

BOLESTI BRUCHA V DETSKOM VEKU

MUDr. Iveta Čierna, PhD.

2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Chronické a recidivujúce bolesti brucha v detskom veku sú častým symptómom. Recidivujúce bolesti brucha sú charakterizované najmenej tromi epizódami bolestí brucha, ktoré sa vyskytnú v období troch mesiacov. Bolesť má byť intenzívna, obmedzujúca aktivitu dieťaťa. Najdôležitejšie je odlíšenie organickej a funkčnej príčiny bolesti brucha. Organické bolesti brucha sú spôsobené konkrétnym ochorením a postihnutím toho ktorého orgánu, z ktorého vychádzajú bolesti. Funkčné bolesti brucha (neorganické, psychogénne) sú u detí najčastejšie (90%) vznikajú na podklade psychogénnych faktorov a pri vyšetrení je vylúčená organická príčina bolesti brucha (anatomická abnormalita, zápal, poškodenie tkaniva).

Kľúčové slová: recidivujúce bolesti brucha, funkčné bolesti brucha, deti

RECURRENT ABDOMINAL PAIN IN CHILDREN

Chronic and recurrent abdominal pain are common in children and adolescents. Recurrent abdominal pain means that the child has pain three or more times for at least three months. The pain must be severe enough that the child is not able to do normal daily activities. There are two categories of chronic abdominal pain: organic and functional disorders. Organic pain disorders are caused by a problem or abnormality in the body. The cause of functional disorders cannot be determined. Functional abdominal pain is the most common cause of chronic abdominal pain. It is a specific diagnosis that needs to be distinguished from anatomic, infectious, inflammatory, or metabolic causes of abdominal pain.

Key words: recurrent abdominal pain, functional abdominal pain, children

Pediatr. prax, 2008; 4: 212–216

Definícia

Bolesti brucha patria v detskom veku k veľmi častým symptómom a k jedným z najťažších diferenciálno-diagnostických problémov v pediatrii. Rozlišujeme rôzne formy bolestí brucha z viacerých hľadísk:

a) Podľa dĺžky trvania:

Akútne bolesti brucha vznikajú náhle, a sú pomerne intenzívne, môžu mať zápalové, obštrukčné príčiny alebo sú vyvolané diétnou chybou. Pri akútnych bolestiach brucha je potrebné využiť spoluprácu chirurga, gynekológa alebo urológa a vykonať potrebné vyšetrenia.

Chronické bolesti brucha môžu byť perzistujúce alebo opakujúce sa (rekurentné, recidivujúce). Chronické bolesti brucha definujeme ako bolesti brucha pretrvávajúce najmenej 3 mesiace, recidivujúce bolesti brucha sú charakterizované najmenej tromi epizódami bolestí brucha, ktoré sa vyskytnú v období troch mesiacov (1, 2).

b) Podľa charakteru bolesti:

Viscerálne bolesti brucha sú sprostredkované receptormi bolesti v hladkom svalstve. Vznikajú ako následok ischémie, distenzie alebo izometrickej kontrakcie svalstva orgánov zažívacieho traktu. Bolesti sú najčastejšie tlakové, kŕčovité alebo kolikovitité. Ak sa čast' viscerálnych vlákien a čast' vlákien z kožných dermatómov napája na spoločný neurón spinotalamickej dráhy, môže dojsť k vzniku *prenesenej bolesti*. Pre viscerálne bolesti brucha je príznačné aj ich vyžarovanie. Vyžarovanie do pravého horného kvadrantu brucha (ulcus pylori, cholecystitída, choroby hlavy pankreasu), pod pravú lopatku

(choroby žlčníka), medzi lopatky a do prekordia (ezofagitída, penetrácia vredu), do ramena (hiátová hernia, subfrenický absces, infarkt sleziny, akútna pankreatitída).

