



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA**

**Chisturile arahnoidiene intracerebrale  
la copii  
Protocol clinic național  
PCN-272**

**Chișinău 2016**

**Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății din 29.09.2016,  
proces verbal nr.3**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății nr.952 din 05.12.2016  
Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Chisturile arahnoidiene intracerebrale  
la copil”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

**Eva Gudumac**

IP USMF „Nicolae Testemițanu”

**Ala Bajurea**

IP USMF „Nicolae Testemițanu”

**Anatol Litovcenco**

IMSP Institutul Mamei și Copilului

**Recenzenți oficiali:**

**Victor Ghicavîi**

Comisia de specialitate a MS în farmacologie clinică

**Valentin Gudumac**

Comisia de specialitate a MS în medicina de laborator

**Ghenadie Curocichin**

Comisia de specialitate a MS în medicina de familie

**Vladislav Zara**

Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale

**Iurie Osoianu**

Compania Națională de Asigurări în Medicină

**Maria Cumpănă**

Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate

<b>Abrevierile folosite în document</b>	<b>4</b>
<b>PREFAȚĂ</b>	<b>4</b>
<b>A. PARTEA ÎNTRDUCTIVĂ</b>	<b>4</b>
A.1. Diagnoza	4
A.2. Codul bolii	4
A.3. Utilizatorii	4
A.4. Obiectivele protocolului	5
A.5. Data elaborării protocolului	5
A.6. Data revizuirii următoare	5
A.7. Lista și informațiile de contract ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	5
A. 8. Definițiile folosite în document	5
A. 9. Informația epidemiologică	5
<b>B. PARTEA GENERALĂ</b>	<b>6</b>
B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară	6
B.2. Nivelul consultativ specializat (neurochirurg)	7
B.3. Nivelul de staționar	7
C.1. Algoritm de conduită	8
C.1.1. Algoritm general de conduită al pacientului cu tumori intracraniene	8
<b>C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR</b>	<b>9</b>
C.2.1. Clasificarea	9
C.2.2. Etiologia tumorilor intracraniene	12
C.2.3. Factorii de risc	12
C.2.4. Conduita pacientului cu tumori intracraniene	12
C. 2.4.1. Anamneza	12
C.2.4.2. Examenul obiectiv	13
C.2.4.3. Investigații paraclinice	14
C.2.4.4. Diagnosticul diferențiat	15
C.2.4.5. Criteriile de spitalizare	16
C.2.4.6. Tratamentul	16
C.2.4.6.1. Tratamentul conservator	16
C.2.4.6.2. Tratamentul chirurgical	16
C.2.4.6.2.1. Etapa preoperatorie	16
C.2.4.6.2.2. Intervenția chirurgicală	17
C.2.4.6.2.3. Etapa postoperatorie	17
C.2.5. Supravegherea pacienților	18
C.2.6. <b>Complicațiile (subiectul protoalelor separate)</b>	<b>18</b>
<b>D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI</b>	<b>18</b>
D.1. Instituțiile de AMP	18
D.2. Instituțiile consultativ-diagnostice	18
D.3. Secțiile de nurologie ale spitalelor raionale, municipale	19
D.4. Secțiile de neurochirurgie ale spitalelor municipale și republicane	19
<b>E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI</b>	<b>19</b>
<b>ANEXE</b>	<b>20</b>
<b>Anexa 1. Informație pentru pacient cu tumori intracraniene</b>	<b>20</b>
<b>Anexa 2. Fisa standardizata de audit bazat pe criterii</b>	<b>20</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	

## Abrevierile folosite în document

<b>AMP</b>	– Asistența medicală primară
<b>AȘ RM</b>	– Academia de Științe a Republicii Moldova
<b>CT</b>	– Tomografia computerizată
<b>DCIS</b>	– Departamentul Consultativ Integrat Specializat
<b>ECG</b>	– Electrocardiograma
<b>ECHO</b>	– Ecografia
<b>EEG</b>	– Electroencefalografia
<b>HIC</b>	– Hipertensiune intracraniană
<b>MS RM</b>	– Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
<b>RMN.</b>	– Rezonanța magnetică nucleară
<b>SNC</b>	– Sistemul nervos central
<b>ȘCP</b>	– Șunt chisto-peritoneal
<b>CA</b>	– Chisturile arahnoidiene
<b>USMF</b>	– Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
<b>LCR</b>	– Lichidul cefalorahidian

## PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de specialiștii Catedrei Neurochirurgie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Clinicii de Neurochirurgie Pediatrică a Centrului Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică “Natalia Gheorghiu”.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale, în baza posibilităților reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS RM pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național

## A. PARTEA ÎNTRDUCTIVĂ

### A.1. Diagnoza

#### *Exemple de diagnostic clinic:*

1. Chist arahnoidian de fosa medie tip I.
2. Chist arahnoidian de fosa medie tip II.
3. Chist arahnoidian de fosa medie tip III.
4. Chist arahnoidian supraselar..
5. Chist arahnoidian de fosa posterioara supratentorial.
6. Chist arahnoidian de fosa posterioara infratentorial.
7. Chist arahnoidian de fosa anterioara.
8. Chist arahnoidian comunicant.
9. Chist arahnoidian necomunicant

### A.2. Codul bolii: (G 93.0)

### A.3. Utilizatorii:

- cabinetele medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicilor de familie);
- centrele de sănătate (medici de familie);
- centrele medicilor de familie (medici de familie);
- secțiile consultative raionale și municipale (neurolog, neurochirurg, oftalmolog, imagist);
- asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, neurolog, neurochirurg, oftalmolog, imagist);
- secțiile de neurologie ale spitalelor raionale, regionale și republicane (medici neurologi);
- secțiile de neurochirurgie ale spitalelor, regionale, municipale și republicane (medici neurochirurși).

**Notă:** protocolul poate fi utilizat și de alți specialiști.

### A.4. Obiectivele protocolului:

1. A îmbunătăți calitatea diagnosticului, evidenței și tratamentului chisturilor arahnoidiene la copii.
2. A reduce numărul de complicații.
3. A spori numărul pacienților, care beneficiază de educație în domeniul chisturilor arahnoidiene la copii în instituțiile de asistență medicală primară și în instituțiile de asistență medicală de staționar.

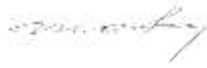





**A.5. Data elaborării protocolului:** 2016

**A.6. Data revizuirii următoare:** 2018

**A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului:**

Numele	Funcția
<b>Dr. Eva Gudumac</b> , academician al AȘM, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, Om emerit	director Clinică Chirurgie Pediatrică în Centrul Național Științifico-practic de Chirurgie Pediatrică „Academicianul Natalia Gheorghiu”, șef catedră Chirurgie, Ortopedie, Anesteziologie Pediatrică USMF „N. Testemițanu”
<b>Dr. Anatol Litovcenco</b> , doctor habilitat	Sef de departament Neurochirurgie si Neurologie a IMSP IMȘiC. Șef secție Neurochirurgie
<b>Dr. Ala Bajurea</b> , doctor în medicină, conferențiar universitar	Catedra Neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu” Consultant secție Neurochirurgie IMSP IMȘiC

**Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:**

Denumirea/instituia	Numele și semnătura
Comisia științifico-metodică de profil „Chirurgie”	
Asociația medicilor de familie	
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

### **A.8. Definițiile folosite în document**

**Chist arahnoidian** – este o formațiune delimitată de o membrană constituită din celule arahnoidiene și fibre de collagen (fără celule gliale sau endoteliu) și conține un lichid clar, identic cu LCR (excepție fac cazurile în care apare hemoragie în chist). Peretele chistului este în continuitate cu arahnoida normală din vecinătate și reprezintă o anomalie de duplicație a membranelor arahnoidiene primitive care conduc la acumulări lichidiene intracraniene anormale.

