 $\mu\text{mol/l}$, kálie 8,2 mmol/l a urey 145 (!!) mmol/l . Pacient byl letecky transportován na naše pracoviště.

Při léčbě cyklosporinem A si uvědomujeme, že je při nesprávné vysokém dávkování nefrotoxický a může vyvolat akutní renální selhání. Je ale vyloučené, aby hladina urey dosáhla tak vysokých hodnot. Při analýze příčiny jsme zjistili, že šlo o nešťastnou kombinaci makrolidového antibiotika a cyklosporinu A, kteréablokovaly v játrech cytochrom P-450 (makrolidová antibiotika, antimykotika, perorální kontraceptiva, blokátory kalciového kanálu, bergamotin – v ovocných džusech). Cytochrom P-450 je totiž pro ureu transportním systémem a přenáší ji do vývodných žlučových cest. Cyklosporin A byl ihned vysazen a v intervalu 48 hodin jsme provedli 2 hemodialýzy. Po nich hodnoty kreatininu a kálie poklesly k normě, a urea do 7 dní dosáhla normálních hodnot.

Cílem našeho sdělení je upozornit na riskantní kombinace léků, zejména v oblasti imunosupresivní léčby. Imunosupresiva se stále více uplatňují nejen po orgánových transplantacích, ale i v léčbě autoimunních onemocnění. V anamnéze dítěte má před nasazením jakékoliv akutní terapie své místo i zjištění jeho farma-

kologické anamnézy, zaměřené na chronicky užívané léky. Je nutné zvážit možné vzájemné interakce. Pokud na základě lékové interakce dojde k selhání ledvin, nastupuje intenzivní léčba, která má naštěstí 100 % úspěšnost. Při nejistotě, jestli kombinace léků bude pro dítě bezpečná, je vždy indikovaná konzultace s centrem, které má pacienta v péči.

Očkovanie v adolescentnom veku

Šimurka P.

Detské oddelenie, Trenčín

Imunizačný program vo vyspelých krajinách sa donedávna zameriaval na obdobie dojčenského a skorého detského veku. Pokračovaním úspešného zabezpečenia ochrany očkovaním v skorej etape detského veku je rozvoj imunizačného programu adolescentov s cieľom preklenúť obdobie zdravého detstva do zdravej dospelosti. Podľa očkovacieho kalendára pre rok 2009 posledné povinné očkovanie končí v 13. roku života očkovaním proti diftérii, tetanu a detskej obrne (dT-IPV). Po tomto období sú na Slovensku odporúčané adolescentom nasledujúce očkovania: a) sezónne proti chrípke (všetkým deťom už od 6 mesiacov sú vakcíny plne hrazené zdravotnými poisťovňami), b) dievčatám od 9 rokov, následne celý adolescentný vek až do 26 rokov očkovanie proti ľudskému papilomavírusu (štvorzložkovou vakcínou môžu byť očkovaní aj chlapci vo veku 9 – 15 rokov), c) proti kliešťovej encefalitíde (odporúčané v endemických oblastiach a pre rizikové skupiny), d) proti pneumokokom (rizikové skupiny), e) proti meningokokom (rizikové skupiny, cestovanie do oblastí s epidemickým výskytom meningokových ochorení – rovníková Afrika, povinne pri púti do Mekky v Saudskej Arábii), f) proti hepatitíde A (rizikové skupiny, pracovníci u ktorých je riziko choroby z povolania – zdravotníctvo, potravinársky priemysel..., cesty a pobyt v oblastiach s vysokým výskytom hepatitídy A), g) proti hepatitíde B (odporúča očkovanie všetkých adolescentov) (u nás sa to týka už len adolescentov narodených pred rokom 1996) a h) proti varicelle (tých, ktorí neprekonali ochorenie v detskom veku).

Očkovanie adolescentov je výzvou po úspešnej realizácii očkovacieho programu v dojčenskom a detskom veku. Adolescent má však svoje špecifiká a spolupráca s ním je rozdielna. V neskoršej dobe adolescencie už rozhoduje o sebe sám, preto je ho potrebné vzdelávať v oblasti očkovania. Lekára navštevuje zriedka, pre očkovanie (alebo „doočkovanie“) sa odporúča

využiť každú príležitosť, to znamená každú návštevu lekára. V podmienkach Slovenska je týmto lekárom lekárom primárnej starostlivosti (všeobecný lekárom pre deti a dorast alebo všeobecný lekárom pre dospelých). Optimálne je využívať preventívne prehliadky, ale očkovať je možné pri každej návšteve (choroba, úraz, požiadavka na rôzne potvrdenia, atď.). V prípade požiadavky viacerých očkovaní možno vakcíny podávať simultánne pri jednom sedení.

V súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie bol na Slovensku vypracovaný strategický plán aktivít v oblasti imunizácie na ďalšie obdobie, v rámci ktorého sa plánuje napríklad preočkovanie adolescentov proti pertussis a plošné očkovanie proti papilomavírusom. V blízkej budúcnosti môžeme i na Slovensku očakávať registrácie nových vakcín, ktoré na jednej strane rozšíria možnosti aktívnej imunizácie u detí a adolescentov, na druhej strane budú vyžadovať stále viac vedomostí najmä od lekárov, ktorí budú očkovanie vykonávať.

„Café-au-lait“ makuly v diagnostike detských ochorení lilenčíková D.

Oddelenie onkologickej genetiky a Katedra lekárskej genetiky SZU, Bratislava

CAL sú najčastejšie asociované s ochorením Neurofibromatóza 1. CAL majú u NF1 slabo až tmavohnedé zafarbenie a hladké alebo nepravidelné okraje. Diagnózu potvrdzuje prítomnosť mnohopočetných flakov, v predpubertálnom veku je podmienkou nález 6 a viac CAL väčších než 0,5 cm a v postpubertálnom období väčších ako 1,5 cm. Nález hyperpigmentácií však môže skrývať mnoho ďalších genetických alebo geneticky podmienených ochorení. Mnohé z nich predisponujú ku vzniku multiorgánového postihnutia alebo vzniku malignity. Predložená práca opisuje skupinu ochorení charakteristickú CAL a: 1. multisystémovým postihnutím, 2. dedičnými ochoreniami a malignitami, 3. syndrómami chromozómovej instability a malignitami, 4. neurofibromatózami a malignitami, 5. novým syndrómom konstitučného deficitu „DNA reparačného systému“ (CMMR-D).

