

## RECIDIVIRAJUĆI ABDOMINALNI BOLOVI U DJECE

JOSIP GRGURIĆ\*

*U radu se daje prikaz problema recidivirajućih abdominalnih bolova u djece. Posebno se razrađuje algoritam dijagnostičkih postupaka. Za razliku od klasične podjele na organski i psihogeni uzrok boli ističe se multifaktorijalni uzrok. Takav stav o uzroku recidivirajućih abdominalnih bolova traži i odgovarajući terapijski pristup na osnovi integralnog, kompleksnog i međuzavisnog koncepta.*

Ključne riječi: recidivirajući abdominalni bolovi, djeca, dijagnostički postupci

### UVOD

Pristupajući problemu recidivirajuće abdominalne boli, postavlja se niz pitanja općenito o boli koje je važno imati na umu u pristupu kod dijagnostike i njihovog tretmana. Bol je ne samo najteži subjektivni znak bolesti, nego često i njen najvažniji znak. U dječjoj dobi dobiva naročitu težinu zbog svog nediferentnog obilježja, posebno u području abdomena, čemu u mnogome pridonosi neadekvatna ekspresija djeteta. Zbog toga, za liječnika koji se bavi djecom, od naročite je važnosti pitanje kako objektivizirati bol. Postavlja nam se pitanje u svakodnevnoj praksi "subjektivnog" i objektivnog".

Dojenče izražava bol plačem i savijanjem u truhu ("grčevi u truhu"), dok kasnije s rastom djeteta ta bol se sve više diferencira, te anamnezom uzetom od roditelja, a kasnije i od samog djeteta, dobivamo korisne podatke, pri čemu nam mogu biti od koristi Ryleovih 10 pitanja kod abdominalne boli: 1. karakter, 2. intenzitet, 3. stanje, 4. lokalizacija, 5. put širenja, 6. trajanje,

7. frekvencija, 8. posebno vrijeme zbivanja, 9. otežavajući faktori, 10. olakšavajući faktori.

Osim ovih elemenata, koji u određenim situacijama mogu biti od veće ili manje vrijednosti, važno je, uz simptom boli, obratiti pažnju i na druge različite znakove koji mogu olakšati dijagnozu.

Pored razmišljanja o problemu objektivizacije bola, usko povezano s tim, postavlja se i pitanje etiologije abdominalnog bola, a ono se naravno temelji na našim fiziološkim i patofiziološkim tumačenjima.

U kontekstu nezavisnih sistema razvila se i podjela uzroka rekurentne abdominalne boli: na organsku etiologiju, gdje bi pod pojmom "organiteta" trebale stajati promjene u morfologiji i s druge strane pojam "funkcionalne" boli, što više "psihogenetske", gdje je dominantna psihička komponenta. Međutim, ta dva aspekta gledanja posljedica su inače našeg dualističko-analitičkog koncepta; morfološkog - funkcionalnog, statičkog - dinamičkog, patološkoanatomskog - patofiziološkog, dok razvoj molekularne fiziologije i patologije, ulaženje dalje u mikrostrukture stanice, otkriva nam povezanost tih sistema (1).

### Definicija rekurentne abdominalne boli

Recidivirajuća abdominalna bol definira se prema opće usvojenim kriterijima koje je predložio Apley iz Bristol, a prihvatila ga i svjetska literatura sa slijedećim elementima (2):

- Bol u djeteta iznad tri godine,
- Tri ili više epizode boli,
- Bol koja se pojavljuje duže od tri mjeseca,
- Bol koja utječe na aktivnost djeteta.