Somatické bolesti brucha vychádzajú z dráždenia kože, podkožia a parietálneho peritonea. Ak

patologický proces prejde na parietálne peritoneum alebo mezenterium prejaví sa zmena charakteru bolesti z viscerálnej na somatickú. Bolesť je potom ostrá, rezavá alebo bodavá, je lokalizovaná priamo nad zapálenou oblasťou a je dobre identifikovaná pacientom.

Tabuľka 1. Príčiny bolestí brucha v jednotlivých vekových obdobiach

Novorodenci a dojčatá	Predškolský vek	Školský vek	Adolescencia	V každom veku
dojčenská kolika	hernia	appendicitída	abdominálna epilepsia	anatomické abnormality
nekrotizujúca enterokolitída			diabetes mellitus	obstipácia
	invaginácia	diabetes mellitus		cystická fibróza
pylorostenóza			infekčná mononukleóza	cudzie telesá/bezoáre
	intoxikácie (olovo)	hemolyticko-uremický syndróm		ochorenia žlčníka/žlčnikové kamene
invaginácia			ovariálna cysta	gastritída/peptická vredová choroba
volvulus/malrotácia				gastroenteritída
anatomické abnormality GIT		Henochova-Schonleiová purpura	ovariálna/testikulárna torzia	hepatitída
Hirschprungova choroba		mezenteriálna lymfadenitída	zápalové ochorenie v malej panve	obštrukcia/gastrointestinálna, v močových, žilových cestách
			psychogénne bolesti brucha	pankreatitída
		psychogénne bolesti brucha		parazity
			gravidita	peritonitída
			Crohna choroba/ulcerózna kolitída	pneumónia
				kosáčikovitá anémia
				trauma
				tumor
				infekcia močových ciest
				uroliitiáza

Dieťa však často nevie bolesť charakterizovať a do brucha lokalizuje často aj bolesti vzdialených orgánov. Osobitne sa to týka najmä malých detí do piatich rokov, kedy dieťa nevie určiť ani lokalizáciu ani vyžarovanie, najčastejšie udáva bolesť celého brucha (5).

c) Podľa vyvolávajúcej príčiny:

Organické bolesti brucha sú spôsobené konkrétnym ochorením a postihnutím toho ktorého orgánu, z ktorého vychádzajú bolesti.

Funkčné bolesti brucha (neorganické, psychogénne) sú u detí najčastejšie (90%) vznikajú na podklade *psychogénnych faktorov* a pri vyšetrení je vylúčená organická príčina bolesti brucha (anatomická abnormalita, zápal, poškodenie tkaniva).

Funkčné bolesti brucha zaraďujeme do tzv. funkčných porúch tráviaceho traktu, označujeme nimi súhrn izolovaných symptómov alebo ich kombinácie bez dokázateľných organických, biochemických, ultrazvukových či endoskopických abnormalít postihujúcich tráviacu rúru, prípadne biliárny systém. Funkčné poruchy tráviaceho traktu boli presne definované a klasifikované v tzv. Rímskych kritériách II. Podľa týchto kritérií za funkčné bolesti brucha označujeme bolesti brucha, ktoré sa objavujú minimálne v priebehu 12 týždňov posledného roka. Podľa tejto Rímskej klasifikácie II. zaraďujeme k funkčným bolestiam brucha *funkčnú dyspepsi* (funkčná bolesť brucha alebo diskomfort v hornej časti brucha), *syndróm dráždivého čreva* (funkčná bolesť brucha spojená so zvýšenou črevnou peristaltikou), *abdominálnu migrénu* (funkčná bolesť brucha s črtami migrény – paroxyzmálne bolesti s nauzeou, vracaním bolesťami hlavy) (6, 7).

