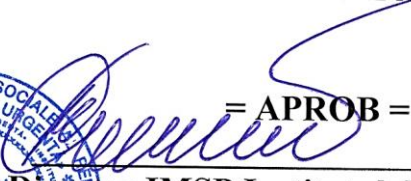


MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE AL RM

IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ



= APROB =


Mihai CIOCANU
Director IMSP Institutul de Medicină Urgentă
15 ianuarie 2019

PROTOCOL CLINIC INSTITUȚIONAL

Colecistita acută calculoasă 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. 17 din 15.01.2019 „Cu privire la aprobarea Protocolului clinic instituțional „Colecistita acută calculoasă la adult”.

CUPRINS	2
ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	3
PREFAȚĂ	4
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	4
A.1. Diagnosticul	4
A.2. Codul bolii (CIM 10)	4
A.3. Utilizatorii	6
A.4. Scopurile protocolului	6
A.5. Data elaborării protocolului	6
A.6. Data următoarei revizuirii	6
A.7. Lista autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	6
A.8. Definițiile folosite în document	6
A.9. Informația epidemiologică	8
A.10. Clase de recomandare și nivele de evidență	8
B. PARTEA GENERALĂ	9
B.1. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu (Centrul consultativ-diagnostic)	9
B.2. Nivel de asistență medicală spitalicească	10
C.1. ALGORITMII DE CONDUITĂ	11
C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu CAC în staționar	11
C.1.2. Algoritm general de conduită a pacientului cu CAC și coledocolitiază asociată în staționar	12
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	13
C.2.1. Clasificarea	13
C.2.2. Fiziopatologia, patomorfologia și bacteriologia CAC	13
C.2.3. Factorii de risc	14
C.2.4. Conduita pacientului cu CAC	15
C.2.4.1. Anamneza	15
C.2.4.2. Manifestările clinice	15
C.2.4.3. Investigațiile paraclinice	16
C.2.4.4. Criteriile de evaluare a severității colecistitei acute (clasificare clinică)	18
C.2.4.5. Diagnosticul diferențial	19
C.2.4.6. Criteriile de spitalizare	20
C.2.4.7. Tratamentul	20
C.2.4.7.1. Tratamentul conservator	20
C.2.4.7.1.1. Tratamentul medicamentos standard	20
C.2.4.7.1.2. Utilizarea antibioticelor în colecistita acută	20
C.2.4.7.2. Tratamentul chirurgical	21
C.2.4.7.2.1. Timpul efectuării tratamentului chirurgical	21
C.2.4.7.2.2. Managementul pacienților cu colecistita acută cu spitalizare tardivă	22
C.2.4.7.2.3. Alegerea accesului laparoscopic vs deschis	23
C.2.4.7.2.4. Indicațiile către colecistectomia deschisă	23
C.2.4.7.2.5. Colecistectomia	24
C.2.4.7.2.5.1. Colecistectomia deschisă	24
C.2.4.7.2.5.2. Colecistectomia laparoscopică	25
C.2.4.7.2.6. Tehnologiile și procedeele noi în colecistită acută	26

C.2.4.7.2.7. Colecistostomia în colecistita acută	26
C.2.4.7.2.8. Coledocolitiiza asociată colecistitei acute	27
C.2.4.7.2.8.1. Diagnosticarea primară a coledocolitiizei	27
C.2.4.7.2.8.2. Conduita diagnostică a coledocolitiizei asociate	27
C.2.4.7.2.8.3. Managementul coledocolitiizei asociate	28
C.2.4.7.2.9. Complicațiile colecistitei acute	28
C.2.4.7.2.10. Complicațiile postoperatorii după colecistectomie	29
C.2.4.7.2.11. Etapa postoperatorie	29
C.2.5. Forme clinice particulare	30
C.2.5.1. Colecistita acută la vârstnici	30
C.2.5.2. Colecistita și ciroza hepatică	30
C.2.5.3. Colecistita acută în timpul sarcinii	30
C.2.6. Profilaxia	31
C.2.7. Supravegherea pacienților	32
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL	33
D.1. Instituțiile /secțiile de asistență medicală specializată de ambulator	33
D.2. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de chirurgie ale spitalelor raionale, municipale, republicane	33
E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	34
Anexă. Ghidul pacientului	36
Anexă. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru CAC	37
BIBLIOGRAFIE	39

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

ALT	Alanin aminotransferază
AST	Aspartat aminotransferază
CAC	Colecistita acută calculoasă
CED	Colecistectomie deschisă
CEL	Colecistectomie laparoscopică
CRP	Proteina C reactivă
CS	Colecistostomia
CSC	Colecistostomia chirurgicală
CSP	Colecistostomia percutanată
CT	Tomografia computerizată
DCMU	Departament Clinic de Medicina Urgenta
ECG	Electrocardiografie
ERCP	Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică
EUS	Ultrasonografia endoscopică
FA	Fosfataza alcalină
GGT	Gamma glutamil transferază
IMSP	Instituția medico-sanitară publică
IMU	Institutul de medicina urgenta
LB	Litiază biliară
MRCP	Colangiopancreatografia prin rezonanță magnetică
NOTES	Chirurgie endoscopică transluminală prin orificiile naturale
PDS	Polidioxanon
PS	Puls
RAINS	Remediile antiinflamatorii non-steroidiene

RMN	Rezonanța magnetică nucleară
SaO2	Puls-oximetria
TA	Tensiunea arterială
TTPA	Timpul de tromboplastină parțial activat
USG	Ultrasonografia
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
VSH	Viteza sedimentării hematiilor

PREFAȚĂ

Acest protocol instituțional a fost elaborat de Grupul de Lucru al IMSP Institutului de Medicină Urgentă (IMU) în conformitate cu Protocol Clinic Național (Colecistita acută calculoasă la adult – PCN 293, din ianuarie 2018) și a Ghidului internațional.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A. 1. Diagnosticul: Colecistita acută calculoasă (CAC)

Exemple de formulare a diagnosticului clinic:

1. Colecistită acută calculoasă catarală.
2. Colecistită acută calculoasă flegmonoasă.
3. Colecistită acută calculoasă gangrenoasă.
4. Colecistită acută calculoasă gangrenoasă perforativă.

A. 2. Codul maladiei (CIM 10)

Bolile vezicii biliare, ale cailor biliare (K80-K83)

K80 Colelitiaza

Următoarele subdiviziuni cu cinci caractere sunt folosite la categoria K80:

0 fără menționarea obstrucției

1 cu obstrucție

K80.0 Calcul al vezicii biliare cu colecistită acută

Orice afecțiune listată la K80.2- cu colecistită acută

K80.1 Calcul al vezicii biliare cu o altă formă de colecistită

Orice afecțiune listată la K80.2- cu colecistită (cronică)

Colecistită cu colelitiază

K80.2 Calcul al vezicii biliare fără colecistită

Colecistolitiază nespecificată sau fără colecistită

Colelitiază nespecificată sau fără colecistită

Colica (recurentă) a vezicii biliare nespecificată sau fără colecistită

Calcul (blocat) al:

- canalului cistic nespecificat sau fără colecistită

- vezicii biliare nespecificat sau fără colecistită

K80.3 Calculul canalelor biliare cu angiocolită

Orice afecțiune listată la K80.5- cu angiocolită

K80.4 Calculul canalelor biliare cu colecistită

Orice afecțiune listată la K80.5- cu colecistită (cu angiocolită)

K80.5 Calculul canalelor biliare fără angiocolită și colecistită Coledocolitiază nespecificată sau fără angiocolită sau colecistită

Calcul (blocat) al:

- canal biliar nespecificat sau fără angiocolită sau colecistită

- canal comun nespecificat sau fără angiocolită sau colecistită

- canal hepatic nespecificat sau fără angiocolită sau colecistită

K80.8 Alte colelitiaze

K81 Colecistită

Exclude: cu colelitiază (K80.-)

K81.0 Colecistită acută

Abces al vezicii biliare fără calculi

Angiocolecistită fără calculi

Colecistită:

- emfizematoasă (acută) fără calculi
- gangrenoasă fără calculi
- supurativă fără calculi

Empiem al vezicii biliare fără calculi

Gangrena vezicii biliare fără calculi

K81.1 Colecistită cronică

K81.8 Alte colecistite

K81.9 Colecistita, nespecificata

K82 Alte boli ale vezicii biliare

Exclude: nevizualizarea vezicii biliare (R93.2)

sindromul de postcolecistectomie (K91.5)

K82.0 Obstrucția vezicii biliare

Ocluzia canalului cistic sau a vezicii biliare fără calculi

Stenoza canalului cistic sau a vezicii biliare fără calculi

Scleroza canalului cistic sau a vezicii biliare fără calculi

Exclude: cu colelitiază (K80.-)

K82.1 Hidrocolecist

Mucocel al vezicii biliare

K82.2 Perforația vezicii biliare

Ruptura canalului cistic al vezicii biliare

K82.3 Fistula vezicii biliare

Fistula colecistocolică

Fistula colecistoduodenală

K82.4 Colesteroloza vezicii biliare

Vezica biliară în forma de fragă

K82.8 Alte boli specificate ale vezicii biliare

Aderențe ale canalului cistic al vezicii biliare

Atrofia canalului cistic al vezicii biliare

Chist al canalului cistic al vezicii biliare

Dischinezia canalului cistic al vezicii biliare

Hipertrofia canalului cistic al vezicii biliare

Nefuncționarea canalului cistic al vezicii biliare

Ulcer al canalului cistic al vezicii biliare

K82.9 Boala vezicii biliare, nespecificată

K83 Alte boli ale tractului biliar

Exclude: sindromul de postcolecistectomie (K91.5)

afecțiunile listate implicând:

- canalul cistic (K81-K82)
- vezica biliara (K81-K82)

K83.0 Angiocolita [colangita]

Angiocolită:

- ascendentă
- primară
- recidivantă
- sclerozantă
- secundară
- stenozantă

- supurativă

Exclude: abces al ficatului colangitic (K75.0)

- angiocolita cu coledocolitiază (K80.3- la K80.4-)

- angiocolita distructivă nesupurativă cronică (K74.3)

K83.1 Obstrucția cailor biliare

Ocluzia căilor biliare fără calculi

Stenoza căilor biliare fără calculi

Strictura căilor biliare fără calculi

Exclude: cu colelitiază (K80.-)

K83.2 Perforația cailor biliare

Ruptura cailor biliare

K83.3 Fistula cailor biliare

Fistula coledocoduodenală

K83.4 Spasmul sfincterului Oddi

K83.5 Chistul biliar

K83.8 Alte boli specifice ale căilor biliare

Aderențe ale căilor biliare

Atrofia căilor biliare

Hipertrofia căilor biliare

Ulcerul căilor biliare

K83.9 Boala căilor biliare, nespecificată

A.1. Utilizatorii:

- Departamentul Clinic de Medicina Urgenta (DCMU).
- Secțiile de chirurgie din cadrul IMSP IMU (chirurghi, medici rezidenți, asistente medicale).

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. A facilita diagnosticarea precoce a colecistitei acute calculoase (CAC).
2. A spori calitatea tratamentului acordat pacienților cu CAC.
3. A reduce rata de complicații și de mortalitate prin CAC.

A.5. Data elaborării Protocolului clinic național

ianuarie 2018

A.6. Data elaborării Protocolului clinic instituțional

ianuarie 2019

A.6. Data următoarei revizuirii:

decembrie 2021

A.7. Listele ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului

Numele, prenumele	Funcția deținută
Dr. Sergiu Zaharie, medic chirurg, șef secție	Șef secție chirurgie nr.2
Dr. Igor Curov, președintele Consiliului calității	Vicedirector medical, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Dr. Igor Maxim, doctor în științe medicale	Șef Departament, șef secție chirurgie toracală, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Dr. Elina Sor	Medic chirurg, asistent universitar Catedra Chirurgie 1 „Nicolae Anestiadi”
Dr. Ghenadie Frunza	Medic chirurg, ordinator sectia Chirurgie 2 IMSP IMU
Dr. Emilian Bernaz, doctor în științe farmaceutice	Farmacist clinician
Dr. Liviu Vovc	Șef Serviciu managementul calității serviciilor medicale

A.8. Definițiile folosite în document

Litiiza biliară sau colelitiază – patologie caracterizată prin formarea calculilor în canalele biliare și vezica biliară din cauza alterării compoziției coloidale a bilei. Printre factorii, care favorizează formarea

calculilor se pot enumera: stază biliară, infecția, vârsta înaintată, obezitatea, diabetul, vagotomia chirurgicală, nutriția parenterală totală, graviditatea, pierderea rapidă a masei corporale etc. Calculii se pot forma în orice porțiune a căilor biliare (ducturile intrahepatice sau extrahepatice), dar locul predominant al formării acestora este vezica biliară. Ca urmare, termenii „litiiza biliară” și „colecistita” deseori sunt utilizați pentru descrierea litiizei veziculare izolate.

Litiiza veziculară – formarea și prezența calculilor doar în vezica biliară, ca regulă este însoțită de simptomatologia specifică, în primul rând accese de colică biliară.

Colecistita asimptomatică (sau latentă) – prezența calculilor în vezica biliară fără nici o manifestare clinică caracteristică patologiei, fiind descoperită întâmplător printr-un examen ecografic de rutină sau în cursul unei laparotomii.

Colecistita cronică apare ca rezultat a acceselor ușoare repetate autolimitate ale colecistitei acute, și se caracterizează prin atrofia mucoasei și fibroza pereților vezicii biliare. În majoritatea cazurilor este cauzată de iritarea cronică de către calculii veziculari și deseori poate să evolueze spre colecistita acută.

Colica biliară (durerea) – este semnul cel mai caracteristic al litiizei biliare, cauzat de obstrucția tranzitorie a ductului cistic sau a infundibulului colecistului de către un calcul biliar. Durerea ca regulă debutează brusc, postprandial, având o durată de câteva ore.

Colecistita acută calculoasă – este inflamația acută a vezicii biliare, cauzată de inclavarea calculului biliar în infundibulul colecistului, recesul Hartmann sau ductul cistic.

Colecistita acută acalculoasă – proces distructiv sau inflamator, dezvoltat în pereții vezicii biliare care nu conține calculi. Patologia este întâlnită relativ rar, la aproximativ 5% din pacienții cu colecistita acută. Se consideră că în majoritatea cazurilor de colecistită acalculoasă la baza dezvoltării procesului se află ischemia organului. Colecistita acalculoasă este asociată cu intervenții chirurgicale recente, traumatisme, arsuri, insuficiența multiplă de organe, procesele maligne cu invazia ductului sau arterei cistice, infecție SIDA și nutriția parenterală.

Coledocolitiiza secundară este condiționată de migrarea calculilor, formați în colecist, prin ductul cistic în ductul biliar comun. Ca consecință, în majoritatea cazurilor se constată icter mecanic. În altă variantă, calculul poate rămâne mult timp asimptomatic și nedignosticat.

Coledocolitiiza primară se referă la calculii, care se formează în afara vezicii biliare, în ducturile biliare intrahepatice sau extrahepatice. Patogeneza coledocolitiizei primare include staza biliară (stenoza papilei Vater, diverticolul juxtapapilar etc.) și infecția bacteriană enterogenă a căilor biliare.

Colangita acută reprezintă infecția bacteriană a ducturilor biliare, care din punct de vedere clinic variază de la ușoară și autolimitată până la severă, ce pune în pericol viața bolnavului. Colangita apare din combinația a două cauze principale: infecția bacteriană (bacterobilie) și obstrucția mecanică a fluxului biliar, care poate fi parțială sau completă.

