

ROLUL ÎNGRIJIRILOR POSTOPERATORII ÎN CHIRURGIA DIGESTIVĂ

E. Târcoveanu

Clinica I Chirurgie, Spitalul „Sf. Spiridon” Iași
Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași

POSTOPERATIVE MANAGEMENT IN DIGESTIVE SURGERY (Abstract): Postoperative mortality and morbidity remained unchanged during the last few years for some types of interventions. Sepsis and its severe consequences are results of a malfunctioning immune system, impaired by both lifestyle and disease. There are recommended some simple measures to prevent further deterioration of the immune system. Among these, modifications of the postoperative management are recommended: restricted use of the antibiotics, omission of the prophylactic gastric decompression, postoperative drainage and preoperative bowel preparation, restricted use of stored blood, supply of antioxidants, etc. Nutrition control of postoperative morbidity is also important (enteral nutrition, synbiotics etc.).

KEY WORDS: PERIOPERATIVE MANAGEMENT

Correspondență: etarco@iasi.mednet.ro

În ultimele decenii se constată o diminuare a agresivității actului operator în chirurgia digestivă și o tendință de modificare a îngrijirilor postoperatorii clasice. Cu toate progresele înregistrate în domeniu, morbiditatea și mortalitatea postoperatorie se mențin ridicate în diverse boli, la anumiți pacienți.

Sepsisul este cea mai întâlnită complicație medico-chirurgicală, estimându-se că, anual, în SUA, 751.000 persoane sunt afectate de sepsis sever, din care 215.000 mor din această cauză, iar în țările Uniunii Europene, 1.000.000 persoane suferă de sepsis sever, din care 300.000 decedează [1,2].

Sepsisul este consecința dereglării sistemului imunitar, slăbit atât de stilul de viață, cât și de boală, la o populație îmbătrânită.

Complicațiile de natură infecțioasă reprezintă o cauză majoră a morbidității și mortalității în transplantul de organe (ficat, cord, plămân, intestin și măduva osoasă) [3,4].

Cele trei cauze ale morbidității chirurgicale (infecțiile, trombozele și aderențele) au o frecvență încă ridicată și pun serioase probleme medicilor. În SUA, 2.000.000 bolnavi (6% din bolnavii internați) dezvoltă infecții nosocomiale [1,2]. Aproximativ 1/3 din bolnavii care au suferit rezecții hepatice și pancreatice extinse, 1/5 din pacienții cu rezecții gastrice și colonice și 20-30% din bolnavii cu pancreatite severe dezvoltă diferite infecții, disfuncții severe sau complicații sistemice care evoluează spre exitus în peste 30% din cazuri.

O serie de îngrijiri postoperatorii pot influența aceste complicații.

Folosirea inadecvată a antibioticelor are o influență negativă asupra sistemului imun și scade rezistența la boală. Folosirea abuzivă a antibioticelor are efect supresiv asupra funcției macrofagelor. Este cunoscut că la bolnavii peste 50 de ani administrarea de antibiotice crește susceptibilitatea la noi infecții. Numeroase studii clinice au demonstrat că profilaxia cu o singură doză este la fel de eficientă ca profilaxia cu doze multiple și nu are efecte negative asupra sistemului imun așa cum are tratamentul prelungit cu antibiotice, care trebuie restrâns și indicat numai în situații bine precizate [5].

1. Antibioprofilaxia în chirurgia digestivă

Obiectivul antibioprofilaxiei este stoparea proliferării bacteriene la sfârșitul intervenției chirurgicale, cu scopul de a diminua riscul infecțiilor postoperatorii. Chirurgia digestivă este o chirurgie curată (clasa 1 Altheimer), cu excepția situațiilor în care este deschis

tubul digestiv, când devine o chirurgie curată cu posibilități de contaminare (clasa 2 Alzheimer). Antibioprofilaxia se adresează germenilor care se întâlnesc în mod frecvent în plaga operatorie (*E. coli*, stafilococ, enterococ, anaerobi) și trebuie adaptată intervenției chirurgicale astfel încât să realizeze concentrații tisulare eficiente în regiunea unei infecții potențiale. Aceste concentrații trebuie să se mențină pe tot parcursul intervenției, până la sfârșitul acesteia, deci trebuie alese antibiotice cu durată de înjumătățire lungă sau se reinjectează o nouă doză. Ea începe cu o oră înaintea intervenției, prima doză fiind dublul dozei uzuale și se poate repeta în funcție de durata intervenției. Protocolul de antibioprofilaxie se stabilește împreună cu medicul anestezist-reevizor și microbiolog, în funcție și de sușele bacteriene izolate (specificul microbiologic al infecțiilor postoperatorii din fiecare serviciu). La eficacități egale se recomandă produsul mai ieftin [1,5].

