|  |  |
| --- | --- |
| A | **MINISTERUL SĂNĂTĂŢII AL REPUBLICII MOLDOVA** |



 **UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE**

 **,,NICOLAE TESTEMIȚANU’’ DIN REPUBLICA MOLDOVA**

**HERNIA ABDOMINALĂ STRANGULATĂ LA ADULT**

**Protocol clinic naţional**

**(ediția II)**

 **PCN-283**

**Chişinău, 2022**

**Aprobat la şedinţa Consiliului de Experţi al Ministerului Sănătăţii al**

 **Republicii Moldova din 20.05.2022, proces verbal nr. 3**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova nr. 717 din**

**21.07.2022 Cu privire la aprobarea Protocolului clinic naţional „Hernia**

**abdominală strangulată la adult”**

**CUPRINS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CUPRINS** | 2 |
| **SUMARUL RECOMANDĂRILOR** | 3 |
| **ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT** | 5 |
| **PREFAŢĂ** | 5 |
| **A. PARTEA INTRODUCTIVĂ** | 6 |
| A.1. Diagnosticul | 6 |
| A.2. Codul bolii (CIM 10) | 6 |
| A.3. Utilizatorii | 6 |
| A.4. Scopurile protocolului | 7 |
| A.5. Data elaborării protocolului | 7 |
| A.6. Data actualizării protocolului | 7 |
| A.7. Data revizuirii | 7 |
| A.8. Lista şi informaţiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului | 7 |
| A.9. Definiţiile folosite în document | 7 |
| A.10. Informaţia epidemiologică | 9 |
| A.11. Clase de recomandare | 9 |
| **B. PARTEA GENERALĂ** | 10 |
| B.1. Nivel de asistenţă medicală primară | 10 |
| B.2.Nivel de asistenţă medicală de urgență | 11 |
| B.3. Nivel de asistenţă medicală specializată de ambulator | 12 |
| B.4. Nivel de asistenţă medicală spitalicească | 13 |
| **C.1. ALGORITM DE CONDUITĂ** | 14 |
| C.1.1. Algoritmul general de conduită a pacientului cu HAS în staţionar | 14 |
| **C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ŞI A PROCEDURILOR** | 15 |
| C.2.1. Clasificarea | 15 |
| C.2.2. Etiologia HAS | 16 |
| C.2.3. Factorii de risc | 17 |
| C.2.4. Conduita pacientului cu HAS | 18 |
| *C.2.4.1. Anamneza* | 18 |
| *C.2.4.2. Manifestările clinice*  | 19 |
| *C.2.4.3. Investigaţiile paraclinice* | 20 |
| *C.2.4.4. Diagnosticul diferenţial* | 22 |
| *C.2.4.5. Criteriile de spitalizare* | 23 |
| *C.2.4.6. Tratamentul* | 23 |
| *C.2.4.6.1. Tratamentul chirurgical* | 23 |
| *C.2.4.6.1.1. Etapa preoperatorie* | 24 |
| *C.2.4.6.1.2. Indicaţiile pentru pregătire preoperatorie* | 24 |
| *C.2.4.6.1.3. Repunerea spontană a herniei la etapa prespitalicească sau în timpul examinării* | 26 |
| *C.2.4.6.1.4. Anestezia*  | 26 |
| *C.2.4.6.1.5. Intervenţia chirurgicală*  | 27 |
| *C.2.4.6.1.6. Etapa postoperatorie* | 31 |
| C.2.5. Profilaxia | 33 |
| C.2.6. Supravegherea pacienţilor | 34 |
| **D. RESURSELE UMANE ŞI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL** | 35 |
| D.1. Instituţiile de asistenţă medicală primară și de asistență medicală urgentă | 35 |
| D.2. Subdiviziunile serviciului prespitaliucesc de Asitență Medicală Urgentă | 35 |
| D.3. Instituţiile/secţiile de asistenţă medicală specializată de ambulator | 35 |
| D.4. Instituţiile de asistenţă medicală spitalicească: secţii de chirurgie ale spitalelor raionale, municipale, republicane | 36 |
| **E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI** | 38 |
| Anexă. Ghidul pacientului | 39 |
| Anexă. Fişa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru HAS | 41 |
| **BIBLIOGRAFIE** | 43 |

**SUMARUL RECOMANDĂRILOR**

* Hernia abdominală strangulată (HAS) se caracterizează prin comprimarea conţinutului sacului herniar de către orificiului herniar declanşată brusc, însoţită de dereglarea vascularizării şi funcţiei organelor strangulate. Herniile strangulate se pot asocia cu translocație bacteriană în sacul herniar, ulterior necroza şi perforaţia peretelui intestinal.
* Incidența HAS variază semnificativ în diferite părți ale lumii, în primul rând fiind dependentă de atenţia sistemului medical către problema în cauză şi numărul de hernioplastii, efectuate în mod programat. În funcție de definiția utilizată, rata de strangulare a herniilor libere este estimată de la 1% până la 3% anual.
* Factorii de risc ai strangulării herniei abdominale sunt: spitalizări anterioare legate de hernie; sex feminin; herniile femurale, în special cele din partea dreaptă; dimensiunile porţilor herniale (defectul musculo-aponeurotic mic).
* În funcţie de mecanismul de apariţie al HAS se distinge strangulare elastică şi fecaloidă.
* Ansa intestinală strangulată evoluează prin 3 stadii succesive: (1) stadiul de congestie; (2) stadiul de ischemie; (3) stadiul de gangrenă şi perforaţie.
* Cele mai tipice acuze prezentate de bolnav cu HAS sunt durerea acută în regiunea herniei, şi ireponibilitatea herniei, ce nu a fost înregistrată anterior.
* Este necesară stabilirea prezenţei anamnestice a prolabării herniare, dimensiunilor şi reponibilităţii acesteia. Totodată, trebuie de ţinut cont, că strangularea poate fi prima manifestare a herniei aproximativ la 10% din pacienţi.
* Inspecţia bolnavului cu o eventuală HAS se va efectua în ortostatism şi decubit dorsal. Hernia strangulată este turgescentă, nu se repune şi nu-şi schimbă forma în poziţie culcată, pielea supraiacentă devine încordată şi cianotică. La palpare tumefierea herniară este dureroasă, turgescentă şi ireponibilă.
* În cazul strangulării intestinului cu necroză, pacientul poate avea la examinare semne de peritonită locală sau generalizată (contractura musculară, iritarea peritoneală).
* HAS este de obicei diagnosticată sau suspectată pe baza simptomatologiei subiective şi obiective, uneori confirmată prin datele de laborator. Astfel, examinările imagistice nu sunt strict necesare pentru diagnosticul unei hernii strangulate, dar pot fi utile în anumite situaţii clinice. Totodată, la orice suspecţie de hernie abdominală strangulată, testele paraclinice necesită a fi efectuate în timp scurt.
* La suspecţia HAS este indicată internarea în regim de urgenţă în secţie chirurgicală, care posedă condiţiile necesare pentru asistenţa de urgenţă adecvată.
* Toate formele de HAS se supun corecţiei chirurgicale de urgenţă.
* Preoperator la un pacient cu HAS este necesar: determinarea necesităţii pregătirii preoperatorii şi duratei acesteia; instalarea sondei nazogastrice în cazul ocluziei intestinale asociate strangulării herniei; aprecierea de comun acord cu anesteziologul a metodei de anestezie; determinarea accesului chirurgical.
* Profilaxia cu antibiotice se recomandă în toate intervenţiile pentru HAS cu sau fără necroză intestinală. Antibioticoprofilaxie se recomandă în special atunci, când se implantează plasă sintetică.
* În caz de repunere spontană a herniei la etapa prespitalicească sau în timpul examinării, este necesar: internarea bolnavului în secţia de chirurgie, indicarea tratamentului conservativ; supravegherea în dinamică a stării bolnavului şi datelor de laborator. La apariţia simptoamelor clinice şi de laborator ale peritonitei se efectuează intervenţia chirurgicală de urgenţă sub anestezie generală, prin laparotomie medio-mediană.
* HAS poate fi operată sub anestezie generală, regională şi locală. Prezenţa flegmonului sacului herniar la herniile inghinală, femurală şi ombilicală este o contraindicaţie pentru efectuarea anesteziei locale. Anestezia generală ar trebui preferată în cazul suspectării gangrenei intestinale cu o eventuală rezecție intestinală și întotdeauna – în cazul peritonitei.
* În majoritatea cazurilor de HAS, accesul chirurgical este selectat în funcție de localizarea anatomică a herniei și corespunde cu cel utilizat în herniile necomplicate. Laparotomia ca primă etapă a intervenţiei se efectuează doar în cazul semnelor incontestabile ale flegmonului sacului herniar sau peritonitei generalizate.
* Exereza inelului de strangulare al porţilor herniare se efectuează doar după deschiderea sacului herniar şi fixarea sigură a organului strangulat. Efectuarea transecţiei inelului strangulat este necesară în direcţia de maximă securitate anatomică.
* După eliberarea ansei intestinale strangulate, se apreciază viabilitatea acesteia, conform criteriilor cunoscute (culoare, prezenţa peristaltismului, determinarea pulsaţiei arterelor mezenteriale).
* Organele strangulate, viabilitatea cărora nu provoacă dubii, se repun în cavitatea abdominală.
* Stabilirea necrozei intestinului este indicaţie pentru rezecţie intestinului cu anastomoza primară prin laparotomie (în hernia inghinală şi femurală), sau lărgirea considerabilă a accesului chirurgical (în hernia ombilicală).
* În lipsa condiţiilor pentru anastomoză primară (peritonită purulentă, modificări exprimate ale ansei intestinale) şi localizarea strangulării cu necroza intestinului pe porţiunile distale ale ileonului, se aplică ileostoma terminală.
* Pentru HAS fără necroza intestinului sau rezecție intestinală concomitentă este recomandată utilizarea alternativă a metodelor clasice miofasciale ale hernioplastiei (cu ţesuturile proprii) sau plaselor sintetice.
* Totodată, există mai multe studii care au demonstrat siguranţa utilizării plaselor sintetice în herniotomiile urgente în cazul, când contaminarea bacteriană a plăgii pe parcursul operaţiei este uşoară sau moderată.
* În cazul HAS complicate, necrozei şi rezecţiei intestinului, precum şi instalarea plasei sintetice în condiţiile contaminării eventuale, antibioticoprofilaxie trebuie transformată într-un tratament antibacterial, iniţiat cu antibiotice cu spectru larg, la necesitate combinate cu Metronidazol, cu o durata de 4-7 zile.
* Decizia privind managementul cazurilor infecției plaselor sintetice după hernioplastie trebuie întotdeauna luată individual, în conformitate cu situaţia clinică concretă.
* Complicații postoperatorii după tratamentul HAS sunt următoarele: hematom; serom; infecția plăgii operatorii (situsului chirurgical); necroză ansei intestinale, considerate viabile şi repuse în cavitatea abdominală; dehiscența anastomozei după rezecţia intestinului; leziuni vasculare; orhita ischemică, atrofie testiculară; durere cronică, leziuni ale nervilor și nevralgie; migrarea plasei sintetice; recurenţa herniei.

**ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT**

|  |  |
| --- | --- |
| ALAT | Alaninaminotransferază |
| AMP | Asistenţă medicală primară |
| AMU | Asistența medicală de urgență |
| ASA | Societatea Americană de Anesteziologie *(engl. American Society of Anesteziologists)* |
| ASAT | Aspartataminotransferază |
| AŞM | Academia de Ştiinţe a Moldovei |
| CMF | Centrul Medicilor de Familie |
| CT | Tomografia computerizată *(engl. Computed Tomography)* |
| ECG | Electrocardiografia |
| EHS | Societatea europeană a herniei *(engl. European Hernia Society)* |
| HAL | Hernia abdominală liberă |
| HAS | Hernia abdominală strangulată |
| IMC | Indicele masei corporale |
| IMSP | Instituţia Medico-Sanitară Publică |
| INR | Raportul internațional normalizat *(engl. International Normolized Ratio)* |
| i.m. | Intramuscular |
| i.v. | Intravenos |
| MS RM | Ministerul Sănătăţii al Republicii Moldova |
| O | Obligatoriu |
| PP | Plasa sintetică din polipropilenă  |
| PS | Puls |
| PTFE | Politetraﬂuoretilena  |
| R | Recomandabil |
| RMN | Rezonanţa magnetică nucleară |
| SaO2 | Puls-oximetria |
| SCM  | Spitalul Clinic Municipal  |
| SIRS | Sindromul de răspuns inflamator sistemic *(engl. Systemic Inflammatory Response Syndrome)* |
| TA | Tensiunea arterială |
| TTPA  | Timpul de protrombină parțial activat |
| USG | Ultrasonografia |
| USMF | Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu” |
| VAC | Închiderea plăgii asistată de vid *(engl. Vacuum-Assisted Closure)* |
| WSES | Societatea Mondială a Chirurgiei de Urgență *(engl. World Society of Emergency Surgery)* |

**PREFAŢĂ**

Acest protocol a fost elaborat şi actualizat de grupul de lucru al Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiştii Catedrei de Chirurgie Generală şi Semiologie nr.3 a USMF „Nicolae Testemiţanu” şi ai Instituţiei Medico-Sanitare Publice (IMSP) Spitalului Clinic Municipal „Gheorghe Paladi” din Chişinău.

