

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ
INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN DOMENIUL
OCROTIRII SĂNĂTĂȚII MAMEI ȘI COPILULUI**

Cu titlu de manuscris

C.Z.U.: 616.345-005.3-036.12-053.2-079.4-089

BOIAN GAVRIL

**DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL ȘI TRATAMENTUL
CHIRURGICAL ETIOPATOGENIC INDIVIDUAL ADAPTAT
AL SINDROMULUI DE COLOSTAZĂ CRONICĂ LA COPIL**

14.00.35. - chirurgie pediatrică

AUTOREFERATUL
tezei de doctor habilitat în medicină

CHIȘINĂU, 2011

Teza a fost elaborată în Laboratorul Științific de Corecție Chirurgică a Viciilor Congenitale la Copil
în cadrul Instituției Medico-sanitare Publice
Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

Consultant științific:

Gudumac Eva dr. hab. în med., prof. univ., academician al AȘM, Om emerit

Referenți oficiali:

Rusu Porfirii dr. hab. în med., conf. cercet., IMSP Institutul Oncologic, Republica Moldova

Tica Constantin dr. în med., prof. univ., Universitatea "Ovidius" Constanța, România

Aprodu Gabriel dr. în med., prof. univ., UMF „Gr.T. Popa” Iași, România

Componența Consiliului științific specializat:

Ghidirim Gheorghe, președinte, dr. hab. în med., prof. univ., academician AȘM, Om emerit

Rojnoveanu Gheorghe, secretar, dr. hab. în med., conf. univ.

Mișin Igor, membru, dr. hab. în med., conf. cercet.

Hotineanu Andrian, membru, dr. hab. în med., conf. univ.

Goțea Dan, membru, dr. în med., prof. univ., UMF „Gr.T. Popa” Iași, România

Sustinerea tezei va avea loc la 04 iulie 2012, ora 14.00 în ședința Consiliului științific specializat de chirurgie DH 50 14.00.27 din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Republica Moldova (bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, mun. Chișinău, MD 2004).

Teza de doctor habilitat și autoreferatul pot fi consultate la Biblioteca Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și la pagina Web a CNAA (www.cnaa.acad.md).

Autoreferatul a fost expedit la _____ 2012.

Secretar științific al Consiliului științific specializat:

dr. hab. în med., conf. univ.

Rojnoveanu Gheorghe

Consultant științific:

dr. hab. în med., prof. univ., academician AȘM, Om emerit.

Gudumac Eva

Autor:

Boian Gavril

(© Boian Gavril, 2011)

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea problemei. Datele epidemiologice denotă că în ultimele decenii a crescut substanțial frecvența colostazei cronice în structura patologiei chirurgicale la copii. Printre afecțiunile ce o provoacă figurează un diapazon larg de nozologii organice și funcționale problematice din punct de vedere de diagnostic, diagnostic diferențial și de tratament medico-chirurgical. Cele mai dificile pentru soluționare rămân a fi aspectele diagnostico-curative a malformațiilor colorectanale și perineale clinico-evolutiv obscure, care frecvent provoacă SCC la copii. Actualmente depistarea lor necesită perfectarea examenului clinico-paraclinic multimodal, care completându-se cu noi tehnici moderne de investigare generală și limitrofă, va permite specificarea etiopatogeniei bolii și obiectivizarea argumentată a tratamentului medico-chirurgical individual adaptat. Acest compartiment a chirurgiei pediatrie, în pofida succeselor obținute pe parcurs, rămâne încă destul de controversat, în discuție, atât în ce privește verificarea patologiei în cauză, momentul optim pentru intervenție chirurgicală, tehnica operației, cât și în ce privește specificul etapei de recuperare postoperatorie funcțională și socială.

Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea problemelor de studiu. Actualmente SCC constituie un vast capitol al coloproctologiei pediatrie de o importanță practico-științifică deosebită ca urmare a particularităților anatomo-funcționale și reflexogene al segmentului digestiv distal și rolul acestuia în dezvoltarea fiziologică normală a organismului în creștere [3, 4, 6]. Majoritatea autorilor constată că, în pofida progreselor realizate în ultimii ani, rezultatele tratamentului de termen lung, pentru acest contingent de bolnavi, rămân incerte, multe din problemele practice reprezintă încă domenii insuficient cristalizate, în dezbatere.

Cercetătorii preocupați de acest subiect recunosc unanim că descifrarea cauzală a SCC, aspectele diagnosticului și tratamentului pe care le înaintază patologia dată sunt încă departe de a fi soluționate [7, 8, 10, 11].

Dificultățile inerente ale acestui domeniu sunt condiționate de un șir de factori ca: adresaarea tardivă la medic, evoluția clinică ocultă a patologiilor în cauză, manifestările clinice în permanentă schimbare, existența unei game largi de afecțiuni care se manifestă clinic prin constipație severă etc. [12, 14]. Pornind de la cele enumerate autorii conchid că diferențierea precoce a patologiilor în cauză practic este imposibilă fără a fi utilizat un studiu clinico-paraclinic multidisciplinar, care va include o gamă largă de examinări clinico-paraclinice special selectate, inclusiv examenele electrofiziologice, histomorfologice și imagistică radiologică a tractului digestiv. Totodată se menționează, că particularitățile anatomo-fiziologice ale copilului fac mult mai dificilă utilizarea tehnicilor de diagnostic, în particular a celor electrofiziologice.

Până în prezent literatura de specialitate nu dispune de un studiu clinico-paraclinic integru care ar permite reflectarea multitudinii aspectelor diagnostico-curative al SCC la copil. Paralel cu aceasta, nu este suficient elucidată frecvența și structura nozologică, în special, rolul malformațiilor colorectanale și perineale în geneza cauzală a SCC la copil, deși autorii unor publicații indică creșterea ponderală a malformațiilor respective în etiopatogenia bolii [13]. Se înregistrează studii controversate în ceea ce privește valoarea diagnostică a metodelor de imagistică radiologică, neurofiziologică și histomorfologică ceea ce minimizează implementarea lor în practică. În scopul elaborării noilor principii și strategii informativ-diagnostice în SCC la copil rămâne actuală aprofundarea studiului corelațiilor parametrilor clinici cu cei neurofiziologici, histomorfologici și radiologici [15].

În condițiile unor circumstanțe clinice extrem de diversificate este incompletă și incongruentă informația referitor la dereglările homeostatice în procesul derulării bolii. Interesul chirurgilor față de modificările factorilor imunobiologici de protecție, disbiozei intestinale, metabolismului proteic, mediatorilor lipidici, hidrici și electrolitici s-a manifestat sporadic, informația fiind contradictorie. Același lucru se poate afirma și referitor la atitudinea clinicștilor față de studiul sistemului neurohormonal, endocrin, nucliotidelor ciclice și a radicalilor oxidotoxici în SCC la copil, fapt ce a influențat negativ elaborarea tehnicilor de diagnostic și tratament medico-chirurgical, compromițându-se rezultatele curative, contribuind astfel la creșterea frecvenței morbidității, mortalității și invalidizării. Actualmente, nu este bine definită tactica tratamentului conservator și chirurgical, oportunitatea intervenției chirurgicale, conduita pregătirii preoperatorii, selectarea momentului optim pentru rezolvarea chirurgicală și programul recuperării postoperatorii [1, 17, 9].

Analiza comparativă a rezultatelor tratamentului chirurgical în malformațiile colorectanale și perineale ce evoluează cu colostază cronică indică la riscul sporit în realizarea complicațiilor septico-purulente și anatomofuncționale în perioada postoperatorie [5]. Acest lucru denotă importanța majoră a perfecționării pregătirii preoperatorii generale și locale a copiilor cu SCC.

Problema luată în studiu are o importanță atât medicală cât și social-economică, prin faptul că unele complicații cauzate de colostaza cronică, cum ar fi fecalarea, enurezul și endotoxicoza conduc la izolarea socială, invalidizarea fizică și psihoemoțională a acestor copii [16, 17, 18]. Este cunoscut faptul că colostaza cronică constituie 30-40% din patologia coloproctologică la copii, 3-5% din vizitele primare la pediatru și circa 50,4% din copii primar internați în secția de gastroenterologie [2]. Conform datelor prezentate de Бобо́рьев Г.И. și coautorii, 1989, 60% din pacienții adulți ce se tratau pentru "megadolicocolon idiopatic" sufereau de constipație severă din copilărie. În cadrul acestei patologii 4-10% din copii operați decedau [13], 52-75% din ei dezvoltau diferite complicații [14], iar 5,2-9,5% din pacienți necesitau operații repetate [11].

Astfel, incidența înaltă a SCC la copil, dificultățile de diagnostic, diagnostic diferențial și tratament medico-chirurgical, lacunele existente în elucidarea etiopatogeniei bolii și riscul ridicat în instalarea complicațiilor, invalidității și mortalității postoperatorii ne-au determinat să efectuăm un studiu multiplanic și complex în SCC la copil.

Scopul lucrării. Estimarea particularităților clinico-paraclinice, diagnostice, diferențial diagnostice și de tratament medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat în sindromul de colostază cronică la copil, pentru optimizarea eficienței curative, profilaxia complicațiilor, reducerea riscului invalidizării și letalității.

Obiectivele studiului

1. Determinarea factorilor de risc și particularităților clinico-paraclinice evolutive ale SCC la copil în funcție de vârstă, factorul cauzal, durata bolii, caracterul complicațiilor supraadăugate și comorbidităților.
2. Verificarea valoarei informativ-diagnostice a metodelor clinico-paraclinice de examinare cu selectarea celor mai optime pentru diferențierea topografo-anatomică, patofiziologică și histopatologică a maldadiilor ce condiționează dezvoltarea SCC la copil.
3. Specificarea posibilităților și rolul investigațiilor clinice, biochimice, bacteriologice, imunologice, neurohormonale în stabilirea etiopatogeniei și tratamentului medico-chirurgical al SCC la copil.
4. În baza managementului clinico-paraclinic multimodal, a elabora un algoritm de diagnostic și diagnostic diferențial precoce în SCC la copil.
5. Argumentarea și elaborarea schemei de lucru a patologiei SCC la copil în funcție de patologie, stadiul clinico-evolutiv a bolii, modificările homeostatice generale și limitrofe.
6. Argumentarea clinico-paraclinică a managementului de tratament medico-chirurgical optimal al SCC la copil în funcție de vârstă, factorul cauzal, etapa clinico-evolutivă a bolii, caracterul complicațiilor supraadăugate și comorbidităților.
7. Estimarea avantajelor programului de diagnostic, diagnostic diferențial și de tratament medico-chirurgical elaborat în baza studiului multimodal al particularităților clinico-paraclinice în SCC la copil față de cel tradițional.

Inovația științifică a lucrării

- Prezenta lucrare estimează integral și complex valoarea informativ-diagnostică a metodelor de examinare clinico-paraclinică generală și loco-regională în descifrarea cauzală a SCC la copil.
- Evidențiază corelațiile modificărilor clinico-paraclinice în diferite forme anatomo-fiziopatologice ale SCC la copil în dependență de vârstă, patologia în cauză, durata bolii, complicațiile supraadăugate.
- Demonstrează prioritatea diferențial diagnostică a imagisticii radiologice, examenului neurofiziologic și histomorfologic, în special, în depistarea malformațiilor colorectanale și perineale.
- Investigațiile homeostazei metabolice, imunologice și bacteriologice au permis elaborarea și implementarea unui set de criterii obiective în argumentarea gravității bolii, eficacității tratamentului, prognozarea complicațiilor și exodului procesului patologic.
- Pe un amplu material clinic a fost elucidată incidența și structura malformațiilor colorectanale și perineale în geneza cauzală a SCC la copil.

- În baza studiului clinico-paraclinic, pentru prima dată, a fost demonstrată eficiența utilizării enterosorbentului polifepan și eubioticilor în decontaminarea selectivă a tractului intestinal, evitând administrarea antibioticelor în pregătirea preoperatorie, fapt ce a permis profilaxia și diminuarea remarcantă a complicațiilor septico-purulente pre-, intra- și postoperatorii (breveta de invenție № 888).
- Au fost elaborate, clinic aprobate și implementate: pensă pentru realizarea anastomozei colorectanale, modificate un șir de tehnici chirurgicale (Duhamel, Soave-Leonușkin), a fost propusă o nouă modalitate de acolare a cadrului colic în malformațiile de coalescență și aparate pentru aplicarea anastomozelor colorectale prin compresie, care au permis ameliorarea rezultatelor postoperatorii, reducerea complicațiilor, letalității și invalidizării (Brevete de invenție № 950, 724, 1044, 1197, 1193). În același scop au fost elaborate o serie de inovații (№3 din 28.03.1989, №106 din 24.04.1992, №334 din 01.08.2003).
- S-a demonstrat că SCC la copil prezintă o manifestare clinică a unei game largi de patologii etiologice eterogene care desfășoară mecanisme patofiziologice și patomorfologice deosebite, rezolvarea cărora necesită o atitudine curativă etiopatogenică individual adaptată.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării

- A fost elaborat, obiectiv argumentat și recomandat pentru implementarea în practica curentă programul de diagnostic, diagnostic diferențial și de tratament medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat al SCC la copil.
- Managementul diagnostic-curativ elaborat în baza studiului clinico-paraclinic multimodal permite nu numai acordarea asistenței medicale primare precece copiilor cronic constipați dar și soluționarea definitivă a problemei.
- Criteriile de diagnostic și tratament elaborate țin cont de specificul vârstei, particularitățile anatomo-fiziologice ale regiunii colorectanale și perineale, localizarea leziunilor în cauză și caracterul complicațiilor supraadăugate, fiind, totodată, adecvat tolerate de copii.
- Implementarea lor în practica medicală cotidiană a contribuit la ameliorarea și scurtarea procesului de însănătoșire, reducerea complicațiilor, letalității, invalidizării și cheltuielilor pentru asistența medicală a acestui contingent de bolnavi.
- Algoritmul de diagnostic elaborat obiectiv argumentează selecția pacienților care necesită tratament medico-chirurgical de elecție, fapt ce previne complicațiile postoperatorii precece și tardive.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere

1. Examenul clinico-paraclinic multidisciplinar al copiilor cronic constipați oferă informație suficient de obiectivă pentru descifrarea etiopatogenică a SCC.
2. Elucidarea complexă a particularităților clinice și paraclinice ale SCC la copil creează criterii obiective pentru diferențierea precece a malformațiilor colorectanale și perineale clinico-evolutiv oculte ce se manifestă clinic, preponderent, prin colostază cronică.
3. Studiul radiologic, neurofiziologic și histomorfologic în contextul altor metode speciale de investigație loco-regională oferă informație deosebit de utilă în diferențierea anatomo-funcțională a patologiilor ce cauzează SCC la copil.
4. Examenul biochimic, imunologic, bacteriologic și a altor aspecte homeostatice a organismului pun la dispoziția medicilor informație suficient de convingătoare în argumentarea gravității bolii, obiectivează selectarea modalităților optime ale tratamentului medico-chirurgical.
5. Examenul clinico-paraclinic multimodal al copiilor cu SCC prognozează evoluția bolii, asigură profilaxia complicațiilor pre-, intra- și postoperatorii, contribuie la elaborarea unui program coerent de pregătire preoperatorie.
6. Elaborarea algoritmului de tratament conservator și chirurgical etiopatogenic individual adaptat pentru copiii cronic constipați permite obținerea unui grad înalt de eficiență curativă, minimizează durata tratamentului empiric.
7. Algoritmul de diagnostic, diagnostic diferențial și de tratament medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat al copiilor cu SCC creează condiții favorabile pentru reabilitarea lor funcțională și socială, cu reducerea ratei complicațiilor pre-, intra- și postoperatorii, letalității și invalidizării.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele studiului efectuat au fost valorificate și implementate în practica cotidiană a serviciului asistenței medico-chirurgicale copiilor ce suferă de colostază cronică în următoarele instituții:

- Policlinica consultativă și staționarul Centrului Național Științifico-practic de Chirurgie Pediatrică "Natalia Gheorghiu" al IMSP, ICȘDOSM și C din Republica Moldova;
- Catedra de Chirurgie Pediatrică, Ortopedie și Anesteziologie pediatrică a USMF "Nicolae Testemițanu";
- Materialele obținute în baza acestui studiu au fost aduse la cunoștința medicilor practici din Republica Moldova prin intermediul catedrei menționate, ședințelor asociației chirurgilor pediatrici din Republica Moldova, Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și seminarelor republicane cu medicii de familie, pediatri, generaliști și chirurgi.

Aprobarea rezultatelor. Rezultatele lucrării în formă de raport au fost prezentate și discutate la: Conferințele Științifice Anuale ale Colaboratorilor IMSP al ICȘDOSM și C (1988 - 2007); Sesiunea Anuală de Anatomie Patologică, (București, 1992); Conferințele Științifice Anuale ale Colaboratorilor și Studenților USMF „Nicolae Testemițanu”, (Chișinău, 1992); Conferința Republicană „Probleme actuale în obstetrică și pediatrie”, (Chișinău, 1992); Congresul Național de Pediatrie socială, (Cluj-Napoca, 1993); Conferința a V-a de Microscopie Electronică „Probleme curente în microscopia electronică”, (Chișinău, 1994); Congresul de EEG și Neurofiziologie clinică, (Florența, 1997); Conferința practico-științifică dedicată jubileului de 180 ani de la înființarea Spitalului Clinic Republican, (Chișinău, 1997); Congresul Național cu Participare Internațională al Societății de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică din România, (Craiova, 1999); Congresul Internațional de Chirurgie Pediatrică din Europa, (Viena, 2000); al VIII-lea Congres European de Coloproctologie, (Praga, 2001); Congresul Uniunii Medicilor a Țărilor Balcanice, (Chișinău, 2002); Congresul IX al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și I-ul Congres de Endoscopie din Republica Moldova, (Chișinău, 2003); Conferința a II-a orășenească „Afecțiunile septico-piemice la copii”, (Moscova, 2006); Conferința consacrată jubileului de 50 de ani a Chirurgiei Pediatrică din Moldova, (Chișinău, 2007); Ședințele Catedrei de Chirurgie Pediatrică USMF „Nicolae Testemițanu” (1993-2008); Conferința științifico-practică „Probleme actuale în morfologia experimentală și clinică”, (Volgograd, 2010); Conferința științifică internațională „Morfologia secolului XXI”, (Kiev, 2010); Simpozionul internațional „Viciile congenitale ale intestinului gros”, (Cernăuți, 2010).

Teza a fost discutată și aprobată la Ședința comună a Catedrei Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică a USMF „Nicolae Testemițanu” și a Laboratorului științific de corecție chirurgicală a viciilor congenitale la copii a ICȘDOSM și C (protocol verbal nr. 20 din 11.09.2010); la Ședința Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” din RM (protocol verbal nr. 5 din 27.05.2010); la Seminarul Științifico-metodic de profil al MSRM (protocol verbal nr. 8 din 15.09.2010).

Publicații la tema tezei. La subiectul tezei au fost publicate 67 lucrări științifice, inclusiv o monografie, 37 articole, 19 teze, 6 brevete de invenție, 3 inovații și o recomandare metodică.

Volumul și structura tezei. Teza este expusă pe 254 pagini standard, fiind compartimentată în: introducere, revista literaturii, 9 capitole de explorări proprii, concluzii, recomandări practice, indicii bibliografici, anexe. Materialul include 51 tabele, 90 figuri. Indicele bibliografic cuprinde 448 surse.

Cuvinte-cheie: sindrom de colostază cronică, management diagnostic și de tratament medico-chirurgical.

CONȚINUTUL DE FOND AL LUCRĂRII

INTRODUCEREA conține informații ce reflectă actualitatea problemei, scopul și obiectivele lucrării, suportul metodologic și teoretico-științific, inovația științifică, semnificația și valoarea aplicativă a lucrării.

1. PRIVIRE DE ANSAMBLU ASUPRA PROBLEMEI DE DIAGNOSTIC, DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL ȘI TRATAMENT ÎN SINDROMUL DE COLOSTAZĂ CRONICĂ LA COPIL

În capitolul întâi se analizează publicațiile din literatura de specialitate care reflectă problema de diagnostic, diagnostic diferențial și tratament medico-chirurgical al SCC la copil. S-a constatat că în pofda progreselor realizate în ultimii ani, rezultatele tratamentului de termen lung pentru acest contingent de bolnavi rămân incerte. Pozițiile diagnostic-curative adaptate de diferiți savanți sunt contradictorii și trezesc dezbateri la mai multe capitole. Dificultățile caracteristice acestei probleme impun necesitatea aprofundării studiului clinico-paraclinic multidisciplinar al SCC la copil și revizuirea atitudinii față de tratamentul medico-chirurgical.

2. METODOLOGIA CERCETĂRII.

MATERIAL ȘI METODE DE INVESTIGARE

Lucrarea descrisă a fost realizată în laboratorul științific de corecție chirurgicală a viciilor congenitale la copii, IMSP, ICȘDOSM și C în baza Centrului Național Științifico-practic de Chirurgie Pediatrică, „Natalia Gheorghiu”. Studiul întreprins s-a bazat pe analiza materialelor de observație clinică, examenelor paraclinice, rezultatele tratamentului medico-chirurgical al unui lot alcătuit din 2859 copii (63,2% - fete și 36,8% băieți) cu vârsta cuprinsă între 6 luni și 18 ani tratați în clinică pe parcursul a 24 de ani (1986-2010) pentru SCC.

Ipoteza de lucru. Strategia programului de lucru a fost elaborată în baza ipotezei conform căreia inițial toate patologiiile ce evoluează cu manifestări clinice de colostază cronică au fost grupate în amplasarea unui termen convențional – sindrom de colostază cronică (SCC). Utilitatea acestui termen consta în organizarea și realizarea unui examen clinic și paraclinic multidisciplinar standard orientat spre stabilirea patologieilor în cauză și asigurarea unui tratament diferențiat.

Procesul diagnostic includea examenul clinico-paraclinic complex în baza căruia s-a preconizat elaborarea algoritmului de diagnostic și tratament al SCC la copii după schemă: eveniment clinic - examen clinic și paraclinic standard - stabilirea patologiei în cauză - tratament etiopatogenic individual adaptat (figura 1).

