



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ



[Signature]

= A P R O B A T =

Diana MANEA
Director IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Noiembrie 2025

Protocol Clinic Instituțional

OCLUZIA INTESTINALĂ SUPERIOARĂ LA ADULT

Aprobat de către Consiliul științific și Consiliul Calității din cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă.

Aprobat prin ordinul IMSP Institutul de Medicină Urgentă nr.173 din 13.11.2025 „Cu privire la aprobarea Protocolului clinic instituțional „Ocluzia intestinală superioară la adult”.

Acest Protocol Clinic Instituțional a fost elaborat în baza Protocolului Clinic Național – 334 „Ocluzia intestinală superioară la adult” de grupul de lucru din cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă.

Nume, prenume	Subdiviziunea, funcția
Gheorghe Rojnovanu	D.h.ș.m., profesor universitar, șef catedra
Victor Gafton	Șef Departament, șef secție Chirurgie 1, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Ion Gagauz	Șef secție Traumatism Asociat
Emilian Bernaz	d.ș.f., conferențiar universitar, farmacist clinician, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Ala Suman	Dr.st.med. conferențiar universitar, medic chirurg, medic specialist în cadrul secției Managementul Calității serviciilor medicale,

CUPRINS

CUPRINS	2
SUMARUL RECOMANDĂRILOR	4
ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	6
PREFAȚĂ	7
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	7
A.1. Diagnosticul	7
A.2. Codul bolii (CIM 10)	7
A.3. Utilizatorii	8
A.4. Obiectivele protocolului	8
A.5. Data elaborării protocolului	8
A.6. Data revizuirii protocolului	8
A.7. Data următoarei revizuirii	8
A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	9
A.9. Definițiile folosite în document	9
A.10. Informația epidemiologică	11
A.11. Clase de recomandare și nivele de evidență	12
B. PARTEA GENERALĂ	13
B.1. Nivel de asistență medicală primară	13
B.2. Nivel de asistență medicală de urgență	14
B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulator	15
B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească	16
C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ	18
C.1.1. Algoritmul general de conduită a pacientului cu ocluzie intestinală superioară în staționar	18
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	19
C.2.1. Clasificarea	19
C.2.1.1. Clasificarea în funcție de nivelul ocluziei	19
C.2.1.2. Clasificarea după origine	19
C.2.1.3. Clasificarea în funcție de mecanismul fiziopatologic provocator	19
C.2.1.4. Clasificarea anatomo-etilogică a ocluziei intestinale mecanice	20
C.2.1.5. Clasificarea anatomo-fiziopatologică	21

C.2.2. Etiopatogenia, fiziopatologia, patomorfologia și bacteriologia a ocluziei intestinale superioare	22
C.2.2.1. Etiopatogenia	22
C.2.2.2. Fiziopatologia	23
C.2.2.3. Bacteriologia	24
C.2.3. Factorii de risc	24
C.2.4. Conduita pacientului cu ocluzia intestinală superioară	25
C.2.4.1. Considerațiile generale	25
C.2.4.2. Anamneza	25
C.2.4.3. Manifestările clinice	26
C.2.4.4. Examenul obiectiv	27
C.2.4.5. Semnele generale	29
C.2.4.6. Investigațiile paraclinice	30
C.2.4.7. Diagnosticul diferențial	36
C.2.4.8. Criteriile de spitalizare	37
C.2.4.9. Tratamentul	38
C.2.4.9.1. Tratamentul conservativ	38
C.2.4.9.1.1. Considerații generale	38
C.2.4.9.1.2. Reechilibrarea hidroelectrolitică	39
C.2.4.9.1.3. Decompresia tractului gastrointestinal	39
C.2.4.9.1.4. Utilizarea antibioticelor în ocluzia intestinală superioară	40
C.2.4.9.1.5. Tratamentul non-operator definitiv	41
C.2.4.9.1.6. Tratamentul conservativ paliativ la pacienții terminali inoperabili	41
C.2.4.9.2. Tratamentul chirurgical	42
C.2.4.9.2.1. Timpul efectuării tratamentului chirurgical	42
C.2.4.9.2.2. Procedeeul chirurgical	42
C.2.4.9.2.3. Evaluarea viabilității ansei intestinale	43
C.2.4.9.2.4. Tactica chirurgicală în cazul necrozei ansei intestinale	44
C.2.4.9.2.5. Adezioliza laparoscopică	44
C.2.4.9.3. Forme specifice ai ocluziei intestinale	46
C.2.4.9.3.1. Ocluzia intestinală aderențială	46
C.2.4.9.3.2. Hernia strangulată	46
C.2.4.9.3.3. Ileusul biliar	47
C.2.4.9.3.4. Invaginația	48
C.2.4.9.3.5. Boala Crohn	49
C.2.4.9.3.6. Ocluzia intestinală malignă	49
C.2.4.9.3.7. Enterita de iradiere	50
C.2.4.9.4. Complicațiile postoperatorii după rezolvarea chirurgicală a ocluziei intestinale	50
C.2.4.9.5. Etapa postoperatorie	51
C.2.5. Prognosticul	52
C.2.6. Profilaxia	52
C.2.7. Supravegherea pacienților	52
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL	53
D.1. Instituțiile de asistență medicală primară	53
D.2. Subdiviziunile serviciului prespitalicesc de asistență medicală de urgență	53
D.3. Instituțiile /secțiile de asistență medicală specializată de ambulator	53
D.4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de chirurgie ale spitalelor raionale, municipale, republicane, inclusiv departamentale și particulare	54

E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	55
<i>Anexă 1. Ghidul pacientului cu ocluzia intestinală superioară</i>	56
<i>Anexă 2. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii în ocluzia intestinală superioară</i>	59
BIBLIOGRAFIE	61

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

- Ocluzia intestinală superioară (OIS) este un sindrom clinic în care tranzitul intestinal este întrerupt la nivelul intestinului subțire, cauzat de obicei de un obstacol mecanic sau altă cauză patologică. Ocluzia intestinală poate fi completă sau parțială, atunci când lumenul intestinal este îngustat, dar permite trecerea distală a unor cantități mici de lichide și gaze.
- OIS poate fi cauzată de o varietate de procese patologice, cea mai frecventă cauză fiind aderențele intraabdominale (reprezentând aproximativ 65-75% din cazuri), urmate de tumori maligne (20%), hernii strangulate (10%), boala Crohn (5%), și altele. Tendința globală constă în creștere treptată a incidenței OIS aderențiale, din cauza majorării frecvenței laparotomiilor.
- Simptomatologia ocluziei intestinale (OI) este variată, în raport de tipul ocluziei (parțială sau completă, simplă sau strangulată), nivelul ei, intervalul de timp trecut de la debutul bolii, precum și de starea premorbidă a bolnavului. Durerea (adesea descrisă ca fiind în crampe și intermitentă), grețuri și vomeele, constipația și distensia abdominală pot fi evidente în grad variabil. Totodată, febra și tahicardia reprezintă manifestări tardive și pot fi asociate cu strangulare.
- Anamneza poate evidenția factori de risc, utili pentru determinarea mecanismului și tipului de OI: suportarea unor operații în antecedente mai ales în caz de procesul malign ovarian sau gastrointestinal, anamneza de litiaza veziculară, boala Crohn, radioterapia anterioară, traumatisme suportate în antecedente sau recent, simptomatologia tumorii intestinale, prezența anomaliilor congenitale, medicamentele utilizate, și altele.
- Examenul fizic ar trebui să includă evaluarea semnelor de toxicitate sistemică, examinare abdominală amănunțită (distensia, peristaltismul și asimetria, sensibilitatea și rezistența musculară la palpare, timpanism, clapotaj și alte fenomene auscultative) și căutare a herniilor externe potențial strangulate.
- Teste de laborator trebuie efectuate cu scopul evaluării dereglărilor metabolice, acidozei sau leucocitozei. Aceste constatări pot sugera prezența ischemiei intestinale, deși specificitatea rezultatelor este scăzută. În prezent, nu există markeri serologici care pot prezice OIS necomplicată, limitând utilitatea lor în luarea deciziilor curative.
- Examenul imagistic tradițional începe cu radiografie abdominală panoramică în ortostism pentru determinarea datelor confirmative ale OIS: prezența și extinderea anselor intestinale dilatate, nivelurile hidroaerice, localizarea suspectată a cauzei (intestinul subțire sau colonul, porțiune proximală sau distală), semne de ischemie viscerală (pneumatoză), precum și perforație intestinală (aer liber subdiafragmal).
- Sensibilitatea totală a radiografiilor abdominale panoramice pentru detectarea OIS este de aproximativ 70% (de la 59% până la 93%), dar depinde de experiența radiologului și în multe cazuri este nedagnostică sau nespecifică. Cu toate acestea, examinarea radiologică simplă rămâne în prezent partea componentă obligatorie a evaluării diagnostice inițiale datorită disponibilității sale pe scară largă, costului scăzut și capacității de a urmări evoluția bolii în dinamică.
- Examinările radiologice a intestinului subțire cu contrastare endoluminală sunt indicate atunci când rezultatele radiografiei panoramice sunt normale în pofida semnelor clinice de OIS, când date radiologice sunt nespecifice, sau în cazul când OI nu progresează sau nu se rezolvă după 48 de ore de tratament conservator. În calitate de material de contrast se utilizează suspensii de Barium sulphate solubili în apă; acestea din urmă sunt preferabile dacă există suspecție la necroza și perforație a intestinului.
- Scanarea CT a abdomenului și pelvisului poate oferi informații suplimentare la pacienții cu OI în comparație cu imagistica convențională pentru a diferenția gradul, severitatea, etiologia și localizarea ocluziei, ceea ce poate duce la modificări în tactica curativă. S-a demonstrat că

sensibilitate a tomografiei computerizate de 92% și specificitate de 71% în cazul OIS, comparativ cu 75% și 53%, respectiv, pentru radiografia panoramică.

- Imagistica prin rezonanță magnetică (RMN) este o alternativă potențială la tomografia computerizată, dar pot avea câteva limitări logistice (disponibilitatea RMN este mai scăzută în special noaptea, timpul de scanare mai îndelungat), precum și vizualizarea redusă a formațiunilor tumorale și inflamatorii ca cauză obstrucției.
- Totodată, în cazurile, când simptomatologia clinică și radiografiile panoramice sugerează categoric OI prin strangulare, examinările imagistice sofisticate (CT, RMN și chiar radiografie cu contrast) sunt inutile și pot împiedica resuscitării și transferului rapid al pacientului în sala de operație.
- Suspiciunea clinică și imagistică la OIS are o importanță crucială pentru diagnosticarea și intervenția chirurgicală precoce. În primul rând, OI mecanică trebuie diferențiată de cea dinamică, deoarece tratamentul este complet diferit. Principalele patru sarcini diagnostice sunt următoarele:
(1) Identificarea corectă a pacienților cu OI mecanică, (2) Recunoașterea strangulării înainte de dezvoltarea ischemiei ireversibile a ansei intestinale, (3) Determinarea etiologiei obstrucției și (4) Aprecierea necesității în tratamentul chirurgical.
- Tratamentul inițial al pacienților cu OIS suspectată constă în reechilibrarea hidroelectrolitică agresivă, decompresia gastrointestinală, administrarea analgeziei și antiemeticelor la necesitate, consultația și supravegherea chirurgicală, precum și monitorizarea cardiacă și pulmonară la pacienții vârstnici sau cei cu afecțiuni comorbide.
- Pacienții cu suspecție la strangulare intestinului trebuie supuși tratamentului chirurgical precoce, deoarece întârzierea este asociată cu o morbiditate și mortalitate crescute. Indicatorii clinici incluzând febra, leucocitoza, tahicardia, durerea persistentă, acidoza metabolică, peritonita și sindromul de răspuns inflamator sistemic permit identificarea corectă a ischemiei intestinale.
- Pacienții fără semne clinice sau radiologice de ischemie intestinală pot urma un tratament conservator inițial. Tratamentul non-operator definitiv este indicat pentru următoarele forme de ocluzie intestinală superioară: tumorile maligne cu carcinomatoza abdominală, Boala Crohn, enterita de iradiere, ocluzia intestinală postoperatorie precoce, boala aderențială. În astfel de cazuri, contrast peroral solubil în apă este recomandat atât în scopuri diagnostice, cât și terapeutice.
- Tratamentul non-operator poate fi prelungit până la 72 de ore în absența semnelor de strangulare sau peritonită, intervenția chirurgicală fiind recomandată după 72 de ore terapie conservativă fără efect și în lipsa rezolvării OIS.
- Tratamentul laparoscopic al OIS este o posibilă alternativă la laparotomie în cazuri selectate, și poate fi asociat cu morbiditate redusă și durată de spitalizare mai scurtă.
- Antibioticele cu spectru larg de acțiune (cu acoperirea organismelor gram-negative și anaerobelor) sunt uneori administrate cu scopul prevenirii translocării bacteriene în cadrul OIS; cu toate acestea, există doar date limitate care confirmă sau infirmă această practică.
- Factorii asociați cu decesul și complicațiile postoperatorii în cazul OIS includ vârsta, comorbidități și întârzierea tratamentului. Fără acordarea tratamentului respectiv, OI strangulată duce la deces în 100% dintre pacienți. Dacă intervenția chirurgicală se efectuează în intervalul de 36 ore după debut, rata mortalității scade până la 8%.

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

AINS	Antiinflamatorii non-steroidiene
ALT	Alaninaminotransferază
AMP	Asistență medicală primară
AMU	Asistența medicală de urgență
ASA	Societatea Americană de Anesteziologie (<i>engl. American Society of Anesthesiologists</i>)
AST	Aspartataminotransferază
CT	Tomografia computerizată (<i>engl. Computed Tomography</i>)
DMU	Departamentul de Medicina Urgentă
AMP	Asistența medicală primară
AMSA	Asistența medicală specializată de ambulator
AMS	Asistența medicală spitalicească
ECG	Electrocardiografia
FA	Fosfataza alcalină
IMSP	Instituția Medico-Sanitară Publică
IMU	Institutul de Medicină Urgentă
INR	Raportul internațional normalizat (<i>engl. International Normalized Ratio</i>)
MS RM	Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
OI	Ocluzia intestinală
OIS	Ocluzia intestinală superioară
O	Obligativ
PCN	Protocol Clinic Național
PVC	Presiunea venoasă centrală
PS	Puls
R	Recomandabil
RM	Republica Moldova
RMN	Rezonanța magnetică nucleară
SaO ₂	Puls-oximetria
SCM	Spitalul Clinic Municipal
SIRS	Sindromul de răspuns inflamator sistemic (<i>engl. Systemic Inflammatory Response Syndrome</i>)
TA	Tensiunea arterială
TTPA	Timpul de tromboplastină parțial activat
UPU	Unitate Primiri Urgențe
USG	Ecografia
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
VSC	Volumul sângelui circulant

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat și revizuit de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii Catedrei de Chirurgie Generală și Semiologie nr.3 a USMF „Nicolae Testemițanu”, și ai Instituției Medico-Sanitare Publice (IMSP) Spitalului Clinic Municipal (SCM) nr.1 „Gheorghe Paladi”, și ai IMSP Institutului de Medicină Urgentă (IMU) din Chișinău.

Protocolul Clinic Național este elaborat și revizuit în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind ocluzia intestinală superioară la adulți și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor clinice instituționale. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în Protocolul Clinic Național.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Ocluzie intestinală superioară (OIS)

Exemple de diagnostic clinic:

Ocluzie intestinală acută superioară prin strangulare;

Ocluzie intestinală acută superioară prin obturare;

Ileus biliar;

Ocluzie intestinală acută spastică;

Ocluzie intestinală acută paralică;

Invaginația intestin subțire;

Volvulus (torsiunea) intestin subțire;

Ocluzie intestinală aderențială;

Carcinomatoza peritoneală cu ocluzie intestinală;

Boala Crohn cu ocluzie intestinală;

Hernie (inghinală, femurală, ombilicală, etc) strangulată cu ocluzie intestinală.

A.2. Codul bolii (CIM 10):

K56 Ileus paralic si obstructia intestinala fara hernie

Exclude:

stenoza sau strictura congenitala a intestinului (Q41-Q42)

strictura ischemica a intestinului (K55.1)

ileus meconial in fibroza chistica (E84.1†, P75*)

obstrucția intestinala neonatala clasificabila la P76.-

obstrucția duodenului (K31.5)

obstrucția intestinala postprocedurala (K91.3)

stenoza anusului sau rectului (K62.4)

cu hernie (K40-K46)

K56.0 Ileus paralic

Paralizia:

- intestine

- colon

- intestin subțire

Exclude:

ileus biliar (K56.3)

ileus NOS (K56.7)

ileus obstructiv NOS (K56.6)

K56.1 Invaginația

Invaginația:

- intestine

- colon

- intestin subțire

- rect

Exclude: invaginata apendicelui (K38.8)

K56.2 Volvulus

Strangularea colonului sau intestinului

Torsiunea colonului sau intestinului

Răsucirea colonului sau intestinului

K56.3 Ileus biliar

Obstrucția intestinului prin calculi biliari

K56.4 Alte obstrucții ale intestinului

Enterolit

Obstrucția:

- colon

- fecalom

K56.5 Aderente intestinale [bride] cu obstrucție

Aderente peritoneale [bride] cu obstrucție intestinală

K56.6 Alte obstrucții intestinale și nespecificate

Entero-stenoza

Ileus obstructiv NOS

Ocluzia colonului sau intestinului

Stenoza colonului sau intestinului

Scleroza colonului sau intestinului

K56.7 Ileus, nespecificat

A.3. Utilizatorii:

- Prestatorii de servicii medicale la nivel de AMUP
- Prestatorii de servicii medicale la nivel de AMP (medici de familie și asistentele medicilor de familie)
- Prestatorii de servicii medicale la nivel de AMSA (secțiunile consultative raionale și municipale / chirurgi, asistente medicale)
- Prestatorii de servicii medicale la nivel de AMS (UPU(Unități Primiri Urgente)/DMU (Departamente Medicină Urgentă), secțiunile de chirurgie ale spitalelor raionale, municipale și republicane / medici de urgență, medici chirurgi, medici anesteziologi-reanimatologii, medici rezidenți, asistente medicale).

Notă: Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat și de către alți specialiști.

A.4. Obiectivele protocolului:

1. A facilita diagnosticarea precoce a ocluziei intestinale superioare (OIS).
2. A spori calitatea tratamentului acordat pacienților cu OIS.
3. A reduce rata de complicații și de mortalitate prin OIS.

A.5. Data elaborării protocolului național: 2018

A.6. Data revizuirii protocolului național: 2024

A.7. Data elaborării protocolului instituțional: 2025

A.7.1. Data următoarei revizuirii: 2030

A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului

Nume, prenume	Funcția deținută, instituția
Dr. Gafton Victor	Șef secție chirurgie nr 1
Dr. Gheorghe Rojnovanu	D.h.ș.m., profesor universitar, șef catedra Chirurgie N 1 “N.Anestiadi”
Dr. Carciumaru Petru	Medic chirurg-ordinator
Dr. Rotaru Mihai	Medic chirurg-ordinator

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:

Funcția deținută	Persoana responsabilă	Semnătura
Director IMSP IMU	Diana Manea	
Vicedirector medical	Igor Maxim	
Șef Departamentul Clinic Chirurgie	Victor Gafton	
Șef secție Managementul Calității serviciilor medicale	Liviu Vovc	
Șef Unitate Primiri Urgențe	Boris Leontii	

A.9. Definițiile folosite în document

Ocluzia intestinală este un sindrom clinic, în care are loc oprirea tranzitului intestinal. Obstrucția intestinală poate fi completă, când lumenul intestinal este ocluzionat total, sau parțială, când lumenul este îngustat, dar permite pasajul distal a puținelor lichide și gaze. Prezintă o complicație evolutivă a numeroase patologii abdominale și este însoțită de tulburări funcționale și metabolice. Este întâlnit și sub denumirea de „ileus” (din greacă – *eileos* – răsucire).

Ocluzia intestinală superioară (înaltă, proximală), se definește, când obstacolul sau cauza patologică este situată la nivelul intestinului subțire.

Ocluzia intestinală inferioară (joasă, distală), se definește, când obstacolul sau cauza patologică este situată la nivelul colonului.

Ocluzia intestinală mecanică este caracterizată prin întreruperea tranzitului intestinal ca rezultat a unui obstacol mecanic. Ocluzia intestinală mecanică poate să se dezvoltă atât la nivelul intestinului subțire, cât și a colonului.

Ocluzie intestinală mecanică prin strangulare, caracterizată prin oprirea fluxului arterial și venos într-un segment intestinal (la nivelul vaselor mezoului sau ale peretelui intestinal). Ocluziile prin strangulare se întâlnesc mai frecvent pe intestinul subțire decât pe colon. Strangularea ca regulă indică obturarea completă, dar unele forme de ocluzie parțială pot fi, de asemenea, complicate de strangulare.

Ocluzie intestinală mecanică prin obturare este provocată de factorii, care constituie un obstacol mecanic pentru pasajul intestinal, fără tulburări ischemice în peretele intestinal.

Ocluzie intestinală mecanică de genă mixtă, în care ischemia și obturarea lumenului intestinal se produce simultan. Pot fi provocate de următoarele situații: invaginația unui segment intestinal într-altul,

procesul aderențial postoperatoriu, strangularea herniilor.

Ocluzia intestinală dinamică este cauzată de insuficiența neuromusculară și este frecvent asociată cu procesele inflamatorii în cavitatea peritoneală sau în retroperitoneu, hematom retroperitoneal, ischemie mezenterială, fracturi vertebrale sau costale, colici renale, dereglări metabolice. Important, că în acest tip de ocluzie intestinală lumenul intestinului nu este compromis și rămâne permeabil. Ocluzia intestinală dinamică este frecvent denumită ca *ileus* în cazul localizării la nivelul intestinului subțire și pseudoocluzie – la nivelul intestinului gros. Spre deosebire de terminologia utilizată în chirurgie autohtonă, în literatura mondială aceasta formă de ocluzie este cunoscută sub numele de ileus adinamic, subliniind prin acesta pierderea peristaltismului intestinal ca cauza caracterului paraltic al patologiei.

