

IMSP IMșic
Protocol clinic instituțional

**FRACTURILE LA
NOU NĂSCUT**

CHIȘINĂU, 2013

CUPRINS

Abrevierile folosite în document	3
PREFAȚĂ	3
A. PARTEA ÎNTRDUCTIVĂ	3
A.1. Diagnoza	3
A.2. Codul bolii	3
A.3. Utilizatorii	4
A.4. Obiectivele protocolului	4
A.5. Data elaborării protocolului	4
A.6. Data revizuirii următoare	4
A.7. Lista și informațiile de contract ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	4
A.8. Definițiile folosite în document	4
A.9. Informația epidemiologică	5
B. PARTEA GENERALĂ	5
B.1. Nivelul consultativ (secția consultativă pentru copii IMSP IMșiC)	6
B.2. Nivelul de staționar (secția ortopedie, traumatologie și vertabrologie pediatrică și alte secții IMSP IMșiC p/u copii)	6
C. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR	8
C.1. Algoritm de conduită	8
C.1.1. Algoritm general de conduită al pacientului cu fracturile nou-născuților	8
C.2.1. Clasificarea	9
C.2.2. Etiologia fracturilor nou-născuților	10
C.2.4.1. Anamneza	10
C.2.4.2. Manifestările clinice	11
C.2.4.3. Investigații paraclinice	12
C.2.4.4. Diagnosticul diferențiat	14
C.2.4.5. Criteriile de spitalizare	16
C.2.4.6. Tratamentul	16
C.2.4.6.1. Tratamentul conservator	16
C.2.4.7. Supravegherea pacienților	18
C.2.5. Complicațiile	18
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	19
D.2. Instituțiile consultativ-diagnostice	20
D.3. Secțiile de neonatologie, ortopedie, traumatologie pediatrică ale spitalelor municipale, republicane	21
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	21
ANEXE	23
Anexa 1. Informație pentru pacient cu hidronefroză congenitală.	23
BIBLIOGRAFIE	24

Aprobat prin ordinul IMSP IMșiC _____ din _____

Abrevierile folosite în document

AMP	Asistența medicală primară
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
AȘ RM	Academia de Științe a Republicii Moldova
MS RM	Ministerul Sănătății a Republicii Moldova
CR	Centre raionale

PREFAȚĂ

Protocolul clinic instituțional „Fracturile la nou născut” a fost elaborat pe baza Protocolului clinic național „Fracturile la nou născut” elaborat de colaboratorii Catedrei Ortopedie, Traumatologie, Chirurgie, Anesteziologie și Reanimație Pediatrică a FPM Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Clinicii de ortopedie, traumatologie Pediatrică a Centrului Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Academecian Natalia Gheorghiu”.

Protocolul instituțional este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale. La recomandarea MS RM pentru monitorizarea protocolului instituțional au fost folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național. Protocolul a fost discutat la ședința catedrei de Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică USMF „Nicolae Testemițanu”, șef catedră, d.h.m.profesor universitar, academecian AȘM, Eva Gudumac, Consiliul Științific IMSP IMȘIC și Consiliul Calității din cadrul IMȘIC, președinte Mihai Rotaru.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnoza: 1. Fracturile și leziunile traumatice la nou-născut (clavicula, humerusul, femurul, leziunea vertebro-medulară).

Exemple de diagnostic clinic:

1. Fractură încisă diafizară transfersală a humerusului drept cu deplasare unghulară a fragmentelor.
2. Fractură închisă a regiunii distale diafizare femur stâng oblică cu deplasarea fragmentelor pe lungime, unghi și rotație.

A.2. Codul bolii

- S 42.0 Fractura claviculei
- S 42.3 Fracturi diafizare humerale
- S 72.3 Fracturi diafizare femurale

A.3. Utilizatori:

- Secția ortopedie, traumatologie și vertabrologie pediatrică IMSP IMȘIC (medicii ortopezi-traumatologi)
- Secția de radiologie
- Secțiile obstetricale IMSP IMȘIC
- Laboratorul clinic și farmacia IMSP IMȘIC
- Secțiile de chirurgie și neurologie nou născuți IMSP IMȘIC;
- Secțiile de reanimare și terapie intensivă a IMSP IMȘIC.