IPOTEZA DE LUCRU

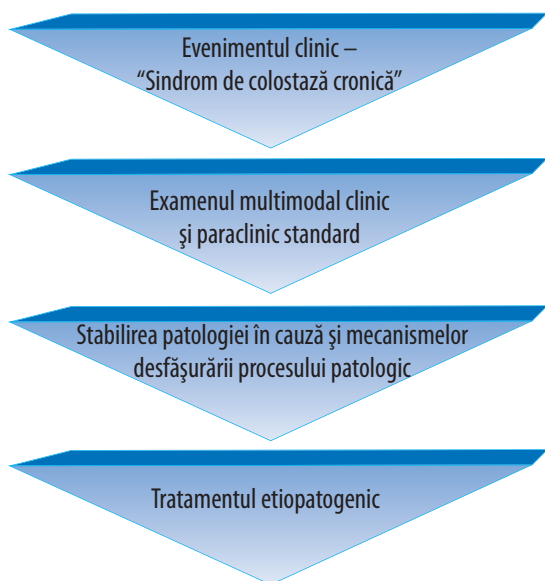


Fig. 1. Prezentarea schematică a ipotezei de lucru în diagnosticul și tratamentul etiopatogenic individual adaptat al SCC la copii.

lucru, scopului și obiectivelor lucrării, protocolul studiului prevedea două etape: descriptivă și clinică.

Prima etapă a studiului a fost una de tip integral, care a permis selectarea eșantionului reprezentativ în funcție de specificul etiopatogenic al bolii, vârstă și gravitatea afecțiunii. **A doua etapă** a fost realizată reieșind din cerințele studiului clinic randomizat, adaptat modelului de diagnostic, diagnostic diferențial

Poziția cheie în asigurarea tratamentului etiopatogenic individual adaptat în SCC la copil îi revine examenului clinic și paraclinic multidisciplinar, hotărâtoare în stabilirea diagnosticului pozitiv fiind: imagistica radiologică, examenul electrofiziologic și histomorfologic. Odată cu stabilirea patologiei în cauză, procesul diagnostic viza aprofundarea examenului clinico-paraclinic în scopul stabilirii mecanismelor patofiziologice și patomorfologice a maladiilor de bază și complicațiilor supraadăugate.

Schema diagnostică-curativă elucidată în figura 1 reflectă esența procesului de diagnostic, diagnostic diferențial precoce și de tratament etiopatogenic individual adaptat în patologiiile ce evoluează cu manifestări clinice de colostază cronică.

Caracterul complex al acestui studiu a determinat necesitatea integrării diferitelor metodologii de studiu științific, inclusiv celor bazate pe dovezi, care au fost orientate spre argumentarea obiectivă a caracterului asistenței medico-chirurgicale a copiilor afectați de colostază cronică. Conform ipotezei de

și tratament medico-chirurgical preconizat. În baza studiului efectuat au fost selectați copii care corespundeau cerințelor de includere în diferite grupe, după specificul lor etiopatogenic și curativ. Aceste grupe au fost examinate și evaluate suplimentar pentru a confirma definitiv diagnosticul și a verifica eficiența metodei de tratament. Diagnosticul, diagnosticul diferențial și tratamentul medico-chirurgical au fost de tip tradițional (lotul martor) și prin metoda elaborată în baza acestui studiu (lotul de bază). Selectarea lor a fost aleatorie. Aprecierea eficienței curative în diferite forme de colostază cronică s-a efectuat în baza analizei și sintezei rezultatelor recent postoperatorii și la distanță, fapt ce a permis elaborarea recomandărilor practice.

2.1. Caracteristica materialului clinic. Din numărul total al bolnavilor luați în studiu (2859 pacienți), prevalau cei programați (88,0%) față de copii internați pe urgență (12,0%). Au fost tratați în condiții de staționar 45,0% și ambulator 55,0%. Pentru tratament chirurgical s-au selectat 990 pacienți (34,2%). Pregătirea preoperatorie a copiilor cu SCC a fost evaluată pe un lot-test de 548 pacienți, repartizați în 5 grupe după metodele de tratament aplicate: purgarea mecanică a colonului, irigarea colonului cu soluții antiseptice, administrarea eubioticeilor, administrarea polipepanului, administrarea eubioticeilor +polipepan.

Studiul comparativ a eficienței tehnicilor de anestezie în intervențiile chirurgicale reconstructiv-plastice pe regiunea colorectanală și perineală la acești bolnavi a fost efectuat pe un lot de 480 copii operați sub protecția diferitelor metode de anestezie. Rezultatele tratamentului chirurgical s-au analizat la 990 copii operați pentru SCC, dintre care 875 - evaluați în catamneză. Lotul martor pentru fiecare grup de copii luați în studiu l-au constituit 12-20 subiecți practic sănătoși, comparabili după vârstă.

Din numărul total al copiilor luați în studiu, 1768 (61,8%) au fost supuși unor explorări paraclinice speciale generale și locale, care includeau cistomanometria, cardiointervalografia, doplerografia aa. Vertebrale, ecoencefalografia etc.

În cazul a 78 copii care sufereau de inerție colonică, a fost evaluată activitatea sistemului neurohormonal opiaceu (β -endorfin, substanța P, Leu-encefalina, Met-encefalina). În antecedente 58,9% dintre aceștea suportaseră afecțiuni hipoxice, traume cranio-cerebrale și alte accidente vasculare cerebrale perinatale. Concomitent la 289 pacienți cronic constipați a fost evaluată dinamica statutului funcției hormonale a sistemului hipofizo-suprarenal (ACTH, cortizolul, tiriotropina etc.).

2.2. Metode clinico-paraclinice de cercetare. Pozițiile direcționale a studiului clinico-paraclinic în SCC la copii sunt prezentate în *tabelul 1*.

Tabelul 1. Volumul investigațiilor clinico-paraclinice generale și limitrofe în SCC la copii.

Nº	Denumirea metodei de examinare	Numărul bolnavilor examinați	
		abs.	%
1.	Examenul clinic general și local	2859	100
2.	Examenul endoscopic (RRS, FCS, FGDS)	2297	80,3
3.	Examenul radiologic (irigografia, irigoscopia după Levin, scintidefecografia, scintigrafia cadrului colic Ts 99m)	1727	60,4
4.	Imagistica neurofiziologică (manometria anorectală, electromiografia, electroneurografia, ampulometria, defecosfincterometria)	1006	35,2
5.	Examenul biocenozei intestinale	769	26,9
6.	Examenul histomorfologic și citologic (microscopia electronică)	1014	35,4
7.	Evaluarea modificărilor homeostatice (factori imunobiologici de protecție, metabolismul proteic, electrolitic, etc.)	1897	66,3

Conform caracterului informativ-diagnostic, metodele de examinare au fost sistematizate în 2 grupe. Prima grupă viza verificarea caracterului topografo-anatomic, patofiziologic și histomorfologic a maladiilor în cauză, a doua elucida mecanismele patogeniei procesului patologic.

I-a grupă includea:

- imagistica radiologică cu 4 examinări obligatorii: irigoscopia după Levin, balonoproctografia, scintigrafia colonografică cu Tc 99m, scintidefecografia cu Tc 99m;
- imagistica neurofiziologică cu 8 tipuri de examinări: balonoproctometria, ampulometria, complianța rectală, defecometria, defecofuncțieometria, electromanometria rectoanală, electromiografia, electroneurografia;
- examenul histomorfologic, histochimic, citologic (6 tipuri de examinări): colorație cu hematoxilin-eozină, colorația cu picrofuschină, colorația cu azur-eozină, impregnația cu nitrat de argint, reacția la AChE, microscopia electronică;

Al II-a grupă de examinări a inclus 10 tipuri de investigații care vizau terenul biologic: examenul metabolismului proteic și a unor aminoacizi; modificărilor macro- și microelementelor; examenul sistemului imuno-biologic de protecție; examenul mediatorilor lipidici; examenul enzimelor serice; examenul proceselor oxidării peroxidice a lipidelor și activității antioxidante; examenul enzimelor citochimice; examenul biocenozei intestinale; examenul sistemului hormonal hipofizo-suprarenal și neurohormonal opiaceu.

Inspecția clinico-fizică loco-regională, a acestor copii, pe lângă explorarea coloproctologică generală, includea aprecierea indexului poziției anale (IPA), dilatometria anală și anoscopia.

Analiza matematică a rezultatelor obținute s-a efectuat computerizat cu utilizarea setului metodic statistic "STATISTICA 7.0", compania StatSoft. Inc (SUA), 2006. Metodele de prelucrare statistică a rezultatelor studiului au inclus gruparea conform criteriului Student, analiza regresivă, de corelație, metoda componentelor principale.

3. REZULTATELE CERCETĂRILOR

Studiul frecvenței și structurii morbidității SCC în patologia chirurgicală la copii denotă că în Centrul Național Științifico-practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, în perioada analizată (1986-2010), anual au solicitat asistență medicală policlinico-consultativă și în condiții de staționar, în mediu, 1462,8 $\pm$ 187,5 pacienți cronic constipați (figura 2 A).

În perioada analizată, dinamica morbidității respective a fost în creștere - de la 876 de cazuri în 1986, la 1728 - în 2009, ceea ce constituie o dublare a numărului de pacienți cu SCC care necesitau asistență chirurgicală. Este de menționat că, primar, majoritatea lor (601,6 $\pm$ 32,4) erau suspecți ca purtători de malformații colorectale și perineale (figura 2 B). Ulterior, examenul special, efectuat la 21,6% din cei suspecți, a confirmat prezența malformațiilor congenitale ca patologie în cauză a SCC la 50,6% din cei examinați. Acest lucru demonstrează și obiectiv argumentează necesitatea consultului precoce al acestor bolnavi la chirurg pentru a confirma sau exclude prezența malformațiilor congenitale colorectale și perineale și numai după aceea de indicat terapia respectivă la medicii de profil (gastrolog, neurolog, endocrinolog).

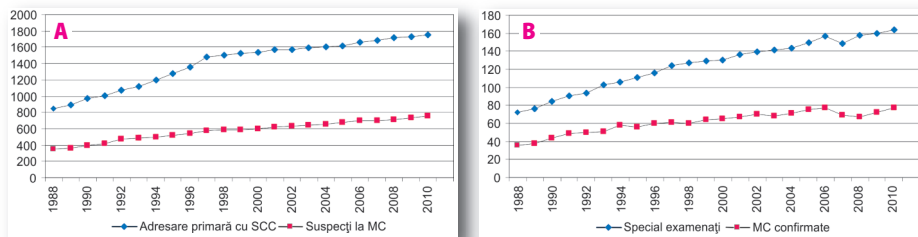


Fig. 2. Frecvența adresării copiilor cu SCC și MC în clinică (anii 1986-2010).

Anume acest grup de pacienți cronic constipați a constituit subiectul managementului de diagnostic, diagnostic diferențial și de tratament medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat al studiului respectiv. Datele obținute relevă că în Republica Moldova afecțiunile displastice colorectanale și perineale congenitale prezintă o grupă impunătoare de patologii clinico-evolutiv obscure, care pe parcursul anilor, din cauza a mai multor factori obiectivi și subiectivi, erau tardiv diagnosticate, sau chiar trecute cu vederea la vârsta copilăriei. Conștientizarea acestui fapt a făcut să elaborăm o anchetă de evaluare a copiilor cronic constipați pentru depistarea precoce a acestor malformații care a fost recomandată pentru implementare medicilor de familie, pediatriilor, gastroenterologilor, psihoneurologilor și altor specialiști la care, de regulă, inițial se adresează copiii cronic constipați.

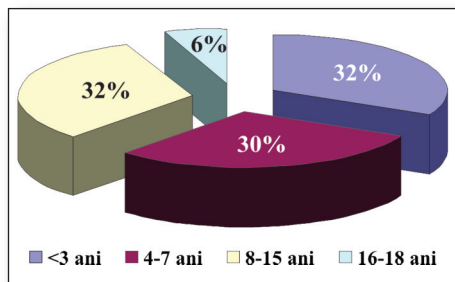


Fig.3. Distribuția pacienților cu SCC în funcție de vârstă la momentul adresării.

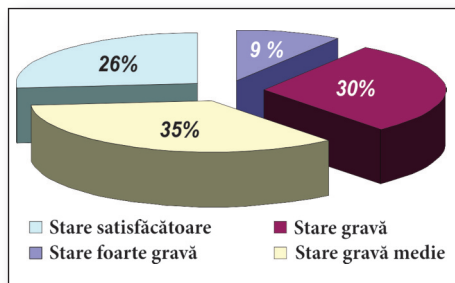


Fig.4. Starea generală la internare a pacienților cu SCC.

respectivă reflectă seriozitatea afectării generale și limitrofe a organismului în SCC la copil.

La analiza apartenenței pe sex s-a evidențiat o frecvență sporită a patologiei date la fete – $63,2 \pm 2,8\%$ ($p < 0,001$) față de băieți – $36,8 \pm 2,8\%$ ($p < 0,001$). Afectarea preponderentă a fetițelor este alarmantă, deoarece din cauza colostazei cronice, intoxicației endogene, disbacteriozei, infecției uro-genitale concomitente, perivisceritei colonice și acțiunii mecanice a colonului stazat asupra uterului și anexelor, ulterior are de suferit fertilitatea viitoare a femeii. Acest lucru este argumentat de faptul că în timpul intervențiilor chirurgicale au fost depistate modificări organice serioase a uterului și anexelor așa ca: uter infantil, modificări chistice ovariene, inflamație cronică a anexelor, proces aderențial.

S-a constatat o incidență sporită ($p < 0,001$) a SCC printre pacienții din zona rurală ($66,1 \pm 2,7\%$), pe când din zona urbană ($33,9 \pm 2,7\%$) au fost internați de două ori mai puțini. Frecvența sporită a pacienților din zona rurală a fost determinată de retardarea diagnosticului ce condiționa impactia colonică însoțită de intoxicație endogenă, disbacterioză etc.

Repartiția pacienților după grupe de vârstă (figura 3) relevă că au predominat copiii de vârstă mică și preșcolară – $62,1 \pm 1,9\%$ ($p < 0,001$), cei de vârstă școlară și adolescență constituind $37,9 \pm 1,3\%$ ($p < 0,001$). Menționăm că raportul respectiv nu corespunde datelor din literatură, conform cărora prevalența este de partea școlarilor și adolescenților ($55,3-63,5\%$). Discordanța respectivă este rezultatul respectării recomandărilor comportamentale elaborate de noi pentru implementare teritorială, conform cărora medicii de familie și ceilalți specialiști practicau mai frecvent la etapa precoce consultația chirurgicală.

Starea pacienților la internare (figura 4) a fost mult mai gravă la $38,0\%$ din copiii cu vârstă școlară și adolescență. Putem conchide că $74,0\%$ din copii prezentau la internare în staționarul chirurgical stare gravă, chiar dacă $79,0\%$ din ei au apelat la asistență medicală la vârsta preșcolară. Starea gravă și foarte gravă a fost cauzată de evoluția îndelungată a procesului patologic ce a determinat endotoxicoza, exicoza de gradul II-III, enterocolita obstructivă, asocierea afecțiunilor concomitente etc. Gradul expresivității acestor modificări a fost baza divizării lor în trei grupe: compensați – $46,7\%$, subcompensați – $32,5\%$ și decompensați – $20,8\%$. Repartiția res-

3.1. Fondalul premorbid ca factor favorizant al debutului SCC la copil. Din informația inclusă în anchetă rezultă că 78,3% din copiii luați în studiu au prezentat în antecedente unul sau mai mulți factori cu acțiune nocivă concomitentă sau independentă asupra organismului. Impactul acestora asupra sănătății se manifestă prin diverse mecanisme condiționate de hipoxie, dereglări discirculatorii, acidoză și malnutriție. Nu se exclude influența lor negativă asupra embriogenezei și ontogenezei tractului digestiv, inclusiv sistemului neuronal enteric cu exodul în displaziile neuro-nale intestinale, devieri anormale de coalescență, poziție, fixație etc. Considerăm că adevăratul modificador de efect în apariția acestei patologii la copii este produsul acțiunii lor concomitente intra- și postnatale. Un factor de risc în dezvoltarea SCC la copil este componentul ereditar și constituțional, înregistrat de noi la 9,4% din pacienții luați în studiu.

Metodele medico-genetice și cariologice ne-au permis să stabilim că unul dintre părinți sau ambii aveau în anamneză suferința respectivă. Multitudinea varietăților clinice a fondului premorbid și frecvența înaltă a maladiei cu aspect genetic ne permite să referim SCC la grupa maladiilor multifactoriale cu predispunere ereditară.

3.2. Impactul monitoringului clinic general asupra diagnosticului SCC la copil. Manifestările clinice generale la copiii cu SCC sunt elucidate în *figura 5*. Au predominat astenia fizică (86,9%), psihică (34,5%) și dereglările neurologice (39,4%).

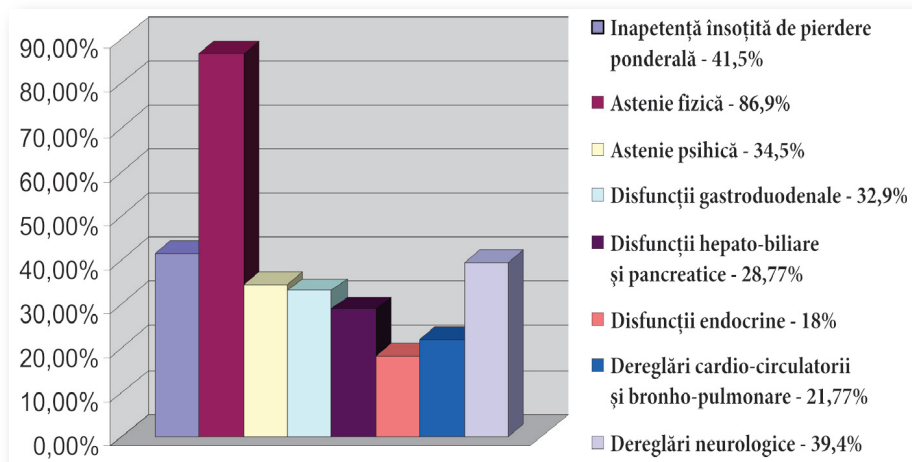


Fig. 5. Manifestările clinice generale în SCC la copil.

Toți acești copii acuza colostaza cronică cu caracter sever care era rebelă la tratament medicamentos. Concomitent, au fost puse în evidență un șir de modificări disfuncționale de sistem: gastrointestinale (84,2%), cardiovasculare (71,5%), respiratorii (59,1%), urogenitale (25,8%). În 94,7% acești pacienți manifestau tulburări de somn, oboseală mintală și fizică, reacții psihologice neadecvate. Majoritatea acestora (89,5%) sufereau de forme subcompensate și decompensate a SCC. Referindu-ne la informativitatea diagnostică a examenului clinic general, trebuie să luăm în considerație diminuarea valorii lor diferențial diagnostice de către următorii factori: cenzul mic de vârstă (38,5%), specificul etiopatogenic al bolii (42,8%), tendința informatorilor de a omite unele semne clinice a bolii (50,3%). Prin urmare, în 80,0% din cazuri informația respectivă necesită o verificare suplimentară prin evaluare clinică în timp, discuții suplimentare cu părinții și consultarea aprofundată a documentației medicale primare. Chiar și după aceste precizări, manifestările clinice susmenționate ale SCC la copil sunt lipsite de o sem-

nificație specifică și nu pot fi atribuite unei nozologii concrete. Totodată, utilitatea lor este valoroasă în aprecierea gravității bolii, vechimii procesului patologic și a complicațiilor survenite. Pe acest fundal, diferențierea patologiilor în cauză a SCC la copil prezenta risc major pentru erori diagnostice. Astfel, investigațiile pe un lot 489 copii denotă simptome caracteristice pentru modificări neurovegetative. Acești pacienți, în marea majoritate a cazurilor (89,5%) erau cu forme grave de colostază cronică, însoțită de intoxicație fecaloidă majoră. De regulă, aceștia erau copii de vârstă școlară și adolescenți. Continutul respectiv de bolnavi era problematic în privința rezolvării chirurgicale a problemei. Studiul particularităților reacției neurovegetative la acești bolnavi indică la disbalanța în activitatea SNV (78,5%) cu prevalarea tonusului simpatic (49,3%) și parasimpatic (29,1%). Modificări neurologice funcționale izolate și complexe au fost depistate în 32,8% din cazuri. Acest studiu relevă faptul că SCC la copil, cauzat de malformațiile colorectanale și perineale, condiționează numeroase tulburări neurologice disfuncționale, care frecvent sunt considerate patologii în cauză. Această eroare diagnostică subminează eficiența curativă a bolii.

Un suport diagnostic important în verificarea patologiei în cauză a SCC la copil îi revine inspecției loco-regionale, tușeului rectoanal și examenului clinicoparaclic special care pun în evidență un șir de simptome de valoare (figura 6).

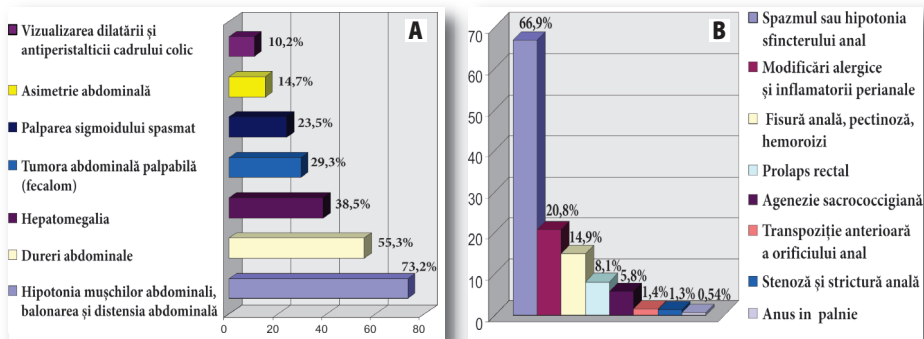


Fig. 6. Structura și frecvența manifestărilor clinice limitrofe în SCC la copil la explorarea regiunii abdominale (A), regiunii perineale și canalului anal (B).

Simptomele menționate în diagramă au fost depistate la toate formele (organice și funcționale) de colostază cronică, valoarea lor informativă fiind redusă, deaceia, simptomica obținută trebuie verificată în baza datelor examenului clinic general și special.

În concluzie, putem menționa că nici una din explorările clinice generale și locale nu este în măsură să aprecieze obiectiv etiopatogenia sindromului de colostază cronică la copii. Deaceia, toți pacienții și părinții lor trebuie să fie avertizați asupra eventualului examen paraclinic multimodal special orientat în cazurile de colostază cronică rebelă la tratamentul medical. Acest studiu ne-a permis să constatăm că examenul clinic al copiilor cronic constipați scoate în evidență doar unele semne ale bolii, validitatea informativ-diagnostică ale cărora permite să suspectăm o patologie sau alta și să efectuăm o sistematizare preventivă a grupelor și sistemelor de boli care condiționează SCC, și să direcționăm examenul paraclinic ulterior. În baza examenului clinic general și local am reușit doar în 22,7% din cazuri să suspectăm cu probabilitate patologia în cauză a SCC. Dintre aceștia în 6,8% - pacienții se considerau purtători de afecțiuni cu caracter malformativ organic și în 15,9% - purtători de patologii somatice. La 77,3% din copii clinic examinați simptomica generală și locală nu a permis decât direcționarea examenului paraclinic cu implementarea metodelor speciale de diagnostic.