### **A.9. Informație epidemiologică**

Chisturile arahnoidiene reprezintă 1% din totalitatea proceselor înlocuitoare de spațiu intracraniene. Incidența lor reală nu este cunoscută, ca rezultat o mare parte dintre ele rămân asimptomatice pe parcursul vieții, dar este apreciată la aproximativ 0,3% din toate procesele expansive intracraniene decelate cu ajutorul CT-scan.

Chisturile arahnoidiene se formează din săptămâna a 7-8a de dezvoltare intrauterină, când are loc secreția lichidului cefalo-rahidian de către plexurile coroidiene primitive și formarea spațiilor subarahnoidiene. Suprafața externă a peretelui chistic se continuă cu arahnoida normală de la periferia acestuia. Țesutul cerebral din vecinătatea chistului este normal sau comprimat.

CA sunt rezultatul unor anomalii ale dezvoltării embriologice ale spațiului subarahnoidian; este vorba de duplicarea (despicarea) anormală a arahnoidii la etapele de formare a ei, ceea ce permite LCR să pătrundă în interiorul acesteia și să formeze false pasaje care se largesc și formează chistul.

Se întâlnește mai des la sexul masculin în raport 4 : 1.

Cele mai frecvente localizări sunt: Scisura lui Sylvius (vale sylviană)-50%; Unghiul ponto-cerebelos-10%; Supracolicular-10%; Supraselar-10%; Vermian-8%; Convexitate cerebrale – 5%; Altele (intraventricular, velum interpositum) – 7%.

Cu o incidență mult mai mică se pot întâlni și chisturi arahnoidiene bilaterale, în mucopolizaharoza (Sindromul Hurler).

## B. PARTEA GENERALĂ

Descriere	Motivele	Pașii (măsurile)
<b>B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară</b>		
<b>1. Profilaxia primară a chisturilor arahnoidiene</b>	Screening-ul examinării copiilor pentru a exclude patologia SNC și a chisturilor arahnoidiene.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abandonarea fumatului, utilizarea drogurilor, alcoolului, substanțelor chimice, radiațiilor nucleare.</li> <li>Formarea cunoștințelor despre alimentația sănătoasă. Călirea organismului copiilor.</li> </ul>
<b>2. Screening-ul chisturilor arahnoidiene</b>	Diagnosticarea timpurie a patologiei SNC permite consultul precoce a specialistului neurolog și neurochirurg de a depista cât mai precoce și de a trata multimodal la timpa chisturilor arahnoidiene la copii	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea copiilor cu <b>chisturilor arahnoidiene</b></li> <li>Evaluarea stării generale</li> <li>Exameul obiectiv a copiilor</li> </ul>
<b>3. Diagnosticul</b>	Diagnosticarea precoce a <b>cefaleei</b> permite inițierea timpurie a tratamentului și reducerea ratei complicațiilor	
<b>3.1 Confirmarea chisturilor arahnoidiene</b>	Diagnosticarea precoce a <b>chisturilor arahnoidiene</b> permite inițierea timpurie a tratamentului multifactorial și reducerea ratei complicațiilor	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza (casetă 3)</li> <li>Examenul obiectiv general și neurologic (casetele 4, 5)</li> <li>Estimarea necesității consultului Neurologului Neurochirurgului, Oftalmologului, Imagistului Oncologului (casetă 6)</li> </ul> <b>La necesitate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investigații paraclinice (Tabelul 1) - examenul de laborator:</li> <li>hemoleucograma, sumarul urinii, etc.</li> <li>Estimarea indicațiilor pentru consultul altor specialiști: pediatru, etc.</li> </ul>
<b>Tratamentul în condiții de ambulator</b>		
Tratamentul conservator al <b>chisturilor arahnoidiene</b>	Tratament conservator la pacienți se indică cu scop anticonvulsivant, antiedemic.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamentul simptomatic (casetă 8)</li> </ul>
Monitorizarea copiilor cu <b>chisturilor arahnoidiene</b> pe parcursul bolii	Supraveghere Va permite depistarea semnelor de progresare a afecțiunii SNC și a complicațiilor	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evidența medicului de familie</li> </ul>

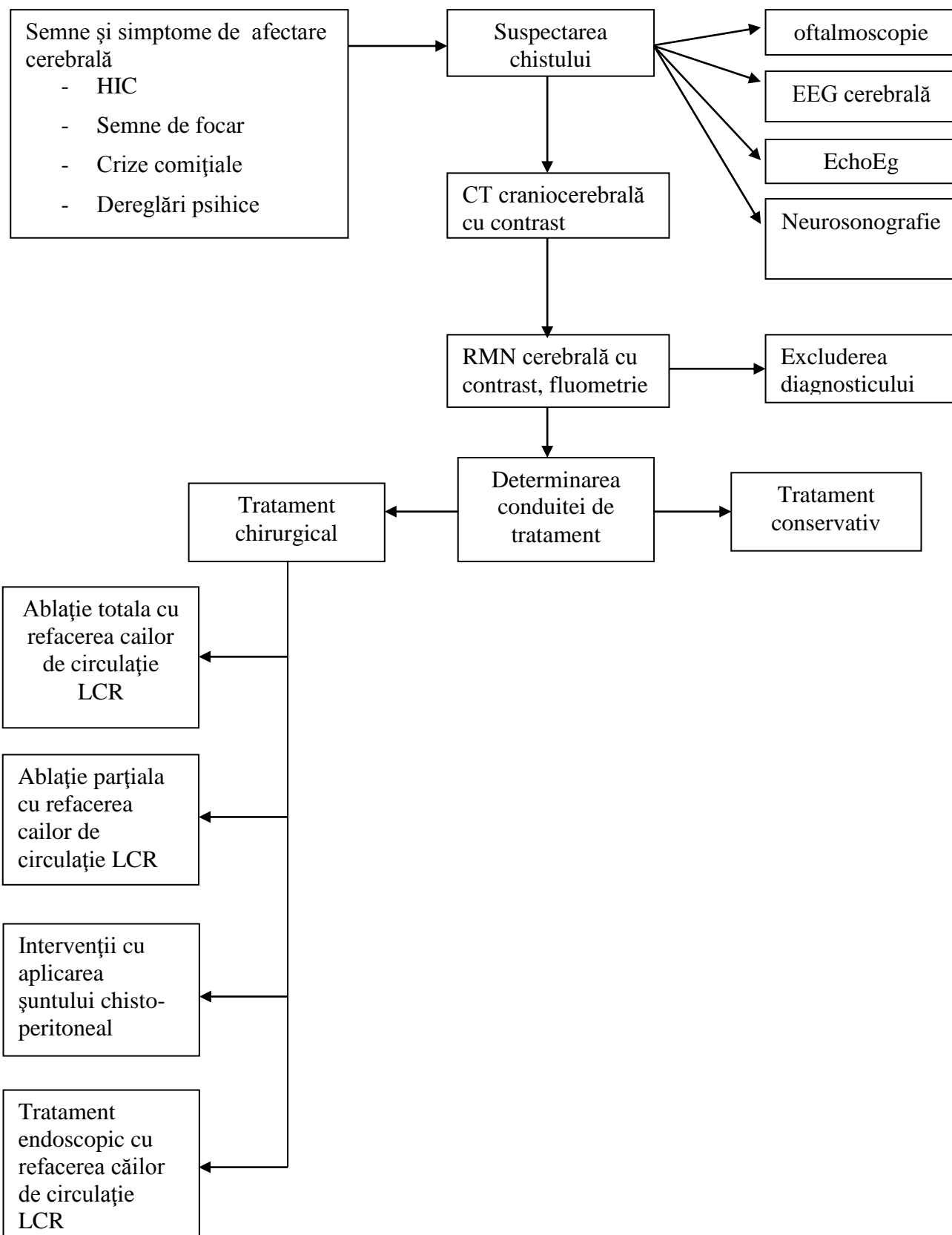
<b>B. 2. Nivelul consultativ specializat (neurolog neurochirurg)</b>		
Descriere	Motive	Pași
<b>1. Diagnosticul formelor clinice</b>		
<b>1.1. Confirmarea diagnosticului de chisturilor arahnoidiene</b>	Diagnosticarea precoce a <b>chisturilor arahnoidiene</b> permite inițierea timpurie a tratamentului multimodal și	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza (casetă 3)</li> <li>Examenul general și neurologic (casetele 4,5)</li> </ul>