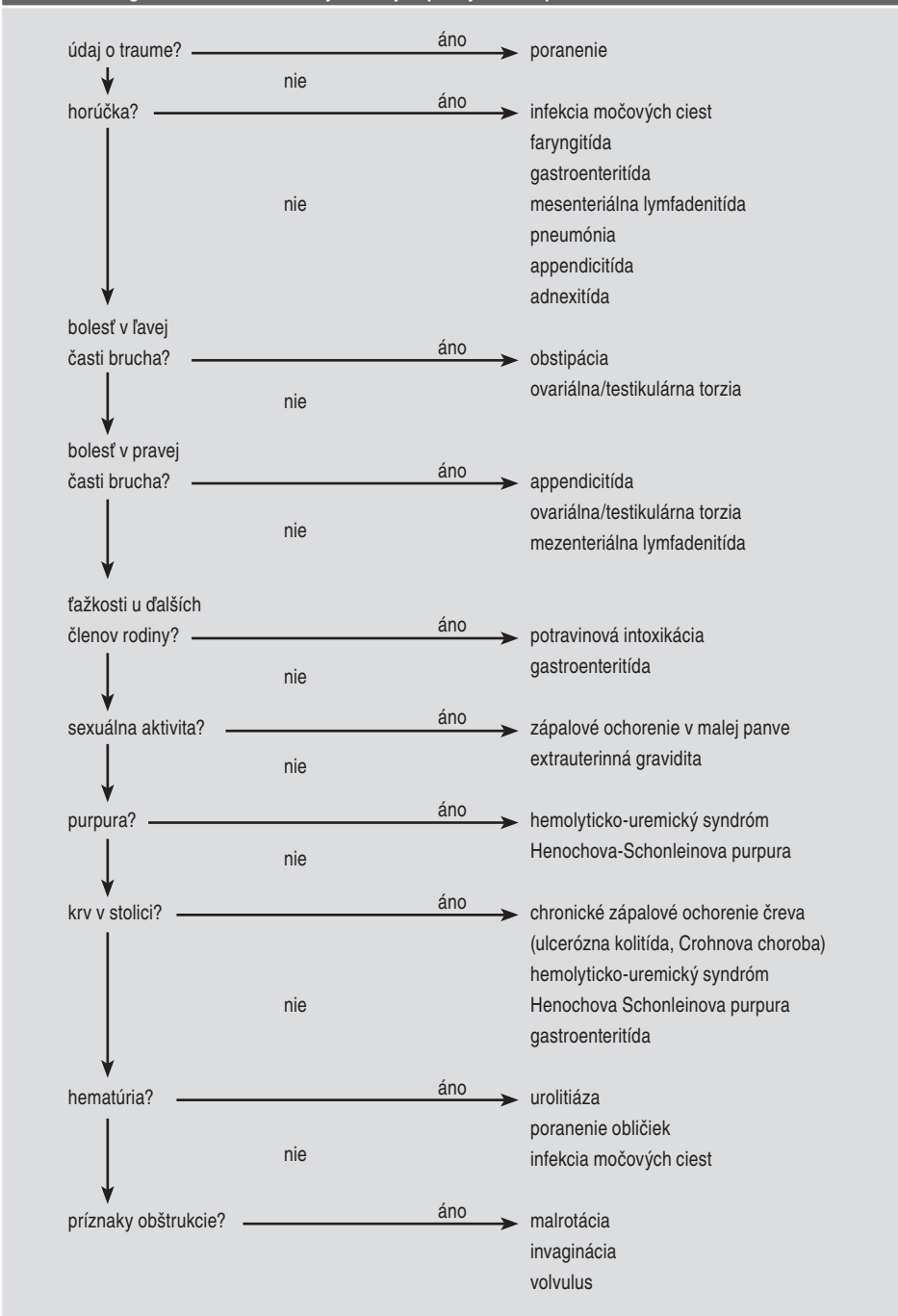
Akútne bolesti brucha

Akútne bolesti brucha sú častou príčinou návštevy v pohotovostnej ambulancii (1%). Stanovenie presnej príčiny akútnych bolestí brucha si vyžaduje komplexné vyšetrenie vrátane anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia, ako aj ďalších pomocných vyšetrení. Veľmi dôležitá je spolupráca s chirurgickými odborníkmi. Starostlivo odobratá anamnéza často vedie k správne usmerneniu stanovenia diagnózy. Obrázok 1 udáva algoritmus dôležitých anamnestických údajov v rámci vyšetrenia pacientov s bolesťami brucha. Príčiny akútnych bolestí brucha podľa veku, v ktorom sa najčastejšie vyskytujú, sú uvedené v tabuľke 1.