4. TEHNICILE DE IMAGISTICĂ RADIOLOGICĂ ȘI ROLUL LOR ÎN DESCIFRAREA CAUZALĂ A SCC LA COPIL

Din numărul total al copiilor luați în studiu la 60,4% din pacienți au fost aplicate investigații radiologice. Rezultatele examenului radiologic aplicat au fost grupate și analizate în trei subcapitole, fapt ce a permis expunerea mai clară a materialului și relevarea maximală a valorii lor informativ-diagnostice.

4.1. Procedeele panoramice uzuale și moderne de imagistică radiologică în diagnosticul diferențial al SCC la copil. În 87,2% din cazuri, radiografia de ansamblu a abdomenului și regiunii pelviene a furnizat informație utilă pentru diagnostic, care a permis suspectarea patologiilor ce au condiționat SCC la copil. Modificările evidențiate nu obiectivizau nozologia în cauză, dar direcționau utilizarea altor imagistici pentru confirmarea diagnosticului. Analiza datelor radiografiei panoramice a evidențiat la 62,4% din pacienți colecții aerice sau hidroaerice patologice pe traseul sinuos al tractului digestiv, devieri de poziție, distensii segmentare intestinale, precum și un șir de alte imagini radiologice particulare caracteristice pentru impacția colonică. La 15,7% din copiii examinați au fost puse în evidență disrafii lombosacrale, agenezia sacrului și coccisului, spina bifida ocultă, leziuni posttraumatice a coloanei vertebrale. Totodată, prin acest examen, în 35,8% din cazuri au fost relevate afecțiuni reziduale posttraumatice ale regiunilor cervicale și lombare (subluxație intervertebrală, fracturi-luxații vicios consolidate etc.). Pentru o informație suplimentară despre defectele ostiomedulare anterior diagnosticate la 3,5% din copiii luați în studiu s-a recurs la tomografia computerizată, rezultatele căreia au fost concludente în 74,5% din cazuri. Cu același scop, s-a folosit RMN, care a fost efectuată doar la 0,9% din copiii radiologic examinați, rezultatul căreia a fost concludent pentru verificarea patologiei în cauză la 91,6% din cazuri. Menționăm că în cadrul planului de examinare paraclinică a copiilor cu SCC trebuie prevăzută utilitatea individual adaptată a metodelor simple și sofisticate de imagistică radiologică, fapt ce permite lărgirea posibilităților diagnosticului diferențial al SCC.

4.2. Posibilitățile și limitele informativ-diagnostice ale irigografiei clasice și irigoscopiei hidrostatice dozate după Levin. Aplicarea acestor tehnici a permis evaluarea particularităților anatomo-funcționale a cadrului colic la 56,3% din copiii incluși în lotul de studiu. Analiza rezultatelor obținute, în funcție de metoda aplicată, relevă că în 80,5% din cazuri semnele radiologice irigografice erau dificil de interpretat, iar la 19,5% - informația nu a putut fi specificată în plan diagnostic. Informația furnizată de irigografia clasică a fost hotărâtoare în obiectivizarea caracterului organic a patologiei în cauză doar la 14,8% din copiii cu SCC, dintre care 85,0% erau afectați de maladia Hirschsprung cu zona ganglionară extinsă și megadolicocolon suprastenotic evident. În cazurile de colostază cronică cu substract patologic disfuncțional și displastic, informația prezentată de irigogramă era nesigură la 85,2% din cei examinați. Acest examen, deși permitea depistarea localizării și extinderii modificărilor patologice de colon, nu era în stare să cuantifice gradul devierilor de calibrul organului, nu reflectă obiectiv fiziopatologia lui și nu argumentează etiopatogenia sindromului de colostază cronică. În baza acestui examen sunt obținute repere radiologice care permit suspectarea anomaliilor de colon, entitatea cărora poate fi descifrată prin alte tehnici imagistice.

Irigoscopia hidrostatică dozată după Levin este net superioară irigografiei clasice. Ea permite obținerea informației obiective despre gradul dolimegacolonului, relevă reflexul rectoanal de inhibiție, evidențiază o serie de semne radiologice directe și indirecte semnificative pentru stabilirea patologiei în cauză a SCC la copil, ca maladia Hirschsprung, devieri patologice de poziție, coalescență, mobilitate patologică și combinate de colon. În baza acestui studiu, maladia Hirschsprung a fost obiectivizată în 92,8% din cazuri. Printre semnele directe a maladiei Hirschsprung, relevate prin acest examen în 68,6% din cazuri figura diferența lumenului intestinal la nivelul segmentului colonic suprastenotic și aganglionar, simptomul de pânză la porțiunea de trecere dintre aceste două segmente și altele. Semnele radiologice indirecte a maladiei Hirschsprung au fost puse în evidență în 22,8% din cazuri, care se manifestau prin rigiditatea zonei aganglionare, conturul dentat al peretelui colonic în zona de trecere, micșorarea raportului dintre diametrul rectului și celei mai dilatate porțiuni ale colonului pe dreapta (coeficientul <1) etc. Ținem să menționăm, că o bună parte din semnele indirecte ale MH au fost depistate și la copiii cu

DNI tip-B, megadolicocolon secundar al stenozei anale, transpoziția anterioară a orificiului anal etc.

Considerăm că irigografia și irigoscopia sunt două examinări imagistice obligatorii în explorarea copiilor cronic constipați, care completându-se reciproc, prezintă o informație diagnostică valoroasă în obiectivizarea malformațiilor congenitale de calibru, coalescență, poziție și fixație de colon.

4.3. Locul scintecolonografiei, scintedefecografiei și balonoproctografiei în diagnosticul etiopatogenic al SCC la copil. Testarea timpului tranzitului colonic (TTC) în baza coloidului izotopic Tc99m a fost efectuată la 125 copii ce sufereau de colostază cronică rebelă la tratament medical. În tabelul 2 sunt prezentate valorile medii a TTC pe diferite segmente ale cadrului colic obținute în urma acestui studiu.

Tabelul 2. Valorile medii ale timpului tranzitului colonic la copiii cu SCC

Nr	Segmentul de colon	n	Martori $M \pm m$ (ore)	Lotul de studiu $M \pm m$ (ore)	n	Marja de eroare
1	Colonul drept	12	$7,8 \pm 1,6$	$22,4 \pm 1,4$	15	$P < 0,001$
2	Colonul stâng	14	$8,9 \pm 1,5$	$24,3 \pm 1,3$	13	$P < 0,001$
3	Aria rectosigmoidală	13	$12,7 \pm 1,2$	$38,5 \pm 1,6$	16	$P < 0,001$
4	Timpul total a tranzitului colonic	14	$28,8 \pm 1,5$	$52,7 \pm 1,4$	44	$P < 0,001$

S-a constatat retardarea TTC la 70,4% din copiii luați în studiu, dintre care 31,8% sufereau de colostază segmentară și 18,2% - colostază terminală. În baza acestui studiu a fost obținută diagrama reală a timpului tranzitului colonic pe fiecare segment al cadrului colic și elaborat gradientul colorectal (GCR), care a permis optimizarea eficienței diagnostice a acestei proceduri prin reducerea esențială a timpului necesar pentru evaluare. GCR reflectă raportul volumului substanței scintigrafice ce a atins cadrul colic către volumul substanței acumulate în ampula rectală peste 24 de ore. S-a demonstrat că dacă acest raport este de $90,5 \pm 3,2\%$ atunci TTC total este adecvat. Valorile sub această limită indică la retardarea timpului total al tranzitului colonic. Catigorizarea pacienților cu SCC în baza TTC obiectiv argumentează predominarea disfuncțiilor segmentare și totale de tranzit în raport cu colostaza terminală, 81,8% din copiii examinați manifestau colostază colagenă și numai 18,2% - colostază terminală. Scinticolonografia pune în evidență și obiectiv argumentează diferite anomalii congenitale de colon, printre care devieri de poziție, coalescență, fixație sau combinate (figura 7).

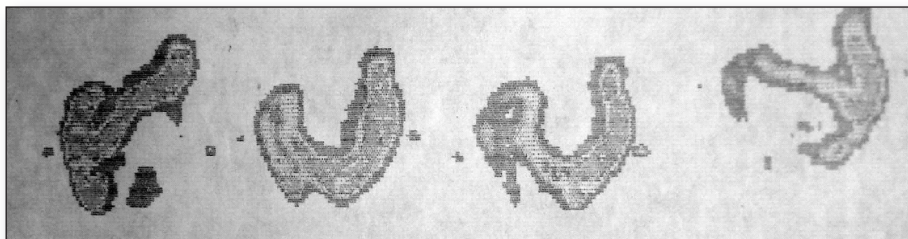


Fig. 7. Examenul scinticolonografic a timpului tranzitului colonic (TTC).

Malformațiile congenitale respective au fost localizate pe regiunea colonului ascendent, flexura hepatică, colonul transvers, colonul descendent și sigmoid.

Monitorizarea sincronismului activității segmentului sigmoido-rectal și recto-anal în procesul defecației prin scintedefecografie (figura 8) a fost efectuat la 53 pacienți, dintre care 16 (30,2%) au manifestat stagnarea coloidului radioactiv la nivelul ariei rectosigmoidale.

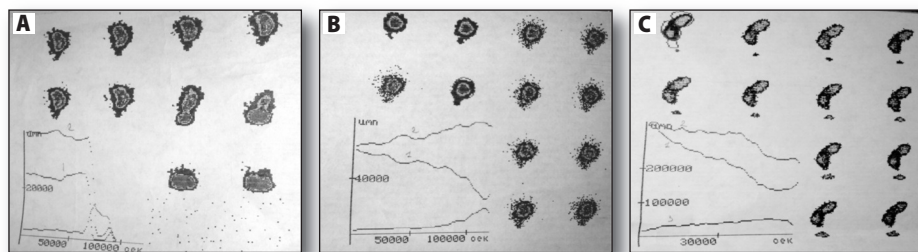


Fig. 8. Scintidefecografia (SDG): A – bloc infrarectal organic, B – bloc infrarectal funcțional, C – evacuatie fiziologică.

Metoda dată a scos în evidență la 86,5% din copii luați în studiu un șir de disfuncții patologice la acest nivel a tractului digestiv: asincronismul ano-rectal, fluctuația bolului scintigrafic cu regurgitare antegradă în sigmoidul distal, reducerea gradientului expulsiei rectale ($<90,5 \pm 3,2\%$), reducerea indicelui de defecație ($2,8 \pm 1,3$ gr/sec. contra $9,6 \pm 1,2$ gr/sec), creșterea duratei de defecație ($>298,5 \pm 44,4$ sec. față de $34,3 \pm 12,6$ sec.), creșterea volumului rezidual a substanței scintigrafice ($>98,5 \pm 11,8\%$ față de $12,3 \pm 3,2\%$). Gradientul expulsiei rectale (GER) a fost elaborat în baza raportului volumului masei scintigrafice primare introdusă în ampula rectală către volumul expulzat la defecație timp de $30,8 \pm 3,4$ secunde. Valoarea GER mai mică de $90,8 \pm 2,3\%$ din volumul inițial denotă o colostază proctogenă (CP). La $86,5 \pm 1,4\%$ din copiii cu stagnarea prelungită a bolului scintigrafic pe aria rectosigmoidală a fost depistată colostază proctogenă cauzată de bloc infrarectal. Fenomenul blocului infrarectal înregistrat la 15,1% din cei examinați avea geneză organică, la 7,5% - funcțională și la 7,4% - mixtă. Concomitent au fost înregistrate valori patologice a unghiului rectoanal în repaos și la defecație în formele funcționale a colostazei proctogene ($<79,00 \pm 1,30$ față de $>90,30 \pm 1,20$ în repaos, $<95,70 \pm 8,20$ față de $<130,50 \pm 2,40$ la defecație).

Verificarea statutului anatomo-funcțional al regiunii rectoanale și canalului anal a fost executată și prin balonoproctografie (figura 9), importantă pentru verificarea prezenței blocului funcțional infrarectal și a capacității de a modifica unghiul rectoanal în timpul defecației.



Fig. 9. Balonoproctografia, defecografia: A – unghiul rectoanal în repaos ($<90,3 \pm 1,2^\circ$), B – contracția activă a sfincterului anal ($<79,2 \pm 1,5^\circ$), C – relaxarea sfincterului anal ($<130,5 \pm 2,4^\circ$).

În baza acestui examen pacienții ce suferau de colostază cronică au fost structurați în 4 grupe:

- timpul tranzitului colonic prelungit cu funcția planșeului perineal normală;
- disfuncția planșeului perineal pe fondul timpului tranzitului colonic normal;
- prelungirea timpului tranzitului colonic în combinație cu disfuncția planșeului perineal;
- timpul tranzitului colonic și funcția planșeului perineal normale.

Făcând o analiză comparativă a topografiei cadrului colic și a ampulei rectale prin examen irigografic și scintigrafic, ne-am convins că ultima oferă o informație mai veridică despre malformațiile dimensionale de poziție, fixație și combinate de colon, precum și despre afecțiunile funcționale și organice infrarectale. De sigur, tehnicile scintigrafice sunt simple, inofensive și totodată informative, însă ele nu pot obiectiviza toate subgrupele de afecțiuni patofiziologice care condiționează SCC la copil.

5. EXAMENUL NEUROFIZIOLOGIC MULTIMODAL ÎN DESCIFRAREA ETIOPATOGENIEI SCC LA COPIL

5.1. Utilitatea ampulometriei și defecosfincterometriei în stabilirea diagnosticului cauzal al SCC la copil. Rezultatele acestui studiu (tabelul 3) denotă că indiferent de patologia în cauză (organică sau funcțională), de nivelul localizării procesului patologic (infrarectal, limitrof, la distanță), de caracterul anatomo-fiziologic, toți copiii cu SCC au dezvoltat megarectum și megadolicosigmoid funcțional. Atât copiii cu colostază proctogenă (lotul I), cât și cei cu colostază colagenă (lotul II) cu sau fără fecalare aveau volumul majorat al ampulei rectale care esențial depășea norma ($p < 0,001$). Copiii care manifestau fecalare aveau o ampulă rectală care de 2,0–2,5 ori era mai mare decât în lotul martor. În toate subgrupele indicele rectal prezenta valori evident majorate față de martori ($p < 0,001$). Incapacitatea de expulsie a conținutului ampular s-a relevat la 76,6–72,8% din copiii examinați. Capacitatea de umplere a ampulei rectale în grupa celor cu encopreză în 32,3% din cazuri depășea volumul de $368,0 \pm 18,3$ ml fără a provoca senzația de necesitate. Datele respective confirmă pierderea viscoelasticității și sensibilității ampulei rectale. Expulsia prolongată și incapacitatea de expulsie a balonului din ampula rectală, depistată la 84,2–88,3% din cazuri, vorbește despre rigiditatea canalului anal și disinerгия rectoanală în actul de defecație.

Tabelul 3. Repartiția indicilor viscoelasticității ampulei rectale și sinergismului rectoanal la defecație în grupele de copii care sufereau de SCC cu- sau fără fecalare.

Copiii luați în studiu n=220		n	Volumul ampulei rectale (ml) M +m	Indicele rectal (unit.) M+m	Expulsia balonului		
I lot n=112	Colostază cronică P1				Rapid I – timp (%)	Prolongat II–III–IV timp (%)	Incapacitate de expulsie (%)
	Colostază cronică + fecalare P2	70	368,0 $\pm$ 18, 3	7, 3 $\pm$ 0,59	15,7	11,4	72,8
II lot n=108	Colostază cronică P3	39	198,1 $\pm$ 6,7	4,78 $\pm$ 2,4	12,8	23,1	64,1
	Colostază cronică + fecalare P4	69	306,2 $\pm$ 17,5	6,1 $\pm$ 0,35	11,6	21,7	66,6
III lot n=25	Martori P	25	158,9 $\pm$ 6,2	2,95 $\pm$ 0,38	52,0	36,0	12,0
* P<0,05, ** P<0,01, *** P<0,001.							

Aceste mecanisme de stocare a maselor fecale dezvoltă megarectum și megadolicocolonul funcțional. Biomecanica lor în lotul I și II este diferită și importantă pentru tratament, deși, în ultima instanță, ele dezvoltă aceleași modificări anatomo-funcționale care treptat ating valori expresive ce necesită corecție chirurgicală. Ampulometria permite nu numai argumentarea momentului și tehnicii chirurgicale optime, dar și modalitățile raționale de recuperare a biomecanicii actului de defecație.

5.2. Posibilitățile informativ diagnostice ale monitoringului electromanometric rectoanal în diferențierea cauzală a SCC la copil. La momentul examenului respectiv, 143 de pacienți (42,1%) din cei 340 copii incluși în lotul de studiu erau suspecti la maladii organice și disfuncționale infrarectale (coprostază proctogenă), 156 (46,2%) – purtători de afecțiuni organice și funcționale de colon (coprostază colagenă) și 40 (11,8%) – cu manifestări de retenție cronică de tranzit și evacuare intestinală la care patologia în cauză rămănea inițial ne codificată (coprostază criptogenă). S-a constatat că, indiferent de patologia suspectată, 293 (86,2%) din pacienți manifestau modificări malformative ale motilității rectoanale și biomecanicii a actului de defecație, valorile fiind relativ normale doar la 43 (13,8%) din ei. Înregistrarea electromanometrică a reflexului recto-anal de inhibiție (*tabelul 4*) a permis excluderea maladiei Hirschsprung la 143 (42,1%) pacienți. Datele respective corelate cu rezultatul biopsiei rectale în 98,6% din cazuri.

Tabelul 4. Valorile medii ale amplitudinii și duratei RRAI în distensia ampulei rectale cu diverse volume de aer la copiii cu SCC.

Grupele de pacienți n=340	Indicii amplitudinii (mmHg) și duratei (sec.) RRAI la distensia ampulei rectale											
	n=abs	%	10 ml.		20 ml.		30 ml.		40 ml.		50ml.	
			mm Hg	sec	mm Hg	sec	mm Hg	sec	mm Hg	sec	mm Hg	sec
RRAI – pozitiv de valori numerice normale P1	143	42,1	8,9 ±0,3	10,7 ±0,4	11,2 ±0,9	12,7 ±0,6	13,5 ±0,4	16,3 ±0,7	14,2 ±0,02	19,2 ±0,04	16,7 ±0,8	21,7 ±0,6
RRAI – pozitiv de valori numerice diminuate P2	110	32,5	*** 4,2 ±0,5	*** 2,2 ±0,6	*** 4,41 ±0,2	*** 4,5 ±1,2	*** 5,8 ±2,1	*** 6,3 ±2,0	*** 5,9 ±1,7	*** 7,3 ±0,9	*** 6,7 ±1,9	*** 4,8 ±2,1
RRAI – pozitiv de valori numerice crescute a amplitudinii pe fondal de hipertensie anală P3	24	7,1	*** 14,3 ±0,4	*** 3,6 ±0,2	*** 17,8 ±2,7	*** 8,9 ±0,7	*** 17,7 ±1,9	*** 10,2 ±0,9	*** 19,7 ±2,3	*** 12,7 ±1,4	*** 24,9 ±1,8	*** 14,4 ±2,3
RRAI -- negativ P4	63	18,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Martori P	27		9,7 ±0,5	11,2 ±0,6	12,4 ±0,7	13,2 ±0,5	13,9 ±0,2	17,5 ±0,6	15,8 ±0,5	20,1 ±0,7	17,5 ±0,4	22,9 ±0,2
* P<0,05, ** P<0,01, *** P<0,001.												

Absența reflexului rectoanal de inhibiție la 63 (18,5%) pacienți a permis stabilirea diagnozei de maladia Hirschsprung. Diminuarea veridică a amplitudei RRAE (4,2±0,5 mmHg) și a duratei reflexului (2,2 ±0,6 sec.) față de normă (p<0,001) în 32,2% din cazuri indică la un suport disfuncțional al obstrucției infrarectale (*figura 10*).

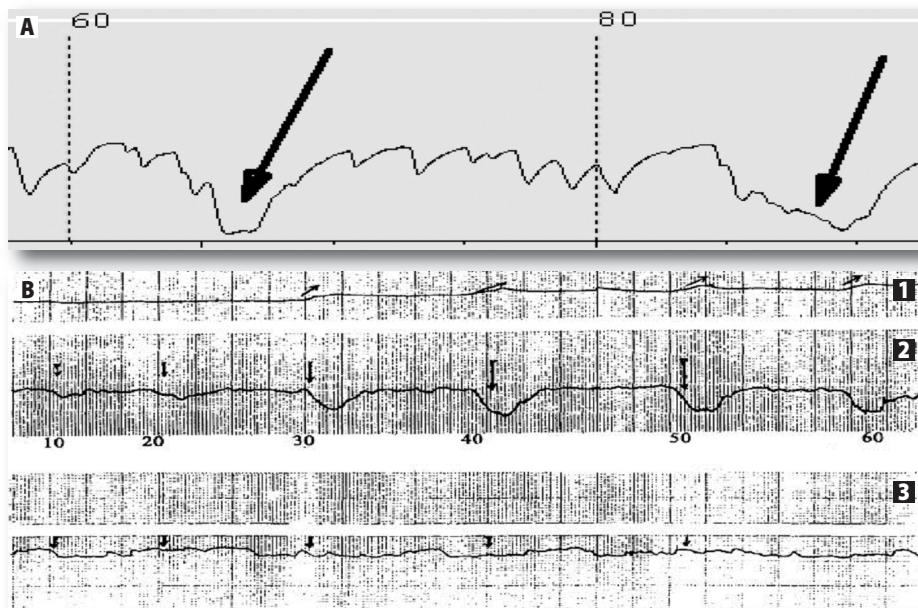


Fig. 10. Înregistrarea motilității rectoanale. A – reflexul rectoanal de inhibiție pozitiv (Dyno Compact Smart), B – reflexul rectoanal de inhibiție (Electronica A-1). 1 – Modificarea tensiunii intrarectale la injectarea aerului, 2 – Răspuns fiziologic a SAI, 3 – Răspuns patologic a SAI.

În 7,1 % din cazuri reflexul recto-anal de inhibiție, avea valori esențial crescute ($p < 0,001$). Acești copii suferau de colostază cronică cauzată de patologii disfuncționale extradigestive asociate cu obstrucție infrarectală (sfincter anal extern patologic spazmat, contracție paradoxală a ansei puborectale, ampulă rectală hiperreflectorie).