	reducerea ratei complicațiilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examenul paraclinic</li> </ul>
1.2. Evaluarea severității bolii și riscului de complicații al <b>chisturilor arahnoidiene</b>	Reducerea ratei complicațiilor	<b>Recomandat:</b> Estimarea indicațiilor pentru consultul altor specialiști: pediatru, neurolog, oftalmolog, oncolog. etc.
1.3. Selectarea metodei de tratament: staționar, ambulator	De a trata multifactorial și reduce rata complicațiilor	Evaluarea criteriilor de spitalizare (caseta 8)
<b>2. Tratamentul în condiții de ambulator</b>		
<b>2.1. Tratamentul medicamentos</b>		
2.1. Tratament conservator la pacienții cu <b>chisturilor arahnoidiene</b>	Tratament conservator la pacienți se indică cu scop antiedematos, anticonvulsivant.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamentul simptomatic (caseta 8)</li> </ul>
2.2. Monitorizarea copiilor cu <b>chisturilor arahnoidiene</b> pe parcursul bolii	Pentru prevenirea complicațiilor <b>chisturilor arahnoidiene</b> și recidive	<b>Obligatoriu:</b> Examenul CT și RMN
3. Supraveghere	Control peste-o lună după tratament, este necesar pentru prevenirea complicațiilor <b>chisturilor arahnoidiene</b> recidivă de tumoare	<b>Obligatoriu:</b> Examenul neurologic obligatoriu în dinamică

<b>B.3. Nivelul de staționar</b>		
Descriere (măsuri)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
<b>1. Diagnosticul</b>		
1.1. <i>Confirmarea diagnosticului</i>	Confirmarea diagnosticului precoce CA permite inițierea timpurie a măsurilor de precauție și tratamentului multimodal și reducerea ratei complicațiilor și recidivelor	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamneza (caseta 3)</li> <li>• Examenul neurologic (casetele 4,5)</li> <li>• Examenul paraclinic și de laborator (tabelul 1)</li> <li>• Diagnosticul diferențial (caseta 7)</li> <li>• Evaluarea riscului complicațiilor</li> </ul>
<b>2. Tratamentul</b>		
2.1. <i>Tratamentul chirurgical</i>	Este indicat în CA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablția totală.</li> <li>- Ablția parțială.</li> <li>- Intervenții paliative care să rezolve doar HIC.</li> <li>- Aplicarea șuntului chisto-peritoneal, chisto-atrial.</li> <li>- Aplicarea drenajului chistic extern.</li> <li>- Aplicarea drenajului subglial.</li> <li>- Tratament endoscopic</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea indicațiilor pentru tratamentul chirurgical (caseta 10)</li> <li>• Pregătirea preoperatorie (caseta 11)</li> <li>• Intervenția chirurgicală (caseta 12)</li> <li>• Conduita postoperatorie (caseta 13)</li> </ul>
2.2. <i>Tratamentul conservator al Chistului arahnoidian</i>	Tratament multifactorial.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antibacterian</li> <li>• Antiedematos,</li> <li>• Anticonvulsivant,</li> <li>• Corticoterapie,</li> <li>• Tratament simptomatic (caseta 8).</li> </ul>
<b>Externarea</b>		
2.3. <i>Externarea cu referire la nivelul primar pentru tratament și supraveghere</i>	Rezultatele tratamentului multimodal în CA trebuie urmărite continuu clinic și paraclinic asociat cu examen hematologic și biologic general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrasul obligatoriu va conține: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnosticul precizat desfășurat</li> <li>✓ Rezultatele investigațiilor efectuate</li> <li>✓ Tratamentul efectuat</li> <li>✓ Recomandări explicite pentru pacient</li> <li>✓ Recomandări pentru medicul de familie</li> </ul> </li> </ul>

## C. 1. ALGORITME DE CONDUITĂ

### C.1.1. Algoritm general de conduită al pacientului cu chist arahnoidian





## C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea

#### *Clasificarea chisturilor arahnoidiene:*

- I. In funcție de relația cu spațiul subarahnoidian:
  1. CA comunicante.
  2. CA necomunicante.
- II. In funcție de localizare:
  1. Chist arahnoidian de fosa medie:
  2. Chist arahnoidian de fosa posterioara:
  3. Chist arahnoidian de fosa anterioara.
- III. In funcție de simptomatologia:
  1. Simptomatic
  2. Asimptomatic
- IV. In funcție de mărime și forma:
  1. Tip I.
  2. Tip II.
  3. Tip III.
- V. In funcție de afectarea emisferelor cerebrale:
  1. Unilaterale.
  2. Bilaterale.

#### **I. In funcție de relația cu spațiul subarahnoidian:**

1. **CA comunicante** sunt chisturile care comunica cu spațiul subarahnoidian total sau parțial.
2. **CA necomunicante** sunt chisturile care nu comunica cu spațiul subarahnoidian. Comunicarea neadecvata a chisturilor cu spațiul subarahnoidian este responsabilă pentru efectul de masă și apariția simptomelor neurologice progresive.

Strategia chirurgicală în tratamentul acestor leziuni pleacă de la premisa stabilirii caracterelor de comunicare cu spațiile subarahnoidiene

#### **II. In funcție de localizare:**

1. **Chist arahnoidian de fosa anterioara**- implică structurile cerebrale ce aparțin de fosa cerebrală anterioară.
2. **Chist arahnoidian de fosa medie**- implică structurile cerebrale ce aparțin de fosa cerebrală medie. Se întâlnesc în 50-60% cazuri.
3. **Chist arahnoidian de fosa posterioara**- implică structurile cerebrale ce aparțin de fosa cerebrală posterioară.

