

59. Информационный бюллетень ВОЗ №999 2012.
60. **Карлов В.А., Власов П.Н., Краснополюский В.И., Петрухин В.А.** Терапевтическая тактика при эпилепсии во время беременности: Метод указания. М, 2001.
61. **Карлов В.А.** Ключевые вопросы и проблемы эпилепсии. Журн неврол и психиатр им. С.С. Корсакова. 2003; 103: 3: 4-8.
62. **Карлов В.А.** Эпилепсия у женщин. Журн неврол и психиатр им. С.С. Корсакова. 2006; 1: 41-46.
63. **Карлов В.А.** Височная эпилепсия. М, 2008.
64. **Карлов В.А., Адамян Л.В., Жидкова И.А.** Эпилепсия и материнство. Журн Новая Аптека. 2009; 3: 89-93.
65. **Карлов В.А.** Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин. М: Медицина 2010.
66. **Меньшикова Н.С., Серова О.Ф., Власов П.Н.** Особенности функции яичников у больных эпилепсией. Рос вестн акуш-гин. 2007; 7: 4: 40.
67. **Мухин К.Ю., Петрухин А.С.** Прием антиэпилептических препаратов и грудное вскармливание младенцев. В кн.: Эпилептология детского возраста. Под ред. проф. А.С. Петрухина. М: Медицина, 2000; 588-595.
68. **Петрухин А.С., Мухин К.Ю., Глухова Л.Ю.** Прием антиконвульсантов матерью и грудное вскармливание. Педиатрия 1998; 1: 82-87.
69. **Повереннова И.Е., Якунина А.В., Постнова Е.Н.** Эпилепсия и беременность. Журн невропатол и психиатр им. С.С. Корсакова. Приложение Эпилепсия. 2008; 3: 41-47.
70. **Утхунова Ю.М.** Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у женщин, страдающих эпилепсией, в зависимости от схем применения антиконвульсантов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М, 2006.

© V. Boian

V. Boian

EVOLUȚIA TACTICII DIAGNOSTICO-CURATIVE A MALADIEI HIRSCHSPRUNG LA COPII ÎN CONTEX- TUL PERFECTĂRII ETIOPATOGENIEI BOLII

*Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”
IMSP Institutul Mamei și Copilului (director – dr. șt. med., conf. univ. Ștefan Gațcan)*

Tratamentul radical în maladia Hirschsprung (MH) la copiii prezintă în continuare un concurs dificil pentru chirurgii pediatri în ceea ce privește nivelul optimal de rezecție a zonei de tranziție între segmentul aganglionar și intestinul normal inervat, selectarea modalității chirurgicale-tehnice și a vârstei maximal favorabile pentru corecția patologiei în cauză [1, 7, 11, 22, 43, 45, 63]. În pofida faptului că interesul savanților față de această patologie are un istoric bogat, până în prezent multe aspecte de patogenie, diagnostic și tratament rămân incomplet elucidate [10, 12, 58]. Printre primii care au reflectat în observațiile lor obstrucția intestinală cu derulare în megacolon figurează Fredericus Ruysch (1691) [49], Jacobi (1869) [33], Bristowe (1885) [9], care au descris constipația severă la copiii de diferită vârstă atribuită megacolonului congenital. Cu toate acestea cazurile raportate au rămas doar descrieri clinice fără o interpretare etiopatogenică.

Ulterior, pediatrul danez Harald Hirschsprung a prezentat la Societatea Pediatrilor de la Berlin, în 1886, un tratat mai elocvent și concis asupra mega-

colonului congenital cu probe morfologice de colon, care au fost publicate în 1888, dar fără a oferi pentru medicina practică o etiopatogenie și un tratament efectiv pentru această maladie [31]. Prin descrierea sa atentă a acestei patologii, Harald Hirschsprung aduce megacolonul congenital în focusul atenției oamenilor de știință preocupați de sănătatea copilului. Cercetările în derulare ale megacolonului congenital au documentat un sir de observații, care puneau în evidență discordanța dimensională dintre diferite segmente ale colonului la acest contingent de bolnavi. Treves în 1898 efectuează prima tentativă de corecție chirurgicală a megacolonului congenital [61]. În 1899, Griffith publică prima analiză a cazurilor de megacolon congenital [28]. Fenwick, în 1900, emite prima ipoteză despre etiologia bolii. În opinia lui cauza hipertrofiei și dilatării de colon este spasmul sfincterului anal [23]. Tot în această perioadă, Lennander sugerează ideea conform căreia megacolonul congenital are origine neurogenă – “deficitul inervației”. În viziunea lui această maladie nu este determinată de o obstrucție mecanică, fapt ce i-a permis să propună ca metodă de