Bialelické mutácie v génoch, ktoré sú v heterozygotnom stave asociované s ochorením Lynchov syndrom (Dedičný nádor hrubého čreva bez polypózy – HNPCC), sú zodpovedné za vznik nedávno popísaného Syndromu detských malignít. Toto autozómovo-recesívne ochorenie

je známe aj pod názvom Lynchov syndrom III alebo Syndrom konštitučnej deficiencie mismech opravného systému (CMMR-D) a je charakterizované hematologickými malignitami, atypickými nádormi mozgu a včasným nástupom nádoru hrubého čreva. Kožné makuly s difúznymi okrajmi a nerovnomernou pigmentáciou sú podobné Café au lait škvrnám u neurofibromatózy 1. U nositeľov mutácií sa prvá malignita vyskytuje už od 2. roku života a s vekom sa zvyšuje riziko vzniku sekundárnych malignít.

Na príklade 6-ročného tureckého dievčaťa s T bunkovým NHL, kolorektálnym tumorom a nádorom mozgu s Café au lait makulami a mutáciou v géne PMS2 predstavujeme CMMR-D syndróm.

Prehľadné údaje o charaktere CAL, typických znakov a druhu malignít u jednotlivých syndrómov slúži k zlepšeniu diferenciálnej diagnostiky nádorových ochorení u detí. Molekulová diagnostika zárodočných mutácií môže veľmi efektívne určiť vysokorizikové rodiny pre vývoj malignít a pomôcť zabezpečiť primárnu prevenciu.

Hyponatremické kŕče po prekonanej akútnej pyelonefritíde

Jankó V., Kovács L.

2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Hyponatremické kŕče ako následok otravy vodou patria medzi raritné prípady v detskom veku. Éra sladkých nápojov a nesprávna aplikácia infor-

mácií pre rodičov môže vytvárať návyk u dieťaťa s možnými život ohrozujúcimi komplikáciami.

V danom príspevku prezentujeme kazuistiku 2,5-ročného chlapca prijatého pre polydipsiu, polyúriu a hyponatremické kŕče. Dieťa prekonalo ako 11-mesačné akútnu pyelonefritídu. Po preliečení infekcie boli rodičia poučení o dodržiavaní správnych hygienických návykov, potrebe pravidelného vyprázdňovania a pití dostatočného množstva tekutín. Zvýšený „návykový“ príjem hypoosmolárnych sladených nápojov vo forme čajov, džúsov a sirupovej vody viedlo k otrave vodou. Zmena sladkých nápojov na čistú vodu za spoluprácu rodičov viedlo k poklesu príjmu tekutín pri normalizácii koncentrácie plazmatickej hladiny sodíka.

Prvá pomoc v detskej psychiatrii

Urgentné pedopsychiatrické stavy v primárnej starostlivosti

Šuba J.

Klinika detskej psychiatrie LF UK a DFNSP, Bratislava

Naliehavé situácie v pedopsychiatrii sú časté. Týkajú sa viacerých okruhov psychických porúch. Medzi pacientov, ktorí potrebujú bezodkladnú pomoc patria detskí a adolescentní pacienti so suicidálnymi tendenciami, psychotickí agitovaní pacienti, pacienti s manickým a depresívnym syndrómom a pacienti s rizikom rozvoja abstinenčného syndrómu.

Pacienti akútne intoxikovaní alkoholom, drogami a psychofarmakami vyžadujú pedopsychiatrické konzílium na somatických oddeleniach nemocníc, kde im musí byť poskytnutá symptomatická terapia, monitoring vitálnych funkcií a eliminačná liečba.

Agitovaní psychotickí pacienti sú nároční z hľadiska diferenciálnej diagnostiky, pacifikačnej liečby a ošetrovateľskej starostlivosti. Stav extrémneho rozrušenia – agitovanosť je najčastejšou naliehavou psychiatrickou situáciou na ambulancii i v terénnej praxi. Často ide o reaktívne stavy rozrušenia alebo zúrivosti, ktoré sú vyvolané vonkajšími okolnosťami u jedincov s mentálnym deficitom, abnormou štruktúrou osobnosti alebo epileptikov. Tieto stavy sa vyskytujú v ebríe, počas intoxikácie drogami alebo u ľudí v chronickom emočnom strese. Agitovanosť môže byť prejavom akútnej psychózy alebo prejavom ataku schizofrénie. Diferenciálne diagnosticky je nutné vylúčiť trauma hlavy a mozgu, meningitídu, intoxikácie, procesy

vo frontálnych lalokoch a iné organické poškodenia mozgu.

Osobitnú skupinu agitovaných pacientov tvoria manickí pacienti. Nadnesená (niekedy dráždivá alebo hnevlivá) nálada, extrapotenčné bludy, psychomotorické zrýchlenie a znížená potreba spánku je pre týchto pacientov typická. Manický syndróm môže byť prítomný aj pri intoxikácii pervitínom, extázou alebo LSD.

Pri stavoch agitovanosti bola v minulosti používaná terapia bazálnymi antipsychotikami alebo incizívnym antipsychotikom haloperidolom. Haloperidol sa v poslednej dobe používa menej, pre možnosť rýchle vznikajúcej akútnej dystónie a ostatných prejavov extrapyramídového syndrómu. Za obdobie posledných 10 rokov sa používajú antipsychotiká druhej generácie s podstatne prijateľnejším spektrom nežiaducich účinkov.

Urgentné stavy v pedopsychiatrii sa prelínajú a ich príčiny sa často kombinujú. Len dôkladné vyšetrenie, zhodnotenie somatického a psychického stavu, vrátane psychiatrického konzília zabezpečí ich včasnú a adekvátnu liečbu.

Kľúčové slová: akútne stavy, agitovaný pacient, diferenciálna diagnostika, pacifikačná liečba

Náhle vzniknuté stavy v liečbe psychofarmakami

Trebatická J., Šuba J., Böhmer F.

Klinika detskej psychiatrie, LF UK a DFNSP, Bratislava

Neliečené psychické poruchy spôsobujú zhoršené fungovanie dieťaťa a narušenie jeho kvality života a kvality života jeho rodiny. V indi-

kovaných prípadoch súčasťou liečby psychických porúch je farmakoterapia. Aplikácia psychofarmák, podobne ako u iných liekov, prináša riziko komplikácií a nežiaducich účinkov. Dôležitou súčasťou úspešnej liečby je kompliance pacienta a jeho rodiny. Je potrebné, aby pacient, ako aj jeho rodina boli vopred informovaní o prípadných nežiaducich účinkoch farmakoterapie. Je zjavné, že spolupráca detského psychiatra a obvodného pediatra napomáha ku compliance v liečbe psychických porúch. Z uvedeného dôvodu je pre pediatra prvého kontaktu nutná informovanosť o prípadných nežiaducich účinkov farmakoterapie.