#### **III. In funcție de simptomatologia:**

1. **Chisturi asimptomatice** sunt acelea care nu provoacă compresia și dislocarea structurilor cerebrale adiacente neavând o simptomatologia neurologică progresantă. Aceste chisturi de obicei sunt depistate ocazional.
2. **Chisturile simptomatice** sunt acelea care provoacă compresie și dislocarea structurilor cerebrale adiacente, provocând apariția diferitor semne neurologice, sau chiar a deficitului neurologic progresant.

#### **IV. In funcție de mărime și forma:**

1. **Tip I**- sunt de dimensiuni mici, biconvexe, fără efect de masă, localizate anterior de polul temporal și comunica frecvent cu spațiile subarahnoidiene.
2. **Tip II**- sunt chiste rectangulare, mai mari ca volum și comunica insuficient cu spațiile subarahnoidiene.
3. **Tip III**- sunt chiste mari, lenticulare, produc deplasarea liniei mediane, fără comunicare cu spațiile subarahnoidiene

#### **V. In funcție de afectarea emisferelor cerebrale:**

1. **Unilaterale**- cu implicarea unei emisfere cerebrale..
2. **Bilaterale**- cu implicarea ambelor emisfere cerebrale.

### C.2.2. Etiologia chisturilor arahnoidiene

#### **Caseta 1. Factorii etiologici în chisturile arahnoidiene**

Majoritatea chisturilor arahnoidiene sunt congenitale, dar există și chisturi arahnoidiene dobândite, ca urmare a unor infecții, traumatisme sau hemoragii cerebrale. Apariția chisturilor arahnoidiene este de obicei datorită unei leziuni ischemice apărută în timpul gestației. În cele mai multe cazuri s-au descoperit

anumiți factori favorizanți: sarcina toxică, gemelăritatea, traumatismele materne, infecții ale mamei în timpul gestației sau mama diabetică, consumul de alcool sau droguri în timpul sarcinii, trombocitopenia aloimuna, asfixia perinatală. S-au descoperit și cazuri de recurență a afecțiunii în cadrul aceleiași familii, ceea ce implică și un determinism genetic în apariția chisturilor arahnoidiene.

### C.2.3. Factorii de risc

#### Caseta 2. Factorii de risc în dezvoltarea CA

Devieri în perioada de dezvoltare antenatală (la mamă: procese inflamatorii a organelor genitale externe, dereglări hormonale, endomitrioza, infecții respiratorii acute în I trimestru de dezvoltare intrauterină, utilizarea de medicamente, avort habitual, naștere prematură.

- Prezența factorilor nocivi profesionali la tată și mamă: factori fizici (vibrația, radiația); factori chimici (vopseli, lacuri); factori biologici (serviciu în laboratoarele bacteriologice, virusologice, secțiile cu patologie infecțioasă, etc.).
- Decurgerea patologică a sarcinii și nașterii: gestoze, eminența întreruperii sarcinii; infecții bacteriene și virale; HTA și hipotonia, anemia; acutizarea patologiei cronice cu caracter somatic; nașterea prematură, accelerată.
- Procese inflamatorii în perioada postnatală: meningoencefalite, infecții respiratorii virale și bacteriale frecvente etc.
- Traumatismele craniocerebrale.
- Radiații nucleare.

### C.2.4. Conduita pacientului cu chisturi arahnoidiene

#### C.2.4.1. Anamneza

##### Caseta 3. Date anamnestice

Multe cazuri de CA sunt descoperite incidental, cu ocazia unui CT cerebral pentru un traumatism cranian la copil. Simptomatologia CA variază în funcție de localizarea acestora, de mărimea lor și de gradul de agenezie cerebrală.

Întârzierea în creștere, retard psihomotor, hemiplegie spastică, hipotonie, crize convulsive tonico-clonice, crize epileptice sunt simptomele cele mai frecvente ce-i determină pe părinți să se prezinte la medic.

Un alt efect al CA este reprezentat de modificări de formă și mărime ale cutiei craniene- macrocraniene, sau microcraniene, asimetrie a cutiei craniene. Dacă se efectuează un examen CT cerebral la acești copii se constată chiste arahnoidiene gigante.

**Acuze:** debutul ocazionat de stări febrile banale sau traumatisme minore a manifestării clinice într-o afecțiune care fusese până atunci bine compensată. De obicei familia demarcă o suferință difuză a copilului care nu se mai joacă, plânge des are aspect suferind fără a preciza un simptom clar. Aspectul înșelător al manifestărilor digestive, care stau pe primul plan al sindromului de HIC. Frecvența ataxiei la copil nu numai în neformațiile subtentoriale, ci și la cele supratentoriale. Apariția ca mecanism compensator, al hidrocefaliei sugarului.

#### C.2.4.2. Examenul neurologic

##### Caseta 4. Simptome datorate creșterii presiunii intracraniene

- Cefaleea: la copilul în vârstă de 0-3 ani poate fi exprimată prin plâns, agitație și irascibilitate; la copii mari adolescenți, cefaleea este semnul cel mai frecvent în CA. Cefaleea matinală, agravarea acesteia în tuse, strănut, schimbări bruște ale poziției capului; diminuarea ei după vărsături și după administrarea de soluții hipertone datorită deshidratării parenchimului cerebral.
- Vomele survin în 70-80% din cazuri indiferent de localizarea și de tipul CA. La copilul mic pot fi unica manifestare subiectivă a HIC. Grețurile pot însoți vomismențele doar numai în 20% din cazuri.
- Edemul papilar la copii este destul de frecvent. Pacienții pot prezenta tulburări de vedere, de la obnubilări ale vederii, cu acuitatea vizuală bună până la diminuarea acuității vizuale, pierderea vederii prin atrofie optică secundară ireversibilă.

##### Caseta 5. Manifestările clinice

Simptomele datorate localizării leziunii cerebrale, fie prin CA, fie prin edemul cerebral asociat: la copil acestea sunt fruste, de cele mai multe ori apar târziu, tabloul clinic fiind dominat de HIC. Dintre sindroamele neurologice iritative menționăm (crizele convulsive focale sau generalizate). Dintre

sindroamele neurologice deficitare menționăm:

- sindromul motor (pareză sau plegie);
- semnul Babinski unilateral, relevând afectarea emisferei cerebrale opuse;
- semnul Babinski bilateral denotă o angajare de amigdale cerebeloase și indică urgență neurochirurgicală;
- sindromul senzitiv, tulburările de sensibilitate obiectivă de tipul deficitului pentru sensibilitatea termică, tactilă, dureroasă cât și pentru cea profundă. Deficitele de sensibilitate relevă în totdeauna o leziune cerebrală de tip parietal;
- tulburările de vorbire – leziunile emisferei dominante, fiind de tip motor (leziunile lobului frontal – afazia Broca) sau de tip senzitiv (leziunile parietotemporale – afazia Wernicke);
- tulburările de praxie – leziuni parietale, fiind întâlnite atât în cele ale emisferei dominante (constructivă) sau nedominante (de îmbrăcare);
- tulburările de gnozie – leziuni specifice diferiților lobi cerebrali (vizuală – lobul occipital, tactilă – lobul parietal);
- modificările de câmp vizual – leziuni la nivelul lobilor temporali (cuadranopsie inferioară) și occipetal (hemianopsia omonimă);
- tulburările de orientare în spațiu – lobul frontal dar și în corelația sa cu lobul parietal și occipetal;
- paraliiziile de nervi cranieni sunt întâlnite frecvent: perechea IV este afectată în sindromul de HIC producându-se strabism convergent, nistagmul apare în CA de fosă craniană posterioară;
- tulburările trofice – leziuni supratentoriale ale corpului calos și parietale;
- tulburările vegetative – leziuni temporale și fronto-orbitale;
- tulburările extrapiramidale de tipul hipertoniiei, rigidității, hipochineziei – leziuni ale nucleilor bazali;
- ataxia de trunchi denotă o interesare a vermisului și a lobului noduloflocular;
- tulburările de coordonare ale membrilor apar în leziunile emisferelor cerebeloase;
- semne de iritație meningiană relevă un CA în fosa craniană posterioară cu fenomene de angajare;
- tulburările endocrine (sindromul adiposogenital, pubertatea precoce, diabetul insipid, acromegalia, sindromul Cushing) denotă un CA în regiunea selara;
- tulburările psihice: scăderea randamentului școlar, regresul psihomotor, tulburările de memorie, atenție, calcul, irascibilitatea, agitația, sau starea de apatie, indiferența față de propria persoană și de mediul înconjurător, dispariția simțului critic și mai ales autocritic, gatismul pot semnifica prezența unui CA;
- tulburările de afectare a stării de conștiință (obnubilare, confuzie, dezorientare temporospațială, somnolență, comă) sunt întâlnite în CA profunde cu afectarea nucleilor bazali sau în orice fel de CA când acestea dezvoltă conurile de presiune asupra structurilor liniei mediane.