Aprofundarea studiului neurofiziologic a motilității rectoanale prin evaluarea electromanometrică (figurele 11, 12, 13) au permis specificarea etiopatogenică a disfuncțiilor rectoanale în SCC la copil.

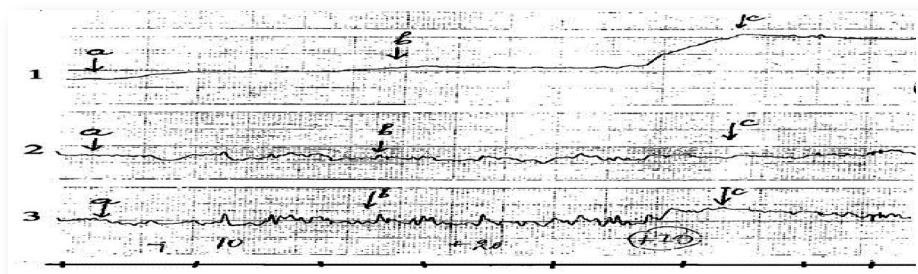


Fig. 11. Diagrama modificărilor electromanometrice în ampula rectală și canalul anal.
1 – Activitatea cinetică a ampulei rectale (a – repaos; b – umplere fiziologică; c – umplere critică),
2 – Cinetica sfincterului anal în partea de sus a canalului anal,
3 – Cinetica sfincterului anal în partea de jos a canalului anal.

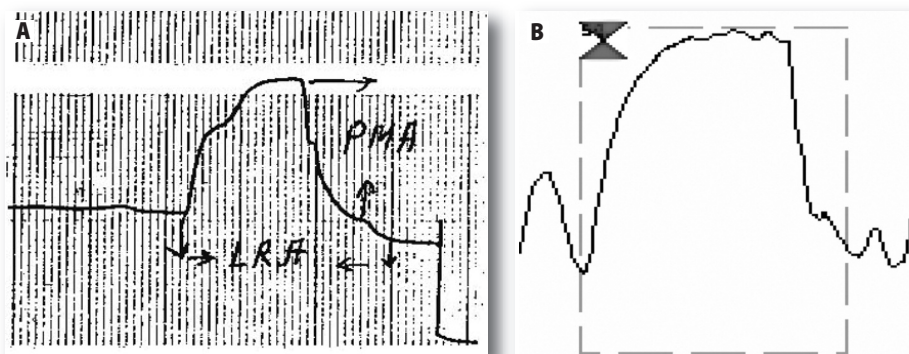


Fig. 12. Profilometria canalului anal. A – Electronica A-1, b - Dyno Compact Smart.

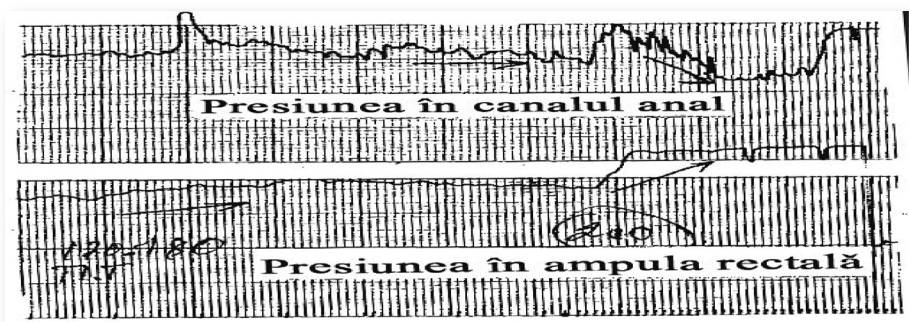


Fig. 13. Procesul fiziologic al actului de defecație.

Astfel, datele obținute prin examenul neurofiziologic electromanometric obiectiv argumentează nu numai patologia în cauză localizată pe regiunea rectoanală și perineală, dar și modificările manometrice care denotă reducerea funcției de contenție a sfincterului anal. În favoarea epuizării capacităților funcționale ale SAE vorbește durata înjumătățită a contracției acestuia și scurtarea canalului anal.

5.3. Importanța diferențial diagnostică și prognostică a profilometriei electromiografice (EMG) complexe rectoanale și perineale în SCC la copil.

Examenul respectiv a fost efectuat la aparatul Neuropack 2 firma „Nihon Kohden”, Japonia și Counterpoint, Danemarca la 380 de copii cronic constipați, cu o vârstă cuprinsă între 5-16 ani. Datele obținute, indiferent de patologia în cauză, au relevat un diapazon larg de pendulare al indicilor evaluati, depășind atât limita lor minimală, cât și cea maximală comparativ cu martorii.

5.3.1. Profilometria EMG sumară a sfincterelor anale (SAE, APR) și a activității reflexogene perineale în SCC la copil. Analiza indicilor profilometriei EMG denotă prezența diferitelor modificări patologice a biopotențialilor activității SAE și a APR (tabelul 5).

În baza examenului electromiografic sumar al SAE au fost evidențiate 3 grupe de pacienți cronic constipați cu indici EMG diferiți, care prezentau un potențial diagnostic valoros pentru obiectivizarea leziunilor degenerativ-distructive secundare în structurile neuromusculare perineale.

Tabelul 5. Biopotențialele activității EMG sumare ale SAE în SCC la copil.

Grupele de bolnavi	Subgrupele de bolnavi	Abs	%	Activitatea bioelectrică a SAE (MV)					TRMN
				Bazală	Contractie voluntare	Contractie reflectorie			
						tuse	tactilă	durere	
				M±m	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
I-lot n=197	Devieri în limita normei	23	11,7	39,9 ±1,5	186,9 ±2,3	158,5 ±3,5	143,8 ±2,4	235,8 ±4,3	293,2 ±2,9
	Sub limita normală	137	69,5	23,4 ^{***} ±1,5	86,4 ^{***} ±2,7	76,7 ^{***} ±1,9	63,7 ^{***} ±2,8	118,4 ^{***} ±2,8	450,6 ^{***} ±2,7
	Depășirea limitei normale	37	18,8	98,3 ^{***} ±2,8	305,2 ^{***} ±2,4	205,8 ^{**} ±3,1	197,3 ^{***} ±3,5	296,3 ^{***} ±3,2	375,6 ^{***} ±4,7
II-lot n=183	Devieri în limita normei	19	10,4	37,8 ±1,3	178,2 ±1,9	163,2 ±2,4	148,3 ±3,2	240,2 ±6,3	302,6 ±1,8
	Sub limita normală	140	76,5	20,5 ^{***} ±2,1	75,4 ^{***} ±3,5	69,7 ^{***} ±3,9	73,5 ^{***} ±2,3	98,9 ^{***} ±3,1	579,6 ^{***} ±12,5
	Depășirea limitei normale	24	13,1	85,6 ^{***} ±2,8	295,2 ^{***} ±2,7	220,8 ^{***} ±4,1	186,7 ^{***} ±3,5	289,3 ^{***} ±2,4	439,6 ^{***} ±8,7
Martori		20	100	40,5 ±5,0	182,6 ±14,6	176,2 ±9,4	150,8 ±4,5	245,3 ±7,8	282,2 ±11,7
* P<0,05, ** P<0,01, *** P<0,001.									

Grupul I l-au constituit pacienții la care parametrii bioactivității sumare a SAE ca valoare erau apropiați de lotul martor, deși se determina tendința lor spre micșorare ($P>0,05$). În grupul II au fost selectați pacienții care prezentau devieri EMG sumare mult sub limita martorilor ($P<0,01$) și în al III-lea grup – pacienții cu o majorare semnificativă a tuturor biopotențialelor activității sumare a mușchilor respectivi ($P<0,001$). În 81,2-86,9% din cazuri colostaza cronică evalua pe fondalul insuficienței contractiei bazale a SAE și scăderii rezervei potențialului funcțional. S-a constatat că 76,2% din pacienții primului grup din ambele loturi aveau o durată medie a bolii de $4,5 \pm 1,5$ ani, procesul patologic era compensat cu o defecație de 2-3 ori pe săptămână. Pacienții din grupa a II-a prezentau o durată a bolii cu limita $8,7 \pm 1,3$ ani, evoluția clinică a bolii fiind subcompensată și decompensată. Acești pacienți manifestau dereglări ale reflexelor rectoanale, reducerea sensibilității și viscoelasticității ampulei rectale ($P<0,001$). Referitor la grupa a III-ea de bolnavi care manifestau o activitate electromiografică sumară ce depășea indicii martor, menționăm severitatea deosebit de gravă a bolii și lipsa eficienței tratamentului conservativ. Prognostic este important prolongarea veridică ($P<0,001$) a timpului recrutării motoneuronilor la toți copiii cu activitatea bioelectrică sumară sub limita normei. Interpretarea clinică a examenului neurofiziologic prin EMG cu electrod sumar necesită utilizarea paralelă a examenului radiologic și morfologic.

5.3.2. Evaluarea EMG a modificărilor potențialelor unităților motorii (PUM) a sfincterelor anale (SAE, APR) cu electrod-ac în SCC la copil.

Informația obținută (tabelul 6) denotă că 66,6% din copiii cu SCC prezentau modificări patologice de amplitudine, durată și fazie a activității electromiografice în structurile neuromusculare a SAE și a APR.

Tabelul 6 . Indicii medii ai amplitudei, duratei și procentul polifaziei activității electromiografice SAE și APR în SCC la copil.

Grupele de bolnavi	Indicii evaluați					
	SAE			APR		
	Amp. mcV	Durata ms	Polifazie %	Amp. mcV	Durata ms	Polifazie %
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
Colostază cronică P1 n- 230	331,2 ±128,7	5,25 ± 2,56	5,6 ±1,2	224,3 ± 9,5	8,3 ±1,1	9,2 ± 4,1
Colostază cronică + fecalare P2 n - 120	224,3 ±145,7	5,2 ± 0,9	6,5 ± 0,7	158,8 ± 89,6	5,8 ± 2,1	13,5*** ± 1,2
Martori P n - 16	402,4 ± 36,5	5,8 ± 0,9	0	339,5 ± 148,8	5,0 ± 0,7	8,3 ± 0,7
* P<0,05, ** P<0,01, *** P< 0,001.						

La 34,2% din copiii luați în studiu a fost relevată scăderea amplitudei PUM fapt ce indică la lezarea lor organică. În fazele avansate ale proceselor de denervare-reinervare componentul de bază al PUM este constant însoțit de fenomenul Jiter. La acești copii polifazia depășește 16,0% din numărul total de potențiale înregistrate, modificându-se atât aspectul intern, cât și cel extern al potențialului polifazic, amplituda și durata căruia creștea corespunzător fazei de denervare-reinervare (figurile 14, 15). Copiii cronic constipați care manifestau fecalare aveau o activitate funcțională a sfincterelor anale și mai scăzută, în unele cazuri, acești copii manifestau și tulburări neurologice.

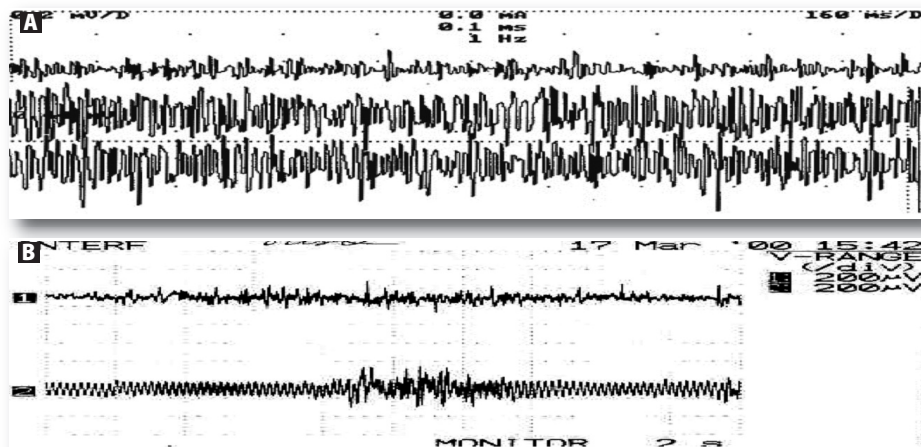


Fig. 14. Examenul electromiografic SAE. A – Norma, B – Patologic modificat.

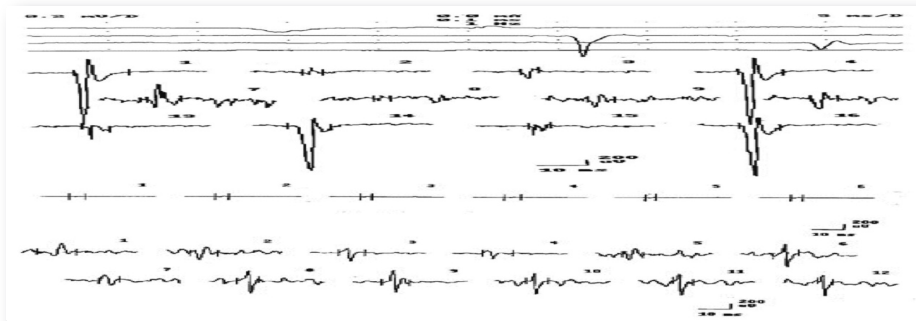


Fig. 15. Potențialul unității motorii la nivelul SAE și APR în SCC la copil.

5.4. Modificările electroneurografice a potențialelor evocate somato-senzorii (PES) și motorii (PEM) în aprecierea etiopatogeniei leziunilor aparatului neuromuscular limitrof în SCC la copil. Acest studiu la 312 pacienți cu sindrom de colostază cronică (tabelul 7, figura 16) relevă că valorile medii ale indicilor PEM radicular și cortical diferă substanțial de martori.

Tabelul 7. Valorile medii ale potențialelor evocate motorii (PEM) corticale și radiculare către sfîncterul anal extern și ansa puborectală în SCC la copil

Grupele de bolnavi	Indicii evaluați			
	SAE		APR	
	TCR, ms	TCC, ms	TCR, ms	TCC, ms
	M±m	M±m	M±m	M±m
Colostază cronică P1 n- 147	4,6± 1,8	38,7± 1,8*	6,2± 1,3	38,5± 2,4*
Colostază cronică + fecalare P2 n-165	7,4± 1,3**	44,7± 2,5**	9,7± 2,3**	45,2± 1,9**
Martori P n- 16	3,2± 0,1	30,7± 2,4	3,5± 0,17	31,2± 1,5
* P<0,05, ** P<0,01, *** P<0,001.				

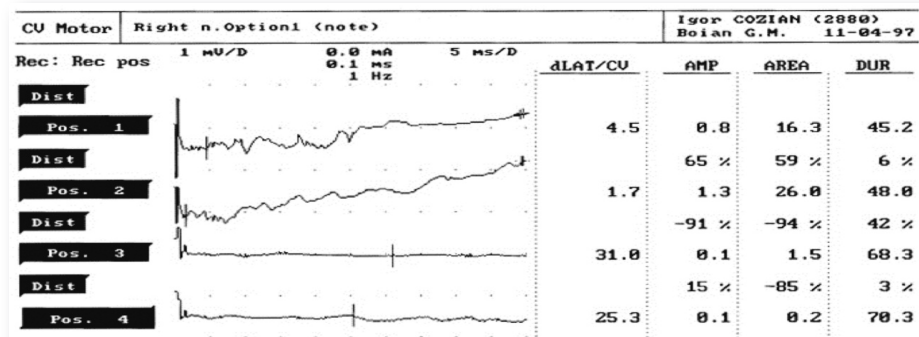


Fig. 16. Ilustrarea grafică a răspunsului SAE și APR la excitația corticală și radiculară.

Răspunsul de pe formațiunile musculare respective a fost în majoritatea cazurilor pozitiv, însă timpul conductibilității era foarte prolongat. În unele cazuri, la excitarea motorie a scoarței în zonele responsabile de activitatea mușchilor perineali, răspunsul era negativ, ceea ce indică prezența unor afecțiuni de inervație. Informația obținută a permis să estimăm dereglările integrității neuromusculare atât la nivel central, cât și la cel periferic în SCC la copil. În unele cazuri indicii timpului conductibilității radiculare către mușchii respectivi depășeau norma de 2-3 ori, ceea ce indică la afectarea conductibilității impulsului nervos.

Electroneurografia senzitivă a constatat modificări patologice la 56,7% din pacienții cu retenție de tranzit și evacuare intestinală. Majoritatea lor era în stadia subcompensată și decompensată a bolii. Confruntarea indicilor obținuți în urma examenului pacienților cronic constipați fără fecalare și celora cu fecalare nu a evidențiat devieri statistice concludente ($P > 0,05$) în 47,6% din cazuri. Parametrii bioactivității reflexului bulbocavernos au fost patologic modificați practic în toate cazurile când durata bolii depășea 3 ani, ceea ce reflectă implicarea mediată a unităților motorii responsabile de ele (figurile 17, 18).

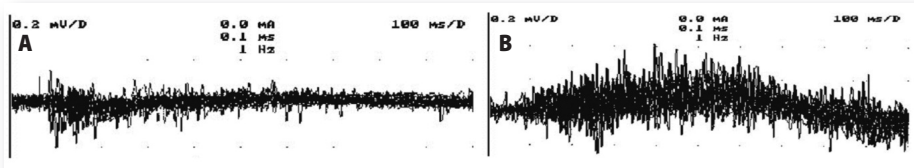


Fig. 17. Reflexul bulbocavernos. A- patologic, B- normal.

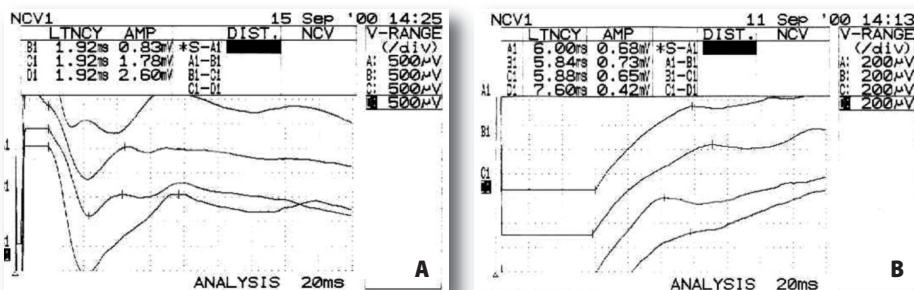


Fig. 18. Examenul electroneurografic. Latența terminală n. Pudendal.
A- Norma (până la 2 ms), B- Patologic prolongat (5,8-7,6 ms).

Potențialele evocate somato-senzorii (PES) s-au dovedit a fi anormale, cel puțin pentru un singur indice, la 56,9% din copiii cronic constipați cu o durată a bolii 3-10 ani și se manifestau prin creșterea indicilor de latență.

Astfel, examenul neurofiziologic a permis verificarea preoperatorie a caracterului și gradului disfuncțiilor neuromusculare rectoanale la 56,5% din copiii cronic constipați luați în studiu, dintre care 13,0% prezentau patologii organice neuromusculare cu localizare perineală și 43,5% - patologii disfuncționale colorectoanale și perineale. În celelalte cazuri examenul neurofiziologic obiectiviza modificările secundare apărute în structurile neuromusculare respective ca rezultat a colostazei cronice.

6. EXAMENUL HISTOMORFOLOGIC, HISTOCHEMIC ȘI CITOLOGIC AL BIOPTATELOR ȚESUTULUI COLONIC ÎN DIFERENȚIEREA CAUZALĂ A SCC LA COPIL

În acest context, studiul era orientat spre descrierea caracteristicilor morfologice în diferite segmente de colon și verificarea valorii lor informativ diagnostice. Piesele tisulare au fost prelevate la 500 (22,7%) copii internați pentru SCC, 353 (70,4%) dintre care prezentau dificultăți de diagnostic diferențial la etapa preoperatorie. Ceilalți 147 (29,6%) copii au necesitat examen histomorfologic postoperator pentru argumentarea patologiei în cauză a bolii. Majoritatea copiilor examinați (82,6%) timp îndelungat a fost tratată empiric fără succes în subdiviziunile medicale teritoriale, fapt ce a condiționat dezvoltarea megadolicocolonului secundar. Dificultăți majore la verificarea caracterului patologiei în cauză prezentau copii la care SCC evalua pe fundalul afecțiunilor somatice (15,8%), anomaliilor de poziție, fixație și combinate de colon (17,4%), ahaleziei sfincterului anal intern cu maladia Hirschsprung forma ultrascurtă (10,8%), obstrucțiilor infra-rectale funcționale sau organice combinate cu malformații neuronale intestinale (MNI) și aganglionoziei ultrascurte (7,0%).

6.1. Rolul examenului histomorfologic prin colorația cu hematoxină, picrofuschină și azur-eozină în diagnosticul SCC la copil. Completându-se reciproc, metodele utilizate au permis de a obiectiviza spectrul larg de modificări patologice în țesuturile colonice prelevate. Examenul respectiv indică o afectare organică totală a tuturor structurilor anatomiche de colon (pancolită secundară). Deosebit de grave, aceste modificări au fost depistate la nivelul colonului distal (descendent, sigma, rect), unde are loc stocarea cronică maximală a maselor fecale. După geneza lor aceste modificări au fost clasate în congenitale și dobândite. Modificările histomorfologice avansate ale tunicii mucoase condiționează pierderea funcției de barieră, intoxicația endogenă, dezvoltarea șocului toxico-bacterian și afectarea toxică poliorganică.

Colorația cu hematoxină-eozină a scos în evidență modificări cantitative și calitative din partea epiteliului colonic superficial și celulelor caliciforme la toate nivelurile luate în studiu, inclusiv la nivelul VI (colonul vizual sănătos). Morfometria tunicii mucoase (tabelul 8) obiectivizează caracteristicile morfometrice ale modificărilor degenerativ-distructive în mucoasa colonică la etapa compensată, subcompensată și decompensată a SCC la copil.

Tabelul 8. Parametrii morfometrici a mucoasei colonice în SCC la copil.