U ovom prikazu pridržavali smo se gore navedene definicije, jer je prihvaćena od većine autora danas u svijetu, a s druge strane ona nam omogućava usporedbu naših rezultata s pokazateljima iz literature. Sigurno da bi se i ovoj definiciji moglo postaviti niz primjedbi jer ona, kao što smo u uvodu istakli, ne govori o svim onim parametrima u ocjeni abdominalne boli, a koji su relevantni za njezino karakteriziranje. Leberthalov kritički osvrt na Apleyevu definiciju, ukazuje da ona ne govori o kvaliteti boli, o trajanju epizode boli, ni kakvo je fizičko stanje pacijenta, odnosno koji su potencirajući i agravirajući faktori (3). Međutim, iako postoje ozbiljne zamjerke, činjenica je da ne postoje i odgovarajuća poboljšanja (4).

\* Klinika za dječje bolesti, Zagreb

Adresa za dopisivanje:  
Prof. dr. Josip Grgurić  
Klinika za dječje bolesti  
10000 Zagreb, Klaićeva 16

### Epidemiologija rekurentne abdominalne boli

Na tom području ima nekoliko značajnijih radova. Bez sumnje, radovi Apleya predstavljaju najkompletniju studiju te pojave (2). On je našao u grupi od 1000 djece vrlo veliku učestalost recidivirajuće abdominalne boli. U tom radu može se naći da učestalost rekurentne abdominalne boli iznosi ukupno 10,8%, u uzorku od 1000 školske djece, odnosno 9,9% u dječaka i 12,3% u djevojčica.

Rezultati koje je u longitudinalnom praćenju opazio Oster na uzorku od 18162 danske djece pokazuju da je rekurentna abdominalna bol prisutna u 12,1% dječaka i u 16,7% djevojčica (5).

Krivulja prevalencije abdominalnog bola u danske školske djece je između 6 i 19 godina i pokazuje svoj maksimum od 21% u 9. godini da bi zatim pala na 5% između 16. i 17. godine.

U studiji od 6000 djece u Buckinghamshire nađeno je da do 10. godine 4% djece imaju rekurentnu abdominalnu bol, u uzrastu od 12. do 13. godine 15%, a od 14. do 15. godine 25% imaju te simptome (6). U nas nemamo epidemioloških studija o tom problemu, ali je iz svakodnevne prakse poznato da je simptomatologija također prisutna u velikom postotku u naše djece.

### Etiologija rekurentne abdominalne boli

Međutim, značajniji problem od epidemiološkog aspekta predstavlja pitanje etiologije recidivirajućih abdominalnih bolova u djece. Dok se većina autora slaže o visokoj učestalosti rekurentne abdominalne boli, kao što je vidljivo iz gore navedenih pokazatelja, to na pitanju etiologije boli postoje različiti pristupi.

U praksi su prisutna dva stava - potcjenjivanje ili precjenjivanje tog stanja, a u literaturi postoje u osnovi dvije tendencije; jedna je koja u žiži etiologije postavlja psihičku komponentu i druga koja traži organsku podlogu tom stanju (7-9).

Tablica 1.  
*Organska i psihogena abdominalna bol*

Table 1  
*Organic and psychological abdominal pain*

Organska bol	Psihogena abdominalna bol
Lokalizacija većinom nije periumbilikalna	Lokalizacija periumbilikalna
Bol obično dobro lokalizirana	Bol često nelokalizirana, difuzna
Kontinuirana više od 24 sata	Diskontinuirana
Poremeti teže stanje pacijenta	Stanje zdravlja nije teže poremećeno
Ne postoji neurovegetativna disfunkcija	Neurovegetativna disfunkcija
Ne postoji u anamnezi psihički stres	Pojavljivanje bolova vezano za stres
Komplementarne lab. pretrage nisu normalne	Obično laboratorijski nalazi nisu poremećeni

Većina bazičnih udžbenika (10-12) navodi cijelu paletu mogućih uzroka abdominalnih bolova, među kojima se posebno ističe: psihički faktori, peptični ulkus, abdominalna alergija, intolerancija na laktozu, opstipacija, infestacija parazitima, hidronefroza, srpasta anemija, otrovanje olovom, itd.

