

Invenția se referă la medicină, în special la tehnica medicală, și poate fi utilizată pentru tratamentul chirurgical al afecțiunilor intestinului gros și ale rectului.

În calitate de cea mai apropiată soluție este cunoscut dispozitivul de tăiere și suturare, care constă dintr-un corp rigid, un capăt al căruia este dotat cu un mâner fix, de care este fixat un mâner activ, care este unit cu un capăt al unei tije flexibile de tracțiune din interiorul corpului. Celălalt capăt al corpului este dotat cu filet exterior pentru fixarea unui cartuș circular cu scoabe, mecanismul de exteriorizare a scoabelor este activat la acționarea mânerului activ. Totodată dispozitivul este dotat cu un sistem de tracțiune, care include o îmbinare filetată amplasată în interiorul mânerului fix, ce constă dintr-o tijă filetată și o piuliță, tija filetată este dotată cu un cap de fixare amplasat la capătul liber al mânerului fix al dispozitivului, iar capătul opus al tijeii filetate este unit prin intermediul unei tije flexibile cu o nicovală semisferică amplasată la capătul opus al corpului, și anume deasupra cartușului, totodată dispozitivul are o lungime de 20...30 cm [1].

Cu dispozitivul menționat se pot realiza anastomoze termino-terminale la nivelul colonului transversal și descendent și colono-rectale.

Dezavantajele dispozitivului menționat sunt:

- lungimea redusă a corpului dispozitivului, ceea ce nu permite aplicarea unei anastomoze primare la porțiuni înalte ale intestinului gros, de aceea se impune aplicarea unui dispozitiv de suturare liniar nu transintestinal, dar prin cavitatea abdominală.
- rigiditatea corpului dispozitivului de suturare menționat. Este deosebit de dificil de a manipula cu dispozitivul rigid, există pericolul perforării intestinului cu complicațiile septică corespunzătoare.

Problema pe care o soluționează invenția constă în elaborarea unui aparat pentru efectuarea intervențiilor chirurgicale pe intestinul gros, care să înlăture dezavantajele dispozitivului cunoscut, și anume să preîntâmpine perforarea peretelui intestinal, totodată să faciliteze tehnica de manipulare în timpul intervenției chirurgicale.

Conform invenției aparatul chirurgical pentru aplicarea suturilor constă dintr-un corp executat în formă de bară flexibilă, un capăt al căreia este dotat cu un mâner fix de care este fixat un mâner activ, iar între mâner este amplasată o siguranță. Mânerul activ este unit prin intermediul unei tije flexibile de tracțiune din interiorul corpului cu un mecanism de exteriorizare a scoabelor, celălalt capăt al corpului este executat cu filet exterior pentru fixarea unui cartuș circular cu scoabe, mecanismul de exteriorizare a scoabelor este activat la acționarea mânerului activ. Totodată, aparatul este dotat cu un sistem de tracțiune, care include o îmbinare filetată amplasată în interiorul mânerului fix, care include o tijă cu filet la un capăt și o piuliță, tija cu filet este dotată cu un cap de fixare amplasat la capătul liber al mânerului fix al aparatului, iar capătul opus al tijeii cu filet este unit prin intermediul unei tije flexibile cu o nicovală semisferică amplasată la capătul opus al corpului, și anume deasupra cartușului, totodată dispozitivul are o lungime de 55...60 cm.

Rezultatul invenției constă în aceea că s-a creat un aparat pentru efectuarea intervențiilor chirurgicale pe intestinul gros, care preîntâmpină perforarea și facilitează tehnica de manipulare în timpul intervenției chirurgicale.

Rezultatul tehnic se datorează elementelor constructive ale aparatului revendicat, și anume executarea corpului aparatului cu o lungime de 55...60 cm în formă de o bară flexibilă și modelabilă. Aceste două elemente esențiale constructive și modulul lor de executare luate împreună permit efectuarea anastomozelor T-T înalte și înlătură toate dezavantajele menționate mai sus.

La utilizarea aparatului menționat se vor evita anastomozele T-L și L-T cu toate neajunsurile lor, va crește confortul intraoperator pentru chirurgi, se va scurta timpul operației în medie cu 30 min, nu va fi necesară suturarea unui bont intestinal prin metodă manuală sau dacă se va face posibil aplicarea aparatului de suturare liniar cu cartușul său consumabil și aplicat prin abdomen, deci nu va fi nevoie de a steriliza un aparat în plus, de a sutura mecanic ansele, va scădea sinecostul operației, se vor respecta mai sigur legile asepticiei intraoperatorii, se va micșora riscul complicațiilor intra- și postoperatorii, se va evita aplicarea colostomei, invalidizarea pacientului și se va păstra tranzitul intestinal fiziologic.

