



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

Leziunile traumatice osoase ale regiunii oro-maxilo-faciale la copil

Protocol clinic național

PCN-221

Chișinău 2014

**Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 18.06.2014, proces verbal nr. 2**

**Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1406 din 10.12.2014
Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Leziunile traumatice osoase ale regiunii
oro-maxilo-faciale la copil”**

Elaborat de colectivul de autori:

Railean Silvia d.ș.m., conferențar universitar, catedră chirurgie OMF, pedodonție și ortodonție, USMF „N. Testemițanu”

Ion Lupan d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră chirurgie OMF, pedodonție și ortodonție, USMF „N. Testemițanu”

Recenzenți oficiali:

Grigore Bivol Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Iurie Osoianu Compania Națională de Asigurări în Medicină

Maria Cumpănă Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate

Dumitru Hîțu USMF „N. Testemițanu”

Cuprins

Prefață	4
Abrevierile folosite în document	4
A. Partea introductivă	4
A.1. Diagnosticul	4
A.2. Codul bolii	4
A.3. Utilizatorii	5
A.4. Scopurile protocolului	5
A.5. Data elaborării protocolului	6
A.6. Data următoare a revizuirii	6
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	6
A.8. Definițiile folosite în document	7
A.9. Informație epidemiologică	7
B. Partea generală	9
B.1. Nivelul de asistență medicală primară	9
B. 2. Nivelul consultativ specializat de ambulatoriu (chirurg stomatolog)	10
B. 3. Nivel de asistență medicală spitalicească (secția de chirurgie oro maxilo-facială pediatrică)	11
C.1. Algoritmii de conduită în traumatismele de maxilare la copil	13
C.1.1. Algoritmii de conduită în TOMF la copii la etapele de evacuare	13
C.1.2. Algoritmii chirurgical în tratamentul specializat spitalicesc a traumatismelor de maxilare și dentare la copii prin aplicarea sistemului de brăket-uri.	14
C.1.3. Algoritmii chirurgical în tratamentul specializat spitalicesc a traumatismelor de maxilare și dentare la copii prin aplicarea miniplăcilor de stabilizare, frondei mentoniere și monoblocuri.	15
C.2. Descrierea metodelor, tehnicilor și a procedurilor	16
D. Resursele umane și materialele necesare pentru respectarea prevederilor din protocol	28
E. Indicatorii de monitorizare a implementării protocolului.	31
Anexe	32
BIBLIOGRAFIE	35

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii IMSP SCRC „E. Coțaga”.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale bazate pe dovezi și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

OMF	Oro-maxilo-facială
FM	Fracturi mandibulare
LPM	Leziuni ale părților moi
TD	Traumatism dentar
FOF	Fracturi ale oaselor faciale
TOMF	Traumatismele oro-maxilo-faciale
TC	Tomografie computerizată
IMR	Imaginea rezonanței magnetice
TAC	Traumatism acut cerebral
i/v	Administrare pe cale venoasă
i/m	Administrare pe cale musculară
Per-oral	Administrarea pe cale orală
ATM	Articulația temporo- mandibulară
FMSC	Fractură mandibulară simplă completă
FMSI	Fractură mandibulară simplă incompletă
FMCC	Fractură mandibulară compusă completă
FMCI	Fractură mandibulară compusă incomplete

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Leziuni traumatice la copii în regiunea OMF.

Exemple de diagnostice clinice

1. Fracturi mandibulare.
2. Fracturi ale oaselor faciale.
3. Traumatisme asociate.

A.2. Codul bolii: (CIM 10): S05

A.3. Utilizatorii:

- oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);

- centrele de sănătate (medici de familie);
- instituțiile/secțiile consultative (stomatolog, chirurg stomatolog);
- secțiile de pediatrie din spitalele raionale, municipale (pediatri);
- secțiile de chirurgie din spitalele raionale (chirurgi stomatologi);
- secția de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică a IMSP SCRC „E. Coțaga”