Recidivujúce bolesti brucha

Recidivujúce bolesti brucha sú charakterizované najmenej tromi epizódami bolestí brucha, ktoré sa vyskytnú v období troch mesiacov.

Obrázok 1. Algoritmus anamnestických údajov pri vyšetrení pacientov s akútnou bolesťou brucha



Etiológia

Etiológia je rôznorodá, bolesti brucha môžu súvisieť s ochorením gastrointestinálneho traktu, ale môžu byť aj extraabdominálnej etiológie. Najčastejšie príčiny recidivujúcich bolestí brucha sú uvedené v tabuľke 2 (1).

Organické bolesti brucha sa vyskytujú asi len u 10% detí, sú častejšie pred 4 rokom života, trvajú viac ako 2–3 hodiny a lokalizujú sa zvyčajne mimo periumbilikálnej oblasti. Bolesť neraz dieťa zobudí aj zo spánku a pri dlhšom trvaní sa prejaví na hmotnostnej a rastovej krivke (1).

Funkčné bolesti brucha tvoria asi 90–95% všetkých bolestí brucha u detí, postihujú minimálne 10% školopovinných detí (medzi 5.–14. rokom 10–25%). Maximálny výskyt je medzi 11.–12. rokom s miernou prevahou

u dievčat. Charakter a intenzita bolesti je veľmi variabilná. Najčastejšie sa bolesti brucha vyskytujú v epizódach a spontánne ustúpia (zvyčajne netrvajú dlhšie ako jednu hodinu a len zriedkavo dlhšie ako tri hodiny). Sú najčastejšie lokalizované periumbilikálne alebo v oblasti epigastria v strednej čiare, bez propagácie, často sú emocionálne podmienené. Deti pochádzajú väčšinou z problémových rodín, prípadne sú mimoriadne ambiciózne. Ťažkosti vedú k útlmu normálnej aktivity dieťaťa. Len 9% detí s recidivujúcimi bolesťami brucha navštevuje pravidelne školu, 28% vymešká viac ako 10% vyučovacích hodín. U pacientov s týmito ťažkosťami nachádzame počas bolestivej epizódy často sprievodné symptómy ako nevoľnosť, vracanie, únavu, bolesti hlavy, bledosť, zvýšenú teplotu, tachykardiu (2, 3).

Tabuľka 2. Najčastejšie príčiny recidivujúcich bolestí brucha u detí

Gastrointestinálne príčiny
Crohnova choroba
vredová choroba žalúdka, antrálna gastritída (H. pylori)
obstipácia
intolerancia laktózy
pankreatitída
cholelitiáza
volvulus, malrotácia
parazitárne infekcie
celiakia
biliárna dyskinéza
potravínová alergia
vedľajšie účinky liekov
Ochorenia močovo-pohlavného traktu
uroliitiáza, obštrukčné nefropatie
infekcia močových ciest
endometrióza
dysmenorea
Metabolické ochorenia
diabetes mellitus
hypoglykémia
hyperlipoproteinémia
porfýria
hyperparatyroidizmus
Addisonova choroba
Iné príčiny
ochorenia intervertebrálnych platničiek
migréna, cyklické vracanie
abdominálna epilepsia
kostnosvalové ochorenia
systémový lupus erythematosus
Psychogénne príčiny
Somatoformná porucha
Anxiozita