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. A spori calitatea examinării clinice, paraclinice și a tratamentului pacienților cu fracturi și leziuni traumatice ale nou-născuților.
2. A spori depistarea precoce a bolnavilor cu fracturi nou-născuților și acordarea primului ajutor la etapa prespitalicească.
3. A contribui la reducerea sechelelor și complicațiile la pacienții cu fracturi și leziuni traumatice la nou-născuți.

A.5. Data elaborării protocolului: 2013

A.6. Data revizuirii următoare: 2015

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

Numele	Funcția
Dr. Veniamin Golub, dșm	Șef secție ortopedie traumatologie și vertebrologie pediatrică IMSP IMȘIC

Dr. Leu Stati, dșm	Conferențiar universitar, Catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică , USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic Chirurgia Pediatrică Academecian „Natalia Gheorghiu”
Dr. Ludmila Zănoagă	Șef serviciu managementul calității și audit medical

A.8. Definițiile folosite în document

a. Clavicula - este osul care se fracturează cel mai frecvent cu ocazia nașterii. Această fractură reprezintă aproape 90% din toate fracturile obstetricale. Ca formă este adeseori o fractură în lemn verde, situată la unirea treimii medii cu cea externă. Rareori, fractura este recunoscută de la naștere. Obișnuit ea se descoperă după câteva zile sau săptămâni, când s-a format deja calusul. Radiologic apare un calus exuberant ce se remaniază treptat în săptămânile următoare. Copilul este mai neliniștit și țipă când se exercită mișcări ale membrului de partea leziunii. La sfârșitul primei săptămâni pe clavicula fracturată se observă modificarea dată de calusul fibros hipertrofic. Vindecarea se produce spontan în toate cazurile, nefiind necesare măsuri speciale terapeutice.

Este urmarea unor nașteri distocice sau unor manevre neadecvate practicate în timpul travaliului.

A atrage atenția tumefacția fosei supraclaviculare, imobilitatea membrului toracic respectiv și durerea exprimată prin țipete la mobilizarea pasivă.

Ca tratament, este suficientă imobilizarea într-o fașă moale pentru 7-10 zile, timp în care se formează un calus exuberant. Nu este nevoie de reducere ortopedică indiferent de gradul deplasării și orientarea fragmentelor.

Sunt fracturi frecvente, explicate prin poziția superficială a acestui os, plasat între membrul superior și trunchi, și prin forma de 3 italic care predispune la fracturi prin exagerarea sau redresarea brutală a curburilor.

b. Humerusul în urma tracțiunii poate suferi o decolare la nivelul epifizei proximale. Leziunea apare clinic ca o luxație scapulohumerală. Ea trebuie redusă deoarece lipsa de corectare duce la scurtarea membrului și deformare în sensul rotației. Reducerea se face relativ simplu prin tracțiune ușoară, rotație externă și abducție cu flexiune de 90°. Brațul se fixează apoi pe torace cu un bandaj tip Velpeau.

Fractura humerusului în treimea medie se produce prin tracțiuni puternice în timpul extracției. Deformarea membrului și crepitație osoasă sunt evidente. Se poate asocia paralizia nervului radial, care să persiste timp de 1-2 luni. Ca tratament, imobilizarea brațului pe torace asigură formarea calusului în 2-3 săptămâni. Eventualele deformări ale axului osos se remaniază în timp.

În funcție de sediul la care se produc se distrug:

- A. Fracturi ale regiunii proximale humerale
- B. Fracturi diafizare humerale
- C. Fracturi articulare distale humerale

c. Fracturile diafizei humerale

Survin la orice vârstă, fie în urma unui șoc direct, fie indirect prin traumatism al mâinii sau cotului.

Linia de fractură localizată mai cu seamă la nivelul 1/3 medii poate fi transversală, oblică sau spiroidă. Cominuția apare mai ales în caz de traumatism direct.

În fracturile înalte, fragmentul superior este tras de mușchiul deltoid în abducție și rotație externă iar cel inferior de mușchiul pectoral mare în antepulsie și rotație internă.