tratament aplicarea faradizației abdomenului. Primul studiu histologic sugestiv al MH îi aparține lui Tittel, care în 1901 a remarcat deficitul plexurilor neuronale intestinale de-a lungul colonului [60]. Aceste constatări au fost confirmate trei ani mai târziu de către Brentano [8]. Cu toate acestea, megacolonul congenital rămânea să fie o enigmă pentru medici, eficiența tratamentului fiind mediocră. În opinia lui Ehrenpreis, termenul “megacolon congenital” a fost primar înaintat de către Mya în 1894, iar câțiva ani mai târziu apare termenul “maladia Hirschsprung” folosit pentru descrierea stării clinice a pacienților afectați de megacolon congenital. După cum denotă sursele literaturii de specialitate lumea medicală devine mai conștientă în ceea ce privește manifestările clinice ale MH, apar multiple rapoarte ce descriu pacienți de diferită vârstă, inclusiv adulți, care suferă de această maladie, sunt înaintate mai multe soluții medico-chirurgicale de tratament, însă toate acestea fără ca patologia în cauză să aibă o etiopatogenie bine definită, de aceea eficiența curativă rămânea greu de confirmat [21]. Tot mai frecvent ținta savanților preocupați de soluționarea acestei probleme devine țesutul colonic prelevat în timpul autopsiei. Astfel, Dalla Valla în 1920 a estimat lipsa celulelor ganglionare în colonul sigmoid la doi pacienți ce sufereau de MH, la care segmentul proximal al colonului prezenta ganlioni normali [16]. Aceste observații au fost confirmate 8 ani mai târziu de către Cameron [12]. Obiectul studiului la acest contingent de bolnavi devine sistemul neurovegetativ limitrof. Conform datelor prezentate de Ishikawa (1923), în megacolonul congenital au fost depistate leziuni ale inervației parasimpatice, fapt ce l-a determinat pe Wade și Royle să efectueze, în 1927, o simpatectomie lombară pentru a reduce tonusul inervației simpatice [62]. Important de menționat observațiile descrise de Tiffin și colaboratorii, care în 1940 demonstrează lipsa celulelor ganglionare în plexul mienteric la un pacient cu megacolon congenital [59]. Acest fapt a fost descris de mai mulți autori, inclusiv de Ehrenpreis, însă această informație nu a fost acceptată ca dovadă a cauzei bolii [21]. Observațiile clinice respective revin în câmpul de vedere al cercetătorilor în 1948, când O. Swenson împreună cu Neuhauser și Pickett au demonstrat, folosind clisma baritată, prezența zonei de spasm intestinal mai jos de segmentul colonului dilatat. Ulterior, O. Swenson și colegii săi propun folosirea acestui test pentru argumentarea diagnosticului de megacolon congenital, aplică primele colostomii curative și efectuează în premieră anastomoza coloanală mai sus de linia dentată, punând prin aceasta bazele chirurgiei moderne în MH la copii [55].

Este important de menționat că în același an Zuelzer și Wilson au descris 11 cazuri de autopsie a copiilor decedați pentru MH, demonstrând că megacolonul congenital nu a avut motiv obstructiv mecanic și că toți acești copii prezentau absența celulelor gangli-

onare în segmentul distal. În baza acestor observații ei sugerează ideea că megacolonul congenital este rezultatul obstrucției intestinale funcționale de geneză neurogenă, argumentând prin aceasta necesitatea aplicării enterostomei mai sus de segmentul spasm de colon [71]. Această concluzie este confirmată de rezultatele autopsiei la contingentul respectiv de bolnavi de către savanții Whitehouse și Kernohan tot în anul 1948, care arată că în biopatele colonice, prelevate la nivelul colonului spasm, lipsesc celulele ganglionare în stratul intermuscular, remarcă variația lungimii zonei de tranziție între rectul distal îngustat și zona proximală de colon ganglionar normal [65].