Nr	Indicii	Grupa Martori n = 6 M ± m, P	Etapă colostazei cronice		
			Compensată n = 8 M ± m, P1	Subcompensată n = 10 M ± m, P2	Decompensată n = 11 M ± m, P3
1	Grosimea tunicii mucoase (mcm)	547,38 ± 6,29 (100 ± 13,3)	507,2 ± 17,6 (97,2 ± 2,8) P > 0,05	475,8 ± 18,12 (94,5 ± 3,7) P < 0,01	435,7 ± 12,4 (88,6 ± 4,3) P < 0,001
2	Grosimea straturilor criptale (mcm)	165,43 ± 1,2 (100 ± 1,6)	192,6 ± 10,8 (108 ± 4,8) P < 0,05	142,34 ± 9,7 (103 ± 2,4) P < 0,05	135,18 ± 7,3 (98,7 ± 8,4) P < 0,001
3	Celule caliciforme în cripte (%)	19,8 ± 3,25 (100 ± 19,5)	25,9 ± 1,14 (102 ± 3,4) P > 0,05	29,18 ± 0,98 (112 ± 6,2) P < 0,05	33,47 ± 2,98 (123,6 ± 4,2) P < 0,01

S-a demonstrat o tendință spre diminuare dimensională a grosimii tunicii mucoase (P>0,05) și creșterea numărului celulelor caliciforme criptale ce revin la 100 de epitelice (P>0,05) deja în faza compensată a bolii. Diminuarea grosimii tunicii mucoase și straturilor criptale avansează în faza subcompensată și decompensată a bolii (P<0,05). Totodată, s-a constatat creșterea evidentă a numărului celulelor caliciforme (P<0,01) ce vorbește despre reacția compensatorie a organului ca răspuns la secreția sporită a mucusului în lumenul

intestinului iritat de masele fecale stazate. Pentru faza decompensată a bolii modificările date au avut proporții mult mai majore ($P < 0,001$), ca rezultat al acțiunii concomitente și de durată a agenților patogeni.

De rând cu tunica mucoasă, în procesul inflamator și degenerativ-distructiv erau implicate celelalte structuri subiacente ale peretelui colonic, în special membrana bazală și submucoasa. Aceste modificări s-au remarcat printr-un polimorfism histomorfologic semnificativ. Procesele inflamatorii erau însoțite de scleroză răspândită care pătrundea fascicular între fibrele musculare condiționând distrofia lor. Modificările respective au fost demonstrate prin colorația pieselor cu picrofuschină (figura 19).

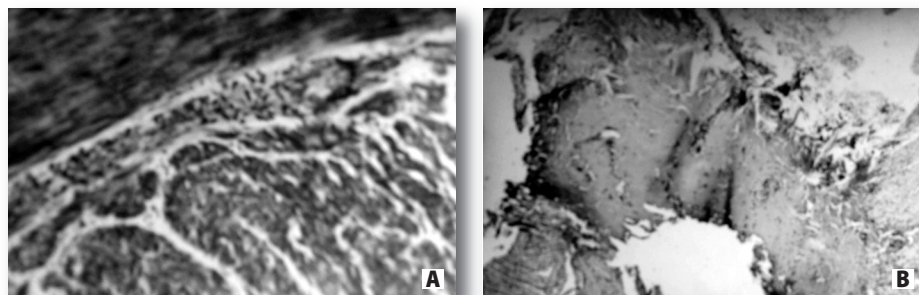


Fig. 19. Peretele intestinului colonic (colorație cu picrofuschină X 280).

A- intestinul normal, B- proces de scleroză musculară difuză.

În 16 (18,4%) cazuri din numărul total al copiilor operați pentru patologii de colon, colorația cu picrofuschină a relevat lipsa țesutului conjunctiv de suport dintre straturile musculare. În mod normal, acest strat de țesut conjunctiv servește drept suport și asigură contactul dintre straturile musculare, formează capsula conjunctivă în jurul ganglionilor neuronalii mientelici. Lipsa stratului conjunctiv cauzează dereglarea funcției musculare, atrofia și contopirea fibrelor, mușchiul prezentând microscopic o masă biologică omogenă. Ganglionii mientelici lipsiți de capsula conjunctivă migrează în straturile musculare, pierzându-și funcția. Considerăm că acest dismorfism congenital a stratului conjunctiv de suport intermuscular intestinal (dismoză), contribuie la dezvoltarea SCC.

Bacterioscopia prin colorația pieselor cu azur-eozină a evidențiat fenomenul de invazie și translație a florii intestinale cu migrarea ei în patul vascular. Aceștia sunt markeri histomorfologici ai enterocolitei obstructive – una din complicațiile cele mai severe a SCC la copil.

6.2. Valoarea diferențial diagnostică a examenului neurohistomorfologic de colon în SCC la copil.

Rezultatele studiului modificărilor neurohistochimice și neurohistomorfologice prin proba la activitatea ACE (figura 20, 21) după Karnovsky-Roots ne-a permis punerea în evidență a displaziilor neuronale intestinale și maladiei Hirschsprung.

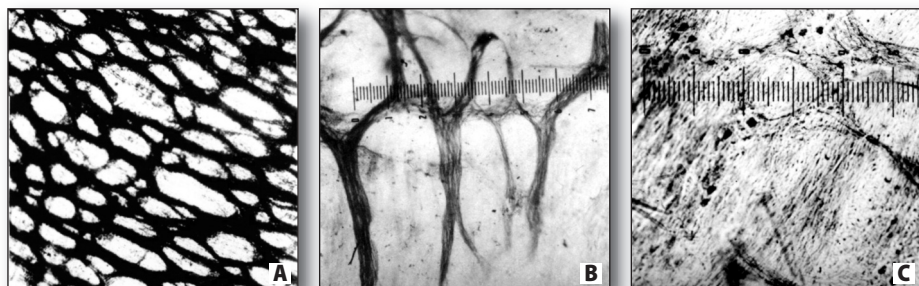


Fig. 20. Reacția la ACE după metoda Karnovsky - Roots a speciimenelor biopsate din intestinul gros.

A- puternic pozitivă; B- pozitivă; C- slab pozitivă.

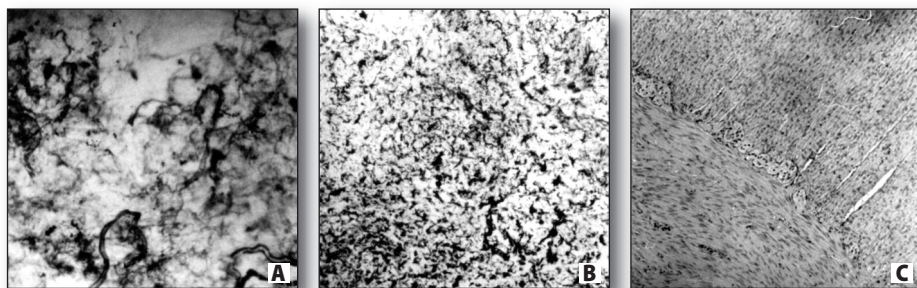


Fig. 21. Reacția la ACE după metoda Karnovsky-Roots și colorarea cu hematoxiniln-eozină a speciimentelor bioptate din intestinul gros A- incertă; B- negativă; C- ganglioni nervoși în spațiu intermuscular.

Prelucrarea speciimentelor tisulare prelevate din peretele colonic după metoda Bilschowsky-Gross, Rascazova, Kuprianov a făcut posibilă verificarea frecvenței și structurii morfoopatologice a malformațiilor neuronale intestinale (MNI) de colon (tabelul 9).

Tabelul 9. Frecvența și structura morfoopatologică a MNI de colon în SCC la copil

Nr	Leziunile malformative neuronale congenitale de colon	Numărul de bolnavi	
		Abs.	%
1	Aganglioneză	207	44,1
2	Aganglioneză + Displazie neuronală intestinală tip B	39	8,3
3	Displazie neuronală intestinală tip B	151	32,3
4	Hipoganglioneză	10	2,13
5	Alte malformații a plexurilor neuronale de colon	62	13,18
	- Heterotopia plexului submucos	11	2,34
	- Heterotopia plexului mienteric	7	1,5
	- Ahalazia sfîcterului anal intern + DNI tip B	23	4,9
	- Imaturitatea ganglionilor neuronali intestinali	12	2,58
	- Malformații neuronale de colon neclasificate	9	1,9
	Total	469	100

S-a constatat că printre MNI de colon predomină aganglioneza (MH) – 44,1%, DNI tip-B revinndu-i circa 40,6% din cazuri. În total, copiii ce suferau de aganglioneză izolată și cei la care aganglioneza era combinată cu DNI tip-B alcătuiau 52,4% din numărul total al celor afectați de MNI. De rând cu aganglioneza, în spațiile intermuscular și submucos de colon s-a evidențiat hipertrofia fibrelor nervoase extrinsece frecvent contopite în fascicule îngroșate, contorte cu diferit grad de distrucție și fragmentare (figura 22).

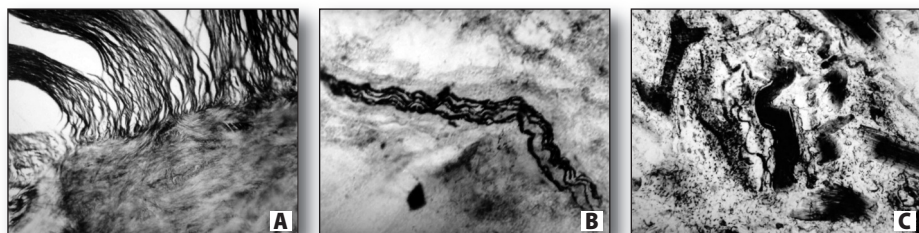


Fig. 22. Modificările morfologice neuronale în maladia Hirschsprung:
A- aganglinoza congenitală în spațiul mienteric; B, C- fibre nervoase hipertrofiate, contorte, fragmentate în spațiile mienteric și submucos. Colorație Bilšovschii-Gross X 180.

Analiza datelor obținute în urma examenului neurohistomorfologic de colon a permis să constatăm că pentru anomaliile dimensionale, de poziție, coalescență și combinate de colon este caracteristic prezența ambelor lanțuri ganglionare intramurale, însă structura lor morfologică poartă amprenta proceselor degenerativ distructive secundare de diferit grad și extindere. Totodată, acest examen a obiectivizat faptul că 32,3% din copiii cronic constipați, la care era considerat că patologia în cauză o prezentau anomaliile dimensionale, de poziție, coalescență și combinate de colon, erau purtători a DNI tip-B. În 20,5% din cazuri anomaliile menționate se suprapuneau cu hipoganglinoza și alte malformații neuronale de colon. În această grupă de patologii era foarte greu de identificat cauza primară a colostazei cronice fără un studiu histomorfologic special. Considerăm că afecțiunile inervației autonome de colon la acest contingent de bolnavi poate fi atât cauză, cât și urmare a SCC.

6.3 Leziunile ultrastructurale de colon și valoarea lor informativ diagnostică în SCC la copil.

Studiul aprofundat al leziunilor ultrastructurale la nivelul colonului vizual sănătos (nivelul V), care este mobilizat și descendent pentru substituirea celui rezecat la 20,8% din copiii luați în studiu a permis să scoatem în evidență următoarele modificări ultrastructurale: lărgirea spațiilor intercelulare, dereglarea integrității contactelor dense dintre epiteliocite, lezarea totală sau parțială a membranelor citoplasmatică cu revărsarea conținutului citoplasmatic în spațiile intercelulare lărgite și chiar în lumenul intestinal, dislocarea figurilor mielinice condensate sau delacerate în spațiile intercelulare, reducerea și fragmentarea cu detașarea în lumenul intestinal a microvilozităților epiteliocitelor, apariția prelungirilor citoplasmatică scurte între epiteliocitele prismatice, metaplazia epiteliocitelor superficiale etc.

Pe lângă modificările menționate, examenul ultrastructural a permis vizualizarea transformărilor degenerativ-distructive a epiteliocitelor prismatice, celulelor caliciforme, celulelor Panet și celor enteroendocrine. Spectrul acestor afecțiuni era foarte larg, de la deformarea conturilor celulare, până la distrofia parenchimatoasă a unor celule (figura 23).

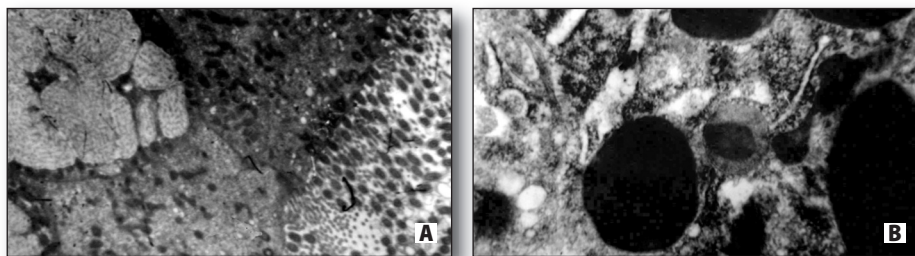


Fig. 23. Modificările distrofice esențiale cu lipsa granulelor specifice și contopirea lor în celulele caliciforme (2a X 20.000). Modificări distrofice în celulele Panet (2b X 30.000)

Fenomene patologice ultrastructurale au fost evidențiate și la nivelul organitelor celulare, alterarea cărora varia de la un grad moderat până la cel critic pentru viabilitate și activitatea funcțională a lor. Toate acestea denotă activitatea funcțională încordată a celulelor, care în unele cazuri se finisa cu lezarea organitelor respective. Modificările depistate purtau un caracter nespecific, reversibil sau ireversibil în funcție de durata și gravitatea maladii.

În contextul acestui comentariu, merită atenție **argumentarea caracteristicilor electrono-microscopice funcționale ale celulelor enteroendocrine (Ec, D, ECL, L, N, S, P, IG)** a sistemului de semnalare și reacționare momentană a organismului (sistemul APUD). La acest nivel sa depistat degenerație patologică, distrofie, epuizare funcțională etc. ce indică o stare de suprasecreție și hiperfuncție îndelungată (figura 24).

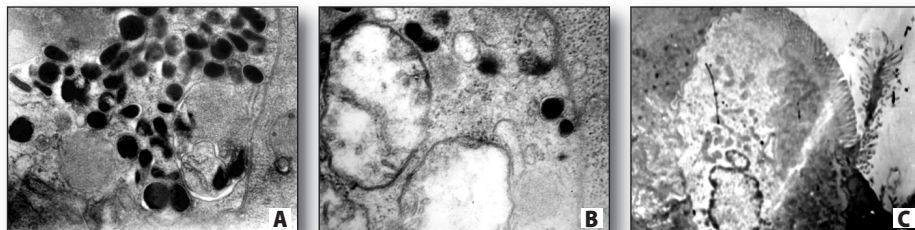


Fig. 24. Celule enteroendocrine de tip Ec: A- supraîncărcare cu granule secretorii X81.000; B- cu reducerea cristelor mitocondriale și elemente de distrofie X64.000; C- detașarea celulei Ec epuizate în lumenul intestinal.

Biopsia intraoperatorie a colonului la nivel aparent sănătos demonstrează că colostaza cronică induc modificări patologice ultrastructurale practic pe întregul traseu colonic, care pot compromite rezultatele imediat postoperatorii. Din acest motiv este foarte important ca selectarea momentului optim pentru intervenție chirurgicală și aprecierea nivelului rezecției de colon să fie abordate cu mai multă precauție.

Menționăm că în baza examenului histomorfologic complex, stabilirea patologiei în cauză a SCC a fost posibilă la 78,4% din copiii evaluați, dintre care 86,7% sufereau de patologii organice de colon și 13,3% de maladii somatice.

7. MODIFICĂRILE HOMEOSTATICE ȘI IMPORTANȚA LOR ÎN PATOGENIA SCC LA COPII ȘI ELABORAREA PROGRAMULUI DE TRATAMENT MEDICO-CHIRURGICAL

7.1. Enzimele celulare și plasmatiche în patogenia SCC la copii. Examenul respectiv a permis să constatăm, că în SCC, activitatea medie a SDH, α -GPDH, LDH și D este autentic diminuată ($P < 0,001$) comparativ cu copiii sănătoși, remarcându-se, totodată, majorarea pronunțată a activității Pac și PAI ($P < 0,001$). Enzimele respective erau autentic modificate ($P < 0,001$) la copiii extrem de gravi, la care raportul α -GPDH către SDH era $> 1,0$, norma fiind 0,68. Modificarea activității enzimelor celulare permitea să înțelegem mecanismele patogenice a derulării procesului patologic și să întreprindem măsuri adecvate de corecție.

Despre derularea mecanismelor patogenice ale bolii vorbesc și indicii activității enzimelor plasmatiche (AST, ALT, LDH, γ -GTP, CP, PAI), care odată cu agravarea bolii se activează ($P < 0,001$). Aceste modificări denotă o influență defavorabilă a SCC asupra metabolismului.

7.2. Radicalii liberi și sistemul de protecție antioxidantă în patofiziologia SCC la copil. La toate etapele bolii activitatea POL -seric și POL -eritrocite este substanțial sporită ($P < 0,001$). Aceste modificări condiționează schimbări grave ale metabolismului, duc la lezarea funcției și structurii celulare cu efect patogenic nociv asupra întregului organism. Totodată, or-

ganismul își intensifică activitatea SAO ($P<0,001$), care poartă un caracter compensator ce se poate ușor epuiza la etapa decompensată a bolii. La toate etapele bolii a fost înregistrată reducerea a GR-erit., GP-erit., CAT-ser. ($P<0,001$). Datele respective confirmă amplificarea consumului antioxidantilor endogeni cu reducerea potențialului antioxidant al organismului.

7.3. Implicarea modificărilor hormonale ale sistemului opiaceu, hipofizo-suprarenal și reglatorilor celulari în fiziopatologia SCC la copil. Studiul respectiv la diferite loturi de copii a dezvăluit unele mecanisme fiziopatologice în etiopatogenia bolii. După cum denotă analiza datelor obținute, valorile medii ale mediatorilor evaluați (β -endorfina, leu-enkefalina, met-enkefalina, substanța P) sunt net superioare ($P<0,001$) față de activitatea lor la copiii sănătoși. Mai avansate sunt modificările β -endorfinei și substanței P, activitatea lor fiind mărită deja la etapa compensată a bolii ($P<0,001$). Devierile acestor indici la etapele compensată, subcompensată și decompensată permite să considerăm că pe lângă rolul patogenetic opiaceele serice au și o valoare prognostică.

Dinamica activității hormonilor complexului hipotalam-hipofizar-suprarenal (ACTG, Cortizol, HC, Tireotropin, T-3, T-4, Prolactin) la acest contingent de bolnavi arată creșterea autentică a activității lor față de control ($P<0,001$), maxima fiind în faza decompensată a procesului patologic. Aceste tulburări relevă stresul psihoemoțional la care sunt supuși copiii cronic constipați și efectul toxic al colostazei cronice asupra sistemului hipotalam-hipofizar-suprarenal, care trebuie luate în considerație în pregătirea preoperatorie. Au fost depistate serioase modificări ale indicilor mesagerilor intracelulari (cAMP și cGAP) pentru receptorii opiacei și substanțele biologice active, care ameliorează interrelațiile funcționale între neuropeptide și hormoni. Conținutul lor se reduce în funcție de durata bolii și gradul gravității procesului patologic. Aceste modificări denotă că în procesul patologic condiționat de SCC sunt incluse mecanisme biochimice subtile la nivel de schimb metabolic celular.

7.4. Valoarea informativ-diagnostică și prognostică a metabolismului azotoproteic și aminoacidic în SCC la copil. Studiul proteinogramei, metabolismului azotic și celui a acizilor aminați denotă: carența proteică pronunțată ($P<0,001$); disproteinemie, care atinge valori maxime în perioada decompensată a bolii ($P<0,001$); hipoalbuminemie ($P<0,001$); creșterea procentuală a fracțiilor α_1 , α_2 și γ -globuline; deficit cantitativ autentic ($P<0,001$) a tuturor aminoacizilor evaluați. În unele cazuri deficitul proteic depășea limita de 5g%, formând premise pentru dezvoltarea edemelor hipoproteinemice. Conținutul aminoacizilor liberi neesențiali s-a dovedit a fi sub limitele normei ($P<0,001$) chiar și la etapa compensată a procesului patologic, atingând valori extrem de minime ($22,43 \pm 5,4\%$ din suma aminoacizilor plasmatici evaluați). S-a înregistrat reducerea impunătoare a indicelui concentrației totale a aminoacizilor plasmatici (Σ AA constituie $30,81 \pm 2,89\%$ în raport la normă). Este evident scăzut față de normă titrul sumar al aminoacizilor neesențiali (Σ AAne $27,17 \pm 2,2\%$), esențiali (Σ AAe $13,86 \pm 3,5\%$), imunoactivi (Σ AAi $10,62 \pm 2,9\%$), proteinogeni (Σ AAp $40,39 \pm 4,1\%$) etc. Raportul titrului aminoacizilor cu lanț ramificat (leucina, izoleucina, metionina etc.) către același indice a aminoacizilor aromatici (tirozina, fenilalanina, triptofan) este mult inferior față de normă ($1,52 \pm 0,3$ față de $3,4 \pm 0,15$ respectiv). Creșterea concentrației aminoacizilor aromatici este dăunătoare pentru sănătatea copilului, deoarece formează produși toxici ce afectează structura și funcția SNC și organele parinchimatoase.

7.5. Statutul și dinamica metabolismului lipidic în SCC la copil. Analiza de ansamblu a stării funcționale a sistemului de metabolizare a lipidelor în SCC la copil a evidențiat devieri cantitative și calitative veridice a tuturor indicilor evaluați, care corelau cu durata bolii și gradul activității procesului patologic ($P<0,001$). Dereglările relevante sunt condiționate de afectarea toxică a ficatului ca urmare a stărnării cronice a maselor fecale. Diapazonul larg de pendulare individuală a indicilor denotă că starea funcțională a proceselor de biosinteză în ficat a lipidelor plasmatice este influențată de gradul intoxicației, durata bolii, vârsta copilului, faza de activitate a

procesului. Semnificația clinică a acestui studiu constă în obiectivizarea gravității bolii, eficiența terapiei de detoxicare și argumentează necesitatea tratamentului hepatoprotector.

7.6. Efectele fiziopatologice a modificărilor hidro-electrolitice în SCC la copil. În cadrul acestor examinări s-a constatat că conținutul macro- și microelementelor în plasma sanguină la copiii cu SCC variază în raport cu norma atât în direcția depășirii, cât și micșorării. În funcție de elementele clinice (Na, K, Ca, P, Mg, Cl, Fe, Zn, Cu) evaluate, în 14,8-57,4% din cazuri valorile lor numerice erau în limita normei și nu depășeau intervalul de încredere, în 12,9-85,2% - depășeau norma și în 16,6-61,1% - se marca deficit. Semnificația diagnostică a acestui studiu constă în obiectivizarea gravității bolii și necesității corecției disbalansului electrolitic la etapa pre-, intra- și postoperatorie.