La nou-născut fracturile diafizei humerale survin după manevre obstetricale intempresive, în nașterile laborioase și deseori pot trece neobservate, fiind subperiostale sau „în lemn verde”.

d. Femurul la nivelul epifizei proximale poate suferi uneori o fractură situată la limita cartilajului cu osul, urmată de deplasare. Clinic și radiologic leziunea se confundă cu luxația congenitală sau traumatică a șoldului. Membrul afectat este mai scurt, rotat extern, iar zona este edemațiată. Aceste modificări externe se confruntă ușor cu o dislocație septică din osteotomielita proximală a femurului. Mișcările active lipsesc, fiind dureroase.

Reducerea ortopedică cu anestezie generală este necesară. Manevra constă în tracțiunea coapsei, abducție și rotație internă, urmare de imobilizarea ghipsată, ca și luxația de șold.

Fracturile diafizei femurale mai frecvente rezultă în urma manevrelor de versiune internă. Obstetricianul aude și anume momentul producerii fracturii. Imediat apar și alte semne, ca: devierea axului coapsei, edem local, scurtarea membrului, rotație externă și impotență funcțională.

Tratamentul constă în reducerea ortopedică și imobilizarea ghipsată cu genunchiul flectat. Scurtarea și angulația, dacă nu sunt exagerate, se remodelează cu creșterea.

Fracturile la acest nivel se întâlnesc la copii mult mai frecvent decât fracturile extremității proximale sau distale.

TRAUMATISMELE VERTEBROMEDULARE

Coloana vertebrală poate fi traumatizată mai ales în regiunea cervicală C₁ – C₂ și C₇ și D₁. Cercetările lui Towbin au arătat că elasticitatea coloanei vertebrale este mai mare ca cea a măduvei spinării. Prin urmare, tracțiunea puternică cu forcepsul poate produce secțiunea completă sau incompletă a măduvei cervicale.

Leziunile la nivelul C₁ – C₂ survin în nașterile craniene unde se forțează rotația capului, pe când la C₇ – D₁ sunt consecința tracțiunilor inverse în nașterile pelviene.

Secțiunea medulară este mortală, elongațiile și secțiunile incomplete se pot solda cu moartea la scurt timp după naștere. În traumatismele mai ușoare copilul trece printr-o perioadă de așa-zis șoc spinal, cu hipotomie, hiporeflexie și detresă respiratorie. Se asociază în astfel de cazuri o pareză de plex brahial sau de nerv frenic, cu paralizia hemidiafragmului.

Fractiunile corpilor vertebrali se produc prin epifiza acestora și se evidențiază greu radiologic. Este deosebit de important cunoașterea aspectelor normale, pentru a nu da o interpretare radiologică greșită.

Paralizia plexului brahial este un accident obstetrical cu consecințe grave. Survine în nașterile grele la copii cu greutate mare. Leziunile se produc prin tracțiune și constau în elongația și smulgerea rădăcinilor nervoase. După localizare se descriu trei tipuri de paralizie a plexului brahial: superioară, inferioară și totală.

Paralizia brahială superioară (Duchenne-Erb), în care sunt afectate rădăcinile C₅ – C₆, este forma cea mai frecventă. O parte din mușchii centurii scapulare (deltoid, supraspinos, subpinos) și ai brațului (biceps, brahial anterior și lungul supinator) sunt lipsiți de inervație.

Clinic, paralizia se observă ușor după naștere. Membrul superior afectat cade și rămâne inert pe lângă corp. Umărul este coborât și mai atrofiat „umăr în epolet”. Întreg membrul este rotat înăuntru, iar mâna cu degetele flectate privește înapoi și în afară.

Paralizia brahială de tip inferior (Dejerine-Klumpke) se întâlnește mai rar, dar este mai gravă. Leziunile nervoase interesează rădăcinile C₈ – D₁. Paralizia cuprinde flexorii mâinii și mușchii eminentei tenare și hipotenare. Uneori se asociază și sindromul Claude Bernard-Horner, care denotă leziune simpaticului cervical la nivelul rădăcinii D₁. Sindromul constă în enoftalmie, mioză și îngustarea fantei palpebrale.