Interesantna je podjela Barra koju navodi Levin na simpoziju o rekurentnoj abdominalnoj boli (13). Djecu s rekurentnim abdominalnim bolovima dijeli u tri etiološke grupe:

- Organski,
- Disfunkcionalni (ili nespecifični),
- Psihogeni.

Organski uzrok boli ima svoj uzrok intraabdominalno i rezultat je abnormalnih fizioloških procesa. Disfunkcionalni također potječe intraabdominalno, ali kao posljedica vanjskog faktora. Na primjer, intolerancija na laktozu, dovest će do bolova po unosu mlijeka. Psihogeni uzrok može biti izražen intraabdominalno, ali je rezultat psihosocijalnog i emocionalnog stresa.

Za nastanak bolova postoje multipli predisponirajući faktori:

- Somatska predispozicija, disfunkcija ili poremećaji,
- Stil života i običaji,
- Okolina i kritički događaj,
- Temperament i naučeni oblik ponašanja.

Povezujući egzogene i endogene čimbenike u nastanku recidivirajućih

abdominalnih bolova dolazi se do trećeg konceptualnog modela - *multifaktorijskog koncepta* u kojem multipli uzroci i predisponirajući faktori se isprepliću i međusobno utječu na nastanak recidivirajućih abdominalnih bolova (1).

Naravno, akutni teški oblik boli zahtijeva promptnu dijagnozu i brzi korektni tretman. Ne treba nikad izgubiti iz vida da dijete s rekurentnim abdominalnim bolovima može doći i u ataci akutne abdominalne boli, gdje je potreban hitan kirurški tretman. Currie upozorava i na opasnost postavljanja rane dijagnostičke hipoteze koja onda dovodi do nefleksibilnosti u daljnjem postupku (15).

Iako je najčešći uzrok recidivirajuće abdominalne boli psihosomatskog porijekla, to ne znači da tu bol omalovažimo, nju moramo prihvatiti kao realnu bol, ne podcjenjujući je, ali i ne precjenjujući. Za razlikovanje organskog ili psihogenog uzroka može nam poslužiti Tablica 1.

Što se tiče lokalizacije bola, stoji pravilo, da što je mjesto najjačeg bola dalje od pupka to više treba misliti na tzv. organski uzrok abdominalnog bola.

Jedno naše istraživanje na 230 djece s recidivirajućim abdominalnim bolovima, pokazuje da je najčešća bolest oko pupka, a zatim u žličici. Isto tako i kontinuirani napadaji boli više govore za organski poremećaj (16).

Iz praktičnih razloga lokalizaciju bolova mogli bi podijeliti na tri kliničke prezentacije(17):

- epigastričnu
- periumbilikalnu
- bol u donjem dijelu abdomena.

*Epigastrična lokalizacija boli* sa ili bez popratnih znakova kao što je mučnina i povraćanje ukazuje na probleme u svezi s gornjim dijelom probavnog sustava, kao što je: gastroezofagealni refluks, gastritis, ulkusna bolest i neulkusna dispepsija, zatim bolesti žučnih putova i pankreasa (18).

U posljednje vrijeme više radova ukazuje na moguću povezanost recidivirajuće abdominalne boli s infekcijom *Helicobacter pylori* (19,20). Poznato je u odraslih, a također u djece, da postoji povezanost infekcije *Helicobacter pylori* s nastankom antralnog gastritisa i duodenalnog ulkusa, dok su ispitivanja o povezanosti *Helicobacter pylori* i recidivirajućih abdominalnih bolova još uvijek kontroverzna (21-23).

Recidivirajući abdominalni bolovi nisu nezavisni od prisutnih i nekih drugih simptoma kao što su: astenija, glavobolja, enureza, opstipacija i enkompresa, proljev, te znaci neurovegetativne distonije, zatim anksioznost, hiperaktivnost, nedistanciranost, agresivnost i slično. Ovi znakovi posebno kod primarno psihogene etiologije govore o općoj reaktivnosti organizma, te zapravo možemo govoriti o *sindromu recidivirajuće abdominalne boli* (24).