Pareza intestinală postoperatorie prezintă sindrom și noțiune clinică, în care se dereglează motilitatea intestinală, și care întotdeauna apare după procedeele chirurgicale abdominale și retroperitoneale majore. Acest ileus dinamic este temporar și de obicei trece timp de 3-4 zile.

Ocluzia intestinală cu ansa deschisă se definește când pasajul intestinal este blocat, dar rămâne posibilitatea de decompresiei intestinului în sens proximal prin antiperistaltism sau vome.

Ocluzia intestinală cu ansa închisă are loc atunci, când ambele anse intestinale sunt blocate (ca în volvulus), ceea ce rezultă în acumularea progresivă a gazului și lichidului în lumenul ansei afectate fără posibilitatea decompresiei, atât în direcție proximală cât și cea distală. Respectiv, într-un timp scurt presiunea intraluminală crește rapid peste valorile critice, cu dezvoltarea ischemiei și gangrenei ansei intestinale torsionate.

Volvulus este torsiunea ansei intestinale în jurul unui ax cu cel puțin la 180°, format de bride sau aderente infamatorii, favorizata de anomalii de rotație sau de existența unui mezou lung.

Invaginație indică telescoparea segmentului cranial al intestinului în cel caudal, cu implicarea mezoului, ca urmare a unei hipeperistaltici intestinale, mai frecvent produsa la adulți din cauza polipilor și tumorilor, adenopatiei mezenterice sau bridelor postoperatorii. Se deosebesc trei tipuri de invaginație: entero-enterală, entero-colică și colo-colică. Cea mai frecventă este forma entero-colică (sau ileo-cecală), când ileonul distal telescopează în intestinul cec și colonul ascendent.

A.10. Informația epidemiologică

În țările industrializate, 15 din 100 spitalizări pentru dureri abdominale se datorează ocluziei intestinale (OI) la nivelul intestinului subțire. Ocluzia intestinală superioară (OIS) poate fi cauzată de o varietate de procese patologice. Cauza principală a OIS în țările dezvoltate este aderențele postoperatorii (65-75%), urmate de afecțiuni maligne, boala Crohn și herniile încarcerate. Intervențiile chirurgicale suportate în antecedente și asociate cu OIS sunt apendicectomia, operațiile colorectale și procedurile ginecologice și gastrointestinale superioare.

În contrast, OIS în țările în curs de dezvoltare este cauzată preponderent de hernie strangulată (30-40%), apoi de aderențe (aproximativ 30%) și de tuberculoză (aproximativ 10%), urmate de afecțiunile maligne, boala Crohn, volvulus și infecții parazitare.

Aderențe intra-abdominale ca consecința intervențiilor chirurgicale anterioare, preponderent la etajul inferior a abdomenului: proceduri ginecologice, apendicectomie, rezecție colorectală, reprezintă de la 60% până la 75% din cazuri de ocluzie la nivelul intestinului subțire. Peste 300.000 de pacienți anual sunt supuși unei intervenții chirurgicale pentru a trata OIS cauzată de aderențe în Statele Unite. O analiză a tendințelor de 20 de ani între 1988 și 2007 nu a înregistrat nici o scădere a acestei rate.

Tumorile maligne reprezintă aproximativ 20% din cazurile de OI a intestinului subțire. Majoritatea acestor tumori sunt leziuni metastatice dintr-o tumoare primară intraabdominală, cum ar fi cancerul ovarian, pancreatic, gastric sau al colonului. Tumorile intraabdominale mari pot provoca, de asemenea, ocluzia intestinului subțire prin comprimarea extrinsecă a lumenului intestinal. Cancerul primar de colon, în special cel care provine din cec și colonul ascendent, poate rezulta în obturare a intestinului subțire. Tumori primare a intestinului subțire pot provoca ocluzie intestinală, dar sunt extrem de rare.

Herniile strangulate sunt a treia cauză principală de ocluzie intestinală și reprezintă aproximativ 10% din cazuri. De obicei, acestea reprezintă herniile ventrale, inghinale sau femurale. Herniile interne, în general legate de intervențiile chirurgicale abdominale anterioare, pot duce, de asemenea, la ocluzia intestinului subțire.

Boala Crohn este a patra după frecvența cauză a ocluziei intestinului subțire și reprezintă aproximativ 5%. Ocluzia poate rezulta din inflamația acută și edemul, și se poate rezolva printr-un management conservator. La pacienții cu boală Crohn de lungă durată se pot dezvolta stricturi cicatriciale, care necesită stricturoplastii, anastomozele de ocolire sau rezecțiile segmentelor afectați.

O cauză importantă a OI la nivelul intestinului subțire, care nu este întotdeauna luată în considerare, este ocluzia asociată cu un abces intraabdominal, de obicei de origine apendiculară, diverticulită colonului sau dehiscența unei anastomoze intestinale. Ocluzia poate apărea ca urmare a unui ileus localizat într-un segment al intestinului subțire adiacent abcesului.

Cauzele rare ale o OI reprezintă de la 2% până la 3%, dar trebuie luate în considerare în diagnosticul diferențial. Printre acestea se numără invaginația intestinului, care, de obicei, este secundară unui proces patologic, cum ar fi un polip sau o tumoare, calculi biliari care pot intra în lumenul intestinal printr-o fistulă bilio-digestivă, enterolitele provenite de la diverticuli jejunal, corpi străini și bezoarii.

Morbiditatea și mortalitatea depind de diagnosticul precoce și corect al OIS. Fără acordarea tratamentului respectiv, OI strangulată duce la deces în 100% dintre pacienți. Dacă intervenția chirurgicală se efectuează în intervalul de 36 ore după debut, rata mortalității scade până la 8%. Rata mortalității este de 25% dacă operația este amânată peste mai mult de 36 de ore la acești pacienți.

Factorii asociați cu decesul și complicațiile postoperatorii includ vârsta, comorbidități și întârzierea tratamentului. Potrivit studiilor, morbiditatea și mortalitatea în cazul OIS au scăzut esențial din 1961 până în 1995; mortalitatea actuală raportată constituie aproximativ 5%.

A.11. Clase de recomandare și nivele de evidență

Clasa I	Condiții pentru care există dovezi și/sau acord unanim asupra beneficiului și eficienței unei proceduri diagnostice sau tratament	Este recomandat/este indicat
Clasa II	Condiții pentru care dovezile sunt contradictorii sau există o divergență de opinie privind utilitatea/ eficacitatea tratamentului sau procedurii	
Clasa IIa	Dovezile/opiniile pledează pentru beneficiu/eficiență	Ar trebui luat în considerare
Clasa IIb	Beneficiul/eficiența sunt mai puțin concludente	Ar putea fi luat în considerare
Clasa III	Condiții pentru care există dovezi și/sau acordul unanim că tratamentul nu este util/eficient, iar în unele cazuri poate fi chiar dăunător	Recomandare slabă, sunt posibile aborduri alternative
Nivel de evidență A	Date provenite din mai multe studii clinice randomizate	
Nivel de evidență B	Date provenite dintr-un singur studiu clinic randomizat sau studiu clinic non-randomizat de amploare	
Nivel de evidență C	Consensul de opinie al experților și/sau studii mici, studii retrospective, registre	

B. PARTEA GENERALĂ**B.1. Nivel de asistență medicală primară (medici de familie și asistentele medicilor de familie)**

Descriere	Motive	Pași
1. Profilaxia ocluziei intestinale superioare (OIS). C.2.6.	Profilaxia OIS prin tratament chirurgical programat al patologiilor, care pot provoca ocluzie intestinală.	Standard/Obligatori: - Profilaxia OIS (caseta 36). - Consiliere cu referire la necesitatea tratamentului chirurgical programat obligatoriu, al patologiilor, care pot provoca ocluzie intestinală prin aducerea la cunoștință a complicațiilor posibile (caseta 36). - Reevaluare o dată la 6 luni cu recomandarea tratamentului chirurgical programat (caseta 35).
2. Diagnosticul. 2.1. Suspectarea diagnosticului de OIS. C.2.3. - C.2.4.7.	Anamneza, examenul obiectiv și imagistic permite suspectarea OIS.	Standard/Obligatori: - Evaluarea factorilor de risc (caseta 4). - Anamneza și acuzele (caseta 5, 6, 7, 8). - Examenul obiectiv (caseta 9, 10). - Radiografia abdominală panoramică (caseta 11, tabelul 1). - Examen de laborator (caseta 11, tabelul 1). - Diagnosticul diferențial (caseta 12). - Evaluarea stării generale a pacientului. La orice suspecție de OIS, testele paraclinice și imagistice în ambulator necesită a fi efectuate în timp scurt.
3. Decizia: consultația specialiștilor și/sau spitalizarea. C.2.4.8.	Consultul medicului chirurg permite depistarea altor patologii și confirmarea diagnosticului de OIS.	Standard/Obligatori: - Toți pacienții cu suspiciune la OIS necesită consultația chirurgului. - La suspecția OIS este indicată îndreptarea în regim de urgență în secție chirurgicală (caseta 13).
4. Tratamentul. 4.1. Tratament simptomatic preoperatoriu. C.2.4.9.1.	În cazul OIS tratamentul simptomatic cu scop de pregătire preoperatorie în condiții de ambulator nu se efectuează.	Standard/Obligatori: - Tratamentul simptomatic preoperator se va efectua doar în condiții de staționar. - Criteriile de spitalizare (caseta 13).
5. Supravegherea. C.2.7.	Supraveghere după tratamentul operator, tratamentul conservativ	Standard/Obligatori: Dispensarizarea se va face în colaborare cu chirurgul,

	definitiv, după externarea la domiciliu.	conform planului întocmit (<i>caseta 37</i>).
B.2. Nivel de asistență medicală de urgență (medici de urgență și asistenți/felceri de urgență)		
Descriere	Motive	Pași
1. Diagnosticul OIS. 1.1 Suspectarea și confirmarea diagnosticului de OIS. C.2.3. - C.2.4.7.	Anamneza și examenul obiectiv permite suspectarea ocluziei intestinale superioare.	Standard/Obligatori: - Evaluarea factorilor de risc (<i>caseta 4</i>). - Anamneza și acuzele (<i>caseta 5, 6, 7, 8</i>). - Examenul obiectiv (<i>caseta 9, 10</i>). - Diagnosticul diferențial (<i>caseta 12</i>) - Evaluarea stării generale a pacientului. În caz de suspecție de OIS este obligatorie transportarea pacientului în IMSP unde este posibilă acordarea asistenței medicale specializate (<i>caseta 13</i>).
2. Decizia: Spitalizarea și consultația chirurgului în IMSP, care recepționează urgențele chirurgicale. C.2.4.8.	Transportul medical asistat în IMSP spitalicească, care deservește urgențele chirurgicale, și consultul obligator al medicului chirurg pentru confirmarea diagnosticului de OIS.	Standard/Obligatori: - Toți pacienții cu suspecție la OIS necesită transport medical asistat: - ECG. - Pulsoximetrie. - Glucometrie. - Monitorizare a pulsului, TA, temperaturii. - Consultația medicului chirurg. - Confirmarea diagnosticului de OIS este indicație absolută pentru spitalizarea în serviciul de chirurgie (<i>caseta 13</i>).
3. Tratatamentul 3.1. În prespital se va efectua tratamentul simptomatic al pacienților critici cu OIS. C.2.4.9.1.	- Tratatamentul se va efectua pentru stabilizarea funcțiilor vitale. - Tratatamentul simptomatic nu trebuie să influențeze promptitudinea spitalizării.	Standard/Obligatori: - Oxygenoterapie. - Stabilizare hemodinamică. Sol. <i>Natrii chloridum</i> 0,9% 1000-1500 ml. preparate inotrop-pozitive și vasoconstrictoare, la necesitate.

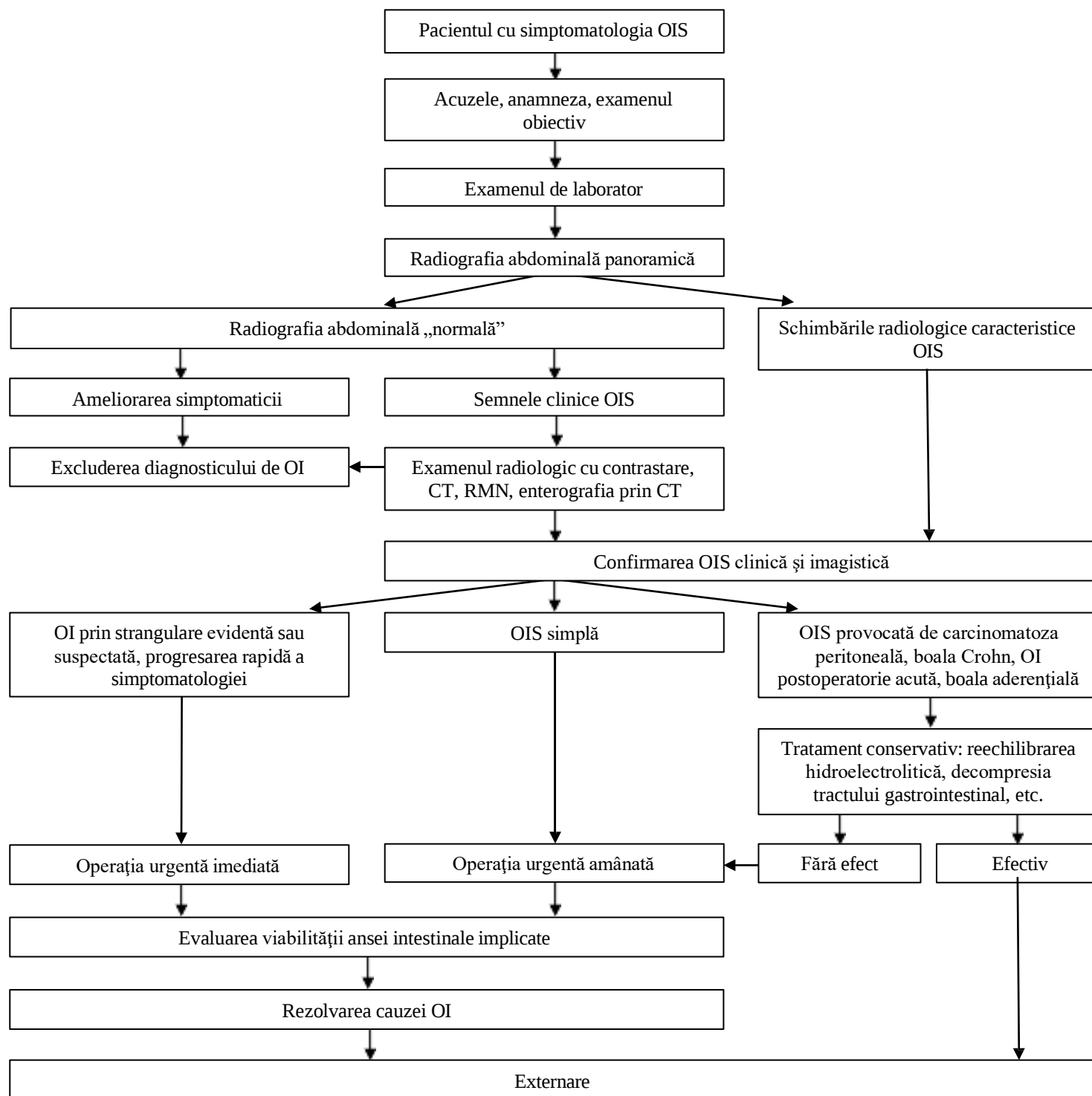
B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulator (medic chirurg)		
Descriere	Motive	Pași
1. Diagnosticul. Suspectarea diagnosticului de OIS. C.2.3. - C.2.4.7.	Anamneza, examenul obiectiv și imagistic permite suspectarea diagnosticului de OIS.	Standard/Obligativ: - Evaluarea factorilor de risc (caseta 4). - Anamneza și acuzele (caseta 5, 6, 7, 8). - Examenul obiectiv (caseta 9, 10). - Radiografia abdominală panoramică (caseta 11, tabelul 1). - Examen de laborator (caseta 11, tabelul 1). - Diagnosticul diferențial (caseta 12). - Evaluarea stării generale a pacientului. Recomandabil: - Consultația altor specialiști, la necesitate. La orice suspecție de OIS, testele de laborator și imagistice în ambulator necesită a fi efectuate în timp scurt.
2. Selectarea metodei de tratament: staționar <i>versus</i> ambulatoriu. C.2.4.8.		Standard/Obligativ: Îndreptarea în regim de urgență în instituție medicală cu secție chirurgicală specializată (caseta 13).
3. Tratamentul. 3.1. Tratament simptomatic. C.2.4.9.1.	În cazul OIS tratament simptomatic cu scop de pregătire preoperatorie în condiții de ambulator nu se efectuează.	Standard/Obligativ: - Tratamentul simptomatic preoperator se va efectua doar în condiții de staționar. - Tratament conservator pentru stabilizarea funcțiilor vitale, la necesitate (caseta 14, 15).
4. Supravegherea. C.2.7.	Se efectuează de către chirurg în colaborare cu medicul de familie.	Standard/Obligativ: Examinări în ambulator după externare din spital (caseta 37).

B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească (spitale raionale, municipale, republicane)		
Descriere	Motive	Pași
1. Triaajul în UPU/DMU (în conformitate cu Protocolul Clinic Standartizat Triaajul în Unitățile Primiri Urgențe) 1.1 Suspectarea diagnosticului de OIS	• Prioritizarea și identificarea pacienților pentru a fi consultați și tratați în dependență de gravitatea urgențelor medico-chirurgicale. • Încadrarea pacienților în nivelele de urgență	• Evaluarea și măsurarea parametrilor clinici • După evaluarea, clasificarea și stabilirea nivelului de prioritate pacientul va fi preluat în zona de tratament în conformitate cu gradul de urgență. • Evaluarea factorilor de risc (caseta 4). • Anamneza și acuzele (caseta 5, 6, 7, 8). • Examenul obiectiv (caseta 9, 10). • Solicitarea consultului medicului chirurg
2. Diagnosticul. 2.1. Stabilirea diagnosticului de OIS. Algoritm C.1.1. C.2.3. - C.2.4.7.	• Anamneza, examenul obiectiv și imagistic permite suspectarea și confirmarea diagnosticului de OIS în majoritatea cazurilor.	Standard/Obligativ: • Evaluarea factorilor de risc (caseta 4). • Anamneza și acuzele (caseta 5, 6, 7, 8). • Examenul obiectiv (caseta 9, 10). • Radiografia abdominală panoramică (caseta 11, tabelul 1). • Testele de laborator (caseta 11, tabelul 1). • Examenul radiologic a intestinului subțire cu contrastare (caseta 11, tabelul 1). • Diagnosticul diferențial (tabelul 12). • CT, RMN, enterografia prin tomografia computerizată, USG la necesitate (caseta 11, tabelul 1). • Evaluarea stării generale a pacientului, severității OIS, a riscului operator și prognosticului (caseta 35). Recomandabil: • Examenul paraclinic suplimentar preoperatoriu, la necesitate (caseta 11, tabelul 1). • Consultația altor specialiști, la necesitate.
3. Tratamentul. 3.1. Tratamentul conservator. 3.2 Tratamentul non-operator definitiv 3.2. Tratamentul chirurgical.	• Este indicat în majoritatea cazurilor de OIS.	Standard/Obligativ: • Tratamentul conservativ (caseta 14, 15, 16, 17). • Tratamentul non-operator definitiv (caseta 18). • Evaluarea indicațiilor pentru tratament chirurgical (caseta

3.3. Adezioliza laparoscopică. Algoritmul C.1.1. C.2.4.9. - C.2.4.9.2.5.		20). • Pregătire preoperatorie (caseta 14, 15, 16, 17). • Consultația anesteziologului. • Intervenția chirurgicală (caseta 20, 21, 22, 23). • Adezioliza laparoscopică (caseta 24). • Conduita postoperatorie (caseta 32, 33).
4. 4.1 Conduita formelor specifice ai ocluziei intestinale 4.2 Tratamentul conservativ paliativ la pacienții terminali inoperabili. C.2.4.9.3.1. - C.2.4.9.3.7. C.2.4.9.1.6.	• În unele cazuri (boala aderențială, boala Crohn, enterita de iradiere, carcinomatoza abdominală) inițial mai preferabil este tratament conservator. • Tratamentul conservator paliativ poate fi aplicat și în unele cazuri la pacienții terminali inoperabili.	• Tactica de tratament (caseta 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31). • Tratamentul conservativ paliativ la pacienții terminali inoperabili. (caseta 19).
5. Externarea, supravegherea. C.2.4.9.5. - C.2.7.	• Supraveghere după tratamentul operator, tratamentul conservativ definitiv, după externarea la domiciliu.	Standard/Obligativ: • Evaluarea criteriilor de externare (caseta 34). Extrasul va conține obligativ: • Diagnosticul exact detaliat. • Rezultatele investigațiilor efectuate. • Tratamentul efectuat. • Recomandările explicite pentru pacient. • Recomandările pentru medicul de familie.

C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritmul general de conduită a pacientului cu ocluzie intestinală superioară în staționar. (clasa de recomandare IIa)



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea.

C.2.1.1. Clasificarea în funcție de nivelul ocluziei. (clasa de recomandare I)

Ocluzia intestinală superioară (înalță, proximală), se definește, când obstacolul sau cauza patologică este situată la nivelul intestinului subțire. În unele surse internaționale, OIS este, la rândul său, divizată în: OIS proximală cu implicarea duodenului și jejunului proximal; OIS intermediară – afectează intestinul din mijlocul jejunului până la jumătatea ileonului; și OIS distală indică, că nivelul ocluziei este situat în ileonul distal și valva ileocecală. Doar ocluzia intestinală superioară reprezintă subiectul acestui Protocol Național.

Ocluzia intestinală inferioară (joasă, distală), se definește, când obstacolul sau cauza patologică este situată la nivelul colonului.