Anastomozele T-T aplicate vor fi mai eficiente, sigure și funcționale.

Aparatul pentru aplicarea suturilor revendicat se explică prin desenul din figură, care reprezintă aspectul general al dispozitivului.

Aparatul pentru aplicarea suturilor constă dintr-un corp 1, executat în formă de bară flexibilă, un capăt al căreia este dotat cu un mâner fix 2 de care este fixat un mâner activ 3, iar între mânerele menționate este amplasată o siguranță 4. Mânerul activ 3 este unit prin intermediul unei tije flexibile de tracțiune din interiorul corpului cu un mecanism de exteriorizare a scoabelor, celălalt capăt al corpului este executat cu filet exterior pentru fixarea unui cartuș 5 circular cu scoabe, mecanismul de exteriorizare a scoabelor este activat la acționarea mânerului activ 3. Totodată, aparatul este dotat cu un sistem de tracțiune, care include o îmbinare filetată amplasată în interiorul mânerului fix 2, care include o tijă filetată 6 și o piuliță, tija filetată este dotată cu un cap 8 de fixare amplasat la capătul liber al mânerului fix 2 al aparatului, iar capătul opus al tijeii filetate este unit prin intermediul unei tije flexibile cu o nicovală 7 amplasată la capătul opus al corpului 1, și anume deasupra cartușului 5, totodată dispozitivul are o lungime de 55...60 cm.

Aparatul pentru aplicarea suturilor funcționează în felul următor: în timpul intervenției chirurgicale se mobilizează porțiunea de intestin care trebuie înlăturată, apoi se efectuează rezecția acestei porțiuni de colon. După care se introduce transrectal corpul aparatului până la nivelul rezecției cu poziționarea capătului distal al dispozitivului în capătul proximal al intestinului. Se mobilizează suplimentar porțiunile proximale și distale ale intestinului rezecat

cu apropierea marginilor porțiunilor menționate, ambele margini se amplasează între nicovală și cartuș, apoi cu ajutorul capului îmbinării filetate prin înșurubare se strâng marginile porțiunilor intestinale, în continuare la acționarea mânerului activ are loc exteriorizarea scoabelor din cartuș și suturarea circulară a porțiunilor proximale și distale ale intestinului gros. Ulterior se înlătură aparatul și se aplică suturi sero-seroase în regiunea bontului. După aplicarea anastomozei termino-terminale se drenează cavitatea abdominală și se efectuează laparorafia.

*Exemplu concret de realizare a invenției*

Pacientul X., 71 ani, a fost internat în secția proctologie a IMSP Institutul Oncologic.

La internare avea următoarele acuze: slăbiciune generală, scăderea poftei de mâncare, scăderea în greutate (aproximativ 7-8 kg în ultimile 6 luni), gurguiment intestinal, metiorism periodic, constipații cronice alternate cu diaree, grețuri periodice, dureri surde periodice în flancul stâng abdominal, periodic scaun cu sânge proaspăt.

Pacientul a fost investigat clinic și paraclinic (analiza generală a sângelui, analiza generală a urinei, analiza biochimică complexă a sângelui, ECG, spirometria, USG organelor cavității abdominale, radiografia toracelui, FEGDS. La irigoscopie se suspectă o tumoră circulară a colonului descendent. La colonoscopie cu preluarea bioptatului s-a confirmat diagnosticul de Cr. al colonului descendent.

La examenul histologic: Adenocarcinom.

Diagnosticul clinic: cancer al colonului descendent, formă obturatorie. Ocluzie intestinală joasă cronică.

După o pregătire preoperatorie, în regim programat, sub anestezie generală, pacientul a fost supus intervenției chirurgicale cu utilizarea aparatului revendicat.

La revizie: Mts. la distanță nu s-au depistat, alte porțiuni ale intestinului gros – fără particularități. Volumul operator: în limitele securității oncologice s-a efectuat hemicolonectomie pe stânga cu limfadenectomie regională și transverso-sigmoanastomoză termino-terminală (T-T), folosind aparatul de suturare revendicat.

Pacientul a primit tratament complex postoperator, perioada postoperatorie cu dinamică pozitivă. A fost externat în stare satisfăcătoare cu plaga cicatrizată primar.