#### Laboratorijska dijagnostika

Laboratorijsku dijagnostiku korisno je usmjeriti stupnjevano zavisno od pojedinog zdravstvenog nivoa i dijagnostičkih mogućnosti, što dovodi i do racionalnosti u dijagnostičkim postupcima izbjegavajući baterije pretraga (25,26).

#### I. razina (primarna razina)

Ima za cilj da diferencira akutnu od recidivirajućih abdominalnih boli. U tu svrhu važno je, osim adekvatne anamneze i statusa učiniti neke osnovne pretrage: KKS, SE, urin, stolica na parazite, stolica na benzidin. Nakon ovoga ukoliko ne dolazi do pronalazanja mogućeg uzroka usmjerava se dalj-

nji dijagnostički postupak prema određenim grupama uzroka:

*Parazitoze* su u našem podneblju najčešći uzrok abdominalnog bola iako ima autora koji nalaze u kontrolnoj grupi bez parazita veći postotak recidivirajućih abdominalnih bolova nego u grupi s parazitima.

*Urinarni uzroci* idu često uz odgovarajuće anamnestičke pokazatelje, te nam je od pomoći mikroskopska i bakteriološka analiza urina. Analizu urina valja učiniti kod svakog djeteta s recidivirajućom abdominalnom boli.

*Uzroci žučnog porijekla* daju također klinički nalaz boli više lokaliziran ispod desnog rebrnog luka, uz ponekad ostale znakove.

*Opstipacije* su često praćene abdominalnim bolom i glavoboljom.

*Alergijska komponenta* dolazi u obzir posebno u djece s inače alergijskom dijatezom.

*Intolerancija laktoze* se sve više opisuje kao uzrok abdominalne boli, a ne mora biti praćena s dijarejom.

*Abdominalna forma epilepsije* dolazi dif. dijagnostički u obzir kod djece s oštećenjem u porodu i kasnije traumama, te često suspektom simptomatologijom.

*Psihosomatski uzrok abdominalne boli* najčešće uzrok recidivirajuće abdominalne boli je psiho-somatskog porijekla (70-95%). Međutim dijagnozu psihosomatskog uzroka ne bi trebalo utvrditi tek nakon isključenja organskog uzroka, jer dijete s psihosomatskom komponentom ima i odgovarajuće elemente za specifičnu dijagnostiku psihosomatskog uzroka:

- anamnestičke (određeni stres mehanizmi i predisponirajući faktori kao npr. jedinac, prezaštićeno dijete i sl.).
- u statusu prisutni fizički znakovi: dermatografizam, znojenje, blijedilo, pupilarna reakcija (dilatacija), promjene u pulsu kod pokusa hladno-toplo, pozitivni psihologijski intervju, nepostojanje evidentnog organskog uzroka (isključenje), pozitivni odgovor na terapijski postupak.

*Niz ostalih općih bolesti* daju uz abdominalnu recidivirajuću bol i ostalu specifičnu simptomatologiju (Slika 1.) (27).

#### II. razina (konzilijarno-specijalistička)

o daljnji dijagnostički i terapijski postupci

- psihološko testiranje
- funkcionalne pretrage
- ultrazvuk i rentgen dijagnostika
- endoskopija
- EEG
- alergo test
- drugo