Introducerea noilor metode de evaluare clinico-paraclinică generală și limitrofă a copiilor cu MH a largit viziunea specialiștilor asupra genezei cauzale a bolii, caracterului histomorfologic al leziunilor colonice, derulării procesului patologic și complicațiilor maladei în cauză. Neurogeneza congenitală a megacolonului o confirmă și rezultatele studiului histomorfologic obținute de Bodian et al. (1949) în urma biopsiei de colon la un lot de 73 de pacienți cu megacolon congenital. Totodată, ei au observat că 50% din pacienții evaluați care se potriveau criteriilor de megacolon congenital aveau inervația intramurală normală. Acești bolnavi au fost etichetați drept “cazuri idiopatice” și atestarea lor explică controversele menționate în rapoartele precedente cu privire la prezența sau absența celulelor ganglionare ca fiind cauza megacolonului congenital. Prin aceasta au fost separați pacienții cu MH de cei cu alte tulburări de motilitate însoțite de dilatarea colonului [5, 54]. Apar controverse cu privire la prezența sau absența celulelor ganglionare ca factor cauzal al megacolonului congenital. Studiile respective reafirmă importanța raportului original prezentat de Dalla Valla (1920) în care se descrie primar aganglioneza [16].

Studiile anilor 1691-1949 au contribuit substanțial la elaborarea substratului clinic și teoretic primar, important pentru descifrarea ulterioară a etiopatogeniei bolii, furnizând medicinei practice o metodă satisfăcătoare de tratament. Desigur modalitățile diagnostice și chirurgicale-technice elaborate, după eficiența lor curativă, lăsau de dorit, fapt pentru care savanții continuau căutarea procedeelelor de alternativă cu o eficiență curativă mai înaltă. Considerăm că principalul ce a fost obținut în acest răstimp este elaborarea de către O. Swenson, în 1948, a conceptului de chirurgie etiopatogenică în megacolonul congenital. Autorul a demonstrat posibilitatea vindecării prin excizia segmentului stenozat de colon și aplicarea anastomozei colo-anale la nivelul liniei dentate. Ulterior, un șir de savanți, pornind de la ideea înaintată de O. Swenson, au contribuit la perfectarea și elaborarea noilor procedee, mai avansate de diagnostic și tratament [56].

În perioada anilor 50 ai secolului XX apar noi metode de evaluare histomorfologică și histochimică a biopatelor colonice prelevate prin biopsie intraope-

ratorie sau endoscopică care au permis aprofundarea cunoștințelor referitoare la modificările histomorfologice ale colonului în MH [39, 56]. În paralel cu realizările tehnice în domeniul medicinei, se extinde aria posibilităților examenului clinico-paraclinic, se fac noi propuneri de diagnostic etiopatogenic individual adaptat, al pacienților afectați de MH. În 1951 Hiatt prezintă în premieră rezultatele studiului manometriei anorectale în MH, demonstrând că segmentul distal stenozat este cauza obstrucției și dereglării tranzitului intestinal. Datele obținute de el relevă că rectul în MH nu are activitate peristaltică, este contractat și lipsit de capacitatea relaxării la nivelul sfincterului anal intern [30]. În 1956, Bernard Duhamel descrie procedura de descendare retrorectală transanală a colonului sănătos [20]. Procedeu propus suferă numeroase modificări cu referință la locația inciziei anale pentru a păstra o parte a sfincterului anal intern, pentru a evita incontinența și a înlătura rectul aganglionar rezidual.

În 1958, Rehbein propune o procedură nouă chirurgical-tehnică de corecție a megacolonului congenital, care prevede efectuarea rezeceției joase anterioare a colonului cu anastomoză colo-rectală la distanța de 3-4 cm de linia pectinată [47]. Această procedură se aplică până în prezent, însă rezultatele postoperatorii demonstrează rata înaltă a scurgerilor anastomotice, persistența constipației, posibilitatea stenozei colonului în zona anastomozei, de aceea atitudinea chirurgilor față de această metodă este rezervată [70, 72].