Hidropsul vezicular se dezvoltă după inclavarea unui calcul în regiunea colului colecistului. În cavitatea închisă a veziculei se reabsoarbe pigmentul biliar și rămâne un lichid transparent mucinos, de culoarea apei. Hidropsul se caracterizează prin apariția după o colică hepatică în zona colecistului a unei tumori piriforme indolore, elastice și mobile.

Fistulele bilio-biliare sunt consecința unei litiize veziculare voluminoase, localizate în regiunea infundibulocistică în recesul Hartmann, care evoluează o durată lungă de timp. Sindromul Mirizzi are două faze evolutive. În urma unei compresii externe a ductului hepatic comun de către un calcul intravezical apare hipertenzia biliară și icterul intermitent. În cele din urmă, calculul erodează pereții colecistului și ductului hepatic comun, creând o fistula colecisto-coledoceană.

Fistulele bilio-digestive apar în urma formării unui traiect fistulos între cavitatea colecistului și duoden. Mecanismul este următorul: colecistul inflammat devine strâns aderat cu peretele duodenului, apoi apare ischemia și necroza pereților cu formarea fistulei. Cu mult mai rar sunt întâlnite fistulele, care unesc colecistul cu colonul sau stomacul.

Colecist de porcelan se caracterizează prin calcificarea pereților vezicii biliare, care devin radioopaci și vizibili la examinările radiologice convenționale. Apare ca consecință a dereglărilor în metabolismul de calciu sau în rezultatul iritării permanente a pereților vezicii biliare de către un calcul. Deși este rară, patologia deține importanță clinică, deoarece reprezintă un factor de risc major pentru dezvoltarea adenocarcinomului colecistului.

A.9. Informația epidemiologică

Litiaza biliară (LB) sau colelitiaza este o patologie frecventă, care afectează 10-15% din populația adultă în țările europene și Statele Unite. Totodată, incidența colelitiazei variază semnificativ între diferite grupuri etnice: este mai crescută în Orient (peste 20%) și comparativ mică – în țările Africane (3%). Incidența litiazei biliare crește cu vârsta pacienților și este maximală la bătrâni. Femeile sunt afectate de colelitiază de 4-5 ori mai frecvent, decât bărbații.

Calculii veziculari reprezintă cauza etiologică principală a numeroaselor eventuale complicații. Riscul unor astfel de complicații cum ar fi colecistita acută, colangita acută, pancreatita acută biliară și coledocolitiaza secundară la pacienții cu colelitiază asimptomatică este estimat la 1% până la 4% anual.

Este recunoscut, că complicațiile la pacienții cu litiaza biliară simptomatică se vor dezvolta mult mai frecvent, decât la cei asimptomatici. Colecistita acută calculoasă (CAC) este cea mai frecventă complicație a colelitiazei și se dezvoltă la 10-20% din bolnavii simptomatici. În același timp, CAC reprezintă a doua, după apendicita acută, cauză a infecției intraabdominale complicate și ocupă 18,5% din aceasta. În multe țări de la 14% până la 30% din colecistectomii sunt efectuate pentru CAC.

CAC este o patologie heterogenă și se poate manifesta prin diferite grade de severitate, inclusiv inflamația peretilor, complicații locale și disfuncția multiplă de organe. Rata cazurilor complicate ale bolii crește cu vârsta și este maximală la bolnavii cu vârsta cuprinsă între 70 și 75 de ani. Totodată, riscul maladiei pentru viață este determinat nu numai de severitatea procesului inflamator în colecist și prezența complicațiilor locale, dar și de starea generală a pacientului, ceea ce trebuie luat în considerație la alegerea conduitei curative.

A.10. 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 abordări 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

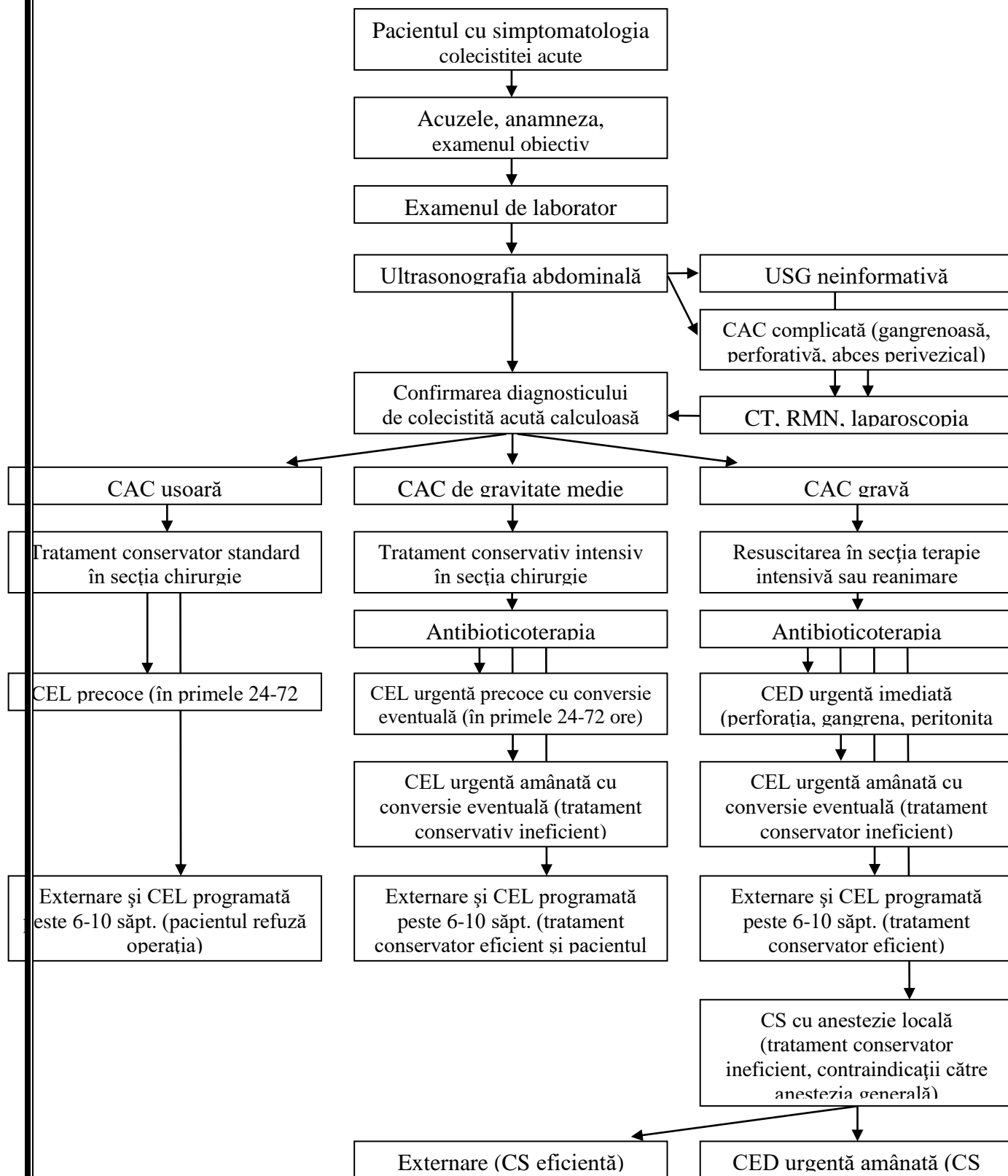
B. PARTEAGENERALĂ

B.1. Nivel de asistență medicală specializată de ambulator (medic chirurg din cadrul Centrului consultativ diagnostic)		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
<p>1. Diagnosticul. Suspectarea diagnosticului de CAC. C.1.1.- C.2.4.6.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Anamneza, examenul obiectiv și imagistic permite suspectarea CAC. 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluarea factorilor de risc. Anamneza și acuzele (<i>caseta 7, 8</i>). Examenul obiectiv (<i>caseta 9</i>). USG (<i>tabelul 1</i>). Diagnosticul diferențial (<i>caseta 11</i>). Evaluarea stării generale. <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> Examenul paraclinic, la necesitate (<i>tabelul 1</i>). Consultația altor specialiști, la necesitate. <p>La orice suspecție de colecistită acută calculoasă, teste paraclinice și imagistice în ambulator necesită a fi efectuate în timp scurt.</p>
<p>2. Selectarea metodei de tratament: staționar <i>versus</i> ambulatoriu. C.2.4.6.</p>		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Îndreptarea în regim de urgență în instituție medicală cu secție chirurgicală specializată (<i>caseta 12</i>).
<p>3. Tratamentul. 3.1. Tratament simptomatic. C.2.4.7.1.</p>	<p><i>În cazul CAC tratament simptomatic cu scop de pregătire preoperatorie în condiții de ambulator nu se efectuează.</i></p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Tratamentul simptomatic preoperator se va efectua doar în condiții de staționar.</i> Tratament conservator, la necesitate (<i>caseta 13</i>).
<p>4. Supravegherea. C.2.7.</p>	<p>Se efectuează de către chirurg în colaborare cu medicul de familie.</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Examinările obligatorii de 2 ori pe an (<i>caseta 43</i>).

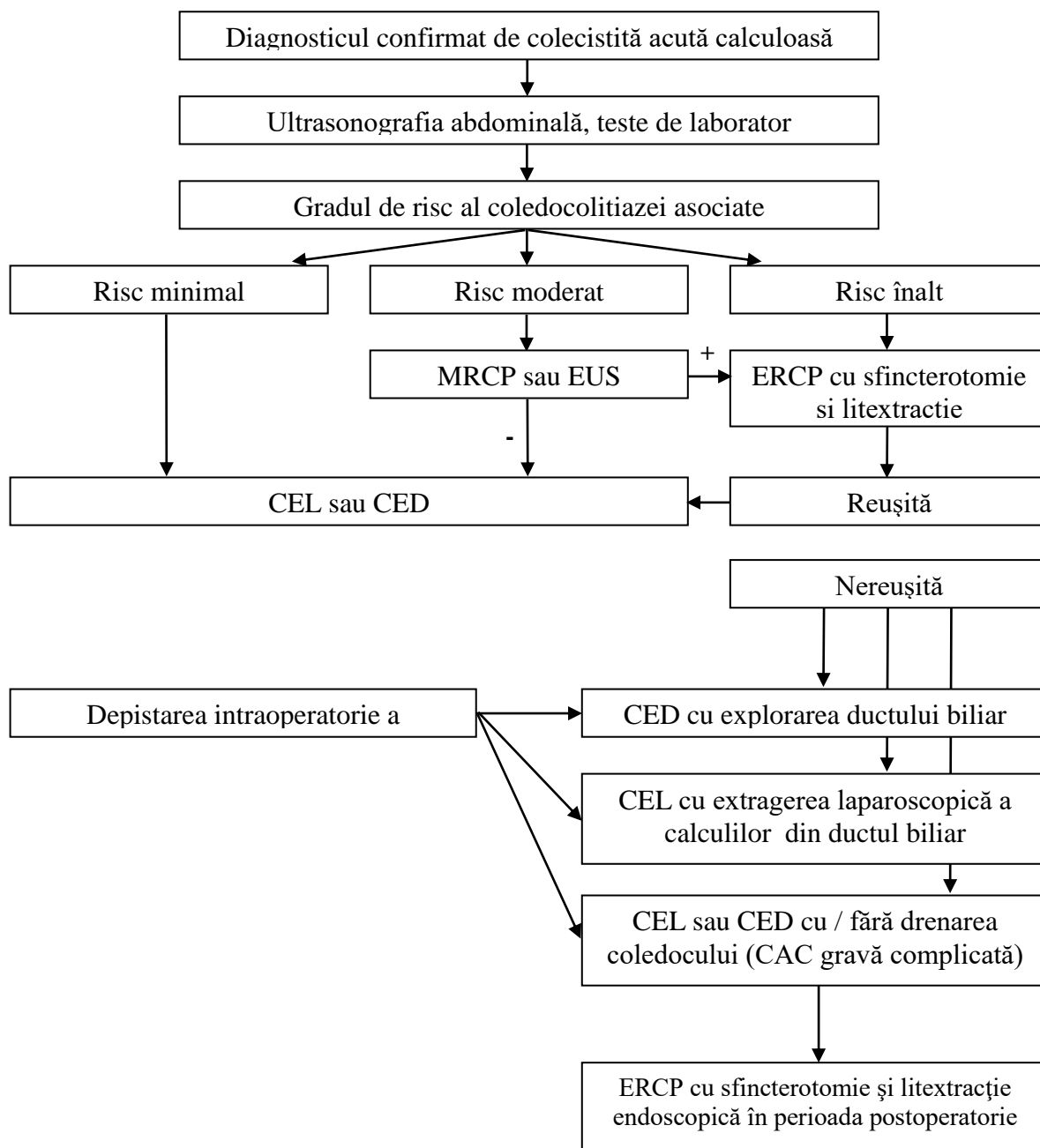
B.2. Nivel de asistență medicală spitalicească (spitale republicane)		
Descriere (măsur)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
<p>1. Diagnosticul. 1.1. Confirmarea diagnosticului de CAC. Algoritmul C.1.1., C.1.2. C.2.1.- C.2.4.6.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza, examenul obiectiv și imagistic permite suspectarea CAC. 	<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea factorilor de risc (caseta 4, 5). • Anamneza și acuzele (caseta 6, 7, 8). • Examenul obiectiv (caseta 9). • USG (tabelul 1). • Testele de laborator (tabelul 1). • Diagnosticul diferențial (tabelul 11). • CT, RMN, ERCP, MRCP la necesitate (tabelul 1). • Evaluarea stării generale a pacientului, severității CAC, a riscului operatoriu și prognosticului (caseta 10). • Conduita diagnostică a coledocolitiei asociate (caseta 30, 31) <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examenul paraclinic preoperatoriu, la necesitate. • Consultația altor specialiști, la necesitate.
<p>2. Tratamentul. 2.1. Tratamentul conservator. 2.2. Tratamentul chirurgical. 2.3. Tratamentul coledocolitiei asociate Algoritmul C.1.1., C.1.2. C.2.4.7.- C.2.4.7.2.10.</p>	<p>Este indicat în toate cazurile de colecistită acută calculoasă.</p>	<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea indicațiilor pentru tratament chirurgical. • Pregătire preoperatorie (caseta 13, 14). • Consultația anesteziologului. • Intervenția chirurgicală (caseta 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29). • Tratamentul coledocolitiei asociate (caseta 32). • Conduita postoperatorie (caseta 33, 34, 35).
<p>3. Conduita formelor particulare de colecistită acută și litiază biliară C.2.5.- C.2.6.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Tactica de tratament (caseta 37, 38, 39, 40, 41, 42)
<p>4. Externarea, supravegherea. C.2.4.7.2.11., C.2.7.</p>		<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea criteriilor de externare (caseta 36). <p>Extrasul va conține obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul exact detaliat. • Rezultatele investigațiilor efectuate. • Tratamentul efectuat. • Recomandările explicite pentru pacient și pentru medicul de familie.

C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu CAC în staționar (clasa de recomandare IIa).



C.1.2. Algoritm general de conduită a pacientului cu CAC și coledocolitiază asociată în staționar (clasa de recomandare IIa).