Paralizia totală asociază de fapt cele două tipuri de leziuni și este mai gravă.

Diagnosticul paraliziei plexului brahial este ușor de stabilit, fiind evident.

Evoluția este variabilă și depinde de intensitatea leziunilor nervoase. În general, tipul superior de paralizie este mai benign, ajungându-se la vindecări acceptabile în urma unui tratament bine condus. Prognosticul rămâne însă mai grav în paralizii de tip inferior sau totale, unde recuperarea se obține greu.

A.9. Informația epidemiologică

Traumatismele obstetricale reprezintă o parte importantă a patologiei perinatale și sunt reprezentate în literatura contemporană cu o incidență de 2-7 copii la 1000 de nașteri cu feți vii. Datele OMS e prezentat ca a 4 cauză de morbiditate neonatală cu 5-8 decese la 100000 de copii născuți. Fracturile ale oaselor sunt cele mai frecvente traumatizme obstetricale. Pe primul plan se întâlnesc fracturile claviculei care reprezintă 92,4% din toate fracturile obstetricale. Fracturile humerale se produc de obicei în nașterile pelviene.

După modul de producere se disting:

- fracturi directe care se produc la nivelul unde acționează forța mecanică;
- fracturi indirecte, care se produc în alt loc decât acolo unde a acționat agentul traumatic, acesta acționând prin: flexiune când forța acționează asupra unei extremități osoase, cealaltă fiind fixă, torsiune, când agentul vulnerant produce o răsucire a segmentului de membru respectiv, tracțiune, când în urma unor contracții musculare violente se produc smulgeri de fragmente osoase; compreseune, în lungul axului care duce la fracturarea epifizei ca în căderile de la înălțime.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivelul consultativ (secția consultativă pentru copii IMSP IMȘIC)

B.2. Nivelul secțiilor obstetricale IMSP IMȘIC (ortoped-pediatru, neonatolog)

Descriere	Motivele	Pașii
1.Diagnostic		
Stabilirea diagnosticului clinic	Scopul – depistarea fracturilor obstetricale	<ul style="list-style-type: none">• Anamneza• Examenul clinic