Diagnostika

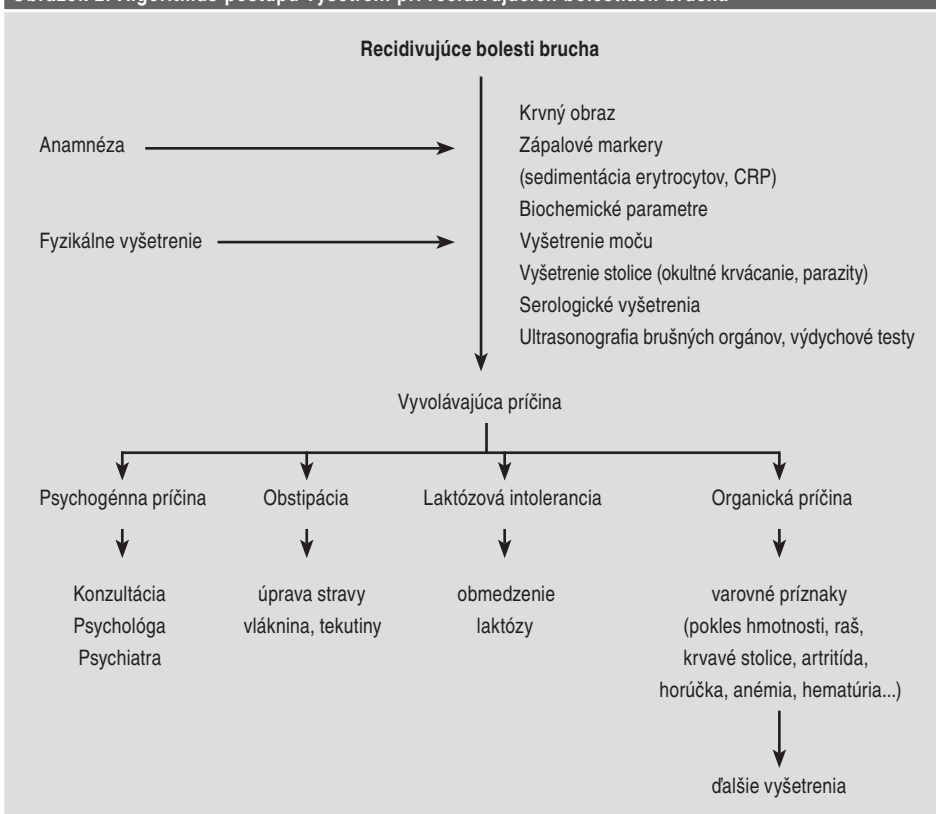
Diagnostika príčiny bolesti brucha je veľmi náročná, vychádza z anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia, laboratórnych vyšetrení ako aj ďalších pomocných diagnostických metód.

V rámci **anamnézy** je potrebné zamerať sa na začiatok bolesti, jej charakter, dĺžku trvania, častotnosť opakovania, jej súvislosť s denným režimom a stravovacími návykmi. Bližšiu lokalizáciu bolesti vedľa udať až staršie deti v školskom veku. Do *epigastria* sa lokalizujú bolesti zapríčinené ochorením žalúdka, dvanástnika, žlčových ciest, pečene a pankreasu. Do *oblasti pupka* sa sústreďujú bolesti pri ochoreniach tenkého čreva, apendixu, orálnych častí hrubého čreva ale aj bolesti pri mnohých iných celkových ochoreniach. Do *suprapubickej oblasti* sa premietajú bolesti z aborálnych častí hrubého čreva a orgánov urogenitálneho traktu. Dôležité sú aj údaje o sprievodných príznakoch ako sú: strata hmotnosti, bolesti pri močení, vracanie, zmena konzistencie a farby stolice, bolesti hlavy, horúčka, artralgie, raš. Osobitne je potrebné