C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea

Clasificare anatomo-patologică

După semnele anatomo-patologice macro- și microscopice ale procesului inflamator acut în peretele colecistului se deosebesc următoarele forme de colecistita acută:

- **Colecistită catarală sau edematoasă.** Se determină edemul interstițial, cu dilatarea capilarelor și vaselor limfatice. Țesutul vezicii biliare histologic este intact, doar cu edem al stratului subseros.
- **Colecistită flegmonoasă.** Vezica biliară are modificări edematoase cu zone de hemoragii și necroze. Când peretele vezicii biliare este supus unei presiuni interne elevate, fluxul de sânge este obstrucționat cu evidențierea histologică a trombozei și ocluziei vasculare. Se determină zone răspândite de necroză, dar superficiale, care nu implică întreaga grosime a peretelui vezicii biliare.
- **Colecistită gangrenoasă.** Peretele vezicii biliare – cu infiltrație leucocitară, cu zone de necroză transmurală și supurație. Colecistul este mărit și pereții sunt îngroșați. Sunt prezente abcese intramurale, care implică întreaga grosime a pereților. De asemenea sunt prezente și abcese perivezicale. Necroza transmurală poate duce la perforația peretelui vezicii biliare și conținutul lumenului (bilă sau puroi) se elimină în cavitatea peritoneală (**colecistită gangrenoasă perforativă**).
- În plus, este evidențiată și **colecistita flegmonoasă ocluzivă**, când în lumenul colecistului se acumulează puroi (**empiemul colecistului**).

Nota:

Aceste forme ar trebui să fie tratate ca faze naturale consecutive ale procesului inflamator, cu evoluție treptată de la inflamație catarală spre gangrenă. Excepție de la această regulă face **colecistita gangrenoasă primară**, în baza mecanismului de dezvoltare a căreia stă tromboza arterei cistice.

C.2.2. Fiziopatologia, patomorfologia și bacteriologia CAC

Caseta 1. Fiziopatologia (clasa de recomandare IIb).

- CAC este cauzată de un proces inflamator / infecțios nespecific, care implică pereții vezicii biliare și este asociat cu prezența calculilor biliari intraveziculari.
- Deși sunt întâlnite cazuri de colecistită acută acalculoasă, în absoluta majoritate (95%) a observațiilor aceasta este secundară obstrucției mecanice a ductului cistic sau infundibului colecistului de către un calcul biliar.
- Acest obstacol duce la creșterea presiunii în vezica biliară. Producerea continuă a mucusului din epiteliu și distensia vezicii biliare rezultă în dereglări micro- și macrocirculatorii. Ulterior apare edemul seroasei, descuamarea mucoasei, congestia venoasă și limfatică, ischemia și necroza colecistului cu peritonită localizată sau difuză.
- Progresarea colecistitei acute este determinată de gradul și durata obstrucției ductului cistic de către un calcul biliar. În cazul când obstrucția este parțială și de scurtă durată pacientul prezintă doar colică biliară. În cazul obstrucției complete și de lungă durată la bolnav se dezvoltă colecistita acută.
- Inflamația acută poate fi complicată de infecția bacteriană secundară, originară din căile biliare, sau pătrunsă prin intermediul sistemului portal limfatic sau venos. Cei mai frecvenți agenți patogeni sunt microorganismele prezente în tractul gastrointestinal.
- Afectul principal în dezvoltarea CAC este de natură biochimică, iar infecția bacteriană are un rol secundar în geneza bolii. A fost identificat un număr mare de mediatori ai răspunsului inflamator potențial, inclusiv acizii biliari, bila litogenică, sucii pancreatici, lizolecitina, fosfolipaza A și prostaglandinele, care pot induce leziuni celulare și inflamație.

Caseta 2. Patomorfologia (clasa de recomandare IIa).

- **La examenul macroscopic** vezica biliară de obicei este mărită în volum, dilatată cu îngroșarea pereților și edem marcat. În timpul intervenției chirurgicale vezica biliară poate fi acoperită de un

plastron inflamator, format din oment, colonul transvers și mezocolon, și poate fi aderată la duoden, porțiunea antrală a stomacului și alte organe și structuri adiacente. În unele cazuri pot fi evidente semnele de ischemie și necroză ischemică, preponderent situate în regiunea fundusului vezicii biliare, porțiuni cu vascularizare mai redusă.

- **La examenul histologic** colecistita acută se evidențiază prin edemul stratului mucos și subseros, hipervascularizarea și infiltrația pereților cu leucocite polimorfonucleare. Suplimentar modificărilor tipice ale colecistitei acute, la mulți pacienți pot fi determinate consecințele inflamației cronice: fibroza, infiltrarea limfocitară a stratului submucos și subțierea mucoasei.

Caseta 3. Bacteriologia (clasa de recomandare IIa).

- La persoanele sănătoase, fără calculi biliari, bila este sterilă. În schimb, o mare parte a bolnavilor cu colecistită calculoasă au culturi biliare pozitive. Totodată, incidența bacteriobliei este semnificativ mai mare la pacienții cu colecistită acută (30-70%) comparativ cu pacienții cu colecistită cronică (20-50%). Studiile au demonstrat, că incidența bacteriobliei crește odată cu vârsta. Astfel, incidența culturilor biliare pozitive prelevate în timpul colecistectomiei la pacienții sub 50 de ani este 20-30%, iar la bolnavii în vârstă de peste 70 de ani – mai mult de 50%.
- Cele mai frecvente bacterii izolate sunt de origine intestinală, preponderent *Escherichia coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella* și *Enterococcus* și anaerobi, în special *Bacteroides fragilis*.
- În majoritatea cazurilor microorganismele, care determină infecția plăgilor postoperatorii după colecistectomie, sunt identice celor găsite în bilă.

C.2.3. Factorii de risc

Caseta 4. Factorii de risc de dezvoltare a LB și CAC (clasa de recomandare I).

- Sexul feminin;
- Vârsta înaintată;
- Ereditatea și factorul etnic;
- Obezitatea;
- Diabetul zaharat;
- Gravitatea;
- Ciroza hepatică;
- Patologiile asociate cu stază biliară;
- Vagotomia chirurgicală sau rezecția gastrică suportate în antecedente;
- Infecția căilor biliare;
- Nutriția parenterală totală.

Caseta 5. Factorii de risc operator majori și minori la pacienții cu CAC.

Factori majori (clasa de recomandare I):

- Instabilitatea hemodinamică la internare;
- Colangita severă;
- Icterul mecanic persistent;
- Pancreatita acută biliară;
- Evoluție de peste 72 de ore;
- Comorbidități cardio-pulmonare asociate severe;
- Vârsta (> 65 de ani);
- Diabetul;
- Ciroza hepatică;
- Scor ASA III-IV.

Factori minori (clasa de recomandare IIa):

- Anemia;

- Subnutriția;
- Obezitatea;
- Distensia abdominală majoră;
- Corticoterapia;
- Terapia cu anticoagulante.

C.2.4. Conduita pacientului cu CAC

Caseta 6. Etapele obligatorii în conduita pacientului cu CAC (clasa de recomandare I).

- 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. Anamneza

Caseta 7. Anamneza (clasa de recomandare IIb).

- Durerea apar în hipocondrul drept și epigastru, cresc rapid în intensitate, sunt colicative, de la 30 min. până la 6 ore, deseori iradiază în omoplatul drept și se asociază cu sindrom dispeptic, grețuri, vome, meteorism.
- Importantă pentru diagnosticul oportun al CAC este anamneza litiazei biliare, prezența unor episoade precedente de colică biliară și corelația debutului patologiei cu ingestia alimentelor grase.

C.2.4.2. Manifestările clinice

Caseta 8. Acușele (clasa de recomandare IIb).

- Durerea în cazul CAC calculoase se păstrează pe parcursul câtorva zile și se accentuează permanent.
- Odată cu progresarea patologiei, procesul inflamator de pe vezicula biliară se extinde asupra peritoneului parietal. Din acest moment pacientul percepe o durere cert localizată în regiunea hipocondrului drept cu iradiere tipică în omoplatul drept sau umăr.
- Bolnavii evită orice mișcare și preferă să stea într-o singură poziție.
- Printre alte acușe o atenție deosebită o merită anorexia, nauseea și voma.
- În CAC voma are un caracter multiplu, și de regulă nu aduce o ușurare vădită.

Caseta 9. Simptomatologie (clasa de recomandare IIa).

- CAC debutează prin durere bruscă, care prin caracterul său se aseamănă cu colica biliară, diferențierea clinică între aceste două patologii deseori fiind dificilă. Însă, spre deosebire de colica biliară, unde durerea dispar timp de 1-6 ore de sine stătător sau sub acțiunea spasmoliticele, în colecistita acută durerea este persistentă și poate fi păstrată pe parcursul câtorva zile.
- Durerea în CAC, similar cu colica biliară, deseori apare după o masă bogată în grăsimi sau în timpul nopții.
- Majoritatea bolnavilor cu CAC sunt conștienți de prezența calculilor biliari, care au fost depistați la investigațiile ultrasonografice anterioare. Trei sferturi dintre pacienți relatează accese de colici biliare în antecedente.
- Durerea de obicei este resimțită în partea superioară dreaptă a abdomenului. În unele cazuri durerea inițial poate fi resimțită în epigastru și poate preceda cu câteva ore durerea în cadranul superior drept al abdomenului.
- Mai frecvent durerea iradiază în unghiul inferior al omoplatului drept. Uneori iradierile sunt atipice: în epigastru, în abdomenul stâng, în umăr, sau în regiunea supraclaviculară dreaptă (semnul

Mussi-Gheorghievski).

- Uneori durerea radiază în regiunea cordului, simulând un acces de angină pectorală (așa-numitul „sindrom colecisto-coronarian“ sau sindromul Botkin).
- Cu progresarea procesului inflamator în pereții colecistului și peritoneul adiacent intensitatea durerilor crește, durerea în hipocondrul drept devine mai localizată.
- Anorexia, grețurile și voma sunt caracteristice pentru CAC. Voma are un caracter repetat, cu conținut bilios și nu aduce ușurare pacientului. Ocazional vomele sunt complet absente.
- Creșterea temperaturii corpului se observă din primele zile ale bolii. Febra până la 38°-38,5°C este comună pentru cazurile de colecistită acută. Deși febra hectică cu frisoane ocazional poate fi întâlnită în colecistita complicată, aceasta este mai mult caracteristică pentru colangita acută.
- Starea generală a pacienților diferă semnificativ, de la relativ satisfăcătoare până la foarte gravă, însoțită de insuficiența multiplă de organe, în dependență de severitatea procesului inflamator local și gravitatea patologiilor concomitente. Ca urmare a iritării peritoneale, bolnavii cu CAC sunt reținuți să se miște și preferă statul culcat.
- Frecvența pulsului variază de la 80 până la 120 bătăi per minut în corespundere cu temperatura corpului. Tahicardia pronunțată reprezintă un simptom alarmant, care sugerează o intoxicație severă și schimbări morfopatologice grave în colecist și cavitatea peritoneală.
- Respirația este superficială și mai frecventă ca de obicei.
- Tegumentele sunt de culoare obișnuită sau puțin icterice. Ictericitatea ușoară este caracteristică pentru pacienții cu CAC, chiar și în lipsa calculilor în ductul biliar comun. Aceasta se explică prin afectare hepatocelulară tranzitorie acută. Apariția icterului pronunțat și persistent indică o obstrucție mecanică a fluxului bilei spre duoden de către un calcul biliar inclavat în porțiunea terminală a coledocului sau sindromul Mirizzi.
- Limba este uscată și saburată.
- Abdomenul este ușor balonat, partea dreaptă superioară a peretelui abdominal nu participă sau participă limitat în actul de respirație.
- La palparea sub rebordul costal drept se constată durere pronunțată și contractura mușchilor abdominali.
- Colecistul mărit, tensionat și dur poate fi palpat în hipocondrul drept în aproximativ jumătate din cazurile de CAC. Cu toate acestea, în cazul defans-ului muscular marcat și sindromului algic pronunțat palparea vezicii biliare nu este întotdeauna posibilă.
- Importanță majoră prezintă simptomul Murphy pozitiv, care se determină prin exercitarea unei presiuni constante asupra peretelui abdominal în proiecția colecistului, în timp ce bolnavul este rugat să respire adânc. La sfârșitul inspirului când vezicula, împinsă de diafragm prin intermediul ficatului se apropie de degete, apare durerea și respirația se întrerupe brusc.
- De asemenea, se determină frenicus-simptom (iradierea durerilor în regiunea supraclaviculară pe dreapta), simptomul Ortner – durere accentuată la percuția arcului costal drept.
- Cu progresarea procesului inflamator și implicarea peritoneului parietal apar semnele iritării peritoneale sub rebordul costal drept: simptomul Blumberg (palpator) și simptomul Mandel-Razdolsky (percutor).

C.2.4.3. Investigațiile paraclinice

Tabelul 1. Investigațiile paraclinice la pacienții cu CAC (clasa de recomandare Ib).

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru CAC	Caracterul	
Numărul leucocitelor sângelui.	Leucocitoza înaltă poate mărturisi despre prezența unui proces inflamator sau gangrena veziculei biliare.	O	
Numărul eritrocitelor, nivelul hemoglobinei, și hematocritul, timpul de coagulare.	Hemoconcentrația sugerează despre nivelul dereglărilor hidro-electrolitice în cazul deshidratării severe din cauza vomelor și,	O	

	invers, anemia poate sugera prezența unui neoplasm de colon drept.		
Analiza urinei.	Denotă prezența unei patologii renale asociate sau disfuncției renale.	O	
ECG.	Pot fi schimbări în caz de patologie a sistemului cardiovascular.	O	
Grupul de sânge și factorul Rh.	Se indică cu scop de evaluare preoperatorie.	O	
Biochimia sângelui (proteina generală, ureea, creatinina, glucoza, AST, ALT, FA, LDH și/sau bilirubina, protrombina, fibrinogenul).	Creșterea ușoară a valorilor AST, ALT, FA, LDH și/sau bilirubinei este caracteristică CAC. Nivelurile bilirubinei, AST, ALT, FA, elevate semnificativ sugerează posibilitatea coledocolitiazii sau sindromului Mirizzi.	O	
Proteina C reactivă (CRP).	Creșterea nivelului CRP cu 3 mg/l sau mai mult indică inflamație acută.		R
Echilibrul acido-bazic sanguin.	Se indică cu scop de evaluare preoperatorie.		R
Ionograma (Na, K, Ca, Mg, Cl).	Se indică cu scop de evaluare preoperatorie.		R
Coagulograma (TTPA – timpul de protrombină parțial activat, D-dimerii).	Se indică cu scop de evaluare preoperatorie.		R
USG cavitații abdominale.	USG este metoda imagistică de primă linie în cazuri suspecte de CAC cu valoare predictivă înaltă (84-95%) și specificitate de 83%.	O	
Tomografia computerizată (CT) abdominală.	Permite diagnosticul formelor complicate ale CAC (colecistita gangrenoasă, perforativă, emfizematoasă; abces perivezical) și diagnosticul diferențial cu alte patologii intraabdominale. Facilitează stabilirea diagnosticului la pacienții obezi sau cu distensia abdominală gazoasă, când utilizarea USG este limitată sau investigație este neinformativă.		R
Rezonanța magnetică nucleară (RMN).	Permite diagnosticul formelor complicate ale CAC, diagnosticul diferențial cu alte patologii intraabdominale.		R
Scanarea ultrasonoră în regim Doppler-duplex.	Permite determinarea vascularizării pereților vezicii biliare (așa-numita „hiperemie ultrasonoră”) și, respectiv, a gradului de inflamație.		R
Scintigrafia hepatobiliară.	Este o metoda diagnostica utilă pentru CAC. În mod normal preparatele radiofarmaceutice (acid diisopropyliminodiacetic) ocupă lumenul vezicii biliare într-o jumătate de oră. Conform studiilor, sensibilitatea investigației în CAC este 96%, iar specificitatea – 90%.		R
Radiografia panoramică a cavitații abdominale.	Se efectuează doar cu scop de diagnostic diferențial cu alte cauze ale abdomenului acut.		R
Duodenoscopia.	Este indicată în cazurile icterului mecanic pentru evaluarea stării papilei duodenale mari (Vater) cu un eventual calcul biliar inclavat, prezenței și caracterului fluxului bilei în		R

	duoden.		
Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică (ERCP).	Este indicată doar în cazurile confirmate sau foarte probabile de coledocolitiază sau strictură distală a ductului biliar comun, complicate cu icter mecanic și / sau colangită.		R
Colangioancreatografia prin rezonanță magnetică (MRCP).	Este indicată în cazurile suspecte de prezență a calculilor în ductul biliar comun.		R
Ultrasonografia endoscopică (EUS).	Combină endoscopia și ultrasonografia și oferă imagini extrem de detaliate ale căilor biliare extrahepatice și a pancreasului. Investigația posedă o sensibilitate aproximativ egală cu cea a ERCP și MRCP în diagnosticul coledocolitiazii.		R
Video- sau fibroesofagogastroduodenoscopia.	Permite evaluarea stării esofagului, stomacului și duodenului cu depistarea patologiilor alternative diagnosticului CAC.		R
Laparoscopia diagnostică.	Permite diferențierea formelor patomorfologice ale colecistitei și gradului de răspândire a peritonitei.		R

Notă: O – obligatoriu, R – recomandabil

C.2.4.4 Criteriile de evaluare a severității colecistitei acute (clasificare clinică)

Caseta 10. Severitatea colecistitei acute (clasificare clinică) (clasa de recomandare IIa).