Medzi poruchy, ktoré sú indikované na liečbu antipsychotikami v detskom a adolescentnom veku patria schizofrénia, bipolárna porucha, tiky a Tourettova porucha, pervazívne vývinové poruchy, poruchy správania s akútnym nekludom, s explozívitou a agresivitou. Antipsychotiká delíme na tzv. klasické („typické“ – staršej generácie) a tzv. „atypické“ (II. generácie).

Medzi nežiaduce účinky klasických, „typických“ antipsychotík patrí sedácia, únava, zníženie kognitívneho výkonu, anticholinergné účinky, akútne dystonické reakcie (tzv. extrapyramídový syndróm – EPS) a farmakologicky navodený parkinsonoid. Medzi všeobecne akceptované prednosti „atypických“ antipsychotík patrí vplyv na pozitívne, negatívne a afektívne symptómy schizofrénie, vplyv na kognitívny deficit, predpokladaný vplyv na nonrespondérov klasických antipsychotík, nižší výskyt EPS. Tieto prednosti zabezpečujú vyššiu úroveň compliance u pacientov liečených II. generáciou antipsychotík. V súčasnej dobe, pri pozvoľnej titracii antipsy-

chotika by k akútnym nežiaducim účinkom tejto liečby nemalo dochádzať.

Napriek tomu jedným z najčastejších nežiaducich účinkov v rámci liečby antipsychotikami je skupina „extrapyramídových symptómov“ (EPS). K náhle vzniknutým patrí najmä akútna dyskineza. Jedná sa o svalové spazmy najmä tváre a krku, čo sa prejavuje ako grimasovanie, plazenie jazyka, vytáčanie bulbov dohora, torticollis, trizmus a pod. Pre pacienta je tento stav bolestivý a nepríjemný, môže trvať niekoľko minút. Prvá pomoc spočíva v podaní diazepamu alebo promethazinu s následnou úpravou farmakoterapie odborníkom-pedopsychiatrom. Ďalším príkladom zo skupiny EPS je tzv. parkinsonoid (parkinsonizmus). Prejavmi sú: bradykinéza (spomalenie pohybov, hypomímia), rigidita svalov, kľudový tras, vegetatívne dysfunkcie (zvýšené slinenie, seboea). Liečba pri stredných a ťažkých formách spočíva v znížení alebo vysadení lieku a úpravy terapie, prípadným pridaním anticholinergného antiparkinsonika.

Vzácnou, ale zároveň vážnou komplikáciou liečby antipsychotikami, resp. anticholinergikami je malígny neuroleptický sy. (MNS). Klinicky sa prejavuje hypertermiou (nad 40 °C), extrapyramídovými príznakmi (svalová rigidita s dyfágiou), vegetatívnymi symptómami (tachyarytmia, hypertenzia, potenie), zmenou v laboratórnych parametroch (leukocytóza, zvýšené hladiny CK, K), zmenou správania (negativizmus, stupor až kvalitatívne poruchy vedomia). Neodkladná pomoc spočíva vo vysadení neuroleptika a v okamžitej nemocničnej starostlivosti.

Popri liečbe antidepresívami, najmä staršej generácie, ktoré sú u detí už obsolentné a typickými antipsychotikami môže vzniknúť tzv. anticholinergná kríza. Prejavuje sa suchosťou slizníc, mydriázou, tachykardiou, retenciou moču, obštipáciou, úzkosťou, dezorientáciou, „halucináciami“. Akútna intervencia spočíva vo vysadení psychofarmák a v podaní inhibítora cholinesterázy (Ubretid – distigminbromid).

Pri podávaní vysokých dávok tzv. serotoninergných liekov – najmä antidepresív, ktoré inhibujú spätné vychytávanie serotonínu (typu SSRI, SARI, SNRI), prípadne pri ich kombinácii s antidepresívami IMAO alebo pri podávaní niektorých antipsychotík sa môže vyskytnúť serotonínový syndróm. Prejavuje sa príznakmi: gastrointestinálnymi (kŕče, hnačky), neurologickými (tras, nekoordinácia, hypereflexia), kardiovaskulárnymi (hypertenzia, tachykardia) a psychickými (zrýchléné myslenie, logorrhoe, zmätenosť). Terapie spočíva vo vysadení farmák a symptomatickej liečbe v nemocničnej starostlivosti.

Je potrebné, aby nielen pedopsychiater, ale i lekár prvého kontaktu vedel rozoznať nežiaduce účinky psychofarmák. To prispeje ku kvalitnejšej kompliance pedopsychiatrického pacienta a jeho rodiny s následným zlepšením kvality života.

Kľúčové slová: psychofarmakoterapia u detí a adolescentov, antipsychotiká, antidepresíva, nežiaduce účinky

Literatúra

1. Dušek K, Večeřová-Procházková A. První pomoc v psychiatrii. Grada 2005. 47–48.

2. Maršálek M. Pohybové, mentální a senzorické extrapyramídové poruchy při léčbě psychofarmaky. IN: Höschl C, Libiger J, Švestka J. Psychiatrie. Tigris 2004. 747–756.

Týrané, bité a zneužívané deti Škodáček I.

Klinika detskej psychiatrie LF UK a DFNSP, Bratislava

Problematika týraného, bitého a zneužívaného dieťaťa sa dostáva čoraz viac do popredia klinickej praxe lekárov starajúcich sa o deti a adolescentov. Vývoj pojmu týrania a zneužívania dieťaťa – Child Abuse and Neglect, čiže CAN syndrom – je úzko spojený s právami dieťaťa. Vyskytuje sa v rozsahu asi 2 % detskej populácie. Syndróm popísal v r. 1962 americký pediater Kempe. Duševné a telesné poškodzovanie dieťaťa predstavuje aktívne alebo neaktívne konania dospelých, pričom sa rozlišujú rôzne formy CAN syndrómu, vrátane sexuálneho zneužívania, predaja detí a Munchausenovho syndrómu.

Prejavy CAN syndrómu majú akútne prejavy napríklad v šikanovaní, ale aj dlhodobéjšie symptómy aké sú pri posttraumatickej stresovej poruche. Výsledky výskumu na Klinike detskej psychiatrie preukázali 5,4 % výskyt CAN syndrómu u pacientov s drogovou závislosťou (Škodáček, 2000), pričom má značný vplyv na mechanizmy osobnosti dieťaťa (Činovský, Škodáček, 2003, 2009). Upozorňuje sa na skotomizáciu CAN syndrómu pod rôznymi označeniami chirurgických, pediatrických, psychiatrických či iných diagnóz.