Protocolul Clinic Naţional este elaborat şi actualizat în conformitate cu ghidurile internaţionale actuale privind hernia abdominală strangulată la adulţi şi va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor clinice instituţionale. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituţionale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în Protocolul Clinic Naţional.

**A. PARTEA INTRODUCTIVĂ**

**A.1. Diagnosticul: Hernia abdominală strangulată (HAS)**

***Exemple de diagnostic clinic:***

1. Hernie ombilicală reponibilă (ireponibilă).
2. Hernie inghinală dextra (sinistra) oblică (indirectă) strangulată cu ocluzie intestinală acută.
3. Hernie inghinală glisantă (prin clivaj, prin alunecare).
4. Hernie ombilicală strangulată. Flegmon al sacului herniar.
5. Hernie femurală strangulată (Richter).
6. Hernie inghinală strangulată (Maydl, Littre, Amyand).
7. Ulcer duodenal perforat. Peritonită generalizată purulentă. Hernie ombilicală (inghinală) pseudostrangulată (Broca).

**A.2. Codul bolii (CIM 10):**

**Hernii inghinale: (K 40)**

* K 40.0 Hernie inghinală bilaterală cu ocluzie, fără necroză.
* K 40.1 Hernie inghinală bilaterală cu gangrenă (intestinală).
* K 40.3 Hernie inghinala unilaterala cu ocluzie.
* K 40.4 Hernie inghinala unilaterală cu gangrenă (intestinală).

**Hernii femurale: (K 41)**

* K 41.0 cu ocluzie.
* K 41.1 cu gangrenă (intestinală).

**Hernii ombilicale: (K42)**

* K 42.0 cu ocluzie.
* K 42.1 cu gangrenă (intestinală).

**Hernii abdominale postoperatorii (incizionale, eventraţiile): (K 43)**

* K 43.0 cu ocluzie.
* K 43.1 cu gangrenă (intestinală).

**Alte hernii abdominale cu localizări precizate: (K 45**)

* K 45.0 cu ocluzie.
* K 45.1 cu gangrenă (intestinală).

**Hernia abdominala neprecizata: (K 46)**

* K 46.0 cu ocluzie.
* K 46.1 cu gangrenă (intestinală).

**A.3. Utilizatorii:**

* Oficiile medicilor de familie (medici de familie şi asistentele medicale de familie).
* Centrele de sănătate (medici de familie şi asistentele medicilor de familie).
* Centrele medicilor de familie (medici de familie şi asistentele medicilor de familie).
* Subdiviziunile serviciului asistenței medicale de urgență (AMU).
* Secţiile consultative raionale şi municipale (chirurgi, asistente medicale).
* Asociaţiile medicale teritoriale (medici de familie, chirurgi,asistente medicale).
* Secţiile de chirurgie ale spitalelor raionale, municipale şi republicane(chirurgi, medici rezidenţi, asistente medicale).

**Notă:** Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat şi de alţi specialişti.

**A.4. Scopurile protocolului:**

1. A facilita diagnosticarea precoce a HAS.
2. A spori calitatea tratamentului acordat pacienţilor cu HAS.
3. A reduce rata de complicaţii şi de mortalitate prin HAS.

**A.5. Data elaborării protocolului:** 2017

**A.6.** **Data actualizării protocolului:** 2022

**A.7. Data revizuirii:** 2027

**A.8. Lista şi informaţiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului**

|  |  |
| --- | --- |
| **Numele** | **Funcţia deţinută** |
| ***Evghenii Guţu***  | dr.hab.şt.med., prof.univ., şef Catedră chirurgie generală şi semiologie nr.3, USMF „Nicolae Testemiţanu”  |
| ***Vasile Guzun*** | dr.şt.med., şef bloc operator chirurgical-ginecologic, IMSP SCM „Gheorghe Paladi” |

**Lista responsabililor /structurilor care au examinat și avizat PCN:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Denumirea** | **Persoana responsabilă (nume, prenume, funcție, semnătura)** |
| Catedra de chirurgie generală şi semiologie nr.3 USMF „Nicolae Testemiţanu” | ***Evghenii Guțu***, dr.hab.șt.med., prof.univ., șef catedră |
| Comisia stiinţifico-metodică de profil „Chirurgie” | ***Evghenii Guțu***, dr. hab. șt.med., prof.univ., președinte |
| Asociaţia chirurgilor „Nicolae Anestiadi” din Republica Moldova | ***Gheorghe Rojnoveanu****,* dr. hab. șt.med., prof.univ., președinte |
| Comisia de specialitatea a MS în Medicina de familie |  |
| Comisia de specialitatea a MS în Farmacologie și farmacologie clinică.  |  |
| Comisia de specialitatea a MS în Medicina de laborator |  |
| Agenţia Medicamentului şi Dispozitivelor Medicale |  |
| Compania Națională de Asigurări în Medicină |  |
| Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească |  |
| Consiliul de Experți al Ministerului Sănătății |  |

**A.9. Definiţiile folosite în document**

**Hernia abdominală externă** – patologie chirurgicală, caracterizată prin ieşirea viscerelor, învelite în peritoneul parietal, prin diverse orificii ale stratului musculo-aponeurotic al peretelui abdominal, fără dereglarea integrităţii stratului cutanat.

**Hernia abdominală liberă** – este hernie asimptomatică, reponibilă şi necomplicată.

**Herniile abdominale tipice** – includ defectele musculo-aponeurotice comune, determinate de particularităţile (slăbiciune) anatomo-embrionale ale zonei respective: inghinale, femurale, ombilicale, liniei albae, epigastrale.

**Herniile rare** – includ defectele musculo-aponeurotice rar întâlnite, cum ar fi herniile liniei Spiegel, liniei Douglas, lombare (a triunghiului Petit, a triunghiului Grynfeltt-Lesshaft) şi pelvine (obturatoare, ischiatice, perineale).

**Hernia incizională (postoperatorie ventrală) –** se poate forma dintr-o slăbire iatrogenă a peretelui abdominal ca urmare intervenţiilor chirurgicale anterioare. Acestea se pot dezvolta la orice incizie, incluzând locuri de plasare trocarelor în timpul operaţiilor laparoscopice.

**Hernia glisantă (prin alunecare, prin clivaj) –** apare atunci când un organ cavitar trage peritoneul de-a lungul unei părți a sale, cu alte cuvinte, organul face parte din sacul hernial. De regulă, în formarea unei hernii glisante sunt implicate organele situate mezoperitoneal, cum ar fi cecul, colonul sigmoid și vezica urinară.

**Hernia ireponibilă (incarcerată, ireductibilă)**se caracterizează prin formarea aderenților între conținut și sacul hernial. În rezultat proieminenţa herniară nu poate fi repusă în cavitatea peritoneală, deși vascularizarea organelor implicate nu este afectată.

**Hernia strangulată** se caracterizează prin comprimarea conţinutului sacului herniar de către orificiului herniar declanşată brusc, însoţită cu dereglarea vascularizării şi funcţiei organelor strangulate. Herniile strangulate se pot asocia cu translocație bacteriană în sacul herniar, ulterior cu necroza şi perforaţia peretelui intestinal.

**Hernia strangulată atipică** – definiţie comună, tradițional utilizată pentru descrierea mai multor tipuri de hernii strangulate, incluzând hernia Richter (strangulare parietală), Maydl (strangulare retrogradă sau în formă de „W”), Littre (strangulare diverticulului Meckel), Amyand (strangulare apendicelui vermiform). În mod eronat la acest grup este adesea referită şi hernia lui Broca (așa-numita „pseudo-strangulare”, când simptomatologie similară este cauzată de pătrunderea conținutului patologic din cavitatea abdominală în sacul hernial a unei hernii necomplicate datorită peritonitei de alta etiologie).

**Repunerea spontană** – indică situație în care o hernie strangulată anterior se rezolvă spontan şi conţinutul acesteia se repune în cavitatea abdominală. Totodată, acest fapt nu înseamnă vindecare completă, iar un astfel de pacient ar trebui internat în secția chirurgicală pentru supravegherea dinamică și determinarea tacticii curative ulterioare.

**Necroza conţinutului sacului herniar** – reprezintă cea mai periculoasă complicaţie a herniei strangulate şi apare din cauza compromiterii vascularizării a organului implicat. Necroza (gangrena) ansei intestinale este deosebit de periculoasă, fiind ireversibilă şi asociată cu ratele mortalității semnificativ mai înalte.

**Flegmonul sacului herniar –** apare ca urmare a necrozei ansei intestinale într-o hernie strangulată și a răspândirii ulterioare a procesului inflamator de la sacul hernial la țesuturile moi ai peretelui abdominal. De regulă, se dezvoltă cu consecinţă strangulării de lungă durată (mai mult de 3-5 zile) și întotdeauna indică necesitatea unei laparotomii.

**Hernioplastia –** una dintre componentele operației pentru o hernie a peretelui abdominal anterior, care constă în suturarea orificiului hernial. Pe lângă utilizarea tradițională a metodei miofasciale sau sutura defectului din contul țesuturilor proprii, în ultimele decenii a devinit din ce în ce mai practicată așa-numita metodă „fără tensiune”, folosind un material protetic.

**Plasă (proteză) sintetică** – este implant din masa plastică utilizat pentru a realiza o întărire a peretelui abdominal (deseori confecţionat din polipropilenă, poliester, mersilenă sau politetraﬂuoretilenă).

**A.10. Informaţia epidemiologică**

Herniile peretelui abdominal sunt printre cele mai frecvente dintre toate problemele chirurgicale. Hernii abdominale dezvoltă 10% din populaţia lumii pe parcursul vieţii. În Statele Unite ale Americii anual sunt efectuate peste 1 milion de hernioplastii abdominale, iar operaţiile pentru herniile inghinale reprezintă aproape 770.000 din aceste cazuri, sau peste 75%.

Herniile ombilicale constituie aproximativ 14% din hernii, herniile incizionale (ventrale) – circă 10%, herniile femurale – 3-5%, iar alte tipuri sunt rare. Există o prevalenţă de sex masculin în herniile inghinale de aproximativ 7:1, în timp ce există o poziţie dominantă de sex feminin în hernia femurală şi hernia ombilicală de 1,8:1 şi 1,7:1, respectiv. Herniile incizionale, de asemenea, predomina la femei, cu raportul circa 2:1. Incidenţa tuturor tipurilor de hernii crește odată cu vârsta.

Herniile sunt divizate în cele libere, când conținutul sacului herniar poate fi redus intraabdominal prin defectul musculo-aponeurotic; şi încarcerate (ireductibile). Strangularea hernii este o afecțiune gravă, care reprezintă pericol pentru viața pacientului, și în care vascularizarea conținutul sacului herniar este dereglată. Strangularea intestinului subțire poate duce la necroza ansei implicate, perforație intestinală, șoc septic şi deces.

Incidența herniei abdominale strangulate variază semnificativ în diferite părți ale lumii, în primul rând fiind dependentă de atenţia sistemului medical către problema în cauză şi numărul de hernioplastii, efectuate în mod programat. În funcție de definiția utilizată, rata de strangulare a herniilor libere este estimată între 1% până la 3% pe an. Probabil există un risc mai crescut al strangulării pe parcursul primului an după dezvoltarea herniei. Într-un studiu retrospectiv la pacienți cu hernii inghinale s-a raportat o probabilitate cumulată de 2,8% de strangulare la 3 luni, crescând la 4,5% după 2 ani după apariţie afecţiunii. Herniile femurale pot fi strangulate mult mai frecvent, până la 35-45% din cazuri.

Mortalitatea după intervențiile chirurgicale de urgență pentru hernie srangulată este mai mare de 5-7%. Conform unilor studii; mortalitaea creşte de 20 de ori dacă operaţia este asociată cu rezecția intestinului. Femeile prezintă un risc de mortalitate mai mare decât bărbații, din cauza incidenței mai mari a herniei femurale. După operația pentru hernie femurală strangulată, riscul de mortalitate creşte de 7 ori atât pentru bărbați, cât și pentru femei. Anamneză îndelungată a herniei (>10 ani) poate duce la rate mai înalte de mortalitate și complicații postoperatorii.