2. Pregătirea câmpului operator

Este foarte importantă și cuprinde toaleta și depilarea preoperatorie, antisepsia din sala de operație și folosirea câmpurilor operatorii.

Toaleta preoperatorie îndepărtează flora microbiană de la nivelul pielii micșorând rata infecțiilor cutanate postoperatorii. Pentru a scădea colonizarea bacteriană cutanată se recomandă efectuarea a două dușuri cu clorhexidină, care sunt mai eficiente decât dușul cu săpun simplu. În privința îndepărtării părului de la nivelul câmpului operator se recomandă tunderea sau depilarea limitată doar la zona operatorie, efectuată imediat înaintea operației și se contraindică raderea părului cu 24 de ore preoperator. Prepararea cutanată a câmpului operator trebuie să fie foarte largă și cuprinde mai mulți timpi: spălare, clătire cu apă sterilă, uscare, aplicarea unui antiseptic de tipul clorhexidinei și apoi a unei soluții alcoolice iodate de polividon. Pe zona operatorie se așează câmpuri sterile, de preferință din hârtie, de unică folosință. Zona viitoareii incizii se acoperă cu un câmp de plastic autocolant. Există și câmpuri autocolante iodate, care scad semnificativ colonizarea bacteriană cutanată. Câmpurile umede nu constituie o barieră bacteriologică eficientă [5].

3. Pregătirea tubului digestiv

Pentru a preveni complicațiile infecțioase (dezunirea anastomotică, peritonite postoperatorii, supurații parietale, eviscerații etc.) care pot surveni după chirurgia intestinului sau colo-rectală datorită contaminării prin conținut intestinal bogat în germeni aerobi și anaerobi, clasic se recomandă *pregătirea mecanică a intestinului*. Avantajele teoretice ale acestei pregătiri constau nu numai în reducerea contaminării abdominale intraoperator sau cu ocazia unei fistule, ci și evitarea fragilizării anastomozelor în timpul reluării tranzitului, reluarea mai rapidă a tranzitului și manipularea mai ușoară a intestinului.

Pentru pregătirea intestinală se pot folosi laxative osmotice (polietilen-glicol), laxative stimulante (picofosfat de sodiu), purgative antracenic (senoside B, X-Prep), soluții diverse (manitol, Ringer lactat). Cele mai multe studii recomandă, prin prisma raportului cost-eficiență, folosirea unor purgative antracenic și clisma cu Betadină diluată 5%. O serie de studii recente au demonstrat că pregătirea mecanică intestinală sistematică nu modifică rata complicațiilor infecțioase sau a fistulelor în chirurgia colo-rectală. În chirurgia abdominală non colo-rectală, pregătirea mecanică a intestinului nu este necesară.

În privința administrării *per os* a antibioticelor preoperator pentru pregătirea intestinului, aceasta s-a dovedit a fi mai degrabă periculoasă decât utilă deoarece o floră intestinală intactă este necesară pentru secrețiile intestinale și eliberarea nutrienților importanți, la fel cum este necesară pentru prevenirea infecțiilor, cicatrizarea suturilor și controlul aderențelor peritoneale [1]. Pregătirea clasică a intestinului ar avea efecte dăunătoare asupra factorului $\beta 1$ de creștere transformat și a pro-colagenului de tip 1 care au rol important în vindecarea intestinală.

4. Transfuzia perioperatorie în chirurgia digestivă

Necesitatea unei transfuzii perioperatorii în chirurgia colo-rectală la bolnavii cu tumori maligne care prezintă preoperator anemie feriprivă este destul de importantă (18-57% pentru cancerul de colon și 33-80% pentru cancerul de rect). Transfuzia de sânge nu influențează mortalitatea postoperatorie, dar crește riscul complicațiilor infecțioase postoperatorii, fapt care justifică limitarea transfuziilor sangvine allogenice în chirurgia colo-rectală. Folosirea autotransfuziei și administrarea de eritropoietină ar diminua acest risc. Transfuzia perioperatorie este responsabilă de tulburări de imunitate mediată celular, care pot influența chiar evoluția bolii canceroase și care ar explica și unele complicații infecțioase postoperatorii.