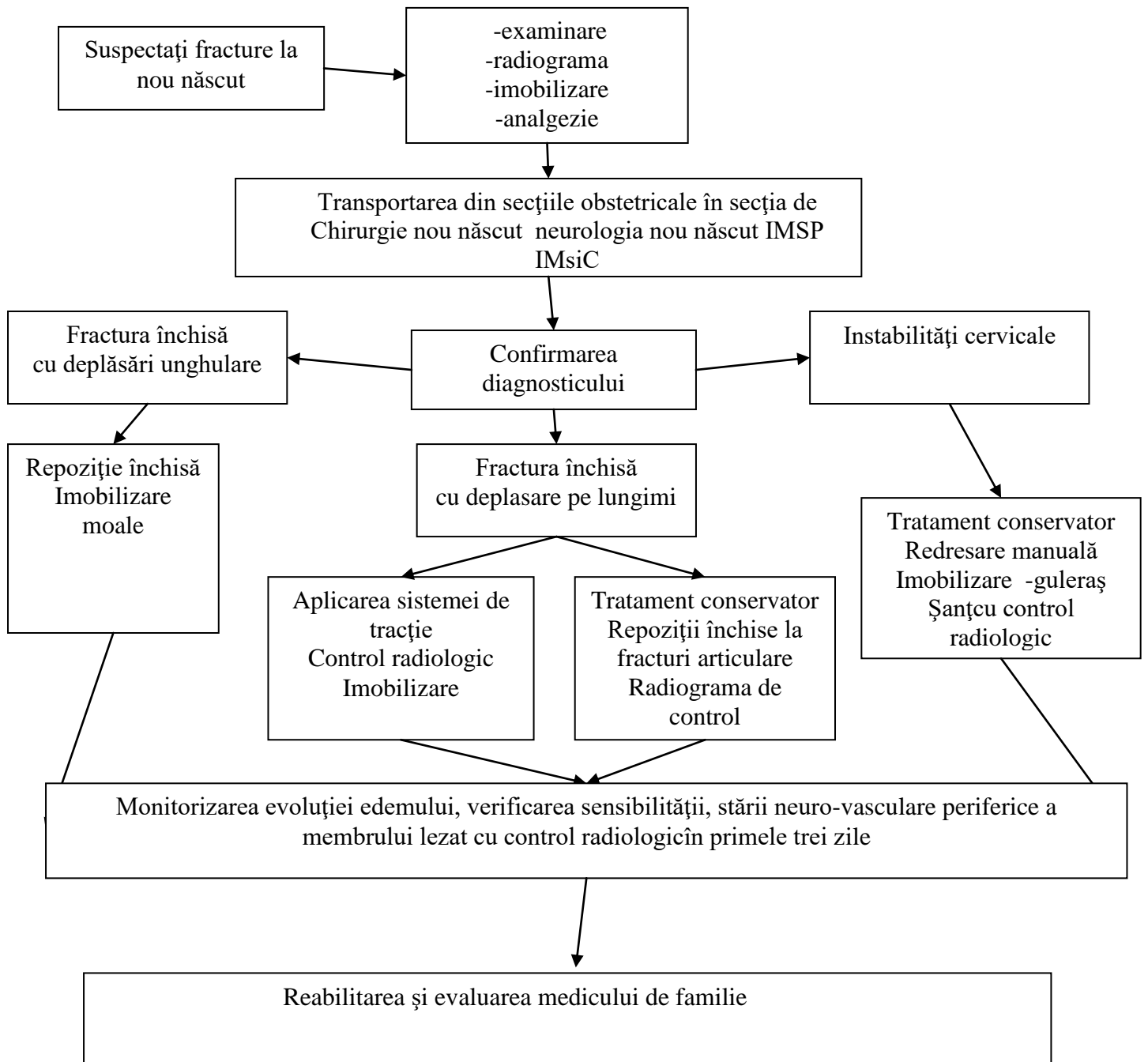
<i>Algoritmul C.1.</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Examen sonografic • Examen radiologic
2. Tratament		
Tratament conservator	Profilaxia complicațiilor	<ul style="list-style-type: none"> • Imobilizarea provizorie • Analgezie • Transportarea în secția specializată

B.3. Nivelul de staționar secția ortopedie, traumatologie și vertebrologie pediatrică și alte secții IMSP IMșiC p/u copii

Descriere	Motivele	Pașii
1. Spitalizare		
Criterii de spitalizare	Vor fi spitalizați copiii care prezintă cel puțin un criteriu de spitalizare.	<ul style="list-style-type: none"> • Pacienții cu patologia obstetricală (fractura claviculei(complicate) humerusului, femurului și vertebro-medular se vor spitaliza în secția de chirurgie neonatală al IMșiC
2.Diagnostic		
2.1. Confirmarea diagnosticului clinic 2.2. Efectuarea diagnosticului diferențial	Persistența durerilor și dereglarea axei	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza • Examenul obiectiv general și local • Examinul radiologic • Diagnosticul diferențial • Evaluarea riscului complicațiilor
3. Tratament		
3.1. Tratament conservator în caz de fracturi obstetricale	<ul style="list-style-type: none"> • Combaterea durerilor • Aplicarea imobilizării 	Tratament conservator ortopedic -Repoziții închise -Aplicarea sistemelor de tracție
4.Externare		
	<ul style="list-style-type: none"> • Externarea pacientului se recomandă după termenul imobilizării segmentelor 	<ul style="list-style-type: none"> • Conform criteriilor de externare
5. Externarea cu referire la nivelul primar pentru tratament și supraveghere		Eliberarea extrasului cu indicații pentru medicul de familie: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul precizat desfășurat • Rezultatele investigațiilor efectuate • Tratamentul efectuat • Recomandări explicite pentru pacient • Recomandări pentru medicul de familie

C. 1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritm de conduită în Fracturile la nou născut



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

C.2.1. Manifestările clinice în *Fracturile și leziunile traumatice la nou născut*