**A.11. Clase de recomandare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Clasa I** | Condiţii pentru care există dovezi şi/sau acord unanim asupra beneficiului şi eficienţei unei proceduri diagnostice sau tratament | Este recomandat/este indicat |
| **Clasa II** | Condiţii pentru care dovezile sunt contradictorii sau există o divergenţă de opinie privind utilitatea/ eficacitatea tratamentului sau procedurii |  |
| **Clasa IIa** | Dovezile/opiniile pledează pentru beneficiu/eficienţă | Ar trebui luat în considerare |
| **Clasa IIb** | Beneficiul/eficienţa sunt mai puţin concludente | Ar putea fi luat în considerare |
| **Clasa III** | Condiţii pentru care există dovezi şi/sau acordul unanim că tratamentul nu este util/eficient, iar în unele cazuri poate fi chiar dăunător | Recomandare slabă, sunt posibile aborduri alternative |

**B. PARTEA GENERALĂ**

|  |
| --- |
| ***B.1. Nivel de asistenţă medicală primară (medici de familie şi asistentele medicilor de familie)*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **1. *Screening*-ul herniilor abdominale libere (HAL).*****C.2.5.*** | * Profilaxia herniilor abdominale strangulate (HAS) prin tratament chirurgical programat activ al bolnavilor cu hernii abdominale necomplicate.
 | **Obligatoriu:*** Screening-ul HAL.
* Consiliere cu referire la necesitatea tratamentului chirurgical programat obligatoriu prin aducerea la cunoştinţă a complicaţiilor posibile *(Caseta 26).*
* Reevaluare o dată la 6 luni cu recomandarea tratamentului chirurgical.
 |
| **2. Diagnosticul.**2.1. Suspectarea diagnosticului de HAS. ***C.1.1.******C.2.1. – C.2.4.4.******Algoritmul C.1.1.*** | * Anamneza şi examenul obiectiv în mare majoritatea cazurilor permite suspectarea HAS.
 | **Obligatoriu:*** Evaluarea factorilor de risc *(caseta 7, 8)*.
* Anamneza *(caseta 10, 11).*
* Examenul obiectiv *(caseta 12).*
* Diagnosticul diferenţial *(C.2.4.4).*
* Evaluarea stării generale *(algoritmul C.1.1).*

La orice suspecţie de HAS, testele paraclinice necesită a fi efectuate în timp scurt. |
| Decizia: consultaţia specialiştilor şi/sau spitalizarea.***C.2.4.5.*** | * Consultul medicului-chirurg permite depistarea altor patologii şi confirmarea diagnosticului de HAS.
 | **Obligatoriu:*** Toţi pacienţii cu suspiciune la HAS necesită consultaţia chirurgului.
* La suspecţia HAS este indicată îndreptarea în regim de urgenţă în secţie chirurgicală.
 |
| **3. Tratamentul.****3.1.** Tratament simptomatic preoperatoriu. | * În cazul HAS tratamentul simptomatic cu scop de pregătire preoperatorie în condiții de ambulator nu se efectuează.
 | **Obligatoriu:*** Tratamentul simptomatic preoperator se va efectua doar în condiţii de staţionar.
 |
| **4. Supravegherea.** | * Supraveghere după tratamentul operator, după externarea la domiciliu.
 | **Obligatoriu:*** Dispensarizarea se va face în colaborare cu chirurgul, conform planului întocmit *(caseta 28).*
 |

|  |
| --- |
| ***B.2. Nivel de asistenţă medicală de urgență (medici de urgență și asistenți/felceri de urgență)*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **1. Diagnosticul HAS** 1.1 Suspectarea diagnosticului de HAS.***C.1.1.******C.2.1.1. – C.2.4.4.******Algoritmul C.1.1.*** | * Anamneza şi examenul obiectiv permite suspectarea diagnosticului de HAS.
 | **Obligatoriu:*** Anamneza *(caseta 10, 11).*
* Examenul obiectiv *(caseta 12).*
* Evaluarea stării generale *(algoritmul C.1.1).*
* **În caz de suspecţie de HAS este obligatorie transportarea pacientului în IMSP unde este posibilă acordarea asistenţei medicale specializate.**
 |
| **2. Decizia:**Spitalizarea şi consultaţia chirurgului în IMSP care recepţionează urgenţele chirurgicale.***C.2.4.5.*** | * Transportul medical asistat în IMSP spitalicească care deserveşte urgenţele chirurgicale şi consultul obligator al medicului-chirurg pentru confirmarea diagnosticului de HAS.
 | **Obligatoriu:*** Toţi pacienţii cu suspecţie la HAS necesită transport medical asistat:
* ECG,
* Pulsoximetrie,
* Glucometrie,
* Monitorizare a pulsului, TA, temperaturii.
* Transportarea **în IMSP unde este posibilă c**onsultaţia medicului chirurg **şi acordarea asistenţei medicale specializate.**
* Confirmarea diagnosticului este indicaţie absolută pentru spitalizarea în serviciul de chirurgie.
 |
| **3.Tratamentul**3.1. În prespital se va efectua tratamentul simptomatic al pacienţilor critici cu HAS.***C.2.4.5.*** | * Tratamentul se va efectua pentru stabilizarea funcţiilor vitale.
* Tratamentul simptomatic nu trebuie să influenţeze promptitudinea spitalizării.
 | **Obligatoriu:*** Oxigenoterapie.
* Stabilizare hemodinamică:
* Sol. NaCl 0,9% - 1000-1500 ml.
* Medicaţie inotropă pozitivă, la necesitate.
 |

|  |
| --- |
| ***B.3. Nivel de asistenţă medicală specializată de ambulator (medic chirurg)*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **1. Diagnosticul.**Suspectarea diagnosticului de HAS.***C.2.1. – C.2.4.4.*** | * Anamneza şi examenul obiectiv permite suspectarea diagnosticului de HAS.
 | **Obligatoriu:*** Evaluarea factorilor de risc *(caseta 7,8).*
* Anamneza *(caseta 10, 11).*
* Examenul obiectiv *(caseta 12).*
* Diagnosticul diferenţial *(C2.4.4).*
* Evaluarea stării generale *(algoritmul C.1.1).*

**Recomandabil:*** Examenul paraclinic preoperatoriu, la necesitate *(tabelul 1).*
* Consultaţia altor specialişti, la necesitate.
* **La orice suspecţie de HAS, testele paraclinice necesită a fi efectuate în timp scurt.**
 |
| 2. Selectarea metodei de tratament: staţionar versus ambulatoriu.***C.2.4.5.*** |  | **Obligatoriu:*** Îndreptarea în regim de urgenţă în IMSP cu secţie chirurgicală specializată.
 |
| **Tratamentul.**3.1. Tratament simptomatic.***C.2.4.5.*** | * **În cazul HAS tratamentul simptomatic cu scop de pregătire preoperatorie în condiții de ambulator nu se efectuează.**
 | **Obligatoriu:*** **Tratamentul simptomatic preoperator se va efectua doar în condiţii de staţionar.**
* Tratament conservator, la necesitate*.*
 |
| **3. Supravegherea.*****C.2.6.*** | * Se efectuează de către medic-chirurg în colaborare cu medicul de familie.
 | **Obligatoriu:*** Examinările obligatorii de 2 ori pe an *(caseta 28)*.
 |

|  |
| --- |
| ***B.4. Nivel de asistenţă medicală spitalicească (spitale raionale, municipale, republicane)*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **1. Diagnosticul.**1.1. Confirmarea diagnosticului de HAS.***C.2.1. – C.2.4.5.*** | * Anamneza şi examenul obiectiv permit suspectarea şi stabilirea diagnosticului de HAS în majoritatea cazurilor.
 | **Obligatoriu:*** Evaluarea factorilor de risc *(caseta 7, 8).*
* Anamneza *(caseta 9, 10, 11).*
* Examenul obiectiv *(caseta 12).*
* Testele de laborator *(tabelul 1).*
* Diagnosticul diferenţial *(C.2.4.4.).*
* Evaluarea stării generale a pacientului, a riscului operatoriu şi prognosticului *(algoritmul C.1.1, caseta 8).*

**Recomandabil:*** Examenul paraclinic preoperatoriu, la necesitate *(tabelul 1).*
* În cazul HAS, testele paraclinice necesită a fi efectuate în timp scurt (pe parcursul a 1-1,5 ore de la internare) *(tabelul 1).*
* Consultaţia altor specialişti, la necesitate.
 |
| **2. Tratamentul.****2.1. Tratamentul chirurgical.*****C.2.4.6.1. – C.2.4.6.1.6.******Algoritmul C.1.1.*** | * Este indicat în toate cazurile de HAS confirmată.
 | **Obligatoriu:*** Evaluarea indicaţiilor pentru tratament chirurgical *(caseta 14).*
* Pregătire preoperatorie *(caseta 15, 16, 17, 18).*
* Consultaţia anesteziologului *(caseta 19).*
* Intervenţia chirurgicală *(caseta 20, 21, 22, 23, 24).*
* Conduita postoperatorie *(caseta 25).*
 |
| **3. Externarea, supravegherea.*****C.2.5. – C.2.6.*** |  | **Obligatoriu:*** Evaluarea criteriilor de externare *(caseta 27).*

**Extrasul obligatoriu va conţine:*** Diagnosticul exact detaliat.
* Rezultatele investigaţiilor efectuate.
* Tratamentul efectuat.
* Recomandările explicite pentru pacient.
* Recomandările pentru medicul de familie.
 |

**C.1. ALGORITM DE CONDUITĂ**

***C.1.1. Algoritmul general de conduită a pacientului cu HAS în staţionar (clasa de recomandare IIa)***

Pacientul cu suspecție la HAS

Acuzele, anamneza, examenul obiectiv

Examenul paraclinic, consultația specialiștilor

Imposibilitatea excluderii diagnosticului HAS

Confirmarea diagnosticului HAS

Excluderea diagnosticului HAS

Tratament chirurgical urgent amânat sau programat

Terapie intensivă pentru stabilizarea preoperatorie, efectuată într-un timp scurt (la necesitate)

Intervenţie chirurgicală urgentă imediată

Evaluarea viabilității conținutului sacului hernial (intestinului)

Viabilitatea dubioasă

Intestinul viabil

Necroza ansei intestinale

Măsuri de resuscitare a ansei intestinale

Repunirea conținutului

Rezecția ansei intestinale

* Anastomoza primară
* Exteriorizarea stomei
* Anastomozele Santulli (Maydl) sau Mikulicz

Hernioplastie

Hernioplastie definitivă sau provizorie

**C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ŞI A PROCEDURILOR**

***C.2.1. Clasificarea.***

|  |
| --- |
| **Caseta 1. *Clasificarea anatomo-topografică a herniilor. (clasa de recomandare I)*****Hernii:** * Inghinale;
* Femurale (crurale);
* Ombilicale;
* Epigastrale;
* A liniei albae;
* A liniei Spiegel;
* A liniei Douglas;
* A triunghiului Petit;
* A triunghiului Grynfeltt-Lesshaft;
* Obturatoare;
* Ischiatice;
* Perineale.

**Nota:** La rândul său, hernia inghinală este clasificată pe baza criteriilor anatomo-topografice și clinice. Clasificările actuale ale herniei inghinale sunt numeroase: tradiționale (directe / indirecte sau oblice / recurente), Societăţii Europene a Herniei (EHS), Nyhus, Gilbert, Rutkow-Robbins, Schumpelick, Harkins, Casten, Halverson şi McVay, Lichtenstein, Bendavid, Stoppa, Alexandre, Zollinger. În funcție de preferințele, toate pot fi folosite cu succes pentru a descrie tipul de hernie. |

|  |
| --- |
| **Caseta 2. *Clasificarea conform principiului etiopatogenetic. (clasa de recomandare IIa)*****Hernii:** * Congenitale;
* Dobândite;
* Incizionale sau postoperatorii (după orişice intervenţie chirurgicală);
* Posttraumatice (după trauma peretelui abdominal);
* Recidivante (după o herniotomie);
* Patologice (în urma cirozei hepatice și ascitei, insuficienţei renale cronice cu hemodializă, infecţiei de *Herpes Zoster* suportate).
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 3. *Clasificarea conform semnelor clinice. (clasa de recomandare I)*****Hernii:** * Simple, reductibile (libere);
* Ireductibile;
* Hernii strangulate.
 |

***C.2.2. Etiologia HAS.***

|  |
| --- |
| **Caseta 4. *Etiologia herniilor abdominale. (clasa de recomandare IIa)*****Etiologia herniilor este multifactorială:*** Factori congenitali (defecte sau locuri slabe ale peretelui abdominal).
* Anamneză familială de hernie (probabil legată cu metabolismul anormal al colagenului, deoarece există familii cu un număr elevat de hernii de toate tipurile).
* Factori dobândiţi pe parcursul vieţii – fumatul, cancerul, tuberculoza.
* Creşterea presiunii în cavitatea abdominală face ca organele din interior să caute un punct slab în perete pentru echilibrarea presiunii, astfel datorită efortului (munci fizice grele, constipaţii cronice, dizurii, tuse) pot apărea hernii abdominale.
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 5. *Mecanismul strangulării şi modificările patologice. (clasa de recomandare I)*****În funcţie de mecanismul de apariţie se distinge strangulare elastică şi fecaloidă.*** **Strangularea elastică** survine în momentul creşterii bruşte a presiunii intraabdominale din cauza efortului fizic excesiv, accesului de tusă, scremetelor. În acest moment apare lărgirea porţii herniare, şi ieşirea, ca consecinţă, a unui segment mai mare de conţinut (intestin) în sacul herniar. Restabilirea dimensiunilor porţii herniare provoacă strangularea herniei.
* **Strangularea fecaloidă** apare la diminuarea peristaltismului intestinal, mai frecvent – la bolnavi de vârstă înaintată. Acumularea în ansa intestinală din sacul herniar a unei cantităţi considerabile de conţinut intestinal, provoacă comprimarea ei.
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 6. *Schimbările morfopatologice. (clasa de recomandare I)*****Ansa intestinală strangulată evoluează prin 3 stadii succesive:*** Stadiul de **congestie** – se dereglează fluxul venos. Ansa intestinală este roşie-violacee, edemată şi balonată. Schimbările acestui stadiu sunt reversibile.
* Stadiul de **ischemie** – se caracterizează prin întreruperea circulaţiei arteriale. Ansa intestinală este de culoare albastră-închisă sau neagră, cu multiple hemoragii peteşiale. Modificările ischemice sunt deosebit de manifeste la nivelul şanţului de strangulare, unde ansa intestinală este subţiată pronunţat.
* Stadiul de **gangrenă** şi perforaţie reprezintă stadiul final al procesului patologic şi debutează întotdeauna la nivelul şanţului de strangulare.
* În caz de strangulare a omentului modificările patologice sunt variabile: de la congestie simplă, asociată cu edem şi hemoragii peteşiale multiple, până la necroză şi liză purulentă.
* Aspectul altor anse intestinale, nestrangulate este similar celui de la ocluzie intestinală: ansele aferente sunt balonate, edemaţiate, cu conţinut aero-lichidian, viceversa – ansele eferente sunt fără conţinut, colabate, cu diametrul micşorat considerabil.
 |