#### III. razina (hospitalna)

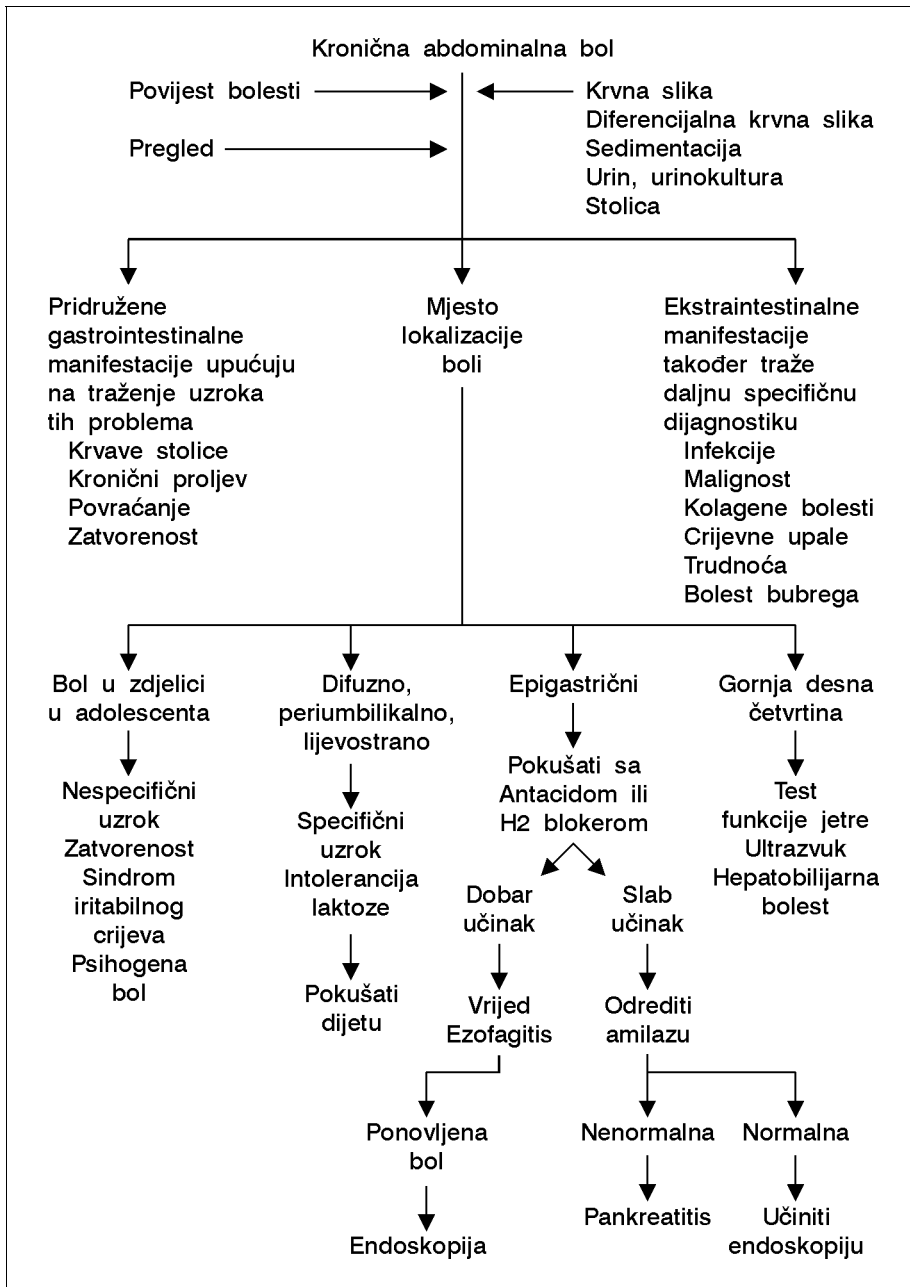
o daljnja dijagnoza organskog uzroka,

- kod psihosomatskih boli u slučaju perzistiranja boli, a uz poremećene obiteljske prilike, separacija djeteta iz nepovoljnih okolišnih situacija dovodi do smanjenja boli.