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. A spori nivelul informațional cu privire la măsurile profilactice în prevenirea TOMF.
2. A spori numărul de pacienți, la care diagnosticul de traumatism în regiunea OMF s-a stabilit în primele ore după producerea traumatismului, contribuind la asistența medicală precoce ținând cont de particularitățile anatomo-funcționale ale regiunii oro-maxilo-faciale la copii.
3. A contribui la examinarea copilului la etapele de evacuare de la locul producerii traumatismului cu scop de a contribui la întreaga conduită terapeutică să respecte cerințele de refacere morfologică, funcțională, estetică și psihică prin aplicarea metodelor contemporane de tratament (miniplăcilor, sistemelor bond)
4. A spori calitatea asistenței medicale la etapele de evacuare a copiilor cu traumatisme asociate respectând îngrijirea de urgență a leziunilor care amenință imediat (șoc, asfixie, hemoragie) sau în zilele următoare (leziuni traumatice abdominale, toracice, cerebrale, etc.) viața bolnavului, ori pot compromite organe de importanță majoră (glob ocular, măduva spinării).
5. A reduce numărul de complicații imediate grave, primitive, secundare, și tardive prin aplicarea unui tratament succed în ordinea priorităților sau sunt parcurse concomitent în funcție de posibilitățile de rezolvare și timpul scurs de la accident.
6. A contribui la supravegherea copiilor cu TOMF în perioada de recuperare prin implicarea medicilor chirurg - stomatolog, pediatru, medic de familie și părinți.

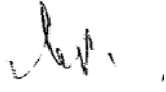





A.5. Data elaborării protocolului: 2014

A.6. Data următoare a revizuirii: 2016

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

Numele, prenumele	Funcția deținută
Silvia Railean	d.ș.m., conferențar universitar, catedră chirurgie OMF, pedodontie și ortodontie, USMF „N. Testemițanu”
Ion Lupan	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră chirurgie OMF, pedodontie ortodontie, USMF „N. Testemițanu”

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă - semnătura
Catedră chirurgie OMF, pedodontie și ortodontie, USMF „N. Testemițanu”	
Comisia științifico-metodică republicană de profil „Stomatologie”	
Catedra medicină de familie	
Consiliul de experți al MS	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

A.8. Definițiile folosite în document

Complicații imediate grave – sunt cele care se instalează în primele minute (șoc, hemoragie, sau asfixie) sau următoarele ore/zile după traumatism (leziuni traumatice abdominale, toracice, cervicale) și pot pune viața bolnavului în pericol, ori pot compromite organele de importanță majoră (glob ocular, măduva spinării etc).

Complicații secundare – supurațiile în părțile superficiale sau profunde, fistule cornice, tromboflebite, septicemii, fistule salivare, hemoragii secundare etc.

Complicațiile primitive – contaminarea rapidă a plăgii cu dezvoltarea unei plăgi infectate cu floră banală, erizipel, tetanus, gangrenă gazoasă etc. Datorită septicității bucale și adesea a unei igiene bucale inadecvate sau contactului cu corpi străini.

Poziție de securitate într-un traumatism asociat – traumatizantul se întinde pe o suprafață plană, în decubit lateral cu capul ușor declin întors pe o parte pentru a favoriza evacuarea lichidelor din cavitatea oro-faringiană.

Fractură mandibulară – întreruperea continuității țesutului osos ca rezultat al unui factor traumatizant.

Regim alimentar oro-maxilar N 1 – este indicat bolnavilor cu traumatisme OMF întinse la care sunt dereglate toate componentele de alimentare: sugere, mastecație, deglutiție. Bucatele se prepară pînă la consistența de frișcă.

Regim alimentar oro-maxilar N 2 – este indicat bolnavilor care sunt păstrate componentele de alimentare ca sugerea și deglutiția. Bucatele sunt tocate la consistența de terci.

Fractură mandibulară simplă completă– fractura mandibulară localizată la nivelul ATM cu exarticularea procesului condilian din fosa glenoidă, sau cu sechestrarea lui.

Fractură mandibulară simplă incompletă – fractură de mandibulară localizată la nivelul ATM fără deplasarea lui sau deplasare sub un unghi de pînă la 90 grade (fractură în lemn verde).

Fractură mandibulară compusă completă – fractură mandibulară localizată la nivel de corp a mandibulei cu deplasarea fragmentelor.

Fractură mandibulară compusă incompletă – fractură mandibulară localizată la nivelul de corp a mandibulei fără deplasarea fragmentelor (fractură subperiostală)

A.9. Informație epidemiologică

Leziunile traumatice ale masivului facial nu este o maladie frecventă la copii. Dar tratamentul acestor leziuni pune o problemă dificilă pentru chirurghi, legate de impactul lor asupra dezvoltării copilului în plan estetic și funcțional, economic și emoțional din partea pacientului și părinților. Aproximativ, de la 5% la 10% din traumatisme se întîlnesc la copii. Traumatismele maxilo-faciale sunt mai puțin frecvente la copii pînă la 3 ani iar numărul lor crește odată cu vârsta copilului. Doar numai 1% din fracturile faciale sunt întîlnite la copii cu vârsta de pînă la 5 ani. La copiii după 6 ani pînă la 16 ani, leziunile traumatice cresc de la 1% la 14,7%. Sunt relatate două perioade deosebit de vulnerabile în aspectul perioadei traumatismului facial la copii: prima la vârsta de 6 – ani asociate cu începutul perioadei școlare și 12 – 14 ani creșterea activității fizice în perioada de adolescență.