Včasná diagnostika endokrinných porúch

Polohové anomálie varlat v detském věku: současné názory na hormonální a chirurgickou léčbu
Šnajderová M.

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

Pod pojmem polohové anomálie mužských gonád (kryptorchismus) rozumíme poruchu sestupu varlete/varlat do skrota. Vrožený kryptorchismus se vyskytuje u 30 % nezralých a 3,5 % zralých novorozenců. V 1. roce nejsou gonády sestouplé již jen u 0,8 % chlapců. Převažuje jednostranný kryptorchismus (90 % případů). Většina nesestouplých varlat je uložena v tříselném kanálu (72 %) nebo zevně od jeho zevního vchodu (asi 20 % případů). Ektopie je poměrně vzácná, stejně jako intraabdominální poloha varlete. Od kryptorchismu je nutno odlišit „retraktibilní varle“, stav nevyžadující léčbu. Nesestouplé

varle je poškozováno zvýšenou okolní teplotou. Následky poškození mohou být trvalé. V dospělosti nacházíme v původně nesestouplých varlatech vyšší výskyt nádorů, muži mají vyšší výskyt neplodnosti nebo snížené plodnosti.

Cílem léčby vrozeného kryptorchismu je: umístit varlata do skrota a tím: a) předcházet vzniku neplodnosti, b) snížit riziko výskytu maligních nádorů v původně nesestouplém varleti, c) operativně souběžně upravit sdruženou tříselnou hernii (pokud je přítomna). Léčbou lidským choriovým gonadotropinem (hCG) lze dosáhnout umístění varlete do skrota v 6 – 65 % případů. Efekt je nejlepší u varlat umístěných zevně od vstupu do tříselného kanálu. Hormonálně obvykle léčíme chlapce starší než 10 měsíců. Optimální věk orchidopexie je stále předmětem diskuse, ale nedoporučuje se před 1. rokem. Úspěšnost chirurgické léčby je až 95 %. Operační

léčba má ale svá rizika. Porovnání obou léčebných metod je otázkou současných i budoucích studií. Hodnocení ztěžuje dosud nesystematické sledování chlapců po hormonální léčbě. Chlapci s malformací genitálu a nehmatnými varlaty vyžadují zvláštní přístup a neodkladné vyšetření dětským endokrinologem.

Závěry: primárně nesestouplé varle při vrozeném kryptorchismu musí být umístěno do skrota v průběhu prvních 2 let života, nejlépe mezi 12. – 18. měsícem. Pozdní léčba přináší vysoké riziko pro vznik budoucí neplodnosti a zvýšený výskyt nádorů varlete. Optimální věk léčby a volba léčebné strategie (hormonální, operační nebo kombinovaná léčba) jsou stále otevřenou otázkou. Operační léčba patří vždy a pouze do rukou zkušeného dětského chirurga-urologa. Zvýšenou pozornost vyžaduje také „získaný“ kryptorchismus, jehož léčba je vždy chirurgická.

Včasná diagnostika porúch rastu

Košťálová Ľ.

2. detská klinika LF UK a DFNSP,

Bratislava

Rast je možný len v detskom veku. Preto je dôležité skoré podchytenie všetkých porúch zaostávania v raste, aby sa včas začala vhodná liečba. V prvých 2 rokoch života ovplyvňuje rast najmä dostatočná výživa a oxygenácia tkaniva dieťaťa. Najčastejšou príčinou zaostávania v raste je celiakia. V období medzi 3. a 4. rokom zodpovedá za znížený rast vrodený deficit rastového hormónu, deficit hormónov štítnej žľazy a v raste sa odchyľujú niektoré deti, ktoré sa narodili s nízkou pôrodnou hmotnosťou a/alebo dĺžkou (SGA). Pacientky s Turnerovým syndrómom (karyotyp 45X0 v čistej forme alebo v mozaike), deti s deficitom SHOX génu (napr. Léryho-Weillov syndróm), ako aj iné formy chromozomálne podmienené poruchy rastu sa dostávajú na vyšetrenie najčastejšie v období medzi 5. až 10. rokom života. Problémom diagnostiky u nás zostávajú deti s Praderovým-Williho syndrómom a deti so septo-optickou dyspláziou, kde vývoj deficitu hypofyzárnych hormónov je plíživý a zaostávanie v raste môže ujsť pozornosti detského lekára. Nedostatočne diagnostikované sú poruchy hypotalamo-hypofyzárne oblasti mozgu, a s tým i deficit rastového hormónu, ktoré vynikajú u detí po závažnej traume mozgu zväčša sprevádzanej poruchou vedomia. Nemusia sa prejavíť bezprostredne po traume, ale sa vyvíjajú postupne a často zostávajú nepoznané po mnohé roky. Pravidelné sledovanie rastovej krivky a hodnotenie príčin zaostávania v raste napomôžu skorej diagnostike porúch rastu, a tým včasnému začatiu adekvátnej liečby.

Úloha pediatra v skríningu kongenitálnej adrenálnej hyperplázie (CAH)

Pribilincová Z.

2. detská klinika LF UK a DFNSP,

Bratislava

Kongenitálna adrenálna hyperplázia s deficitom 21 hydroxylázy (CAH) je autozómovo recesívne dedičná vrodená metabolická porucha s priemerným výskytom 1: 12 000 živonarodených detí. Ochorenie a klinický obraz je dôsledkom nedostatočnej tvorby kortizolu a mineralkortikoidov a nadbytočnou syntézou androgénov v kôre nadobličky. U novorodencov ženského pohlavia je prítomný virilizovaný vonkajší genitál rôzneho stupňa, od miernej klitoromegálie až po obraz kryptorchického chlapca. U chlapcov po narodení môže byť pigmentované skrótum a hypertrofický genitál. Kritické obdobie nastáva do 2 týždňov po pôrode, kedy sa klinicky nenápadne vyvíja adrenálna insuficiencia s násled-