Și în chirurgia majoră a cancerului esofagian, a cancerului gastric, a carcinomului hepato-celular, a metastazelor hepatice, a adenocarcinomului pancreatic, transfuzia de sânge perioperatorie se asociază cu un prognostic mai nefavorabil privind complicațiile postoperatorii și chiar rata recidivelor, fapt care limitează indicațiile doar la cazurile strict selecționate.

Transfuzia de sânge conservat a fost asociată ca factor de risc în disfuncția multiplă de organ la bolnavii traumatizați. Distrucția celulelor mai vechi din sânge, refacerea țesuturilor deteriorate de ischemie și intoxicația cu alcool influențează sistemul reticulo-endotelial, ceea ce duce la scăderea răspunsului imun și creșterea sensibilității la infecție. De aceea, se recomandă, atunci când este posibil, transfuzarea de sânge proaspăt [5].

5. Aspirația digestivă prin sondă nazo-gastrică după chirurgia digestivă elective

Secreția salivară și secrețiile gastro-intestinale care pot ajunge, la un adult, la 10 l/zi, sunt bogate în factori imuni (imunoglobuline, lactoferină, lizozim, fibronectină, mucină etc.) și reprezintă o sursă importantă de factor epidermal de creștere. Secreția gastrică este importantă pentru întreținerea motilității gastro-intestinale, secreției mucoase, vascularizației splanhnice și pentru eliminarea agenților patogeni de la nivelul stomacului. Producția normală de suc gastric este esențială în absorbția diferitelor vitamine și antioxidanți, inclusiv a vitaminei C și a glutatationului. În absența unui pH scăzut, stomacul devine un rezervor pentru germeni patogeni din intestin. Majoritatea medicamentelor folosite în anestezie au puternice efecte antisecretorii; utilizarea de rutină a blocaților H₂ și a inhibitorilor de pompă de protoni la bolnavii operați și internați în secțiile de terapie intensivă inhibă secreția salivară și gastro-intestinală. Decompresivitatea nazo-gastrică folosită aproape sistematic în chirurgia digestivă pentru prevenirea stărilor de vomă, a distensiilor abdominale, pentru scăderea ileusului postoperator și a protejării anastomozelor digestive reprezintă o altă obișnuință discutabilă care întârzie întoarcerea la funcționarea adecvată a intestinului.

Din ce în ce mai mulți autori recomandă a nu se utiliza sistematic aspirația gastrică prin sondă nazo-gastrică după colecistectomie, hepatectomie, chirurgie gastrică elective și chiar după chirurgia colo-rectală efectuată „la rece”. Din contra, o realimentare orală precoce (a doua zi postoperator) și progresivă, sub rezerva toleranței imediate, este recomandată pentru reluarea mai rapidă a tranzitului intestinal [1,5].

6. Nutriția perioperatorie este foarte importantă în chirurgia digestivă. Denutriția și malnutriția sunt implicate în mecanismul de apărare împotriva infecției, în cicatrizare și alterarea funcțiilor cardiace, respiratorii și endocrine. Denutriția este un factor independent de morbiditate și mortalitate și se întâlnește la 20-50% din bolnavii chirurgicali, în special cei cu tumori maligne. Identificarea stării nutriționale preoperator este obligatorie, ca și corectarea deficiențelor. În perioada perioperatorie (2 săptămâni înainte și 2 săptămâni după operație) nutriția artificială standard este inutilă la bolnavii care au o pierdere ponderală sub 10% și care își pot relua postoperator alimentația naturală, care să acopere 60% din necesitățile calorice. Nutriția preoperatorie este indicată la bolnavii sever denutriți (cu pierdere ponderală peste 20%) și care au nevoie de o intervenție chirurgicală majoră, care prin ea însăși constituie

o indicație de nutriție artificială (de exemplu, gastrectomia totală). Nutriția postoperatorie este recomandată la toți bolnavii care au primit în preoperator alimentație artificială, la bolnavii cu denutriție severă, la bolnavii la care alimentația naturală instituită postoperator nu poate acoperi 60% din necesarul energetic în săptămâna următoare operației și, bineînțeles, la cei care prezintă o complicație postoperatorie precoce, responsabilă de hipermetabolism și de prelungirea postului postoperator. Chirurgia majoră se însoțește de o depresie imunitară care predispune la complicații infecțioase și poate conduce, uneori, la deces. De aceea, la ora actuală se pune accentul pe utilizarea imunonutriției enterale; aceasta conține arginină, glutamină, acizi grași polinesaturați omega 3, nucleotide și substanțe antioxidante (vitamina E, vitamina C, betacaroten, zinc, seleniu). Există o serie de produși care se pot administra pe cale orală sau parenterală, de tipul Impact. La bolnavii care nu au denutriție severă, imunonutriția preoperatorie de maxim 5 zile, care se poate realiza în ambulator, va reduce incidența complicațiilor infecțioase și, implicit, spitalizarea postoperatorie. Imunonutriția enterală preoperatorie este recomandată la bolnavii care vor suferi intervenții chirurgicale majore în sfera digestivă. Imunonutriția se va continua postoperator la bolnavii denutriți timp de o săptămână în absența complicațiilor postoperatorii sau până la reluarea alimentației orale.