CAC poate evalua clinic foarte divers, de la boală ușoară autolimitată până la forma fulminantă cu potențial pericol pentru viața pacientului. Ghidurile internaționale recomandă divizarea colecistitei acute în funcție de severitatea evolutivă în următoarele trei categorii: „ușoară” (clasa I), „de gravitate medie” (gradul II) și „gravă” (gradul III). Pentru descrierea celui mai sever grad de colecistita acută este argumentată utilizarea unei categorii aparte, deoarece indică necesitatea în resuscitare în condițiile secției de terapie intensivă și tratament invaziv de urgență (chirurgical și / sau drenare) pentru a salva viața pacientului.

- **Colecistita acută ușoară (gradul I)** definește dezvoltarea colecistitei acute la un pacient sănătos, fără disfuncție de organe și cu modificările patologice ușoare în vezica biliară. Bolnavul cu CAC se clasifică în forma „ușoară” (gradul I) când acesta nu are criterii pentru includerea în formele „de gravitate medie” sau „gravă” (gradul II-III). La pacienții cu grad ușor de CAC colecistectomia este un procedeu sigur, cu risc perioperator minimal.

- **Colecistita acută de gravitate medie (gradul II)** se stabilește în cazul când pacientul cu CAC prezintă cel puțin una dintre următoarele condiții:

1. Numărul de leucocite în sânge sunt elevate esențial ($> 18.000 / \text{mm}^3$);
2. Plastron inflamator dureros și palpabil în regiunea superioară dreaptă a abdomenului;
3. Debutul simptomelor > 72 ore;
4. Inflamație locală marcată (peritonită biliară, abces perivezical, abces hepatic, colecistita gangrenoasă, colecistita emfizematoasă).

În colecistita acută moderată gradul inflamației locale poate fi asociat cu creșterea dificultăților tehnice în efectuarea colecistectomiei.

- **Colecistita acută gravă (gradul III)** este definită în prezența disfuncției a oricărui dintre următoarele organe sau sisteme:

1. Disfuncție cardiovasculară (hipotensiune arterială refractară la resuscitare volemică de 30 ml/kg pe oră, sau hipotensiune care necesită corecția cu preparate vasopresorii);
2. Disfuncție neurologică (scăderea nivelului de conștiință);

3. Disfuncție respiratorie (raportul $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 300$);
4. Disfuncție renală (oliguria < 30 ml/oră, creatinina > 200 mg/l);
5. Disfuncție hepatică (INR $> 1,5$ sau nivelul protrombinei $< 60\%$);
6. Disfuncție hematologică (numărul trombocitelor $< 100.000 / \text{mm}^3$).

Notă:

- Atunci când colecistita acută este însoțită de colangită acută, ar trebui luate în considerație și criteriile elaborate pentru evaluarea severității colangitei acute.
- „Vârsta înaintată“ a bolnavului nu este inclusă ca un criteriu al severității situației clinice propriuzise, dar indică probabilitatea înaltă de avansare rapidă spre forma gravă.

C.2.4.5. Diagnosticul diferențial

Caseta 11. Diagnosticul diferențial (clasa de recomandare IIb).

Recunoașterea formelor clasice ale colecistitei acute în cazul spitalizării precoce a bolnavilor nu este dificilă. Dificultăți diagnostice apar în cazurile atipice, când manifestările clinice nu corespund modificărilor patologice în vezică biliară, precum și în boală avansată complicată cu peritonită generalizată, când este imposibil de a identifica sursa primară a infecției intraabdominale. Erori diagnostice apar în 12-17% din cazurile de colecistită acută.

Patologiile care pot simula manifestările clinice ale CAC sunt următoarele:

- **Apendicita acută.** Simptomele – durerea, voma, constipațiile, febra – sunt foarte asemănătoare, dar localizarea durerii este diferită. În unele cazuri în special la subiecții obezi cu colecistul inflammat și situat inferior, cu peritonită și rigiditate musculară, diferențierea clinică de apendicită cu abcedare locală este aproape imposibilă.
- **Colangita.** Poate fi dificil sau imposibil de a distinge colangita secundară coledocolitiazii de colecistita acută. În general pacienții cu colangită au reacție sistemică mai severă cu febră mai înaltă, dar sensibilitate locală de intensitate mai mică, decât bolnavii cu CAC.
- **Colica biliară.** Colica biliară (nefiind asociată cu inflamația vezicii biliare) de obicei anticipă colecistita acută. Abdomenul în proiecția colecistului este moale, deși poate fi dureros la palparea profundă. Temperatura subnormală a corpului este mai caracteristică, decât febră. În colica biliară durerile dispar repede timp de câteva ore, în colecistita acută durerea este persistentă și poate persista pe parcursul câtorva zile.
- **Pancreatita acută.** Manifestările clinice inițiale ale colecistitei acute și pancreatitei acute uneori sunt foarte similare: anamneza litiazei biliare, debut acut după încălcare dietetică, sediul durerii în abdomenul superior, vome repetate. Caracteristicile distinctive ale pancreatitei acute sunt: starea generală 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 urină.
- **Acutizarea ulcerului duodenal.** Semnele locale pot fi similare celor de colecistită cu peritonită locală. Însă, determinarea minuțioasă a anamnezei relevă apariția durerii peste 2,5 ore după alimentație, ameliorarea durerii după mâncare, pirozismul, eructațiile acide și vome periodice.
- **Ulcerul gastroduodenal perforat acoperit.** După un debut acut cu durere severă și elementele colapsului, starea bolnavului se normalizează rapid, iar durerea se localizează în hipocondrul drept și flancul drept abdominal. Diagnosticul diferențial este foarte dificil și întotdeauna necesită utilizarea metodelor imagistice, uneori invazive.
- **Ocluzia intestinală.** Voma repetată, pareza intestinală cu balonarea abdomenului și retenția de scaun, deseori existente în colecistita acută, pot fi confundate cu ocluzia intestinală. Aceasta din urmă se va distinge prin caracterul colicativ al durerilor, cu localizare neobișnuită pentru colecistita, hiperperistaltism, „clapotaj”, simptomul Wahl pozitiv și alte semne specifice. Oricum, pentru concretizarea diagnosticului este necesară radiografia abdominală panoramică.
- **Hepatita.** În cazurile de hepatită sensibilitatea la palpate poate fi determinată nu doar în hipocondrul drept, ci pe toată aria ficatului, inclusiv și în partea laterală. Aceasta se constată prin compresiune în spațiile intercostale inferioare laterale. Semnul descris este util pentru diagnostic, cu excepția cazurilor, în care hepatita coexistă cu colecistita. În hepatită declanșarea durerii rareori

este bruscă.

- **Cancerul unghiului hepatic al colonului.** Durerea persistentă și localizată în hipocondrul drept, constipații și balonări intestinale, anorexia – sunt semne ale adenocarcinomului colonului drept și transversului, care pot fi ușor confundate cu CAC. La destrucția și microperforația tumorii cu abcedare se determină febră 38-38,5°C și plastron palpabil dureros. Diferențierea este și mai dificilă, ținând cont de neinformativitatea obișnuită a USG în astfel de situații, cauzată de intercalarea ansei aferente dilatate a colonului între peretele abdominal anterior și ficat.
- **Inflamațiile renale sau colica renală pe dreapta** (pielonefrita, paranefrita, nefro- și ureterolitiază). Deși sunt patologii cu manifestări clinice foarte diverse, este comună durerea de intensitate diferită situată pe flancul abdominal drept, superior în hipocondrul drept și în lumba dreaptă. Febra, fatigabilitatea, anorexia, grețurile și voma de asemenea pot fi prezente.
- **Pleuropneumonia bazală și pleurezia pe dreapta.** De regulă, febra este foarte înaltă – peste 40°C și este precedată de frison. Deși durerea la palpare în hipocondrul drept este prezentă, aceasta este mult mai superficială, palparea profundă a zonei subhepatice de obicei fiind posibilă. Fenomenele pulmonare auscultative – atenuarea respirației și crepitația sunt mai caracteristice pentru pleurezie decât pentru colecistită.
- **Infarctul miocardic și angina pectorală.** Cele mai frecvente patologii necardiace, cu care pacienții sunt aduși în secțiile cardiologice sunt colica biliară și colecistita acută precoce. Localizarea mediană a durerii biliare și iradiere durerii în regiunea cordului în unele cazuri poate prezenta dificultăți foarte mari de diagnostic. În asemenea situații electrocardiografia și testarea enzimelor cardiace sunt decisive.

C.2.4.6. Criteriile de spitalizare

Caseta 12. Criteriile de spitalizare a pacienților cu CAC (clasa de recomandare I).

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

C.2.4.7. Tratamentul

C.2.4.7.1. Tratamentul conservator

C.2.4.7.1.1. Tratamentul medicamentos standard

Caseta 13. Tratamentul medicamentos standard (clasa de recomandare I).

Tratamentul medicamentos oportun și în volum deplin în mai multe cazuri permite regresia procesul inflamator în vezica biliară:

- Regim alimentar 0;
- Terapia perfuzională cu soluții cristaloide sau coloidale;
- Preparate spasmolitice (platifilină, papaverină);
- Analgezice parenterale (inclusiv opioide);
- Antibiotice (Caseta 14);
- Instalarea sondei nazogastrice în cazul persistenței grețurilor și vomei;
- Remediile antiinflamatorii non-steroidiene (RAINS), cum ar fi indometacina și diclofenacul pot converti modificările inflamatorii în colecist și îmbunătăți contractilitatea vezicii biliare.

C.2.4.7.1.2. Utilizarea antibioticelor în colecistita acută

Caseta 14. Utilizarea antibioticelor în colecistita acută (clasa de recomandare IIb).

- Obiectivele administrării antibioticelor în colecistită acută sunt diferite: (1) ca tratament auxiliar pentru efectuarea intervenției chirurgicale precoce sau (2) ca tratament definitiv în conduită non-operatorie a episodului inflamator biliar acut.
- Alegerea inițială a antibioticelor în colecistita acută 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.

- Antibioticoterapia empirică poate fi administrată în regim de monoterapie sau terapie combinată (2-3 preparate). Monoterapia se recomandă pentru cazurile de CAC ușoară și de gravitate medie, cea combinată – pentru colecistita gravă și complicată.
- Cele mai utilizate antibiotice în calitate de monoterapie sunt cefalosporinele cu spectrul larg și fluorochinolonele: Ceftriaxonum, Cefazolinum, Ceftazidimum, Cefuroximum și Ciprofloxacinum. Terapia combinată include administrarea următoarelor combinații: Ceftriaxonum + Metronidazolum, Ceftazidimum + Metronidazolum, Ciprofloxacinum + Metronidazolum, Ceftriaxonum + Metronidazolum + Ampicillinum, și pentru cele mai severe cazuri și infecții nosocomiale – Imipenemum + Metronidazolum.
- Ghidurile Societății de Boli Infecțioase din America și Tokyo recomandă administrarea antibioticelor la pacienții cu colecistită acută diagnosticată și finisarea tratamentului pe parcursul primelor 24 ore după colecistectomie, cu excepția cazurilor, când sunt alte surse de infecție în afară de vezica biliară.
- În cazul abcesului perivezical, colecistitei gangrenoase, perforative sau emfizematoase observate în timpul colecistectomiei, se recomandă continuarea antibioticelor timp de 4-5 zile, sau uneori 7 zile. În cazurile complicate de colecistită acută, durata tratamentului cu antibiotice se apreciază individual în dependența de evaluarea clinică.
- Totodată, necesitatea administrării antibioticelor în CAC ușoară este controversată. La bolnavii cu colecistită acută ușoară necomplicată antibioticoterapia poate fi rezervată și indicată numai în cazul lipsei ameliorării sau la apariția complicațiilor postoperatorii.
- 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.

C.2.4.7.2. Tratamentul chirurgical

C.2.4.7.2.1. Timpul efectuării tratamentului chirurgical

Caseta 15. Timpul efectuării tratamentului chirurgical (clasa de recomandare IIa).

După timpul efectuării sunt 3 tipuri de colecistectomie în colecistita acută:

- **(1) Operația urgentă imediată** – se efectuează în primele 6-24 ore după internare în evidența semnelor de colecistită acută distructivă și peritonită generalizată;
- **(2) Operația urgentă amânată** – se efectuează în primele ore / zile de la spitalizare în cazul, când tratamentul conservator administrat este ineficace și simptomatologia persistă. Timpul efectuării colecistectomiei precoce variază între 24 ore și 7 zile. Conform recomandărilor ghidurilor internaționale, operația urgentă amânată pentru CAC este divizată în: **operația urgentă amânată precoce** (efectuată în perioada 24-72 ore de la internare) și **operația urgentă amânată tardivă** (practicată pe parcursul a 3-7 zile);
- **(3) Operația programată** – este indicată peste câteva zile / săptămâni după internare, după ameliorarea stării generale și dispariția semnelor de inflamație acută din colecist.

Caseta 16. Colecistectomia urgentă imediată (clasa de recomandare IIa).

- Colecistectomia urgentă imediată are indicații restrânse și se efectuează la un grup mic de bolnavi, care la internare au semne clinice și instrumentale de perforație, gangrena colecistului sau peritonită generalizată, și în același timp sunt suficient de compensați pentru a tolera anestezia generală;
- Reieșind din indicațiile enumerate, accesul preferabil pentru efectuarea colecistectomiei în astfel de situație din start este cel deschis, prin laparotomie. Totodată, în unele cazuri intervenția poate fi începută cu laparoscopie diagnostică cu eventuală continuare prin colecistectomie laparoscopică (CEL);
- O altă aplicare comparativ nouă a intervenției urgente imediate se bazează pe studiile care au demonstrat, că CEL imediată în termen de 24 ore de la internare este sigură, iar rezultatele perioperatorii nu diferă comparativ cu cele ale pacienților care au suportat CEL în perioada 24-72 ore de la spitalizare. Astfel, CEL urgentă imediată este recomandată și pacienților cu CAC ușoară sau de gravitate medie și unele spitale pot prelua această practică;
- Cu toate acestea, colecistectomia laparoscopică urgentă imediată (în primele 24 ore) pentru CAC

rămâne nepopulară, din motivele deficiențelor în organizarea intervențiilor videoendoscopice în orele suplimentare în mai multe spitale;

- Mai mult ca atât, se recomandă ca CEL de urgență pentru colecistita acută să fie efectuată numai în timpul orelor normale de lucru, și nu noaptea când lipsește personalul experimentat și nu sunt accesibile toate facilitățile instituției medicale.