Cele mai frecvente traumatisme la copii sunt relatate a fi localizate la mandibulă (4%) urmate de fracturile oaselor nazale, orbital, frontal și fracturile complexului median al feței (1%) (4). Tratamentul chirurgical al acestor traumatisme sunt dificile și au scopul de a fi mini-invazive cu scop de a păstra zonele de creștere și a contribui la dezvoltarea armonioasă și complexă al aspectului facial. Aceste cerințe pot fi realizate numai în echipe cu medicii chirurghi otorinolaringolog, oculist, neurochirurg, chirurg pediatru etc. Într-un termen scurt de la accident și în volum deplin.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1 Nivel de asistență medicală urgentă la etapa prespitalicească

Descriere (măsurii)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Diagnosticul		
1.1.Examenul clinic C.2.5.2.	Diagnosticarea de urgență a TOMF permite acordarea rapidă complexă a ajutorului medical ce contribuie la reducerea considerabilă a complicațiilor.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • anamneza (caseta11) • examenul obiectiv general (caseta12) • examenul local cu determinarea gravității,traumatismelor
2. Tratatamentul		
2.1.Tratatamentul de urgență la etapa prespitalicească C.2.5.6. C.2.5.7.	Administrarea precoce complexă a tratamentului de urgență local	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Combaterea șocului, asfixiei, hemoragiei [casetele 25,26,27,28]. • Înlăturarea a tot ce ar putea jena respirația din cavitatea orofaringiană (chiaguri, dinți). • Calmarea durerilor (la nivelul oaselor fracturate) • Deplasarea limbii în poziție anterioară și fixarea ei. • Diminuarea sialoreei abundente în plăgile care se deschid în cavitatea bucală prin administrarea atropinei. • Pansamente compresive, sterile pe părțile țesuturilor moi cu integritatea întreruptă. • Imobilizare provizorie a maxilarelor prin aplicarea frondei mentoniere. Determinarea gradului de urgență în ordinea prioritară (casetele 1, 2).
2.2. Transportarea pacientului cu TOMF în secțiile specializate a spitalelor raionale, municipale sau republicane.	Monitorizarea și stabilizarea funcțiilor vitale permite evitarea complicațiilor și transportarea pacientului în staționarul de profil.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Evacuarea bolnavului în poziție de securitate. • Efectuarea bilanțului sumar al leziunilor și stabilirea măsurilor terapeutice care amenință imediat viața bolnavului. • Evacuarea într-un serviciu de specialitate ținând cont de gravitatea leziunilor și prioritatea terapeutică (caseta1,2).

B.2. Nivelul de asistență medicală primară (medicul de familie)

Descriere (măsurii)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Profilaxia		
1.1 Profilaxia primară a TOMF C.2.2.	- Traumatismele OMF la copii pot fi prevenite prin măsurile profilactice. - Reducerea riscului de traumatizare se va face în baza lecțiilor de „Educație pentru sănătate” în colectivele școlare de către medicii de familie sau asistentele medicale ale medicului de familie.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Acordarea informației „Educației pentru sănătate” în rândurile populației (părinți, pedagogi, educători etc.), prin informarea despre pericolul traumatismelor și necesitatea respectării regulilor de circulație; amenajarea terenurilor de joc.[casetele 7; 8; 9; 10]. • Informarea populației despre necesitatea de a frecventa stomatologul o dată la o lună, la 3 luni și la 12 luni cu scop de efectua asanarea cavității orale la chirurgul stomatolog, pedodont și ortodont [caseta 10]