Căutarea în perspectivă a unor soluții mai eficiente de anastomoză colorectală în megacolonul congenital îl face pe Soave să propună, în 1963, procedeu de descendare endorectală a intestinului normal inervat printr-un manșon muscular rectal aganglionar. Acest procedeu prezintă un sir de avantaje, dar și unele dezavantaje funcționale care explică atitudinea neunivocă a specialiștilor față de aplicarea ei [53].

Ulterior, procedeu chirurgical tehnic primar a fost perfecționat cu succes de diferiți specialiști: Pellerin (1962), Cutait (1965), Boley (1964), Leoniuskin (1970) [44, 15, 6, 74]. Modificările lor importante au dus la performanța primei operații de succes în MH, propusă de O. Swenson și a sporit eficiența curativă la acest contingent de bolnavi în medie până la 95% din cazuri. Fiecare din aceste procedee își au susținătorii și detractorii săi, scopul final fiind micșorarea complicațiilor postoperatorii [14, 19, 24, 27, 32, 34, 35, 73]. Deși etiologia exactă a MH este încă incomplet cunoscută, în ultimii 20 de ani apar publicații ce abordează substratul biologic și chirurgical tehnic al complexității problemelor ce defavorizează eficiența curativă a tratamentului MH. Începând cu anul 1990, arsenalul corecției chirurgicale a MH s-a îmbogățit cu tehnica laparoscopică a mobilizării colonului și procedura transanală de descendare a colonului mobilizat care este utilizată pe scară largă în multe clinici din lume [3, 4, 17, 25, 26, 29, 46, 48]. Studiile multicen-

trice de ultimă oră efectuate de savanții din Europa [7, 13, 18, 22, 36, 37, 51, 57], America de Nord [19, 24, 41], Asia [38, 40, 50, 52, 67, 68, 64, 69] și Africa [2] au demonstrat și au susținut utilizarea acestei abordări. Evident că diferiți specialiști reflectă poziții diferite față de influența posibilă a factorului de vârstă și a modalității chirurgicale-tehnice de corecție asupra eficienței curative. Divergența de păreri vizează și atitudinea autorilor citați față de impactul specificului anatomo-topografic al zonei afectate de colon, a rolului malformațiilor concomitente, complicațiilor și patologiiilor asociate asupra selectării momentului oportun și tehnicii optime de corecție. În consecință întârzie elaborarea unei formule reușite de tratament medico-chirurgical precoce al maladiei în cauză. Specialiștii în domeniu continuă căutarea unui protocol acceptabil pentru o atitudine unanimă în aprecierea procedurii chirurgicale de elecție și a vârstei optime pentru corecția primară a bolii.

Astfel, istoricul acestei boli denotă că, dacă în urmă cu 100 de ani patologia dată a fost considerată incurabilă și uniform fatală, fără un concept etiopatogenic și o metodologie diagnostic-curativă certă, actualmente medicina practică dispune de o informație complexă importantă pentru buna înțelegere a specificului cauzal și clinico-evolutiv al copiilor afectați de MH, precum și de un arsenal bogat de modalități curative.

Bibliografie

1. Al-Jazaeri A, Al-Shanafey S, Zamakhshary M et al. The impact of variation in access to care on the management of Hirschsprung disease. *J Pediatr Surg.*, 2012; 47 (5): p. 952-5
2. Ameh EA, Mshelbwala PM, Sabiu L, Chirdan LB. Colostomy in children--an evaluation of acceptance among mothers and caregivers in a developing country. *S Afr J Surg.*, 2006; 44 (4): p. 138-9
3. Antao B., Roberts J. Laparoscopic-assisted transanal endorectal coloanal anastomosis for Hirschsprung's disease. *Journal of Laparoscopic & Advanced Surgical Techniques. Part A.* 2005; 15 (1): p. 75-9
4. Berrebi D., Fouquet V., de Lagausie P. et al Duhamel operation vs neonatal transanal endorectal pull-through procedure for Hirschsprung disease: which are the changes for pathologists? *Journal of Pediatric Surgery*, Volume 42, Issue 4, 2007, p. 688-691
5. Bodian M. et al (1949). Hirschsprung's disease and idiopathic megacolon. *Lancet* 1:6-11
6. Boley SJ. New modification of the surgical treatment of Hirschsprung's disease. *Surgery*, 1964; 56: p. 1015-1017
7. Bradnock TJ, Walker GM. Evolution in the management of Hirschsprung's disease in the UK and Ireland: a national survey of practice revisited. *Ann R Coll Surg Engl.*, 2011; 93 (1): p. 34-8.
8. Brentano A. (1904). Uber einen Fall von Hirschsprung'scher Krankheit. *Verh Dtsch Ges Chir* 1:265-268

