

Intestinul gros

În momentul în care ultima mâncare pe care am consumat-o ajunge la capătul intestinului subțire, cea mai mare parte a substanțelor nutritive au fost deja extrase. Ce rămâne trebuie eliminat. Aceste reziduuri intră apoi în intestinul gros, unde au loc ultimele etape ale digestiei.

Intestinul gros are o lungime de 1,5 metri și o lățime de 6,5 centimetri. Este împărțit în 4 secțiuni principale: cecum, colon, rect (cunoscut sub numele colectiv de intestin gros) și canalul anal.

Structura

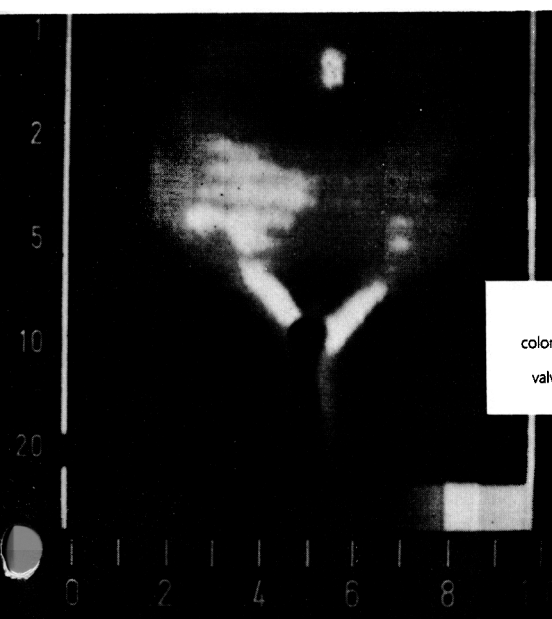
Prima porțiune a intestinului gros este colonul, care începe în partea dreaptă a abdomenului. Ileonul (ultima parte a intestinului subțire) se varsă în colon deasupra capătului său inferior. Segmentul închis de sub această joncțiune poartă numele de cecum, de forma unei pungi din care se prelungeste apendicele.

Apendicele este o rămășiță de pe vremea când strămoșii noștri erau ierbivori (consumau plante) și nu omnivori (consumatori de carne și plante). Apendicele avea un rol esențial în digestia unor mari cantități de celuloză prezentă în plante. Astăzi, apendicele nu mai are nici o funcție utilă.

Colonul traversează abdomenul pe sub sto-

Diagrama indică poziția intestinului gros și a canalului anal în relație cu celelalte organe digestive din organism.

Aga Intra Red Systems



colon ascendent

valva ileocecală

apendice

capătul ileonului

rect

colon transvers

canal anal

colon descendent

Termografia computerizată poate ajuta la diagnosticarea apendicitei. Porțiunea albă reprezintă o temperatură ridicată anormală și indică faptul că apendicele este inflamată.

INTESTINUL GROS

mac, înainte să se curbeze din nou brusc în jos. Partea din colon care ajunge la pelvis poartă denumirea de rect - o porțiune de trecere de aproximativ 12 cm lungime, care se termină în canalul anal. Deschiderea de la capătul canalului anal, anusul, este menținut închis în cea mai mare parte a timpului de către o valvă musculară - sfincterul anal.

Începutul călătoriei

Conținutul fluid al intestinului subțire (denumit chim) este transportat prin valva ileocecală în cecum, treptat, în cantități mici. Acum, acesta conține resturi de alimente nedigerate sau imposibil de digerat, apă și secreții din intestine. Apa este reabsorbită în organism, în cecum și în prima parte a colonului. Chimul devine apoi solid, sau semi-solid, purtând acum numele de materii fecale.

Colonul este de asemenea căptușit cu o membrană mucoasă fină care face mai ușoară avansarea materiilor fecale și protejează pereții colonului de posibile atacuri ale resturilor de enzime digestive. Mușchii interni și externi mențin colonul ușor contractat.

Activitatea musculară (peristaltismul) ajută la evacuarea conținutului, însă foarte lent. Totuși, la capătul colonului, o mișcare puternică cunoscută sub numele de masă peristaltică împinge conținutul spre rect. Această mișcare are loc când în stomac intră mai multă mâncare: goleşte cecumul care este pregătit pentru chimul nou-digerat din intestinul subțire. Masa peristaltică are loc în mod normal de 3-4 ori pe zi, în timpul mesei sau imediat după aceasta, fiind motivul pentru care auzim uneori "bolboroseli" în abdomen, după ce mâncăm.

În intestinul gros trăiesc bacterii care joacă un rol esențial în nutriție și digestie. Una dintre cele mai importante funcții ale acestora este sinteti-

zarea unor vitamine, în special unele vitamine B și vitamina K, care ajută ficatul să producă substanțe folosite în coagularea sângelui.

Aceste bacterii transformă proteinele rămase în aminoacizi și apoi în substanțe mai simple. Unele dintre aceste substanțe se deplasează spre ficat, unde sunt transformate în componente mai puțin otrăvitoare și sunt eliminate din organism prin urină, altele însă rămân în materiile fecale, reprezentând principala cauză a mirosului specific al acestora.

Resturi expulzate

Când materiile fecale ajung în rect, acestea conțin aproximativ 70% apă. Restul de 30% sunt bacterii, reziduuri alimentare (în special celuloză provenită din plante, pe care organismul nu o poate digera sau absorbi) și produse dezintegrate, secreții intestinale și celule moarte provenind din mucoasa intestinală.