2. Diagnosticul		
2.1. Algoritmul de conduită în TOMF la copii la etapele de evacuare C.1.1.	Aprecierea corectă și într-un termen scurt după accident prezența traumatismelor asociate cu scop de a interveni într-un termen scurt și a organiza corect evacuarea bolnavilor de la locul accidentului cu solicitarea de urgență a serviciului de asistență medicală de urgență.	<p>Obligativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anamneza, concretizarea perioadei când s-a produs accidentul, împrejurările în care s-a produs accidentul [caseta 11]. Examenul obiectiv al regiunii capului, gâtului și statutul stomatologic [caseta 12]. Aprecierea gradului de afectare a organelor și sistemelor (caseta 1). Aprecierea gradului de afectare a regiunii OMF și trierea pacienților [casetele 2]. <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consultul altor specialiști: pediatru, stomatolog.
3. Tratamentul		
3.1. Acordarea primului ajutor la locul accidentului C.2.5.6. C.2.5.7.	<ul style="list-style-type: none"> Îngrijirile primare se efectuează la locul de accident și continuă la toate etapele de evacuare cu scop de profilaxie a complicațiilor imediate grave, primitive, secundare. Examenul clinic general și local va determina etapa finală de asistență medicală sau necesitatea de evacuare către alte servicii de specialitate. 	<ul style="list-style-type: none"> Combaterea șocului, asfixiei, hemoragiei [casetele 25,26,27,28]. Înlăturarea a tot ce ar putea jena respirația din cavitatea orofaringiană (chiaguri, dinți). Calmarea durerilor (la nivelul oaselor fracturate) Deplasarea limbii în poziție anterioară și fixarea ei. Diminuarea sialoreei abundente în plăgile care se deschid în cavitatea bucală prin administrarea atropinei. Pansamente compresive, sterile pe părțile țesuturilor moi cu integritatea întreruptă. Imobilizare provizorie a maxilarelor prin aplicarea frondei mentoniere. Determinarea gradului de urgență în ordinea prioritară (casetele 1, 2). Vaccinarea antirabică în cazul plăgilor mușcate. Antibioticoterapie prin injectarea părților moi adiacente sau/și p/o Obligativ: Toți copiii cu suspexii la TOF necesită consultația stomatologului.
3.2. Transportarea pacientului C.2.1.	Transportarea pacientului, prin intermediul asistenței medicale de urgență în secțiile de traumatologie și ortopedie pediatrică ale spitalelor raionale, municipale, republicane.	<ul style="list-style-type: none"> Evacuarea bolnavului în poziție de securitate. Efectuarea bilanțului sumar al leziunilor și stabilirea măsurilor terapeutice care amenință imediat viața bolnavului. Evacuarea într-un serviciu de specialitate ținând cont de gravitatea leziunilor și prioritatea terapeutică (caseta 1,2).
4. Recuperarea		
4.1. Tratament recuperator C.2.5.10.	<ul style="list-style-type: none"> Se face cu scop de a depista precoce posibilele deformații, care pot apărea pe parcursul creșterii drept consecințe a leziunilor traumatiche ale zonelor de creștere, mugurii dentari a regiunii OMF. Conlucrarea medicului specialist împreună cu medicul de familie, duce la recuperarea completă rapidă a copilului. 	<ul style="list-style-type: none"> Tratament rezolutiv (miogimnastică, masaj, kinetoterapie, parafină ect). Evidența și tratamentul la ortodont, stomatolog, chirurg stomatolog. Examenul radiografic a oaselor maxilo-faciale pe parcursul de creștere a copilului cu scop de a monitoriza creșterea armonioasă a maxilarelor [caseta 37]. <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consultul pediatrului, otorinolaringologului, oftalmologului, neurologului.

B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu (chirurg stomatolog)