9. Bristowe JS. (1885). The consequences of long continued constipation. *BMJ* 1:1085–1088
10. Butler Tjaden NE, Trainor PA. The developmental etiology and pathogenesis of Hirschsprung disease. *Transl Res.*, 2013; 162 (1): p. 1-15.
11. Calisti A., Molle PH., Vallasciani S. Congenital megacolon in neonates and infants: impact of early, one-stage repair on morbidity and surgical complications. *Pediatrica Medica e Chirurgica*. 2004; 26 (4): p. 241-4
12. Cameron JAM (1928). On the etiology of Hirschsprung's disease. *Arch Dis Child* 3:210–211
13. Christofferson R, Zetterlind L, Lindblad K, Gustafson E. Hirschsprung disease—a rare congenital intestinal disease. New surgical techniques and therapeutic principles of postoperative problems. *Lakartidningen*, 2009; 106 (17): p. 1172-6.
14. Curran TJ, Raffensperger JG (1996). Laparoscopic Swenson pull-through: a comparison with the open procedure. *J Pediatr Surg* 31:1155–1156
15. Cutait DE. (1965). Technique of rectosigmoidectomy for megacolon. *Dis Colon Rectum* 151:107–114
16. Dalla Valla A. (1920). Recherche istologique su di un caso di megacolon congenito. *Pediatrics* 28:740–752
17. Dasgupta R., Langer JC. Transanal pull-through for Hirschsprung disease. *Seminars in Pediatric Surgery*. 2005; 14 (1): p. 64-71
18. De La Torre L, Langer JC. Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung disease: technique, controversies, pearls, pitfalls, and an organized approach to the management of postoperative obstructive symptoms. *Semin Pediatr Surg.*, 2010; 19 (2): p. 96-106.
19. Doodnath Reshma ,Puri Prem A systematic review and meta-analysis of Hirschsprung's disease presenting after childhood *Pediatr Surg Int* (2010) 26: p. 1107–1110
20. Duhamel B. Une nouvelle operation pan le megacolon congenital l'abaissement retrorectal et transanal du colon de san application possible au traitement de quelques autres malformation. *Presse Med*, 1956; 64: p. 2249–2250
21. Ehrenpreis T. (1970). Hirschsprung's disease. *Year Book Medical Publishers*, Chicago
22. Elhalaby EA., Hashish A., Elbarbary MM. et al Transanal one-stage endorectal pull-through for Hirschsprung's disease: a multicenter study. *Journal of Pediatric Surgery*. 2004; 39 (3): p. 345-51
23. Fenwick W (1900). Hypertrophy and dilatation of the colon in infants. *BMJ* 2:564–567
24. Friedmacher F, Puri P. Residual aganglionosis after pull-through operation for Hirschsprung's disease: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Surg Int.*, 2011; 27 (10): p. 1053-7.
25. Georgeson KE, Fuenfer MM, Hardin WD (1995). Primary laparoscopic pullthrough for Hirschsprung's disease in infants and children. *J Pediatr Surg* 30:1017–1022