### C.2.4.3. Investigații paraclinice

**Tabelul 1. Investigațiile paraclinice la toate nivelele de asistență medicală**

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru CA	Nivelul acordării asistenței medicale		
		AMP	Nivel consultat	Staționar
<b>Ecografia transfontanelară</b>	La sugarii cu fontanela > 1cm poate preciza mărimea deplasării liniei mediane, dimensiunile ventriculilor, prezența și topografia CA.		+	+
<b>Ecografia transcranială</b>	La copii > 1an prin bregma osoasă temporală se vizualizează mărimea deplasării liniei mediane, dimensiunile ventriculilor, prezența și topografia CA.			+
<b>Radiografia craniană simplă</b>	Are valoare informațională prin relevarea HIC (mai ales la copii): dehiscenta suturilor, accentuarea impresiunilor digitale, modificări ale șei turcești. La sugar, semnele de HIC pot fi întârziate datorită capacității craniului de a se extinde prin desfacerea suturilor. Lărgirea perimetrului cranian și accelerarea ritmului de creștere a craniului la sugar pot fi primele manifestări ale procesului neoformativ		+	+

	intracranian.			
<b>CT - scan</b>	Simplă și cu contrast, cu reconstrucție se poate stabili exact prezența și topografia CA, forma, extinderea, edemul cerebral în jurul acestuia și mărimea deplasării liniei mediane, eventualele hemoragii intrachistice.		+	+
<b>Rezonanța magnetică nucleară (RMN) și fluometria.</b>	Constituie un element de progres în diagnosticul CA, mai ales în CA situate în regiunea formațiunilor liniei mediane și a fosei craniene posterioare. Furnizează informații extrem de complexe asupra tuturor structurilor și leziunilor SNC. Unele CA pot fi diferențiate de ischemii, hemoragii sau abcese numai cu această metodă. Fluometria ne permite determinarea comunicării CA cu sistemul ventricular sau spațiul subarahnoidian.			+
<b>EEG</b>	Prezintă anomalii bioelectrice difuze în toate derivațiile a ambelor emisfere, sau focar epileptogen		+	+
<b>Oftalmoscopie</b>	Poate decela modificări ale fundului de ochi de la o simplă ștergere a marginilor papilare (edem papilar stadiu I) pînă la atrofie optică poststază (stadiul IV) sau atrofie optică primitivă.		+	+
<b>Hemoleucogram a cu trombocite</b>			+	+
<b>Teste biochimice</b>	Proteina totală, ureea, creatinina, bilirubina totală și fracțiile ei, ALAT, ASAT, glucoza, coagulograma, echilibrul acido-bazic, ionograma.		+	+
<b>Grupa de sînge și RH factor</b>			+	+
<b>ECG</b>			+	+

#### **C.2.4.4. Diagnosticul diferențiat**

##### **Caseta 6. Diagnosticul diferențial al CA la copii**

Se face cu afecțiunile care simulează o neoformație intracraniană.

##### **Afecțiuni congenitale:**

- Hidrocefalia apare de la naștere și progresează evolutiv pe măsură ce copilul crește. Hidrocefalia datorită unor CA se asociază mai tardiv și diagnosticăm simptome obiective neurologice (pareze, nistagmus).
- Craniostenozele pot prezenta simptome similare CA cerebrale însă aspectul clinic și radiografia craniană elucidează cazul.

##### **Afecțiuni traumatice:**

- Hematomul cronic subdural apare după câteva săptămâni sau luni de la debutul unui traumatism cranian, de obicei neluat în seamă. Există simptome de focar (pareză facială, centrală, hemipareză discretă), fenomene de HIC, tulburări psihice discrete de tip frontal, o midriază de partea hematomului și fenomene meningiene (rigiditatea cefei, subfebrilitate) examenul paraclinic prin CT elucidează cazul.

##### **Procese inflamatoare:**

- *Abcesul cerebral.* În antecedente găsim de cele mai multe ori un proces infecțios de vecinătate sau traumatism în regiunea frontală cu fractura sinusului frontal, apoi există un proces encefalitic, după care apar simptomele de localizare a abcesului.
- *Tuberculomul* apare de obicei la copii după o afecțiune bronho-pulmonară (pleurezie), este localizat mai frecvent în fosa cerebrală posterioară (cerebel, punte) și se caracterizează prin simptome de hipertensiune intracraniană și simptome discrete de focar.
- *Tromboza sinusurilor.* Găsim semne de infecție gravă, iar LCR arată mai multe elemente celulare, xantocromie. Starea generală este gravă, bolnavul este febril, leucocitoza.
- *Meningita seroasă.* Apare la câteva zile după un traumatism sau după o răceală: se manifestă prin fenomene de HIC, somnolență, simptome de focar discrete și difuze.
- *Arahnoidita.* Apare după un proces inflamator mai frecvent diagnosticat, se manifestă prin fenomene de HIC. Pacientul prezintă semne de infecție generală și limfocitoză. Pareze de nervi cranieni, crize de epilepsie,

scăderea acuității vizuale și tulburări auditive.

- *Encefalita* – crize convulsive, tulburări psihice, hemipareză și pierderea rapidă a vederii fără modificări ale fundului de ochi.

#### **Afecțiuni parazitare:**

- *Echinococoză și cisticercoză cerebrală* sunt frecvent întâlnite la copii. Se manifestă printr-o HIC cu evoluție rapidă care duce rapid la orbire și prin simptome de focar discrete și difuze. Putem diagnostica: o formă meningiană, o formă cerebrală, sau bazală.

#### **Anevrismele și malformațiile arteriovenoase ale SNC.**

- Clinic se manifestă sub formă de crize de hemoragie subarahnoidiană prin convulsii jacksoniene, sau generalizate, însoțite de hemipareză și stări grave (până la comă). Examenul angiografic precizează diagnosticul.