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Diagnosticul formelor clinice		
1.1. Confirmarea diagnosticului de TOMF C.2.5.	Diagnosticul precoce ale leziunilor traumatice în teritoriul OMF asigură profilaxia complicațiilor inflamatorii, dereglărilor de creștere ale maxilarelor și eruperea dinților permanenți.	<ul style="list-style-type: none"> Anamneza [caseta 11]. Examenul de laborator [Tabel 1]; Examenul clinic [casetele 4,5,6]. Diagnosticul diferențial [casetele 12, 13, 14, 15, 16]. Examenul radiologic [Caseta 16, Tabelul 1].
1.2. Evaluarea gradului de severitate a traumatismului C.2.1.		<ul style="list-style-type: none"> Estimarea prezenței leziunilor asociate [casetele 1,2,3]. Consultul specialiștilor –pediatrul, reanimatolog, anesteziolog, traumatolog, stomatolog, ORL, neurochirurg, neurolog, oftalmolog [caseta 9,10,25].
2. Trierea pacientului		
2.1. Selectarea metodei de tratament staționar sau ambulatoriu C.2.5.4.	Asistența medicală precoce în primele 72 ore după accident, reduce riscul complicațiilor.	<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea criteriilor de spitalizare [casetele 1,2,17].
3. Tratamentul		
3.1. Tratamentul la etapa de evacuare C.2.5.6.	Tratamentul la etapa de evacuare are scop de a menține stabilitatea pacientului pînă la etapa spitalicească specializată, unde va fi acordată asistența medicală în volum deplin.	<ul style="list-style-type: none"> Combaterea șocului traumatic, hemostaza, combaterea asfixiei [casetele 25,26,27,28]. Tratamentul plăgilor la etapa de evacuare [casetele 19,20,25]. Imobilizarea provizorie [casetele 21,22,23,24,25].
3. Transportarea		
3.1. Transportarea pacientului C.2.1.	Transportarea pacientului în secțiile de terapie intensivă, traumatologie pediatrică raionale sau republicane se indică la pacientul cu traumatisme asociate (traumatisme acute cerebrale, traumatisme ale altor organe și sisteme).	Pacienții se vor transporta în secția specializată de chirurgie OMF a SRCC "Em.Coțaga" după consultul neuro-chirurgului, pediatrului, traumatologului [casetele 1,2,3].
4. Supravegherea		
4.1. Supravegherea și recuperarea sechelelor TOMF C.2.5.9.	Se face cu scop de a depista precoce posibilele deformații de mandibulă, care pot apărea pe parcursul creșterii ca consecințe a traumatismului suportat.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Supravegherea tratamentului medicamentos postoperatoriu în colaborare cu medicul de familie [casetele 34,38,37]. Examenul de laborator și paraclinic, radiografii de control, CT RMN. Monitorizarea indicatorilor pentru depistarea complicațiilor precoce și tardive ale TOMF [Tabel 1]. <p>Recomandabil consultul: Medicul de familie, pediatrul, neurolog, ortodont, stomatolog.</p>

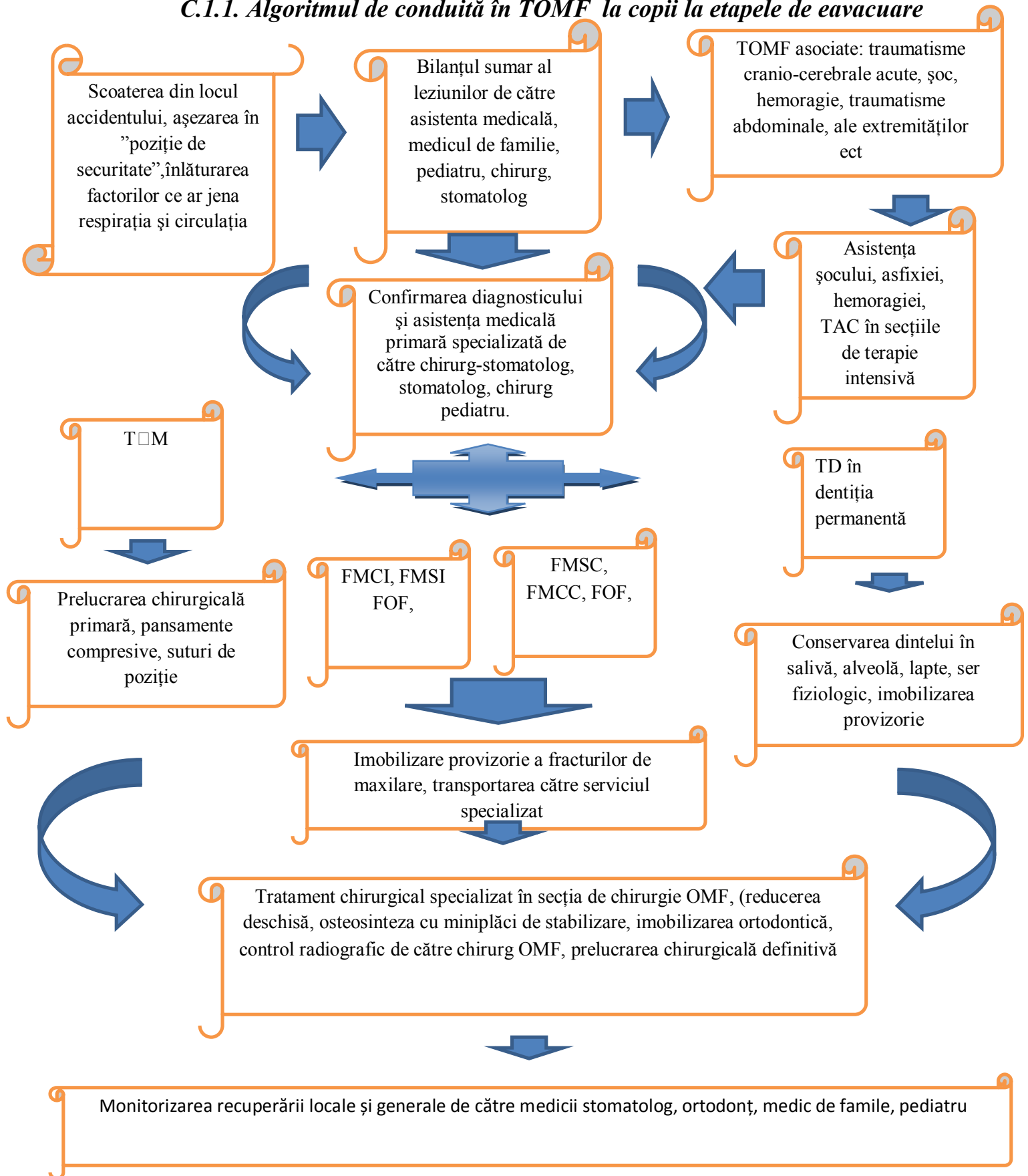
B. 4 Nivel de asistență medicală spitalicească (secția de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică)