26. Goh DW, Ford WD, Little KE (1995). Primary neonatal Duhamel procedure using the ENDO GIA stapler. *Aust N Z J Surg* 65:120–121
27. Granström A., Husberg B., Nordenskjöld A. et al Laparoscopic-assisted pull-through for Hirschsprung's disease, a prospective repeated evaluation of functional outcome. *Journal of Pediatric Surgery* Volume 48, Issue 12, 2013, p. 2536-2539
28. Griffith C (1899). Congenital idiopathic dilatation of the colon. *Am J Med Sci* 118:283
29. Harres AE. Minimally invasive neonatal surgery. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*. 2007; 21 (1): p.39-49
30. Hiatt RB (1951). The pathological physiology of congenital megacolon . *Ann Surg* 133:313–320
31. Hirschsprung H (1888). Struhltragheit Neugeborener in folge von Dilatation and Hypertrophie des colons. *Jahrbuch Kinderheilkunde* 27:1–7
32. Hollwarth ME, Rivosecchi M, Schleef J et al The role of transanal endorectal pull through in the treatment of Hirschsprung's disease: a multicenter study. *Pediatr Surg Int*. 2002;18:344–346
33. Jacobi A (1869). On some important causes of constipation in infants. *Am J Obstet* 2:96
34. Keckler Scott J., Yang Jeannie C., Fraser Jason D. et al. Contemporary practice patterns in the surgical management of Hirschsprung's disease. *Journal of Pediatric Surgery*. 2009; 44, p. 1257–1260
35. Kim Anne C., Langer Jacob C., Pastor Aimee C. et al. Endorectal pull-through for Hirschsprung's disease—a multicenter, long-term comparison of results: transanal vs transabdominal approach *Journal of Pediatric Surgery* Volume 45, Issue 6, 2010, p. 1213-1220
36. Langer J. C, Durrant AC, de la Torre L et al One-stage transanal Soave pullthrough for Hirschsprung's disease: a multicenter experience with 141 cases. *Ann Surg*. 2003; 238:569–576
37. Lefèvre JH, Parc Y. Soave procedure. *J Visc Surg.*, 2011; 148 (4): p. 262-6.
38. Li AW. Zhang WT. Li FH. Cui XH. Duan XS. A new modification of transanal Soave pull-through procedure for Hirschsprung's disease. *Chinese Medical Journal*. 2006; 119 (1): p. 37-42
39. Li N, Xiang L, Wu X et al. A rapid lactate dehydrogenase histochemical method for the intraoperative assessment of Hirschsprung's disease. *Int J Colorectal Dis.*, 2012; 27 (9): p. 1175-80
40. Liem NT. Hau BD. Primary laparoscopic endorectal colon pull-through for Hirschsprung's disease: early results of 61 cases. *Asian Journal of Surgery*. 2006; 29 (3): p. 173-5
41. Nah SA, de Coppi P, Kiely EM et al. Duhamel pull-through for Hirschsprung disease: a comparison of open and laparoscopic techniques. *J Pediatr Surg.*, 2012; 47 (2): p. 308-12
42. Nasr A, Langer JC. Evolution of the technique in the transanal pull-through for Hirschsprung's disease: effect on outcome. *J Pediatr Surg*. 2007; 42 (1): p. 36-9.