ným rozvratom vnútorného prostredia, čo môže viesť k trvalému poškodeniu CNS až smrti dieťaťa. Vzhľadom na výskyt ochorenia, závažné následky neskorej liečby, možnosť diagnostiky stanovením 17-hydroxyprogesterónu (17OHP) z kapilárnej krvi a dostupnosť substituicnej kortikoidnej liečby sa zaviedol celoplošný skríning CAH u novorodencov na 4. deň života v SR od I. I. 2004 podľa zákona MZ SR §45, ods. 1. písm. b) zákona č. 576/2004, doplnené v r. 2009 Odborným usmernením ku skríningu fenylketonúrie, kongenitálnej hypotyreózy, kongenitálnej adrenálnej hyperplázie a cystickej fibrózy novorodencov a zdravotnej starostlivosti o zachytené prípady. Novorodenecké oddelenie odosiela zasúšenú kapilárnu krv na filtračnom papieriku do Skríningového centra novorodencov SR v Banskej Bystrici s protokolom, ktorý obsahuje údaje o novorodencovi, s adresou pobytu dieťaťa po prepustení a s kontaktom na jeho všeobecného lekára pre deti a dorast (VLDD). Pozitívne výsledky sa ihneď hlásia špecializovaným ambulanciám pre CAH. Odborný lekár v spolupráci s VLDD alebo u hospitalizovaných detí s neonatológom usmerní ďalšie opatrenia:

1. V prípade hraničnej hodnoty 17 OHP odošle VLDD nový papierik s kapilárnou krvou.
2. V prípade vysokých hodnôt 17OHP sa odoberie krv na glykémiu, Na, K a sérové hladiny 17OHP a kortizolu a u dieťaťa sledujeme klinický stav. Pri zmene stavu je pacient ihneď hospitalizovaný v centrách pre diagnostiku a liečbu CAH.

Reskríning na 10. až 14. deň života sa robí u novorodencov: narodených do 35. gestačného týždňa, liečených transfúziou, kortikoidmi, s iným závažným ochorením, ktoré môžu falošne skresliť hladinu 17OHP. CAVE: 1. Skríning CAH zachytí len klasické formy ochorenia, miernejšie formy sa prejavajú po 2. – 3. roku života predčasnou pseudopubertou. 2. Existujú zriedkavé formy adrenálnej insuficiencie s normálnou hladinou 17OHP, preto pri známkach dehydratácie, hypoglykémie s hyponatrémiou je potrebné vyšetriť funkciu nadobličky a hypofýzy.

Fyzická aktivita a skladba voľného času v populácii detí na Slovensku

Vitáriušová E.¹, Babinská K.², Rosinský J.³, Hlavatá A.¹, Košťálová Ľ.¹, Pribilincová Z.¹, Babinská K., ml.¹, Kovács L.¹

¹2. detská klinika LF UK a DFNSP,

Bratislava

²Fyziologický ústav, LF UK, Bratislava

³Regionálny úrad verejného

zdravotníctva, Komárno

Úvod a cieľ: Nedostatok pohybovej aktivity a prevaha sedavej činnosti v detskom veku spolu s nesprávnymi stravovacími návykmi vyúsťia do

narastajúcej prevalencie obezity a jej komplikácii. Autori práce sa zamerali v dotazníkovom prieskume na pohybovú aktivitu a sedavú činnosť detí v 9 regiónoch Slovenska. Cieľom práce bolo vyhodnotiť fyzickú aktivitu a sedavú činnosť detí na Slovensku

Súbor a metódy: Prieskum sa uskutočnil vo viacerých mestách v roku 2007 a 2008. Vyhodnocovali sa údaje z 9 regiónov. Údaje sa získavali pomocou dotazníkovej metódy. Súbor štúdie tvorilo 3 000 detí vo veku od 6 do 17 rokov, medián veku v súbore bol 10,9 roka. Dievčat bolo 51,5 % a chlapcov 48,5 %. Osobitne sme vyhodnocovali údaje z bratislavských škôl, kde sme vyšetrili 320 detí vo veku od 6 do 17 rokov. Medián veku bol 11 rokov. Jednotlivé údaje sa hodnotili v závislosti od miesta bydliska (dedina verus mesto), vzdelania rodičov a veku detí.

Výsledky: Veľká časť respondentov sa aspoň 1-krát týždenne pohybovala so svojimi rovesníkmi vonku (92 % detí), ale zároveň len necelé 2/3 z nich sa 1 x týždenne zúčastňovali organizovanej športovej aktivity, a to častejšie staršie deti. Takmer všetky opýtané deti trávili priemerne 2,3 hodiny denne sledovaním televízie, hre na počítači sa venovali takmer 2/3 detí, a to skoro 1,4 hodiny denne a učeniu denne 1,6 hodiny denne. Pri sčítaní priemerných časov zisťujeme, že deti popoludní venujú 5,3 hodín sedavej činnosti. Miesto bydliska má vplyv na skladbu voľného času. Deti na vidieku sa častejšie venujú pohybu ako deti z mesta (90 % v meste verus 95 % na vidieku), tie uprednostňujú hru na počítači (67 % v meste vs. 61 % na vidieku). V Bratislave sme porovnávali voľný čas detí na mestskej a sídliskovej škole. Žiaci z mestskej školy častejšie trávili voľný čas pohybom, a to predovšetkým organizovaným – 74 % v mestskej škole verus 57 % detí na sídliskovej škole. Tiež sme zaznamenali vyššie percento detí na sídlisku, ktoré sa hrali s počítačom vo voľnom čase.

Záver: Výsledky prezentovanej práce poukazujú na závažný fakt, že populácia školákov na Slovensku trávi voľný čas bez pohybu. Čas strávený pasívnou činnosťou (učenie, sledovanie televízie a hra na počítači), skoro 5,5 hodiny denne, hodnotíme ako veľmi nepriaznivý údaj. Aj keď deti na vidieku častejšie trávia voľný čas pohybom v porovnaní s deťmi v meste, predpokladáme, že časom sa tento rozdiel bude strácať a ďalšie generácie detí budú tráviť voľný čas prevažne rovnako, a to pasívne, bez ohľadu na miesto bydliska. Pohybové návyky a denný režim sa formujú intenzívne v detstve a ovplyvňuje ich vzdelanie rodičov, ekonomická situácia rodiny, vek dieťaťa. Výsledky svedčia, že pozornosť treba venovať deťom zo sídlisk, starším deťom a deťom z rodín s nižším socio-ekonomickým statusom.

Zdravotnícke právo

Mlčanlivosť a jej prelomenie

Kováč P.

Katedra trestného práva
a kriminológie, Právnická fakulta,
Trnavská univerzita, Trnava
Forensic.sk, Inštitút medicínskych
expertíz, s. r. o.