C.2.1.2. Clasificarea după origine. (clasa de recomandare I)

Ocluzie intestinală congenitală se definește, când obstacolul sau cauza patologică, care rezultă în oprirea pasajului intestinal reprezintă un defect de dezvoltare intrauterină cu evidențiere clinică după naștere. În mai multe situații OI se dezvoltă la nou-născuți și sugari, dar uneori – în perioada mai tardivă. Leziunile obstructive congenitale ale intestinelor pot fi de origine intrinsecă (atrezie, stenoza, ileus meconial, megacolon aganglionic) sau extrinsecă (malrotație, bride congenitale, herniile intraabdominale, duplicări intestinale).

Ocluzie intestinală dobândită reprezintă situații clinice, când obstacolul sau procesul patologic cauzal se dezvoltă pe parcursul vieții a pacientului ca urmare diverselor patologii (aderențele intraabdominale postoperatorii sau postraumatice, herniile externe și interne, tumori benigne și maligne, boala Crohn, abcesele și hematoamele abdominale și retroperitoneale, corpi străini, calculi biliari, bezoari, conglomerat de paraziți, afecțiunile dismetabolice, etc).

C.2.1.3. Clasificarea în funcție de mecanismul fiziopatologic provocator. (clasa de recomandare I)

Ocluzie intestinală mecanică este caracterizată prin întreruperea tranzitului intestinal ca rezultat a unui obstacol (bloc mecanic). Ocluzia intestinală mecanică poate să se dezvoltă atât la nivelul intestinului subțire cât și a colonului, și este divizată în trei forme în funcție de mecanismele fiziopatologice implicate (ocluzie intestinală prin obturare, prin strangulare și de geneză mixtă).

- **Ocluzie intestinală mecanică prin obturare (sau simplă)** este provocată de factorii, care constituie un obstacol mecanic pentru pasajul intestinal, fără tulburările fluxului sangvin în peretele intestinal, cu dezvoltarea rapidă a necrozei ansei afectate. Ocluziile simple pot fi complete, ceea ce indică că lumenul intestinal este blocat complet, sau incomplete, ce înseamnă că lumenul este îngustat, dar permite trecerea distală a unei cantități anumite de lichide și gaze. Dintre cauzele mai frecvente pot fi enumerați: corpii străini, bezoari, calculi biliari, conglomerat de paraziți, atrezie sau duplicație intestinală, diverticul Meckel, Boala Crohn, diverticulită, ischemie intestinală cronică, tumorile primare sau metastatice, aderente intraabdominale, hernia internă, pancreas înelar.
- **Ocluzie intestinală mecanică prin strangulare** se caracterizează prin oprirea (sau compromiterea) fluxului arterial și venos într-un segment intestinal (la nivelul vaselor mezoului sau ale peretelui intestinal). Ocluziile prin strangulare se întâlnesc mai frecvent pe intestinul subțire, decât pe colon. Strangularea ca regulă indică obturarea completă, dar unele forme de ocluzie parțială pot fi, de asemenea, complicate de strangulare. Cele mai comune exemple ale ocluziei intestinale prin strangulare sunt: herniile externe încarcerate, volvulus sau torsiunea intestinului.

- **Ocluzie intestinală mecanică de geneză mixtă**, în care ischemia și obturarea lumenului intestinal se produce simultan. Pot fi provocate de următoarele situații: invaginația unui segment intestinal într-altul, proces aderențial postoperatoriu, strangularea herniilor externe sau interne.

Ocluzie intestinală dinamică/funcțională (ileusul) este cauzată de insuficiența neuromusculară a intestinului, care împiedică peristaltismul coordonat dintr-o regiune a intestinului în alta, în timp ce lumenul intestinului nu este compromis și rămâne permeabil. Spre deosebire de terminologia utilizată în chirurgie autohtonă, în literatura mondială aceasta formă de ocluzie este cunoscută sub numele de *ileus* adinamic, subliniind prin aceasta pierderea peristaltismului intestinal ca cauza caracterului paralic al patologiei. În dependență de mecanismul său ileusul adinamic se împarte în două tipuri:

- **Ileus spastic**, în care oprirea tranzitului intestinal are loc din cauza spasmului persistent al intestinului subțire. Este întâlnit în caz de diferite intoxicații: otrăvire cu plumb, toxine de ascaride. De asemenea, poate surveni în isterie, astm bronșic.
- **Ileus paralic** este mult mai frecvent și poate fi provocat de mai mulți factorii etiologici. Ileus paralic deseori este asociat cu infecția abdominală sau retroperitoneală, hematom retroperitoneal, ischemie mezenterială, fracturi vertebrale sau costale, colici renale, dereglări metabolice. Motilitatea intestinală întotdeauna se dereglează după procedeele chirurgicale abdominale și retroperitoneale. Acest ileus adinamic este temporar, de obicei trece timp de 3-4 zile și este numit „**pareza intestinală postoperatorie**”.

C.2.1.4. Clasificarea anatomo-etiologicală a ocluziei intestinale mecanice. (clasa de recomandare I)

Ocluzia intestinală mecanică este clasificată în funcție de etiologia și situării leziunii obstructive. Cauzele obstrucției mecanice sunt divizate în trei grupuri mari: localizate intraluminal, intramural și extrinsec (sau extramural).

OI mecanică intraluminală:

- Corpuri străini.
- Bezoar.
- Calcul biliar.
- Meconii (fibroza chistică).
- Paraziți.
- Enteroliți (coproliți).
- Invaginația (asociată de obicei cu tumora la adulți).
- Polipii pedunculari de dimensiuni importante.

OI mecanică intramurală:

Congenitală (rară la adulți):

- Atrezia, strictura, stenoza intestinală.
- Duplicare intestinală.
- Diverticol Meckel.

Procese inflamatorii:

- Boala Crohn.
- Diverticulita.
- Ischemie intestinală cronică și strictura postischemică.

- Enterita de iradiere.

Tumori:

- Primare intestinale (maligne sau benigne).
- Secundare – metastatice (în special, melanom).

Traumatice:

- Hematom duodenal intramural.

OI mecanică extrinsecă:

Aderențe.

Congenitală:

- Brida Meckel sau Ladd.
- Postoperatorie.
- Postinflamatorie.

Herniile:

- Externe.
- Interne.

Volvulus.

Formațiuni externe:

- Abces intraabdominal (retroperitoneal).
- Pancreas inelar.
- Carcinomatoza.
- Endometrioza.
- Sarcina.
- Pancreatita sau pseudochist pancreatic.

C.2.1.5. Clasificarea anatomo-fiziopatologică. (clasa de recomandare IIa)

De asemenea, este important de a diviza ocluzie intestinală în forma cu ansa deschisă și cea cu ansa închisă.

- **Ocluzia intestinală cu ansa deschisă** se definește când pasajul intestinal este blocat, dar rămâne posibilitatea de decompresie a intestinului în sens proximal prin antiperistaltism sau vome. Ca urmare, ischemia și necroza intestinului nu apare un timp îndelungat.
- **Ocluzia intestinală cu ansa închisă** are loc atunci, când ambele anse intestinale sunt blocate (ca în volvulus), ceea ce rezultă în acumularea progresivă a gazului și lichidelor în lumenul ansei afectate fără posibilitatea decompresiei, atât în direcție proximală cât și cea distală. Respectiv, într-un timp scurt presiunea intraluminală crește rapid peste valorile critice, cu dezvoltarea ischemiei și necrozei ansei intestinale torsionate. Ca regulă, în timp când manifestările clinice (durere, distensie abdominală și vome cu debut brusc, asociate de sensibilitatea abdominală) devin evidente, viabilitatea intestinului este deja compromisă.

C.2.2. Etiopatogenia, fiziopatologia, patomorfologia și bacteriologia ocluziei intestinale superioare.

C.2.2.1. Etiopatogenia. (clasa de recomandare I)

Caseta 1. Etiopatogenia.

Cauzele OIS sunt variate și presupun intervenția unor mecanisme foarte diverse:

Ocluziile intestinale mecanice prin obturare pot apărea prin:

- Leziuni intramurale intestinale, care pot fi: congenitale (atrezii, stenoze, bride, mal rotații), leziuni inflamatorii nespecifice sau specifice (boala Crohn, tuberculoza), leziuni traumatice sau postoperatorii (hematoame intraparietale, aderențe postoperatorii), prin tumori benigne sau maligne, sau stenoze de iradiere.
- Corpi străini intralumenali reprezentați de calculi biliari, enteroliți, conglomerat de bariu sulfat, bezoari, ghem de paraziți.
- Compresiuni extrinseci ale lumenului intestinal produse de tumori abdominale sau retroperitoneale, de bride (postoperatorii, posttraumatice, inflamatorii sau congenitale ca în cazul diverticulului Meckel), peritonita localizată (abces intraabdominal).

Ocluziile intestinale mecanice prin strangulare afectează vascularizarea ansei intestinului subțire și se produc prin:

- Volvulus – este torsiunea ansei intestinale în jurul unui ax cu cel puțin la 180°, format de bride sau aderențe inflamatorii, favorizată de anomalii de rotație, proceselor concomitente (polipi, tumori) sau de existența unui mezou lung.
- Invaginație indică telescoparea segmentului cranial al intestinului în cel caudal, cu implicarea mezoului, ca urmare a unei hiperperistaltice intestinale produsă de diverse cauze: infecții, intoxicații, stări alergice, iritația nervilor locali, adenopatie mezenterică, ascarizi, polipi, diverticul Meckel.
- Strangularea lumenului intestinal și a unei porțiuni din mezou, în diverse defecte parietale externe (herniile peretelui abdominal) sau strangulări interne (în fosete peritoneale, paraduodenale sau parasigmoidiene, hiatusul Winslow, breșe mezenterice postoperatorii sau traumatice, rupturi de diafragma, orificiul Morgagni-Larrey și Bochdalek).

Ocluziile intestinale dinamice sau funcționale se dezvoltă din diferite cauze, și se manifestă prin paralizie sau spasmul al musculaturii intestinale netede, fără existența unui obstacol. Pot fi produse prin:

- Traumatisme diverse: cranio-cerebrale, toracice, abdominale, fracturi costale, intervenții chirurgicale majore.
- Procese inflamatorii abdominale (peritonite, abcese, apendicită sau colecistită distructivă, pancreatită acută severă, etc.), retroperitoneale (flegmoane, abcese), toracice (abcese, pneumonii, pleurezii) sau generalizate (sepsis).
- Afecțiuni vasculare: tromboza portală, ischemia mezenterică arterială sau venoasă, flebita venei cave inferioare, rupturi de anevrisme aortei abdominale, etc.
- Tulburări metabolice, ce duc la dezechilibre hidro-electrolitice, azotemie, carente de acid pantotenic sau tiamina, hipoxie, porfirinemie, cetoacidoza diabetică, deshidratare, etc.
- Intoxicații profesionale, toxicomania și droguri cu acțiune atropinică sau antirezerpinică.

C.2.2.2. Fiziopatologia.

Caseta 2. Fiziopatologia. (clasa de recomandare IIa)

- Când ansa intestinală devine ocluzionată, deasupra obstacolului se începe acumularea endoluminală a lichidelor și gazelor. Valoarea semnelor clinice și riscul dezvoltării complicațiilor depinde de volumul endoluminal, proliferarea și translocarea bacteriilor, precum și gradului alterării motilității și perfuziei intestinale.
- Prin mecanismele sale, OI mecanică declanșează două fenomene esențiale: distensia intestinală și ischemia parietală. Dereglările homeostaziei induse de ocluzie intestinală au ca suport pierderi masive de apă, electroliți, proteine și debutează inițial la nivelul ansei afectate și a intestinului proximal de obstacol.
- Obstacolele intrinseci sau extrinseci produc întreruperea completă a tranzitului intestinal și acumularea de lichide și gaze în lumen. Inițial mecanismele de compensare duc la accentuarea undelor peristaltice intestinale și sporirea secrețiilor glandulare enterale. Persistența obstacolului, după scurt timp, duce la deteriorarea tuturor sistemelor morfofuncționale de reglaj, încât după faza inițială de hiperperistaltism, urmează epuizarea energetică a activității mioelectrice și instalarea distensiei prin atonie musculară.
- Studiile experimentale indică, că sursa distensiei gazoase în cazul OI este aerul înghițit (70% din volum) și gaze produse de activitatea florei microbiene (30% din volum). În prezența durerii acute și anxietății, pacienții cu ocluzie intestinală pot înghiți cantități excesive de aer. Trecerea aerului înghițit în sens distal poate fi prevenită prin aspirația nazogastrică. Lichidul, de asemenea se acumulează în lumenul anselor intestinale proximale obstacolului. Distensia intestinală hidrogazoasă are ca consecință creșterea treptată a presiunii intraluminală.
- Atonia și staza intestinală favorizează proliferarea florei microbiene, iar când presiunea intraluminală depășește presiunea capilară și venoasă se produce trecerea bacteriilor și a toxinelor în sistem limfatic și apoi – în fluxul sangvin (fenomenul patologic, numit translocarea bacteriană).
- Când presiunea intraluminală atinge nivelul de 10-15 cm H₂O (la norma 2-4 cm H₂O) este alterată circulația venoasă.
- Trebuie menționat, că în OI simplă cu ansa deschisă, distensia lumenului prin gaze și lichide rareori conduce la presiuni lumenale mai mari de 8-12 cm H₂O. Valorile mai mari ale presiunii intraluminală sunt observate în ocluziile cu ansa închisă, prin strangulare.
- Studiile experimentale și clinice au demonstrat, că majorarea presiunii intraluminală de peste 20 cm H₂O inhibă absorbția și stimulează secreția lichidelor și electroliților spre lumenul intestinului proximal de obstacol, în peretele lui și în cavitatea peritoneală. Numai în lumenul intestinal asupra obstacolului se acumulează până la 8-10 litre de lichide în 24 ore. În acest fel se formează sechestrarea lichidelor endoluminală, intraparietală și intraperitoneală, care constituie așa numitul sectorul 3 (după Rondall).
- Ca urmare se dezvoltă hipovolemie, care, la început, în primele 24 de ore, este rezultatul deshidratării extracelulare și hipotoniei prin pierderi mari de sodiu (Na⁺) și de potasiu (K⁺), în deosebi în OIS.
- Pierderile mari de Na⁺ stimulează producerea aldosteronului, care duce la retenție a Na și clorului (Cl⁻), dar sporește eliminarea K⁺.
- Dacă cauzele ocluziei nu sunt lichidate, sectorul de apă extracelular se micșorează simțitor ceea ce provoacă mobilizarea apei din sectorul intracelular. Se instalează deshidratarea intracelulară cu următoarele semne: sete chinuitoare, oligurie, ochi anxioși în paralel cu lipsa uscăciunii

tegumentelor caracteristică pentru deshidratarea extracelulară.

- Ca rezultat a deshidratării extra- și intracelulare se dezvoltă hipovolemie și hipotonie.
- Când presiunea intraluminală se ridică până la 50-60 cm H₂O (ceea ce poate fi observată doar în cazul ocluziei intestinale prin strangulare cu ansa închisă), la staza venoasă și capilară se suprapune ischemia arterială a peretelui intestinal. Segmente intestinale întinse se află în ischemie parietală și necroză, cu perforația ansei afectate. În caz de ocluzie prin strangulare, torsiune și invaginație, afectarea vascularizației duce la gangrenă și perforație. Aceste fenomene, în evoluție succesivă și conjugate, declanșează peritonita, infecția abdominală, sepsisul și insuficiența multiplă de organe.
- Simultan cu modificările hidrosaline în OI suferă și metabolismul proteinelor, care transsudează în cavitatea peritoneală. Un alt mecanism al pierderii proteinelor include procese necrobiotice cu moartea celulară.
- Gradul modificărilor fiziopatologice este în strictă dependență de tipul și nivelul ocluziei intestinale, precum și de perioada afecțiunii.

C.2.2.3. Bacteriologia.

Caseta 3. Bacteriologia. (clasa de recomandare I)

- Intestinul subțire normal conține o concentrație scăzută de bacterii, variind de la 10² la 10⁴ organisme per mililitru în jejunul proximal și de la 10³ la 10⁷ – în ileonul distal. Compoziția florei bacteriene din intestinul proximal conține specii aerobe, gram-pozitive similare cu cele din orofaringe. În ileon distal și colon sunt prezenți aerobii gram-negativi, iar predomină organismele anaerobe.
- Compoziția și concentrația florei bacteriene poate fi modificată în rezultatul stazei în segmentele intestinale, cauzate de ocluzia. Multiplicarea bacteriană excesivă duce la eliberarea toxinelor bacteriene în cantități sporite. Este binecunoscut faptul că endotoxinele bacteriene pot stimula secreția, posibil prin eliberarea sau potențierea substanțelor neuroendocrine și a prostaglandinelor.
- Atonia și staza intestinală favorizează proliferarea florei microbiene în segmentele intestinale proximal de obstacolul, precum și trecerea bacteriilor și a toxinelor în sistem limfatic și apoi – în fluxul sangvin (fenomenul patologic, numit translocația bacteriană intestinală).
- Translocația bacteriană reprezintă un factor de bază al bacteriemiei cauzate de *Escherichia coli*, dezvoltării sindromului de răspuns inflamator sistemic (SIRS) și a sepsis-ului în cazul OI avansate.

C.2.3. Factorii de risc.

Caseta 4. Factorii de risc de dezvoltare a OIS. (clasa de recomandare I)

Ocluzia intestinală este un sindrom plurietiologic și pluripatogenic. Printre factorii predispozanți și determinanți se constată:

- Intervențiile chirurgicale suportate anterior.
- Prezența herniilor peretelui abdominal anterior (tipice sau incizionale).
- Particularitățile anatomo-patologice ale tractului digestiv (anomalii congenitale, aderențe, bride, malrotația intestinală).

- Tumorile benigne și maligne abdominale și retroperitoneale (existente sau operate anterior, mai ales tumorile ovariene și gastrointestinale).
- Vârsta – 65-70% din bolnavi non-pediatrici cu OI sunt în vârstă de peste 40 ani. Totodată, vârsta pacienților de peste 60 ani sugerează origine tumorală a ocluziei intestinale, mai frecvent localizate la nivelul colonului.
- Efortul fizic cu sporirea bruscă a presiunii intraabdominale. Această în măsură mai mare se referă la herniile strangulate, care de obicei se declanșează după un efort fizic – ridicarea unei greutăți sau schimbarea bruscă a poziției corpului.
- Factorul sezonier – OIS este întâlnită mult mai des în lunile de vară-toamnă, când crește încărcătura tractului digestiv.

C.2.4. Conduita pacientului cu ocluzia intestinală superioară.

Caseta 5. Etapele obligatorii în conduita pacientului cu OIS.

- Culegerea anamnezei și acuzelor.
- Examinarea clinică.
- Examinarea paraclinică.
- Evaluarea riscului de complicații (consultația specialiștilor).
- Luarea deciziei referitor la conduita de tratament.
- Efectuarea tratamentului.
- Supravegherea activă.

C.2.4.1. Considerațiile generale.

Caseta 6. Considerațiile generale.

- Simptomatologia ocluziei intestinale este destul de variată, în raport de tipul ocluziei, nivelul ei, intervalul de timp trecut de la debutul bolii, precum și de starea premorbidă a bolnavului. Durerea, vomela, constipația și distensia abdominală pot fi evidente în grad variabil. **(clasa de recomandare I)**
- În general, OIS produce semne clinice mai evidente: tabloul clinic evoluează violent, durerile abdominale sunt severe, voma este persistentă, starea generală se agravează rapid și progresiv. **(clasa de recomandare IIa)**
- În OI la nivelul colonului semnele clinice evoluează lent, apare constipație, distensia abdominală masivă, dureri moderate, dar starea generală rămâne un timp oarecare nemodificată. **(clasa de recomandare IIa)**
- Este important și mecanismul apariției ileusului: când are loc o strangulare cu dezvoltarea rapidă a necrozei pe prim plan se situează durerea violentă, diureză redusă, febra, tahicardia și șocul. În ocluzie prin obturare durerile, voma, balonarea abdomenului sunt mai puțin pronunțate. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.4.2. Anamneza.

Caseta 7. Anamneza.

Anamneză trebuie culeasă minuțios, iar datele acumulate trebuie interpretate în contextul simptomatologiei prezente. **(clasa de recomandare I)**

- Anamneza pe lângă informație referitor la timpul debutului bolii, poate furniza date utile pentru determinarea mecanismului și tipului de OI: suportarea unor operații în antecedente mai ales în caz de procesul malign ovarian sau gastrointestinal, anamneza de litiază veziculară și colică biliară, medicamentele utilizate, radioterapia anterioară, traumatisme suportate în antecedente sau recent, simptomatologia tumorii intestinale, prezența anomaliilor congenitale, etc. **(clasa de recomandare IIa)**
- Ocluzia intestinală poate complica orice afecțiune abdominală. Astfel, prezența altui proces abdominal nu exclude ocluzia la nivelul intestinului subțire. **(clasa de recomandare IIa)**
- Majoritatea cazurilor de ocluzie intestinală au un debut treptat lent. Dar, ocluzia intestinală prin strangulare din start se asociază cu o simptomatologică foarte intensă. **(clasa de recomandare IIb)**

C.2.4.3. Manifestările clinice.

Caseta 8. Acuzele.

Acuzele principale în cazul OIS sunt: durerea abdominală, grețuri și vome, lipsa tranzitului intestinal și distensia abdominală. **(clasa de recomandare I)**

Durerea.