#### Terapijski plan

Organski uzroci imaju za posljedicu i odgovarajući terapijski tretman. Međutim, naša iskustva pokazuju da je najčešće prisutna multifaktorijalnost mogućih uzroka abdominalnih bolova u djece, što implicira i terapijski stav u cilju *integralnog terapijskog pristupa*, koji ima za cilj da se obuhvati integritet djeteta, a moguće i cijele obitelji. Prema tome u terapijskom planu važno je uključiti oba roditelja, a posebno roditelja koji ima posebno značajnu relaciju s djetetom, odnosno njegovim tegobama. Također kod multifaktorijalnih uzroka važna je brižljiva evaluacija svakog pozitivnog nalaza, da ne bi ušli u zamku simplifikacije, da prvi patološki nalaz proglašimo uzrokom bola.

Kod psihosomatskih uzroka boli osobito je značajno uspostavljanje adekvatnog odnosa povjerenja, već od prvog kontakta, da bi obitelj i pacijent



Slika 1.  
 Algoritam kronične abdominalne boli  
 Modifikacija prema: Berman S. Pediatric decision making. Philadelphia, BC Decker, 1985.

Figure 1  
 Algorithm of chronic abdominal pain  
 Modification of: Berman S. Pediatric decision making. Philadelphia, BC Decker, 1985.

bili prijemčivi za prihvaćanje odgovarajućih ideja i terapijskog plana. Od posebne je važnosti da se shvati da je sama bol realna, te je pažljiva anamneza i pregled od presudne važnosti ne samo za ostavljanje dijagnoze već i terapijskog tretmana. U terapijskom pogledu Aplay naglašava potrebu za uspostavljanjem povjerenja, upoznavanja

i savjetovanje roditelja već od prvog kontakta pa na dalje (informal psychotherapy).

Za takav pristup potrebno je bazično poznavanje psihologijske metodologije, pa će se često u timsku obradu morati uključiti i psihologa. Iako u radu psiholog upotrebljava standardne kliničke metode kao što su razni testovi

inteligencije, ličnosti i testovi za procjenu eventualnih disfunkcija CNS-a, igra, crtež, važno je istaći da je to samo jedan od elemenata u dijagnostici. Za samu dijagnostiku i kasnije terapiju nam je važnija dinamika odnosa prema djetetu. Osim njegovih intelektualnih, fizičkih i emocionalnih sposobnosti važne su relacije u obitelji, prilagodba djeteta u vrtiću i školi, želja da se izbjegne odvajanje od roditelja, razni strahovi i tjeskobe. Da li obitelj produbljuje djetetov konflikt i u kojoj mjeri.

Kao što je rečeno, da bi se moglo djelovati dalje, terapijski treba uspostaviti odnos međusobnog povjerenja koji će u slijedećim posjetama omogućiti da se roditeljima pa i djetetu postupno razjasni narav oboljenja, izbjegavajući pseudodijagnoze (u smislu "intoksikacije hranom", "prolongirane viroze", "neke alergije", "nervozne crijeva"). Uz to treba preporučiti regularno pohađanje škole.

Mnogi pedijatri su složni da tretiranjem medikamentima se tretiraju simptomi, a ne pacijenti, te da uvađanje medikamentata potpomaže razvoj hipohondrije i ovisnosti o lijekovima.

U slučaju vrlo intenzivnih bolova koji nisu u svezi s organskim uzrokom može se pokušati i s placebo-lijekom, ali više u smislu dodatnog dijagnostičkog elementa nego tretmana.

Nekada povoljno djeluju fizički postupci: mirovanje, termofor ili topli napitak. Ukoliko ne dođe do poboljšanja tada dolazi u obzir i kratkotrajno davanje spazmolitika.

Kod epigastričnih bolova sa znakovima "neulkusne dispepsije" (28) uobičajena je primjena kratkotrajno antacida i ako ima autora koji u takvim situacijama radije primjenjuju terapiju s H2-blokatorom nego antacidom (ranitidin 2 mg/kg dva puta dnevno kroz šest tjedana) (29).