Simptoame generale și locale <ul style="list-style-type: none">• Sindromul de durere acut• Ehimoza, hemartroze la nivel articular• deformarea membrului sau regiunii afectate• scurtarea membrului lezat• impotența funcțională a regiunii anatomice afectate
Particularitățile clinice și de evoluție la nou-născuți <ul style="list-style-type: none">✓ starea generală medie-gravă✓ febră persistentă până la 38-39°C✓ frisoane✓ scăderea ponderei corporale✓ somnolență sau agitarea nou născutului

C.2.2. *Investigații paraclinice*

Tabelul 1.

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru fracturi la nou-născut	Secțiile obstetricale IMSP IMșiC	Secția chirurgie nou născut IMSP IMșiC
Analiza generală a sângelui		0	0
Grupa de sânge și Rh factor		0	0
ECG			0
Radiografia panoramică	Fracturi segmentare	0	0
Consultația neurologului		0	0

C.2.3. *Criteriile de spitalizare*

Criteriile de spitalizare a copiilor cu fracturi la nou-născuți:

La copiii primilor zile de viață (febră, agitații, semn de durere acută la locul fracturii, deplasări de fragmente ext.).

C.2.4. *Tratamentul*

C.2.5.1. *Tratamentul conservator*

Tratamentul conservator complex în fracturi la nou-născuți

În perioada acută a:

- ✓ Imobilizarea fracturii de claviculă și fracturilor de humer fără deplasări cu pansament moale tip Dezo
- ✓ Aplicarea sistemelor de extenzie la Zenit pe 3-4 săptămâni la fracturi cu deplasări ale humerusului și femurului cu radiograme de control.
- ✓ Repoziții închise la fracturile intraarticulare ca epifizeoliza totală humerală cu aplicarea atelelor gipsate cu radiograme de control sub anestezie generală
- ✓ Imobilizarea în poziție de extenzie și abducție 90 gr, rotație externă , cu cotul flectat la 90 gr și antebrățul vertical și la supinație în caz de paralizia plexului braxial. Concomitent se efectuează tratamentul neurologic și reabilitare.
- ✓ Aplicarea gulerașului Șanț cu redresări manuale sub anestezie generală la patologia cervicală.cu tratamentul neurologic în continuare.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparate antifebrile: (Paracetamol sau Efferalgan) – doza maximă 25 mg/kg, apoi 12,5 mg/kg fiecare 6 ore 2-3 zile. ✓ Preparate antihistaminice (Dimedrol sau Suprastin, etc.) 5 mg/kg/ 24 ore, per os, sau i/musc. ✓ Vitaminoterapie
<p>Criterii de externare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalizarea stării generale • Lipsa durerilor • Lipsa complicațiilor

C.2.5.2. *Supravegherea pacienților*

<p>Supravegherea pacienților cu fracturi obstetricale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlul neonatologului - Controlul medicului ortoped-traumatolog - Controlul medicului de familie - Rentgenograma panoramică la nivelul fracturii în dinamică

C.6. *Complicații*

<p>Complicațiile fracturilor nou-născuților</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leziunile pachetului neuro-vascular - Deformități axiale și scurtări de memre - Pseudoartroze - Calusul vicios - Sechelile periarticulare cu redoare de segmente - Asociația proceselor septice locale și generale
--

D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR ȚI ROTOCOLULUI

<p>D.1. Secția consultativă copii IMSP IMșiC</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pediatru • ortoped traumatolog • asistentă medicală • medic radiolog • laborant • laborant radiolog
	<p>Aparate, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instrumente pentru examen radiologic • laborator clinic
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peniciline semisintetice • Preparate antifebrile • Preparate antihistaminice • Preparate antioxidante • Vitamine

D.2. Secțiile obstetricale IMSP IMșiC	Personal:
	Aparate, utilaj:
	Medicamente:
D.3. Secțiile de chirurgie și neurologie nou născut IMSP IMșiC	Personal:
	Medicamente:

F. ASPECTELE MEDICO-ORGANIZAȚIONALE

1. Indicațiile (sau criteriile) de trimitere a pacientului cu Fracturile la nou născut
Tabelul 1. Transferul în alte secții (transfer intern și transfer extern) a pacienților cu Fracturile la nou născut conform indicațiilor

Indicații (criterii) de transfer	Transferul (destinația)	Persoanele de contact
A. Postoperator primele 2-3 zile B. Agravarea stării pacientului	Secția reanimare și terapie intensivă chirurgicală	Șef secție: Tatiana Pasicovschi Nr.telefon: 55-96-59; 5-43, 2-39

Procedura generală de transfer a pacientului:

1. Medicul curant informează șeful secției despre: complicațiile/patologia concomitentă/agravarea stării, parvenite la pacientul cu Fracturi la nou născut.
2. Șeful secției consultă pacientul în comun cu medicul curant.
3. Pacientul este obligatoriu consultat de șeful clinicii sau conferențiarilor catedrei, responsabili de secția respectivă.
4. În caz de transfer intern, șeful secției invită consultantul din secția respectivă și se i-a decizia respectivă.
5. În caz de transfer în altă instituție, prin intermediul șefului secției se informează vicedirectorul de profil despre cazul respectiv.
6. Directorul de profil invită consultantul din instituția competentă externă pentru determinarea tacticii ulterioare de tratament sau transfer în altă instituție, la necesitate.
7. Se convoacă Consiliul medical în componența: directorul de profil, șeful departamentului, șeful secției, medicul curant, consultantul invitat și alți specialiști de profil (la necesitate).
8. Medicul curant scrie epicriza de transfer (pentru transfer intern - forma 003e; pentru transfer extern - f 027e), care va include obligatoriu: datele de pașaport, diagnosticul, starea pacientului, date despre evoluția bolii, rezultatele investigațiilor, tratamentul administrat, concluzia consiliului cu argumentarea necesității transferului, recomandări.
9. Pentru transportarea pacientului în altă instituție medicală (transfer extern) va fi utilizat transportul IMSP IMșiC.

***Ghid
pentru pacienți, părinți***

Tratamentul complex, ortopedic și de recuperare, trebuie instituit precoce din prima săptămână. Mai importante sunt corectările poziției vicioase și masajul, urmat de mișcări pasive. Imobilizarea ghipsată a membrului se face în abducție și rotație externă sau în poziție de salut ostășesc. Tratamentul amintit trebuie menținut aproximativ șase luni. Se mai pot aștepta recuperări prin mișcare până la vârsta de doi ani. După acest interval, corectarea poziției se mai poate face numai prin intervenții chirurgicale (osteotomie de derotare a humerusului sau dezinserția mușchiului subscapular).

Orice traumatism al locomotorului survenit în perioada perinatală este o indicație obligatorie pentru îndreptarea copilului la tratament specializat la medicul specializat în ortopedie pediatrică, deoarece la această vârstă diagnosticarea acestor leziuni necesită prudență profesională specifică și necesitatea de a examina segmentul radiologic. Dacă consolidarea la copiii mici are loc în termeni mai rapizi și nu se soldează cu oricare problemă, atunci diagnosticul poate fi echivat inconștient din lipsa datelor clinice suficient de informative.

BIBLIOGRAFIE:

1. Protocolului clinic național nr.132 „Fracturile la nou născut”, 2013
2. Varna A.I. Chirurgie și ortopedie pediatrică. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1984
3. Vereanu D. Chirurgie infantilă și ortopedie – urgențe. Ed. Medicală, București, 1973
4. Goția D.G., Arțelean M., Elemente de chirurgie și ortopedie pediatrică, Edutura Contact Internațional Iași, 1993
5. Goția D.Gh., Stela Goția, Scutaru D., Aprodu S.G., Ortopedia neonatală – Ed. Simpozion, Iași, 1996
6. Goția D.G., Aprodu S.G., Gavrilescu Simona, Sava B., Munteanu V. Ortopedia și Traumatologia Pediatrică. Ed. Gr.T.Popa, Iași, 2001
7. Vasile Fufezan – Orientări diagnostice în patologia chirurgicală a sugarului. Timișoara, 1993.