- Durerea abdominală este cel mai constant semn (100%) al ocluziei intestinale. **(clasa de recomandare I)**
- Durerea în ocluzie intestinală prin obturare este cauzată de distensia și hiperperistaltismul ansei supralezionale. În OI simple durerea are un caracter spastic, colicativ, sub formă de crampe, ea survine în crize intermitente, urmate de perioade de acalmie. **(clasa de recomandare I)**
- Periodicitatea crampelor intestinale caracterizează nivelul ocluziei: la nivelul jejunului proximal crampele apar la 3-5 minute, la nivelul ileonului distal la un interval de 10-15 minute. **(clasa de recomandare IIb)**
- Din contra, în OI prin strangulare durerea este cauzată de ischemie, și ca urmare, este deosebit de intensă și continuă. Durerea violentă continuă, însoțită de paloare, transpirații reci și anxietate sugerează posibilitatea ocluziei prin strangulare, a ischemiei mezenterice și a ocluziei adinamice spastice. **(clasa de recomandare IIa)**
- Durerea surdă, continuă, cu distensie treptată, care durează ore sau zile, este observată în ocluzia funcțională paralică. **(clasa de recomandare IIb)**
- Durerea, generată din intestinul subțire, indiferent este aceasta o colică simplă sau un obstacol cu dezvoltarea ocluziei intestinale sau strangulării, întotdeauna este inițial localizată în epigastriu sau în regiunea periombilicală. În caz de ocluzie provocată de aderențe durerea inițial poate fi localizată în orice zonă a abdomenului. Durerea de la patologiiile colonului inițial este localizată în hipogastriu sau corespunzător zonei afectate. Dureri cu localizarea difuză este caracteristică ocluziei adinamice. **(clasa de recomandare IIa)**
- Durerea localizată strict în regiunea inghinală poate apărea la o hernie inghinală sau femurală strangulată. **(clasa de recomandare I)**

Vomele.

- Vomele prezintă un semn mai puțin constant (60-80%), decât durerea și constituie al doilea semn caracteristic al OI superioare. **(clasa de recomandare I)**
- Vomele sunt precedate și însoțite de semne de stază intestinală, greață, sughiț și eructații. **(clasa de recomandare IIb)**

- Vomele ce apar după durere sunt precoce în OI înalte și prin strangulare (reflexe), apar mai tardiv în ocluziile joase, în ocluziile postoperatorii și cele paralitice. **(clasa de recomandare IIb)**
- Vomele sunt frecvente și abundente în ocluziile intestinale superioare, și mai puțin caracteristice – în cele inferioare. **(clasa de recomandare IIa)**
- În ocluzia intestinală caracterul maselor vomitive se modifică treptat. De la început vomele sunt cu conținut stomacal, apoi – bilioase. Cu progresarea OI masele vomitive devin verzui, cafenii, și în sfârșit „fecaloide”. Voma „fecaloidă” este caracteristică pentru ocluzia intestinală obstacolul fiind la nivelul intestinului subțire, și rar se întâlnește în OI cu obstacolul la nivelul intestinului gros. **(clasa de recomandare I)**
- Vomele sanguinolente sunt indicatorul de un pronostic deosebit de grav, sugerând o ocluzie prin strangulare. **(clasa de recomandare IIb)**

Lipsa emisiei de gaze și masele fecale.

- Întreruperea tranzitului intestinal – este un semn comun și definește sindromul al OI. Lipsa emisiei de gaze și fecale pe parcursul a câtorva zile este un semn grav în OI, în deosebi dacă se asociază cu dureri și balonarea abdomenului. **(clasa de recomandare IIb)**
- În OI superioare inițial poate avea loc eliminarea materiilor fecale și gazelor pe un anumit interval de timp de la debutul bolii, din segmentele intestinului situate mai jos de obstacol, fenomen care uneori poate prezenta o „capcană diagnostică”. **(clasa de recomandare IIa)**
- Absența tranzitului intestinal și defecației nu este întotdeauna evidentă și în fazele inițiale ale bolii și în ocluziile intestinale parțiale. **(clasa de recomandare IIa)**
- Totodată în perioada avansată a ocluziei intestinale superioare, acest semn este notat la 80-90% dintre pacienți. **(clasa de recomandare I)**

Distensia abdominală.

- Distensia abdominală în cazul ocluzia intestinală superioară este prezentă în aproximativ 60% din cazuri. **(clasa de recomandare IIa)**
- Distensia abdominală apare brusc în cazul OI mecanice, inițial se localizează periombilical și generalizează rapid. **(clasa de recomandare IIb)**
- În strangulările interne și volvulus intestinal distensia abdominală se produce brusc și din start este asimetrică. **(clasa de recomandare III)**
- Distensia abdominală gradată, progresivă, cu durată de ore sau zile, asociată cu crampe moderate după alimentație și pierdere ponderală, sugerează OI mecanică parțială, provocată de un proces cronic. **(clasa de recomandare III)**
- În ocluziile paralitice distensia abdominală de la început este generalizată. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.4.4. Examenul obiectiv.

Caseta 9. Examenul obiectiv.

Inspecția abdomenului evidențiază trei semne caracteristice importante: distensia, peristaltismul și asimetria. **(clasa de recomandare I)**

- Distensia abdominală poate fi localizată sau generalizată. Inițial meteorismul este localizat la

nivelul sediului ocluziei și produce o asimetrie a abdomenului. **(clasa de recomandare IIb)**

- Mărirea asimetrică în dimensiuni a abdomenului se întâlnește în ocluzia intestinală, când ansa sau ansele intestinale balonate se conturează prin peretele abdominal și într-o tumoare de dimensiuni mare ce deformează conturul abdomenului. **(clasa de recomandare IIb)**
- Uneori se poate observa asimetria abdominală printr-o tumefiere mobilă (în cazul invaginației) sau fixă (masa neoplazică). **(clasa de recomandare IIa)**
- În ocluziile la nivelul duodenului sau jejunului superior distensia lipsește, abdomenul are aspect nemodificat. **(clasa de recomandare I)**
- Peristaltismul hiperactiv, când unda peristaltică este însoțită de accentuarea durerilor în crampă, prezintă unul din semnele cele mai importante ale OI. La început se poate observa cum unda peristaltică se propagă de-a lungul unei anse și se oprește într-un anumit punct, în sediul obstrucției (semnul König). **(clasa de recomandare III)**
- Este necesară inspecția minuțioasă a peretelui abdominal pentru depistarea cicatricelor postoperatorii vechi, care pot sugera ocluzie intestinală prin aderențe. **(clasa de recomandare I)**
- Este obligatoriu ca întotdeauna să fie examinate toate locurile herniare tipice, în deosebi regiunea canalului femural, unde la pacienții obezi este posibil de a nu observa o hernie femurală de dimensiuni mici. **(clasa de recomandare I)**
- Culoarea tegumentelor în majoritatea cazurilor de OI acută nu se modifică. Dar, cianoza adesea apare în ischemia acută mezenterială. **(clasa de recomandare IIa)**

Palparea.

- Abdomenul este balonat generalizat sau asimetric, fără contractură musculară. În majoritatea cazurilor este indolor, dar din cauza meteorismului accentuat se poate evidenția așa numita „rezistență elastică”. **(clasa de recomandare IIa)**
- Durerea generalizată poate avea loc în caz de OI mecanică sau de ocluzie paralică adinamică. **(clasa de recomandare IIb)**
- În caz de OI poate fi palpată ansa dilatată asupra locului obstrucției în forma unui corp elastic, imobil, cu timpanism înalt la percuție (semnul von Wahl). **(clasa de recomandare IIa)**
- Rezistența musculară poate fi determinată doar în cazul peritonitei locale în jurul ansei intestinale strangulate. **(clasa de recomandare IIa)**
- În lipsa strangulării contractura musculară abdominală în cazul OI este absentă. **(clasa de recomandare IIb)**
- Durerea (sensibilitatea) la palpare este importantă pentru determinarea locului obstrucției intestinale în caz de strangulare. Durerea localizată, contractura musculară și semnul Blumberg pozitiv sunt interpretate ca semne clinice ale OI prin strangulare. **(clasa de recomandare III)**
- Uneori poate fi palpabilă formațiunea tumorală, responsabilă de ocluzie intestinală, sau masa tumorală, mai mult sau mai puțin delimitată, caracteristică invaginației. **(clasa de recomandare IIa)**

Percuția abdomenului permite obținerea următoarelor date:

- Timpanism abdominal localizat sau generalizat. **(clasa de recomandare I)**
- Timpanism pronunțat deasupra locului (ansei proximale) proeminente (semnul Wahl). **(clasa de recomandare I)**

- Provocarea clapotajului în balonările localizate sau generalizate (semnul Sklearov), manifestarea palpatoare a imaginilor hidro-aerice. **(clasa de recomandare I)**
- Timpanismul juxtaombilical (semnul Langier) sugerează ocluzia mecanică (volvulus) al jejunoleonului. **(clasa de recomandare IIb)**
- Matitate deplasabilă pe flancuri, cauzată de prezența lichidului intraperitoneal în fazele avansate ale OI. **(clasa de recomandare III)**

Auscultația poate evidenția mai multe fenomene:

- Prezența hiperperistaltismului, care se aude uneori la depărtare (semnul Schlanghe), caracteristic pentru perioada inițială a OI. **(clasa de recomandare IIb)**
- „Garguimentele” produse de peristaltismul intestinal accentuat în fazele inițiale ale OI simple prin obturare. **(clasa de recomandare IIa)**
- În ocluziile (stenozele) parțiale de intestin, după un peristaltism accentuat se pot asculta zgomotele sonore (borborisme) hidroaerice, provocate de trecerea lichidelor și gazelor intestinale prin zona de îngustare, urmate de scaun și eliminarea gazelor, după care fenomenele auscultative și durerea colicativă se liniștesc pentru o perioadă scurtă de timp, pentru a fi reluată după un timp (sindromul sau triada König). **(clasa de recomandare III)**
- Apoi, în faza terminală a OI cu necroza intestinului și peritonita generalizată peristaltismul lipsește, cu distingerea la auscultația murmurului respirator și a zgomotelor cardiace. **(clasa de recomandare III)**
- Poate fi determinat zgomotul picăturii în cădere (semnul lui Spasokukoțki), caracteristic pentru perioadele înaintate, când peristaltica lipsește. **(clasa de recomandare III)**

Tușeul rectal/vaginal este efectuat obligatoriu în toate cazurile de ocluzie intestinală și poate evidenția:

- Sângele sau eliminări sanguinolente, care sugerează OI prin strangulare sau tumora malignă. **(clasa de recomandare IIa)**
- Masa palpatoare, care poate sugera hernie obturatorie internă. **(clasa de recomandare IIb)**
- Un neoplasm sau o stenoză rectală, coproliții intestinale, tumori pelviene, tumora (cilindrul) de invaginație asociat cu eliminări sanguinolente. **(clasa de recomandare IIa)**
- În volvulusul sigmoidului vom depista ampula rectală goală și destinsă (semnul spitalului Obuhov). **(clasa de recomandare III)**
- Tușeul vaginal completează tușeul rectal și informează asupra unor afecțiuni genitale: fibroame uterine mari care dau compresiune, tumori ovariene torsionate, etc. **(clasa de recomandare III)**

C.2.4.5. Semnele generale.

Caseta 10. Semnele generale. (clasa de recomandare IIa)

Semnele generale sunt în funcție de etiopatogenie OI și momentul examinării.

În faza de debut, în raport de tipul OI, bolnavul poate prezenta:

- Semnele clinice deshidratării: setea, uscăciunea tegumentelor și limbii, hipotonie arterială și tahicardie. **(clasa de recomandare I)**
- Anxietate, paloare, febră și frisoane, tahicardie, hipotensiune arterială ajungând chiar la șoc, în

OI prin strangulare. (**clasa de recomandare IIa**)

- Respirația frecventă și superficială – într-o OI asociată cu balonare abdominală excesivă. (**clasa de recomandare III**)
- Fără modificări deosebite în cazul OI tumorale (în special localizate la nivelul colonului). (**clasa de recomandare IIa**)

Odată cu evoluția OI și accentuarea vomelor, simptomele generale devin evidente și se agravează treptat:

- Tegumentele și mucoasele sunt uscate, iar facies este „tras”, cu ochii înfundați („față lui Hipocrate” sau „față abdominală”). (**clasa de recomandare IIIa**)
- Pulsul devine filiform, tensiunea arterială scade, respirația devine superficială și frecventă, iar starea generală se alterează rapid. (**clasa de recomandare IIa**)
- Din cauza deshidratării generale și severe apare oliguria, care se agravează spre anurie. (**clasa de recomandare I**)
- Bolnavul devine apatic, adinamic, cu hipotonie musculară. (**clasa de recomandare IIb**)
- Febra, exponent al infecției, necrozelor, deshidratării și a șocului toxico-septic, ajunge la 39-40° și este însoțită de frisoane, tahicarie >100 bătă/min, torpoare, somnolență, halucinații. (**clasa de recomandare IIb**)

C.2.4.6. *Investigațiile paraclinice.*

Caseta 11. Investigațiile paraclinice

Examenul de laborator.

- În ocluzia intestinală simplă, testele de laborator nu au o valoare diagnostică directă, dar sunt utile în evaluarea gradului severității acesteia, cum ar fi deshidratarea, strangularea și inflamația. (**clasa de recomandare I**)
- Rezultatele analizelor biochimice, de obicei, sunt normale sau ușor elevate. Rezultatele anormale la începutul bolii sunt în general datorate vomelor abundente și deshidratării. (**clasa de recomandare I**)
- Numărul leucocitelor din sânge poate fi crescut în asociere cu deviere formulei leucocitare spre stângă în OI simple sau strangulate. Hiperleucocitoza (peste $20.000 \times 10^9/l$) – indică strangulare sau ischemie mezenterială cu necroza intestinului. (**clasa de recomandare IIa**)
- Creșterea hematocritului este un indicator al micșorării volumului sângelui circulant (în cazul OI – al deshidratării). (**clasa de recomandare IIa**)
- Anemia poate sugera prezența unui neoplasm intestinal sau abdominal. (**clasa de recomandare IIb**)
- Niveluri de uree și creatinină pot fi crescute datorită deshidratării. (**clasa de recomandare IIb**)
- Hipoproteinemie, hipokalemie, hiponatriemie, hipocloremie, acidoză metabolică sunt tipice pentru OI avansată. (**clasa de recomandare IIa**)

Radiografia abdominală panoramică.

- Rolul examinărilor abdominale radiologice și imagistice constă în confirmarea diagnosticului de OIS, în localizarea locului obstrucției și oferirea informației referitor la origine leziunii

responsabile de ocluzie. **(clasa de recomandare IIa)**

- Radiografia se efectuează ca regulă în poziția ortostatică a pacientului, sau în decubit lateral, când starea bolnavului este gravă, cauzată de șoc sau de comorbidități severe. **(clasa de recomandare I)**
- Semnele radiologice, care sugerează diagnosticul de ocluzie la nivelul intestinului subțire, reflectă acumularea aerului și lichidelor proximal de obstacol și golirea intestinului – distal. Astfel de semne includ vizualizarea anselor dilatate ale intestinului subțire și niveluri hidroaerice multiple (numite și „cuiburile de rândunică”, sau semnul lui Kloiber), localizate în diferite zone pe radiografia efectuată în poziția ortostatică a pacientului sau în decubit lateral. Dilatarea anselor intestinului subțire se consideră când ele au diametrul mai mare de 2,5 cm. **(clasa de recomandare I)**
- Radiografia panoramică are valoarea diagnostică mai înaltă în cazurile de OI simplă. Cu toate acestea, s-au raportat rata de ineficacitatea diagnostică a radiografiei abdominale panoramice în cazul OIS până la 30%. **(clasa de recomandare IIb)**
- Radiografia panoramică nu poate diferenția strangularea de OI simplă (prin obturare). **(clasa de recomandare IIa)**
- În cazul OI cu ansa închisă, ansa implicată poate conține doar lichid și foarte puțin aer. În astfel de situație ansa poate să nu fie vizibilă sau abia vizibilă ca o ansa santinelă dilatată minimal și care rămâne în poziția neschimbată la radiografiile abdominale panoramice realizate în diferite proiecții. Deoarece acești pacienți se adresează precoce după debutul simptomelor, ansele intestinale localizate proximal de ansa închisă nu vor avea timp să se umple cu aer, și niveluri hidroaerice lipsesc. **(clasa de recomandare IIa)**
- În ileusul biliar radiografia abdominală poate demonstra prezența calculului în lumenul intestinal, și aerocolia (prezența aerului în căile biliare) datorită fistulei colecisto-duodenale. **(clasa de recomandare IIa)**
- Vizualizarea aerului liber sub diafragma la un pacient cu simptomatologia ocluziei intestinale indică perforația ansei intestinale dilatate și necrotizate și reprezintă indicație către intervenția chirurgicală imediată. **(clasa de recomandare I)**

Examenul radiologic a intestinului subțire cu contrastare.

- Examinările radiologice cu contrastare endoluminală (urmărirea pasajului prin intestinul subțire, irigografia) pot stabili localizarea obstacolului și pot identifica etiologia patologiei în cauza. **(clasa de recomandare I)**
- Investigație este utilă atunci când rezultatele radiografiei panoramice sunt normale în pofida semnelor clinice de OIS, sau când date radiologice sunt nespecifice. **(clasa de recomandare I)**
- De asemenea examinarea intestinului subțire cu masa de contrast este indicată atunci, când OIS nu progresează sau nu se rezolvă, pentru a confirma prezența și localizarea obstacolului sau pentru excluderea patologiei chirurgicale acute. **(clasa de recomandare I)**
- În calitate de material de contrast se utilizează suspensii insolubile în apă de bariu (Barium sulphate) și solubili în apă, cum este Gastrografina. Radiografiile cu bariu furnizează cele mai clare și calitative imagini ale intestinului subțire. **(clasa de recomandare I)**
- Trebuie de menționat, că scurgere de bariu în peritoneu provoacă o peritonită intensă. Ca urmare, dacă există suspecție la necroza și perforație a intestinului, utilizarea bariului nu-i recomandată și trebuie evitată. **(clasa de recomandare III)**
- Mai mult ca atât, când se suspectă perforația ansei intestinale, examinările radiologice cu

contrast sunt contraindicate, sau cel puțin – sunt nedorite. **(clasa de recomandare IIb)**

- Agenții solubili în apă sunt hiperosmotici și pot provoca translocarea lichidelor în intestin. În cazul, când ocluzia intestinului subțire este incompletă, acești agenți pot facilita rezolvarea non-operatorie a episodului acut. **(clasa de recomandare III)**
- Material de contrast poate fie administrat peroral sau prin sonda nazogastrică. Acest procedeu este cunoscut ca manevra sau proba Schwarz. Efectuându-se în dinamică radioscopia (grafia) a abdomenului urmărind minuțios migrația contrastului. S-a constatat că în mod normal peste 3-4 ore masa baritată trebuie să ajungă în cec. Dacă bariul se reține în intestinul subțire mai mult de 6-8 ore și rămâne nemișcat se poate suspecta un obstacol în segmentele superioare ai tractului digestiv. **(clasa de recomandare I)**

Tomografia computerizată abdominală.

- Tomografia computerizată (CT) abdominală față de radiografia convențională în cazul OIS are următoarele avantaje: arată nivelul obstrucției, indică severitatea și cauza obstrucției, mai ales dacă ultima este malignă. CT evidențiază de asemenea procesele inflamatorii și neoplazice din cavitatea peritoneală și retroperitoneală (de exemplu, metastaze, ascită). **(clasa de recomandare IIa)**
- Scanarea CT este utilă pentru diagnosticarea precoce a OI prin strangulare și pentru delimitarea numeroaselor alte cauze ale durerii abdominale acute, în special atunci când datele clinice și radiografice sunt neconcludente. **(clasa de recomandare I)**
- De asemenea, CT abdominală s-a dovedit utilă în diferențierea etiologiei OIS, adică divizarea cauzelor extrinseci (aderențele și hernia) de cauze intrinseci (neoplasmele și boala Crohn). În plus, scanarea CT diferențiază procesele enumerate mai sus de cauzele intraluminal, cum ar fi calcul biliar sau bezoar. **(clasa de recomandare IIa)**
- Scanarea CT este capabilă să diagnostică abcesele, procesul inflamator, patologia extraluminală și ischemia mezenterială care sunt cauze OI, și permite diferențiere între ileus paralic și ocluzia mecanică a intestinului subțire la pacienții postoperatori. **(clasa de recomandare I)**
- Scanarea CT este considerată metodă de elecție în diagnosticul ocluziei intestinale la pacienții care au febră, tahicardie, durere localizată și leucocitoză. **(clasa de recomandare IIa)**
- Metoda examinării prin CT nu necesită contrastare perorală pentru diagnosticul OIS, deoarece lichidul acumulat intraluminal servește ca agent de contrast natural. **(clasa de recomandare IIb)**
- Conform criteriilor stabilite, OI este prezentă în cazul, când ansa proximală de zonă obstrucției este dilatată mai mult de 2,5 cm în diametru, iar ansa distală este colabată cu diametrul mai mic de 1 cm. Îngroșarea peretelui intestinal, prezența gazului venos portal sau pneumatoza parietală intestinală localizată indică strangularea. **(clasa de recomandare IIb)**
- Într-un studiu s-a raportat sensibilitate a tomografiei computerizate de 92% și specificitate de 71% în cazul OIS, comparativ cu 75% și 53%, respectiv, pentru radiografia panoramică. **(clasa de recomandare IIa)**
- Trebuie menționat, că în cazurile, când simptomatologia clinică este evidentă și sugerează OI prin strangulare, examinările imagistice sofisticate sunt inutile și pot împiedica resuscitării și transferului rapid în sala de operație. Astfel de investigații nu sunt neapărat utile și atunci când criteriile clinice și radiografiile abdominale panoramice simple indică prezența unei OI certe și complete. **(clasa de recomandare I)**

Rezonanța magnetică nucleară.

- Precizia diagnostică a rezonanței magnetice nucleare (RMN) se apropie de cea a scanării CT pentru determinarea obstacolelor la nivelul intestinului subțire. RMN este de asemenea destul de eficientă în definirea localizării și etiologiei OIS. **(clasa de recomandare IIb)**
- Totodată, RMN are mai multe limitări, inclusiv lipsa disponibilității (transportarea bolnavilor uneori este dificilă) și vizualizarea redusă a formațiunilor tumorale și inflamatorii. **(clasa de recomandare IIa)**

Enterografia prin tomografia computerizată.