Nevyhnutným predpokladom úspešného poskytovania zdravotnej starostlivosti je vzťah dôvery medzi pacientom a lekárom, ktorý spočíva v zachovaní mlčanlivosti o všetkých údajoch týkajúcich sa zdravotného stavu a o skutočnostiach súvisiacich so zdravotným stavom. Zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v § 80 ods. 2 preto upravuje inštitút povinnej mlčanlivosti zdravotníckych pracovníkov. Tí sú povinní zachovávať mlčanlivosť o skutočnostiach, o ktorých sa dozvedeli v súvislosti s výkonom svojho povolania. Obsahom povinnosti zachovávať mlčanlivosť sú osobné údaje pacienta, anamnestické údaje, priebeh ochorenia, vykonané diagnostické a liečebné výkony, ich výsledky, všetky údaje, ktoré pacient alebo jeho zákonný zástupca oznámi lekárovi, a tiež výsledky pitvy. Povinnosť zachovávať mlčanlivosť môže zdravotníckeho pracovníka zbaviť iba osoba, ktorej sa skutočnosť týkajú. Takou osobou, oprávnenou zbaviť zdravotníckeho pracovníka mlčanlivosti, je len pacient, prípadne jeho zákonný zástupca. Forma, akou môže pacient zbaviť lekára mlčanlivosti, nie je zákonom predpísaná, takže je prípustná akákoľvek forma – konkludentná, ústna i písomná. Vzhľadom na dôsledky, ktoré môže mať prípadné porušenie mlčanlivosti a potrebu právnej istoty zdravotníckeho pracovníka je pre prax najvýhodnejšia písomná forma zbavenia mlčanlivosti. Po smrti pacienta je lekár aj naďalej viazaný mlčanlivosťou, pričom nikto z pozostalých nie je oprávnený lekára tejto mlčanlivosti zbaviť. Mlčanlivosť

môže zdravotníckeho pracovníka zbaviť tiež orgán príslušný na vydanie povolenia a to na žiadosť orgánov činných v trestnom konaní a súdov. Zákon umožňuje orgánu príslušnému na vydanie povolenia zbaviť zdravotníckeho pracovníka mlčanlivosti dokonca aj proti vôli pacienta a počas jeho života.

Negatívne vymedzuje porušenie povinnej mlčanlivosti zdravotníckych pracovníkov § 80 v ods. 4 a ods. 5 zákona č. 578/2004 Z. z. Povinná mlčanlivosť sa neporuší ani informovaním zdravotníckych pracovníkov, ak rozsah poskytovanej informácie nepresahuje rámec informácií, ktoré zdravotnícky pracovník nevyhnutne potrebuje na riadne plnenie úloh pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti a členom a pracovníkom komôr pri vykonávaní tých právomocí a v takom rozsahu, ktoré im priznáva zákon. Porušením mlčanlivosti však nie je ani postúpenie zdravotnej dokumentácie medzi lekármi poskytujúcimi zdravotnú starostlivosť, poskytovanie údajov zo zdravotnej dokumentácie podľa § 24 a sprístupňovanie údajov zo zdravotnej dokumentácie podľa § 25 zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Lekár teda môže poskytnúť údaje o pacientovi len ďalším lekárom alebo zdravotníckym pracovníkom, avšak len tým, ktorý sa podieľajú na poskytovaní zdravotníckej starostlivosti danému pacientovi.

Podľa Trestného poriadku je mlčanlivosť zdravotníckych pracovníkov dôvodom pre odmietnutie svedeckej výpovede v trestnom konaní, okrem prípadu, že bol od tejto povinnosti oslobodený.

Mlčanlivosť zdravotníckych pracovníkov nie je absolútna, existujú z nej početné výnimky, ktoré vyplývajú z rozličných právnych predpisov. Povinnosť oznamovať určité skutočnosti uložené zdravotníckemu pracovníkovi osobitnými predpismi nie je dotknutá existenciou inštitútu mlčanlivosti. Ten, komu sa skutočnosti oznamujú, je povinný zachovávať o nich mlčanlivosť.

Právna zodpovednosť zdravotníckych pracovníkov a jej optimalizácia

Kováč P.

Katedra trestného práva a kriminológie, Právnická fakulta, Trnavská univerzita, Trnava, Forensic.sk, Inštitút medicínskych expertíz, s. r. o.

Integrálnou, aj keď vedome nechcenou súčasťou poskytovania zdravotnej starostlivosti je určité riziko pochybenia pri jej poskytovaní. Pochybenia môžu mať charakter jednorazového zlyhania (napríklad zručnosti operatéra), ale môžu byť aj výsledkom nesprávneho diagnostického či liečebného postupu. Každé takéto pochybenie môže, ale aj nemusí, znamenať poškodenie zdravia pacienta. Ak v dôsledku pochybenia zdravotníckeho pracovníka dôjde ku poškodeniu zdravia, je na mieste otázka, či v danom prípade existuje zodpovednosť za pochybenie a kto je vlastne zodpovedný.

Neexistuje len jediná zodpovednosť, existuje viacero druhov zodpovednosti. Medzi dva hlavné druhy zodpovednosti patria morálna a právna zodpovednosť. Morálna zodpovednosť vzniká na základe právne nevynútiteľnej morálnej normy. Túto zodpovednosť nie je teda možné uplatňovať pred súdom. Môže mať napríklad podobu morálneho odsúdenia, opovrhnutia, avšak nijako inak sa osoby, ktorá zodpovednosť nesie nedotkne. Uplatnenie morálnej zodpovednosti však nevyklučuje súčasné uplatnenie právnej zodpovednosti. Právna zodpovednosť je zodpovednosť vyplývajúca z právnych noriem, za ktorými stojí donucovacia moc štátu.

Podľa jednotlivých právnych odvetví sa potom rozlišuje zodpovednosť:

- trestno-právna
- občianskoprávna
- správno-právna
- pracovno-právna
- disciplinárna voči profesijným komorám
- zmluvná

Autor sa vo svojom príspevku zaoberá možnosťami ako lekár môže optimalizovať svoju zodpovednosť z právneho hľadiska.

Sympóziium spoločnosti NUTRICIA

Je materské mlieko prirodzeným zdrojom probiotických baktérií?

Rada Vojtěch¹, Nevoral Jiří², Flajšmanová Kateřina², Ročková Šárka¹, Grmanová Martina¹, Vlková Eva¹
¹ Katedra mikrobiologie, výživy a dietetiky, ČZU Praha; ² První pediatrická klinika UK Praha, FN Motol.

