

# VARIANTE ȘI ANOMALII DE DEZVOLTARE ALE INTESTINULUI GROS

Elena Ivanova

(Conducător științific - dr. conf. univ. Tamara Hacina)

Catedra Anatomia Omului

## Summary

### Variants and developmental anomalies of the large intestine

The variability of the large intestine position were studied a segmentary research was carried out to establish a synthesis concerning each position of the organ separately in terms of summerizing same general data.

## Rezumat

A fost studiată variabilitatea pozițiilor cecului cu apendicele vermiform, ale sigmoidului și unele anomalii de dezvoltare ale colonului sigmoid și ale rectului, s-i făcut sistematizarea lor.

## Actualitatea temei

Variantele individuale ale diferitor porțiuni ale intestinului gros prezintă interes datorită frecvenței și diversității lor. Anomaliile acestei porțiuni a tractului digestiv, odată ce sunt atestate la un număr de cca 1 din 2000 de nou-născuți, ocupă un loc deosebit în practica medicală, în special, în chirurgie. Aproape 40% dintre intervențiile chirurgicale, efectuate în spitalele din orașul Chișinău, sunt apendectomii. Aproximativ 0,5% din populația țării au suportat operații de apendicită. De cele mai multe ori, afecțiunile intestinului gros pot fi confundate cu cele ale altor organe ale cavității abdominale. Cunoașterea de către medici variabilității individuale și a anomaliilor poate contribui la tratamentul adecvat al pacientului și la obținerea rezultatului scontat de către rlucrătorii medicali.

## Scopul

Studierea variantelor individuale și a anomaliilor porțiunilor intestinului gros (ale cecului, ale sigmoidului și ale rectului), efectuate pe preparate anatomice și pe baza datelor din literatură de specialitate.

## Materiale și metode

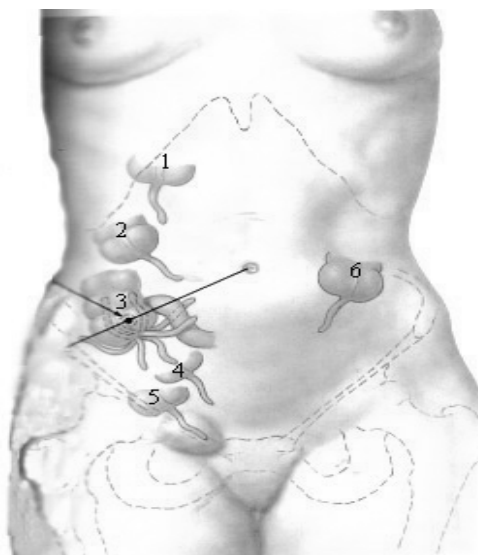
Cercetările morfologice au fost realizate în timpul otopsiei pe cadavrele fetușilor, ale nou-născuților, ale unor copii cu vîrstă de pînă la doi ani, în unele cazuri, s-auu examinat complexe de organe ale oamenilor maturi. S-au efectuat morfometria și fotografierea. Pe baza datelor obținute, am întocmit o sinteză despre variantele și anomaliile porțiunilor studiate ale intestinului gros.

## Rezultatele cercetării

Am obținut anumite rezultate atît în ceea ce privește forma, cît și poziția pe care ocupă cecul și apendicele vermiform.

Se disting patru forme morfologice ale cecului.

*Coniform* - scurt, conic, cu baza aplatizată, acesta fiind o formă infantilă la fetuș și se atestă la maturi la cca 2 % dintre cazuri. Cecul coniform, în procesul dezvoltării sale capătă o formă *sacciformă*, întîlnită la cca 3% , cînd ambele jumătăți cunosc o creștere uniformă sau *semisferică*, cînd porțiunea dreaptă crește mai intens decît cea stîngă, ceea ce se întîlnește la 90% dintre cazuri. Al patrulea tip se prezintă ca o formă mai exagerată a celei semisferice și se întîlnește la cca 4%. La fel de variabilă este și poziția cecului (fig. 1 ).