- Utilizarea tehnologiilor de scanare CT pentru investigația intestinului subțire cu contrastare simultană endoluminală este de mare valoare pentru obținerea imagini calitative. În țările occidentale această modalitate diagnostică treptat înlocuiește pasajul baritat în practica clinică. **(clasa de recomandare IIa)**
- Enterografia prin CT permite evaluarea întregii grosimii a peretelui intestinului, mezoului înconjurător și a peranefrului. **(clasa de recomandare I)**
- În plus, enterografia prin tomografie computerizată (CT) se consideră metoda de elecție în cazul OIS intermitente și în examinarea pacienților cu anamneza chirurgicală complicată (de exemplu, intervenții chirurgicale anterioare, tumori). **(clasa de recomandare IIa)**
- Enterografia prin CT este mai exactă decât scanarea CT convențională privitor la determinarea cauzei OIS (89% față de 50%), precum și la localizarea locului de ocluzie (100% față de 94%, respectiv). **(clasa de recomandare IIb)**
- Metoda este îndeosebi utilă la pacienții, care sunt tratați conservativ (non-operator). **(clasa de recomandare IIa)**

Ecografia cavității abdominale.

- Ultrasonografia (USG) cavității abdominale nu este metoda diagnostică specifică în ocluzie intestinală. **(clasa de recomandare IIa)**
- USG poate evidenția doar distensia anselor intestinale în cazul OIS, fără a preciza diagnosticul cu certitudine. **(clasa de recomandare IIa)**
- În unele situații USG poate demonstra prezența unor tumori voluminoase sau calculi biliari migrați în intestin, ce pot obstrucționa lumenul intestinal. **(clasa de recomandare III)**
- Totodată, USG poate fi efectuată la patul bolnavului grav sau trebuie să fie următorul pas diagnostic în caz radiografie abdominală panoramică „normală” sau neinformativă. **(clasa de recomandare I)**
- Ultrasonografia este mai puțin costisitoare și mai accesibilă decât scanarea CT și, în lipsa anselor intestinale dilatate, poate exclude OIS la 89% dintre pacienți; specificitatea este de 100%. **(clasa de recomandare IIb)**
- În unele situații USG a cavității abdominale reprezintă o modalitate imagistică alternativă la copii și la femeile însărcinate. **(clasa de recomandare III)**

Laparoscopia.

- Tradițional laparoscopia era considerată contraindicată în cazul ocluziei intestinale superioare. **(clasa de recomandare III)**

- Însă, din timpul apariției și implementării tehnicilor laparoscopice moderne pentru chirurgia generală abdominală, în mai multe studii s-a raportat fezabilitatea abordărilor laparoscopice în OI la nivelul intestinului subțire și colonului. Laparoscopia a fost utilizată pentru secționarea aderențelor, enterolitotomie pentru ileusul biliar și fixarea segmentului intestinal torsionat. **(clasa de recomandare IIb)**
- Laparoscopia diagnostică și curativă poate fi utilizată în situațiile specifice ai OIS, cu utilizarea tehnicii deschise a plasării primului trocar (tehnica Hasson), și cu condiția prezenței echipamentului laparoscopic perfect și experienței respective ale chirurgului în intervențiile laparoscopice. **(clasa de recomandare I)**

Tabelul 1. Investigațiile paraclinice la pacienții cu ocluzie intestinală superioară. (clasa de recomandare IIa)

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru OIS	Caracterul	
Număratoarea leucocitelor.	Leucocitoza înaltă poate mărturisi despre prezența unui proces inflamator sau necroza intestinului.	O	
Număratoarea eritrocitelor, dozarea hemoglobinei, hematocritul.	Hemoconcentrația reflectă nivelul dereglărilor hidro-electrolitice în cazul deshidratării severe. Viceversa, anemia poate sugera prezența unui neoplasm.	O	
Analiza generală a urinei.	Denotă prezența unei patologii renale asociate sau disfuncției renale.	O	
Dozarea amilazei pancreatice în serul sanguin și urină.	Permite diferențierea cu pancreatita acută. OIS poate fi asociat cu amilază serică crescută, dar nu la nivel foarte înalt, cum este în cazul pancreatitei.	O	
Determinarea grupului sangvin după sistemul ABO și după sistemul Rhesus.	Se indică cu scop de evaluare preoperatorie și hemotransfuzie eventuală.	O	
Determinarea parametrilor biochimici (dozarea proteinei totale, ureei, creatininei, glucozei, AST, ALT, fosfatazei alcaline și bilirubinei totale și bilirubinei directe)	Evaluarea probelor hepatice pentru determinarea patologiilor concomitente cu afecțiune a ficatului. Creatinina și ureea crescute reflectă starea de deshidratare sau prezența sindromului de răspuns inflamator sistemic (SIRS).	O	
Determinarea echilibrului acido-bazic.	Acidoza metabolică poate fi asociată cu OIS și reflectă SIRS. Se indică și cu scop de evaluare preoperatorie și determinarea volumului tratamentului medicamentos preoperator.		R
Determinarea natriului seric, kaliului seric, calciului, magneziului, clorului în serul sangvin.	Se indică cu scop de evaluare preoperatorie și ca indicator a gradului de pierderi hidroelectrolitice ce necesită a fi restabilite atât preoperator cât și după intervenție chirurgicală.		R
Teste de coagulare: indexul protrombinic, raportul internațional normalizat (INR), fibrinogenul, timpul de tromboplastină parțial	Se indică cu scop de evaluare preoperatorie și modificarea / corijarea regimului de terapie antitrombotică (la necesitate).		R

activă (TTPA)			
Determinarea proteinei C-reactive.	Poate fi prezent un nivel crescut, mai ales în cazul procesului inflamator sau necrozei intestinale.		R
Determinarea acidului lactic în sânge.	Creșterea sugerează deshidratare sau hipoperfuzie tisulară.		R
Electrocardiografia în stare de repaos (ECG).	Pot fi schimbări în caz de patologie a sistemului cardiovascular.	O	
Radiografia panoramică a cavității abdominale în ortostatism.	Determinarea imaginilor hidroaerice („cuiburile de rândunică” sau semnul lui Kloiber). Aer în căile biliare (aerocolia) datorită fistulei colecistoduodenale, precum și prezența calculului în intestin în ileusul biliar.	O	
Radioscopia (grafia) descendentă a intestinului subțire cu contrast (proba Schwarz).	Efectuându-se în dinamică radioscopia (grafia) abdomenului, urmărind migrația contrastului. S-a constatat că peste 3-4 ore masa de contrast trebuie să fie în cec. Dacă bariul se reține în intestinul subțire mai mult de 6-8 ore putem suspecta un obstacol în segmentele superioare a tractului digestiv.		R
Tomografia computerizată abdominală.	Scanarea CT față de radiografia convențională are următoarele avantaje: arată nivelul obstrucției, indică severitatea și cauza obstrucției. CT evidențiază de asemenea procesele inflamatorii și neoplazice din cavitatea peritoneală și retroperitoneală. Scanarea CT este considerată metodă de elecție în diagnosticul ocluziei intestinale la pacienții care au febră, tahicardie, durere localizată și leucocitoză.		R
Rezonanța magnetică nucleară.	Permite diagnosticul formelor complicate ale OIS, diagnosticul diferențial cu alte patologii intraabdominale.		R
Enterografia prin CT.	Se consideră metoda de elecție în cazul OIS intermitente și în examinarea pacienților cu anamneza chirurgicală complicată (de exemplu, intervenții chirurgicale anterioare, tumori). Permite evaluarea întregii grosimii a peretelui intestinului, mezenterului înconjurător și a peranefrului.		R
Ecografia organelor abdominale.	Poate evidenția distensia anselor intestinale, fără a preciza diagnosticul cu certitudine. În unele situații USG poate demonstra prezența unor tumori voluminoase sau calculi biliari migrați în intestin, ce pot obstrucționa lumenul intestinal. Totodată, USG poate fi efectuată la patul bolnavului grav sau trebuie să fie următorul pas diagnostic în caz radiografie abdominală panoramică „normală” sau neinformativă.		R
Laparoscopia diagnostică.	Tradițional laparoscopia era considerată contraindicată în cazul ocluziei intestinale superioare. Actualmente, laparoscopia diagnostică și curativă poate fi utilizată în situațiile specifice ai		R

	OIS, cu utilizarea tehnicii deschise a plasării primului trocar (tehnica Hasson), și cu condiția prezenței echipamentului laparoscopic perfect și experienței respective ale chirurgului în intervențiile laparoscopice.		
Însămânțarea lichidului patologic din cavitatea peritoneală în timpul intervenției chirurgicale	Se indică cu scop de determinare a microorganismelor implicate și a sensibilității / rezistenței acestora la antibioticele disponibile.	O	

Notă: O – obligatoriu, R – recomandabil

C.2.4.7. Diagnosticul diferențial.

Caseta 12. Diagnosticul diferențial. (clasa de recomandare IIb)

În procesul de diferențiere OIS se va ține cont de următoarele situații clinice:

- **Ileusul dinamic.** Cea mai dificilă problemă este diferențierea ocluziei intestinale mecanice de ileusul dinamic. Elementele de diagnostic, care pledează pentru ocluzia mecanică sunt: condițiile de apariție a ileusului, caracterul durerii, distensia abdominală, vome precoce, peristaltismului exagerat. Examenul radiologic depistează niveluri hidroaerice multiple. În ocluziile dinamice pacientul prezintă disconfort și balonare abdominală simetrică, peristaltismul fiind inefectiv. Radiografia arată distensie gazoasă generalizată a anșelor intestinului subțire și colonului. Trecere contrastului în colon exclude ocluzie mecanică la nivelul intestinului subțire.
- **Ocluzia intestinală inferioară.** Este necesar de colectat date anamnestice referitor la motorica intestinală, meteorismul, prezența constipației și semnelor asociate. Acuzele bolnavilor cu ocluzia intestinală inferioară pot fi similare cu cele de OIS și include următoarele: distensie abdominală, greață și vome, dureri abdominale intense. Alte simptome importante din punct de vedere diagnosticului diferențial includ: debutul rapid al simptomelor (sugerând un episod obstructiv acut), constipația cronică, utilizarea laxativelor pe termen lung și greutate la defecație (sugestive pentru diverticulită sau carcinom), schimbări în calibrul maselor fecale (sugestiv pentru carcinom), dureri recurente în zona inferioară stânga a abdomenului de mai mulți ani (sugestive pentru diverticulită, strictura diverticulară sau probleme similare). Diagnosticul definitiv se stabilește pe baza evaluării clinice și examinărilor radiologice.
- **Dilatația acută gastrică, sindromul de compresie vasculară a duodenului** este o complicație care poate apare într-o multitudine de circumstanțe predispozante. Stomacul, enorm dilatat, ocupa o mare parte din cavitatea peritoneală. Cel mai frecvent apare în primele zile după intervenții chirurgicale practicate asupra tractului digestiv superior, dar apariția sa este notată și după intervenții extraabdominale, pe torace, membre, cai urinare etc. De asemenea poate apărea după traumatisme de orice fel, imobilizări rigide prelungite cu hiperextensie și accentuarea lordozei lombare. Este prezentă distensie gastrică și clapotaj epigastric, aspectul radiologic abdominal fiind normal.
- **Colecistita acută** poate induce distensia colonului sau a intestinului, cu meteorism, dar evoluează cu colică biliară, febră și uneori icter; iar semnele de ocluzie nu sunt evidente și dispar în cazul când tratamentul este efektiv. Importante pentru diagnosticul diferențial sunt examinările imagistice, care pot stabili diagnosticul cert.
- **Apendicita acută** poate evolua cu simptome de ileus paralic și peritonită; în perioada de debut simptomele tipice sunt clare, iar în perioada de peritonită diferențierea deseori se face în timpul operației.
- **Pancreatita acută** debutează cu durere „în bară”, cu distensie abdominală, ileus paralic, ansă

„santinelă” la radiografia panoramică și nivelul amilazei crescut. Amilazemia și amilazuria foarte înalte fac uneori inutilă laparotomia de urgență. Caracteristicile distinctive ale pancreatitei acute sunt: starea general gravă a bolnavului deseori asociată cu disfuncție organică, durerea abdominală „în centură”, semnele Grey-Turner și Cullen, nivelul crescut al amilazei și lipazei în sânge și urina.

- **Ischemia mezenterică acută** evoluează cu durere abdominală intensă și cu stare de șoc, disproporționată de tabloul clinic obiectiv. Este prezentă o leucocitoză marcată. Iar în antecedente sunt prezente afecțiuni cardiace.
- **Peritonita prin perforație** are debut cu durere somatică intensă, cu semne de iritație peritoneală și pneumoperitoneu; în absența pneumoperitoneului diferențierea se realizează în timpul laparotomiei. În caz de diverticuloză și diverticulită a colonului irigoscopia și colonoscopia precizează diagnosticul.
- **Colica renală.** Deși sunt patologii cu manifestările clinice foarte diverse, comun poate fi asocierea parezei intestinale tranzitorii, doar că este un sindrom algic caracteristic cu durerea permanentă intensă cu localizare și iradiere specifice a durerii, care cedează la tratamentul medicamentos. Radiografia evidențiază prezența calculului ureteral și lipsa datelor caracteristice ocluziei intestinale. Febră, fatigabilitatea, anorexia, grețuri și vomă de asemenea pot fi prezente. Ultrasonografia poate fi esențială în stabilirea diagnosticului.
- **Infarctul de miocard** poate induce ocluzia dinamică paralică, dar durerea este precordială. În asemenea situații electrocardiografia și testarea enzimelor cardiace sunt decisive.
- **Ascita acută**, instalată în timp scurt, ca urmare a unei decompensări hepato-portale, evoluează cu dureri abdominale, distensie rapidă, constipație și vome. Anamneză, depistările ecografice și puncția peritoneală precizează diagnosticul.
- **Patologia retroperitoneală** evoluează cu distensie abdominală, subocluzie, constipație, vome. Anamneza, examenul radiologic, ecografia poate stabili diagnosticul corect.
- **Cetoacidoza diabetică** este o complicație acută, majoră a diabetului zaharat, care prezintă pericol pentru viața și apare preponderent la pacienții cu diabet zaharat de tip 1, dar nu este neobișnuită și la unii pacienți cu diabet de tip 2. Această complicație reprezintă dezordonare metabolică complexă caracterizată prin hiperglicemie, cetoacidoză și cetonurie. Cele mai frecvente simptome precoce sunt polidipsia și poliuria. În plus se determină: slăbiciune generală și fatigabilitate, greață și vome, dureri abdominale difuze, anorexie, pierderea rapidă în greutate, anamneza nerespectării terapiei cu insulină, starea de conștiință modificată. Diferențierea sindromului obstructiv se face pe baza examinării clinice și imagistice.

C.2.4.8. Criteriile de spitalizare.

Caseta 13. Criteriile de spitalizare a pacienților cu OIS. (clasa de recomandare I)

- La suspjecția OIS (clinică și / sau imagistică) este indicată internarea în regim de urgență în secție chirurgicală, unde sunt asigurate condiții adecvate pentru asistența de urgență.

C.2.4.9. *Tratamentul.*

C.2.4.9.1. *Tratamentul conservativ.*

C.2.4.9.1.1. *Considerații generale.*

Caseta 14. Considerații generale.

- Scopul principal în tratamentul ocluziei intestinale este înlăturarea cauzei și restabilirea funcției normale a intestinului, ceea ce în majoritatea cazurilor poate fi asigurată numai prin intermediul intervenției chirurgicale. Dar pentru a obține rezultate favorabile operația este completată de măsurile conservative. **(clasa de recomandare I)**
- Atât durata pregătirii preoperatorie, cât și volumul și calitatea infuziei sunt în concordanță cu mecanismul și tipul ocluziei, prezența complicațiilor, starea bolnavului, timpul trecut de la debutul maladiei. **(clasa de recomandare IIa)**
- Tratamentul inițial al pacienților cu OIS suspectată constă în reechilibrarea hidroelectrolitică agresivă, decompresia gastrointestinală, administrarea analgeziei și antiemeticele la necesitate, consultația și supravegherea chirurgicală și administrarea antibioticelor. Aceste compartimente strict necesare ai tratamentului complex se efectuează până la, în timpul și după operație. **(clasa de recomandare IIa)**
- Decompresia tractului gastrointestinal se efectuează prin sonda nazogastrică sau nazogastrointestinală. Aspirația aerului și lichidelor reduce distensia intestinală, modifică și întrerupe cercul vicios dintre distensie și dereglările circulatorii în peretele intestinal, micșorează necesitatea în decompresie intraoperatorie, ameliorează starea generală subiectivă a bolnavului. **(clasa de recomandare IIa)**
- De asemenea cu scopul decompresiei tractului gastrointestinal și reducerea distensiei intestinale se exclude alimentația și administrarea lichidelor perorale. **(clasa de recomandare IIa)**
- Un element important în perioada preoperatorie este administrarea antibioticelor profilactice pentru micșorarea influenței translocăției bacteriene intestinale și prevenirea sepsis-ului. Antibioticele utilizate trebuie acoperă bacteriile gram-negative și anaerobe. **(clasa de recomandare IIb)**
- Monitorizarea tensiunii arteriale, precum și monitorizarea cardiacă la pacienții selectați (în special la pacienții vârstnici sau cei cu afecțiuni comorbide) sunt importantă. Oxigenoterapie și monitorizarea eficacității acesteia sunt de asemenea efectuate în caz de necesitate. **(clasa de recomandare I)**
- Dacă este indicat, bolnavului i se administrează analgezice sau chiar blocaj epidural cu introducerea lidocainei continuă sau fracționat. **(clasa de recomandare IIb)**
- De asemenea la necesitate pot fi administrate preparate antiemetice, atât în perioada preoperatorie, cât și postoperator. **(clasa de recomandare IIa)**
- Segmentele intestinale inferioare locului de obstacol se eliberează de conținut cu ajutorul clismelor (evacuatoare, saline). **(clasa de recomandare IIb)**
- Eficiența tratamentului preoperator se apreciază după corectarea tulburărilor circulatorii și ventilatorii, apariția unei diureze de 50 ml pe oră, micșorarea setei, umezirea mucoasei linguale, restabilirea parțială a peristaltismului și, uneori, a tranzitului intestinal. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.4.9.1.2. Reechilibrarea hidroelectrolitică.**Caseta 15. Reechilibrarea hidroelectrolitică.**

- Aportul hidric se realizează utilizând diverse criterii și formule în funcție de situație clinică și particularitățile individuale ale pacientului. Calculul necesarului hidric se bazează pe necesitățile normale pe 24 de ore + pierderile patologice (bilanț zilnic), pe calculul hematocritului și al sodiului plasmatic. **(clasa de recomandare IIa)**
- Ca regulă, necesitățile volumice la un pacient cu OI sunt calculate în felul următor: necesitățile bazale sunt de 30-40 ml/kg corp timp de 24 ore; acest coeficient fiind scăzut la vârstnici cu 1/4. **(clasa de recomandare IIb)**
- Calculul pierderilor patologice se efectuează reieșind din: cantitatea vomelor, aspiratului gastrointestinal, diurezei, scaunului, transpirației. În caz de febră se adaugă pierderi de 500 ml de apă pentru fiecare grad Celsius peste 37°C. **(clasa de recomandare IIa)**
- Deficitul hidrosalin este compensat prin infuzii intravenoase de soluție fiziologică *Sol. Natrii chloridum 0,9%*, soluție Ringer (*Natrii chloridum + Kalii chloridum + Calcii chloridum*), *Sol. Glucosum 5%* în volum de 1,5-2 litre, uneori suplimentate cu *Dextranum + Natrii chloridum* sau substituenții plasmei. De obicei, acest tratament preoperator durează 2-4 ore și este folosit nu numai în scopuri terapeutice ci și diagnostice. Dacă în acest răstimp starea bolnavului nu se ameliorează diagnosticul se înclină definitiv spre ileus mecanic care necesită o intervenție chirurgicală. **(clasa de recomandare I)**
- Reechilibrarea electrolitică se efectuează bazându-se pe calculi necesităților de Na^+ și K^+ pe rezultatele ionogramei sangvine, precum și indirect – pe volumul lichidelor pierdute (vome, aspirație nazogastrică, diureza, etc). **(clasa de recomandare I)**
- Tactica terapeutică diferă în cazurile când bolnavul este spitalizat într-o stare gravă cu semnele unei OI prin strangulare: dereglarea semnificativă a hemodinamicii și șoc, peritonism, prezența lichidului liber în abdomen, febră, hiperleucocitoză. **(clasa de recomandare IIa)**
- Cauza stării grave astfel de pacienți este determinată de diminuarea volumului sângelui circulant (VSC), intoxicație prin translocția bacteriană și uneori peritonită perforativă. Ca urmare, pregătirea preoperatorie în aceste cazuri va fi mai intensivă și va dura mai puțin timp, iar reechilibrarea va urmări și terapie antișoc. În acest scop bolnavul va fi transportat direct în sala de operații, unde i se va cateteriza vena centrală și i se va infuza în get *Dextranum + Natrii chloridum*, substituenți a plasmei și albumină. La soluțiile infuzate la necesitate se va anexa *Prednisolonum 300-400 mg*, *Gliclazidum*, *acidum ascorbicum*. Infuzia va dura o oră și se va efectua sub controlul presiunii venoase centrale (PVC). **(clasa de recomandare III)**

C.2.4.9.1.3. Decompresia tractului gastrointestinal.**Caseta 16. Decompresia tractului gastrointestinal.**

- Sondajul nazogastric tradițional este considerat măsură standard în diagnosticul și tratamentul ocluziei intestinale. Instalarea sondei nazogastrice este una dintre primele acțiuni la un pacient cu ocluzie intestinală, spitalizat recent. **(clasa de recomandare I)**
- Decompresia nazogastrică este indicată în toate cazurile, cu excepția celor mai ușoare. Tubul nazogastric servește la prevenirea pasajului aerului înghițit în sens distal și la minimizarea disconfortului din cauza refluxului conținutului intestinal. **(clasa de recomandare I)**
- De asemenea, instalarea sondei nazogastrice permite preîntâmpinarea aspirației pulmonare, întotdeauna posibilă în cazul OIS. Riscul aspirației pulmonare este deosebit de înalt la vârstnici și la cei senili, la pacienții cu ciroză hepatică. **(clasa de recomandare I)**

- Utilizarea tuburilor mai lungi care pătrund până în ansa supralezională (nazogastrointestinali tip Miller-Abbott, Smitt, Leonard sau obișnuite) este recomandată în anumite situații, în special pentru pacienții cu ocluzie cronică, dar intermitentă: boala Crohn, carcinomatoza peritoneală, enterita de iradiere sau cu multe laparotomii anterioare efectuate pentru OI aderențială. **(clasa de recomandare III)**
- Pentru rezolvarea conservativă a cazurilor de OIS, sonda nazogastrointestinală trebuie plasată cât mai curând posibil, mai recomandabil prin endoscopie, decât prin ghidajul radiologic. Totodată, nu există avantaje demonstrate în utilizarea decompresiei nazogastrointestinale în comparație cu utilizarea sondei nazogastrice simple. **(clasa de recomandare IIb)**
- Se recomandă, că sonda nazogastrică se menține *in situ* până la momentul reluării tranzitului intestinal. **(clasa de recomandare I)**
- Totodată, aflarea de lungă durată a sondei nazogastrice poate provoca escare și leziuni ale mucoasei esofagului și stomacului, și poate favoriza declanșarea hemoragiei la bolnavii cu gastropatie portală și coagulopatie. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.4.9.1.4. Utilizarea antibioticelor în ocluzia intestinală superioară.