7.7. Perturbările microbiocenozei intestinale în SCC la copil. Cercetările efectuate atestă frecvența înaltă (75,0%) a disbiozei intestinale, a cărei grad varia de la forme ușoare (41,0%) și grav medii (29,1%), până la cea gravă (20,5%) și foarte gravă (9,4%). Pentru forma subcompensată și decompensată a bolii era caracteristică disbacterioza de gradul 3-4, însoțită de micșorarea titrului colibacilar și apariția colibacilului cu proprietăți fermentative patologice. Indiferent de patologia în cauză, gradul disbacteriozei intestinale era mai pronunțat la copiii cu forme grave a bolii, vârsta cărora nu depășea 3 ani. Microbiocenoza colonică a relevat la 50,8% din cei examinați scăderea titrului bifido- și lactobacteriilor, la 33,3% - titrul înalt al stafilococilor aurii, klebsiелеlor și enterococilor. Deosebit de debalansată a fost biocenoza intestinală la 9,4% din copii (gradul IV) la care s-a înregistrat o sensibilitate scăzută a microorganismelor la diverse remedii antibiotice. Endoscopic la 96,4% din copiii examinați s-a depistat inflamație colonică la care prin biopsie și colorația pieselor cu azur-eozină a fost relevată migrația microorganismelor în submucoasă. Din cele expuse rezultă că una din direcțiile importante în pregătirea preoperatorie este corecția disbacteriozei intestinale, care trebuie asigurată prin metode biologice de sterilizare a intestinului.

7.8. Valoarea informativ diagnostică a factorilor nespecfici de protecție, a sistemului imun celular și umoral în SCC la copil. Starea de imunodepresie celulară în SCC la copil, indiferent de vârstă și caracterul etiologic al bolii, a fost depistată în absoluta majoritate a cazurilor la toate etapele evoluției bolii, îndeosebi la cei subcompensați și decompensați ($P < 0,001$). Deficitul imunității celulare era atât procentual, cât și absolut. Acest lucru vorbește de intoxicația endogenă și potențialul unei generalizări a infecției endogene. Despre acțiunea dăunătoare a colostazei asupra forțelor imunobiologice de protecție vorbesc modificările multimodale a IgA, IgM, IgG și IgE. Aceasta indică o diminuare a forței de barieră antiinvazivă, care pe măsura progresării procesului patologic atinge apogeul ($P < 0,001$). Menționăm creșterea autentică a concentrației serice a IgE, care în mediu depășește norma de 6-8,4 ori, fapt ce indică gradul înalt de alergizare a organismului în colostaza cronică. Creșterea inițială a activității C_3 , CH_{50} , β -lizinei, lizocimii caracterizează reactivitatea crescută a forțelor nespecifice de protecție a organismului la acțiunea diferiților factori toxici și toxico-microbieni. Ulterior indicii respectivi esențial scad fapt ce în ultima instanță creează premise favorabile pentru generalizarea infecției.

8. MODIFICĂRILE CLINICO-PARACLINICE ȘI ROLUL LOR ÎN ELABORAREA SCHEMEI DE LUCRU A ETIOPATOGENIEI ȘI A ALGORITMULUI DE DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL ÎN SCC LA COPIL

Analiza datelor anamnestice și a tabloului clinico-paraclinic evolutiv al bolii ne-au permis să relevăm unele generalități și particularități în debutul și derularea SCC la copil. Informația obținută a contribuit la argumentarea elaborării schemei de lucru a etiopatogeniei bolii și algoritmului de diagnostic diferențial în colostaza cronică la copil.

8.1. Generalități clinico-paraclinice și schema de lucru a etiopatogeniei în SCC la copil. Prioritățile direcționale în derularea etiopatogeniei bolii sunt prezentate schematic în figura 25.

Schema de lucru a patogeniei SCC la copil

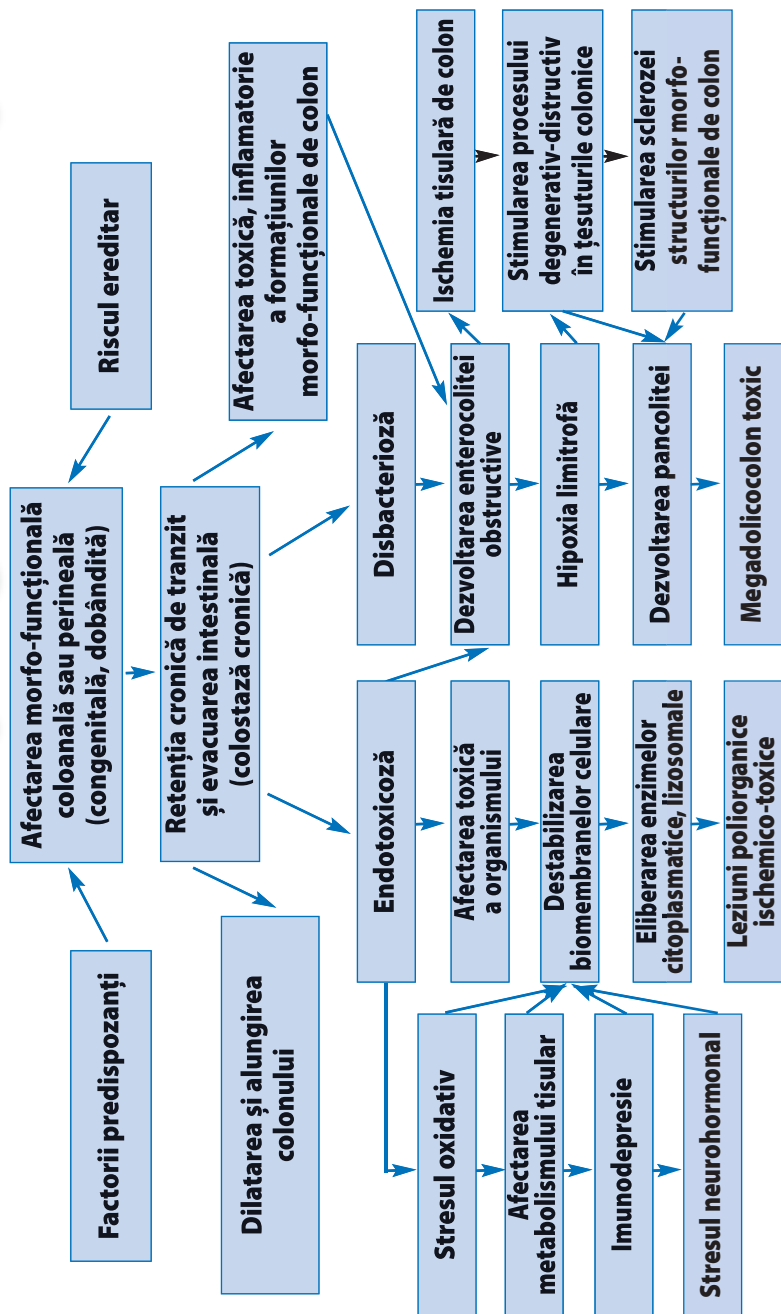


Fig. 25. Schema de lucru a patogeniei SCC la copil.

Conform schemei prezentate, la baza declanșării și derulării procesului patologic de tranzit și evacuare intestinală, inițial s-au aflat diverse afecțiuni morfo-funcționale, generale sau limitrofe, congenitale sau dobândite care în contextul riscului ereditar și altor factori predispozanți au condiționat premise pentru declanșarea patologiei în cauză. Sub acțiunea acestui cumul de factori se dezvoltă mecanisme ce determină staza maselor fecale cu acțiune mecanică și biologică dăunătoare asupra țesuturilor colonice, modificându-le atât structura lor morfologică, cât și cea funcțională. În consecință are loc dilatarea și alungirea colonului, ceea ce face colostaza și mai severă. Paralel sunt afectate procesele metabolice limitrofe, biocenoza intestinală, mecanismele schimbului de substanțe, fapt ce afectează grav organismul. Toate acestea, de rând cu endotoxicoza și disbacterioza, dezvoltă stresul oxidativ, ischemia tisulară, enterocolita obstructivă și alte leziuni toxico-alergice. Afectarea metabolismului tisular destabilizează membranele celulare și declanșează procese degenerativ distructive limitrofe și generalizate. Exodul modificărilor descrise este scleroza structurilor morfologice de colon, dezvoltarea pancolitei și leziunilor poliorganice ischemico-toxice. Hipoxia și tulburările circulatorii în segmentul afectat al tubului digestiv este mecanismul principal al dezvoltării megadolicocolonului toxic.

Leziunile limitrofe condiționează pierderea funcției de barieră a peretelui intestinal cu translocarea bacteriilor și toxinelor intestinale în patul vascular, ce duce la endotoxicoză, care este responsabilă de generalizarea tulburărilor homeostatice, metabolice și imunobiologice de protecție. Concomitent sub acțiunea factorilor nocivi menționați are loc dezvoltarea stresului neurohormonal, eliberarea enzimelor citoplasmatice și lizosomale în serul sanguin, tulburări, care, de comun, direct sau indirect afectează statutul biologic al bolnavului, determină selectarea momentului oportun și varianta optimă a tratamentului medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat al SCC la copil.

8.2. Valoarea informativ diagnostică a manifestărilor clinice și paraclinice în elaborarea algoritmului de diagnostic diferențial în SCC la copil. Aprecierea validității informativ diagnostice a metodelor de examinare clinică și paraclinică multimodală denotă că examenul clinic general și local a permis evidențierea patologiei în cauză a SCC doar în 22,7% din cazuri, dintre care 6,8% - sufereau de afecțiuni chirurgicale și 15,9% - de maladii somatice. La ceilalți 77,3% copii examinați simptomatologia clinică nu a permis un diagnostic cert.

Examenul radiologic special orientat a contribuit la stabilirea diagnosticului la 32,3% din cei 1700 copii la care prin examen clinic nu a fost posibilă definirea etiologiei bolii. În mare măsură de acest examen diagnostic au beneficiat copiii cu afecțiuni chirurgicale (69,0%). Metodele neurofiziologice, aplicate cu scop diagnostic la 1150 copii cronic constipați, au permis stabilirea patologiilor în cauză în 56,5% din cazuri, dintre aceștia 13,0% erau purtători de patologii chirurgicale și 43,5% - afecțiuni somatice. La 500 copii cronic constipați s-a recurs la examenul histomorfologic pentru a descifra cauza bolii. Menționăm că în 78,4% din cazuri a fost verificată și obiectiv argumentată patologia în cauză, 86,7% dintre aceștia sufereau de patologii chirurgicale și doar 13,3% - de patologii somatice.

Informația obținută de noi a permis elaborarea unui algoritm diagnostic în SCC la copil (*figura 26*).

Procesul diagnostic elaborat evalua în 3 etape. În prima etapă efectuam evaluarea datelor clinice generale și locale, rezultatele examenului de laborator, investigațiile instrumentale și recomandările specialiștilor de profil. În cea de-a doua etapă analizăm legăturile dintre simptomatologia clinică, examenul biologic general și instrumental în contextul explorărilor radiologice și neurofiziologice multimodale. Etapa a treia prevedea descifrarea fiziopatologiei și histomorfologiei afecțiunilor chirurgicale. Se efectua bilanțul diagnostic complet, precizându-se natura etiopatogenică a bolii, modalitatea tratamentului și prognosticul curativ.

În ceea ce privește modificările homeostatice în procesul evoluției bolii, diagnostic semnificative sunt modificările imunobiologice de protecție, disbacteriozei intestinale, metabolismului proteic etc., care prezintă valoare informativă majoră în aprecierea activității procesului, gravității bolii și potențialului compensator.

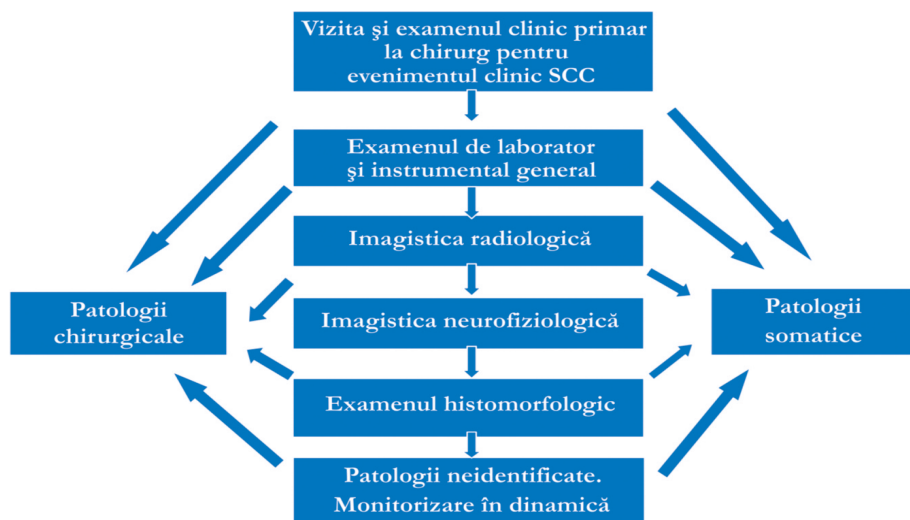


Fig. 26. Algoritm de diagnostic diferențial în SCC la copil.

8.3. Rolul malformațiilor colorectanale și perineale în structura cauzală a SCC la copil. Rezultatele examinărilor efectuate au arătat că din 2859 copii cronic constipați la 49% patologia în cauză a fost determinată de anomalii colorectanale și perineale, la 40,9% de afecțiuni somatice, la 4,9% de disfuncții alimentare și la 5,2% geneza bolii a rămas neidentificată.

Structura nozologică a patologiilor chirurgicale în geneza cauzală a SCC la copil (tabelul 10) denotă că 97,6% din aceste afecțiuni erau reprezentate de anomalii colorectanale și perineale.

Tabelul 10. Structura nozologică a patologiilor chirurgicale în geneza cauzală a SCC la copil.

Nr.	Denumirea patologiei	Numărul bolnavilor	%
1.	Malformații dimensionale de colon	403	28,8
2.	Malformații congenitale de poziție, fixație, rotație	183	13
3.	Malformații asociate de colon (dimensionale, poziție, fixație, rotație)	96	6,9
4.	Malformații neuronale intestinale (MNI)	469	33,5
5.	Afecțiuni organice infrarectale și perineale congenitale	153	10,9
6.	Afecțiuni organice rectoanale și perineale dobândite cu megadolicocolon secundar	96	6,9
TOTAL		1400	100

Printre acestea predominau malformațiile dimensionale de poziție, coalescență, fixare și rotație de colon (48,7%). În totalul acestora predominau anomalii dimensionale de colon (28,8%), cele combinate alcătuind doar 6,9% din numărul total al malformațiilor colonice. Printre celelalte patologii organice în cauză a SCC, frecvent figurează MNI (33,5%), predominante de aganglioneză, urmată de DNI tip B și forme combinate.

9. PARTICULARITĂȚILE TRATAMENTULUI MEDICO-CHIRURGICAL ETIOPATOGENIC INDIVIDUAL ADAPTAT ÎN SCC LA COPIL

În baza examenului efectuat a fost elaborat programul tratamentului medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat al SCC la copil, care includea: pregătirea preoperatorie generală și locală; asigurarea asistenței anesteziologice; corecția chirurgicală etiopatogenic individual adaptată a malformației în cauză; asigurarea asistenței postoperatorii; reabilitarea funcțională ulterioară.

9.1. Principii generale în tratamentul preoperator al SCC la copil.

În baza datelor obținute, prioritățile direcționale în pregătirea preoperatorie a copiilor cu SCC sunt următoarele:

- Dezimpacția colonului și corecția disbacteriozei intestinale;
- Terapie intensivă orientată spre dezinfectare, restabilirea metabolismului hidro-salin, corecția hipo- și disproteinemiei;
- Restabilirea indicilor cantitativi și calitativi ai sângelui roșu;
- Sporirea activității sistemului antioxidant orientată spre corecția proceselor de oxido-reducere dezechilibrată;
- Fortificarea factorilor imunobiologici de protecție.

Din punctul de vedere strategic era importantă evitarea operațiilor pe fundalul apogeului impacției și intoxicației endogene, în lipsa unei pregătiri preoperatorii calitative.

9.2. Evaluarea eficienței tehnicilor de recuperare structural-funcțională preoperatorie a colonului în SCC la copil.

Au fost evaluate mai multe metode de pregătire preoperatorie a tractului digestiv (tabelul 11).

Tabelul 11. *Tehnicile diferențiate de recuperare structural-funcțională preoperatorie a colonului în SCC la copil.*

Metodele aplicate		Influența metodelor folosite asupra disbiozei intestinale							
		Lotul-test				Lotul-martori			
		Ameli-orare	Fără schimbări	Agravare	Total n=548	Ameli-orare	Fără schimbări	Agravare	Total n=520
Purgarea mecanică a colonului	abs	15	20	24	59	6	35	19	60
	%	25,4	33,9	40,7	100	10	58,3	31,7	100
Irigarea colonului cu soluții antiseptice	abs	38	49	20	107	39	50	15	104
	%	35,5	45,8	18,7	100	37,5	48,1	14,3	100
Administrarea eubiotinei	abs	89	12	5	106	79	21	6	106
	%	83,9	11,3	4,7	100	74,5	19,8	5,7	100
Administrarea polifepanului	abs	92	28	5	125	83	20	12	115
	%	73,6	22,4	4,0	100	72,2	17,4	10,4	100
Eubiotină+ polifepan	abs	139	10	2	151	112	18	5	135
	%	92,0	6,6	1,3	100	83,0	13,3	3,7	100

Rezultatele studiului eficienței curative a metodelor de pregătire preoperatorie a cadrului colic, menționate mai sus, denotă că la 83,9% din copiii luați în studiu, după administrarea eubiotinei se ameliorează substanțial disbacterioza intestinală. Pregătirea cu polifepan reduce gradul disbacteriozei în 73,8% din cazuri, iar combinarea lor este efectivă în 92,0% din cazuri. Aceste observații au permis propunerea unei metode efective de pregătire a cadrului colic pentru operație (Brevet de invenție Nr.888, publicat în „Buletin Oficial de Proprietate Industrială”, 1997, Nr.12, p.18-19). Reducerea complicațiilor supurativ-inflamatorii limfotrofe și generale în perioada postoperatorie argumentează raționalitatea utilizării metodei respective și excluderea administrării preoperatorii a antibioticilor cu scop de profilaxie a complicațiilor septico-piemice.

9.3. Aprecierea comparativă a eficienței tehnicilor de anestezie în tratamentul chirurgical al SCC la copil. Asistența anestezicologică în operațiile reconstructiv plastice pe regiunea colorectoanală și perineală a fost evaluată la 480 copii ce suferau de colostază cronică cauzată de diferite malformații congenitale cu localizație respectivă. Toate operațiile prezentau risc anestetic-chirurgical de grad înalt (gradul III - IV), care era determinat de severitatea dereglărilor homeostazei metabolice și hormonale, de particularitățile topografice a zonei de interes, de traumatismul pronunțat și durata prolongată a intervenției chirurgicale.

În asigurarea intervențiilor chirurgicale la acești copii am folosit mai multe metode de anestezie, inclusiv metoda endotracheală, peridurală și intravenoasă. În funcție de drogurile utilizate și dozarea preparatelor administrate metoda intravenoasă de anestezie s-a desfășurat după șase scheme (tabelul 12). Cea mai efectivă din schemele prezentate s-a dovedit a fi metoda combinată total intravenoasă prin infuzie continuă (TIVA), în special cu folosirea propofolului. Această metodă favoriza asigurarea maximală a securității vitale a copilului în timpul narcozei.

Tabelul 12. *Tehnicile de anestezie și dozele medii de preparate consumate în procesul asigurării anestezicologice*

schema I (administrare intravenoasă în jet)				
Dozarea	Calypsol	Dipidolor	Ditilin	Arduan
mg/kg/oră	2,36±0,36	0,19±0,05	0,68±0,05	0,03±0,008
schema II (administrare intravenoasă în jet)				
Dozarea	Calypsol	Fentanil	Ditilin	Pavulon
mg/kg/oră	4,57±0,67	0,004±0,0001	0,83±0,24	0,016±0,0019
schema III (administrare peridurală)				
Dozarea	Calypsol	Trimecain	Ditilin	
mg/kg/oră	4,89±0,44	2,61±0,23	0,77±0,14	
schema IV (metodologia TIVA)				
Dozarea	Ketamin	Dipidolor	Arduan	
mg/kg/oră	2,36±0,36	0,19±0,05	0,03±0,008	
schema V (metodologia TIVA)				
Dozarea	Ketamin	Fentanil	Pavulon	
mg/kg/oră	4,57±0,63	0,004±0,0001	0,016±0,0019	
schema VI (metodologia TIVA)				
Dozarea	Propofol	Fentanil	Arduan	
mg/kg/oră	1,67±0,015	0,0077±0,0001	0,021±0,007	

Metoda TIVA permitea reducerea substanțială a drogurilor folosite, menținea echilibrul sistemului neuro-vegetativ și homeostazei hormonale în timpul operației, asigurând o respirație și hemodinamică efectivă pe parcursul anesteziei. Menționăm că și celelalte metode de anestezie au fost succesiv folosite, deși prezentau un risc mai ridicat pentru desfășurarea mecanismelor patofiziologice defavorizante pentru realizarea succesivă a operației.

9.4. Caracteristica tehnicilor chirurgicale diferențiat aplicate în tratamentul SCC la copil.

În figura 27 sunt prezentate grupele de patologii la copiii cu SCC care au necesitat intervenție chirurgicală.

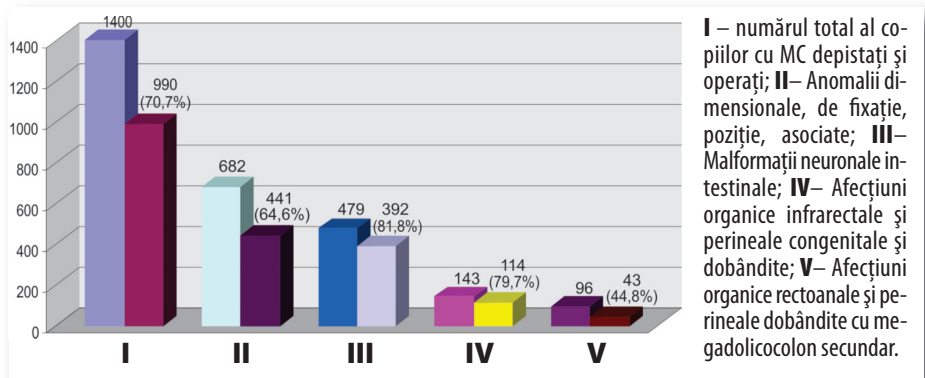


Fig. 27. Distribuirea pe grupe de nozologii a copiilor cu SCC tratați chirurgical.

În tabelul 13 sunt reflectate procedeele chirurgicale aplicate pentru corecția malformațiilor în cauză ce au determinat SCC. Procedeele chirurgicale aplicate au fost selectate în funcție de caracterul patologiei în cauză, vârstă și specificul patologiilor de fond.

Toate aceste intervenții chirurgicale, majoritatea din care subînțelegea montarea anastomozei intestinale, au fost realizate fără aplicarea colostomei de protecție.