**Fig.1. Variantele pozițiilor cecului și apendicelui.**

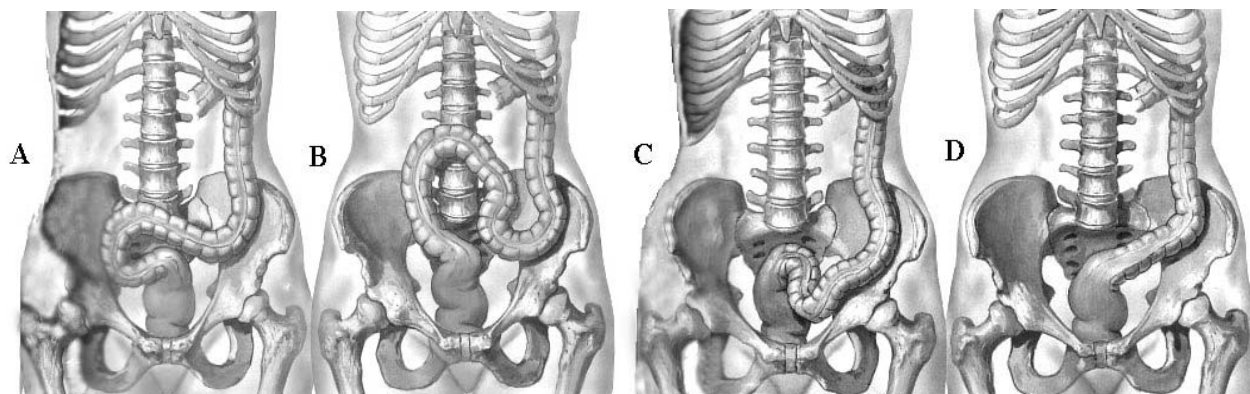
1- subhepatică; 2- înaltă;  
3 – poziție normală; 4,5 - poziție pelvină; 6 – poziție ectopică, sinistrotopie.

Apendicele vermiform prezintă și el o serie de particularități cm, în mediu pînă la 7-9 cm. Diametrul nu depășește mai mult de 1 cm. comformaționale. La omul matur, lungimea apendicelui vermiform variază de la 2 pînă la 20

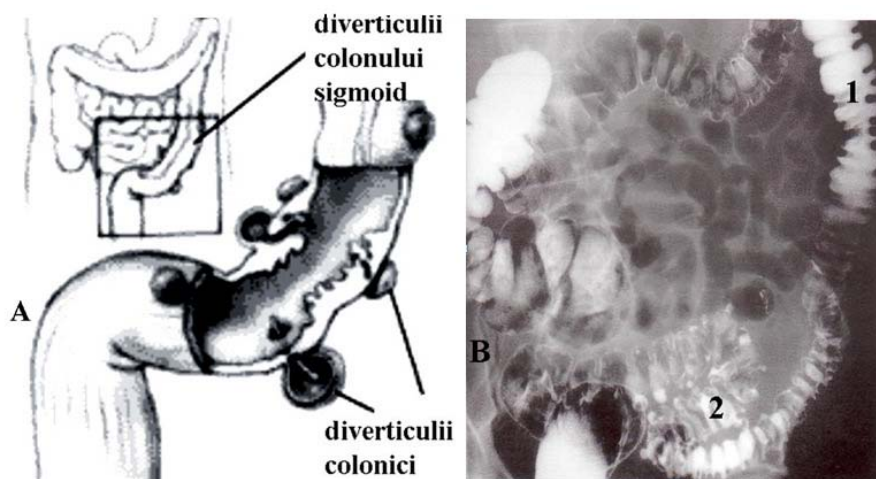
Poziția apendicelui este foarte variabilă:

- 1) descendentă, cînd se află în cavitateabazinului mic în raport cu alte organe: vezica urinară, uterul, ovarele;
- 2) medială – se localizează între ansele intestinale;
- 3) anterioară – se află în raport cu peretele abdominal anterior;
- 4) laterală – în șanțul paracolic drept;
- 5) retrocecală – poate fi intra- și retroperitoneală;
- 6) intramurală – în interiorul peretelui intestinului cec;
- 7) sinistropoziția – în situs viscerum inversum.