Caseta 17. Utilizarea antibioticelor în ocluzia intestinală superioară.

- Intestinul subțire normal conține o concentrație scăzută de bacterii, variind de la 10^2 la 10^4 organisme viabile per mililitru în jejunul proximal și de la 10^3 la 10^7 organisme viabile per mililitru în ileonul distal. Compoziția florei bacteriene din jejunul proximal conține de la bacterii facultative, predominant gram-pozitive, cum ar fi streptococi, stafilococi și lactobacili, până la ciuperci și specii coliforme aerobe și anaerobe în regiunile distale ai ileonului. **(clasa de recomandare I)**
- Studiile au demonstrat că, chiar și în OI simplă, bacteriile pot transloca din mucoasa intestinală, trecând în ducturile limfatice. **(clasa de recomandare IIa)**
- Este bine stabilit că antibioticele administrate perioperator reduc rata supurației plăgilor, infecției abdominale și altor complicațiilor posibile în urma translocării bacteriene la pacienții supuși operației pentru OI simplă sau strangulată. **(clasa de recomandare IIa)**
- Alegerea inițială a antibioticelor în OIS este empirică și trebuie să se bazeze pe spectrul microorganismelor patogene mai frecvent implicate, infecțiilor nosocomiale specifice spitalului, farmacodinamica și farmacocinetica preparatelor și evoluția procesului inflamator local și sistemic. **(clasa de recomandare I)**
- Odată ce sa luat decizia de a efectua intervenție chirurgicală, ar trebui administrate antibiotice cu spectru larg care acoperă aerobi gram-negativi și anaerobi. **(clasa de recomandare IIa)**
- Antibioticoterapia empirică poate fi administrată în regim de monoterapie sau terapie combinată (2-3 preparate). **(clasa de recomandare I)**
- Cel mai frecvent recomandate antibiotice pentru antibioticoprofilaxie în cazul OIS sunt următoarele: cefazolinum, cefuroximum. **(clasa de recomandare IIa)**
- În cazul dezvoltării complicațiilor septice în perioada postoperatorie, alegerea antibioticelor trebuie să se bazeze pe rezultatele însămânțărilor culturilor intraoperatorii, precum și ale culturilor din plagă sau din colecțiile lichidiene intraabdominale. **(clasa de recomandare I)**

C.2.4.9.1.5. *Tratamentul non-operator definitiv.*

Caseta 18. Tratamentul non-operator definitiv. (clasa de recomandare IIb)

Tratamentul non-operator definitiv este indicat pentru următoarele forme de ocluzie intestinală superioară:

- **Tumorile maligne.** OI de origine malignă de obicei este cauzată de metastaze (carcinomatoza abdominală). Tratamentul inițial trebuie să fie non-operator, iar laparotomie cu rezecție chirurgicală eventuală se recomandă doar la ineficacitatea acestuia.
- **Boala Crohn.** În epizodul acut sau acutizarea bruscă a bolii Crohn în asociere cu OIS, tratamentul este în general non-operator. Reducerea procesului inflamator se realizează prin administrarea steroizilor în doze mari, combinate cu infuzii și nutriție parenterală de durată pentru asigurarea repausului intestinal. Tratament chirurgical (rezecție ansei intestinale afectate și/sau stricturoplastia) se efectuează dacă tratamentul non-operator nu este eficient.
- **Abcesul intraabdominal.** Puncția și drenarea abcesului sub ghidarea USG sau CT este de obicei suficientă pentru rezolvarea OI secundare patologiei. În caz când pentru drenare abcesului este efectuată laparotomia, o intervenție specială pentru rezolvarea OI nu este necesară.
- **Enterita de iradiere.** Dacă simptomatologia OI a apărut acut după radioterapia recentă, tratamentul non-operator asociat de administrarea steroizilor este de obicei suficient. În cazul când OI este consecința radioterapiei suportate în trecut, mai indicată este intervenție chirurgicală.
- **Ocluzia intestinală postoperatorie acută.** Este dificil de diagnosticat, deoarece simptomele sunt adesea atribuite durerii în plaga chirurgicală și ileusului postoperator. Tratamentul inițial întotdeauna trebuie să fie non-operator.
- **Boala aderențială.** Conform unor studii recente, până la 80% din episoadele de ocluzie a intestinului subțire cauzate de aderențe pot fi rezolvate non-operator. Tratamentul conservativ este îndeosebi indicat pacienților cu mai multe laparotomii în antecedente efectuate pentru OI aderențială. În cele din urmă, pacienții care prezintă semne clinice și radiologice de ocluzie intestinală sunt tratați conform regulilor stabilite.

Notă: Tratamentul non-operator poate fi prelungit până la 72 de ore în absența semnelor de strangulare sau peritonită, intervenția chirurgicală fiind recomandată după 72 de ore terapie conservativă fără efect și în lipsa rezolvării OIS.

C.2.4.9.1.6. *Tratamentul conservativ paliativ la pacienții terminali inoperabili.*

Caseta 19. Tratamentul conservativ paliativ la pacienții terminali inoperabili.

- Pacienții cu patologie terminală incurabilă (patologie oncologică depășită, carcinomatoză avansată, SIDA), la care intervenția chirurgicală oferă doar șanse minimale de ameliorare de scurtă durată și pronostic rezervat, pot refuza intervenția chirurgicală pentru ocluzie intestinală acută. **(clasa de recomandare III)**
- Acestor pacienți li se oferă condiții decente de tratament paliativ cu includerea terapiei infuzionale, analgezicelor, antisecretorii și decompresie continuă nazogastrică. **(clasa de recomandare IIa)**
- Refuzul pacientului sau a rudelor de la intervenție chirurgicală este necesar de a fi confirmat în scris, iar acest tratament paliativ să fie argumentat prin consiliu cu participarea obligatorie a chirurgului, anesteziologului-reanimatologului și reprezentatului administrației spitalului. **(clasa de recomandare I)**

C.2.4.9.2. *Tratamentul chirurgical.*

C.2.4.9.2.1. *Timpul efectuării tratamentului chirurgical.*

Caseta 20. Timpul efectuării tratamentului chirurgical. (clasa de recomandare IIa)

După timpul efectuării sunt 2 tipuri de intervenții chirurgicale în OIS:

- **Operația urgentă imediată** – se efectuează în primele 2-4 ore după internare în cazul:
 - Progresarea rapidă a sindromului dolor sau distensiei abdominale, cu sau fără semne peritoneale.
 - Apariția semnelor peritoneale, tahicardia peste 100 bătă/min, febră, scăderea diurezei, creșterea leucocitozei, hiperamilazemiei, acidozei metabolice.
 - Hernia încarcerată, strangulată.
 - Ocluzia intestinală superioară prin strangulare evidentă sau suspectată.
 - Invaginația.
 - Ocluzia intestinală mecanică completă a intestinului subțire.
- **Operația urgentă amânată** – se efectuează în lipsa răspunsului pozitiv la tratamentul non-operator timp de 24-48 de ore, chiar și fără semne de progresare procesului sau infecției peritoneale în situațiile următoare:
 - Ocluzia intestinală superioară simplă, fără elemente de strangulare.
 - Ocluzia intestinală aderențială.
 - Ocluzia intestinală postoperatorie.
 - Ocluzia intestinală superioară, provocată de cauze inflamatorii.

C.2.4.9.2.2. *Procedeul chirurgical.*

Caseta 21. Procedeul chirurgical.

- Intervenția chirurgicală se efectuează sub anestezie generală endotraheală cu relaxare musculară și are drept scop depistarea și înlăturarea cauzei OIS și restabilirea permeabilității normale a intestinului. **(clasa de recomandare I)**
- Calea de acces recomandată este laparotomia mediană largă, suficientă pentru revizia completă a cavității peritoneale. **(clasa de recomandare IIa)**
- Se efectuează aspirarea exudatului peritoneal și la necesitate recoltarea probelor pentru examinarea bacteriologică. Caracterul exudatului poate fi informativ în privința genezei OI. Exudatul hemoragic este caracteristic ocluziei prin strangulare, iar exudatul transparent – ocluziei simple, prin obturare. **(clasa de recomandare IIb)**
- Revizia se va efectua prudent și de obicei va începe de la segmentul ileocecal. În cazul când intestinul cec este colabat, obstacolul este situat la nivelul intestinului subțire, dacă cecul este balonat – cauza ocluziei este localizată în colon. **(clasa de recomandare IIb)**
- Procedeul chirurgical depinde de cauza ocluziei și de viabilitatea intestinului. **(clasa de recomandare I)**
- În ocluziile prin obturarea endoluminală se efectuează enterotomia cu înlăturarea calculului biliar, enterolitului, bezoarului sau ghemului de paraziți. Operația se finisează cu enterorafie în 2 planuri de suturi. **(clasa de recomandare I)**
- În caz de tumoare sau stenoză parietală se efectuează rezecția segmentului în cauză, care se termină în raport de localizarea obstacolului, prezența peritonitei și starea generală a bolnavului cu anastomoză interintestinală primară sau cu o derivație externă: ileostomie. **(clasa de recomandare I)**

- În ocluziile prin strangulare se înlătură cauza (detorsiune intestinului, dezinvaginare, secționarea unei bride, a aderenților, destrangularea în hernii). După lichidarea cauzei ocluziei în mod obligatoriu trebuie să fie evaluată viabilitatea intestinului. **(clasa de recomandare I)**
- În cazul ischemiei ireversibile și necrozei se execută rezecția ansei cu aplicarea unei anastomozei entero-enterale (latero-laterale sau termino-terminale). **(clasa de recomandare IIa)**
- În caz de peritonită avansată se recurge la o ileostomie externă. Totodată, enterostomia (jejunostomia) trebuie evitată, când lungimea intestinului subțire păstrat este sub 100 cm de la ligamentul Treitz, pentru a evita dezvoltarea sindromului intestinului scurt. **(clasa de recomandare IIa)**
- Când este indicată, se efectuează decompresie intestinală intraoperatorie, utilizând diferite procedee: deplasarea sondei nazogastrale sau nazogastrointestinale (Miller-Abbott) sub controlul vizual și manual, deplasarea conținutului intestinal în ansele distale după lichidarea obstrucției sau prin segmentul proximal al ansei necrozate când este planificată rezecția. Efectuarea enterotomiei pentru decompresia intestinală nu se recomandă din cauza riscului elevat al dehiscenței liniei de sutură. **(clasa de recomandare IIb)**
- Cu scopul profilaxiei peritonitei postoperatorie și a recidivelor simptomelor ocluzive se practică suturarea breșelor și peritonizarea spațiilor decolate, aranjarea anselor și acoperirea acestora cu oment, lavajul cavității abdominale. **(clasa de recomandare IIa)**
- În caz de ocluzie aderențială recidivantă adezioliza se poate completa cu intestinoplicația Noble. **(clasa de recomandare III)**
- Drenarea cavității peritoneale după rezolvarea OI aderențiale fără necroza ansei intestinale nu se recomandă, deoarece tuburile de dren produc formarea aderenților și bridelor noi. **(clasa de recomandare IIb)**
- Totodată, în cazurile când ocluzia intestinală este complicată cu peritonită avansată, drenarea cavității abdominale este obligatorie. Tuburile de dren sunt plasate în focarul de infecție, canalele parietocolice și spațiul Douglas. **(clasa de recomandare IIa)**
- În cazuri extrem de grave, abcese intraabdominale multiple, nesiguranța suturilor intestinale, se practică laparorafie provizorie pentru relaparotomii programate ulterioare. **(clasa de recomandare III)**

C.2.4.9.2.3. Evaluarea viabilității ansei intestinale.

Caseta 22. Evaluarea viabilității ansei intestinale. (clasa de recomandare I)

- După lichidarea cauzei OI, se apreciază viabilitatea ansei intestinale afectate.
Criteriile viabilității (necrozei) ansei intestinale sunt următoarele:

Semn	Viabil	Necroză
Culoarea	Roz-pală sau cu hiperemie	Albastră-întunecată sau neagră
Luciul seroasei	Lucioasă	Luciu scăzut, cu multiple puncte hemoragice
Peristaltismul	Prezent	Lipsește, cât spontan, atât și la iritare mecanică
Pulsația vaselor mezoului	Păstrată	Tromboza vaselor și lipsa pulsației
Grosimea peretelui ansei intestinale	Grosime normală	Subțiată considerabil
Semne evidente ale neviabilității	Lipsește	Prezente sectoare de necroză, perforație, mirosul colibacilar al exudatului în sacul herniar

- Trebuie menționat, că toate semnele enumerate ale viabilității (sau necrozei) ansei intestinale pot fi limitate doar la nivelul șanțului de strangulare. **(clasa de recomandare I)**
- Procesul de restabilire și, prin urmare, aprecierea viabilității intestinului poate dura până la 30-40 minute. **(clasa de recomandare IIb)**
- În cazurile viabilității dubioase este necesară aplicarea a două metode cunoscute de reanimare a ansei intestinale: injectarea în mezoul a 100 ml 0,2-0,5% soluție Lidocaină și încălzirea ansei afectate cu meșe, îmbibate cu soluție fiziologică fierbinte (+40°C). Peste 15-20 minute după aplicarea măsurilor menționate viabilitatea intestinului se apreciază repetat. **(clasa de recomandare IIb)**

C.2.4.9.2.4. **Tactica chirurgicală în cazul necrozei ansei intestinale.**

Caseta 23. Tactica chirurgicală în cazul necrozei ansei intestinale.

- Stabilirea necrozei intestinului este indicație pentru rezecție ansei intestinale afectate. **(clasa de recomandare I)**
- Rezecția intestinului subțire se face cu 30-40 cm mai proximal și 15-20 cm mai distal de limita vizibilă a necrozei. Rezecția intestinului în limitele țesuturilor necrotizate este una dintre cele mai periculoase erori. **(clasa de recomandare III)**
- La prezența șanțului de strangulare net exprimat, el poate fi peritonizat prin suturi aparte sero-seroase. Totuși, această manevră poate fi îndeplinită numai după evaluarea minuțioasă a stării ansei aferente. În cazul ansei aferente destinse de lichid și gaze, celor mai neînsemnate semne de ischemie, se va efectua rezecție de intestin. **(clasa de recomandare IIa)**
- În caz de necroză marginală a ansei intestinale la strangularea Richter, peritonizarea sau exereza „în pană” a acesteia, este eronată. În așa caz, este indicată rezecția intestinului conform regulilor generale, cu anastomoză primară sau enterstomia externă. **(clasa de recomandare IIa)**
- În lipsa peritonitei purulente difuze, este preferabilă aplicarea anastomozei primare latero-laterale sau termino-terminale în două planuri de suturi. În cazul ocluziei intestinale avansate, edemului peretelui intestinal și necoincidenței exprimate a diametrelor anselor intestinale aferentă și eferentă, mai preferabilă și inofensivă este aplicarea anastomozei largi latero-laterale. **(clasa de recomandare IIb)**
- În lipsa condițiilor pentru anastomoză primară (peritonită purulentă, modificări exprimate ale ansei intestinale) și localizarea cauzei OI cu necroza intestinului pe porțiunile distale ale ileonului, se aplică ileostoma terminală. **(clasa de recomandare IIa)**
- La necesitatea instalării enterostomei înalte (mai puțin de 100 cm de la ligamentul Treitz) pot fi aplicate anastomozele Santulli (Maydl) sau Mikulicz, care asigură decompresia adecvată a anastomozei în perioada postoperatorie precoce și restabilirea precoce a pasajului normal al conținutului intestinal. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.4.9.2.5. **Adezioliza laparoscopică.**

Caseta 24. Adezioliza laparoscopică.

- Chirurgia deschisă este metoda preferată în tratamentul OI aderențiale la nivelul intestinului subțire după insuccesul managementului conservator. Totuși un număr mare de studii au demonstrat, că adezioliza laparoscopică este fezabilă și sigură. Laparoscopia curativă rezolvă OI aderențială la mai mult de 50% dintre bolnavi. **(clasa de recomandare III)**

- Adezioliza laparoscopică pentru ocluzia intestinului subțire are un număr de avantaje potențiale: micșorarea durerii postoperatorie și necesității în analgezie, restabilirea mai rapidă a funcției intestinale, reducerea perioadei de spitalizare și timpului de recuperare, permițând o revenire mai precoce la activitate profesională, rata scăzută a complicațiilor, micșorarea riscurilor de formare a aderenței postoperatorii noi. **(clasa de recomandare IIa)**
- Contraindicațiile absolute pentru adezioliza laparoscopică în OIS sunt cele legate de pneumoperitoneu (instabilitate hemodinamică sau deficit cardiopulmonar), toate celelalte contraindicații sunt relative și trebuie să fie judecate în funcție de caz și în funcție de competențele laparoscopice ale chirurgului. Nu se recomandă utilizarea tehnicii chirurgicale laparoscopice la pacienții cu OIS, care au suportat mai mult de 2 relaparotomii. **(clasa de recomandare I)**
- Liza laparoscopică a aderențelor trebuie încercată în mod preferențial în cazul primului episod de OIS și/sau anticipat (în cazul OIS survenite după apendicectomie sau histerectomie) și recomandabil, când dilatarea intestinul supralezională nu depășește 4 cm la examenul radiologic. **(clasa de recomandare IIa)**
- Pentru minimalizarea riscului leziunilor intestinale, primul troacar va fi introdus sub control vizual direct (tehnica deschisă Hasson), incizia fiind făcută la distanță de cicatricile anterioare. Accesul în cadranul superior stâng se consideră a fi în siguranță. Altfel, un port de 10 mm poate fi introdus în flancul stâng cu două porturi suplimentare de 5 mm în partea stângă superioară și inferioară (10 mm și 5 mm, respectiv). Prin urmare, prin triangularea a 3 porturi orientate spre cadranul drept inferior, este posibilă o bună expunere și acces la regiunea iliacă dreaptă. De asemenea, poate fi necesar de replasat unele troacare a îmbunătăți vizualizarea și accesul. **(clasa de recomandare IIa)**
- Revizia intestinului este necesar de a fi începută de la unghiul ileocecal proximal spre locul de ocluzie. Cel mai des este necesar de a utiliza disecția ascuțită, limitând electrocoagularea pentru a preveni leziunile termice a intestinului. Riscul de perforație traumatică a intestinului poate fi redus prin folosirea penselor laparoscopice moi și dacă prepararea intestinului friabil și dilatat este minimalizată prin manipularea porțiunii mezenterice a intestinului de câte ori este posibil. Se consideră că este necesar de a secționa doar aderențele patologice. **(clasa de recomandare III)**
- În 52% din cazurile de adezioliză laparoscopică este necesară conversia pentru completarea disecției sau în legătură cu complicațiile laparoscopice ale acesteia. Ar trebui menținut un prag scăzut pentru conversia către intervenție chirurgicală deschisă, dacă se constată prezența aderențelor extinse. **(clasa de recomandare IIa)**
- Sa constatat, că nu a existat o diferență semnificativă statistic între adezioliză deschisă versus laparoscopică în numărul de complicații intraoperatorii, leziuni la nivelul intestinului, supurații de plagă și cu privire la mortalitatea generală. Dimpotrivă, se atestă o diferență statistic veridică în ceea ce privește complicațiile pulmonare și o reducere considerabilă a prelungirii ileusului postoperator în grupul laparoscopic comparativ cu cel deschis. Autorii susțin ca abordarea laparoscopică este mai sigură decât procedura deschisă, dar în mâinile chirurgilor laparoscopic experimentați și la pacienți selectați. **(clasa de recomandare IIa)**
- De asemenea, laparoscopia a fost utilizată nu numai pentru secționarea aderențelor intraabdominale, dar și enterolitotomie pentru ileusul biliar și fixarea segmentului intestinal torsionat. **(clasa de recomandare III)**
- Complicațiile tardive specifice ale laparoscopiei includ herniile strangulate Richter, formate în locurile plasării troacarelor. Incidența acestor complicații deocamdată nu este cunoscută, însă ar trebui diminuată odată cu perfectarea construcției troacarelor și majorarea experienței chirurgicale. **(clasa de recomandare I)**

C.2.4.9.3. Forme specifice ai ocluziei intestinale.

C.2.4.9.3.1. Ocluzia intestinală aderențială.

Caseta 25. Ocluzia intestinală aderențială.