Caseta 17. Colecistectomia laparoscopică urgentă amânată precoce (clasa de recomandare IIa).

- Indicația tradițională pentru colecistectomia urgentă amânată este lipsa ameliorării după tratament conservator (inclusiv antibioticoterapie) timp de 24-48 ore;
- O altă indicație se bazează pe recunoașterea unanimă, că tratamentul optimal al colecistitei acute este colecistectomia precoce. Abordarea chirurgicală precoce prevede efectuarea CEL în timpul spitalizării inițiale pentru colecistita acută;
- Nu există un consens privind timpul optim pentru realizarea colecistectomiei precoce după debutul bolii sau spitalizare. Predomină opinia, că colecistectomia precoce în caz de CAC trebuie efectuată într-o perioadă de 72 de ore, așa-numita „perioadă de aur”. După acest timp dificultatea tehnică a intervenției crește;
- Susținătorii colecistectomiei precoce consideră, că întârzierea operației expune pacienții riscului complicațiilor inflamatorii biliare. În plus, colecistectomia precoce reduce durata spitalizării și poate preveni riscul internărilor repetate, legate de calculii biliari neînlăturați;
- Colecistectomia precoce este sigură chiar și în CAC gravă și la bolnavii vârstnici.

Caseta 18. Colecistectomia laparoscopică urgentă amânată tardivă (clasa de recomandare III).

- În majoritatea cazurilor operația urgentă amânată tardivă este forțată și se efectuează în situațiile ineficienței tratamentului conservator pe fundalul persistării insuficienței organice sau decompensării patologiilor concomitente, sau / și spitalizării tardive a bolnavului cu CAC;
- Intervenția chirurgicală trebuie efectuată cât mai repede la pacienții internați cu CAC, deoarece ratele conversiei, complicațiilor și necesității în reintervenție sunt semnificativ mai mari în cazul când operația este amânată pentru mai mult de 7 zile de la debutul semnelor.

Caseta 19. Colecistectomia laparoscopică programată (clasa de recomandare III).

- Abordarea chirurgicală amânată prevede tratament conservator în timpul spitalizării inițiale, urmat de colecistectomie laparoscopică programată peste un interval de timp de 6-10 săptămâni;
- Argumentele în favoarea operației programate sunt următoarele: CEL precoce în condițiile inflamației acute a vezicii biliare poate fi însoțită de un risc mai mare al complicațiilor, inclusiv leziunilor majore ale căilor biliare. Perioada de așteptare este necesară pentru regresia schimbărilor inflamatorii în colecist;
- Totodată, 25-50% dintre pacienții cu CAC, care nu au beneficiat de colecistectomie pe parcursul spitalizării inițiale, vor avea simptomatologie recurentă timp de următorii 2-3 ani și spitalizări repetate;
- Ca urmare, intervenția programată după un acces de CAC rezolvat conservator, deși este la decizia bolnavului, trebuie recomandată insistent.

C.2.4.7.2. Managementul pacienților cu colecistita acută cu spitalizare tardivă

Caseta 20. Managementul pacienților cu colecistita acută cu spitalizare tardivă (clasa de recomandare III).

- Acest grup include pacienții cu colecistită acută, care au fost spitalizați peste o săptămână de la debutul simptomatologiei;
- Pe măsura extinderii perioadei de timp de la debutul bolii, infiltratul inflamator în zona perivezicală face operația laparoscopică foarte dificilă și, uneori, imposibilă. Rata de conversie la colecistectomie deschisă (CED) este crescută de 4 ori (până la 40%) la bolnavii operați la a 7-a

sau mai multe zile după debutul semnelor;

- În astfel de cazuri pacienții trebuie tratați individual, nu după scheme sau protocoale elaborate, ci reieșind din starea generală și severitatea complicațiilor septic locale și sistemice.

C.2.4.7.2.3. Alegerea accesului laparoscopic vs deschis

Caseta 21. Accesul laparoscopic vs deschis (clasa de recomandare I).

Actualmente, abordarea laparoscopică este un standard pentru colecistectomie în majoritatea spitalelor. Operația laparoscopică are avantaje semnificative față de intervenția deschisă în tratamentul pacienților cu CAC:

- Răspunsul imun și nivelul citokinelor, asociate cu severitatea răspunsului inflamator sistemic, după intervențiile laparoscopice sunt mai mici;
- Rata mortalității și morbidității, durata spitalizării și a recuperării, necesitatea în analgezie, incidența pneumoniei și infectării plăgilor postoperatorii la bolnavii cu CAC sunt semnificativ mai reduse după CEL comparativ cu CED;
- Dimpotrivă, rata hemoragiilor importante și a biliragiilor în perioada postoperatorie, precum și durata intervenției chirurgicale nu sunt semnificativ diferite la pacienții, care au suportat CEL și CED;
- Consensul Asociației Europene de Chirurgie Endoscopică (EAES) recomandă, ca colecistectomia laparoscopică să fie considerată „metoda de elecție” în cazul CAC. Vârsta avansată a bolnavilor nu exclude utilizarea CEL.

C.2.4.7.2.4. Indicațiile către colecistectomia deschisă

Tradițional indicațiile către colecistectomie deschisă sunt divizate în condiții preoperatorii (care sunt și contraindicațiile către CEL) și constatări intraoperatorii apărute în timpul CEL.

Caseta 22. Indicațiile preoperatorii (contraindicațiile pentru colecistectomie laparoscopică) (clasa de recomandare IIa).

- Imposibilitatea sanării căilor biliare extrahepatice și extracției calculilor intraductali în prezența colangitei asociate;
- Coledocolitiază fără colangită, dar în asociere cu insuccesul sau indisponibilitatea sfincterotomiei și coledocolitextractiei endoscopice preoperatorii;
- Ciroza hepatică cu hipertensiune portală. Motivele pentru evitarea CEL în acest grup de pacienți sunt de două tipuri: (1) Eventuala hemoragie din loja vezicii biliare, care este dificil, dacă nu imposibil, de stopat prin metodele laparoscopice actuale, și (2) duritatea țesutului hepatic cirotic nu permite vizualizarea și mobilizarea hilului hepatic, deoarece tracțiunea cranială a ficatului frecvent este imposibilă;
- Alte forme de coagulopatie necorijată;
- Colecistita acută la pacienții în vârstă peste 65 ani și cu durată mare a simptomatologiei (peste 3-7 zile) sau cu abcese evidente perivezicale și hepatice se asociază cu o probabilitate de conversie a CEL foarte înaltă, iar bolnavii respectivi pot beneficia de intervenție inițial deschisă;
- Sarcina în termen avansat (a doua jumătate a trimestrului trei), atunci când uterul este situat deasupra ombilicului și o cameră de lucru suficientă pentru CEL nu poate fi obținută. În plus, în al treilea trimestru al sarcinii manipulațiile cu trocarele și leziunea accidentală a uterului pot induce travaliu prematur;
- Suspecție clinică și imagistică la sindromul Mirizzi, fistulă colecisto-duodenală sau cancer al colecistului;
- Incapacitatea de a efectua colecistectomia laparoscopică din cauza experienței reduse sau echipamentului imperfect.

Caseta 23. Indicațiile intraoperatorii (conversia de la CEL la CED) (clasa de recomandare I).

- Imposibilitatea identificării anatomiei structurilor importante din cauza schimbărilor inflamatorii severe în zona infundibulocistică sau aderențelor secundare acceselor multiple de colecistită acută sau colică biliară;

- Pereții complet necrotizați ai vezicii biliare, ceea ce exclude prinderea și manipularea colecistului;
- Aderențe multiple și masive după intervențiile chirurgicale suportate pe etajul superior al abdomenului în trecut sau hernie incizională voluminoasă (indicație relativă);
- Anomalii ale căilor biliare determinate vizual sau cu ajutorul colangiografiei intraoperatorii. Cele mai frecvente sunt: absența ductului cistic, intrarea ductului hepatic drept sau ductului aberant larg din lobul drept direct în lumenul colecistului;
- Leziuni biliare și vasculare majore;
- Acidoza metabolică dezvoltată intraoperator ca consecință a pneumoperitoneului cu dioxid de carbon și care nu poate fi corijată prin hiperventilare, reprezintă o indicație anestezicologică pentru conversie. Această complicație necesită confirmare prin măsurarea gazelor sanguine arteriale;
- Colecistita acută nu reprezintă prin sine o indicație către conversie, dar fiecare caz trebuie evaluat individual în funcție de durata simptomelor, vârsta pacienților, severitatea patologiilor concomitente și schimbări inflamatorii locale. Studiile au demonstrat, că pacienții care au simptome mai mult de 3-4 zile au avut o rată de conversie semnificativ mai mare decât cei cu durata mai scurtă a bolii. Oricum, intervenția poate fi inițiată de laparoscopia diagnostică cu vizualizarea vezicii biliare, care în dependența de situația locală poate fi continuată în varianta CEL sau conversată în CED.
- Totodată, atât pacientul cât și chirurgul trebuie să recunoască faptul, că conversia de la procedeul laparoscopic către operație deschisă nu este o complicație și poate fi necesară. Rata conversiei în colecistita acută este de 20-30% comparativ cu 3-5% în CEL programate.

Nota:

- Decizia despre conversie la colecistectomie deschisă trebuie luată până la producerea complicațiilor (!)

C.2.4.7.2.5.1. Colecistectomia deschisă

Caseta 24. Calea de acces (clasa de recomandare IIb).

- Cele mai frecvent utilizate pentru colecistectomie sunt inciziile subcostală pe dreapta și mediană (xifo-ombilicală). Deși incizia paramediană (pararectală sau transrectală din dreaptă) de asemenea este descrisă, aceasta se consideră nerațională și nu este recomandată;
- Incizia verticală pe linia mediană are avantaje în următoarele situații: atunci când este important de a efectua intervenția într-un timp mai scurt, când există cicatrice postoperatorie pe linia mediană, când se presupune operație simultană, când bolnavul primește anticoagulante sau are dereglări stabilite de coagulare;
- În cazul conversiei de la CEL la CED de asemenea sunt utilizate inciziile subcostală pe dreapta sau pe linia mediană. Nu este necesar și rațional să se „unească punctele“, create pentru plasarea troacarelor laparoscopice;
- Incizia trebuie să fie suficient de largă pentru un acces adecvat către zona subhepatică, efectuarea eventualelor intervenții suplimentare și determinarea patologiilor neașteptate prin explorare manuală.

Caseta 25. Procedeul CED (clasa de recomandare IIa).

Colecistectomia poate fi realizată retrograd (de la colul colecistului) și anterograd (de la fundul colecistului). **Colecistectomia retrogradă** începe cu ligaturarea și secționarea ductului cistic, apoi a arterei cistice și, ulterior, vezica biliară se degajează din patul său. **Colecistectomia anterogradă** începe de la fundul vezicii biliare către zona infundibulo-cistică. Degajarea veziculei din patul său este urmată de ligaturarea și secționarea arterei cistice, iar apoi de ligaturarea și secționarea ductului cistic.

- După deschiderea abdomenului se divizează aderențele inflamatorii fine, care formează un plastron în jurul colecistului, se evaluează gradul schimbărilor inflamatorii în vezica biliară, ligamentul hepatoduodenal și organele vecine;

- Se efectuează delimitarea colecistului inflammat de structurile adiacente cu meșe de tifon (flancul abdominal drept, stomacul și duodenul);
- Două pense fenestrate (Luer) sunt plasate pe vezica biliară: una în apropierea infundibulului, a doua – în regiunea fundului pentru ameliorarea expunerii colecistului și tensionarea peritoneului deasupra ductului și arterei cistice spre dreapta;
- Prin disecție acută și bontă sunt identificate și mobilizate componentele triunghiului Calot: artera cistică, ductul cistic și ductul hepatic comun. Dacă aceasta este posibilă în mod sigur, ca regulă se practică colecistectomia retrogradă. În cazul când modificările inflamatorii sau fibrotice îngreuiază identificarea structurilor tubulare importante, se efectuează colecistectomie anterogradă;
- După mobilizare artera cistică este trasă spre vezica biliară suficient de departe, că să nu fie confundată cu artera hepatică dreaptă (la pacienții cu ateroscleroză artera hepatică dreaptă poate fi alungită și ușor confundată cu artera cistică). După ce artera cistică este identificată cu siguranță, ultima este ligaturată cu fir neresorbabil;
- Apoi ductul cistic este identificat, mobilizat, se vor vizualiza clar comunicările acestuia cu colecistul și coledocul. Doar după aceasta ductul cistic poate fi clampat, secționat și ligaturat;
- În unele cazuri de CAC gangrenoasă se dezvoltă necroza la nivelul ductului cistic și ligaturarea sigură a acestuia este imposibilă. În astfel de situație se recomandă drenarea externă a coledocului cu un cateter prin orificiul restant al ductului cistic și peritonizarea acestuia cu un fir sintetic resorbabil 4-0 (Dexon, Vicryl, PDS);
- Cu foarfeca se continuă incizia peritoneului între vezica biliară și ficat spre fundul colecistului. Degajarea colecistului din patul său este efectuată cu foarfeca, iar sângerările din vasele mici sunt stopate prin diatermocoagulare;
- Patul vezicii biliare se coagulează definitiv cu diatermocoagulatorul. În cazuri de coagulopatie pentru obținerea hemostazei pot fi aplicați diverși bureți hemostatici (Tachocomb, Helistat, Surgispon sau Surgicel), sau loja se suturează cu fir sintetic resorbabil (Dexon, Vicryl, PDS);
- Înainte de suturarea cavității peritoneale în zona colecistului înlăturat și a ligamentului hepatoduodenal pe câteva minute se aplică o meșă curată de tifon. Lipsa colorației bilioase indică asupra unei biliostaze sigure. În cazul prezenței bilei pe meșă este necesar de a identifica locul biliragiei, care în majoritatea cazurilor reprezintă ductul Luschka sau ductul aberant drept. Aceste ducturi biliare trebuie vizualizate, evaluate și suturate pentru prevenirea biliragiei persistente și a complicațiilor septice postoperatorii;
- Spațiul subhepatic drept se drenează cu un tub de dren (sau două tuburi).

C.2.4.7.2.5.2. Colecistectomia laparoscopică

Caseta 26. Procedeu CEL (clasa de recomandare I).

- În cavitate peritoneală sunt plasate patru trocare. Trocarul subombilical este utilizat pentru optică (laparoscop), două trocare laterale – pentru prinderea și expunerea colecistului și un trocar subxifoidal (de lucru) – pentru disecția, coagularea, clamparea și divizarea structurilor vezicii biliare;
- În primul rând se efectuează disecția în zona între vezica biliară și ficat cu identificarea sigură a componentelor triunghiului Calot: arterei cistice, ductului cistic și ductului hepatic comun;
- Ductul cistic și artera cistică sunt clampate și secționate;
- După disecția completă, vezica biliară este degajată din patul lobului drept al ficatului;
- Hemostaza definitivă în loja vezicii biliare se obține prin diatermocoagulare;
- La necesitate se efectuează asanarea spațiilor subhepatice și subdiafragmale drepte cu soluție fiziologică;
- Cavitatea peritoneală se drenează cu un tub (sau două tuburi – la necesitate), plasat de obicei printr-un trocar lateral din dreapta;
- Colecistul este înlăturat din cavitatea peritoneală prin incizia subombilicală. Când vezica biliară

este necrotizată și complet distrusă, organul se înlătură într-un container plastic sau mănușă chirurgicală;

- Defectul aponeurotic subombilical necesită a fi suturat cu un fir neresorbabil pentru prevenirea herniilor posttrocar.