Fiecare porțiune a colonului are o serie de variante ale poziției. De exemplu, se disting cîteva variante de poziție a colonului sigmoid (Fig. 2).



**Fig. 2 Variabilitatea individuală a colonului sigmoid.** A- formarea ansei orientate spre dreapta; B- poziția ascendentă în cavitatea abdominală; C- poziția tipică; D- sigmoidul scurt, drept, cu poziția oblică în bazin.



**Fig.3. A- schema formarii diverticulelor. B1 – diverticuloza colonului descendent, B2- diverticuloza sigmoidului.**

Drept anomalie în dezvoltarea intestinului gros o constituie **diverticulele colonici**, ce pot fi ca o consecință a unei anomalii de dezvoltare, cît și a unui dezechilibru între presiunea intraabdominală crescută și rezistența scăzută a peretelui muscular colonic. Diverticulele reprezintă structuri sacciforme de dimensiuni variabile (fig.3), alcătuite din mucoasă și seroasă, proiectate în afara

lumenului intestinal prin punctele slabe ale tunicii musculare . Acești saci herniari sunt acoperiți de mucoasă și de grăsimea pericolonică, fiind situați, de cele mai multe ori, în locul penetrării arterelor în submucoasă pe marginea mezenterică sau de o parte și de alta a teniilor. Diverticulele comunică cu lumenul colonic printr-un colet. Numărul de diverticule variază de la unul la cîteva sute. Cu precădere, diverticulele se localizează în sigmoid, ce este implicat aproape constant ( în

95% cazuri izolat sau în asociere cu alte segmente, iar în 65% de cazuri - izolat ); colonul descendent este implicat în 40% de cazuri , colonul transvers și cel ascendent - în 10 %, cecul - în 5% dintre cazuri. Creșterea presiunii intraluminale este drept urmare a tulburărilor de motilitate colonică și ale conținutului redus de fibre în dietă. Afecțiune devine predominantă cu vîrstă: de la 5% la persoanele aflate la vîrsta de aproape 40 de ani - la 50% la persoanele de peste de 80 ani. Ambele sexe sunt afectate în egală măsură. Deosebim două tipuri de diverticule colonice:

- adevărate, formate din toate straturile anatomice ale organului;
- false, constituite numai din mucoasă.

Contrațiile excesive conduc la formarea inelelor de contracție interhaustrale, ce îngustează lumenul și determină o hipersegmentare colonică, astfel forțele de pulsione apărute sunt maxime la nivelul sigmoidului, segmentul de colon cu cel mai mic diametru, acestea provoacă apariția unei hernii mucoase în punctele slabe ale peretelui.

Diverticulele se pot forma, după cum am menționat, pe tot parcursul colonului, chiar și în alte porțiuni ale aparatului digestiv. În funcție de aceasta, distingem: diverticule esofagiene, diverticule ale stomacului, diverticule ale cecului și colonului, diverticulul Meckel. Diverticulele înnăscute apar în urma unui defect de dezvoltare al peretelui intestinal. S-a observat că prezența acestora, în unele cazuri, este însoțită și de alte dereglări congenitale (fig. 3).

În țările occidentale diverticulozele colonice au crescut cu mult de la începutul sec. XX ( în legătură cu unele modificări în alimentație – reducerea consumului de fibre alimentare), depășind 15-20% din populația acestor țări, se atestă mai puțin în țările în curs de dezvoltare.