- Aderențele intra-abdominale constituie aproximativ de la 65% până la 75% din cazuri ale ocluziei la nivelul intestinului subțire. Apendicectomie, histerectomie, colecistectomie și operații pe stomac prezintă cele mai frecvente intervenții chirurgicale suportate în antecedente la pacienții cu ocluzie aderențială. **(clasa de recomandare I)**
- Aderențele pot cauza OI acută în decurs de 4 săptămâni de la intervenție chirurgicală primară sau ocluzie intestinală cronică peste ani sau decenii. Incidența OIS este dependentă și crește îndată cu numărul tot mai mare de laparotomii efectuate în țările în curs de dezvoltare. **(clasa de recomandare IIb)**
- Aproximativ la 5% dintre pacienții supuși laparotomiei se dezvoltă ocluzie aderențială, dintre care 10-30% suferă de episoade ocluzive repetate. **(clasa de recomandare IIa)**
- La examinarea histologică a aderențelor cronice și bridelor postoperatorii se determină reacții către corpi străini, de obicei, la talc, conținut intestinal sau materialul de sutură. **(clasa de recomandare I)**
- Ocluzie aderențială se deosebește de celelalte forme a ocluziei intestinale prin capacitatea să se rezolve de sine stătător, fără intervenție chirurgicală. Conform unor studii recente, până la 80% din episoadele de ocluzie a intestinului subțire cauzate de aderențe pot fi rezolvate non-operator. **(clasa de recomandare IIa)**
- Prezența unei laparotomii în antecedente oferă bază rezonabilă pentru tratamentul inițial expectativ a pacienților, la care diagnosticul ocluziei intestinale complete încă nu este posibil. În cele din urmă, pacienții care prezintă semne clinice și radiologice de ocluzie intestinală sunt tratați conform regulilor stabilite. **(clasa de recomandare IIb)**
- Din punct de vedere practic trebuie menționat, că cauza aderențială a OI care apare la un pacient fără laparotomie în anamneza nu este probabilă. Aceasta este cunoscută sub numele de ocluzie intestinală *de novo* și, indiferent de cauza, de obicei nu se rezolvă fără intervenție chirurgicală. **(clasa de recomandare III)**
- În cazul, când managementul expectativ nu este efektiv și tabloul ocluziei intestinale este evident se indică o laparotomie, cu secționarea bridei cauzative și visceroliză posibilă. **(clasa de recomandare I)**
- Mai multe substanțe au fost propuse pentru lavajul cavității peritoneale cu scop de a preveni formarea aderențelor, inclusiv hialuronidaza, *Hydrocortisonum*, silicon, *Dextranum* + *Natrii chloridum*, anticoagulanți, H1-antihistaminice, AINS și Streptokinasum + Streptodornasum. Actualmente, utilizarea lor nu este recomandată, deoarece sunt puține dovezi a eficacității și inofensivității acestora. Accesul mai rezonabil către reducerea formării aderențelor include hemostaza minuțioasă, tehnica chirurgicală perfectă, reducerea traumei intraoperatorii a suprafețelor peritoneale și înlăturarea completă a materialului străin din cavitatea abdominală. **(clasa de recomandare IIb)**

C.2.4.9.3.2. Hernia strangulată.

Caseta 26. Hernia strangulată.

- Herniile strangulate sunt al doilea după frecvența cauza a ocluziei intestinale superioare,

reprezentând aproximativ 10-20% din aceasta. **(clasa de recomandare I)**

- Herniile externe, cum ar fi hernia inghinală sau femurală, deseori pot prezenta simptomele de ocluzie intestinală. Herniile femurale sunt predispuse în mod deosebit la strangularea și necroza intestinului datorită dimensiunilor mici ale porților herniare. **(clasa de recomandare I)**
- Herniile interne, inclusiv hernia obturatorie, hernia paraduodenală și hernia a foramenului Winslow, de obicei sunt diagnosticate în timpul laparotomiei, efectuate pe motivul ocluziei intestinale. **(clasa de recomandare IIa)**
- În timpul operației după destrangularea herniei întotdeauna necesită evaluarea viabilității intestinului. Dacă ansa intestinală este viabilă, intestinul este repus în cavitatea peritoneală; dacă necrotizată – este rezecat. Apoi este restabilit defectul herniar al peretelui abdominal. **(clasa de recomandare I)**
- Un caz deosebi reprezintă hernia Richter, dezvoltată cel mai frecvent în asociere cu hernia femurală sau inghinală. În această variantă, doar o porțiune a peretelui intestinului este încarcerată și tranzitul intestinal poate fi păstrat. Ocluzia intestinală completă apare doar dacă mai mult de jumătate din circumferința intestinului este strangulată. **(clasa de recomandare IIa)**
- Pentru mai multe informații vezi PCN-283 „Hernia abdominală strangulată la adult”

C.2.4.9.3.3. Ileusul biliar.

Caseta 27. Ileusul biliar.

- Ca rezultat al inflamației intense și de lungă durată, cauzată de calcul vezicular, se poate dezvolta o fistula între căile biliare și intestinul subțire sau colonul. Cele mai multe fistule se dezvoltă între corpul și fundusul vezicii biliare și duoden. **(clasa de recomandare I)**
- Dacă calculul vezicular are mai mult de 2,5 cm în diametru, acest poate reprezenta un obstacol mecanic pentru tranzitul intestinal, situat mai frecvent în cea mai îngustă porțiune a ileonului terminal, în apropierea valvei ileocecale. **(clasa de recomandare IIa)**
- Complicație este rară, reprezentând rata mai puțin de 6 la 1000 de cazuri de colelitiază și sub 3% din cazurile de ocluzie intestinală. **(clasa de recomandare IIa)**
- Ca regulă, pacientul este în vârstă și prezintă simptome intermitente ale ocluziei (subocluziei) intestinale pe parcursul mai multor zile, timp care calculul treptat se deplasează distal către ileonul terminal. **(clasa de recomandare IIa)**
- Semnele radiologice clasice includ prezența ocluziei intestinale superioare, un calcul vizualizat în afara cadranelor abdominal superior și aerul în căile biliare. **(clasa de recomandare IIa)**
- Tratamentul chirurgical prevede înlăturarea calculului biliar din lumenul intestinului prin enterotomia și rezecția segmentului intestinal ocluzionat dacă sunt evidențieri de necroză ansei intestinale la nivelul inclavării calculului. **(clasa de recomandare I)**
- Decizie referitor la rezolvarea patologiei biliare este dificilă. Argumentele în favoarea dezunirii fistulei biliare și colecistectomiei simultane includ posibilitatea reapariției ileusului biliar și a riscului de colangită din cauza refluxului conținutului intestinal infectat în colecist și căile biliare. **(clasa de recomandare IIb)**
- Totodată, când se efectuează operația pe fistula biliară, rata mortalității se dublează comparativ cu înlăturarea simplă a calculului biliar din intestin. Plus la aceasta, incidența a infecțiilor tractului biliar pe termen lung nu a fost suficient de mare pentru a justifica o abordare agresivă la operația inițială. Ca urmare, cu excepția pacienților foarte selectați, colecistectomia nu

trebuie efectuată în cadrul operației inițiale pentru ileusul biliar. **(clasa de recomandare IIa)**

- Unii autori recomandă efectuarea dezunirii fistulei bilio-digestive și colecistectomiei la a doua operație, mai ales dacă pacientul este de vârstă comparativ tânără. **(clasa de recomandare III)**
- Riscul ileusului biliar recurent este aproximativ 5-10%. Recurențele apar de obicei în 30 de zile de la episodul inițial al ocluziei și sunt cauzate de calculi intraluminali care au fost ratate la operația inițială. De aceea, întreg intestinul subțire inclusiv și duoden trebuie examinat minuțios pentru a exclude posibilitatea prezenței calculilor restanți de dimensiuni mari. **(clasa de recomandare III)**

C.2.4.9.3.4. Invaginația.

Caseta 28. Invaginația

- Este o formă de ocluzie, caracterizată prin telescoparea (sau invaginația) unui segment intestinal într-un alt. **(clasa de recomandare I)**
- Deși invaginația se întâlnește mai frecvent la nou-născuți și copii, aproximativ 5% din cazuri apar la adulți. **(clasa de recomandare IIa)**
- Se deosebesc trei tipuri de invaginație: entero-enterală, entero-colică și colo-colică. Cea mai frecventă este forma entero-colică (sau ileo-cecală), când ileonul distal telescopează în intestinul cec și colonul ascendent. **(clasa de recomandare IIa)**
- Din punct de vedere morfologic, invaginația este compusă din trei părți componente: tubul intern; tubul mediu; și tubul extern. **(clasa de recomandare I)**
- Invaginația este un exemplu al ocluziei intestinale prin strangulare, în care vascularizarea tubului intern, de obicei, este dereglată. Gradul ischemiei depinde de tensionarea invaginației, care este mai mare în cazul trecerii prin valvula ileocecală. În același timp, invaginația poate fi recunoscută și ca ocluzie intestinală prin obturare, deoarece tuburile intern și mediu prezintă obstacolul obstructiv pentru pasajul intestinal. **(clasa de recomandare I)**
- Aproximativ 90% din cazurile invaginației la adulți sunt asociate cu procese patologice. Tumorile benigne sau maligne sunt găsite în peste 65% din cazuri, acționând ca punct de producere al invaginației. **(clasa de recomandare I)**
- În perioada postoperatorie după intervențiile chirurgicale abdominale, 20% din invaginații sunt provocate de linia de sutură, 30% - de aderențe și 50% - de tuburile intestinale endoluminale. Invaginația postoperatorie deseori se rezolvă fără intervenție chirurgicală. **(clasa de recomandare IIa)**
- Tabloul clinic la copii este clasic. Debutul acut, dureri colicative și palparea tumorii abdominale prezintă trei simptome principale. Celelalte semne posibile sunt următoarele: vomă și constipație, sânge și mucus apreciate pe mânășă la tușeul rectal, distensia abdominală și șocul. **(clasa de recomandare I)**
- Semnele radiologice ale invaginației nu sunt specifice. Radiografia panoramică scoate în evidență semnele ocluziei intestinale parțiale sau complete. Ocazional, se observă o formațiune formată din țesuturile moi în formă de cârnați cu densitate mărită, înconjurată de două benzi de aer. **(clasa de recomandare IIa)**
- Metoda principală a diagnosticului radiologic prevede utilizarea contrastului, administrat peroral. Clisma baritată poate fi utilizată numai pentru diagnosticare formelor entero-colice sau colo-colice. **(clasa de recomandare IIb)**

- Recent s-a demonstrat că ultrasonografia poate fi utilă în diagnosticul invaginației intestinale atât în cazuri pediatrice, cât și la adulți. **(clasa de recomandare III)**
- Din cauza incidenței mari a tumorilor, la adulți este recomandată intervenția chirurgicală. Reducerea prin presiunea hidrostatică, care reprezintă standardul de tratament în cazurile pediatrice, nu este indicată. **(clasa de recomandare IIa)**
- Intervenția chirurgicală la adulți rareori se poate limita cu dezinvinagarea simplă. De cele mai dese ori este necesară rezecția de intestin. **(clasa de recomandare I)**

C.2.4.9.3.5. Boala Crohn.

Caseta 29. Boala Crohn.

- Ocluzia intestinală este cea mai frecventă indicație pentru intervenția chirurgicală la pacienții cu boală Crohn. Incidența bolii Crohn ca cauza OIS este circa 5%. **(clasa de recomandare IIb)**
- În boală Crohn ocluzia intestinală poate să se dezvoltă în două situații diferite. (1) În cazul evoluției acute lumenul intestinal este îngustat printr-un proces inflamator reversibil, care de obicei răspunde la terapia infuzională, decompresia nazogastrică și administrarea corticosteroizilor sau altor medicamente antiinflamatorii. (2) Într-o altă variantă, ocluzia intestinală poate apărea ca rezultatul formării stricturii cicatriciale cronice. Stricturile cronice nu pot fi rezolvate conservativ; și atunci când acestea sunt determinate tratamentul chirurgical nu trebuie întârziat. Ansa intestinală afectată de proces patologic proximal de locul ocluziei nu poate să se dilată, ceea ce creează dificultăți suplimentare pentru diagnosticul radiologic. **(clasa de recomandare I)**

C.2.4.9.3.6. Ocluzia intestinală malignă.

Caseta 30. Ocluzia intestinală malignă.

- Afecțiunile neoplazice reprezintă cauza a 10-20% din episoade ale ocluziei intestinale superioare. **(clasa de recomandare IIa)**
- Ocluzia poate complica procesele neoplazice ai intestinului subțire în mai multe variante clinico-evolutive. **(clasa de recomandare I)**
- Cel mai frecvent tumora primară, cum ar fi adenocarcinom sau limfom, treptat crește în dimensiuni până când lumenul intestinului este obturat. Patologia se evidențiază printr-o simptomatică respectivă, dependentă de nivelul ocluziei. **(clasa de recomandare I)**
- Alta situația comună reprezintă un pacient care anterior a suferit o intervenție chirurgicală pentru un adenocarcinom gastrointestinal și se adresează cu simptomatologia ocluziei intestinale. Carcinomatoza peritoneală complicată cu ocluzie intestinală se observă mai frecvent după intervențiile chirurgicale efectuate pentru carcinoamele gastrice și pancreatice. **(clasa de recomandare IIa)**
- În carcinoamele de colon și rectul, mai mult de jumătate din cazurile de ocluzie după rezecția tumorii primare sunt cauzate de aderențe și nu de procesul malign recurent. **(clasa de recomandare IIa)**
- Chiar dacă ocluzia intestinală este cauzată de boală malignă diseminată inoperabilă, procedeul paliativ (anastomoza de ocolire sau enterostomie) este posibil de efectuat la 75% dintre pacienți. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.4.9.3.7. Enterita de iradiere.

Caseta 31. Enterita de iradiere.

- Leziuni intestinale datorate iradierii generează vasculită și fibroză, care conduc la obstrucție parțială cronică, recurentă a intestinului subțire. **(clasa de recomandare I)**
- În cazul când OI se dezvoltă acut după radioterapia recentă, de obicei este efectiv și suficient tratamentul non-operator, asociat cu administrarea steroizilor. **(clasa de recomandare I)**
- Intervenția chirurgicală este indicată în cazul ocluziei intestinale confirmate, dar este asociată cu un risc crescut. Încercările suturării intestinului schimbat cicatricial pot duce la inflamație cronică și formarea abceselor și fistulelor interintestinale. Incidența dehiscenței liniei de sutură este crescută. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.4.9.4. Complicațiile postoperatorii după rezolvarea chirurgicală a ocluziei intestinale.

Caseta 32.

depind de severitatea afecțiunii, etiologia ocluziei, vârsta pacientului, prezența comorbidităților și durata simptomatologiei până la tratament chirurgical definitiv și includ următoarele:

Complicații *Complicațiile postoperatorii după rezolvarea chirurgicală a OIS.* (clasa de recomandare IIa)

Complicațiile OIS postoperatorii imediate:

- Hemoragia intraabdominală postoperatorie.
- Sepsis: datorită translocării bacteriilor intestinale de la distrugerea țesuturilor.
- Eviscerația postoperatorie.
- Șocul postoperator.
- Hipotermia postoperatorie.
- Trezirea și detubarea dificilă.
- Aspirația pulmonară cu conținut gastrointestinal.

Complicațiile sistemice.

- Insuficiența cardio-vasculară acută și infarctul miocardic.
- Insuficiența hepato-renală acută.
- Pneumonia: inclusiv prin aspirație pulmonară, asociată cu ventilare pulmonară îndelungată și/sau nosocomială.
- Tromboza venoasă profundă și complicațiile tromboembolice.
- Complicații neurologice postoperatorii.
- Insuficiență multiplă de organ.

Complicațiile abdominale.

- Hemoragia postoperatorie prin tulburări generale ale hemostazei.
- Hemoperitoneum postoperator.
- Dehiscența suturilor anastomozelor intestinale cu peritonita generalizată.
- Fistula enterocutanată postoperatorie.
- Abcesele intraabdominale.

- Pareza intestinală postoperatorie.
- Ocluzia intestinală postoperatorie precoce.
- Complicații septice și dehiscenta ale plăgilor chirurgicale.
- Sindromul intestinului scurt (ca rezultat rezecțiilor intestinale multiple sau voluminoase).

C.2.4.9.5. Etapa postoperatorie.

Caseta 33. Perioada postoperatorie precoce.

- Reechilibrare hidrosalină și electrolitică a bolnavului până la obținerea unor valori normale a testelor de laborator. **(clasa de recomandare IIa)**
- Administrarea antibioticelor cu spectru larg și Metronidazolum pentru tratarea infecției existente sau prevenirea complicațiilor infecțioase postoperatorii. **(clasa de recomandare IIa)**
- medicație pentru stimularea reluării tranzitului în raport de intervenția suportată. **(clasa de recomandare IIb)**
- Mobilizarea bolnavilor în regim ambulant se recomandă din a doua zi postoperator. **(clasa de recomandare IIa)**
- Reluarea alimentației orale, se va face treptat, după reluarea tranzitului intestinal, adaptată fiecărui caz în parte, întrucât ea poate echilibra bolnavul mult mai bine decât cea parenterală. Ca regulă, pacientul va începe alimentația lichidă în a 2-3-a zi postoperator. **(clasa de recomandare I)**
- Înlăturarea sondei nazogastrice se va efectua după restabilirea pasajului intestinal. **(clasa de recomandare I)**
- Alegerea analgeziei după intervenție chirurgicală actualmente este determinată de către chirurgul operator sau preferințele instituționale. **(clasa de recomandare IIa)**
- Drenurile abdominale sunt înlăturate după restabilirea peristaltismului intestinal și emisiei de gaze, sau peste câteva zile, când debitul eliminărilor seroase nepatologice scade până la un volum minimal (mai puțin de 50 ml/ 24 ore). **(clasa de recomandare III)**
- Pacienții pot fi externați peste 5-10 zile, în funcție de starea generală, eficacitatea tratamentului administrat, procedeul operator utilizat, evoluția postoperatorie și prezența complicațiilor. **(clasa de recomandare III)**

Caseta 34. Criteriile de externare.

- Normalizarea stării generale și a mobilității pacientului. **(clasa de recomandare I)**
- Restabilirea pasajului intestinal și alimentației adecvate. **(clasa de recomandare I)**
- Lipsa febrei. **(clasa de recomandare I)**
- Lipsa complicațiilor postoperatorii locale și sistemice, care necesită tratament în staționar. **(clasa de recomandare I)**

C.2.5. Prognosticul.

Caseta 35. Prognosticul

- În cazul diagnosticului oportun și tratamentului corect, prognosticul al OIS este favorabil. **(clasa de recomandare I)**
- La pacienții operați pentru OIS de origine malignă riscul morbidității și a mortalității este mai înalt. Într-un studiu retrospectiv s-a demonstrat că bolnavii cu OI malignă au avut rată mortalității 14,5% și rată complicațiilor 32,2%. Factorii de risc ai prognosticului nefavorabil au inclus boala diseminată, vârsta înaintată, scorul Societății Americane de Anesteziologi (ASA) IV-V, precum și prezența sepsis-ului, nivelul albuminei sub 35 g/l, hematocrit sub 30%, ciroză hepatică, ascită și infecții ale tractului urinar. **(clasa de recomandare IIa)**
- OI complete tratate cu succes non-operator au o incidență de recurență mai înaltă, decât cele tratate chirurgical. **(clasa de recomandare III)**

C.2.6. Profilaxia.

Caseta 36. Profilaxia

- Se recomandă tratamentul chirurgical programat a herniilor peretelui abdominal, colecistectomia, tratamentul chirurgical a tumorilor intraabdominale în dependență de caz. **(clasa de recomandare I)**
- Este recomandată o dietă echilibrată, bogată în fibre vegetale și apă. **(clasa de recomandare IIa)**
- Multe cazuri de ocluzie intestinală nu pot fi prevenite. **(clasa de recomandare IIa)**

C.2.7. Supravegherea pacienților

Caseta 37. Supravegherea pacienților cu OIS.

Medicul de familie.

- Indică consultația chirurgului după o lună de la intervenție, apoi o dată la trei luni pe parcursul primului an și, ulterior, o dată pe an. **(clasa de recomandare IIb)**
- Indică analiza generală a sângelui și a urinei, ECG. **(clasa de recomandare IIb)**
- Indică consultația altor specialiști, după indicații:
 - Pentru tratamentul altor patologii concomitente;
 - Pentru sanarea focarelor de infecție. **(clasa de recomandare IIa)**

Chirurgul.

- Sutura de pe piele pot fi eradicat după 7-10 zile. Acest lucru poate fi efectuat de către medicul de familie sau de către chirurgul în timpul controlului ambulatoriu. Uneori se folosește sutura absorbabilă, care nu necesită înlăturare. **(clasa de recomandare IIa)**
- Efectuează tratamentul conservator al complicațiilor survenite postoperator în cazul pacienților operați (hematom, serom, supurarea plăgii, durere postoperatorie persistentă). **(clasa de recomandare I)**
- Scoate de la evidență pacientul tratat după restabilirea completă. **(clasa de recomandare IIa)**

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PCN

D.1. Prestatori de servicii medicale la nivel de AMP	Personal: • Medic de familie. • Asistent medical/asistentă medicală de familie. • Medic în laborator.
	Aparate, utilaj: • Laborator clinic pentru aprecierea hemogramei și a urinei sumare de urgență.
	Medicamente: • Spasmolitice (<i>Papaverinum</i>, <i>Drotaverinum</i>) • Medicamente de urgență conform Normelor minime de dotare a trusei medicului de familie (Secțiunea 16, Anexă nr.1 „Norme de reglementare a Asistenței Medicale Primare din Republica Moldova” la Ordinul Ministerului Sănătății nr.695 din 13.10.2010.
D.2. Prestatorii de servicii medicale la nivel de AMUP	Personal: • Medic de urgență. • Asistent medical/asistentă medicală în urgență • Felcer/felceră.
	Aparate, utilaj: • ECG. • Pulsoximetru. • Glucometru. • Aparat pentru oxigenoterapie. • Ventilator.
	Medicamente: • Preparate pentru compensare volemică (<i>cristaloizi – sol. Natrii chloridum 0,9%, sol. (Ringer) Natrii chloridum + Kalii chloridum + Calcii chloridum</i>) • Preparate H1-antihistaminice (<i>Diphenhydraminum</i>) • Preparate inotrop-pozitive și vasoconstrictoare (<i>Dopaminum</i>)
D.3. Prestatori de servicii medicale la nivel de AMSA	Personal: • Medic chirurg. • Asistent medical/asistentă medicală cu competențe în îngrijiri chirurgicale. • Medic în laborator. • Medic specialist în radiologie și imagistică medicală. • Tehnician radiolog/tehniciană radiologă.