***C.2.3. Factorii de risc.***

|  |
| --- |
| **Caseta 7. *Cauzele apariţiei si dezvoltării herniilor peretelui abdominal.**** Cauzele apariţiei si dezvoltării herniilor peretelui abdominal pot fi separate în 2 grupuri: locale şi generale. ***(clasa de recomandare III)***
* Cauzele locale sunt legate de particularităţile anatomo-patologice ale peretelui abdominal, de existenţa aşa ziselor „locuri slabe”, numite „puncte sau zone herniere”: zona canalului inghinal şi regiunea femurală, a ombilicului; liniile peretelui abdominal – albae, Spiegel, Douglas; triunghiului Petit, triunghiului Grynfeltt-Lesshaft, orificiul obturatoriu, etc. ***(clasa de recomandare I)***
* Printre factorii de ordin general putem deosebi factori predispozanţi, cum ar fi cel ereditar, vârsta, genul, constituţia şi starea musculaturii, modificarea organelor interne; şi factorii determinanţi care duc la creşterea presiunii intraabdominale: ***(clasa de recomandare IIa)***
* Dereglări a tranzitului intestinal (constipaţie sau diaree);
* Boli pulmonare cronice obstructive, deseori însoţite de tuse;
* Uropatiile obstructive asociate de dereglări de micţiune (fimoza, adenomul de prostată, strictura uretrei);
* Ascita (mai comun în cazul cirozei hepatice);
* Sarcina;
* Naşterea dificilă;
* Munca fizică grea;
* Obezitatea marcată;
* Boli colagenoase și dereglările țesutului conjunctiv (sindromul Marfan).
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 8. *Factorii de risc ai strangulării herniei. (clasa de recomandare I)**** Spitalizări anterioare legate de hernie.
* Sex feminin.
* Herniile femurale, în special cele din partea dreaptă.
* Dimensiunile porţilor herniere este invers corelată cu riscul de strangulare (adică probabilitate strangulării este mai mare în herniile cu defectul musculo-aponeurotic mic).
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 9. *Factorii de risc operator majori şi minori la pacienţii cu HAS.*****Factori majori: *(clasa de recomandare I)**** Şocul la internare.
* Clasa ASA III-IV.
* Evoluţie de peste 24 de ore.
* Întârzierea internării, diagnosticului și intervenției chirurgicale.
* Vârsta înaintată (>65 de ani, în special >80 de ani).
* Comorbidităţi asociate severe.
* Obezitate (IMC >30 kg/m2).
* Existenţa herniei >10 ani.
* Hernie recurentă.
* Hernie femurală, în special cea din partea dreaptă.
* Sex feminin.
* Necesitate rezecţiei intestinale.
* Ocluzie intestinală concomitentă.
* Utilizarea anticoagulantelor.

**Factori minori: *(clasa de recomandare III)**** Anemia şi hipoalbuminemia.
* Subnutriţia severă.
* Distensia abdominală marcată.
* Terapia cu corticosteroizii.
* Lipsa asigurării medicale.
 |

***C.2.4. Conduita pacientului cu HAS.***

|  |
| --- |
| **Caseta 10. *Etapele obligatorii în conduita pacientului cu HAS. (clasa de recomandare I)**** Culegerea anamnezei.
* Examinarea clinică.
* Examinarea de laborator şi imagistică (la necesitate).
* Evaluarea riscului de complicaţii (consultaţia specialiştilor).
* Luarea deciziei referitor la tactica de tratament.
* Efectuarea tratamentului.
* Supravegherea activă.
 |

***C.2.4.1. Anamneza.***

|  |
| --- |
| **Caseta 11. *Acuzele.**** Cele mai tipice acuze prezentate de bolnav sânt durerea acută în regiunea herniei, şi ireponibilitatea herniei, ce nu a fost înregistrată anterior. ***(clasa de recomandare I)***
* În cazul strangulării ansei intestinale se determină suplimentar dureri abdominale intense colicative sau continue, greţuri, vome cu conţinut gastric sau intestinal, absenţa eliminărilor de gaze şi scaunului. ***(clasa de recomandare IIa)***
* În cazul strangulării herniilor glisante, ce conţin vezică urinară sau intestinul sigmoid, pot fi determinate suplimentar disurie şi tenesme. ***(clasa de recomandare IIb)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 12. *Anamneza.**** Este necesară stabilirea prezenţei anamnestice a prolabării herniare, dimensiunilor şi reponibilităţii ei. Totodată, trebuie de ţinut cont, că strangularea poate fi prima manifestare a herniei aproximativ la 10% din pacienţi. ***(clasa de recomandare I)***
* Este necesară stabilirea timpului precis de la debutul maladiei şi caracterul lui (acut, subacut, sau latent). Evoluţia subacută sau latentă a maladiei este caracteristică pentru hernii mari, pentru pacienţi obezi şi cu vârstă înaintată. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Este utilă determinarea cauzei bolii (ridicarea greutăţilor, tusea, constipaţii de durată, uropatiile obstructive, ascita, etc.). ***(clasa de recomandare IIa)***
* Este necesar de a afla, dacă nu au fost tentative de repunere forţată (manevra *taxis*) a herniei la etapa prespitalicească. Repunerea forţată a herniei strangulate este însoţită de un mare număr de complicaţii (repunere falsă, ruptura ansei intestinale în sacul herniar, peritonită generalizată), şi poate modifica considerabil tabloul clinic, influenţând negativ pronosticul. ***(clasa de recomandare I)***
 |

***C.2.4.2. Manifestările clinice.***

|  |
| --- |
| **Caseta 13. *Examenul obiectiv.**** Inspecţia bolnavului cu o eventuală hernie strangulată se va efectua în ortostatism şi decubit dorsal. Hernia strangulată este turgescentă, nu se repune şi nu-şi schimbă forma în poziţie culcat, pielea supraiacentă devine încordată şi cianotică. ***(clasa de recomandare I)***
* Hiperemia (eritemul) şi edemul tegumentelor supraiacente proeminării herniare, asociate cu durata mare a bolii, indică un posibil flegmon al sacului herniar. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Cicatriciile late, brutale ale peretelui abdominal anterior pot sugera despre vindecarea plăgii prin intenţie secundară şi se asociază frecvent cu prezenţa herniilor ventrale postoperatorii (incizionale). ***(clasa de recomandare IIb)***
* La palpare tumefierea herniară este dureroasă, turgescentă şi ireponibilă. ***(clasa de recomandare I)***
* Se va lua în consideraţie, că la femeile obeze hernia femurală strangulată poate rămâne neobservată şi, chiar la investigare minuţioasă, depistarea ei prezintă dificultăţi considerabile. ***(clasa de recomandare I)***
* Conţinutul herniar nu poate fi redus (spontan sau manual) prin defectul musculo-aponeurotic în cavitatea abdominală. ***(clasa de recomandare I)***
* Strangularea este probabilă dacă după reducere unei hernii ireponibile durerea spontană și sensibilitatea la palpare persistă. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Semnul tusei (determinat totdeauna în cazul herniilor fără complicaţii) sau protruzia herniei la manevra Valsalva nu se apreciază. ***(clasa de recomandare IIa)***
* În cazul strangulării intestinului cu necroză, pacientul poate avea la examinare semne de peritonită locală sau generalizată (contractura musculară, iritarea peritoneală). ***(clasa de recomandare I)***
* La percuţia herniei se determină matitate (dacă sacul herniar conţine lichid, oment, vezică urinară) sau timpanită (în cazul prezenţei ansei intestinale balonate). ***(clasa de recomandare IIb)***
* Auscultativ poate fi evocat clapotajul în regiunea ansei intestinale strangulate, ce se prezintă ca un semn deosebit de preţios în cazul herniilor voluminoase, multicamerale postoperatorii. ***(clasa de recomandare IIa)***
* La auscultarea abdomenului se apreciază hiperperistaltism. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Este necesară examinarea completă a abdomenului pentru evocarea semnelor ocluziei intestinale şi/sau peritonitei.**„Este necesară conştientizarea faptului, că în cazul ocluziei intestinale se vor explora în primul rând orificiile herniare şi se va căuta hernia strangulată” *(H.Mondor)*. *(clasa de recomandare I)***
* Conform recomandărilor WSES, este, de asemenea, necesar să se acorde atenție combinării simptomelor generale și locale ale bolii. Astfel semnele SIRS, inclusiv febra, tahicardia și leucocitoza, precum și rigiditatea peretelui abdominal, sunt considerate indicatori comuni ai strangulării ansei intestinale. ***(clasa de recomandare I)***
 |

***C.2.4.3. Investigaţiile paraclinice.***

**Tabelul 1. *Investigaţiile paraclinice la pacienţii cu HAS. (clasa de recomandare IIa)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Investigaţiile paraclinice** | **Semnele sugestive pentru HAS** | **Caracterul** |
| Numărul leucocitelor sângelui | Leucocitoza înaltă poate mărturisi despre ischemia acută şi necroza peretelui intestinal. | **O** |  |
| Numărul eritrocitelor, nivelul hemoglobinei, şi hematocritul | Hemoconcentraţia sugerează despre nivelul dereglărilor hidro-electrolitice în cazul ocluziei intestinale asociate. | **O** |  |
| Sedimentul urinei | Hematuria este caracteristică pentru strangularea peretelui vezicii urinare în cazul herniei inghinale glisante. | **O** |  |
| ECG | Pot fi schimbări în caz de patologie a sistemului cardiovascular. | **O** |  |
| Grupul de sânge şi factorul Rh | Se indică cu scop de evaluare preoperatorie. | **O** |  |
| Biochimia sângelui (proteina generală, urea, creatinina, bilirubina, glucoza, ALAT, ASAT, protrombina, fibrinogenul) | Se indică cu scop de evaluare preoperatorie. | **O** |  |
| Însemânţarea lichidului patologic din sacul herniar în timpul intervenţiei chirurgicale | Se indică cu scop de determinarea microorganismelor implicate şi a sensibilităţii / rezistenţei acestora la antibiotice disponibile. | **O** |  |
| Echilibrului acido-bazic sanguin | Se indică cu scop de evaluare preoperatorie şi determinarea volumului tratamentului medicamentos preoperator. |  | **R** |
| Ionograma (Na, K, Ca, Mg, Cl) | Se indică cu scop de evaluare preoperatorie şi determinarea volumului tratamentului medicamentos preoperator. |  | **R** |
| Teste de coagulare: indicele de protrombină, raportul internaţional normalizat (INR), fibrinogenul, timpul de tromboplastină parțial activat (APTT) | Se indică cu scop de evaluare preoperatorie şi modificarea / corijarea regimului de terapia antitrombotică (la necesitate). |  | **R** |
| D-dimerii | Un nivel elevat al D-dimerilor la internare are o sensibilitate ridicată pentru identificarea pacienților cu ischemie intestinală în hernie strangulată. |  | **R** |
| Lactat  | Nivelul de lactat ridicat (≥2,0 mmol/l) poate fi util pentru confirmarea strangulării şi neviabilităţii a intestinului subțire. Totodată, nivelul lactatului poate fi fals normal timp de 8 după compromiterea vascularizării ansei intestinale strangulate. |  | **R** |
| Complicațiile herniei, cum ar fi încarcerarea și strangularea, sunt de obicei diagnosticate sau suspectate pe baza simptomatologiei subiective şi obiective, uneori confirmată de datele de laborator. Astfel, examinările imagistice nu sunt strict necesare pentru diagnosticul unei hernii strangulate. Cu toate acestea, ele pot fi utile în anumite situaţii clinice. |
| Radiografia panoramică a cavităţii abdominale | Este o metodă de diagnostic suplimentară, care în cazul dificultăţilor diagnostice confirmă prezenţa ocluziei intestinale asociate şi exclude altă patologie acută a organelor cavităţii abdominale. **Totodată, absenţa semnelor radiografice de ocluzie intestinală acută, nu exclude diagnosticul herniei strangulate!** |  | **R** |
| USG cavităţii abdominale şi/sau proeminării herniare | Este indicată la suspecţia strangulării false (hernia Broca); de exemplu, în caz de ascită-peritonită sau pancreatită acută. Metoda poate fi utilă de asemenea şi pentru diagnostic diferenţial al herniei inghinale (femurale) strangulate cu nodul limfatic mărit patologic, diferențiere surselor testiculare de proeminenţa locală sau alte formaţiuni consistente în regiunea inghinală. |  | **R** |
| Cistografia | Poate fi efectuată în caz de suspecţie la strangularea vezicii urinare. |  | **R** |
| Tomografia computerizată (CT) / rezonanţa magnetică nucleară (RMN) a bazinului | În cazuri excepţional de rare, la bolnavi cu dureri tipice în regiunea inghinală şi lipsa herniei inghinale (femurale) pentru punerea în evidenţă a herniei strangulate obturatorii. În același timp, metodele imagistice pot avea o valoare diferită pentru localizări specifice ale herniei. De exemplu, scanare tomografică are un rol limitat în diagnosticul unei hernii inghinale. Întrucât RMN are o sensibilitate și o specificitate mai mare de 94% și este utilă și pentru a dezvălui alte patologii musculo-fasciale. |  | **R** |
| Laparoscopia diagnostică | Uneori poate fi efectuată pentru a exclude herniile strangulate de dimensiuni mici, cum ar fi hernia femurală sau post-trocar, și pentru a evalua viabilitatea ansei intestinale implicate și prezența peritonitei, ca prima etapă a intervenţiei laparoscopice. Deasemenea, laparoscopia diagnostică poate fi un instrument util cu scopul de a evalua viabilitatea intestinului după reducerea spontană a herniilor inghinale (femurale) strangulate. |  | **R** |
| **La orice suspecţie de hernie abdominală strangulată, testele paraclinice necesită a fi efectuate în timp scurt (pe parcursul a 1-1,5 ore de la internare)!** |
| **Dacă diagnoza de hernie abdominală strangulată nu poate fi exclusă, este necesară instalarea indicaţiilor către intervenţie chirurgicală de urgenţă!** |

***Notă:* O** – obligatoriu, **R** – recomandabil

***C.2.4.4. Diagnosticul diferenţial.***

|  |
| --- |
| **Caseta 14. *Diagnosticul diferenţial al HAS. (clasa de recomandare IIa)***Nu prezintă dificultăţi în majoritatea cazurilor. Totuşi, se vor lua în consideraţie câteva situaţii deosebite clinico-anatomice:**Hernia inghinală vs hernia femurală:*** Diferențierea tipului de hernie (directă-indirectă-femurală) folosind repere anatomice standardizate este necesară doar pentru a diagnostica hernia femurală, deoarece acestă este important pentru planificarea accesului chirurgical optimal. Diferențierea preoperatorie a herniei inghinale strangulate directe de cele indirecte (oblice) nu este fiabilă.