#### **Afecțiuni ale tubului digestiv.**

- CA cerebrale mai ales cele de fosă cerebrală posterioară și se manifestă deseori, printr-un prim simptom ca vărsături asociate cu indiscretă cefalee sau cefaleea lipsește datorită disfuncției suturilor la copilul mic, vărsăturile pot crea mari dificultăți de diagnostic, deoarece pot fi atribuite unor afecțiuni gastrointestinale (apendicular, gastric, hepatic).

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

#### **Caseta 7. Criteriile de spitalizare a copiilor cu CA**

- La copii la care clinic și paraclinic sa depistat CA simptomatic
- La copii la care clinic și paraclinic sa depistat recidivă de CA simptomatic
- La copii la care clinic și paraclinic sa depistat hidrocefalie secundară și care necesită șuntare ventriculoperitoneală.

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

#### **C.2.4.6.1. Tratament conservator**

#### **Caseta 8. Tratamentul medicamentos**

Tratamentul este multifactorial.

- Diuretice (Sol. Furosemidum 0,5- 1mg/kg; Sol. Dexamethasonum 2-4mg/24 ore; Sol. Pentoxiphillinum 5mg/kg/zi; Perfuzii intravenoase 20-50ml/kg/zi - Sol. Glucosum 10% și Sol Ringer (2:1; 1:1); Sol. Dextranum 40 100-200ml, i/v, 10 ml/kg; sol Albuminum 10%; Plasma nativa 100-200ml i/v sau congelată 10 ml/ kg în 24 ore.
- Anticonvulsivante (Sol. Diazepamum 0,5%- 0,1-0,2 ml/an sau 0,3-0,5 ml/an; Sol. Natrii oxybutyras 20% - 50-150mg/kg (în absența tulburărilor respiratorii); Sol. Phenobarbitalum 10mg/kg cu sol. Natrii chloridum 0,9% i/v (în 10-15min.)
- Corticoterapie (Sol. Dexamethasonum 0,5-1,9 mg/kg/24ore i/v sau i/m; Sol. Prednisolonum 2mg/kg/24ore i/v sau i/m).
- Antibioterapie (Cefotaximum 100mg/kg/24ore la fiecare 8 ore i/v sau i/m sau Ceftriaxonum 100mg/kg/24ore i/v sau i/m).

#### **C.2.4.6.2. Tratamentul chirurgical**

#### **Caseta 9. Tratamentul chirurgical**

Indicații pentru tratamentul chirurgical în CA - este stabilirea diagnosticului de CA cu simptomele dezvoltate la pacient:

- Crize epileptice,
- Hidrocefalia secundara,
- Simptomele de creștere a presiunii intracraniene,
- Apariția deficitelor neurologice progresive
- Ablajia totală, fără lezarea structurilor vasculonervoase adiacente, cu refacerea căilor de circulație a LCS.
- Ablajia parțială cu scopul de a prelungi sau a salva viața pacientului.
- Intervenții paliative care să rezolve doar HIC (drenaj LCS, chistocisternostomie endoscopica).

### **C.2.4.6.2.1. Etapa preoperatorie**

#### **Caseta 10. Pregătirea preoperatorie**

Scopul etapei preoperatorii este pregătirea pacientului pentru intervenție chirurgicală.

Examinarea obligatorie (examenul general al sângelui, durata sângerării, urina sumară, ECG, Grupa sângelui și RH factor, analiza biochimică a sângelui)

### **C.2.4.6.2.2. Intervenția chirurgicală**

#### **Caseta 11. Etapele intervenției chirurgicale la pacienții cu CA**

##### **1. Premedicație**

##### **2. Introducerea în anestezia generală**

##### **3. Poziționarea pacientului, tipurile: supină, șezând, laterală, ventrală, pronată.**

##### **4. Craniotomii. Variante:**

- Craniotomia pterională cu ablația totală/parțială a CA
- Craniotomia temporală cu ablația totală/parțială a CA
- Craniotomia frontală cu ablația totală/parțială a CA
- Craniotomia occipitală cu ablația totală/parțială a CA
- Craniotomia suboccipitală cu ablația totală/parțială a CA
- Craniotomii parasagitale cu ablația totală/parțială a CA
- Cistocisternostomia endoscopica
- Drenaj LCS

##### **5. Ieșirea din anestezia generală.**

### **C.2.4.6.2.3. Etapa postoperatorie**

#### **Caseta 12. Conduita postoperatorie**

- Regim alimentar
- Examen obiectiv zilnic
- Antibioterapie (Cefotaximum 100mg/kg/24 ore la fiecare 8 ore i/v sau i/m sau Ceftriaxon 100mg/kg/24 ore i/v sau i/m)
- Antiperetice (Sol. Metamizoli natrium 50% 5-10 mg/kg x 2-3 ori pe zi; Sol. Paracetamolul- doza maxima 25mg/kg, apoi 12,5mg/kg fiecare 6 ore 2-3 zile)
- Antihistaminice (Sol. Diphenhydraminum 1% 5mg/kg/24 ore, Sol. Chloropyraminum 2% - 1ml x1 priză).
- Diuretice (Sol. Furosemidum 0,1 ml/kg/24 ore i/v 1-2 zile; Sol. Acetazolamidum 0,06-0,25mg o singură doză dimineața, schema 3-2-1.
- Preparate de kalium (Sol. Kalii chloridum 4% - 2,5/500ml , Tab. Asparcam (Kalii asparatas+Magnesii asparatas) 1-2 pastile zi)
- Anticonvulsivante (Sol. Diazepamum 0,5%- 0,1-0,2 ml/an sau 0,3-0,5 ml/an; Sol.Natrii oxybutyras 20%- 50-150mg/kg ( în absenta tulburărilor respiratorii); Sol. Phenobarbitalum 10mg/kg cu Sol.Natrii chloridum 0,9% i/v (in 10-15min)
- Hemostatice (Acidum aminocaproicum 0,25/ kg corp /24h; Sol. Etamsylatum 12,5% 2 ml i/v 10-15mg/kg – 24 ore).
- Corticoterapie (Sol. Dexamethasonum 0,5-1,0mg/kg/24 ore i/v sau i/m; Sol. Prednisolonum 2mg/kg/24 ore i/v sau i/m)
- Analgezice (Sol. Metamizoli natrium 50% 5-10 mg/kg x 2-3 ori pe zi; Sol. Tramadol 1-2mg/kg; Promidol(Trimeperedinum) – la copii până la 2 ani nu se folosește > 2 ani – 0,003 – 0,01 g)

#### **Caseta 13. Terapie intensivă postoperatorie ( la indicații, in cazuri severe)**

- Sol. Dextranum 40 100-200ml, i/v, 10 ml / kg
- Plasma nativa 100-200ml i/v sau congelată 10 ml/ kg în 24 ore
- Sol. Natrii chloridum 0,9% 5-10 mg/kg/24 ore, i/v
- Sol. Glucosum 5-10% 5-10 mg/kg/24 ore, i/v

**Caseta 14. Criterii de externare**

- Lipsa febrei
- Lipsa complicațiilor anestezice, postoperatorii.