Notă:

Recent sunt descrise procedee laparoscopice noi în cazul CAC (*clasa de recomandare III*):

- Colecistectomia laparoscopică retrogradă sau colecistectomia laparoscopică „de la fund” – este un procedeu utilizat în cazurile, când tehnica standard (disecția anterogradă) nu permite identificare suficientă a ductului și arterei cistice;
- Altă metodă în curs de dezvoltare reprezintă colecistectomia subtotală în cazul CEL dificile. Există tot mai multe dovezi referitoare la fezabilitatea și siguranța acestui procedeu, în același timp efectuarea operației poate necesita abilități laparoscopice avansate.

Caseta 27. Principiile specifice ale CEL în colecistita acută (clasa de recomandare I).

- Experiență suficientă în chirurgia miniminvasivă biliară și starea perfectă a aparatului laparoscopic;
- Decompresia colecistului printr-o puncție cu aspirația conținutului;
- Utilizarea penselor laparoscopice puternice și ascuțite pentru prinderea sigură a colecistului dur și tensionat;
- Anatomia trebuie să fie apreciată definitiv până la secționarea structurilor tubulare;
- Colangiografia intraoperatorie poate pune în evidență anatomia arborelui biliar în cazul imposibilității identificării structurilor triunghiului Calot. Totodată, în prezent rolul colangiografiei intraoperatorii de rutină în colecistita acută este controversat și nu există dovezi pentru a recomanda utilizarea acesteia;
- Pentru intervenție se va acorda un timp suficient;
- Decizia referitoare la conversie către CED trebuie luată ușor, la evidențierea dificultăților apărute pe parcursul procedurii laparoscopice.

C.2.4.7.2.6. Tehnologiile și procedeele noi în colecistită acută

Caseta 28. Tehnologiile și procedeele noi în colecistită acută (clasa de recomandare III).

- Tehnologiile chirurgicale noi în tratamentul LB includ colecistectomia mini-laparoscopică, tehnica cu trei trocare, colecistectomia cu un singur port, chirurgia endoscopică transluminală prin orificii naturale (NOTES) și colecistectomie robotică;
- Deși utilizarea modalităților chirurgicale noi tehnic este posibilă, acestea nu sunt nici practice, și nici rentabile în cazurile CAC severe.

C.2.4.7.2.7. Colecistostomia în colecistita acută

Caseta 29. Colecistostomia în colecistita acută (clasa de recomandare IIb).

- Colecistostomia (CS) poate reprezenta o alternativă a colecistectomiei la pacienții vârstnici cu comorbidități și CAC simptomatică, care au contraindicații absolute către anestezie generală;
- Nu există indicații stabilite pentru alegerea colecistostomiei în defavoarea colecistectomiei, din cauza diverselor definiții ale pacientului „critic” sau „cu risc anestezilogic înalt”. Decizia în mare parte se bazează pe evaluarea individuală de către chirurg și anesteziolog;
- CS trebuie practică la pacienții critici cu CAC gravă sau de gravitate medie, care nu au răspuns pozitiv la tratamentul conservator în decurs de 3 zile;
- Colecistostomia percutanată (CSP) se poate efectua cu anestezie locală și ghidaj ultrasonor prin abord transhepatic sau transperitoneal. Rata succesului clinic a CSP este de 75-90%;
- CSP este contraindicată la pacienții cu ascită sau dereglări severe ale coagulării;
- Colecistostomia chirurgicală (CSC) se efectuează cu anestezie locală asociată cu sedarea și oxigenarea adecvată a pacientului. Pentru planificarea inciziei înainte de procedură se utilizează

ultrasonografia și mai rar – laparoscopia;

- În cazul CSC se efectuează incizie transversală mică. După aplicarea suturii circulare pe fundul vezicii biliare, ultimul se va deschide, aspirându-se conținutul. Ar trebui de înlăturat toate concremențele din lumenul colecistului. Apoi se plasează un tub de dren (mai preferabil este cateterul Foley cu balon sau Pezzer), care este peritonizat cu sutura circulară aplicată anterior. Vezica biliară se fixează la peritoneu și incizia peretelui abdominal se suturează. Tubul de colecistostomie de obicei este înlăturat peste 6-12 săptămâni.
- Nu este stabilit definitiv, dacă colecistectomia programată la distanță trebuie efectuată pacienților, la care s-a instalat colecistostomia de urgență. Totodată, necesitatea în reinternarea bolnavilor pe parcursul primului an după CS atinge 50%.
- Cu toate acestea, în anumite situații colecistectomia pare a fi opțiunea mai bună, decât CS pentru tratamentul colecistitei acute la bolnavii în vârstă și / sau în stare critică. În prezent, CS nu este recomandată ca modalitate de rutină pentru tratamentul colecistitei acute, ci doar ca o posibilă alternativă pentru a reduce riscul anesteziologic într-un subgrup mic de pacienți.

C.2.4.7.2.8. Coledocolitiaza asociată colecistitei acute

C.2.4.7.2.8.1. Diagnosticarea primară a coledocolitiazii asociate

Caseta 30. Diagnosticarea primară a coledocolitiazii asociate (clasa de recomandare IIb).

- Prevalența coledocolitiazii la pacienții cu LB simptomatică este între 10% și 20%;
- Probabilitatea prezenței calculilor concomitenți în ductul biliar principal la bolnavii cu LB înainte de colecistectomie trebuie stratificată în risc scăzut, moderat și sporit.

Societatea Americană de Endoscopie Gastrointestinală a elaborat criteriile riscului înalt al coledocolitiazii asociate (cu specificitatea mai mare de 50%):

- Vizualizarea calculilor în coledoc la USG; și / sau
- Bilirubinemia > 40 $\mu\text{mol/l}$; și
- Dilatarea ductului biliar principal > 10 mm la USG.

Notă:

- Bilirubina și FA sunt cei mai exacți predictorii de laborator ai prezenței calculilor concomitenți în ductul biliar principal. Totodată, valorile fals-pozitive și fals-negative ale markerilor biochimici sunt frecvente la pacienții cu colecistită acută.

C.2.4.7.2.8.2. Conduita diagnostică a coledocolitiazii asociate

Caseta 31. Conduita diagnostică este dependentă de gradul de risc evaluat al coledocolitiazii asociate (clasa de recomandare IIa).

- Bolnavii cu risc minimal pot fi operați cu siguranță fără investigații preoperatorii suplimentare;
- Pacienții cu risc moderat al coledocolitiazii în perioada preoperatorie trebuie investigați prin colangiopancreatografia prin MRCP sau EUS. Ambele metode au sensibilitate și specificitate înalte în determinarea calculilor biliari intraductali (95%). Utilizarea colangiografiei intraoperatorii reprezintă o alternativă potențial eficientă pentru micșorarea incidenței calculilor coledocieni „reținuți” după colecistectomie;
- Utilizarea preoperatorie a metodei invazive – ERCP trebuie rezervată doar bolnavilor cu risc înalt al coledocolitiazii asociate.

C.2.4.7.2.8.3. Managementul coledocolitiazii asociate

Caseta 32. Managementul coledocolitiazii asociate (clasa de recomandare IIa).

La pacienții cu CAC și coledocolitiază diagnosticată preoperator și / sau intraoperator este indicată sanarea căilor biliare extrahepatice cu extracția calculilor intraductali. Alegerea metodei curative depinde de particularitățile situației clinice, nivelul experienței chirurgicale, înzestrarea cu echipament și disponibilitatea serviciilor respective la fiecare spital în parte. Opțiunile posibile includ:

- Colecistectomie deschisă cu explorarea ductului biliar comun. Studiile controlate randomizate au demonstrat că CED cu extracția deschisă a calculilor intraductali are cea mai mică incidență a

- calculilor reținuți, dar este însoțită de morbiditate și mortalitate înalte, în special la pacienții vârstnici;
- CEL cu extragerea laparoscopică a calculilor din ductul biliar. Este o metodă sigură și eficientă, însă necesită aparataj special preconizat pentru acest tip de intervenții, inclusiv echipament laparoscopic specific și radioscopie intraoperatorie, și nu este accesibilă în toate spitalele. În plus, severitatea procesului inflamator local în apropierea ductului biliar comun poate face imposibilă efectuarea procedurii;
 - CEL cu extracție endoscopică (ERCP, sfincterotomie endoscopică) a calculilor din coledoc, efectuată preoperator sau postoperator. Rareori se poate efectua coledocolitextracție endoscopică chiar și intraoperator.

Notă:

- Operația în cazul CAC grave trebuie să fie îndreptată spre rezolvarea problemei în cauză, în timp ce calculii coledocieni pot fi extrași și mai târziu;
- În cazul determinării intraoperatorii a coledocolitiazii și imposibilității extragerii calculilor, prin canalul cistic în duoden poate fi introdus un cateter temporar (stent anterograd). Tratamentul definitiv al coledocolitiazii este amânat până la restabilirea completă a pacientului. Cateterul plasat în duoden favorizează efectuarea ERCP.

C.2.4.7.2.9. Complicațiile colecistitei acute

Caseta 33. Complicațiile colecistitei acute (clasa de recomandare I).

Incidența formelor complicate ale colecistitei acute variază de la 7,2% la 26%.

Colecistita acută gangrenoasă.

- Colecistita gangrenoasă apare în cazurile existenței unui statut vascular compromis la nivelul peretelui vezicii biliare;
- Deși gangrena vezicii biliare se dezvoltă mai frecvent la pacienții cu colecistită acalculoasă, aceasta poate reprezenta o fază evolutivă a colecistitei acute calculoase netratate în 2-30% de cazuri;
- Factorii clinici de risc ai colecistitei acute gangrenoase includ: diabetul, leucocitoza $> 15.000 / \text{mm}^3$, vârsta > 51 ani, genul masculin și bolile concomitente cardiovasculare;
- USG transabdominală și CT au o sensibilitate mică (29,3%), însă specificitate înaltă (96%) în detectarea colecistitei gangrenoase.

Colecistita acută perforativă.

- Necroza transmurală duce la perforația peretelui vezicii biliare și scurgerea conținutului infectat în cavitatea peritoneală;
- Incidența perforației în colecistita acută este aproximativ 10%. Perforația colecistului mărește considerabil morbiditatea și mortalitatea în CAC;
- Perforația vezicii biliare poate fi clasificată ca localizată (sau subacută) și liberă (sau acută). Perforația localizată este mai frecventă și duce la formarea abcesului perivezical. Perforația în cavitatea abdominală liberă rezultă în peritonită biliară generalizată.

Peritonita biliară.

- Apare ca rezultat al scurgerii bilei în cavitatea peritoneală liberă din cauza perforației vezicii biliare și este asociată cu o mortalitate înaltă;
- Contaminarea inevitabilă a bilei transformă rapid peritonita biliară în cea purulentă, necesitând laparotomie de urgență imediată cu colecistectomie și asanarea cavității abdominale.

Abcesul perivezical.

- Se dezvoltă, când perforația peretelui vezicii biliare este acoperită de țesuturile adiacente cu formarea unui sau multiplelor abcese în jurul vezicii biliare;
- Afecțiunea se manifestă prin progresarea simptomelor inflamatorii locale și sistemice până la intoxicație septică severă.

Fistula biliară.

- Uneori, în cazurile adresării tardive și de CAC netratată poate apărea perforația nu doar a

colecistului, ci și a organului vecin (duoden, stomac sau colon). Fistula colonului cauzează contaminarea severă și masivă a căilor biliare și poate duce la colangită și sepsis;

- În urma colecistitei acute poate să se formeze fistula între vezica biliară și duoden. După formarea fistulei episodul de colecistită acută se rezolvă spontan. De obicei fistula este cauzată de un calcul vezicular mare, care erodează prin peretele colecistului în duoden. În acest caz poate să se dezvolte ileusul biliar la nivelul valvei ileocecale sau a duodenului.

Colecistita acută emfizematoasă.

- În peretele vezicii biliare apare aer datorită infectării secundare cu bacteriile anaerobe producătoare de gaz – *Clostridium perfringens*;
- Colecistita emfizematoasă se dezvoltă mai frecvent la bărbați în vârstă înaintată și cu diabet zaharat;
- Radiogramele abdominale sau CT pot demonstra prezența aerului în interiorul peretelui sau lumenului vezicii biliare;
- Tratamentul include antibioticoterapia promptă și masivă cu acoperirea agenților patogeni biliari comuni, incluzând *Escherichia coli*, *Enterococcus*, *Klebsiella* și *Clostridium* și colecistectomie de urgență.

C.2.4.7.2.10. Complicațiile postoperatorii după colecistectomie

Caseta 34. Complicațiile postoperatorii după colecistectomie (clasa de recomandare IIb).

- Bilioragie din ductul Luschka (0,1-0,5%);
- Leziuni majore ale căilor biliare extrahepatice cu bilioragie sau icter mecanic (0,5-1,2%);
- Leziuni vasculare (0,3%);
- Hemoragie intraabdominală clinic importantă;
- Peritonită (0,2%);
- Abcese intraabdominale (subhepatic, subdiafragmal etc.);
- Supurația plăgii postoperatorii;
- Complicații cardiovasculare și respiratorii (0,5-5%);
- Hernii incizionale sau posttrocar (paraombilicale).

C.2.4.7.2.11. Etapa postoperatorie

Caseta 35. Perioada postoperatorie (clasa de recomandare IIb).

- Mobilizarea bolnavilor în regim ambulant se recomandă din prima zi postoperator;
- Pacientul va începe alimentația lichidă în prima zi postoperator;
- În cazul complicațiilor poate fi necesară instalarea sondei nazogastrice pentru câteva zile;
- Alegerea analgeziei după colecistectomie actualmente este determinată de către chirurgul operator sau preferințele instituționale;
- Drenurile abdominale sunt înlăturate în prima zi a perioadei postoperatorii, sau peste câteva zile, când debitul eliminărilor seroase nepatologice scade până la un volum minimal (mai puțin de 50 ml/ 24 ore);
- Pacienții pot fi externați peste 3-7 zile, în funcție de starea generală, eficacitatea tratamentului administrat, procedeul operator utilizat, evoluția postoperatorie și prezența complicațiilor.

Caseta 36. Criterii de externare (clasa de recomandare IIb).

- Normalizarea stării generale a pacientului;
- Restabilirea pasajului intestinal;
- Lipsa febrei;
- Lipsa complicațiilor postoperatorii.

C.2.5. Forme clinice particulare

C.2.5.1. Colecistita acută la vârstnici

Caseta 37. Colecistita acută la vârstnici (clasa de recomandare IIa).