**Hernia femurală strangulată:*** Limfadenită acută inghinală. La suspecţia acestei patologii este necesară stabilirea porţii infecţiei. Pentru instalarea diagnosticului este recomandată ultrasonografia. Uneori metoda finală a diagnosticului diferenţial este intervenţia chirurgicală.
* Tromboza venei safena magna în locul confluenţei cu vena femurală.
* Varixul venos *(Vena saphena magna).*

**Hernia inghinală strangulată:*** Limfadenopatie.
* Abces.
* Testicul ectopic (necoborât) în canalul inghinal.
* Anevrism arterial.
* Lipom al ţesuturilor moi.

**Hernia inghino-scrotală strangulată:*** Hidrocel.
* Tumoră testiculară.
* Varicocel.
* Epididimită acută.
* Torsiune de testicul.

**Hernia ventrală postoperatorie (incizională) strangulată:*** Abces de ligatură sau subaponeurotic postoperator.
* Ocluzie intestinală aderenţială în sac herniar.

**Hernia liniei Spiegel strangulată:*** Ruptura muşchiului rect abdominal cu formarea hematomului.
 |

***C.2.4.5. Criteriile de spitalizare.***

|  |
| --- |
| **Caseta 15. *Criteriile de spitalizare a pacienţilor cu HAS.**** La suspecţia HAS este indicată internarea în regim de urgenţă în secţie chirurgicală, unde este totul pregătit pentru asistenţa de urgenţă adecvată. ***(clasa de recomandare I)***
 |

***C.2.4.6. Tratamentul.***

***C.2.4.6.1. Tratamentul chirurgical.***

|  |
| --- |
| **Caseta 16*. Indicaţii pentru tratamentul chirurgical în HAS.*** * Toate formele de hernie abdominală strangulată se supun corecţiei chirurgicale de urgenţă. ***(clasa de recomandare I)***
* Intervenția chirurgicală precoce în cazul unei hernii strangulate (în special în suspecţie la implicarea intestinului) este crucială, deoarece diagnosticul întârziat poate duce la necesitatea rezecției intestinale cu rata crescută de complicații şi perioada prelungită a recuperării. ***(clasa de recomandare IIa)***
 |

***C.2.4.6.1.1. Etapa preoperatorie.***

**Scopul** etapei preoperatorii este de a trece bolnavul din stare decompensată, declanşată în urma dereglărilor respiratorii, hemodinamice şi hidroelectrolitice în stare subcompensată. ***(clasa de recomandare IIa)***

|  |
| --- |
| **Caseta 17. *Pregătirea preoperatorie.*****Preoperator este necesar:*** Determinarea necesităţii pregătirii preoperatorii a bolnavului şi duratei acesteia. ***(clasa de recomandare I)***
* În caz de stare gravă a pacientului, instalarea cateterului în vena periferică şi cateterizarea vezicii urinare pentru controlul diurezei orare. Prezenţa cateterului în vezica urinară poate fi utilă şi în timpul efectuării intervenţiei chirurgicale, de exemplu, în caz de hernie inghinală prin alunecare. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Determinarea, în măsura posibilităţilor a echilibrului acido-bazic sanguin cu scopul corijării orientate a acestuia. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Instalarea sondei nazogastrice pentru decompresia stomacului şi porţiunilor superioare ale intestinului, mai ales în cazul ocluziei intestinale asociate strangulării herniei. ***(clasa de recomandare I)***
* Aprecierea de comun acord cu anesteziologul a metodei de anestezie. ***(clasa de recomandare I)***
* Determinarea accesului chirurgical. ***(clasa de recomandare I)***
 |

***C.2.4.6.1.2. Indicaţiile pentru pregătire preoperatorie.***

|  |
| --- |
| **Caseta 18. *Indicaţiile pentru pregătire preoperatorie.**** Şocul hipovolemic. ***(clasa de recomandare I)***
* Dereglări exprimate ale echilibrului hidro-salin, stabilite clinic şi/sau prin metode de laborator. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Vârsta bolnavului de peste 65 ani şi/sau afecţiuni concomitente grave, ce necesită corijare imediată. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Durata maladiei de peste 24 ore, însoţită de simptome exprimare ale ocluziei intestinale şi/sau peritonitei difuze. ***(clasa de recomandare IIb)***
* Reţinerea neprevăzută a intervenţiei chirurgicale (tehnice, organizatorii, sau alte motive). ***(clasa de recomandare III)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 19. *Principiile efectuării pregătirii preoperatorii.**** Se efectuează în condiţiile secţiei de terapie intesivă sau reanimare sau, în caz de necesitate, nemijlocit pe masa de operaţie. ***(clasa de recomandare IIb)***
* Criteriile pregătirii preoperatorii reuşite includ stabilizarea hemodinamicii (TA >100 mm Hg, diureza >30-50 ml/oră), şi de asemenea corijarea (înbunătăţirea) echilibrului hidro-salin. ***(clasa de recomandare III)***
* Durata pregătirii nu va depăşi 1,5-2 ore. ***(clasa de recomandare III)***
* Volumul şi componenţa pregătirii preoperatorii se determină individual pentru fiecare bolnav, în comun cu medicul anesteziolog. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Schema-exemplu de tratament infuzional este relatată mai jos: ***(clasa de recomandare III)***
	+ Sol. Dextran– 400 мл + Sol. Pentoxiphyllini 5,0 ml.
	+ Sol. NaCl 0.9% – 400 ml + Sol. No-spa 2,0 ml.
	+ Sol. Glucosae 10% – 400 ml + Sol. KCl 4% – 30 ml.
	+ Sol. Ringer-lactat– 400 ml.
* La necesitate se indică vasopresori, cardiotonici. ***(clasa de recomandare IIa)***
* În cazul ocluziei intestinale asociate, este necesar plasarea sondei nazogastrice pentru decompresie. ***(clasa de recomandare I)***
* Se recomandă profilaxia tromboembolică în conformitate cu practică obișnuită la pacienții cu factori de risc. ***(clasa de recomandare IIa)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 20. *Profilaxia cu antibiotice.**** Profilaxia cu antibioticele se recomandă în toate intervenţiile pentru hernie strangulată cu sau fără necroză intestinală. ***(clasa de recomandare I)***
* Antibioticoprofilaxie se recomandă în special atunci, când se implantează plasă sintetică. ***(clasa de recomandare I)***
* Se recomandă efectuarea antibioticoprofilaxiei prin administrarea intravenoasă a antibioticului cu spectru larg de acţiune (cefalosporine) în doză maximă pentru o priză, cu aproximativ 30 minute până la începutul operaţiei. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Indicaţiile suplimentare pentru antibioticoprofilaxie includ prezența factorilor de risc pentru infecția plăgii și a plasei sintetice, în funcție de pacient (vârstă înaintată, utilizarea corticosteroizilor, condiții și terapie imunosupresoare, obezitate, diabet și patologii maligne) sau complicații chirurgicale (riscul înalt al contaminării, operație îndelungată, instalarea tuburilor de dren, necesitatea cateterului urinar). ***(clasa de recomandare IIb)***
* Dacă există suspiciuni de necroză sau perforație a intestinului, antibioticoprofilaxie trebuie transformată într-un tratament antibacterial, iniţiat cu antibiotice cu spectru larg. ***(clasa de recomandare I)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 21. *Durata pregătirii preoperatorii.**** Pregătirea preoperatorie depinde de gradul de severitate a stării generale a bolnavului şi de eficienţa tratamentului efectuat. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Cu cât sunt mai exprimate simptomele clinice de insuficienţă cardiorespiratorie, cu atât mai durabilă este pregătirea preoperatorie. ***(clasa de recomandare III)***
* Decizia finală referitor la posibilitatea efectuării intervenţiei chirurgicale este luată în comun de către medic-anesteziolog şi de chirurg. ***(clasa de recomandare IIa)***
 |

***C.2.4.6.1.3. Repunerea spontană a herniei la etapa prespitalicească sau în timpul examinării.***

|  |
| --- |
| **Caseta 22. *În caz de repunere spontană a herniei la etapa prespitalicească sau în timpul examinării, este necesar:**** Internarea bolnavului în secţia de chirurgie, indicarea tratamentului infuzional, preparatelor reologice şi spasmolitice. ***(clasa de recomandare I)***
* Efectuarea radiografiei de ansamblu a cavităţii abdominale, pentru excluderea ocluziei intestinale acute sau perforaţiei intestinului. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Observarea în dinamică a stării bolnavului (dureri abdominale, încordarea muşchilor peretelui abdominal, temperatura) şi datelor de laborator (numărul total al leucocitelor şi formula leucocitară sanguină, lactat, D-dimerii). ***(clasa de recomandare I)***
* Utilizarea laparoscopiei diagnostice poate fi acceptată, dar completează nesemnificativ informaţia obţinută la examinarea clinică minuţioasă a bolnavului. În afară de cele menţionate, laparoscopic este frecvent dificilă vizualizarea ansei intestinale afectate şi evaluarea corectă a gradului modificărilor postischemice ale organelor interne. ***(clasa de recomandare IIb)***
* La apariţia simptoamelor clinice şi de laborator ale peritonitei (totdeauna pe parcursul primelor 24 ore de supraveghere), se efectuează intervenţia chirurgicală de urgenţă sub anestezie generală, prin laparotomie medio-mediană. În această situaţie herniotomia şi hernioplastia nu sunt obligatorii, deoarece măresc durata şi traumatismul operaţiei. De preferat este efectuarea amânată, în mod planic a herniotomiei. ***(clasa de recomandare I)***
* La normalizarea stării şi în lipsa semnelor ocluziei intestinale sau peritonitei, pacientul poate fi operat în mod programat (herniotomia şi plastia porţilor herniare) peste 24-48 ore după repunerea spontană a herniei. ***(clasa de recomandare IIa)***
 |

***C.2.4.6.1.4. Anestezia.***

|  |
| --- |
| **Caseta 23. *Anestezia.**** Hernia strangulată poate fi operată sub anestezie generală, regională şi locală. ***(clasa de recomandare I)***
* Alegerea metodei de anestezie se bazează pe următoarele criterii: localizarea herniei, evaluarea stării generale a bolnavului şi nivelului de gravitate a patologiilor concomitente, accesului chirurgical preconizat (laparotomia, herniotomia locală), volumului operaţiei, preferințele pacientului și abilitățile chirurgului sau anesteziologului. ***(clasa de recomandare IIa)***
* În cazul herniilor strangulate inghinală şi femurală de preferat este anestezia locală. Priorităţile anesteziei locale includ restabilirea postoperatorie rapidă a bolnavului şi de asemenea, lipsa efectului depresiei respiratorii şi imune, specific anesteziei generale, ceea ce este deosebit de important în cazul operaţiilor la bolnavii în etate şi senili. ***(clasa de recomandare IIb)***
* Anestezia locală reprezintă metoda eficientă și sigură în procedeele urgente efectuate pentru hernia inghinală strangulată, cu rata mai mică a complicațiilor cardiace și respiratorii, durata spitalizării totală şi în unitate de terapie intensivă mai redusă, precum și recuperare mai rapidă decât anestezia generală. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Totodată, pielea și țesuturile moi inflamate asupra sacului herniei strangulate au un pH scăzut, iar soluțiile anestezice locale pot fi ineficiente. Acest lucru trebuie avut în vedere la selectarea anesteziei locale. ***(clasa de recomandare III)***
* Prezenţa flegmonului sacului herniar la herniile inghinală, femurală şi ombilicală este o contraindicaţie pentru efectuarea anesteziei locale. ***(clasa de recomandare I)***
* Este necesar de a lua în consideraţie şi de a prevede posibilitatea trecerii de la anestezia locală la cea generală, în cazul stabilirii intraoperatorii a necrozei (gangrenei) ansei intestinale şi necesităţii laparotomiei. ***(clasa de recomandare I)***
* Alternativele includ anestezia regională (epidurală sau spinală). ***(clasa de recomandare IIa)***
* Cu toate acestea, anestezia generală ar trebui preferată în cazul suspectării gangrenei intestinale și a necesității rezecției intestinale și întotdeauna – în cazul peritonitei. ***(clasa de recomandare I)***
 |