Tabuľka 3. Varovné príznaky svedčiace pre organickú príčinu bolesti brucha

Anamnestické údaje	Fyzikálne a laboratórne vyšetrenia
znižený rast	Fyzikálne vyšetrenie:
pokles telesnej hmotnosti	- zaostávanie v raste
bolesti brucha u dieťaťa mladšieho ako 4 roky	- clubbing
nočné bolesti	- hepatosplenomegália
Pozitívna rodinná anamnéza: chronické zápalové ochorenia čreva (Crohnova choroba, ulcerózna kolitída)	- perianálne ochorenie
Pozitívna rodinná anamnéza: vredová choroba v rodine	- horúčka
artritída/artralgie	Laboratórne nálezy:
aftózna stomatitída	- okultné krvácanie v stolici
raš	- anémia
hnačka, vracanie	- zvýšená zápalová aktivita (sedimentácia erytrocytov, CRP)
horúčka	- hypoalbuminémia
krv v stolici	- elevované aminotransferázy
hemateméza	- hematuria, pyúria
	- periférna eozinofília
	- steatorea

Obrázok 2. Algoritmus postupu vyšetrení pri recidivujúcich bolestiach brucha



informovať sa aj na psychický stav dieťaťa, situáciu v rodine, škole, vzťah k priateľom, opačnému pohlaviu a pod.

Fyzikálne vyšetrenie určí body citlivosti a bolestivosť, napätie brušných svalov, digitálne vyšetrenie určí prípadné perianálne ochorenie, obsah rekta. Pacienta je potrebné komplexne vyšetriť a všimnúť si aj prípadné iné zmeny: pľúcne ochorenie, ochorenie kĺbov, hepatomegália, splenomegália, ascites, lamfadenopatia, ikterus, krvácanie do kože a pod.

Laboratórne vyšetrenia zahŕňujú:

- vyšetrenie krvného obrazu
- vyšetrenie zápalových markerov (sedimentácia erytrocytov a C-reaktívny proteín), vysoké zápalové markery upozornia na zápalovú eti-

ológiu ťažkostí (infekcie uropoetického traktu, Crohnova choroba, ochorenia spojiva...)

- biochemické vyšetrenie (glykémia, urea, kreatinín, transaminázy, sérová amyláza, bielkoviny)
- chemické vyšetrenie moča a močového sedimentu
- vyšetrenie stolice: parazity, okultné krvácanie (helmintózy, krvácanie do GIT)
- sérologické vyšetrenia: infekcia H. pylori, vylúčenie celiakie
- výdychové testy: infekcia H. pylori, laktózo-tolerančný test
- testy na graviditu (u dievčat v puberte)

Zobrazovacie a ďalšie **pomocné vyšetrenia** sú indikované podľa individuálneho zväzenia.

V závislosti od klinického stavu a predchádzajúcich vyšetrení:

- abdominálna ultrasonografia
- kontrastné vyšetrenie tenkého čreva (pasáž, enteroklýza)
- endoskopické vyšetrenie (ezofagogastroduodenofibroskopia, kolonoskopia, laparoscopia)
- počítačová tomografia, magnetická rezonancia

Z diferenciálne diagnostického hľadiska je vždy dôležité odlišiť či ide o organickú alebo funkčnú bolesť brucha. *Organickú príčinu* bolesti by mohli napomôcť odhaliť niektoré varovné príznaky, ktoré

môžeme nájsť už pri zisťovaní anamnézy, iné až pri fyzikálnom vyšetrení a hodnotení výsledkov laboratórnych vyšetrení (tabuľka 3). Zjednodušený algoritmus postupu vyšetrení pri recidivujúcich bolestiach brucha uvádza obrázok 2 (1, 4, 5).

Liečba

Organické bolesti brucha liečime podľa ich vyvolávajúcej príčiny po stanovení diagnózy ochorenia. Pri funkčných bolestiach brucha treba riešiť psychosomatické vzťahy, využiť psychoterapiu, relaxačnú liečbu, upraviť stravu (nedráždivá strava,

pravidelné stravovacie návyky, obmedziť vyprázané, tučné jedlá a údeniny). Je potrebné upraviť stolicu a v prípade zistenej intolerancie laktózy vylúčiť laktózu z jedálneho lístka.