Bolovi koji su pretežno u donjem dijelu abdomena, a nemaju znakova organiteta (mirna sedimentacija i krvna slika, negativni test na krv i parazite u stolici, te normalni urin, a kod djevojčica uredan ginekološki nalaz) valja primijeniti i dijetetski postupak. Kod popratne opstipacije preporučiti hranu

sa dosta ostataka (vlakana), a kod učestalijih stolica smanjiti gazirane napitke, umjetna sladila, posebno sorbitol.

Plan ima za zadaću da što prije vrati dijete u svoje normalne aktivnosti, obitelji, predškolsku ustanovu i školu.

#### Prognoza psihosomatskog uzroka abdominalne boli

Postavlja se naravno pitanje svršivosti ovakve terapije, koja traži mnogo napora, znanja i razumijevanja. Pitanje ima smisla, jer je općenito prihvaćeno shvaćanje da rekurentna abdominalna bol ima dobar ishod i prognozu, ali niže navedene studije to ne potvrđuju.

Nekoliko radova na tom području ukazuju da tretirani pacijenti mnogo brže svladavaju simptome i imaju duže relapse nego netretirani.

Netretirani nastavljaju s manifestacijama loše adaptiranosti, te osim abdominalnih bolova pokazuju i ostale znakove (migrene, vraćanje boli, anksioznost i sl.) (30). Prognoza je lošija za djecu čije epizode boli počnu prije 5. godine života i to lošije za muškarce nego žene.

Također Christensen i sur. ustanovljuju da postoji signifikantno veća incidencija gastrointestinalnih simptoma u adultnih pacijenata koji su imali u povijesti bolesti rekurentnu abdominalnu bol za vrijeme djetinjstva u odnosu na kontrolnu grupu (31).

Prethodna grupa ima povećanu incidenciju iritabilnog kolona, gastritisa, peptičnog ulkusa u odnosu na kontrolu.

Prema tome potreba za tretmanom recidivnih abdominalnih bolova u djece mogla bi se izraziti u sentenci Apleya koji kaže da "little bellychers grow up to become big bellychers" (da mali bolovi u trbuhu narastu u velike) (10).

#### ZAKLJUČAK

U pristupu kod recidivirajućih abdominalnih boli valja imati na umu multifaktorijalni uzrok recidivirajućih abdominalnih boli, što rezultira i stavom, da u pristupu prema djeci s recidivirajućim abdominalnim bolom, treba imati na umu integralni, kompleksni i međuzavisni koncept u nastanku, u posljedici i tretmanu recidivirajuće boli u djece.