**C.2.5. Supravegherea pacienților****Caseta 15. Supravegherea pacienților cu CA**

- Controlul neurochirurgului peste-o lună
- Evidența medicului de familie
- Evidența neurologului
- CT sau RMN în dinamică

**C.2.6. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)****Caseta 16. Complicațiile CA**

- Recidiva CA
- Hidrocefalia secundară
- Epilepsie
- Deficit neurologic

## **D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI**

<b>D.1. Instituțiile de AMP</b>	<b>Personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medic de familie</li> <li>• asistenta medicului de familie</li> <li>• laborant</li> </ul>
	<b>Aparate, utilaj:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laborator clinic</li> </ul>
	<b>Medicamente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate antiedematoase</li> <li>• Preparate anticonvulsivante</li> <li>• Preparate corticosteroide</li> </ul>
<b>D.2. Secțiile și instituțiile consultativ-diagnostice ambulatorii</b>	<b>Personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pediatru</li> <li>• neurolog</li> <li>• oftalmolog</li> <li>• medic imagist</li> <li>• oncolog pediatru</li> <li>• asistența neurologului</li> <li>• asistența oftalmologului</li> <li>• asistența imagistului</li> <li>• asistența neurochirurgului</li> <li>• laborant</li> </ul>
	<b>Aparate, utilaj:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instrumente pentru examen neurologic</li> <li>• Oftalmoscop</li> <li>• ECHO</li> <li>• EEG</li> <li>• Aparat rentghenologic</li> <li>• CT-scan</li> <li>• RMN</li> <li>• Ultrasonograf</li> <li>• laborator clinic</li> </ul>
	<b>Medicamente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate antiedematoase</li> <li>• Preparate anticonvulsivante</li> <li>• Preparate corticosteroide</li> <li>• Preparate cistostatice</li> </ul>
<b>D.3. Secțiile de neurochirurgie ale spitalelor, municipale, secții de neurochirurgie republicane</b>	<b>Personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pediatru</li> <li>• neurolog</li> <li>• oftalmolog</li> <li>• neurochirurg</li> <li>• medic imagist</li> <li>• medic patomorfolog</li> <li>• asistența neurologului</li> <li>• asistența oftalmologului</li> <li>• asistența imagistului</li> <li>• asistența neurochirurgului</li> <li>• laborant</li> <li>• asistența patomorfologului</li> </ul>
	<b>Medicamente:</b>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate antiedematoase</li> <li>• Preparate anticonvulsivante</li> <li>• Preparate corticosteroide</li> <li>• Preparate hemostatice</li> <li>• Preparate antiperetice</li> <li>• Preparate antioxidante</li> <li>• Preparate antihistaminice</li> <li>• Preparate antimicotice</li> <li>• Preparate antibacteriale</li> <li>• Preparate cistostatice</li> </ul>
--	--

### E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLIMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr. d/o	Scopurile protocolului	Măsurile atingerii scopului	Metoda de calcul al a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	A spori numărul de pacienți, care beneficiază de educație în CA în DCIS și la nivel de staționar	1.1. Proporția pacienților cu risc de dezvoltare a CA luați la evidență	Numărul pacienților cu vârsta de până la 3 ani luați la evidență cu riscul de depistare sau dezvoltare al CA	Numărul total al pacienților cu vârsta de până la 3 ani luați la evidență cu CA pe parcursul ultimului an
2.	A spori diagnosticul CA la copii stabilit în timp	2.1. Proporția pacienților diagnosticați și luați la evidență cu CA	Numărul pacienților cu vârsta de până la 18 ani luați la evidență cu CA, stabilit la timp	Numărul total de pacienți luați la evidență cu CA pe parcursul ultimului an
3.	A spori calitatea examinării și tratamentul pacienților cu CA	3.1. Proporția pacienților cu CA examinați și tratați	Numărul pacienților cu vârsta de până la 18 ani cu diagnosticul de CA, care au fost supuși examenului și tratamentului recomandat	Numărul pacienților cu vârsta de până la 18 ani care se tratează sub supravegherea medicului neurochirurg cu diagnosticul de CA pe parcursul ultimului an
4.	A micșora numărul de complicații al CA	4.1. Proporția pacienților cu CA care au dezvoltat complicații	Numărul de pacienți cu vârsta de până la 18 ani cu CA care au dezvoltat complicații	Numărul pacienților cu vârsta de până la 18 ani care se tratează sub supravegherea medicului neurochirurg cu diagnosticul de CA pe parcursul ultimului an

## ***GHID pentru pacienți, părinți*** **(Informație pentru pacient cu chisturi arahnoidiene și părinții lui)**

Acest ghid descrie asistența medicală și tratamentul copiilor cu CA în cadrul serviciului de sănătate din Republica Moldova. În ghid se explică indicațiile adresate pacienților cu CA, dar și familiilor acestora, părinților și tuturor celor care doresc să cunoască cât mai mult despre această maladie. Ghidul vă va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire și tratament al CA. Nu sunt descrise în detalii maladia, analizele și tratamentul necesar, despre acestea veți afla de la medicul de familie.

Prin *Chist arahnoidian* se subînțelege o formațiune delimitată de o membrană constituită din cellule arahnoidiene și fibre de collagen (fără celule gliale sau endimare) și conțin un lichid clar, identic cu LCR (excepție fac cazurile în care apare hemoragie în chist). Peretele chistului este în continuitate cu arahnoida normal din vecinătate, reprezintă o anomalie de duplicație a membranelor arahnoidiene primitive care conduc la acumulări lichidiene intracraniene anormale

CA sunt rezultatul unor anomalii ale dezvoltării embriologice ale spațiului subarahnoidian; este vorba de duplicarea (despicarea) anormală a arahnoidii în formarea, ceea ce permite LCR să pătrundă în interiorul acesteia și să formeze false pasaje care se lărgesc și formează chistul. Se întâlnește mai des la sexul masculin în raport 4 : 1.

1. Chisturile arahnoidiene simptomatice indiferent de sediu, prezintă simptome generale, care se instalează în sindromul de hipertensiune intracraniană și simptome de localizare, care sunt caracteristice localizării acestora.

*Hipertensiunea interacraniană – simptome principale:*

- Cefaleea – apare la început dimineața, fiind provocată de modificarea poziției capului, tuse, strănut. După vărsături sau administrarea de soluții hipertone, cefalea se atenuază pentru scurtă vreme. Copilul mic își arată sediul durerii cu mâna. La CA convexitate sediul lor fiind identic cu al cefaleei. În cele occipitale apare o durere în orbita homolaterală, iar în cele de fosă posterioară, sediul cefaleei este occipital și apoi frontal. Accese de cefalee bruște foarte intense uneori asociate cu pierderi de conștiență apar CA laterale.
- Vărsăturile – acompaniază de obicei accesele de cefalee, mai ales dimineața, fără vre-o legătură cu o afecțiune digestivă. Sunt urmate de o atenuare a cefaleei.
- Edemul papilar – este expresia oftalmoscopică a sindromului HIC, fiind mai des întâlnit la copii (peste 75% de cazuri) decât la adult.

*Semne de localizare (simptoame neurologice):*

- Sindromul cerebelo-vestibular este manifestat prin:
  - Ataxia: tendința de cădere pe spate, mers ebrios, copilul cade des, și se împiedică, se lovește de diverse obiecte din camera lui.
  - Tulburările de coordonare: copilul și – a pierdut îndemânarea, scapă obiectele din mână, nu ajunge cu lingurița în gură și varsă pe haine mâncarea. Scrisul se deformează până a nu mai putea scrie.
  - Hipotonia: membrele au tonusul mult scăzut, aceasta fiind mai evidentă la sugarul mic.
  - Vorbirea cerebeloasă – voce sacadată, explozivă, bradilalică.
  - Crizele tonice cerebeloase – crize de opistotonus, rigiditate a membrelor, însoțită de roșeața tegumentelor, pierderea stării de conștiență.
  - Sindromul vestibular – vertije, nistagmus (afectarea nervilor cranieni).
  - Sindroamele neurologice iritative – crize convulsive focale sau generalizate.