Až polovica psychosomatických ťažkostí trvá aj do dospelosti, hoci nemusí mať charakter bolesti brucha.

MUDr. Iveta Čierna

2. detská klinika LF UK a DFNSP
Limbová 1, 833 40 Bratislava
e-mail: icierna@pobox.sk

Literatúra

1. Di Lorenzo C, Colletti RB, Lehmann HP a spol. Chronic Abdominal Pain In Children: a Technical Report of the American Academy of Pediatrics and the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 40: 249–61.
2. Fishbein M, Bernard B, Ehrlich G. The primary care physician's approach to functional abdominal pain childhood. *J Clin Gastroenterol* 2006; 40: 497–503.
3. Lin MH, Chen LK, Hwang SJ. Childhood functional abdominal pain and Helicobacter pylori infection. *Hepatogastroenterology* 2006; 53: 883–886.
4. Ramclandami PG, Farel M, Stein A. The impact of recurrent abdominal pain: predictors of outcome in a large population cohort. *Acta Paediatr* 2007; 96: 697–701.

5. Shulman RJ, Eakin MN, Jarrett M. Characteristics of pain and stooling in children with recurrent abdominal pain. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2007; 44: 203–208.

6. Schurman JV, Friesen CA. Diagnosing functional abdominal pain with the Rome II Criteria parent, child and clinical agreement. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 41: 291–295.

7. Walker LS, Lipani TA, Greene JW a spol. Recurrent abdominal pain: symptom subtypes based on the Rome II Criteria for pediatric functional gastrointestinal disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004; 38: 187–91.

Ivan Novák et al. INTENZIVNÍ PÉČE V PEDIATRII

Kniha je v naší odborné literatuře první publikací zabývající se intenzivní péčí o děti. Intenzivní péče se stala důležitým oborem dětského lékařství. Autoři – pediatri a anesteziologové – jsou buď pediatrickými intenzivisty, nebo respektovanými odborníky v některé pediatrické specializaci (hematologie, nefrologie, dědičné poruchy metabolismu, endokrinologie). O významu intenzivní péče v pediatrii svědčí mimo jiné to, že mezi autory publikace je deset přednostů nebo primářů pediatrických klinik.

Některé kapitoly jsou i ve světové intenzivistické literatuře ojedinělé (intenzivní péče při dědičných poruchách metabolismu, týrané dítě, syndrom náhlého úmrtí, nozokomiální infekce, péče o dárce orgánů, chronická intenzivní a resuscitační péče, intenzivní péče při abúzu drog). I když jde o monografii, v níž je pozornost věnována patofyziologii a etiologii chorob a stavů, je kniha psána tak, aby plnila také úkoly příručky: přehledným členěním kapitol i množstvím obrázků, algoritmů a tabulek.

Kniha odráží stav intenzivní pediatrické péče v roce, kdy vychází. Je určena pediatrům, praktickým dětským lékařům, lékařům záchranné služby, anesteziologům, ale i lékařům ostatních oborů, kteří ošetřují děti ve vážném stavu (chirurgie, infektologie, popáleninová medicína).

Galén – Karolinum, 2008, První vydání, ISBN 978-80-7262-512-3 (Galén)
a ISBN 978-80-246-1474-8 (Karolinum), 579 s.

Distribúcia v SR: KD Hanzlúvka, LF UPJŠ, Tr. SNP 1, 040 66 Košice,
tel.: 0905 526 809, hanzlúvka@dodo.sk; Osveta, Jilemnického 57, 036 01 Martin,
tel.: 043/421 0970, redakcia@vydosveta.sk, internetový predaj: www.littera.sk

www.galen.cz