V posledni době se ve vědecké literatuře objevily zprávy o výskytu baktérií mléčného kvašení a bifidobaktérií v materském mléce (MM). Martín a kol. (1) testovali výskyt baktérií mléčného kvašení v materském mléce a stěrech z povrchu kůže matky a ústní dutiny kojenců. Jako hlavní druh nacházeli *Lactobacillus gasseri*. Další dvě práce (2, 3) informují o výskytu bifidobaktérií v materském mléce, přičemž vyslovují hypotézu, že materské mléko je prirodzeným zdrojem bifidobaktérií. Tomuto tvrzení však zcela nenapovídá proměnlivý výskyt pozitivních vzorků. Zatímco vzorky od matek z japonského venkova obsahovaly bifidobakterie ve 100 % případů, vzorky z Dánska a Švédska měly počty těchto baktérií výrazně menší a často byly i zcela negativní. Cílem práce bylo proto ověřit hypotézu některých autorů, že MM je primárním zdrojem bifidobaktérií. Celkem bylo testováno 18 vzorků MM od dáryň, jejichž děti neměly přítomné bifidobakterie ve stolici (skupina BIF-) a dále 43 vzorků od dáryň, jejichž děti měly naopak bohaté zastoupení těchto baktérií ve stolici (skupina BIF+). Přítomnost baktérií ve stolici byla testována kultivačně a pomocí FISH, v MM byly přítomnost bifidobaktérií pomocí detekce fruktoso-6-fosfát fosfoketolázy, což je enzym specifický pro rod *Bifidobacterium*. Kojenci bez bifidobaktérií měly jako hlavní bakteriální skupinu ve stolici klostridie. Zatímco přítomnost

bifidobaktérií byla spolehlivě prokázána jak pomocí kultivačních metod, tak pomocí FISH, počty klostridií lze ve stolici spolehlivě prokázat pouze pomocí FISH, použita byla sonda specifická pro skupinu *Cl. butyricum*. Bifidobakterie byly nalezeny pouze ve vzorcích mlék skupiny BIF+. Celkem bylo pozitivních 35 % vzorků. Naprostá absence bifidobaktérií u BIF- skupiny jasně naznačuje, že materské mléko není primárním (endogenním) zdrojem bifidobaktérií pro kojence. Neexistuje ani žádné uspokojivé vysvětlení jakou cestou by se měly bifidobakterie, popř. bakterie mléčného kvašení do MM dostat. MM uvnitř mléčné žlázy je (u zdravých jedinců) sterilní jako je tomu i u ostatních savců. Přírodním místem výskytu bifidobaktérií je trávicí trakt, včetně ústní dutiny. Bifidobakterie jsou v MM tedy s největší pravděpodobností přítomny jako sekundární kontaminace, přičemž jako hlavní zdroj se jeví sám kojenec, v případě, že má plně vyvinutou střevní flóru s obsahem bifidobaktérií.

Literatura

1. Martín R., Langa S., Reviriego C., Jiménez E., Marín M.L., Xaus J., Fernández L., Rodríguez J.M.: Human milk is a source of lactic acid bacteria for the infant gut. *J. Pediatr.* 143, 754-758, 2003
2. Gueimonde M., Laitinen K., Salminen S., Isolauri E.: Breast milk: a source of bifidobacteria for infant gut development and maturation? *Neonatology* 92, 64-66, 2007
3. Sin kiewicz G., Nordstrom E.A.: Occurrence of *Lactobacillus reuteri*, *Lactobacilli* and bifidobacteria in human breast milk. *Pediatr. Res.* 58, 415, 2005

Následky nesprávnej výživy

Majorová E.

II. klinika detí a dorastu, DFN, Košice

Kým v roku 1856 vývoj dieťaťa ovplyvňovali faktory ako nedostatočná hygiena, cholera, kvalita vody, tuberkulóza, preľudnenie, hlad, chudobná

strava na živiny, mortalita dojčiat, v roku 2006 sú to hlavne faktory ako sedavý spôsob života, fajčenie, cestovanie, kardiovaskulárne ochorenia, astma. Je známe, že nesprávna výživa v prvých dvoch rokoch života má nielen krátkodobé následky ale aj oveľa dôležitejšie dlhodobé následky. Tieto môžu byť často nezvratné a môžu viesť ku zníženej inteligencii, redukcii produktivity, znižovať telesnú silu. Deficit mikronutrientov ako železo, jód, zinok môžu spomaliť vývoj centrálného nervového systému. Skoré zavedenie neupraveného kravského mlieka do jedálneho stola dojčiat, jeho nadmerné používanie batolátami spolu so stravou neobsahujúcou dostatočné množstvo železa je hlavným faktorom anémie v tomto veku. Deficit n-3 mastných kyselín alebo nesprávny pomer n-3 a n-6 mastných kyselín vedie v CNS k zníženej transportnej kapacite glukózy, k poruche myelinizácie, ovplyvňuje neurosenzorický vývoj a v dlhodobom kontexte ovplyvňuje metabolické programovanie. Skoré zavedenie (< ako 4 mesiace veku) viac ako 4 potravín do jedálneho stola dieťaťa je spojené so zvýšeným výskytom atopickej dermatitídy, obezita predstavuje nielen závažný medicínsky ale aj socio-ekonomický problém. Predpokladá sa, že v Anglicku v roku 2050 bude obezných viac ako 60 % mužov, 50 % žien a 25 % detí a mladistvých. V krajinách s rýchlym ekonomickým rastom sa stretávame s tzv. nutričným paradoxom a to s malnutričiou, obezitou a deficitom mikronutrientov súčasne. Tento fakt vedie k prehodnoteniu súčasných poznatkov o optimálnej výžive v skorom detskom veku a jej dôsledkoch v dospelosti. Dôležitosť výlučného dojčenia v prvých mesiacoch života a pokračovanie upravenými fortifikovanými mliekami počas ranného vývoja dieťaťa si vyžaduje zvýšenú pozornosť nielen odborníkov ale aj širokej verejnosti.

Sympóziium spoločnosti EUROCORD

Perspektívy liečebného využitia kmeňových buniek z pupočníkovej krvi

Kubeš M., Polonská M., Hamid Z.
 Eurocord Slovakia, Bratislava

Pupočníková krv sa stala akceptovaným zdrojom príbuzenských, nepríbuzenských aj autológnych krvotvorných kmeňových buniek na obnovu kostnej drene. Nové postupy expanzie a transplantácie 2 čiastočne HLA zhodných jednotiek pupočníkovej krvi odstraňujú bariéru

nedostatku buniek, ktorá limitovala použitie tejto krvi u dospelých pacientov.