***C.2.4.6.1.5. Intervenţia chirurgicală.***

|  |
| --- |
| **Caseta 24. *Etapele intervenţiei chirurgicale la pacienţii cu HAS.*****Accesul chirurgical:*** În majoritatea cazurilor operaţia debutează prin incizie nemijlocit supraiacent tumefierii herniare, pentru a trece ulterior, dacă este necesitate, la laparotomie. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Laparotomia ca primă etapă a intervenţiei se efectuează doar în cazul semnelor incontestabile ale flegmonului sacului herniar sau peritonitei generalizate. ***(clasa de recomandare I)***
* Uneori, la herniile ventrale incizionale mai inofensivă este efectuarea aşa numitei hernio-laparotomii, cu mobilizarea, exereza sacului herniar şi porţii herniare strangulate. ***(clasa de recomandare IIb)***
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caseta 25. *Exereza inelului de strangulare, revizia şi evaluarea viabilităţii ansei intestinale strangulate.**** **Exereza inelului de strangulare** al porţilor herniare se efectuează doar după deschiderea sacului herniar şi fixarea sigură a organului strangulat. Efectuarea transecţiei inelului strangulat este necesară în direcţia de maximă securitate anatomică: la hernia inghinală – superior şi lateral, pe traiectul fasciculelor aponeurotice, la hernia femurală – strict anterior, cu transecţia parţială a ligamentului inghinal, la hernia ombilicală – inferior, strict pe linia mediană a abdomenului. ***(clasa de recomandare I)***
* După eliberarea ansei intestinale strangulate, se apreciază viabilitatea acesteia. ***(clasa de recomandare I)***

**Criteriile viabilităţii (necrozei) ansei intestinale strangulate sunt următoarele *(clasa de recomandare IIa)*:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semnul** | **Viabil**  | **Necroză**  |
| Culoarea | Roz-pală sau cu hiperemie | Albastră-întunecată sau neagră |
| Luciul seroasei | Lucioasă | Luciu scăzut, cu multiple puncte hemoragice |
| Peristaltismul | Prezent | Lipseşte, cât spontan, atât şi la iritare mecanică |
| Pulsaţia vaselor mezoului | Păstrată | Tromboza vaselor şi lipsa pulsaţiei |
| Grosimea peretelui ansei intestinale | Grosime normală | Subţiată considerabil |
| Semnele evidente ale neviabilităţii | Lipsesc | Prezente sectoare de necroză, perforaţie, mirosul colibacilar al exudatului în sacul herniar |

* + Se va lua în consideraţie, că toate semnele menţionate ale viabilităţii (necrozei) ansei intestinale **pot fi limitate doar la nivelul şanţului de strangulare! *(clasa de recomandare I)***
	+ Procesul de restabilire şi, prin urmare, aprecierea viabilităţii intestinului poate dura până la 30-40 minute! ***(clasa de recomandare III)***
* În cazurile viabilităţii dubioase este necesară aplicarea a două metode cunoscute de **resuscitare a ansei intestinale**: injectarea în mezou a 100 ml 0,2-0,3% soluţie Lidocaină şi încălzirea ansei afectate cu meşe, îmbibate cu soluţie fiziologică fierbinte (+40°C). Peste 15-20 minute după aplicarea măsurilor menţionate se apreciază repetat viabilitatea intestinului. ***(clasa de recomandare III)***
* Este necesară examinarea minuţioasă a traiectului anselor intestinale eliberate şi excluderea strangulării retrograde. ***(clasa de recomandare I)***
* Organele strangulate, viabilitatea cărora nu provoacă dubii, se repun în cavitatea abdominală. ***(clasa de recomandare I)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 26. *Tactica chirurgicală în cazul necrozei ansei intestinale strangulate.**** Stabilirea necrozei intestinului în hernia inghinală şi femurală, este indicaţie pentru laparotomie sub anestezie generală endotraheală. Necroza ansei intestinale în hernia ombilicală necesită, de asemenea, continuarea operaţiei sub anestezie generală şi lărgirea considerabilă a accesului chirurgical. ***(clasa de recomandare I)***
* Rezecţia intestinului subţire sau gros se face cu 30-40 cm mai proximal şi 15-20 cm mai distal de limita vizibilă a necrozei. **Rezecţia intestinului în limitele ţesuturilor necrotizate – este una dintre cele mai periculoase erori! *(clasa de recomandare IIb)***
* La prezenţa şanţului de strangulare net exprimat, el poate fi peritonizat prin suturi aparte sero-seroase. Totuşi, această manevră poate fi îndeplinită numai după evaluarea minuţioasă a stării ansei aferente. În cazul ansei aferente destinse de lichid şi gaze, celor mai neînsemnate semne de ischemie, se va efectua rezecţie de intestin. ***(clasa de recomandare IIb)***
* În caz de necroză marginală a ansei intestinale la strangularea Richter, peritonizarea sau exereza „în pană” a acestea, este eronată. În aşa caz, este indicată rezecţia intestinului conform regulilor generale, cu anastomoză primară sau stoma externă. ***(clasa de recomandare IIb)***
* În lipsa peritonitei purulente difuze, este preferabilă aplicarea anastomozei primare latero-laterale sau termino-terminale în două rânduri de suturi. La ocluzie intestinală, edem al peretelui intestinal şi necoincidenţă exprimată a diametrelor anselor intestinale aferentă şi eferentă, mai preferabilă şi inofensivă este aplicarea anastomozei largi latero-laterale. ***(clasa de recomandare IIb)***
* Dacă a fost luată decizia de aplicare a entero-enterostomiei primare, este necesară decompresia intraoperatorie a intestinului subţire. Poate fi efectuată prin câteva metode: prin enterotomia ansei afectate, dislocarea conţinutului în porţiunea rezecată sau prin capătul proximal al intestinului, după rezecţia lui. Intubarea naso-intestinală cu sondă tip Miller-Abbott prezintă dificultăţi tehnice, este traumatică, puţin eficientă şi, prin urmare, nu este indicată. ***(clasa de recomandare III)***
* În lipsa condiţiilor pentru anastomoză primară (peritonită purulentă, modificări exprimate ale ansei intestinale) şi localizarea strangulării cu necroza intestinului pe porţiunile distale ale ileonului, se aplică ileostoma terminală. ***(clasa de recomandare I)***
* La necesitatea instalării enterostomei înalte (mai puţin de un metru de la ligamentul Treitz) pot fi aplicate anastomozele Santulli (Maydl) sau Mikulicz, care asigură decompresia adecvată a anastomozei în perioada postoperatorie precoce şi restabilirea precoce a pasajului normal al conţinutului intestinal. ***(clasa de recomandare III)***
* În peritonite se efectuează asanarea şi drenarea cavităţii abdominale. ***(clasa de recomandare I)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 27. *Intervenţia chirurgicală în situaţii clinice deosebite.**** La depistarea unei porţiuni strangulate de oment în sacul herniar, practic totdeauna se produce rezecţia ei. Rezecţia epiplonului facilitează considerabil repunerea conţinutului herniar rămas în cavitatea abdominală, micşorează traumatizarea ţesuturilor şi reduce durata operaţiei. ***(clasa de recomandare I)***
* Apendicele epiploic strangulat, necrotizat al colonului sigmoid se va ligatura la bază şi se va înlătura. ***(clasa de recomandare I)***
* La determinarea apendicelui vermicular sau diverticulului Meckel strangulate, ele se înlătură independent de gradul viabilităţii. ***(clasa de recomandare IIb)***
* În cazul herniei glisante strangulate cu necroza cecului, se efectuiază laparotomie, hemicolectomie pe dreapta cu ileotransverso-anastomoză, sau ileostomie terminală. ***(clasa de recomandare IIa)***
* La necroza peretelui vezicii urinare se recurge la rezecţia porţiunii necrotizate, defectul se suturează în 2-3 rânduri cu fir resorbabil şi se aplică epicistostoma sau cateterul urinar Foley. ***(clasa de recomandare I)***
* La flegmonul sacului herniar se recurge la laparotomie, se prepară ansele aferentă şi eferentă de la sacul herniar, se transectează, şi se aplică anastomoza interintestinală. Ulterior începe etapa a doua a operaţiei: înlăturarea într-un singur bloc a anselor intestinale necrotizate, sacului herniar, ţesutului adipos subcutanat şi pielii supraiacente. Plastia primară a porţilor herniare în aşa cazuri este contraindicată. Se prezintă optimală suturarea simplă (fără duplicatură) a porţii herniare din cavitatea abdominală sau a peretelui abdominal fără închiderea plăgii herniotomice. ***(clasa de recomandare IIa)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 28. *Particularităţile hernioplastiei în herniile strangulate. (clasa de recomandare I)**** În cazul lipsei necrozei organului strangulat şi semne de infecţie în sacul herniar se utilizează metodele clasice ale hernioplastiei:
* **La hernii inghinale:**Girard-Spasokukotski, Bassini, Postemski, Shouldice. Pot fi aplicate de asemenea metodele aloplastice, cu utilizarea plasei de polipropilenă, poliester sau mersilenă (Lichtenstein, Rutkow-Robbins).
* **La hernii femurale:** procedeele clasice Bassini, Ruggi şi Parlavecchio, cu sau fără combinare cu hernioplastie cu plasa sintetică.
* **La hernii ombilicale:** operaţia Mayo sau Sapejko, cu sau fără combinare cu hernioplastie cu plasa sintetică.
* În cazul herniilor ventrale extinse, complicate cu necroza intestinului şi flegmon al sacului herniar, utilizarea plasei polipropilenice pentru plastie nu este contraindicată, dacă este unica metodă de închidere a porţii herniare (tehnica „fără tensiune”).
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 29. *Utilizarea pentru hernioplastie a plasei sintetice.**** Principiile chirurgicale standarde sugerează în continuare, că în cazul herniilor strangulate riscurile de infectare a plaselor sintetice și complicațiile asociate acesteia (recurență herniei și apariţia fistulelor enterocutanate) sunt prea mari, și recomandă efectuată hernioplastiei miofasciale (cu ţesuturile proprii). ***(clasa de recomandare IIa)***
* Totodată, există mai multe studii care au demonstrat siguranţa utilizării plaselor sintetice în herniotomiile urgente în cazul, când contaminarea bacteriană a plăgii pe parcursul operaţiei este uşoară sau moderată. ***(clasa de recomandare IIb)***
* Pentru herniile strangulate fără necroza intestinului sau rezecție intestinală concomitentă este recomandată utilizarea plaselor sintetice, asociată cu o rată mai mică de recurență, comparativ cu hernioplastie cu ţesuturile proprii, fără creșterii incidenţei infecției a plăgii. ***(clasa de recomandare IIa)***
* La pacienții cu hernie complicată cu strangulare intestinală și / sau necesitate de rezecție intestinală concomitentă, dar fără contaminare enterică severă, pentru închiderea defectului musculo-aponeurotic poate fi utilizată plasă sintetică, ceea ce este asociată cu un risc semnificativ mai redus de recurență herniei şi fără creștere ratei a complicaţiilor infecţioase din partea plăgii. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Pentru pacienții cu hernie strangulată cu gangrena intestinală și contaminarea enterică severă în timpul rezecției intestinale sau peritonită din cauza perforaţiei intestinului, se recomandă închiderea primară a defectului de dimensiuni mici, utilizând tehnica tisulară (miofascială). În cazul defectului musculo-aponeurotic major, se recomandă utilizarea plasei biologice, sau plaselor din poliglactină, sau ca o alternativă – mahagementul deschis a plăgilor cu hernioplastie la distanţă. ***(clasa de recomandare IIb)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 30. *Intervenţie chirurgicală laparoscopică.**** Alegerea metodei (laparoscopice vs deschise) a tratamentului chirurgical al herniei strangulate va depinde de abilităţi operatorii, experienței şi preferinţelor chirurgului, prezenţei echipamentului respectiv. ***(clasa de recomandare III)***
* Totodată, WSES recomandă tratament laparoscopic al herniilor încarcerate (atât ventrale, cât și inghinale) în absența strangulării și suspiciunii necesității rezecției intestinului, unde este preferabilă o abordare chirurgicală deschisă. ***(clasa de recomandare I)***
* Tratamentul laparoscopic al herniei strangulate trebuie evitat în prezenţa peritonitei și în cazul infectării peretelui abdominal sau cavităţii peritoneale determinate în timpul explorării laparoscopice. ***(clasa de recomandare I)***
* Avantajul laparoscopiei în cazul herniei strangulate constă în posibilitatea observării viabilităţii intestinului pe toată durata procedeului. Ca urmare conform datelor literaturii de specialitate, frecvența rezecției intestinului în abordul laparoscopic este mai mică în comparație cu operația deschisă. ***(clasa de recomandare IIb)***
* Rezecția organului necrotizat poate fi efectuată cu succes, utilizând tehnică laparoscopică sau robotică. Rezecția trebuie efectuată extracorporal sau laparoscopic asistată sau laparoscopic – pentru intestin, sau poate fi efectuată complet intracorporal – pentru oment sau apendicele epiloici ai colonului sigmoid. ***(clasa de recomandare III)***
* Totodată, conversia la laparotomie se recomandă cât mai precoce, dacă chirurgul nu poate efectua cu siguranţa cu tehnici laparoscopice rezecţia şi anastomozarea intestinului. ***(clasa de recomandare I)***
 |