Modalitățile chirurgicale utilizate, indiferent de varianta tehnică, erau radicale, funcționale și corespundeau cerințelor chirurgiei estetice contemporane. Frecvența aplicării acestor metode depindea de caracterul etiopatogenic al bolii și vârsta copilului, complicațiile supraadăugate și patologiiile concomitente. Grație arsenalului bogat al mijloacelor medicamentoase și terapiei intensive avansate s-a reușit efectuarea succesivă a tuturor operațiilor. Pregătirea preoperatorie adecvată și perfecționarea tehnicilor chirurgicale ne-au permis să asigurăm în 68,0% din cazuri efectuarea corecției patologiei în cauză într-o singură ședință operatorie (operațiile 1, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14). Realitatea clinică a cazurilor ne-a impus în unele situații practicarea și a altor manevre chirurgicale-tehnice, care au fost realizate în doi timpi (2, 3, 5, 6). Desigur, metodele folosite, prin specificul lor tehnic, condiționau un șir de incomodități de caracter individual. Și totuși, indicațiile obiectiv argumentate cu respectarea minuțioasă a tehnicilor chirurgicale au contribuit la atingerea obiectivelor preoperator preconizate: asigurarea prognosticului vital imediat postoperator, asigurarea profilaxiei complicațiilor postoperatorii limitrofe și generale, asigurarea prognosticului funcțional la distanță.

După specificul tehnic chirurgical procedeele folosite la acest contingent de bolnavi, pot fi grupate în două categorii. Prima categorie reprezintă tehnicile ce își propun corecția defectelor anatomo-topografice colorectale și perineale ce condiționează SCC fără rezecție de colon (restabilirea cadrului colic, lichidarea poziției vicioase, înlăturarea aderențelor și bridelor embrionare, etc.). Aceste tipuri de operații, din punct de vedere etiopatogenică, sunt considerate radicale și totodată conservatoare, deoarece păstrează integritatea anatomofuncțională a cadrului colic și complexului neurofiziologic colorectal.

Tabelul 13. *Procedeele chirurgicale de corecție aplicate în SCC la copil.*

Nr	Denumirea operației	Nr. de bolnavi operați	%
1.	Operația Rehbein	107	10,8
2.	Operația Swenson-Hiatti	7	0,7
3.	Operația Swenson-Pellerin	69	6,9
4.	Operația Swenson	24	2,4
5.	Operația Soave-Leoniuskin	72	7,2
6.	Operația Soave-Leoniuskin modificare	48	4,8
7.	Operația Duhamel	87	8,8
8.	Operația Duhamel modificare	70	7,1
9.	Rezecția subtotală de colon cu derotația colonului pe dreapta și anastomoza ascendorectală termino-terminală	15	1,5
10.	Colonoascendopexia	117	11,8
11.	Colonodescendopexia	51	5,1
12.	Rezecția colonului transvers cu anastomoză termino-terminală	46	4,6
13.	Rezecția anterioară a sigmei cu anastomoză termino-terminală intraperitoneală	120	12,1
14.	Operații reconstructiv plastice pe regiunea rectoanală și perineală în afecțiunile infrarectale și perineale congenitale	157	15,8
TOTAL		990	100

În cea de a doua subgrupă de operații reconstructiv plastice pe cadrul colic noi am inclus intervențiile care, de rând cu procedeele deja descrise, își propun executarea excerezii segmentare sau subtotale de colon cu restabilirea integrității anatomice a cadrului colic prin utilizarea metodelor tehnice propuse de Swenson, Duhamel, Soave, Rehbein, etc. Aceste tipuri de operații din punct de vedere etiopatogenic sunt radicale și totodată conservatoare în ceea ce privește păstrarea complexului neurosfincterian recto-anal. Deși aplicarea lor este preferabilă, deoarece lichidează substratul biologic al SCC și asigură condiții optime pentru un tranzit digestiv adecvat, executarea lor este însoțită de existența unor eventualități imprevizibile, care impun necesitatea unor modificări tehnice spontane. Printre dificultățile inerente în efectuarea acestor operații figurează prezența, într-un șir de cazuri, a colostomei supraadiacente de protecție, aplicată în situații de urgență chirurgicală la etapa precoce a bolii sau în ocluziile mecanice determinate de impacție severă.

Prin urmare, strategia tratamentului medico-chirurgical, al acestui contingent de bolnavi, trebuie axată pe întreruperea mecanismelor lanțului etiopatogenic, aplicând tehnici medico-chirurgicale individual adaptate. Momentul optim pentru corecția radicală a viciului în cauză în SCC la copil trebuie selectat reieșind din rezervele vitale ale copilului în fiecare caz aparte. Pentru a minimaliza acțiunea dăunătoare a traumei chirurgicale, care poate duce la decompensarea echilibrului homeostatic instabil, volumul și varianta tehnică a intervenției trebuie reduse la manipulații minimale, care corespund statutului real, lăsând operația radicală pentru perioada biologică compensată a bolii.

9.5. Asistența recent postoperatorie a copiilor cu SCC. Tratamentul recent postoperator vizează asigurarea reanimatologică și terapie intensivă sindromală, combaterea sindromului algic, corecția metabolică, reechilibrarea statutului volemic, profilaxia complicațiilor septico-piemice, disfuncțiilor de tranzit intestinal și urodinamice. Important este reechilibrarea mecanismelor adaptive a sistemelor neurohormonal-opiaceu și hipofizar-suprarenal, corecția stării funcționale a sistemului oxidant și anti-oxidant, corecția sistemului fermentativ celular și plasmatic, care manifestă o acțiune de decompensare și epuizare a funcțiilor vitale ($P < 0,001$). Din punct de vedere strategic este importantă menținerea biocenozelor intestinale, combaterea disbacteriozei și fortificarea protecției imunobiologice. Totodată un rol important revine lichidării hipoproteinemiei, disproteinemiei și disbalanței aminoacidice, care se caracterizează prin acumularea aminoacizilor aromatici pe fundalul insuficienței relative a celor cu lanț ramificat. Fortificarea potențialului biologic de rezistență necesită restabilirea și menținerea metabolismului micro- și macroelectrolitic, precum și combaterea anemiei.

Avantajele acestui tratament a fost minimalizarea complicațiilor postoperatorii precoce și letalității (figura 28).

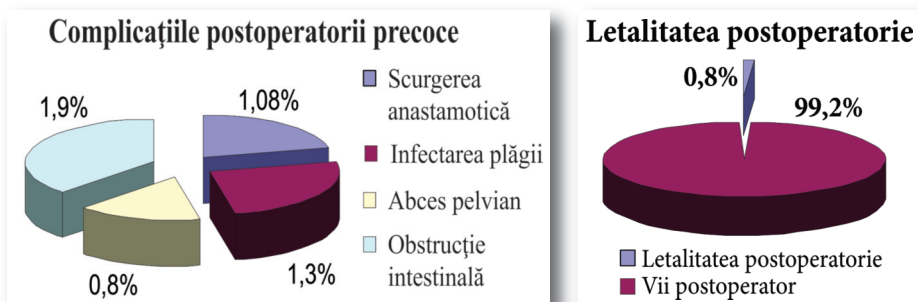


Fig. 28. Distribuirea pe grupe de patologii a complicațiilor postoperatorii.

De remarcat, că la majoritatea (87,9%) din acești pacienți, complicațiile postoperatorii au fost determinate de caracterul anatomomorfologic a viciului în cauză și patologiiile concomitente. Rezultatul obținut în mare măsură se datorează faptului utilizării preoperator și recent postoperator a enterosorbenților și eubioticilor care au permis corecția disbacteriozei intestinale și detoxicarea endogenă a organismului, micșorând riscul vital, iar în unele cazuri evitarea intervențiilor chirurgicale în mai multe etape și celor repetate.

9.6. Dispensarizarea și reabilitarea funcțională a copiilor operați pentru SCC. Contingentul respectiv de bolnavi necesita postoperator reabilitare fizică și funcțională, psiho-emoțională și socială de durată, care au fost asigurate prin dispensarizare teritorială și în instituția de vârf. Deoarece copiii manifestau simptome de encopreză, fecalare, reținere stercorală, enureză, enterocolită obstructivă reziduală, disfuncții gastro-duodenale, hepatobiliare, etc., a fost elaborat un program complex de măsuri recuperative pentru restabilirea deprinderilor fiziologice. În acest plan contau **următoarele momente:**

- Adaptarea copilului la noile condiții anatomo-funcționale a aparatului colorectal și perineal neformat;
- Restabilirea integrității sistemului analitico-recepțional limitrof;
- Restabilirea sistemului de transmisie a informației din zona de interes;
- Restabilirea integrității centrale responsabilă de decodarea informației din zona de recepție și a automatismului actului de defecație;
- Centralizarea și conștientizarea actului de defecație.

Paralel cu aceste activități erau întreprinse măsuri recuperative de ordin general:

- Restabilirea biocenozelor intestinale și tratarea enterocolitei reziduale;

- Redresarea forțelor imuno-biologice de protecție;
- Lichidarea tulburărilor reflectorii asupra funcției gastro-duodenale, hepatice și pancreaso-biliare;
- Lichidarea tulburărilor digestivo-metabolice și a sindromului uro-genital.

Această tactică a permis asigurarea unor rezultate funcționale bune la distanță în 93,1% (figura 29).

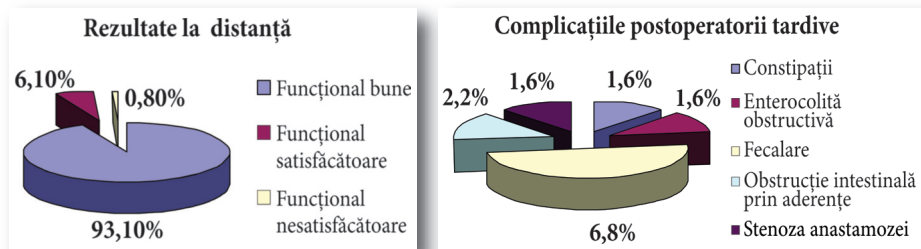


Fig. 29. Rezultatele tratamentului chirurgical în SCC la copil.

Supravegherea copiilor operați pentru SCC la etapele evoluției perioadei postoperatorii până la 20 de ani a elucidat faptul că după operațiile radicale au supraviețuit 99,2% din copii, letalitatea postoperatorie constituind 0,8%. În 6,1% din cazuri rezultatele au fost satisfăcătoare, copii având un scaun de $5,4 \pm 1,6$ ori pe săptămână, cu unele dereglări disfuncționale, așa ca: reținerea scaunului cu o durată medie mai mult de 48 de ore, fecalare periodică, sindrom algic abdominal, etc. În 0,8% din cazuri rezultatele funcționale au fost nesatisfăcătoare deoarece copii prezentau periodic plângeri la constipații cu o durată mai mul de 48 de ore, recurgeau episodic la clistere evacuatorii, manifestau fecalare de gradul II-III iar în unele cazuri și enureză, ceea ce impunea necesitatea utilizării măsurilor de recuperare funcțională prelungită ($8,5 \pm 2,4$ ani). De regulă aceștia erau pacienții cu rezecție extinsă de colon, ca: hemicolectomia, rezecția subtotală și totală. Calitatea vieții depindea de gravitatea disfuncțiilor perineale, recidiva constipației, sindromul algic abdominal, ocluzia prin aderențe, care impuneau atașarea acestor copii de serviciul chirurgical.

Prin evaluarea de lungă durată a copiilor operați, am constatat că, recuperarea funcțională și controlul stabil asupra defecației și micției la 78,4% din ei s-a instalat în mediu peste 5-7 ani, ceea ce a permis integrarea lor deplină în societate și familie.

CONCLUZII

1. Evaluarea fondalului premorbid și debutului bolii a relevat că 78,3% din copiii cu colostază cronică au prezentat în antecedente unul sau mai mulți factori cu acțiune nocivă concomitentă sau independentă asupra organismului în creștere, impactul patologic al cărora se manifestă prin diverse mecanisme patogene condiționate de hipoxie, acidoză, malnutriție și dereglări discirculatorii.
2. Monitoringul informativității diagnostice a examenului clinic uzual general și limitrof, a demonstrat că în baza acestui studiu, patologia în cauză a SCC poate fi stabilită cu certitudine doar în 22,7% din cazuri, dintre care în 6,8% din cazuri pacienții erau afectați de malformații colorectale și perineale, iar în 15,9% - de maladii cu caracter diagnostic-curativ somatic. La ceilalți 77,3% - simptomatologia relevată nu a permis decât direcționarea examenului paraclinic ulterior.
3. Investigațiile paraclinice multimodale în SCC la copil se fac remarcante prin lipsă de specificitate a datelor obținute, aducându-și aportul lor diferențial diagnostic numai în contextul examenului clinico-paraclinic complex. Depistarea malformațiilor colorectale și perineale care au asociat SCC a fost posibilă prin metode de imagistică radiologică în 69,0% din cazuri, neurofiziologică – 56,5% , histomorfologică – 86,7%, iar prin coroborarea lor în 94,8% din cazuri.
4. Estimarea marcherilor biochimici, metabolici, histochimici, imunologici și bacteriologici la etapele clinico-evolutive a bolii a permis: să demonstrăm că colostaza cronică la copii are o geneză etiopatogenică multifactorială și să obiectivizăm schema de lucru a patogeniei bolii; să elaborăm un algoritm de diagnostic și diagnostic diferențial; să argumentăm un program complex de pregătire preoperatorie și un management anestetic-reanimatologic optimal; să selectăm momentul oportun pentru intervenția chirurgicală, micșorând prin aceasta riscul complicațiilor pre-, intra- și postoperatorii precoce și la distanță.
5. În contextul programului complex de pregătire preoperatorie a copiilor afectați de malformații colorectale și perineale congenitale și dobândite asociate cu SCC este strategic important: dezipacția colonică; administrarea per os și prin lavaj colonic a enterosorbenților și eubiotice; asigurarea terapiei de detoxicare și imunocorecție; restabilirea indicilor hemodinamici, metabolismului celular și sistemului antioxidant; utilizarea rațională a preparatelor antibacteriene. Realizarea succesivă a acestui program permite decontaminarea selectivă a tractului digestiv cu restabilirea biocenozei colonice în 92,0% din cazuri, asigură condiții favorabile pentru aplicarea anastomozei colonice, profilaxia afecțiunilor inflamatorii limitrofe, anastomozitei și a complicațiilor de ordin general.
6. Tratatamentul chirurgical al malformațiilor colorectale și perineale asociate cu SCC necesită utilizarea etiopatogenică individual adaptată a procedeele reconstructiv-plastice tradiționale și modificate aplicate în funcție de vârstă, specificul localizării și extinderii zonei primar afectate, caracterul complicațiilor asociate și patologiilor concomitente. Asigurarea funcției adecvate a segmentului colorectal neformat prevede păstrarea integrității, cel puțin parțială, a structurii anatomice a canalului rectoanal.
7. Elaborarea schemei de lucru a patogeniei SCC și a tratamentului medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat, de rând cu respectarea unui program complex de măsuri recuperative postoperatorii, a permis obținerea unui grad înalt de eficiență curativă, a minimizat durata tratamentului empiric al copiilor cu malformații colorectale și perineale, a redus complicațiile postoperatorii precoce de la 16,4% până la 5,08%, celor tardive de la 32,7% la 13,8% și mortalității postoperatorii de la 3,9% la 0,8%, asigurând rezultate bune la distanță în 93,1% din cazuri. La 6,9% din copiii operați rezultatele tratamentului chirurgical au fost decepționante, necesitând în unele cazuri reintervenții chirurgicale.

RECOMANDĂRI PRACTICE

1. În constipația cronică, rebelă la tratament medical, copiii necesită a fi incluși într-un grup de supraveghere și evaluați clinico-paraclinic obligatoriu la chirurg, care numai după excluderea obiectiv argumentată a malformațiilor colorectanale și perineale și verificarea specificului etiopatogenic al bolii va efectua transferul lor sub evidența specialiștilor de profil.
2. Examinarea complexă a copiilor cu SCC se va face conform algoritmului diagnostic elaborat în cadrul acestui studiu. Ca metode optima informativ în verificarea diagnosticului etiopatogen al SCC la copil recomandăm imagistica radiologică, imagistica neurofiziologică, examenul histomorfologic și imunohistochimic, care în coroborare cu celelalte investigații clinico-paraclinice locoregionale și generale permit stabilirea diagnosticului corect în 94,8% din cazuri.
3. Pentru a spori eficiența procesului diagnostic și a folosi rațional mijloacele de explorare clinico-paraclinică a copiilor cronic constipați, recomandăm eșalonarea examenului în trei etape. Prima etapă va viza verificarea grupelor și sistemelor de boli. Etapa a doua va verifica caracterul topografo-anatomic, patofiziologic și histomorfologic al maladiei în cauză, iar cea de a treia va elucida mecanismele patogenice ale procesului patologic în derulare.
4. Evaluarea preoperatorie a bolnavilor cu SCC va include examenul obligatoriu a tuturor indicilor homeostatici a organismului (biochimici, imunologici, bacteriologici etc.) ce pun la dispoziția medicilor informație suficient de convingătoare și obiectivă în argumentarea gravității bolii, selectarea modalităților optime ale tratamentului medico-chirurgical, prognozarea și profilaxia complicațiilor intra- și postoperatorii, asigurarea unui program coerent de pregătire preoperatorie și reabilitare postoperatorie.
5. În elaborarea programului de tratament medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat al SCC la copil, medicul se va conduce de vârsta copilului, caracterul anatomo-fiziologic al patologiei în cauză, complicațiile supraadăugate, afecțiunile concomitente și specificul clinico-evolutiv al bolii. Managementul terapeutic preoperator va viza dezimpacția colonică, restabilirea biocinozei intestinale, corecția anemiei, homeostazei metabolice și a factorilor imuno-biologici de protecție.
6. Tratamentul chirurgical se va utiliza în funcție de rezervele biologice ale organismului, cu preferința inițierii lui la etapele precoce ale bolii, la o vârstă cât mai fragedă, aplicând tehnici reconstructiv-plastice clasice și modificate care corespund statutului etiopatogenic al bolii.
7. Indiferent de patologia în cauză și metodele de corecție, copiii cu SCC vor necesita postoperator un tratament recuperativ funcțional de durată (3-7 ani) aplicând diferite procedee fizioterapeutice, psihoterapeutice, kinetoterapeutice și medicamentoase până la reintegrarea lor socială.

BIBLIOGRAFIE

1. **Aprodu G. și alții.** Diagnosticul și tratamentul megacolonului congenital prin metode clasice – experiența personală. Jurnalul de Chirurgie. Iași, 2007. vol. 3, nr. 4, p. 141-147.
2. **Brenda B. et all.** Surgical Evaluation and Management of Refractory Constipation in Older Children. Journal of Pediatric Surgery. 1996, vol. 31, nr. 8, p. 1040-1042.
3. **Di Lorenzo C.** Childhood constipation finally some hard data about hard stools! J. Pediatr. 2000, nr.136 (1), p. 4-7.
4. **Finlay Ian, Renwick Andrew.** Surgical Management of Constipation. Progress in Colorectal Surgery. 2005.
5. **Felix W.** Leung Etiologic Factors of Chronic Constipation – Review of the Scientific Evidence. Digestive Diseases and Sciences. 2007, vol. 52, nr. 2.
6. **Goulet O. et all.** Chronic Intestinal Pseudo-Obstruction Syndrome in Pediatric Patients. Eur Journal Pediatr Surg. 1999, nr. 9, p. 83-90.
7. **Jonathan R. et all.** Gastrointestinal transit in children with chronic idiopathic constipation. Pediatric Surgery International. 2009, vol. 25, nr. 6.
8. **Lewicky – Gaupp Ch. et all.** Fenner Successful Physical Therapy for Constipation Related to Puborectalis Dyssynergia Improves Symptom Severity and Quality of Life. Diseases of the Colon & Rectum. 2008, vol. 51, nr. 11.
9. **Liem O. et all.** Novel and alternative therapies for childhood constipation. Current Gastroenterology Reports. 2007, vol. 9, nr. 3.
10. **Prem Puri.** Variant Hirschsprung's Disease. Journal of Pediatric Surgery. 1977, vol. 32, nr. 2, p. 149-157.
11. **Thomas R. et all.** Reoperation for Hirschsprung's Disease. Journal of Pediatric Surgery. 1999, vol.34, nr.1, p. 153-157.
12. **Gudumac E.** Constipațiile la copii. Revista Societate, Om, Sănătate. Chișinău.1997, nr. 3, p.1.
13. **Воробьев Г.И. и др.** О причинах хронических запоров у взрослых. Клиническая медицина. 1986, Т. 64, №10, с.131-141.
14. **Воробьев Г.И. и др.** Хирургические аспекты хронических запоров у взрослых // Материалы научно-практической конференции проктологов. Тула. 1986, с. 8-10.
15. **Григорович Л.Н. и др.** Критерии понятия «Хронический запор» и их значение в детской хирургии и педиатрии. Педиатрия. 1990, № 10, с. 62-64.
16. **Грона В. Н.** Обоснование и оценка хирургического лечения пороков развития толстой кишки у детей. Автореферат дис. д-ра мед. Наук – М.. 1998.
17. **Гудумак Е., Куражос Б., Георгиу Н.** К лечению болезни Гиршпрунга у детей. VIII конгресс хирургов Украинской ССР. Львов. 1976, с. 142-143.
18. **Комиссаров И. А. и др.** Запоры у детей (дифференциальная диагностика и лечение). Детская хирургия. 1998, № 3, с. 19-22.

LISTA PUBLICAȚIILOR DE AUTOR

Lucrări științifice:

- **Monografii:**

1. **G. Boian.** Sindromul de colostază cronică la copil. Probleme de diagnostic și tratament medico-chirurgical. Chișinău, 2011.

- **Articole de sinteză:**

2. **G.Boian, Iu.Roșcin.** Particularitățile clinico-paraclinice evolutive ale disbiozei intestinale în sindromul de colostază cronică la copii. Buletin de perinatologie nr. 4. Chișinău, 2002., p.3-8.
3. **G.Boian, I.Fuior, V.Macari, V.Boian.** Leziunile ultra-structurale de colon și valoarea lor informativ diagnostică în sindromul de colostază cronică (SCC) la copii. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei nr. 3 (7). Chișinău, 2006, p.167-175.
4. **G.Boian.** Impactul factorilor premorbizi și manifestărilor clinico-evolutive asupra diagnosticului diferențial al sindromului de colostază cronică la copil. Analele științifice a Asociației Chirurgilor Pediatri, Vol.XII. Chișinău, 2010, p. 65-78.
5. **G.Boian.** Managementul de diagnostic și tratament medico-chirurgical al malformațiilor congenitale clinico-evolutiv obscure de colon la copil: 22 ani de experiența clinică. Buletin de perinatologie nr.1. Chișinău, 2009, p.15-23.