*Sindroamele neurologice deficitare*

- Sindromul motor – pareză sau plegie.
- Sindromul senzitiv – tulburări de sensibilitate superficială și profundă, termică, tactilă, dureroasă.
- Tulburări psihice – scăderea randamentului școlar, regresul psihomotor, tulburile de memorie, atenție, calcul, irascibilitatea, agitație sau stare de apatie.

*Paraliziile de nervi cranieni*

- Tulburări de vorbire – fiind de tip motor în leziunile lobului frontal – afazia Broca sau de tip senzitiv în leziunile parietotemporale – afazia Wernicke).
- Tulburările de praxie constructivă sau de îmbrăcare.
- Tulburările de gnozie vizuală, modificări de câmp vizual,
- Sindromul diencefalic – se manifestă în special prin simptome de deficit hormonal. Astfel poate apărea diabet insipid, hipogenitalism și întârzierea maturității sexuale, cașexia hipotalamică, obezitatea simplă.

Crizele ventriculare se manifestă prin cefalee intensă, vărsături, frică puternică, pierderea conștienței. Pentru a evita aceste crize copilul adoptă anumite poziții ale capului (hiperflexie).

2. Investigațiile paraclinice necesare pentru stabilirea diagnosticului de CA: tomografia axială computerizată (CT – scan), rezonanța magnetică nucleară (RMN) cu fluometrie.
3. Tratamentul CA simptomatice – este chirurgical: ablația totală sau parțială a chistului, cistocisternostomie endoscopică.
4. Supravegherea copiilor ce suferă de CA sau care au suportat o intervenție chirurgicală în patologia dată se efectuează de neurolog și neurochirurg. Examenul CT – scan sau RMN repetate, ce permite de a exclude recidiva CA. Respectați regimul tratamentului prescris, recomandările medicului și control regulat. Toate aceste măsuri sunt direcționate către însănătoșirea copilului D-voastră și preven dezvoltarea complicațiilor grave.

## Anexa 2

### FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU "Chisturile arahnoidiene intracerebrale la copil" staționar

<b>FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU " Chisturile arahnoidiene intracerebrale la copii " staționar</b>			
	<b>Domeniul Prompt</b>	<b>Definiții și note</b>	caz
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	Denumirea oficială	
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	Nume, prenume, telefon de contact	
3	Numărul fișei medicale		
4	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului	ZZ-LL-AAAA sau necunoscută = 9	
5	Sexul pacientului	masculin = 1; feminin = 2	
6	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2	
7	Numele medicului curant	Nume, prenume, telefon de contact	
<b>INTERNAREA</b>			
8	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	AMP = 1; AMU = 2; secția consultativă = 3; instituție medicală privată = 5; staționar = 6; adresare directă = 6; alte instituții = 7; nu se știe = 9	
9	Data și ora internării în spital	Data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00) sau nu se știe = 9	
10	Data și ora internării în Terapie intensivă/SATI	Data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
11	Durata internării în Terapie Intensivă/SATI (zile)	număr de ore nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
12	Durata internării în spital (zile)	număr de zile; nu se știe = 9	
13	Transferul în alte secții	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5;	
14	Respectarea criteriilor de transportare	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
15	Respectarea criteriilor de internare	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9	
<b>DIAGNOSTICUL</b>			
16	Starea pacientului la internare	ușoară = 1; medie = 2; gravă = 3; hipertoxică = 4; necunoscut = 9	
17	Faza evolutivă a bolii la internare	ciclică (comună) = 1; cu complicații specifice = 2; cu complicații nespecifice = 3; cu maladii intercurrente = 4; cu acutizarea maladiilor de fon = 5; necunoscut = 9	
18	Investigații de laborator	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9 analiza gen. a sângelui = 2; teste biochimice = 3; trombocitele = 4; Grupa de sânge și RH factor = 5	
19	Cosultat de alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9;	
20	Investigații indicate de către alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
<b>ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR</b>			
21	Profilaxia specifică	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
22	Face parte pacientul din grupul de risc	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9	
23	Managementul starilor de urgență	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9;	
24	Maladii concomitente înregistrate	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9	
25	Sechele chisturilor arahnoidiene intracerebrale	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9	
<b>TRATAMENTUL</b>			

26	Unde a fost inițiat tratamentul	AMP = 1; AMU = 2; secția consultativă = 3; staționar = 4; instituție medicală privată = 5; alte instituții = 6; la domiciliu = 7; nu se știe = 9	
27	Tratamentul etiopatogenetic	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9	
28	Tratamentul simptomatic ( inclusiv cel de urgență )	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
29	Tratamentul chirurgical	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
30	Respectarea criteriilor de monitorizare clinică și paraclinică a pacienților cu chisturi arahnoidiene intracerebrale	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; nu se știe = 9	
31	Efecte adverse înregistrate	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9	
32	Rezultatele tratamentului	vindecare = 1; complicații = 8; nu se știe = 9	
33	Respectarea criteriilor de externare	nu = 0; da = 1; nu se știe = 9	
34	Data externării/transferului sau decesului	Data externării/transferului (ZZ: LL: AAAA) sau necunoscută = 9	
		Data decesului (ZZ: LL: AAAA) sau necunoscută = 9	

### BIBLIOGRAFIE

1. Ciurea A. Ghid de neurochirurgie. București, 2000.
2. Dimov V. Curs de neurochirurgie pediatrică. Ed. CONTACT. International Colectia ATMA 22 Iasi 2001.
3. Gabriel Zada et al. Sellar Region Arachnoid Cysts. Atlas of Sellar and Parasellar Lesions pp 237-243. 2016.
4. Gherman D., Moldovanu I., Zapuhlîh Gr. Neurologie și neurochirurgie, Chișinău, 2003.
5. Gorgan M. Neurochirurgie Note de curs. Bucuresti 2012
6. Gorgan M. Ghid in patologia neurochirurgicala. Editura Didactica si Pedagogica, R.A. Bucuresti 2008.
7. Ianovici N. Curs de neurochirurgie. Iași, 1996.
8. Ianovici N. Neurochirurgie. Note de curs. Ed. E.M.F. Iași, 1996.
9. Peter J.C., Fieggen G. Congenital Malformations of the brain – a neurosurgical perspective at the close of the twetntieth centurz. Childs Nerv. Syst. 1999, 15, 635-645.
10. Pierre-Kahn A., Zerah M., Reier D. Lipomes malformatifs intra-rahidiens. Neurochirurgie, 1995, 41 (suppl. 1), 5-134.
11. Thomas Westermaier et al. Neurodegenerative Diseases. Germany. 2012.
12. Tukhtaev N. Endoscopic Surgery of Brain Arachnoid Cysts. Ucraina 2009.
13. Гайдара Б.В. Практическая нейрохирургия. Санкт-Петербург. из. Гиппократ. 2002. 645 с.
14. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурб Г.С. Неврология и нейрохирургия. Медицина, 2000.
15. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия в 2-х томах, том 2. 2015.
16. Древаль О.Н. Нейрохирургия. Руководство в 2 томах. Том 2. ГЭОТАР-Медиа. 2013.