***C.2.4.6.1.6. Etapa postoperatorie.***

|  |
| --- |
| **Caseta 31. *Conduita postoperatorie.**** Pacienţii tineri, fără patologii concomitente grave, operaţi sub anestezie locală cu hernie strangulată necomplicată pot fi transferaţi în salon comun, direct din sala de operaţie. ***(clasa de recomandare IIa)***
* În restul cazurilor, tratamentul bolnavului continuă în secţia terapie intensivă sau reanimare până la normalizarea parametrilor hemodinamici, diurezei, echilibrului acido-bazic. ***(clasa de recomandare IIa)***
* În cazul rezecţiei de intestin sau dubiilor în privinţa viabilităţii ansei intestinale, repuse în cavitatea abdominală, se instalează sonda nazogastrică. Decompresia nasogastrică prin sondă trebuie continuată până când nu se rezolvă ileus intestinal postoperator sau eliminările conţinutului de stază prin sondă se micşorează semnificativ. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Se efectuează deschiderea şi maturizarea enterostomei imediat după finisarea operaţiei, sau la a 1-2-a zi (enterostoma) şi la a 2-a zi (colostoma) postoperator, în funcţie de situaţia clinică şi decizia chirurgului-operator. ***(clasa de recomandare III)***
* La rezecţia intestinului sau dubiilor în privinţa viabilităţii ansei intestinale, repuse în cavitatea abdominală, se administrează infuzia preparatelor reologice (Sol. Pentoxifilină), spasmoliticelor (Sol. Papaverină, Sol. Drotaverină), dezagregantelor, se indică heparina (Sol. Heparină 5000x4 ori) sau heparine cu masă moleculară mică (Sol. Clexan, Sol. Fraxiparină). ***(clasa de recomandare III)***
* Toţi bolnavii sunt analgizaţi adecvat conform practicii instituţionale. ***(clasa de recomandare I)***
* Metoda optimală postoperatorie este anestezia prolongată peridurală prin cateter. ***(clasa de recomandare III)***
* La necesitate, motilitatea şi peristaltismul intestinal poate fi stimulată prin administrarea medicamentelor prochinetice (Sol. Prozerină, sol. Ubretid, etc). ***(clasa de recomandare III)***
* În cazul herniilor complicate, necrozei şi rezecţiei intestinului, precum şi instalarea plasei sintetice în condiţiile contaminării eventuale, este necesară terapia antibacterială postoperatorie cu antibiotice cu spectru larg, la necesitate combinate cu Metronidazol i.v. În astfel de situații, durata recomandată a terapiei antibacteriene trebuie să fie de 4-7 zile. ***(clasa de recomandare I)***
* Cu scop de profilaxie a ocluziei intestinale aderenţiale, complicaţiilor pulmonare şi trombembolice, se recomandă activizarea precoce a bolnavilor, după posibilitate chiar din secţia de terapie intensivă. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Alimentarea enterală va debuta după restabilirea peristaltismului, determinată auscultativ şi după lipsa conţinutului de stază în sonda nazogastrică (în mediu la 1-2-a zi în cazul herniilor necomplicate şi la a 3-4-a zi în cazul rezecţiei intestinale). ***(clasa de recomandare IIa)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 32. *Complicaţii postoperatorii.**** Complicațiile sunt mai frecvente după intervenţiile chirurgicale urgente, la pacienţii vârstnici şi la cei, care au avut anterior operaţii abdominale sau hernioplastii. ***(clasa de recomandare IIb)***
* Cele mai frecvente complicații postoperatorii sunt următoarele: ***(clasa de recomandare IIa)***
	+ Hematom.
	+ Serom.
	+ Infecția plăgii operatorii (situsului chirurgical).
	+ Dehiscența plăgii.
	+ Necroză ansei intestinale, considerate viabile şi repuse în cavitatea abdominală.
	+ Dehiscența anastomozei (după rezecţia intestinului).
	+ Leziunea vasculară.
	+ Orhita ischemică, atrofie testiculară.
	+ Durere cronică, leziuni ale nervilor și nevralgie.
	+ Migrarea plasei sintetice.
	+ Recurenţa herniei.
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 33. *Infectarea plasei sintetice.**** Plasa sintetică din polipropilenă (PP) nu trebuie înlăturată în toate cazurile de infecție a plăgii după hernioplastie urgentă. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Totodată, plasele sintetice infectate din politetraﬂuoretilenă (PTFE) după hernioplastie urgentă trebuie înlăturate în toate cazurile. ***(clasa de recomandare I)***
* Următoarele opțiuni pot fi utilizate în tratamentul infectării plasei sintetice din PP după hernioplastie urgentă:
	+ Înlăturarea plasei sintetice din PP infectate și închiderea primară a pielii, cu hernioplastie repetată după 6-9 luni. ***(clasa de recomandare IIa)***
	+ Înlăturarea plasei sintetice din PP infectate și închiderea plăgii asistată de vid (VAC) sau tratamentul deschis al plăgii (cu piele lăsată deschis) cu pansamente repetate. ***(clasa de recomandare IIb)***
	+ Înlăturarea plasei sintetice din PP infectate, repararea defectului musculoaponeurotic cu plasă biologică și aplicarea VAC sau tratamentul deschis al plăgii cu pansamente repetate. ***(clasa de recomandare IIa)***
	+ Păstrarea plasei sintetice din PP infectate și aplicarea VAC sau tratamentul deschis al plăgii cu pansamente repetate. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Managementul conservator al infecției plaselor sintetice din PP după hernioplastie urgentă poate fi încercat prin drenare percutanată a colecţiilor contaminate, irigare plăgii cu antiseptice, antibiotice sau soluție salină și tratamentul antibacterial sistemic. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Dacă tratamentul conservator eșuează din orice motiv, ar trebui utilizate opțiunile stabilite pentru tratamentul infectării plasei sintetice. ***(clasa de recomandare I)***
* Decizie de managementul cazurilor infecției plaselor sintetice din PP după hernioplastie trebuie întotdeauna luată individual, în conformitate cu situaţia clinică concretă. ***(clasa de recomandare I)***
 |

***C.2.5. Profilaxia.***

|  |
| --- |
| **Caseta 34. *Profilaxia strangulării herniilor abdominale.**** Metoda cea mai eficientă de profilaxie a herniilor strangulate şi micşorării letalităţii, care le însoţeşte, este tratamentul chirurgical programat activ al bolnavilor cu hernii abdominale necomplicate. ***(clasa de recomandare IIa)***
* Tratamentul chirurgical programat al herniilor nu este indicat doar în cazuri excepţionale: la bolnavi terminali cu hernii reponibile, şi de asemenea la pacienţi cu ascită, cărora li se va efectua operaţia numai după corijarea ei medicamentoasă. ***(clasa de recomandare III)***
* În cazul contraindicațiilor temporare pentru intervenția chirurgicală, se poate efectua un tratament conservator pentru previnirea strangulării herniei. Măsurile terapeutice non-operatorii includ următoarele: grinzi sau corsete, reducerea herniei, terapia topică, pansamente de compresie. ***(clasa de recomandare I)***
* În ultimul timp se înregistrează tendinţa de creştere a numărului bolnavilor de vârsta înaintată şi senili cu hernii strangulate, fapt, care poate fi explicat prin poziţia reţinută a chirurgilor faţă de tratamentul operatoriu al herniilor necomplicate la această categorie de pacienţi. ***(clasa de recomandare IIb)***
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 35. *Criterii de externare (clasa de recomandare IIa).**** Normalizarea stării generale şi a mobilităţii pacientuluii.
* Restabilirea pasajului intestinal.
* Lipsa febrei.
* Lipsa complicaţiilor postoperatorii locale şi sistemice, care necesită tratament în staţionar.
 |

***C.2.6. Supravegherea pacienţilor.***

|  |
| --- |
| **Caseta 36. *Supravegherea pacienţilor cu HAS (clasa de recomandare IIb).*****Medicul de familie:*** Indică consultaţia chirurgului după o lună de la intervenţie, apoi o dată la trei luni pe parcursul primului an şi, ulterior, o dată pe an.
* Indică analiza generală a sângelui şi a urinei, ECG.
* Indică consultaţia altor specialişti, după indicaţii:
	+ Pentru tratamentul altor patologii concomitente;
	+ Pentru sanarea focarelor de infecţie

**Chirurgul:*** Suturile de pe piele pot fi eliminate după 7-10 zile. Acest lucru poate fi efectuat de către medicul de familie sau de către chirurgul în timpul controlului ambulatoriu. Uneori se folosește suturile absorbabile, care nu necesită înlăturare.
* Efectuează tratamentul conservator al complicaţiilor survenite (hematomul, seromul, orhita ischemică, supurarea plăgii, durerea postoperatorie).
* Scoate de la evidenţă pacientul tratat după restabilirea completă.
 |

**D. RESURSELE UMANE ŞI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL**

|  |  |
| --- | --- |
| ***D.1. Instituţiile de asistenţă medicală primară și de asistență medicală urgentă*** | **Personal:*** Medic de familie.
* Medic AMU.
* Asistent(a) medicului de familie.
* Medic laborant.
* Medic funcţionalist (CMF).
 |
| **Aparate, utilaj:*** USG (CMF).
* Laborator clinic pentru aprecierea hemogramei şi a urinei sumare de urgență.
 |
| **Medicamente:*** Preparate prochinetice (Metoclopramid etc., pentru administrare parenterală).
* Preparate antacide (Hidroxid de aluminiu, Hidroxid de magneziu etc., pentru administrare enterală).
* H2-histaminoblocante (Famotidină etc., pentru administrare enterală).
* Inhibitorii pompei protonice (Omeprazol etc., pentru administrare enterală).
 |
| ***D.2 Subdiviziunile serviciului prespitaliucesc de Asitență Medicală Urgentă*** | **Personal:*** Medic de urgență.
* Asistenți / felceri de urgență.
 |
| **Aparate, utilaj:*** ECG.
* Pulsoximetru.
* Glucometru.
* Aparat pentru oxigenoterapie.
* Ventilator.
 |
| **Medicamente:*** Preparate pentru compensare volemică (cristaloizi - Sol Na Cl 0,9%, Sol Ringer).
	+ Preparate antihistaminice (Difenhidramina).
* Agenți inotropici (Dopamină, Dobutamină).
 |
| ***D.3. Instituţiile /secţiile de asistenţă medicală specializată de ambulator*** | **Personal:*** Medic de familie.
* Chirurg.
* Asistent(a) medicului de familie.
* Asistent(a) chirurgului.
* Medic laborant.
* Laborant radiologic.
 |
| **Aparate, utilaj:*** Cabinet radiologic.
* Echipament pentru examen radiologic.
* USG.
* Laborator clinic şi bacteriologic standard.
 |
| **Medicamente:*** Preparate prochinetice (Metoclopramid etc., pentru administrare parenterală).
* Preparate antacide (Hidroxid de aluminiu, Hidroxid de magneziu etc., pentru administrare enterală).
* H2-histaminoblocante (Famotidină etc., pentru administrare enterală).
* Inhibitorii pompei protonice (Omeprazol etc., pentru administrare enterală).
 |
| ***D.4. Instituţiile de asistenţă medicală spitalicească: secţii de chirurgie*** | **Personal:*** Chirurg.
* Terapeut.
* Anesteziolog.
* Medic imagist.
* Asistent(a) anesteziologului.
* Asistent(a) chirurgului.
* Medic laborant.
* Laborant radiologic.
 |
| **Aparate, utilaj:*** Cabinet radiologic.
* Echipament pentru examen radiologic.
* USG.
* CT / RMN.
* Laborator clinic şi bacteriologic standard.
* Set pentru laparoscopie diagnostică (curativă)
 |
| **Medicamente:*** Anestezice locale (Sol. Lidocaini 10%, 2%).
* Preparate prochinetice (Metoclopramid etc., pentru administrare parenterală).
* Antibiotice din grupa cefalosporinelor (Cefuroxim, Ceftazidim etc., pentru administrare parenterală).
* Preparate antiinflamatorii non-steroidiene (Sol. Diclofenac 3,0, Sup. Diclofenac 100 mg.).
* Preparate analgetice neopioide (sol. Dexketoprofen, Sol. Ketoprofen).
* Preparate analgetice opioide (Sol. Tramadoli 100 mg. Sol. Morfini 1%-1,0, Sol. Trimeperidini 2%-1,0).
* H2-histaminoblocante (Famotidină etc., pentru administrare enterală).
* Inhibitorii pompei protonice (Omeprazol etc., pentru administrare enterală).
* Preparate antihistaminice (Difenhidramină etc., pentru administrare parenterală).
* Preparate de sânge (plasmă psoaspăt congelată, concentrat eritrocitar, albumină – pentru administrare parenterală).
* Soluţii coloidale şi cristaloide (sol. Dextran 40, sol. Clorură de sodiu 0,9%, sol. Glucoză 5-10%, pentru administrare parenterală).
* Vasodilatatoare (Nitroprusiat de sodiu, sol. Sulfat de magneziu 25% etc., pentru administrare parenterală).
* Vasopresorii (Dopamină, Dobutamină 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 HAS. | Ponderea pacienţilor diagnosticaţi precoce (primele 24 ore de la debut) cu HAS pe parcursul unui an. | Numărul de pacienţi diagnosticaţi precoce cu HAS pe parcursul ultimului an x100. | Numărul total de pacienţi diagnosticaţi cu HAS pe parcursul ultimului an. |
| 2 | A spori calitatea tratamentului acordat pacienţilor cu HAS. | Ponderea pacienţilor cu HS care au beneficiat de tratament adecvat în termini optimali conform recomandărilor din Protocolul Clinic Naţional ***Hernia abdominală strangulată la adult***, pe parcursul unui an. | Numărul de pacienţi cu HAS care au beneficiat de tratament adecvat în termini optimali conform recomandărilor din Protocolul Clinic Naţional ***Hernia abdominală strangulată la adult***, pe parcursul unui an x100. | Numărul total de pacienţi cu HAS care au beneficiat de tratament chirurgical, pe parcursul unui an. |
| 3 | A reduce rata de complicaţii şi de mortalitate prin HAS. | Ponderea pacienţilor cu HAS care au dezvoltat complicaţii postoperatorii, pe parcursul unui an.Rata mortalităţii prin HAS pe parcursul unui an. | Numărul de pacienţi cu HAS, care au dezvoltat complicaţii postoperatorii, pe parcursul ultimului an x 100.Numărul de pacienţi decedaţi prin HAS pe parcursul ultimului an x 1000. | Numărul total de pacienţi supuşi tratamentului chirurgical pentru HAS, pe parcursul ultimului an.Numărul total de pacienţi operaţi pentru HAS pe parcursul ultimului an. |

**Anexa 1**

**GHIDUL PACIENTULUI CU HERNIE ABDOMINALĂ STRANGULATĂ**

**GENERALITĂŢI**

***Hernia abdominală externă*** – patologie chirurgicală, caracterizată de ieşirea viscerelor, învelite în peritoneul parietal, prin diverse orificii ale stratului musculo-aponeurotic al peretelui abdominal, fără dereglarea integrităţii stratului cutanat.