De obicei, chimului îi trebuie între 12 și 24 de ore pentru a trece prin cecum, să se transforme în materii fecale și să ajungă la punctul în care

se acumulează la capătul colonului. Doar când acesta este aproape plin, materiile fecale pătrund în rect, pentru a fi apoi expulzate prin sfincterul anal, printr-un proces denumit defecație. Cu cât acest traseu durează mai mult, cu atât este reabsorbită mai multă apă în organism, materiile fecale devenind astfel mai grede de eliminat.

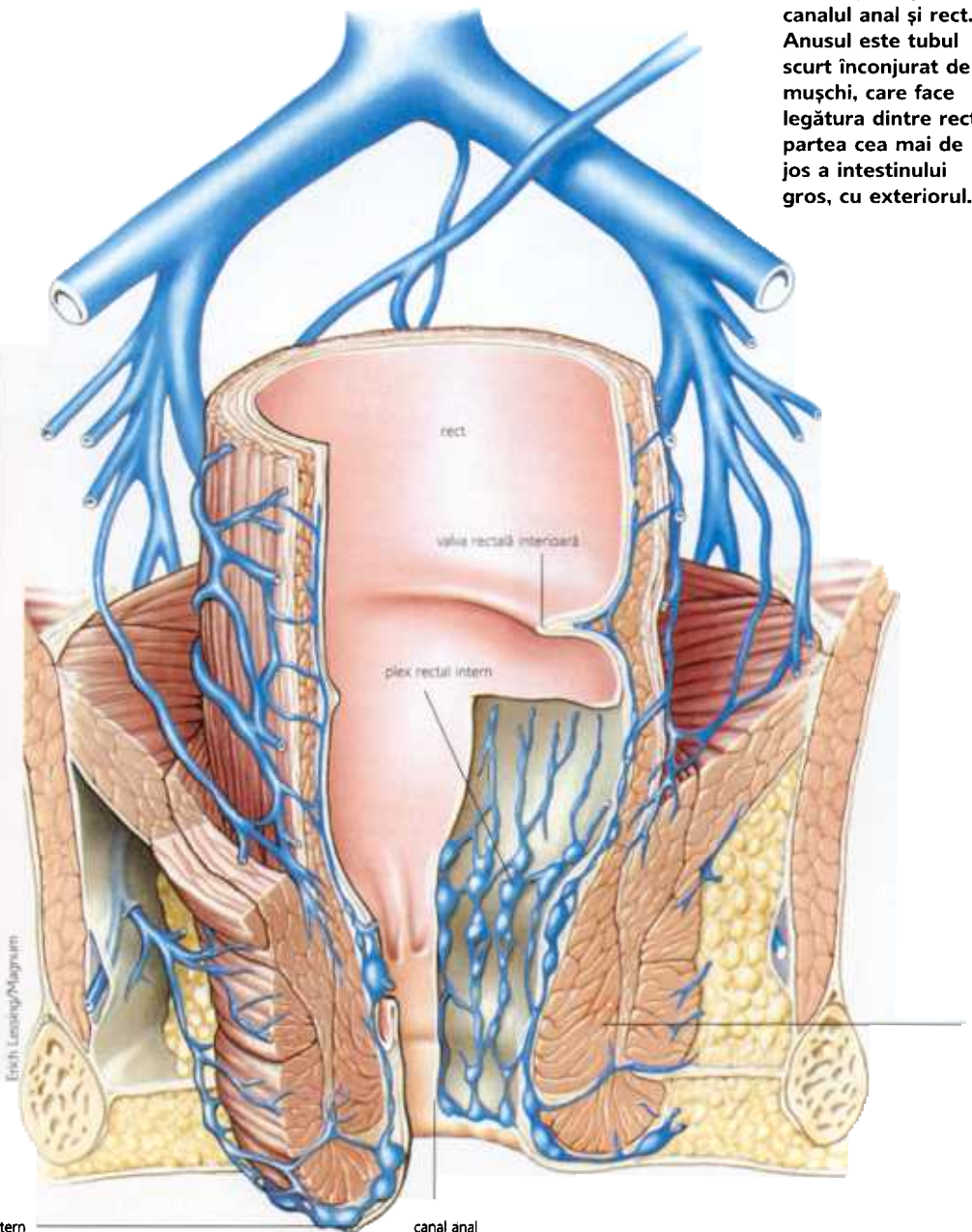
Leșirea din organism

Nevoia de defecație este mai întâi cauzată de o presiune în interiorul rectului, care declanșează o mișcare peristaltică în pereții săi musculari. Pentru a elimina materiile fecale, trebuie să efectuăm un efort conștient, care să ducă la contracția diafragmei și, în concluzie, la amplificarea presiunii în cavitatea abdominală, materiile fecale fiind astfel împinse în rect. Rectul se dilată pentru a putea cuprinde tot conținutul porțiunii inferioare a colonului. Această dilatare inhibă contracția reflexă a mușchilor rectului, sfincterul anal se relaxează, iar fecalele sunt împinse în exterior prin canalul anal și expulzate din organism.

RECTUL ȘI CANALUL ANAL



🔍 Secțiune amănunțită a abdomenului, ce ilustrează forma circulară a intestinului gros.



🔍 Secțiune prin canalul anal și rect. Anusul este tubul scurt înconjurat de mușchi, care face legătura dintre rect, partea cea mai de jos a intestinului gros, cu exteriorul.

plex rectal extern

canal anal