	Aparate, utilaj: • Cabinet radiologic. • Echipament pentru examen radiologic. • USG. • Laborator clinic standard.
D.4. Prestatori de servicii medicale la nivel de AMS (secții de chirurgie)	Personal: • Medic de urgență. • Medic chirurg. • Medic internist. • Medic specialist în anestezie și terapie intensivă. • Medic chirurg cu competențe în endoscopie. • Medic specialist în radiologie și imagistică medicală. • Asistent medical/asistentă medicală în anestezie și terapie. • Asistent medical/asistentă medicală în blocul operator. • Asistent medical/asistentă medicală în urgență. • Medic în laborator. • Tehnician radiolog/tehniciană radiologă.
	Aparate, utilaj: • Laborator clinic și bacteriologic standard. • Cabinet radiologic. • Echipament pentru examen radiologic. • CT / RMN. • USG. • Set pentru laparoscopie diagnostică (curativă).
	Medicamente: • Anestezice locale (sol. <i>Lidocaini hydrochloridum</i> 10%, 2%). • Spasmolitice (<i>Papaverini</i>, <i>Plathyphyllini hydrotartras</i>, <i>Drotaverinum</i>). • Preparate prokinetice (<i>Metoclopramidum</i> etc., pentru administrare parenterală). • Antibiotice din grupa cefalosporinelor (<i>Cefuroximum</i>, <i>Ceftazidimum</i> etc., pentru administrare parenterală). • Preparate antibacteriene (<i>Metronidazolum</i>, pentru administrare parenterală). • Preparate antiinflamatorii non-steroidiene (sol. <i>Diclofenacum</i> 3,0 ml; sup. <i>Diclofenacum</i> 100 mg).

	• Preparate analgetice neopioide (<i>sol. Dexketoprofenum</i>, <i>sol. Ketoprofenum</i>). • Preparate analgetice opioide (<i>sol. Tramadolium</i> 100 mg, <i>sol. Morphinum</i> 1%-1,0; <i>sol. Trimeperidinum</i> 2%-1,0). • H₂-histaminoblocante (<i>Famotidinum</i> etc., pentru administrare enterală). • Inhibitorii pompei protonice (<i>Omeprazolum</i> etc., pentru administrare enterală). • Preparate H1-antihistaminice (<i>Diphenhydraminum</i> etc., pentru administrare parenterală). • Preparate de sânge (plasmă proaspăt congelată, concentrat eritrocitar, <i>Albuminum</i> – pentru administrare parenterală). • Soluții coloidale și cristaloide (<i>sol. Natrii chloridum</i> 0,9%; <i>sol. Glucosum</i> 5-10%; <i>sol. Dextranum</i> + <i>Natrii chloridum</i>, pentru administrare parenterală). • Vasodilatatoare (<i>sol. Magnesii sulfas</i> 25% etc., pentru administrare parenterală). • Preparate inotrop-pozitive și vasoconstrictoare (<i>Dopaminum</i>, etc., pentru administrare parenterală).
--	--

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1	A facilita diagnosticarea precoce a OIS.	Ponderea pacienților diagnosticați precoce (primele 24 ore de la debut) cu OIS pe parcursul unui an (%).	Numărul de pacienți diagnosticați precoce cu OIS pe parcursul ultimului an x100 (%).	Numărul total de pacienți diagnosticați cu OIS pe parcursul ultimului an.
2	A spori calitatea tratamentului acordat pacienților cu OIS.	Ponderea pacienților cu OIS care au beneficiat de tratament adecvat în termeni optimali conform recomandărilor din Protocolul Clinic Național Ocluzia intestinală superioară la adult, pe parcursul unui an (%).	Numărul de pacienți cu OIS care au beneficiat de tratament adecvat în termeni optimali conform recomandărilor din Protocolul Clinic Național Ocluzia intestinală superioară la adult, pe parcursul unui an x100 (%).	Numărul total de pacienți cu OIS care au beneficiat de tratament chirurgical, pe parcursul unui an.

3	A reduce rata de complicații și de mortalitate prin OIS.	Ponderea pacienților cu OIS care au dezvoltat complicații postoperatorii, pe parcursul unui an (%). Rata mortalității prin OIS pe parcursul unui an (%).	Numărul de pacienți cu OIS, care au dezvoltat complicații postoperatorii, pe parcursul ultimului an x 100. Numărul de pacienți decedați prin OIS pe parcursul ultimului an x 1000 (‰).	Numărul total de pacienți supuși tratamentului chirurgical pentru OIS, pe parcursul ultimului an. Numărul total de pacienți operați pentru OIS pe parcursul ultimului an.
---	--	--	--	---

GHIDUL PACIENTULUI CU OCLUZIA INTESTINALĂ SUPERIOARĂ

CAUZELE ȘI COMPLICAȚIILE OCLUZIEI INTESTINALE

Ocluzia intestinală este obturarea totală sau parțială a unui segment al intestinului subțire sau gros. Intestinul transportă alimentele și în final resturile alimentare din stomac către intestinul rect, unde ele se elimină sub formă de scaun. Cauzele cele mai frecvente sunt aderențele peritoniale (țesut cicatricial), care se formează după intervențiile chirurgicale în cavitatea abdominală, herniile și tumorile apărute în intestin sau răspândite din alte regiuni ale corpului (cancer metastatic). Ocluzia blochează intestinul, încetinind tranzitul, sau stopează procesele digestive. Alimentele, gazele și sucurile digestive se acumulează mai sus de locul obturării deteriorând țesuturile. Blocajul poate împiedica intestinul să lucreze în regim obișnuit, ce va duce la complicații periculoase pentru viață. Lichidul, gazele și sucurile digestive, care se acumulează din cauza ocluziei, pot ridica presiunea în lumenul intestinului și provoca perforația acestuia. Prin acest defect conținutul nimereste în cavitatea abdominală liberă și rapid dezvoltă inflamația acesteia (peritonită) și periculoasă pentru viață infecția sângelui (sepsis). În caz de ocluzie intestinală timpul are o importanță primordială. Ocluzia intestinală este o stare urgentă cu un risc major de infecție și chiar deces, care necesită un ajutor medical imediat.

TIPURILE OCLUZIEI INTESTINALE

Lucrătorii medicali clasifică ocluzia intestinală în dependență de care segment al intestinului este afectat:

- Ocluzia intestinului subțire: majoritatea cazurilor de ocluzie intestinală, aproximativ 80%, se produc în intestinal subțire. Intestinul subțire se unește cu stomacul într-o parte și cu intestinal gros – în alta. Pe lângă tranzitul alimentelor și a apei în intestinal gros, intestinal subțire digeră alimentele și absoarbe apa și elementele nutritive.
- Ocluzia intestinului gros: colonul include în sine intestinul gros și rectul. Aici se prelungește procesul de asimilare ale elementelor nutritive inițiat în intestinal subțire. De asemenea colonul transformă alimentele și apa în deșeuri care sunt eliminate sub formă de scaun. Ocluzia intestinului gros reprezintă aproximativ 20% din toate ocluziile intestinale.

Ocluzia intestinală de asemenea poate fi:

- Totală: ocluzia completă a intestinului afectat.
- Parțială: ocluzia parțială sau îngustarea segmentului afectat.

RĂSPÂNDIREA OCLUZIEI INTESTINALE

Ocluzia intestinului subțire este o cauză frecventă de vizită în secție de chirurgie urgentă. Ocluzia intestinului gros se întâlnește rar la populație în general, dar frecvent la pacienții cu cancer al colonului. Aproximativ 40% din pacienții cu cancer de colon sunt diagnosticați pe motivul apariției semnelor ocluziei intestinale.

SIMPTOMELE OCLUZIEI INTESTINULUI SUBȚIRE

Cel mai important semn care caracterizează ocluzia intestinului subțire este durerea acută în abdomen, care apare sub formă de unde scurte intermitente (sub formă de crampe). Cu timpul durerea poate deveni permanentă. Durerea, cel mai probabil, se va simți concentrată într-un loc. De asemenea pot fi prezente și altele din următoarele simptome:

- Greața și voma. În caz de ocluzie intestinală la nivel de intestin subțire voma este frecventă și abundentă cu modificare treptată a caracterului maselor vomitive de la bilioase transparente la întunecate cu miros specific, așa numită vomă „fecaloidă”.
- Balonare uniformă a abdomenului sau localizată.

- Constipație severă (în caz de ocluzie totală, pacienții nu sunt în stare să elimine gazele și defeca). Totuși dacă scaunul este prezent, acest fapt nu indică lipsa ocluziei intestinale, depinde de nivelul obstacolului și gradul acestuia (total sau parțial).
- Lipsa poftei de mâncare.
- Slăbiciune generală.
- Tahicardie, urina este întunecată, sete pronunțată și alte manifestări ale deshidratării.

Indiferent de specific, dacă sunt prezente spasme pronunțate în abdomen în comun cu balonarea abdomenului și vome, imediat adresați-vă după ajutor medical.

EXAMINĂRILE ȘI TESTELE DIAGNOSTICE ÎN CAZ DE OCLUZIE INTESTINALĂ

Deoarece ocluzia intestinală este o urgență medicală, diagnosticul se face de obicei rapid. Acesta poate fi efectuat simultan cu tratamentul, astfel încât să nu se piardă timp. Stabilirea diagnosticului poate include:

- Acuzele: medicul vă va întreba detaliat despre durerile în abdomen și alte simptome.
- Anamneza: medicul vă va întreba despre istoricul bolii, inclusiv dacă ați avut vreo intervenție chirurgicală la abdomen anterior.
- Examenul fizic: Medicul va efectua un examen fizic pentru a vă verifica pulsul, tensiunea arterială și frecvența respirației, va examina prezența balonării sau a unei hernii. Medicul poate utiliza stetoscopul pentru a asculta sunetele intestinului, care denotă prezența ocluziei.
- Măsurarea temperaturii corpului: temperatura ridicată poate indica la prezența infecției.
- Analiza sângelui: este necesar de efectuat analiza generală a sângelui și determinarea electroliților. Analiza sângelui ne permite să determinăm prezența infecției. Nivelul electroliților denotă gradul de deshidratare. Dacă acest fapt se confirmă va fi necesar imediat administrarea perfuziilor intravenoase.

Tehnicele imagistice medicale permit medicului să confirme ocluzia intestinală și prezența complicațiilor. Acestea includ:

- Radiografia abdomenului: permite determinarea prezenței ocluziei intestinale și locul obstrucției. De asemenea aerul liber în cavitatea abdominală denotă prezența necrozei intestinului sau a perforației.
- Radiografia cu contrast: dacă radiografia simplă nu răspunde la toate întrebările vi se propune să beți un pahar cu substanță de contrast și radiografia se repetă, uneori de mai multe ori. Ca regulă aceasta permite stabilirea finală a diagnosticului.

Metode suplimentare de diagnostic pot fi necesare, dacă medicii nu pot stabili cu certitudine prezența și cauza ocluziei intestinale. Aceste teste pot include:

- Tomografia computerizată: în unele cazuri va fi necesară tomografia pentru confirmarea diagnosticului și obținerea unei informații mai precise: unde se află obstrucția și care este cauza. Tomografia computerizată oferă imagini mai detaliate versus radiografia.
- Irigoscopia: radiografia intestinului gros. Medicul introduce un tub subțire în rect, prin acesta se administrează substanță de contrast paralel efectuându-se imagini radiologice.

Toate examinările menționate utilizează iradierea. Este posibil ca să fie necesar de utilizat o alternativă acestor examinări dacă acțiunea radiației, chiar și la un nivel sigur, prezintă un potențial risc. Femeilor gravide posibil să fie necesar de efectuat ultrasonografia sau rezonanța magnetică, care nu utilizează iradierea.

TRATAMENTUL OCLUZIEI INTESTINALE

Pacienții cu ocluzie intestinală au nevoie de tratament urgent în condiții de spital. Ocluzia completă necesită intervenție chirurgicală de urgență. Ocluzia intestinală parțială poate necesita măsuri pentru

stabilizarea stării generale, după care urmează tratament conservativ sau intervenție chirurgicală. Totul depinde cât de gravă este obstrucția.

Tratamentul poate include:

- Perfuzie intravenoasă a soluțiilor și electroliților pentru redresarea deshidratării.
- Antimimetice pentru a preveni greața și voma.
- Preparate care micșorează spasmul și îmbunătățesc funcția intestinului.
- Preparate analgezice pentru ameliorarea stării generale a pacientului.
- Posibil să fie necesară instalarea unei sonde nazogastrale pentru aspirarea lichidului și gazelor, ce s-au acumulat superior de locul obturării. Sonda nazogastrală este un tub lung și subțire care este introdus prin nas și ajunge până în stomac sau intestin.
- Inițial este necesar de a exclude alimentația și băutul lichidelor, pentru a permite intestinului de a elimina blocajul și de a reveni la dimensiuni normale.

Dacă intestinul este blocat complet cel mai probabil veți avea nevoie de o intervenție chirurgicală de urgență. Operația este efectuată sub anestezie generală prin abord deschis (incizie mediană). În dependență de cauză chirurgicalul poate transecta aderențele sau înlătura tumoarea, care au dus la obstrucție. Uneori este indicată înlăturarea porțiunii necrotizate de intestin. Ca regulă după aceasta capetele intestinului se suturează între dânsle cu redarea aspectului normal. Cu toate acestea în unele cazuri capătul deschis al intestinului poate fi exteriorizat printr-o incizie mică a peretelui abdominal, numită stomă. O pungă specială va fi atașată la peretele abdominal pentru colectarea maselor fecale. Punga este necesar de a fi evacuată în fiecare zi. Aceasta este o măsură impusă pentru salvarea vieții, și peste o perioadă de timp, de obicei 3 luni, va fi necesară o intervenție chirurgicală repetată pentru restabilirea tractului gastrointestinal.

RECUPERAREA ȘI PERSPECTIVELE

- Ocluzia intestinală este o patologie care poate fi tratată dacă ne adresăm după ajutor medical urgent. Majoritatea pacienților se simt cu mult mai bine după tratament. Totul depinde de cauză și severitatea ocluziei intestinale.
- Recuperarea completă după tratamentul chirurgical pentru ocluzie intestinală poate dura de la câteva săptămâni până la câteva luni.
- Dacă ocluzia intestinală se soldează cu necroza intestinului, această stare poate duce la deces, iar recuperarea după intervenție chirurgicală poate fi de durată.
- Vizitați regulat medicul pentru controlul stării de sănătate și a factorilor de risc.
- Urmați strict recomandările medicului și regulat administrați medicamentele care vă sunt prescrise.
- Respectați recomandările medicale ce vizează dieta alimentară, nu fumați și limitați utilizarea alcoolului.

PROFILAXIA ȘI RECOMANDĂRI

- Persoanele, care au suportat în antecedente o intervenție chirurgicală abdominală, ar trebui să urmeze o dietă sănătoasă, care poate preveni constipațiile și asigura o digestie adecvată.
- Dacă ați observat simptome caracteristice ocluziei intestinale, acționați rapid și imediat - adresați-vă după ajutor medical. Mulți oameni așteaptă durerea repetată crezând că adresarea la medic este inutilă. Dar atunci când este vorba de ocluzie intestinală ezitarea nu este cea mai bună opțiune. Luați în serios durerile abdominale, mai ales dacă ați suportat o intervenție chirurgicală anterioară, sau dacă aveți o afecțiune care crește riscul, ca exemplu hernie sau patologie oncologică. Ocluzia intestinală este o maladie, care poate fi tratată dacă vă adresați la timp după ajutor medical. Nu întârziați.

FIȘA STANDARDIZATĂ
pentru auditul medical bazat pe criterii în ocluzia intestinală superioară

DATE GENERALE COLECTATE PENTRU IMA			
1	Numărul fișei pacientului		
2	Data nașterii pacientului	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște	
3	Sexul pacientului	1	Bărbat
		2	Femeie
4	Mediul de reședință	1	Urban
		2	Rural
		9	Nu se cunoaște
INTERNARE			
5	Data debutului simptomelor	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște	
6	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	1	AMP
		2	AMU
		3	Secția consultativă
		4	Spital
		5	Instituție medicală privată
		9	Nu se cunoaște
7	Data adresării primare după ajutor medical	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște	
8	Timpul adresării primare după ajutor medical	OO:MM sau 9 = nu se cunoaște	
9	Data sosirii la spital	ZZ/LL/AAAA	
10	Departamentul în care s-a făcut internarea	1	Secția de chirurgie
		2	Secția de profil general
		3	Secția de terapie intensivă
		4	Alte
DIAGNOSTIC			
11	Locul stabilirii diagnosticului	1	AMP
		2	AMU
		3	Secția consultativă
		4	Spital
		5	Instituție medicală privată
12	Investigații imagistice	1	Nu
		2	Da
		9	Nu se cunoaște
ISTORICUL PACIENTULUI			
13	Prezența litiazei biliare	1	Nu
		2	Da
		9	Nu se cunoaște
14	Prezența patologiilor asociate	1	Nu
		2	Da
		9	Nu se cunoaște
PREGĂTIRE PREOPERATORIE			
15	Pregătirea preoperatorie a fost efectuată în spital	1	Nu
		2	Da
16	Timpul efectuării pregătirii preoperatorii	OO:MM sau 9 = nu se cunoaște	

INTERVENȚIA CHIRURGICALĂ			
17	Intervenția chirurgicală a fost efectuată în spital	1	Nu
		2	Da
18	Data efectuării intervenției chirurgicale	ZZ/LL/AAAA	
19	Timpul efectuării intervenției chirurgicale	OO:MM	
20	Timpul efectuării intervenției chirurgicale de la debutul maladiei	OO:MM	
21	Timpul efectuării intervenției chirurgicale de la momentul internării	OO:MM	
22	Operația efectuată în mod	Urgent	
		Urgent-amânat	
		Programat	
23	Tipul anesteziei	Generală	
EXTERNARE ȘI TRATAMENT			
24	Data externării	(ZZ/LL/AAAA)	
25	Data transferului interspitalicesc	(ZZ/LL/AAAA)	
26	Data decesului	(ZZ/LL/AAAA)	
27	Deces în spital	1	Nu
		2	Din cauzele atribuite OIS
		3	Deces survenit ca urmare a patologiilor asociate
		4	Alte cauze neatribuite OIS
		9	Nu se cunoaște

BIBLIOGRAFIE:

1. Amara Y, Leppaniemi A, Catena F, Ansaloni L, Sugrue M, Fraga GP, et al. Diagnosis and management of small bowel obstruction in virgin abdomen: a WSES position paper. *World J Emerg Surg.* 2021 Jul 3;16(1):36.
2. Angelescu N. *Tratat de patologie chirurgicală*. Editura medicală București, 2003: p.2168-2184.
3. Madariaga A, Lau J, Ghoshal A, Dzierżanowski T, Larkin P, Sobocki J, et al. MASCC multidisciplinary evidence-based recommendations for the management of malignant bowel obstruction in advanced cancer. *Support Care Cancer.* 2022 Jun;30(6):4711-4728.
4. Vercruysse G, Busch R, Dimcheff D. Evaluation and Management of Mechanical Small Bowel Obstruction in Adults. Ann Arbor (MI): Michigan Medicine University of Michigan; 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572336/>
5. Debas HT. *Gastrointestinal surgery: pathophysiology and management*. New York: Springer-Verlag; 2004. p.248-255.
6. Diaz JJ, Bokhari F, Mowery NT, Acosta JA, Block EF, Bromberg WJ, et al. Guidelines for management of small bowel obstruction. *J Trauma.* 2008;64(6):1651-1664.
7. Di Saverio S, Coccolini F, Galati M, Smerieri N, Biffi WL, Ansaloni L, et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2013 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World J Emerg Surg.* 2013; 15(6):510-524.
8. Duron JJ, Silva NJ, du Montcel ST, Berger A, Muscari F, Hennet H, et al. Adhesive postoperative small bowel obstruction: incidence and risk factors of recurrence after surgical treatment: a multicenter prospective study. *Ann Surg.* 2006;244(5):750-757.
9. Farinella E, Cirocchi R, La Mura F, Morelli U, Cattorini L, Delmonaco P, et al. Feasibility of laparoscopy for small bowel obstruction. *World J Emerg Surg.* 2009;4(3):130-140.
10. Harris EA, Kelly AW, Pockaj BA, Heppell J, Hentz JG, Kelly KA. Reoperation on the abdomen encased in adhesions. *Am J Surg.* 2002;184(6):499-504.
11. Guțu E., Guzun V, Guțu S. Ocluzia intestinală superioară la adult. În: *Protocoale Clinice Naționale actuale referitoare la patologia chirurgicală abdominală acută*. Chișinău: Tipografia Centrală; 2021:138- 198.
12. Jackson PG, Raiji MT. Evaluation and management of intestinal obstruction. *Am Fam Physician.* 2011;83(2):159-165.
13. Maloman E, Gladun N, Ungureanu S, Lepădatu C. Diagnosticul și tratamentul ocluziei intestinale acute. *Arta medica.* 2007;6(27):56-71.
14. Markogiannakis H, Messaris E, Dardamanis D, Pararas N, Tzertzemelis D, Giannopoulos P, et al. Acute mechanical bowel obstruction: clinical presentation, etiology, management and outcome. *World J Gastroenterol.* 2007;13(3):432-437.
15. Maung AA, Johnson DC, Piper GL, Barbosa RR, Rowell SE, Bokhari F, et al; Eastern Association for the Surgery of Trauma. Evaluation and management of small-bowel obstruction: an Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *J Trauma Acute Care Surg.* 2012;73(5 Suppl 4):S362-369.
16. Scott-Conner C, Chassin J. Enterolysis for intestinal obstruction. In: Chassin's operative strategy in general surgery. 4th ed. New York: Springer; 2014. p.403-407.
17. Silen W. Acute intestinal obstruction. In: Cope's early diagnosis of the acute abdomen. 17th ed. New York: Oxford University Press; 1987. p.153-190. Taylor MR, Lalani N. Adult small bowel obstruction. *Acad Emerg Med.* 2013;20(6):528-544.