***Hernia strangulată*** se caracterizează prin comprimarea conţinutului sacului herniar, declanşată brusc, în porţile herniare cu dereglarea hemocirculaţiei şi funcţiei organelor strangulate.

**CAUZE**

* + Locale;
* Generale.

Cauzele locale sunt legate de particularităţile anatomo-patologice ale peretelui abdominal, de existenţa aşa ziselor „locuri slabe”, numite „puncte sau zone herniere”: zona canalului inghinal şi femural, a ombilicului; liniile peretelui abdominal – albae, Spiegel, Douglas; triunghiului Petit, triunghiului Grynfeltt-Lesshaft, orificiul obturatoriu, etc.

Printre factorii de ordin general putem deosebi factori predispozanţi, cum ar fi cel ereditar, vârsta, genul, constituţia şi starea musculaturii, obezitatea, modificarea organelor interne; şi factorii determinanţi care, la rândul lor, se despart în:

Cei, care duc la creşterea presiunii intraabdominale:

* Dereglări a tranzitului intestinal (constipaţie sau diaree);
* Boli pulmonare cronice obstructive, deseeori însoţite de tuse;
* Ascita (mai comun în cazul cirozei hepatice);
* Uropatiile obstructive asociate de dereglări de micţiune (fimoza, adenomul de prostată, strictura uretrei);
* Naşterea dificilă;
* Cântarea la instrumentele de suflat;
* Munca fizică grea;
* Obezitatea marcată.

**SIMPTOME**

* Cele mai tipice acuze prezentate de bolnav sunt durerea acută în regiunea herniei, şi ireponibilitatea herniei, ce nu a fost înregistrată anterior.
* În cazul strangulării ansei intestinale se determină suplimentar dureri colicative abdominale, greţuri, vome cu conţinut gastric sau intestinal, absenţa eliminărilor de gaze şi scaunului.
* În cazul strangulării herniilor glisante, ce conţin vezică urinară sau intestinul sigmoid, pot fi determinate suplimentar disurie şi tenesme.
* Este necesară stabilirea prezenţei anamnestice a prolabării herniare, dimensiunilor şi reponibilităţii ei. Totodată, vom avea în vedere, că strangularea poate fi prima manifestare a herniei.
* Este necesară stabilirea timpului precis de la debutul maladiei şi caracterul lui (acut, subacut, sau latent). Evoluţia subacută sau latentă a maladiei este caracteristică pentru hernii mari, pentru pacienţi obezi şi cu vârstă înaintată.
* Este utilă determinarea cauzei bolii (ridicarea greutăţilor, tusa, constipaţii de durată, uropatiile obstructive, ascita, etc.).
* Este necesară de a afla, dacă nu au fost tentative de repunere forţată (maneura *taxis*) a herniei la etapa prespitalicească. Repunerea forţată a herniei strangulate este însoţită de un număr mare de complicaţii (repunere falsă, ruptura ansei intestinale în sacul herniar, peritonită generalizată).
* **Repunerea forţată a herniei strangulate este interzisă!**

**ESTE INDICATĂ APELAREA LA SERVICIILE DE URGENŢĂ:**

* În toate cazurile când sunt prezente acuzele sus numite.

**FACTORI DE RISC**

Hernia abdominală liberă este un factor important ce poate evolua în dezvoltarea herniei strangulate. De aceea tratamentul chirurgical programat a herniilor abdominale libere poate diminua considerabil rata strangulării.

**REGULI DE URMAT ÎN CAZUL HERNIEI ABDOMINALE STRANGULATE**

* În cazul în care persoana suspicionează hernia abdominală strangulată este necesar de contactat imediat serviciul AMU pentru a fi internat în spital.

**STILUL DE VIAŢĂ DUPĂ OPERAŢIA PENTRU HERNIA ABDOMINALĂ STRANGULATĂ**

**Pentru a reduce riscul de apariţie a recidivei herniei abdominale se recomandă:**

* Limitarea efortului fizic pe o perioadă indicată de către medic (ca regulă, 2-3 luni);
* Tratamentul patologiilor cronice, care pot duce la apariţia şi strangularea herniilor (bronşita cronică, dizurii, adenom de prostată, constipaţii, ascită, obezitate etc.)

**Anexa 2**

**FIŞA STANDARDIZATĂ**

**pentru auditul medical bazat pe criterii în hernia abdominală strangulată**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DATE GENERALE COLECTATE PENTRU IMA** |  |
| 1 | Numărul fişei pacientului |  |  |
| 2 | Data naşterii pacientului | ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaşte |  |
| 3 | Sexul pacientului | 1 | Bărbat |  |
| 2 | Femeie |  |
| 4 | Mediul de reşedinţă | 1 | Urban |  |
| 2 | Rural |  |
| 9 | Nu se cunoaşte |  |
|   | **INTERNARE** |  |
| 5 | Data debutului simptomelor | ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaşte |  |
| 6 | Instituţia medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar | 1 | AMP |  |
| 2 | AMU |  |
| 3 | Secţia consultativă |  |
| 4 | Spital |  |
| 5 | Instituţie medicală privată |  |
| 9 | Nu se cunoaşte |  |
| 7. | Data adresării primare după ajutor medical | ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaşte |  |
| 8. | Timpul adresării primare după ajutor medical | OO:MM sau 9 = nu se cunoaşte |  |
| 9. | Data sosirii la spital | ZZ/LL/AAAA |  |
| 10. | Ora internării | OO:MM sau 9 = nu se cunoaşte |  |
| 11. | Departamentul în care s-a făcut internarea | 1 | Secţia de chirurgie |  |
| 2 | Secţia de profil general |  |
| 3 | Secţia de terapie intensivă |  |
| 4 | Alte |  |
|   | **DIAGNOSTIC** |  |
| 12. | Locul stabilirii diagnosticului | 1 | AMP |  |
| 2 | AMU |  |
| 3 | Secţia consultativă |  |
| 4 | Spital |  |
| 5 | Instituţie medicală privată |  |
| 13. | Investigaţii imagistice | 1 | Nu |  |
| 2 | Da |  |
| 9 | Nu se cunoaşte |  |
|   | **ISTORICUL PACIENTULUI** |  |
| 14. | Prezenţa herniei abdominale libere | 1 | Nu |  |
| 2 | Da |  |
| 9 | Nu se cunoaşte |  |
| 15. | Prezenţa patologiilor asociate | 1 | Nu |  |
| 2 | Da |  |
| 9 | Nu se cunoaşte |  |
|   | **PREGĂTIRE PREOPERATORIE** |  |
| 16. | Pregătire preoperatorie a fost efectuată în spital  | 1 | Nu |  |
| 2 | Da |  |
| 17. | Timpul efectuării pregătirii preoperatorii | OO:MM sau 9 = nu se cunoaşte |  |
| 18. | **INTERVENŢIA CHIRURGICALĂ** |  |
| 19. | Intervenţia chirurgicală a fost efectuată în spital  | 1 | Nu |  |
| 2 | Da |  |
| 20. | Data efectuării intervenţiei chirurgicale | ZZ/LL/AAAA |  |
| 21. | Timpul efectuării intervenţiei chirurgicale | OO:MM  |  |
| 22. | Timpul efectuării intervenţiei chirurgicale de la debutul maladiei | OO:MM  |  |
| 23. | Timpul efectuării intervenţiei chirurgicale de la momentul internării | OO:MM  |  |
| 24. | Operaţia efectuată în mod | Urgent |  |
|  |  | Urgent-amânat |  |
| Programat |  |
| 25. | Tipul anesteziei | Locală |  |
|  |  | Regională |  |
| Generală |  |
|   | **EXTERNARE ŞI 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 HAS |  |
| 3 | Deces survenit ca urmare a patologiilor asociate |  |
| 4 | Alte cauze neatribuite HAS |  |
| 9 | Nu se cunoaşte |  |

**BIBLIOGRAFIE:**

1. Birindelli A, Sartelli M, Di Saverio S, Coccolini F, Ansaloni L, van Ramshorst GH, et al. 2017 update of the WSES guidelines for emergency repair of complicated abdominal wall hernias. World J Emerg Surg. 2017 Aug 7;12:37.
2. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, Dudai M, Ferzli GS, Fitzgibbons RJ, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)]. Surg Endosc. 2011 Sep;25(9):2773-2843.
3. Bittner R, Bingener-Casey J, Dietz U, Fabian M, Ferzli GS, Fortelny RH, et al. Guidelines for laparoscopic treatment of ventral and incisional abdominal wall hernias (International Endohernia Society [IEHS]) – Part 2. Surg Endosc. 2014 Feb;28(2):353-379.
4. Bittner R, Montgomery MA, Arregui E, Bansal V, Bingener J, Bisgaard T, et al; International Endohernia Society. Update of guidelines on laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia (International Endohernia Society). Surg Endosc. 2015 Feb;29(2):289-321.
5. Ciurea M. Patologia chirurgicală a peretelui abdominal. În: Angelescu N. ed, Tratat de patologie chirurgicală, Vol.1, Ed. Bucureşti: Editura Medicală; 2001. p.1303-1323.
6. Condon RE. Complications of groin hernia. In: Nyhus LM, Condon RE, eds. Hernia. 3rd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1989. p.253-265.
7. Henriksen NA, Kaufmann R, Simons MP, Berrevoet F, East B, Fischer J, et al; on behalf of the European Hernia Society and the Americas Hernia Society. EHS and AHS guidelines for treatment of primary ventral hernias in rare locations or special circumstances. BJS Open. 2020 Apr;4(2):342-353.
8. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. Hernia. 2018 Feb;22(1):1-165.
9. Icoz G, Makay O, Sozbilen M, Gurcu B, Caliskan C, Firat O, et al. Is D-dimer a predictor of strangulated intestinal hernia? World J Surg. 2006 Dec;30(12):2165-2169.
10. Kingnorth AN, LeBlanc KA, eds. Management of abdominal hernias. 4-th ed. London: Springer; 2013.
11. Köckerling F, Schug-Pass C. Tailored approach in inguinal hernia repair - decision tree based on the guidelines. Front Surg. 2014 Jun 20;1:20.
12. Kulaçoğlu H. Comments on the new groin hernia guidelines: What has changed? What has remained unanswered? Turk J Surg. 2018 Jul 1;34(2):83-88.
13. Leubner KD, Chop WM Jr, Ewigman B, Loven B, Park MK. Clinical inquiries. What is the risk of bowel strangulation in an adult with an untreated inguinal hernia? J Fam Pract. 2007 Dec;56(12):1039-1041.
14. Maloman E. Chirurgia abdominală de urgenţă. Recomandări practice de diagnostic şi tratament. Chişinău: Preprintiva; 2008.
15. Miserez M, Alexandre JH, Campanelli G, Corcione F, Cuccurullo D, Pascual MH, et al. The European hernia society groin hernia classification: simple and easy to remember. Hernia. 2007 Apr;11(2):113-116.
16. Miserez M, Peeters E, Aufenacker T, Bouillot JL, Campanelli G, Conze J, et al. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. Hernia. 2014 Apr;18(2):151-163.
17. Sabiston Textbook of Surgery. The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 18-th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2007.
18. Schumpelick V, Fitzgibbons RJ, eds. Hernia repair sequelae. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2010.
19. Tiron V. Herniile complicate şi rar întâlnite. În: Hotineanu V. ed, Chirurgie, curs selectiv. Ed. Chişinău: Centrul Editoral-Poligrafic Medicina; 2002. p.632-651.
20. Wysocki A, Kulawik J, Poźniczek M, Strzałka M. Is the Lichtenstein operation of strangulated groin hernia a safe procedure? World J Surg. 2006 Nov;30(11):2065-2070.