#### LITERATURA

- Grgurić J. Pristup u dijagnostici i tretmanu recidivirajućih abdominalnih bolova u djece. *Jug Pedijat* 1989; 32: 117-22.
- Apley I. *The child with abdominal pains*. Blackwell scientific publications Oxford, London, Edinburgh, Melbourne, 1975.
- Lebenthal E. Recurrent abdominal pain in childhood. *Am J Dis Child* 1980; 134: 347-8.
- Winter ST. Recurrent abdominal pain in children. (Reflections based on Apley's studies), *Clinical Pediatrics* 1976; 15: 9: 771-3.
- Oster I. Recurrent Abdominal Pain, Headache and Limb Pains, *Pediatrics* 1972; 50: 3: 429.
- Illingworth RS. Common symptoms of disease in children. Blackwell scientific publications, Oxford, London, 1975.
- Shapiro EG, Rosonfeld A. *The somatizing child*. Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, 1987.
- O'Donnell B. *Abdominal pain in children*. Blackwell Scientific Publications, Oxford, London Edinburgh, 1985.
- Feldman W, Doc Grath P, Hodgson C, Ritter H, Chipman RT. The use of dietary fiber in the management of simple, childhood, idiopathic recurrent, abdominal pain. *Am J Dis Child* 1985; 139 (12): 1216-8.
- Apley I. "Little bellychers": Prognostic implication, *Pediatrics* 1974; 74: 220-4.
- Behrman R, Klingman R, Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia, London, Toronto, WB Saunders Company, 2000.
- Silverman A, Roy C. *Pediatric clinical gastroenterology*. The meshy Company, Saint Louis, 1983.
- Levine MD, Rappaport ZA. Recurrent abdominal pain in school children: The loneliness of the long-distance physician. *Pediatric Clinics of North America*. 1984; 31: 5: 969-71.
- Grgurić J. Prospektivna komparativna studija recidivnih abdominalnih bolova u hospitalizirane djece (doktorska disertacija), Medicinski fakultet Rijeka, 1980.
- Currie DI. *Abdominal Pain*, Hemisphere Publishing Corporation Washington, New York, London, 1979.
- Grgurić J. Recidivirajući abdominalni bolovi u djece, Materijal sa poslijediplomskog tečaja iz gastroenterologije. Medicinski fakultet Rijeka, 1979.
- Walker-Smith JA, Hamilton JR, Walker WA. *Practical pediatric gastroenterology*. Butterworths, 1983: 30.
- Boyle JT. Abdominal Pain. In: Walker A, Denie P, Hamilton R, Walker-Smith J, Watkins J (eds.): *Pediatric gastrointestinal disease*. St Louis, Baltimore, Boston, Mosby 1996.
- Chong S, Lou Q, Asnicar M, Zimmerman S, Croffie J and col. Helicobacter pylori Infection in Recurrent Abdominal Pain in Childhood. *Pediatrics* 1995; 96: 211-5.
- Hardikar W, Feekeny C, Smith A, Oberklaid F, Grimwood K. Helicobacter pylori and recurrent abdominal pain in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1996; 22: 148-52.
- Sullivan P. Helicobacter pylori in children. *Pediatrics* 1994; 7: 63-8.
- Finberg L. *Saunders Manual of Pediatric Practice*. Philadelphia, London, Toronto, WB Saunders Company, 1998.
- Macaribur C, Saunders N, Feldman W. Helicobacter pylori, Gastrointestinal disease, and Recurrent Abdominal Pain in Children. *JAMA* 1995; 273: 729-34.
- Coleman W. Recurrent Pain and Munchausen syndrome by Proxy, In: Levine MD, Carey WB, Cracker AC (eds.) *Developmental Behavioral Pediatrics*. Philadelphia, London, WB Saunders Company, 1992.
- Lindberg T. Recurrent Abdominal Pain in Childhood. *Acta Paediatr* 1994; 83: 775-6.
- Feldman W. Recurrent Abdominal Pain in Childhood. *Acta Paediatr* 1995; 84: 834.
- Berman S. *Pediatric decision making*. Philadelphia, BC Decker, 1985.
- Crin S. Dyspepsia in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993; 17: 237-8.

29. Mezoft A, Balistreri W. Peptic ulcer disease in children. *Pediatrics in Review*, 1995; 16: 257-65.
30. Arafeh I, Russell G. Prevalence and clinical features of abdominal migraine compared with those of migraine headache. *Arch Dis Childhood*, 1995; 72: 413-7.
31. Christensen MF, Mortensen O. Long-term prognosis in children with recurrent abdominal pain. *Archives Dis Childhood*, 1975; 50: 110-4.

*Summary*

RECURRENT ABDOMINAL PAIN IN CHILDHOOD

*J. Grgurić*

*In this work the review of the problem of recurrent abdominal pain in children is presented. The algorithm of diagnostic procedures is particularly presented. Along with a common division of causes to organic and psychological, there is an emphasis given to a multifactorial cause. Such an attitude on recurrent abdominal pain requires an adequate therapeutic approach, based on integral, complexed, and interdependent conception.*

Key words: recurrent abdominal pain, children, diagnostic procedures