- **Articole în reviste de circulație internațională:**

6. **Л.А.Синицина, В.Б.Давид, Г.М.Боян, В.Г.Боян, А.В.Вахрамеев.** Определение нарушений иннервации толстого кишечника у детей с хроническим колостазом. Клінічна анатомія та оперативна хірургія – Т.9, № 3. Украина, 2010, С.55-57.
7. **Л.А.Синицина, В.Б.Давид, Г.М.Боян.** Использование иммуногистохимического метода в определении нарушений иннервации толстого кишечника у детей. Материалы международной научной конференции «Морфология XXI столетия». Киев, 2010, С.214-218.
8. **Л.А.Синицина, В.Б.Давид, Г.М.Боян, В.Г.Боян, А.В.Вахрамеев.** Роль иммуногистохимического метода в определении нарушений иннервации толстого кишечника у детей с хроническим колостазом. Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. Сборник трудов научно-практической конференции. Волгоград, 2010, С.317-321.

- **Articole în culegeri naționale:**

9. **G.Boian, M.Seu, G.Cebotari, F.Stan.** Particularitățile clinice și paraclinice ale sindromului de colostază cronică la copii. Curier medical nr. 5. Chișinău, 1996, p.3-6.
10. **G.Boian.** Probleme de diagnostic și tratament în chirurgia malformațiilor congenitale la nou-născuți. Buletin de perinatologie nr. 2. Chișinău, 2000, p. 18-22.
11. **G.Boian.** Particularitățile clinico-evolutive și diagnostic-co-curative în atreziile anorectale la nou-născuți. Buletin de perinatologie nr. 3. Chișinău, 2001, p.111-115.
12. **G.Boian.** Posibilități și limite în tratamentul conservator și chirurgical al sindromului de colostază cronică la copii (Revista literaturii). Buletin de perinatologie, nr. 2. Chișinău.2001, p.7-12.
13. **G.Boian.** Aspecte moderne de etiopatogenie și morfopatologie în sindromul de colostază cronică la copii. (Revista literaturii). Anale științifice. Vol.1. Chișinău, 2001, p. 59-66.
14. **G.Boian.** Atreziile anorectale la copii: opțiuni contemporane de diagnostic și tratament. Buletin de perinatologie, nr. 1. Chișinău, 2001, p.44-48.
15. **G.Boian.** Strategia diagnostic-co-curativă în malformațiile rectoanale și perineale la copii. Buletin de perinatologie, nr. 4. Chișinău, 2001, p.44-48.

16. **G.Boian.** Particularitățile clinico-evolutive și de tratament chirurgical în forma ultrascurtă a maladiei Hirschsprung la copii. Buletin de perinatologie nr. 2. Chișinău, 2002, p.26-30.
17. **G.Boian.** Diagnosticul diferențial și tratamentul medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat în sindromul de colostază cronică la copii. Buletin de perinatologie nr. 3. Chișinău, 2002, p.56-63.
18. **G.Boian, Iu.Roșcin, M.Seu.** Pregătirea preoperatorie a colonului în malformațiile colorectanale și perineale la copiii cronic constipați. Buletin de perinatologie nr. 1. Chișinău, 2003, p.15-21.
19. **Iu.Roșcin, G.Boian, M.Seu, L.Lupașcu.** Argumentarea experimental microbiologică a utilizării polifepanului și carbolenului în practica medicală. Buletin de perinatologie nr. 2. Chișinău, 2003, p.57-62.
20. **G.Boian.** Varianta tehnică modificată a procedurii Duhamel în tratamentul chirurgical al megacolonului. Buletin de perinatologie nr. 3. Chișinău, 2003, p.21-28.
21. **G.Boian.** Optimizarea diagnosticului, tratamentului și profilaxiei malformațiilor congenitale în chirurgia pediatrică. Buletin de perinatologie nr. 1. Chișinău, 2004, p.33-37.
22. **V.Boian, Iu.Roșcin, G.Boian.** Caracteristica modificărilor biocenozei colonice în maladia Hirschsprung la nou-născuți. Buletin de perinatologie nr. 4. Chișinău, 2004, p.59-61.
23. **G.Boian, Iu.Roșcin, E.Camiș, V.Boian.** Rolul infecției în geneza morbidității și mortalității postoperatorii la nou-născuți cu malformații congenitale. Buletin de perinatologie nr. 1. Chișinău, 2005, p.44-48.
24. **G.Boian, I.Fuor, V.Boian, M.Seu, V.Macari.** Contribuție la diagnosticul diferențial precoce a alterărilor inervației colorectanale și perineale limitrofe în geneza constipațiilor postoperatorii la copii cu atrezie anorectală (AAR). Analele științifice. Chișinău, noiembrie 2005, p.18-22.
25. **G.Boian, I.Fuor, V.Boian.** Paralele clinico-morfologice în Sindromul de Colostază Cronică la copii. Buletin de perinatologie nr. 1. Chișinău, 2006, p.45-48.
26. **G.Boian, N.Sinițina, V.Boian, I.Fuor, V.Dzero, A.Malai, E.Camâș.** Impactul factorilor de risc asupra complicațiilor postoperatorii la nou născuții cu vicii congenitale. Buletin de perinatologie nr. 1. Chișinău, 2006, p.51-55.
27. **V.Boian, G.Boian, I.Fuor.** Aspecte contemporane de diagnostic și tratament în maladia hirschsprung la nou născuți. Buletin de perinatologie nr.3. Chișinău, 2006, p.202-209.
28. **G.Boian, I.Fuor, V.Boian, M.Bacalim.** Displazia neuronală intestinală (DNI) adițional la alte malformații congenitale (MC) - opțiuni de diagnostic și tratament la nou-născuți. Buletin de perinatologie nr.1. Chișinău, 2007, p.19-23.
29. **G.Boian, A.Marcoci, V.Boian, V.Rusu, A.Vahrameev, M.Bacalim, T.Danilov, A.Marina.** Impactul infecției în morbiditatea și mortalitatea postoperatorie a nou născuților operați pentru malformații congenitale. Anale Științifice Vol. IX. Chișinău, 2007, p. 25-29.
30. **A.Garbi, G.Boian, V.Boian, A.Vahrameev.** Anestezia combinată total intravenoasă prin infuzie continuă în operații reconstructiv plastice pe regiunea colorectanală și perineală la copii. Anale Științifice Vol. IX. Chișinău, p.79-82.
31. **G.Boian, A.Vahrameev, M.Bacalim, T.Danilov, V.Rusu.** Dereglarea reactivității imunologice la nou născuții cu malformații congenitale de dezvoltare. Buletin de perinatologie nr.3. Chișinău, 2008, p. 35-38.
32. **G.Boian, T.Pasicovskaia, V.Boian, A.Garbi.** Priorități direcționale de pregătire preoperatorie a copiilor operați pentru malformații colorectanale și periniale agravate de colostază cronică. Buletin de perinatologie nr.1. Chișinău, 2008, p.13-20.
33. **G.Boian, V.Boian, A.Vahrameev, V.Rusu.** Valoarea informativ-diagnostică a examenului manometric multimodal în diagnosticul afecțiunilor neuromusculare displastice intestinale la copil. Buletin de perinatologie nr.4 (44). Chișinău, 2009, p.50-56.

• **Materiale ale comunicărilor științifice:**

34. **G.Boian.** Opțiuni de diagnostic și tratament chirurgical a bolii Hirschsprung la copii. Materialele conferinței practico-științifice dedicate jubileului de 180 ani de la înființarea Spitalului Clinic Republican, Vol. I. Chișinău, 1997, p.59-61.
35. **G.Boian, M.Seu, I.Fuor, V.Macari, V.Batâr.** Sindromul colostazei cronice la copii: diferențierea cauzală și corecția chirurgicală individual adaptată. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1994, p.112-119.
36. **Г.М.Боян, Б.П.Пыргарь, Ю.А.Неполюк, А.Г.Руссу, М.М.Сей.** Инфраректальные аномалии в генезе хронического толстокишечного стаза у детей. VII съезд хирургов Молдовы. Chișinău, 1991, p.188-189.
37. **B.Pirgari, G.Boian, Iu.Nepoliuc, A.Rusu, C.Marușciac.** Anestezia generală cu calypsol și dipidolor la operațiile reconstructive-plastice a regiunii anorectale la copii. VII съезд хирургов Молдовы. Chișinău, 1991, p.215-216.
38. **V.Macari, I.Fuor, G.Boian, L.Sinișina.** Ultrastructura celulelor epitelului intestinal sub influența colostazei cronice. Sesiunea anuală de anatomie patologică. București, 1992, p.17-18.
39. **G.Boian, V.Macari, I.Fuor, L.Sinișina.** Megacolon la copii: paralele clinico-morfologice. Sesiunea anuală de anatomie patologică. București, 1992, p.18-19.
40. **V.Macari, G.Boian, I.Fuor, M.Seu, Ș.Samciuc.** Schimbările ultrastructurale ale epiteliocitelor colonului la copii cu colostază cronică. Conferința a V-a de microscopie electronică "Probleme curente în microscopia electronică". Chișinău, 1994, p.62-63.
41. **G.Boian.** Restaurarea continuității intestinale în rezecția subtotală de colon la copil. Congresul național cu participare internațională al Societății de chirurgie și ortopedie pediatrică din România - „Tumorele maligne și citoplasticele la copil”. Craiova, 1999, p.129.
42. **G.Boian.** Disglanglionoză neuronală intestinală tip „B” în geneza sindromului de colostază cronică la copil. Congresul național cu participare internațională al Societății de chirurgie și ortopedie pediatrică din România - „Tumorele maligne și citoplasticele la copil”. Craiova, 1999, p.133-134.
43. **G.Boian.** Posibilități și limite în tratamentul medical și chirurgical al malformațiilor neuronale intestinale la copii. Congresul național cu participare internațională al Societății de chirurgie și ortopedie pediatrică din România - „Tumorele maligne și citoplasticele la copil”. Craiova, 1999, p.134-135.

• **Teze ale comunicărilor științifice:**

44. **V.Macari, G.Boian, I.Fuor, A.Rusu, V.Petrovici.** Studiu electromicroscopic al epitelului colonului la copii cu colostază cronică. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1992, p.70.
45. **G.Boian, Iu.Nepoliuc, A.Rusu, M.Seu, J.Gudumac.** Sfînteromioplastia combinată la copiii cu incontinență anală. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1992, p.151.
46. **Г.М.Боян, М.М.Сей, Ю.А.Неполюк, А.Г.Руссу, Ж.В.Гудумак.** Миэктомия задней стенки прямой кишки с пластикой аноректального канала при инфраректальных обструкциях у детей. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1992, p.153.
47. **M. Gavriluc, G.Boian, P.Munteanu.** Tulburări de continență a scaunului la bolnavi cu mielopatie vasculară cronică de origine vertebrală. Congresul III al neurologilor din RM. Simposiul IV al neurologilor. Chișinău, 1995, p.22.
48. **G.Boian, M.Seu, G.Cebotari.** Disfuncțiile motorii reziduale după rezecția intestinului gros cu aplicarea anastomozei coloanale și colorectale joase la copii. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1995, p.146-147.
49. **G.Boian, M.Seu, G.Cebotari.** Modificarea anastomozei colorectoanale aplicată copiilor cu boala Hirschsprung. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1995, p.148.

50. **G.Boian, M.Seu, G.Cebotari.** Rezultatele corecției chirurgicale individual adaptate a sindromului de colostază cronică la copii. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1995, p.149.
51. **G.Boian, M.Seu, G.Cebotari.** Tratatamentul incontinenței anale postoperatorii la copiii operați pe regiunea colorectanală și perineală. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1995, p.151-152.
52. **I. Pascal, G.Boian.** Anomaliile de fixare a intestinului gros și rolul lor în geneza invaginației cecocolice la copii. Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău, 1995, p.197-198.
53. **G.Boian.** Diagnosticul neurofiziologic modern în diferențierea cauzală a sindromului de colostază cronică la copii. Buletin de perinatologie, Vol. II, C. I. Chișinău, 1998, p.114.
54. **G.Boian.** Manometria și EMG rectoanală în diferențierea cauzală a dereglărilor de defecație la copii. Buletin de perinatologie, Vol. II, C. II. Chișinău, 1998, p.114.
55. **A. Garbi, B. Pângari, G.Boian.** Blocada ganglionară cu pentamină în anestezia multicomponentă balansată din cadrul operațiilor pentru boala Hirschsprung la copii. Buletin de perinatologie, Vol. II, C.VIII. Chișinău, 1998, p.116.
56. **V.Macari, G.Boian, I.Fuior.** Modificările morfologice în peretele intestinului gros la copiii cu SCC. Buletin de perinatologie nr. 2. Chișinău, 1999, p.88.
57. **G.Boian.** Afectarea preoperatorie a aparatului neuromuscular segmentar al sfincterului anal extern la copii cu malformații congenitale de colon. Buletin de perinatologie nr. 2. Chișinău, 2000, p. 121.
58. **V.Macari, G.Boian, I.Fuior.** Morfopatologia intestinului gros la copiii cu vicii de dezvoltare. Buletin de perinatologie, nr. 1. Chișinău, 2001, p. 146.
59. **G.Boian.** The Role of colonoanorectal and perinatal malformations in chronic colostatic syndrome genesis (CCS) in children. Arhives of the Balkan. Medical Union. Vol. 37 nr. 2-Suppl. Chișinău, 2002, p.118.
60. **G.Boian.** Tratatamentul chirurgical în maladia Hirschsprung la copii: 15 ani de experiență clinică. Al IX-lea Congres al Asociației Chirurgilor „N.Anestiadi”, I Congres de Endoscopie din RM. Chișinău, 2003, p.124-125.
61. **G.Boian.** Alterarea inervației intramurale a colonului în sindromul de colostază cronică la copiii. Al IX-lea Congres al Asociației Chirurgilor „N.Anestiadi”, I Congres de Endoscopie din RM. Chișinău, 2003, p.125.
62. **Г.М.Боян, Е.С.Камыш, Н.А.Синицына, В.Г.Боян, М.Д.Бакалым.** Диагностическая значимость неспецифических факторов защиты у новорожденных с различными врожденными пороками развития. Материалы II Московской Городской Конференции «Гнойно-септические заболевания у детей». Москва, 2006, с.76.

- **Brevete de invenție:**

63. **G.Boian.** Metodă de instituire a anastomozei colorectonale în cazul patologiei intestinului gros la copii. Buletin Oficial de Proprietate Industrială nr. 5. Chișinău, 1997, p.16-17.
64. **G.Boian, Iu.Roșcin, M.Seu.** Metodă de profilaxie a complicațiilor postoperatorii la intervențiile chirurgicale proctologice planificate. Buletin Oficial de Proprietate Industrială nr. 12. Chișinău, 1997, p.18-19.
65. **G.Boian.** Metoda de efectuare a stadiului abdominal al operației la intestinul gros. Buletin Oficial de Proprietate Industrială nr.10. Chișinău, 1998, p.22-23.
66. **G.Boian.** Pensă de comprimare. Buletin Oficial de Proprietate Industrială nr.4. Chișinău, 1998, p.21.

Lucrări metedico-didactice:

- **Recomandare metodică:**

67. **G.Boian, Iu.Roșcin, V.Boian.** Disbacterioza colonică în sindromul de colostază cronică la copii: opțiuni contemporane de diagnostic și tratament. Recomandare metodică. Chișinău, 2007, 44 de pagini.

ADNOTARE

Boian Gavril, „**Diagnosticul diferențial și tratamentul chirurgical etiopatogenic individual adaptat al sindromului de colostază cronică la copil**”, teză de doctor habilitat în medicină IMSP ICSDOSM și C, Chișinău, 2011. Lucrarea este expusă pe 254 pagini de text electronic și se compartimentează în: introducere, 9 capitole, concluzii, recomandări practice, bibliografia din 448 titluri, anexe, 90 figuri, 51 de tabele. La subiectul tezei au fost publicate 67 lucrări științifice, inclusiv o monografie, 37 articole, 19 teze, 6 brevete de invenție, 3 inovații și o recomandare metodică.

Cuvinte-cheie: sindrom de colostază cronică la copil, etiopatogenie, management de diagnostic și tratament medico-chirurgical.

Domeniul de studiu. Pacienții cronic constipați care au fost supuși diagnosticului clinico-paraclinic multimodal pentru stabilirea patologiei în cauză și asigurarea tratamentului medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat.

Scopul și obiectivele lucrării. Estimarea particularităților clinico-paraclinice de diagnostic diferențial și tratament medico-chirurgical etiopatogenic adaptat în SCC la copil. Determinarea factorilor de risc și a particularităților clinico-paraclinice evolutive; evidențierea valorii informativ-diagnostice a metodelor clinico-paraclinice de examinare; elaborarea algoritmului de diagnostic diferențial și schemei patogeniei bolii; argumentarea diagnosticului și tratamentului.

Metodologia cercetării științifice. Programul diagnostic-curativ a fost elaborat în baza evaluării multidisciplinare a unui lot de 2859 pacienți cu vârsta 6 luni – 15 ani care sufereau de SCC. Loturile luate în studiu vizau vârsta, caracterul patologiei, specificul de diagnostic diferențial și asigurare anestetic-chirurgicală. Pacienții au fost examinați pre-, postoperator și la distanță, lotul de martori constituindu-l copiii sănătoși, comparabili după vârstă.

Inovația științifică a lucrării. Estimează valoarea informativ-diagnostică a metodelor de examinare clinico-paraclinică generală și loco-regională, demonstrând prioritatea atitudinii etiopatogenic individual adaptate în diagnosticul și tratamentul SCC la copil.

Semnificația teoretică, valoarea aplicativă și implementarea rezultatelor lucrării.

A fost elaborat, obiectiv argumentat și recomandat pentru implementare în practică programul de diagnostic diferențial și tratament medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat al SCC la copil. Managementul diagnostic-curativ elaborat permite soluționarea definitivă a problemei.

АННОТАЦИЯ

Гаврил Боян «**Дифференциальная диагностика и этиопатогенетическое хирургическое индивидуально адаптированное лечение синдрома хронического толстокишечного стаза у детей**», Диссертация доктора медицинских наук НИИ ЦОЗМиР, Кишинэу, 2011. Основной текст диссертации изложен на 254 страницах и включает в себя введение, 9 глав, выводы, практические рекомендации, библиографию основанную на 448 научных источниках, приложения, 90 рисунков и 51 таблиц. По теме данной диссертации было опубликовано 67 научных публикаций, в том числе одна монография, 37 статей, 19 тезис, получено 6 патентов на изобретение, 3 рационализаторских предложения и одна методическая рекомендация.

Ключевые слова: синдром хронического толстокишечного стаза (ХТС) у детей, этиопатогенез, диагностический менеджмент и медико-хирургическое лечение.

Область исследования. Пациенты с ХТС, которым было проведено разностороннее клиничко-параклиническое обследование для выявления основной патологии и обеспечения этиопатогенетическим медико-хирургическим индивидуально адаптированным лечением.

Цели и задачи работы. Выявление клиничко-параклинических особенностей течения и этиопатогенетического лечения ХТС у детей. Определение факторов риска, клиничко-параклинических особенностей патологии и диагностической значимости методов обследования; разработка алгоритма дифференциальной диагностики и тактики лечения.

Методология научного исследования. Обследованы 2859 пациентов в возрасте от 6 месяцев до 15 лет, страдающих ХТС. Пациенты были обследованы до операции, после операции и в динамике, принимая во внимание возраст, характер патологии, дифференциально-диагностические и анестетико-хирургические особенности. Контрольная группа состояла из здоровых детей аналогичной возрастной группы.

Новшество и научная оригинальность. Определение значимости информативности общих и местных методов обследования и приоритета этиопатогенетического подхода в диагностике и лечении ХТС у детей.

Теоретическая и практическая значимость и внедрение результатов. Была составлена программа дифференциальной диагностики и медико-хирургического этиопатогенетического индивидуально-адаптированного лечения ХТС у детей. Разработанный лечебно-диагностический менеджмент позволяет решить данную проблему.

SUMMARY

Boian Gavril **“The differential diagnosis and surgical ethyopatogenic treatment individually adapted of the Chronical Colostasis Syndrome at children”**, PMSI ISRDMCHP, Chisinau, 2011. The thesis includes: the Introduction, 9 chapters, conclusion, practical suggestions, bibliography with 448 titles, annexes, basic text of 254 pages, 90 figures, 51 labels. For the thesis’ theme were published 67 scientific works, 6 inventions patents, 3 innovations elaborated.

Key-words: Chronical Colostasis Syndrome at children, Ethyopatogenicity, diagnosis management and medical-surgical treatment.

Study field: Chronically constipated patients that have been liable to the clinical-Para clinical multimodal treatment for establishing the pathology and ensuring of the medical-surgical ethyopatogenic treatment that has been individually adapted.

The purpose and the work’s objectives: To establish the clinical-Para clinical peculiarities of differential diagnosis and adapted medical-surgical treatment ethyopatogenically adapted in CCS at children. To determine the risk factors and evolutive clinical-Para clinical peculiarities, to highlight the informative-diagnostic value of clinical-Para clinical examination methods; to elaborate differential diagnosis algorithm and the scheme of the disease’ pathology; diagnosis and treatment’s motivation.

Scientific research’s methodology: The diagnostically-curative program was elaborated in the basis of the multidisciplinary evaluation of a lot of 2859 patients with the age of 6 months up to 15 years that had CCS. The studied groups were made basing on their age, pathology’s character, the specific of the differential diagnosis, and anasthetical-surgical insurance. The patients have been examined in a pre- and post surgical phases and at distance, the witness-group being made of healthy, similar by age children.

Scientific innovation of the work: It estimates the informative-diagnostical value of the clinical-Para clinical general and loco-regional examination methods, proving the priority of the ethyopatogenic attitude individually adapted in the CCS’ diagnosis and treatment at children.

The theoretical meaning, applicative value and work’s results application: It was elaborated, objectively proved and recommended for practical application of differential diagnosis program and medical-surgical ethyopatogenic adapted treatment of CCS at children. The elaborated diagnostical-curative management allows the definitive resolving of the problem.

BOIAN GAVRIL

**DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL ȘI TRATAMENTUL
CHIRURGICAL ETIOPATOGENIC INDIVIDUAL ADAPTAT
AL SINDROMULUI DE COLOSTAZĂ CRONICĂ LA COPIL**

14.00.35. - chirurgie pediatrică

AUTOREFERATUL
tezei de doctor habilitat în medicină

Aprobat spre tipar: 01.03.2011
Tirajul 100 exemplare