43. Nouira F, Ben Ahmed Y, Sarrai N et al. Surgical management of recto-sigmoid Hirschsprung's disease. *Acta Chir Belg.*, 2012; 112 (2): p. 126-30.
44. Pellerin D. The surgical treatment of Hirschsprung's disease by resection and exterior anastomosis. *J Int Coll Surg*, 1962; 37: p. 591-593
45. Podevin G, Lardy H, Azzis O. et al Technical problems and complications of a transanal pull-through for Hirschsprung's disease. *European Journal of Pediatric Surgery*. 2006; 16 (2): p. 104-8
46. Pratap A, Shakya VC, Biswas BK. Single-stage transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease: perspective from a developing country. *Journal of Pediatric Surgery*. 2007; 42 (3): p. 532-5
47. Rehbein F. Intraabdominale Resektion oder rektosigmoidektomie (Swenson) bei der Hirschsprung'schen Krankheit? *Chirurg*. 1958; 29:366-369
48. Rehman Y., Emblem R., Bjornland K. Transanal resection of colon for Hirschsprung's disease. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening*. 2005; 125 (17): p. 2358-9
49. Ruysch F (1691). *Observationum anatomico-chirurgicarum centuria*. Amstelodami
50. Saleh W., Rasheed K., Mohaidly MA. et al Management of Hirschsprung's disease: a comparison of Soave's and Duhamel's pull-through methods. *Pediatric Surgery International*. 2004; 20 (8): p. 590-3
51. Sapin E, Centonze A, Moog R. et al Transanal coloanal anastomosis for Hirschsprung's disease: comparison between endorectal and perirectal pull-through procedures. *European Journal of Pediatric Surgery*. 2006; 16 (5): p. 312-7
52. Sheikh MA, Akhtar J, Ahmed S. Complications / problems of colostomy in infants and children. *Journal of the College of Physicians & Surgeons - Pakistan*. 2006; 16 (8): p. 509-13
53. Soave F A. new surgical technique for treatment of Hirschsprung's disease. *Surgery*, 1964; 56: p. 1007-1014
54. State D. Surgical treatment for idiopathic congenital megacolon (Hirschsprung's disease). *Surg Gynecol Obstet*. 1952; 95:201-212
55. Swenson O, Neuhauser EBD, Pickett LK New concepts of etiology, diagnosis, and treatment of congenital megacolon (Hirschsprung's disease). *Pediatrics*, 1949; 4: p. 201-209
56. Swenson O. Hirschsprung's disease — a complicated therapeutic problem: some thoughts and solutions based on data and personal experience over 56 years. *J Pediatr Surg*, 2004; 39:1449-1453
57. Tannuri Aoun Ana Cristina, Tannuri Uenis, Pinto Romão Rodrigo Luiz Transanal endorectal pull-through in children with Hirschsprung's disease—technical refinements and comparison of results with the Duhamel procedure. *Journal of Pediatric Surgery* (2009) 44: p. 767-772
58. Thapar N. New frontiers in the treatment of Hirschsprung disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.*, 2009; 48 Suppl 2: p. 92-4.
59. Tiffin ME, Chandler LR, Faber HK. Localized absence of ganglion cells of the myenteric plexus in congenital megacolon. *Am J Dis Child*. 1940; 59:1071-1082
60. Tittel K. Uber eine angeborene Missbildung des Dickdarmes. *Wien Klin Wochenschr*. 1901; 14:903-907
61. Treves F (1898). Idiopathic dilatation of the colon. *Lancet* 1:276-279
62. Wade RB, Royle ND The operative treatment of Hirschsprung's disease: a new method. *Med J Aust*. 1927; 14:137-141
63. Wang JX, Dahal GR. Hirschsprung's disease management: from multi staged operation to single staged transanal pull-through. *Nepal Med Coll J.*, 2009; 11 (2): p. 138-42.
64. Wang NL., Lee HC., Yeh ML. et al. Experience with primary laparoscopy-assisted endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. *Pediatric Surgery International*. 2004; 20 (2): p. 118-22
65. Whitehouse FR, Kernohan JW Myenteric plexus in congenital megacolon. *Arch Int Med*. 1948; 82:75-111
66. Wildhaber Barbara E., Pakarinen Mikko, Rintala Risto J. Posterior Myotomy/Myectomy for Persistent Stooling Problems in Hirschsprung's Disease *Journal of Pediatric Surgery*, Vol 39, Nr. 6 (June), 2004: p. 920-926
67. Yamataka A, Kobayashi H, Hirai S. et al Laparoscopy-assisted transanal pull-through at the time of suction rectal biopsy: a new approach to treating selected cases of Hirschsprung disease. *Journal of Pediatric Surgery*. 2006; 41 (12): p. 2052-5
68. Yokoi Akiko, Satoh Shiiki, Takamizawa Shigeru et al The preliminary study of modified Swenson procedure in Hirschsprung disease. *Journal of Pediatric Surgery* Volume 44, Issue 8, 2009, p. 1560-1563
69. Yong Chen, Shireen A. Nah, Narasimhan Kannan Lakshmi et al Transanal endorectal pull-through versus transabdominal approach for Hirschsprung's disease: A systematic review and meta-analysis *Journal of Pediatric Surgery* Volume 48, Issue 3, 2013, p. 642-651
70. Zganjer M, Cigit I, Car A et al Hirschsprung's disease and Rehbein's procedure—our results in the last 30 years. *Coll Antropol.*, 2006; 30 (4): p. 905-7
71. Zuelzer WW, Wilson JL Functional intestinal obstruction on a congenital neurogenic basis in infancy. *Am J Dis Child*. 1948; 75:40-64
72. Грона В.Н., Литовка В.К., Грона К.В., Латышов К.В. Сравнительная оценка различных способов хирургического лечения болезни гишпрунга у детей. *Архив клінічної та експериментальної медицини*, 2011; Том 20, Номер 2: стр. 157-159.
73. Дронов А.Ф., Холостова В.В. Эволюция методов диагностики и лечения болезни гишпрунга у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*, 2013. Номер 2: стр. 16-19.
74. Ленишкин А. И. Хирургическая колопроктология детского возраста: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1999, 368 с.