- Litiiza biliară la vârstnici este mai virulentă, decât la populația tânără. Mai multe observații clinice demonstrează o incidență crescută a colecistitei emfizematoase, perforației vezicii biliare și complicațiilor septice ale CAC la vârstnici;
- Aceste diferențe sunt consecințele particularităților evoluției patologiei și diagnosticului întârziat. Incidența crescută la vârstnici a coledocolitiazii reflectă prezența bolii netratate de lungă durată;
- Simptomática la pacienții în vârstă peste 70 ani poate fi atipică: durerea în hipocondrul drept este absentă în 27% de cazuri, iar febra – în 45%. Așadar, pentru stabilirea precoce a diagnosticului CAC la vârstnici este necesar un grad elevat de suspiciune clinică;
- Rata mortalității în caz de CAC la pacienții vârstnici este aproape de 10 ori mai înaltă, decât la bolnavii tineri. Două cele mai frecvente cauze de deces după colecistectomia la vârstnici sunt complicațiile septice și patologiele cardiovasculare;
- Succesul tratamentului la pacienții vârstnici cu CAC este bazat pe stabilirea rapidă a diagnosticului, stabilizarea timpurie și colecistectomia urgentă amânată;
- Totodată, colecistectomia programată la pacienții vârstnici poate fi efectuată în condiții de siguranță cu morbiditate și mortalitate minimală.

C.2.5.2. Colecistita și ciroza hepatică

Caseta 38. Colecistita și ciroza hepatică (clasa de recomandare IIa).

- Studiile au demonstrat, că colecistectomia la pacienții cu ciroză hepatică este asociată cu rate înalte de morbiditate (50%) și mortalitate (10%), care sunt direct dependente de scorul Child-Pugh;
- Dificultățile colecistectomiei la pacienții cirofici sunt cauzate de hipertensiunea portală asociată, cavernomul perihilar, trombocitopenie ca consecință a hipersplenismului și coagulopatiei;
- Indicațiile către colecistectomie la un pacient cirotic trebuie să fie mai restrânse. Operația trebuie efectuată numai în cazul LB cu adevărat simptomatice sau la pacienții cu CAC, care nu răspund la tratament medicamentos adecvat și antibioticoterapie;
- La bolnavii cirofici tentativele înlăturării complete a vezicii biliare de la loja hepatică pot fi însoțite de hemoragie masivă. În acest caz este acceptabilă efectuarea colecistectomiei parțiale cu „lăsarea” peretelui posterior al colecistului *in situ* și diatermocoagularea mucoasei restante.

C.2.5.3. Colecistita acută în timpul sarcinii

Caseta 39. Colecistita acută în timpul sarcinii (clasa de recomandare IIa).

- Colecistita acută este a doua, după apendicita cauză, cauză a abdomenului acut în timpul sarcinii;
- Colecistita acută afectează 0,1% dintre femeile gravide și reprezintă o problemă chirurgicală majoră datorită riscului atât pentru mamă, cât și pentru făt;
- Tratamentul conservator al CAC în timpul sarcinii este urmat de rate de recurență în 40-70% cazuri;
- La pacientele gravide, la care CAC a fost tratată conservator, ratele avorturilor spontane, travaliilor și nașterilor premature sunt mai înalte, comparativ cu respectivele înregistrate la gravidele care au suportat colecistectomie;
- Ca urmare, ghidul Societății Americane a Chirurgiei Gastrointestinale și Endoscopice (SAGES) recomandă colecistectomia laparoscopică pentru toate pacientele cu LB simptomatică în timpul sarcinii;
- Când în timpul sarcinii este indicată colecistectomia, timpul optimal pentru efectuarea acesteia este al doilea trimestru sau începutul trimestrului trei, pentru evitarea travaliilor premature;
- Nu s-a constatat o diferență între rata nașterilor premature, greutatea fătului și scorul Apgar la

naștere între femeile, ce au suportat colecistectomie laparoscopică sau deschisă pentru CAC în timpul sarcinii;

- CEL poate fi efectuată în toate trimestrele sarcinii, dar necesită o tehnică specială de plasare a trocarelor (tehnica Hasson) și o strategie individuală în poziționarea acestora;
- Numai chirurgii cu experiență vastă în chirurgia biliară miniminvasivă ar trebui să efectueze CEL în cazul colecistitei acute la gravide.
- Înainte de colecistectomie laparoscopică femeile gravide trebuie să fie pe deplin informate referitor la eventualele riscuri pentru făt.

C.2.6. Profilaxia

Prevenirea colecistitei acute cuprinde: excluderea maximal posibilă a factorilor de risc ai formării calculilor în vezica biliară (controlul diabetului, masei corporale, respectarea regimului alimentar), examinarea ultrasonografică abdominală periodică cu scopul detectării oportune a litiazei biliare, precum și recomandarea și efectuarea colecistectomiei laparoscopice programate pentru evitarea eventualelor complicații.

Caseta 40. Litiaza biliară simptomatică (clasa de recomandare I).

- Este necesar de a recomanda colecistectomia laparoscopică programată tuturor pacienților cu LB simptomatică (cu accese de colică biliară și alte manifestări caracteristice);
- În cazul prezenței factorilor de risc perioperatori (patologii concomitente decompensate, vârsta înaintată etc.), decizia referitoare la timpul, metoda intervenției și conduită perioperatorie trebuie luată individual, în comun, de către chirurg, anesteziolog și specialiștii-consultanți.

Caseta 41. Litiaza biliară asimptomatică.

- Aproximativ 50% din pacienții cu LB sunt asimptomatici;
- Doar de la 1% la 2% pacienți cu LB asimptomatică pe an vor dezvolta complicații biliare majore;
- Prin urmare, în LB asimptomatică la populația generală este justificată tactica expectativă.

Indicații către colecistectomie programată profilactică în LB asimptomatică (clasa de recomandare IIa):

- Diabetul zaharat;
- Calcul singular mare (> 2,5-3 cm) (risc de cancer, fistulă bilio-biliară și bilio-digestivă);
- Colecist de porcelan;
- Pacienții, care pleacă în deplasare îndelungată în zone geografice cu asistența medicală problematică;
- Sarcina programată;
- Laparotomie programată concomitentă. Bolnavii cu risc elevat de complicații în cazul dezvoltării eventuale a colecistitei acute pot beneficia de colecistectomie simultană. Din acest motiv, colecistectomia profilactică trebuie luată în considerație la pacienții cu obezitate morbidă supuși unei intervenții chirurgicale bariatrice.

Nota (clasa de recomandare IIb):

- Implementarea largă a CEL a influențat și a lărgit indicațiile către colecistectomia profilactică în cazul LB asimptomatice.

Caseta 42. Metode alternative non-operatorii pentru LB (clasa de recomandare III).

- Posibilitatea dizolvării calculilor biliari prin medicație conservatorie sau destrucție prin litotripsie extracorporală cu unde de șoc – ESWL (*extra-corporeal shock wave lithotripsy*) deocamdată nu a fost testată referitor la CAC;
- Rata recurenței după ESWL este 30-50% la termenul de 5 ani;
- Acidul ursodeoxicolic a fost inefficient în cadrul studiilor randomizate la pacienții cu LB simptomatică, în așteptarea colecistectomiei programate;
- Factorii patogeni, care au indus formarea calculilor biliari, sunt responsabili de recurența acestora după aplicarea tratamentului non-operator.

C.2.7. Supravegherea pacienților

Caseta 43. Supravegherea pacienților cu CAC (clasa de recomandare Iib).

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.
- Indică analiza generală a sângelui și a urinei, ECG.
- Indică consultația altor specialiști, după indicații:
 - Pentru tratamentul altor patologii concomitente;
 - Pentru sanarea focarelor de infecție.

chirurgul.

- Efectuează tratamentul conservator al complicațiilor survenite (hematom, serom, supurarea plăgii, durere postoperatorie).
- Scoate de la evidență pacientul tratat după restabilirea completă.

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

D.1. Centrul de asistență medicală specializată de ambulator	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • Chirurg. • Asistenta chirurgului. • Medic laborant. • Renthgen-laborant.
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • USG. • Cabinet radiologic. • Instrumente pentru examen radiologic. • Laborator clinic și bacteriologic standard.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Spasmolitice (Papaverini hydrochloridum, Plathyphyllini hydrotartras, Drotaverinum). • Preparate prokinetice (Metoclopramidum etc., pentru administrare parenterală). • Preparate antacide (Aluminii hydroxidum, Magnesii hydroxidum etc., pentru administrare enterală). • H₂-histaminoblocante (Famotidinum etc., pentru administrare enterală). • Inhibitorii pompei protonice (Omeprazolom etc., pentru administrare enterală).
D.2. Secțiile de asistență medicală spitalicească: secții de chirurgie	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • Chirurg. • Terapeut. • Anesteziolog. • Medic imagist. • Medic endoscopist. • Asistent al anesteziologului. • Asistenta chirurgului. • Medic laborant. • Renthgen-laborant.
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • USG. • Cabinet radiologic. • CT.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cabinet endoscopic dotat cu fibrogastroduodenoscop și duodenoscop. • Cabinet endoscopic. • Instrumente pentru examen radiologic. • Laborator clinic și bacteriologic standard.
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sol. Lidocaini hydrochloridum 10%, 2%. • Spasmolitice (Papaverini hydrochloridum, Plathyphyllini hydrotartras, Drotaverinum). • Preparate prokinetice (Metoclopramidum etc., pentru administrare parenterală). • Cefalosporine (Cefuroximum, Ceftazidim etc., pentru administrare parenterală). • Preparate antiinflamatorii (Sol. Diclofenacum natricum 3,0, Sup. Diclofenacum natricum 100 mg). • Preparate analgetice neopioide (Sol. Dexketoprofenum, Sol. Ketoprofenum). • Preparate analgetice opioide (Sol. Tramadolium 100 mg. Sol. Morphinum 1%-1,0, Sol. Trimeperidinum 2%-1,0). • H₂-histaminoblocante (Famotidinum etc., pentru administrare enterală). • Inhibitorii pompei protonice (Omeprazolium etc., pentru administrare enterală). • Preparate antihistaminice (Difenhidramină etc., pentru administrare parenterală). • Preparate de sânge (Plasmă proaspăt congelată, Concentrat eritocitar, Albuminum – pentru administrare parenterală). • Soluții coloidale și cristaloide (sol. Dextranum 40, sol. Clorură de sodiu 0,9%, sol. Glucosum 5-10%, pentru administrare parenterală). • Vasodilatatoare (Sol. Magensii sulfas 25% etc., pentru administrare parenterală). • Cardiot stimulante (Dopaminum, 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 CAC.	Pondereea pacienților diagnosticați precoce (primele 24 ore de la debut) cu CAC pe parcursul unui an. (în %)	Numărul de pacienți diagnosticați precoce cu CAC pe parcursul ultimului an x100	Numărul total de pacienți diagnosticați cu CAC pe parcursul ultimului an.
2	A spori calitatea tratamentului acordat pacienților cu CAC.	Pondereea pacienților cu CAC care au beneficiat de tratament adecvat în termeni optimali conform	Numărul de pacienți cu CAC care au beneficiat de tratament adecvat în termeni optimali conform	Numărul total de pacienți cu CAC care au beneficiat de tratament chirurgical, pe parcursul unui an.

		recomandărilor din Protocolul Clinic Național <i>Colecistita acută calculoasă la adult</i> , pe parcursul unui an. (în %)	recomandărilor din Protocolul Clinic Național <i>Colecistita acută calculoasă la adult</i> , pe parcursul unui an x100	
3	A reduce rata de complicații și de mortalitate prin CAC.	<p>Ponderea pacienților cu CAC care au dezvoltat complicații postoperatorii, pe parcursul unui an. (în %)</p> <p>Rata mortalității prin CAC pe parcursul unui an. (în %)</p>	<p>Numărul de pacienți cu CAC, care au dezvoltat complicații postoperatorii, pe parcursul ultimului an x 100.</p> <p>Numărul de pacienți decedați prin CAC pe parcursul ultimului an x 1000</p>	<p>Numărul total de pacienți supuși tratamentului chirurgical pentru CAC, pe parcursul ultimului an.</p> <p>Numărul total de pacienți operați pentru CAC pe parcursul ultimului an.</p>

GHIDUL PACIENTULUI CU CAC

GENERALITĂȚI

Litiaza biliară sau colelitiază – patologie caracterizată prin formarea calculilor în canalele biliare și vezica biliară din cauza alterării compoziției coloidale a bilei. Printre factorii, care favorizează formarea calculilor se pot enumera: stază biliară, infecția, vârsta înaintată, obezitatea, diabetul, vagotomia chirurgicală, nutriția parenterală totală, graviditatea, pierderea rapidă a masei corporale etc. Calculii se pot forma în orice porțiune a căilor biliare (ducturile intrahepatice sau extrahepatice), dar locul predominant al formării acestora este vezica biliară. Ca urmare, termenii „litiaza biliară” și „colelitiază” deseori sunt utilizați pentru descrierea litiazei veziculare izolate.

Litiaza veziculară – formarea și prezența calculilor doar în vezica biliară, ca regulă este însoțită de simptomatologie specifică, în primul rând accese de colică biliară.

Colecistită cronică apare ca rezultat al acceselor ușoare repetate autolimitate ale colecistitei acute, și se caracterizează prin atrofia mucoasei și fibroza pereților vezicii biliare. În majoritatea cazurilor este cauzată de iritare cronică de către calculii veziculari și deseori poate să se transforme în colecistita acută.

Colica biliară (durerea) – este semnul cel mai caracteristic al litiazei biliare, cauzat de obstrucția tranzitorie a ductului cistic sau infundibulului colecistului cu un calcul biliar. Durerea ca regulă debutează brusc, după alimentare, având durata de câteva ore.

Colecistita acută calculoasă – este inflamația acută a vezicii biliare, cauzată de inclavarea calculului biliar în infundibulul colecistului, recesul Hartmann sau ductul cistic.

CAUZE

- CAC este cauzată de un proces inflamator / infecțios nespecific, care implică pereții vezicii biliare și este asociat cu prezența calculilor biliari intraveziculari.
- Deși sunt întâlnite cazuri de colecistită acută acalculoasă, în majoritatea absolută (95%) aceasta este secundară obstrucției mecanice a ductului cistic sau infundibulului colecistului cu un calcul biliar.
- Acest obstacol duce la creșterea presiunii în vezica biliară. Producerea continuă a mucusului din epiteliu și distensia vezicii biliare rezultă în dereglările micro- și macrocirculatorii. Ulterior apare edemul seroasei, descuamarea mucoasei, congestia venoasă și limfatică, ischemia și necroza colecistului cu peritonită localizată sau difuză.
- Progresarea colecistitei acute este determinată de gradul și durata obstrucției ductului cistic de către calculul biliar. În cazul când obstrucția este parțială și de scurtă durată pacientul prezintă doar colică biliară. În cazul obstrucției complete și de lungă durată la bolnav se dezvoltă colecistita acută.
- Inflamația acută poate fi complicată de infecție bacteriană secundară, originară din căile biliare, sau pătrunsă prin intermediul sistemului portal limfatic sau venos. Cele mai frecvente microorganisme patogene sunt incluse în flora tractului gastrointestinal.
- Efectul principal în dezvoltarea CAC este de natură biochimică, iar infecția bacteriană are un rol secundar în geneza bolii. A fost identificat un număr mare de potențiali mediatori ai răspunsului inflamator, inclusiv acizii biliari, bila litogenică, sucul pancreatic, lizolecitina, fosfolipaza A și prostaglandine, care pot induce leziuni celulare și inflamație.

SIMPTOME

Manifestări tipice:

- Durere localizată în hipocondrul drept;
- Febră;
- Greață, vomă;
- Inapetență, anorexie;
- Senzație de amărăciune în gură;
- Icter.

Manifestări atipice:

- Dureri în epigastru;
- Greață, vomă;
- Inapetență, anorexie;
- Hemoragii digestive superioare;
- Hematemeză, melenă;
- Dureri în epigastru, periombilical;
- Dureri în hipocondrul stâng;
- Durere în centură;
- Frisoane, febra;
- Diaree sau constipație.