Anomaliile intestinului gros sunt multiple, îmbinîndu-se deseori cu malformațiile altor organe abdominale și cele pelvine. Din punct de vedere clinic, importante sunt următoarele.

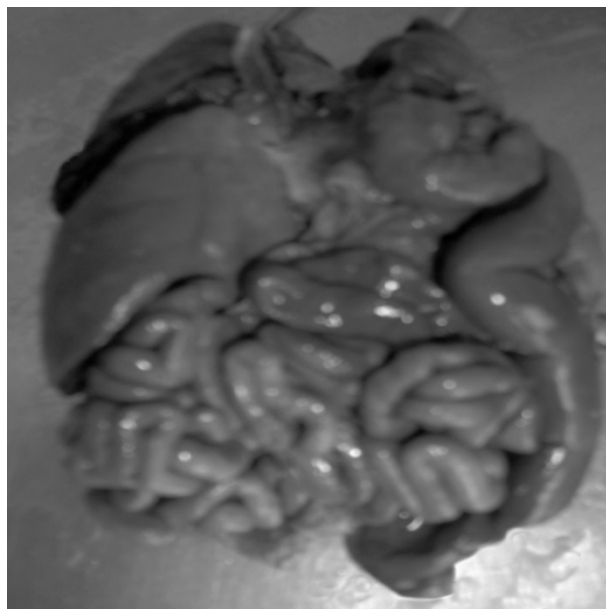
*Atrezii* – mai frecvente în colonul ascendent (1 la 1500), mai rar întîlnite în regiunea sigmoidului (1 la 20000).

*Hiperplazii* – poate fi megacolonul (diametrul intestinului exagerat) și dolihocolonul (depășește lungimea cea normală), dolihomegacolonul ( fig.4) și megadolihocolonul.

*Hipoplazia sau microcolonul* – intestinul de lungime scurtă.

*Atreziile rectale* – 2.5-6.6 la 10000 nou-născuți.

**Megacolonul congenital.** (Megacolonul aganglionar, boala Hirschprung) – este o anomalie congenitală, caracterizată printr-o obstrucție funcțională parțială, provocată de absența celulelor ganglionare din plexul Auerbach și Meissneri. Segmentul digestiv aganglionar se poate întinde pe o distanță variabilă proximal de anus. La aproximativ 90%, aganglinoza se limitează în zona rectosigmoidului, în alte cazuri, zona aganglionară se poate extinde pînă la unghiul splenic. Megacolonul este o dilatare, mai mult sau mai puțin, a pereților intestinului gros, cu o îngroșare a stratului muscular însoțită de hipertrofia țesutului. Etiologia : drept consecință a aplaziei plexului mezenteric, a unui dezechilibru neurovegetativ, se prezintă sub forma unei aganglinoze locale, ce împiedică peristaltica intestinală a segmentelor distale ale intestinului gros, ceea ce duce la reținerea maselor fecale în această porțiune și provoacă o dilatare locală cu hipertrofie. Se manifestă, prin distensie enormă a abdomenului, constipație, stază fecală, și stercoremie. Conform datelor, 70% din cazuri nou-născuți afectați le prezintă anomalia în regiunea porțiunii sigmoide, iar cca 20% - la ampula rectală.