Diverse studii au demonstrat necesitatea administrării de fibre vegetale în postoperator și de sinbiotice care pot micșora incidența complicațiilor infecțioase postoperatorii [5].

7. Drenajul vezical prin sondă urinară transuretrală este folosit frecvent în chirurgia digestivă pentru a monitoriza diureza în timpul intervenției, pentru a preveni retenția acută de urină (întâlnită la 24% dintre bărbați și 15% dintre femei) și, în general, tulburările postoperatorii. Sunt cunoscuți factorii predispozanți care anunță tulburări urinare postoperatorii: bărbat, vârstnic, operații de durată, folosirea antalgicelor opiacee în doze mari, tulburări urinare preexistente. Riscul sondajului vezical îl constituie infecția urinară, întâlnită în 3% din cazuri, o infecție nosocomială dependentă de durata menținerii sondei urinare, diabet, absența antibioterapiei, manipularea defectuoasă a sacului de drenaj. Datorită acestor motive, exceptând chirurgia rectului sau plăgile iatrogene ale căilor urinare, sondajul urinar este inutil în majoritatea intervențiilor digestive.

8. Drenajul postoperator al cavității abdominale constituie un subiect dezbătut în literatura de specialitate. Tuburile de dren constituie o cale de scurgere a fluidelor acumulate postoperator în cavitatea peritoneală și, în același timp, o cale de pătrundere a germenilor spre cavitatea peritoneală. Drenajul sistematic nu este necesar deoarece poate cauza o serie de inconveniente. Cavitatea peritoneală are o capacitate excelentă de absorbție a fluidelor și chiar a sângelui, dacă acesta nu este amestecat cu bilă sau urină. Intervențiile „curate” (hepatectomii, pancreatectomii) nu necesită drenaj postoperator. Limitarea indicațiilor folosirii drenajului postoperator în chirurgia digestivă se asociază cu o evoluție postoperatorie mai simplă.

În concluzie, îngrijirile postoperatorii, care vizează o bună funcționare a sistemului imun, constituie cheia succesului în chirurgia digestivă.

Se recomandă o serie de măsuri simple, adaptate fiecărei afecțiuni, fiecărei intervenții chirurgicale și, mai ales, fiecărui bolnav în parte, dependente de vârstă, boli asociate etc. Aceste măsuri sunt: utilizarea restrictivă a antibioticelor, menținerea secreției salivare și gastro-intestinale, evitarea decompresiunii gastrice profilactice, evitarea pregătirii preoperatorii a intestinului cu antibiotice, folosirea cu strictețe a transfuziilor de sânge, evitarea supraîncărcării cu substanțe nutritive, nutriție enterală, dar cu un control atent al valorilor glicemiei, evitarea sondajului vezical, diminuarea indicațiilor drenajului peritoneal postoperator, acoperirea necesităților de antioxidanți și administrarea de fibre prebiotice și a acidului lactic bacterian.

BIBLIOGRAFIE

1. Bengmark S.: Bio-ecological control of perioperative and ITU morbidity. *Langenbecks Arch Surg* 2004, 389 (2): 145-154
2. Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, et al. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome and associated costs of care. *Crit Care Med* 2001, 29: 1303-1310
3. Wade JJ, Rolando N, Hayler K : Bacterial and fungal infections after liver transplantation: an analysis of 284 patients. *Hepatology*, 1995, 21: 1326 – 1336
4. Montoya JG, Giraldo LF, Efron B, et al.: Infectious complications among 620 consecutive heart transplant patients at Stanford University Medical Center. *Clin Infect Dis* 2001, 33:629 - 630
5. Mariette C. Alves A., Benoist S. et al.: Soins perioperatoires in chirurgie digestive. *Recommandations de la Societe française de chirurgie digestive. Annales de chirurgie* 2005, 130 (1): 108-124