Manifestări generale:

- Febră/subfebrilitate/frisoane;
- Astenie, iritabilitate, cefalee;
- Dureri precordiale, tahicardie;
- Tahipnee;
- Dereglări psihoemoționale.

FACTORI DE RISC

Litiază biliară și colecistita cronică calculoasă este un factor important ce poate evolua spre dezvoltarea CAC. De aceea tratamentul chirurgical programat al pacienților cu litiază biliară și colecistită cronică calculoasă poate diminua considerabil rata pacienților cu CAC.

REGULI DE URMAT ÎN CAZUL CAC

- În cazul în care persoana suspectează CAC este necesar de contactat imediat serviciul AMU pentru a fi internat în spital sau de a se adresa la medicul de familie.

STILUL DE VIAȚĂ DUPĂ COLECISTECTOMIE PENTRU CAC

- În prima lună după intervenția chirurgicală din dieta pacientului se vor elimina complet carbohidrații ușor digerabili (produse de patiserie, produse fabricate din făină de grâu, zahăr, miere de albine, unele fructe, maioneza, ciocolata, băuturi acidulate), produsele picante, grase, prăjite și alimentele condimentate precum și alcoolul. Nutriția ar trebui să fie fracționată și regulată (de 4-6 ori pe zi). Noile produse sunt introduse în dietă treptat, cu permisiunea medicului. Eliminarea restricțiilor alimentare este posibilă în 30-40 de zile, în conformitate cu recomandările gastroenterologului.
- Aproximativ două luni după intervenția chirurgicală prin abord deschis (laparotomic) este necesară limitarea efortului fizic.

Anexa 2

FIȘA STANDARDIZATĂ pentru auditul medical bazat pe criterii în colecistita acută calculoasă

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	1	AMP

	medical primar	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.		OO:MM sau 9 = nu se cunoaște		
11.	Departamentul în care s-a făcut internarea	1	Secția de chirurgie	
		2	Secția de profil general	
		3	Secția de terapie intensivă	
		4	Alte	
DIAGNOSTIC				
12.	Locul stabilirii diagnosticului	1	AMP	
		2	AMU	
		3	Secția consultativă	
		4	Spital	
		5	Instituție medicală privată	
13.	Investigații imagistice	1	Nu	
		2	Da	
		9	Nu se cunoaște	
ISTORICUL PACIENTULUI				
14.	Prezența litiazei biliare	1	Nu	
		2	Da	
		9	Nu se cunoaște	
15.	Prezența patologiilor asociate	1	Nu	
		2	Da	
		9	Nu se cunoaște	
PREGĂTIRE PREOPERATORIE				
16.	Pregătirea preoperatorie a fost efectuată în spital	1	Nu	
		2	Da	
17.	Timpul efectuării pregătirii preoperatorii	OO:MM sau 9 = nu se cunoaște		
18.	INTERVENȚIA CHIRURGICALĂ			
19.	Intervenția chirurgicală a fost efectuată în spital	1	Nu	
		2	Da	
20.	Data efectuării intervenției chirurgicale	ZZ/LL/AAAA		
21.	Timpul efectuării intervenției chirurgicale	OO:MM		
22.	Timpul efectuării intervenției chirurgicale de la debutul maladiei	OO:MM		
23.	Timpul efectuării intervenției chirurgicale de la momentul internării	OO:MM		
24.	Operația efectuată în mod	Urgent		
		Urgent-amânat		
		Programat		
25.	Tipul anesteziei	Generală		
EXTERNARE ȘI TRATAMENT				
26.	Data externării	(ZZ/LL/AAAA)		
27.	Data transferului interspitalicesc	(ZZ/LL/AAAA)		
28.	Data decesului	(ZZ/LL/AAAA)		

29.	Deces în spital	1	Nu	
		2	Din cauzele atribuite CAC	
		3	Deces survenit ca urmare a patologiilor asociate	
		4	Alte cauze neatribuite CAC	
		9	Nu se cunoaște	

BIBLIOGRAFIE:

1. Protocol Clinic Național – PCN – 293 „Colecistita acută calculoasă la adult”.
2. Abou-Saif A, Al-Kawas FH. Complications of gallstone disease: Mirizzi syndrome, cholecystocholedochal fistula, and gallstone ileus. *Am J Gastroenterol.* 2002 Feb;97(2):249-54.
3. Agresta F, Ansaloni L, Baiocchi GL, Bergamini C, Campanile FC, Carlucci M, Cocorullo G, Corradi A, Franzato B, Lupo M, Mandalà V, Mirabella A, Pernazza G, Piccoli M, Staudacher C, Vettoretto N, Zago M, Lettieri E, Levati A, Pietrini D, Scaglione M, De Masi S, De Placido G, Francucci M, Rasi M, Fingerhut A, Uranüs S, Garattini S. Laparoscopic approach to acute abdomen from the Consensus Development Conference of the Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e nuove tecnologie (SICE), Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani (ACOI), Società Italiana di Chirurgia (SIC), Società Italiana di Chirurgia d'Urgenza e del Trauma (SICUT), Società Italiana di Chirurgia nell'Ospedalità Privata (SICOP), and the European Association for Endoscopic Surgery (EAES). *Surg Endosc.* 2012 Aug;26(8):2134-64.
4. Amirthalingam V, Low JK, Woon W, Shelat V. Tokyo Guidelines 2013 may be too restrictive and patients with moderate and severe acute cholecystitis can be managed by early cholecystectomy too. *Surg Endosc.* 2017 Jul;31(7):2892-2900.
5. Ansaloni L, Pisano M, Coccolini F, Peitzmann AB, Fingerhut A, Catena F, Agresta F, Allegri A, Bailey I, Balogh ZJ, Bendinelli C, Biffl W, Bonavina L, Borzellino G, Brunetti F, Burlew CC, Camapanelli G, Campanile FC, Ceresoli M, Chiara O, Civil I, Coimbra R, De Moya M, Di Saverio S, Fraga GP, Gupta S, Kashuk J, Kelly MD, Koka V, Jeekel H, Latifi R, Leppaniemi A, Maier RV, Marzi I, Moore F, Piazzalunga D, Sakakushev B, Sartelli M, Scalea T, Stahel PF, Taviloglu K, Tugnoli G, Uraneus S, Velmahos GC, Wani I, Weber DG, Viale P, Sugrue M, Ivatury R, Kluger Y, Gurusamy KS, Moore EE. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis. *World J Emerg Surg.* 2016 Jun 14;11:25.
6. ASGE Standards of Practice Committee, Maple JT, Ben-Menachem T, Anderson MA, Appalaneni V, Banerjee S, Cash BD, Fisher L, Harrison ME, Fanelli RD, Fukami N, Ikenberry SO, Jain R, Khan K, Krinsky ML, Strohmeier L, Dornitz JA. The role of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc.* 2010 Jan;71(1):1-9.
7. Bari H, Khan MR, Shariff AH. Antibiotics in acute calculous cholecystitis – do Tokyo guidelines influence the surgeons' practices? *J Pak Med Assoc.* 2017 May;67(5):670-676.
8. Brățucu E, Ungureanu D. Litiaza veziculară. În: Angelescu N, red. *Tratat de patologie chirurgicală. Vol.I-II.* București: Editura Medicală; 2001: 1915-1924.
9. Campanile FC, Pisano M, Coccolini F, Catena F, Agresta F, Ansaloni L. Acute cholecystitis: WSES position statement. *World J Emerg Surg.* 2014 Nov 18;9(1):58.
10. Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Early laparoscopic cholecystectomy is superior to delayed acute cholecystitis: a meta-analysis of case-control studies. *Surg Endosc.* 2016 Mar;30(3):1172-82.
11. Ford JA, Soop M, Du J, Loveday BP, Rodgers M. Systematic review of intraoperative cholangiography in cholecystectomy. *Br J Surg.* 2012 Feb;99(2):160-7.
12. Ghidirim G, Guțu E. Calculous biliary disease. In: Ghidirim G, Guțu E, Rojnoveanu G. *Surgical pathology. Textbook for students and residents.* Chișinău: CEP Medicina, 2006: 111-133.
13. Gomes CA, Junior CS, Saveiro SD, Sartelli M, Kelly MD, Gomes CC, Gomes FC, Corrêa LD, Alves CB, Guimarães SF. Acute calculous cholecystitis: Review of current best practices. *World J Gastrointest Surg.* 2017 May 27;9(5):118-126.

14. Hirota M, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Miura F, Hirata K, Mayumi T, Yoshida M, Strasberg S, Pitt H, Gadacz TR, de Santibanes E, Gouma DJ, Solomkin JS, Belghiti J, Neuhaus H, Büchler MW, Fan ST, Ker CG, Padbury RT, Liau KH, Hilvano SC, Belli G, Windsor JA, Dervenis C. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007;14(1):78-82.
15. Iliadi A, Bogdan V. Abdomen acut. În: Hotineanu V, red. Chirurgie: curs selectiv. Chișinău: CEP Medicina; 2008: 701-718.
16. Keus F, Broeders IA, van Laarhoven CJ. Gallstone disease: Surgical aspects of symptomatic cholecystolithiasis and acute cholecystitis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2006;20(6):1031-51.
17. Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirata K, Sekimoto M, Yoshida M, Mayumi T, Wada K, Miura F, Yasuda H, Yamashita Y, Nagino M, Hirota M, Tanaka A, Tsuyuguchi T, Strasberg SM, Gadacz TR. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007;14(1):15-26.
18. Kortram K, van Ramshorst B, Bollen TL, Besselink MG, Gouma DJ, Karsten T, Kruyt PM, Nieuwenhuijzen GA, Kelder JC, Tromp E, Boerma D. Acute cholecystitis in high risk surgical patients: percutaneous cholecystostomy versus laparoscopic cholecystectomy (CHOCOLATE trial): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2012 Jan 12;13:7.
19. Koti RS(1), Davidson CJ, Davidson BR. Surgical management of acute cholecystitis. *Langenbecks Arch Surg.* 2015 May;400(4):403-19.
20. Maloman E. Chirurgia abdominală de urgență. Recomandări practice de diagnostic și tratament. Chișinău: Preprintiva; 2008.
21. Overby DW, Apelgren KN, Richardson W, Fanelli R; Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. SAGES guidelines for the clinical application of laparoscopic biliary tract surgery. *Surg Endosc.* 2010 Oct;24(10):2368-86.
22. Pitt HA, Ahrendt SA, Nakeeb A. Calculous biliary disease. In: Mulholland MW, Lillemoe KD, Doherty GM, Maier RV, Simeone DM, Upchurch GR, eds. *Greenfield's surgery: scientific principles and practice.* 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001: 960-982.
23. Sartelli M, Abu-Zidan FM, Catena F, Griffiths EA, Di Saverio S, Coimbra R, Ordoñez CA, Leppaniemi A, Fraga GP, Coccolini F, Agresta F, Abbas A, Abdel Kader S, Agboola J, Amhed A, Ajibade A, Akkucuk S, Alharthi B, Anyfantakis D, Augustin G, Baiocchi G, Bala M, Baraket O, Bayrak S, Bellanova G, Beltràn MA, Bini R, Boal M, Borodach AV, Bouliaris K, Branger F, Brunelli D, Catani M, Che Jusoh A, Chichom-Mefire A, Cocorullo G, Colak E, Costa D, Costa S, Cui Y, Curca GL, Curry T, Das K, Delibegovic S, Demetrashvili Z, Di Carlo I, Drozdova N, El Zalabany T, Enani MA, Faro M, Gachabayov M, Giménez Maurel T, Gkiokas G, Gomes CA, Gonsaga RA, Guercioni G, Guner A, Gupta S, Gutierrez S, Hutan M, Ioannidis O, Isik A, Izawa Y, Jain SA, Jokubauskas M, Karamarkovic A, Kauhanen S, Kaushik R, Kenig J, Khokha V, Kim JI, Kong V, Koshy R, Krasniqi A, Kshirsagar A, Kuliesius Z, Lasithiotakis K, Leão P, Lee JG, Leon M, Lizarazu Pérez A, Lohsiriwat V, López-Tomassetti Fernandez E, Lostoridis E, Mn R, Major P, Marinis A, Marrelli D, Martinez-Perez A, Marwah S, McFarlane M, Melo RB, Mesina C, Michalopoulos N, Moldovanu R, Mouaqit O, Muniyika A, Negoii I, Nikolopoulos I, Nita GE, Olaoye I, Omari A, Ossa PR, Ozkan Z, Padmakumar R, Pata F, Pereira Junior GA, Pereira J, Pintar T, Pougouras K, Prabhu V, Rausei S, Rems M, Rios-Cruz D, Sakakushev B, Sánchez de Molina ML, Seretis C, Shelat V, Simões RL, Sinibaldi G, Skrovina M, Smirnov D, Spyropoulos C, Tepp J, Tezcaner T, Tolonen M, Torba M, Ulrych J, Uzunoglu MY, van Dellen D, van Ramshorst GH, Vasquez G, Venara A, Vereczkei A, Vettoreto N, Vlad N, Yadav SK, Yilmaz TU, Yuan KC, Zachariah SK, Zida M, Zilinskas J, Ansaloni L. Global validation of the WSES Sepsis Severity Score for patients with complicated intra-abdominal infections: a prospective multicenter study (WISS Study). *World J Emerg Surg.* 2015 Dec 16;10:61.
24. Silen W. Cope's early diagnosis of the acute abdomen. 17th ed. New York: Oxford University Press; 1987: 128-152.
25. Solomkin JS, Mazuski JE, Bradley JS, Rodvold KA, Goldstein EJ, Baron EJ, O'Neill PJ, Chow AW, Dellinger EP, Eachempati SR, Gorbach S, Hilfiker M, May AK, Nathens AB, Sawyer RG,

- Bartlett JG. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2010 Jan 15;50(2):133-64.
26. Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. *Gut Liver*. 2012 Apr;6(2):172-87.
 27. Sucandy I, Tellagorry J, Kolff JW. Minimally invasive surgical management of acute cholecystitis during pregnancy: what are the recommendations? *Am Surg*. 2013 Jul;79(7):E251-2.
 28. Tsuyuguchi T, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Wada K, Nagino M, Mayumi T, Yoshida M, Miura F, Tanaka A, Yamashita Y, Hirota M, Hirata K, Yasuda H, Kimura Y, Neuhaus H, Strasberg S, Pitt H, Belghiti J, Belli G, Windsor JA, Chen MF, Kim SW, Dervenis C. Techniques of biliary drainage for acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14(1):46-51.
 29. Videhult P, Sandblom G, Rudberg C, Rasmussen IC. Are liver function tests, pancreatitis and cholecystitis predictors of common bile duct stones? Results of a prospective, population-based, cohort study of 1171 patients undergoing cholecystectomy. *HPB (Oxford)*. 2011 Aug;13(8):519-27.
 30. Yamashita Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirota M, Miura F, Mayumi T, Yoshida M, Strasberg S, Pitt HA, de Santibanes E, Belghiti J, Büchler MW, Gouma DJ, Fan ST, Hilvano SC, Lau JW, Kim SW, Belli G, Windsor JA, Liao KH, Sachakul V. Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14(1):91-7.
 31. Yusoff IF, Barkun JS, Barkun AN. Diagnosis and management of cholecystitis and cholangitis. *Gastroenterol Clin North Am*. 2003 Dec;32(4):1145-68.
 32. Zhu B, Zhang Z, Wang Y, Gong K, Lu Y, Zhang N. Comparison of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis within and beyond 72 h of symptom onset during emergency admissions. *World J Surg*. 2012 Nov;36(11):2654-8.