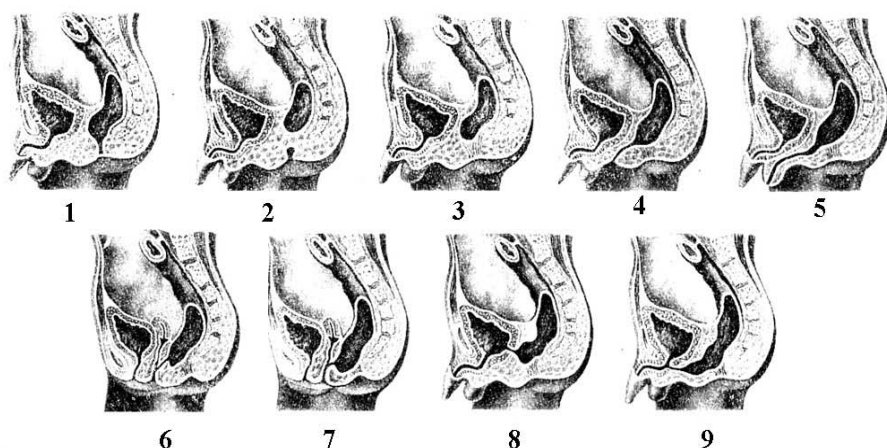


**Fig.4 . Dolihomegacolonul descendent .**

**Malformațiile anorectale** (fig.5) sunt urmări ale unei erori sau anomalii embrionale a dezvoltării anusului, a rectului inferior și a tractului urogenital. La nivelul anusului și al rectului apar o serie de anomalii din cauza tulburărilor la nivelul mezenchimului de la extremitatea caudală a embrionului. În condiții clinice sub diverse forme, prezentând multiple aspecte:

- a) persistența cavității cloacale, datorită incompletei dezvoltări a septului urorectal;
- b) agenezia anorectală simplă, ce constă în nedezvoltarea canalului anorectal; agenezia anorectală cu fistulă, în care canalul anorectal este transformat parțial sau total într-un cordon fibros prin neresorbția materialului celular, care umple lumenul în stadiile inițiale ale dezvoltării intestinului;
- d) imperforația anală, din cauza că persistă membrana anală.

Sunt diferite forme de atrezii anorectale, ce prezintă o confluență anormală a canalului rectului și a porțiunii anale cu organele învecinate sau chiar lipsa acestui canal. Ele pot fi congenitale sau dobândite pe parcursul vieții în urma unor traume; totale sau parțiale.



**Fig.5 Atreziile simple:**

1-atrezia canalului anal;  
2- atrezia rectului; 3- atrezia canalului anal și rectului.

**Atreziile cu fistulă:**

4 – intermediară; 5- în scrot; 6- în vestibulul feminin; 7- în vagin; 8- în vezica urinară; 9- în uretră.

**Concluzii**

1. Rezultatele obținute demonstrează polimorfismele individuale ale organismului uman.
2. Se disting multiple variante ale porțiunilor sistemului digestiv.
3. Cele menționate mai sus se vor lua în considerare la tratamentul și la diagnosticarea adecvată, precum și la pregătirile preoperatorii.

**Literatura**

1. Botnaru V., Compendiu de Gastroenterologie, Metode complementare de explorare a aparatului digestiv. Chișinău, 2006, p. 133, 316.
2. (Patten B.M.) Пэттен Б.М. Эмбриология человека / Пер. с англ. – М.: Медгиз, 1959.
3. [www.bartleby.com/107/249.html](http://www.bartleby.com/107/249.html)
4. [www.boli-medicina.com/aparatul\\_digestiv/](http://www.boli-medicina.com/aparatul_digestiv/)
5. [www.health-rambler.ru/articles /9725](http://www.health-rambler.ru/articles /9725)
6. [www.wikipedia.org/wiki/Large\\_intestine](http://www.wikipedia.org/wiki/Large_intestine)
7. Валькер Ф.И. Топографо-анатомические особенности детского возраста. – М.Л.Медгиз, 1938. – 312с.
8. Иванов Н.М. Нормальная анатомия : Курс лекций. – Саранск : Изд-во Мордовского ун-та, 1993 – стр. 292 .
9. Калмин О.В., Михайлов А.В., Степанов С.А., Лернер Л.А. Аномалии развития органов и частей тела человека. - Саратов: Изд-во Саратовского медицинского ун-та, 1999.
10. Сперанский В.С. Избранные лекции по анатомии. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1993.- 424 с.
11. Человек: медико – биологические данные : Доклад рабочей группы Комитета ПМКПЗ по условному человеку/ Перевод с англ.- М:Медицина, 1977.