Okrem krvotvorných kmeňových buniek boli v pupočníkovej krvi dokázané aj iné typy buniek, a to najmä mezenchýmové kmeňové bunky a embryonálnym bunkám podobné kmeňové bunky. Mezenchýmové kmeňové bunky sú adherentné stromálne bunky nehematopoietické. Majú schopnosť diferencovať sa do buniek rôznych tkanív ako sú kosť, šľacha, chrupavka, sval a tukové tkanivo a produkovať rastové faktory a cytokíny,

ktoré podporujú expanziu a diferenciáciu hematopoietických buniek. Majú tiež antiproliferatívny, imunomodulačný a protizápalový účinok. Už dnes sa mezenchýmové kmeňové bunky z pupočníkovej krvi testujú ako podpora pri transplantáciách na liečbu rejekcie alogénneho štepu, choroby štepu proti príjemcovi, ťažkých autoimunitných ochorení a iných porúch, pri ktorých je potrebná tkanivová reparácia.

Najnovšie boli v pupočníkovej krvi dokázané embryonálnym bunkám podobné kme-

ňové bunky, ktoré sú schopné diferenciácie do bunkových typov všetkých troch zárodočných listov (endo-, ekto- a mezoderm). Tieto predstavujú vývoja schopnú alternatívu k ľudským embryonálnym bunkám na výskumné účely bez znepokojujúcich etických otázok a majú po-

tenciál posunúť vpred vývoj klinických aplikácií založených na bunkovej terapii.

Počet ochorení liečených krvotvornými bunkami z pupočníkovej krvi neustále narastá. Tento vzostupný trend predpovedajú vedci a klinici aj do budúcnosti. Okrem štandardných

hemato-onkologických diagnóz sa dnes autológne krvotvorné buky z pupočníkovej krvi používajú v rámci schválených klinických štúdií na experimentálnu liečbu pri diabetes typ I, DMO či pri traumatických poruchách mozgu pri narodení.

Sympóziium spoločnosti RAMA

Riziká vegetariánskej výživy u detí Babinská K.

Fyziologický ústav, LF UK, Bratislava

Dve až päť percent obyvateľov ekonomicky rozvinutých krajín vylučuje z výživy živočíšne potraviny a konzumuje vegetariánsku stravu. Záujem o vegetariánstvo v posledných rokoch narastá i na Slovensku, rovnako aj dostupnosť vegetariánskych potravín. V rodinách, kde sa rodičia stravujú vegetariánsky, sú k rovnakému spôsobu výživy často vedené i deti.

Vylúčením mäsa, a pri prísnejších formách vegetariánstva i ďalších, resp. všetkých živočíšnych zložiek, je strava ochudobnená o výživovo hodnotné potraviny. Ak sa živočíšne zdroje živín nenahradia ich rastlinnými alternatívami, vegetariánska výživa nemusí zaručiť prívod všetkých živín v množstve adekvátnom pre normálnu funkciu organizmu. Riziko deficitu je vyššie v detstvom veku, kedy sú vzhľadom na rast a vývoj zvýšené nároky na výživu. Čím je forma vegetariánstva prísnejšia a čím je dieťa mladšie, tým je vyššie i riziko nedostatočného prísunu živín a možných porúch zdravia. Komisia pre výživu ESPGHAN neodporúča podávanie vegánskej výživy dojčatám, vzhľadom na pozorovaný vyšší výskyt závažného deficitu živín, retardácie ras-

tu i psychomotorického vývoja a zaostávanie v kognitívnych funkciách. Medzi ďalšie dôsledky nevyváženej stravy, pozorované u vegetariánskych detí, patrí najmä anémia, znížená kostná denzita a hyperhomocysteinémia – rizikový faktor aterosklerózy. Zvláštnu pozornosť treba venovať aj adolescentom, ktorí na základe vlastného rozhodnutia prechádzajú na vegetariánstvo bez vedomostí o správnej výžive a konzumujú stravu s nízkou výživovou hodnotou. V tomto veku je pozorovaný zvýšený výskyt porúch zdravia spôsobených nedostatočným príjmom živín.

Rodičia, ktorí sa rozhodnú podávať vegetariánsku výživu aj svojmu dieťaťu, by mali mať dostatočné poznatky o výžive. Stravu dieťaťa je potrebné zostavovať zvlášť starostlivo, aby obsahovala v adekvátnom zastúpení rastlinné zdroje všetkých živín, spĺňala potreby detského organizmu a neohrozila jeho zdravý vývoj. Pozornosť treba venovať najmä obsahu bielkovín, vápnika, železa, zinku, ω -3 mastných kyselín v strave. Potrebné je zabezpečiť dostatok vitamínov D a B₁₂, ktoré sa v rastlinných potravinách nenachádzajú. Výživu dieťaťa je vhodné konzultovať s lekárom, asistentom výživy alebo iným odborníkom vo výžive. Sieť nutričných poradcov však v súčasnosti nie je postačujúca. Nezanedbateľným faktorom, ktorý

zvyšuje riziko nedostatočného príjmu živín, sú špecifické chuťové preferencie typické pre detský vek. Nielen nevegetariánske, ale i vegetariánske deti často odmietajú konzumovať nutrične hodnotné základné potraviny, ako zeleninu alebo strukoviny, naopak, obľubujú nutrične menej hodnotné pokrmy.

Racionálne zostavená a vyvážená vegetariánska výživa predstavuje vedecky overený alternatívny spôsob výživy, ktorý umožňuje dosiahnuť vyváženejší príjem živín, čo má i priaznivý vplyv na zdravie. U dospelých vegetariánov bol pozorovaný nižší výskyt hypercholesterolémie, hypertenzie, niektorých typov zhubných nádorov, obezity, diabetes mellitus 2. typu, ako aj nižšie mortalita na kardiovaskulárne choroby. U detí konzumujúcich vegetariánsku stravu je nižší výskyt obezity. Predpokladá sa, že neskorší nástup menarché, pozorovaný u vegetariánskych dievčat, môže znižovať riziko vzniku karcinómu prsníka v dospelosti. Osvojenie si zásad vyváženej vegetariánskej výživy v detstve môže byť základom správnych stravovacích návykov v dospelosti. Podobné priaznivé zdravotné účinky možno doceliť aj zmiešanou stravou, obsahujúcou živočíšne i rastlinné potraviny, zostavenou podľa zásad správnej výživy.

Handwriting practice area consisting of multiple horizontal dotted lines for text entry.

INZERAT INTERPHARM

INZERAT NUTRICIA