Descriere (măsurile)	Motive (reperere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Spitalizarea		
1.1. Criteriile de spitalizare C.2.5.2. C.2.5.4.	Se vor selecta pacienții cu politraumatisme în stare gravă de șoc, după accidente rutiere, în acord cu prioritatea vitală pentru coordonarea tratamentului în echipe multidisciplinare.	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza [caseta 11]. • Examenul de laborator [Tabel 1]; • Examenul clinic [casetele 4,5,6]. • Diagnosticul diferențial [casetele 12, 13, 14, 15, 16]. • Recomandabil consultul: anesteziologului, reanimatologului, neurochirurgului, traumatologului, pediaterului.
2. Diagnosticul		
2.1. Confirmarea diagnosticului de fractură a oaselor faciale C.2.5.4.	Diagnosticul precoce a TOMF permite inițierea precoce a tratamentului în volum deplin și reducerea ratei de dezvoltare a complicațiilor.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colectarea anamnezei [caseta 11]. • Examenul clinic general și local (casetele 4, 5; tabelul 3). • Examenul radiologic sau TC cranio-viscerală și cranio-facială spiralată 3D. [Tabel 1]. • Examenul de laborator [Tabelul 1]. • Diagnosticul diferențial (determinarea nivelului de traumatism osos – complexul orbito - zigomatic-maxilar, orbito - maxilo-nazal, maxilar, mandibulă, sau asociat. • Evaluarea riscului de dezvoltare a complicațiilor (caseta 17). <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultația altor specialiști (neurochirurg, chirurg, ORL, oftalmolog, anesteziolog, reanimatolog etc.).
3. Tratamentul		
3.1. Tratamentul conservator C.2.5.5.	Tratarea TOMF prin metode ortodontice de tratament.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificarea stării generale. • Consultul ortodontului. • Confecționarea atelelor de imobilizare pe cale directă sau aparatelor ortodontice pe cale de laborator. • Imobilizarea definitivă a fracturilor mandibulare în lemn verde sau subperiostale [caseta 18]. • Analgezie (caseta 9). <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antiinflamatoare, local sau/și sistemic (la necesitate).
3.2. Tratamentul chirurgical C.2.5.8. C.2.5.9.	Tratarea TOMF prin metode chirurgicale după indicații absolute pentru fracturile ce vor fi tratate obligatoriu chirurgical	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea tehnicii de tratament [casetele 29,30]. • Pregătirea preoperatorie (caseta 11). • Prelucrarea chirurgicală reducerea deschisă a fragmentelor cu osteosinteza prin aplicarea miniplăcilor de stabilizare sau a firelor metalice cu diametru de variate dimensiuni sub protecție de anestezie generală (casetele 31,32,33). • Conduita postoperatorie [casetele 34,35,36,37].
4. Externarea		
4.1. Externarea	Starea satisfăcătoare a pacientului permite externarea și tratarea în	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea criteriilor de externare [caseta 36].

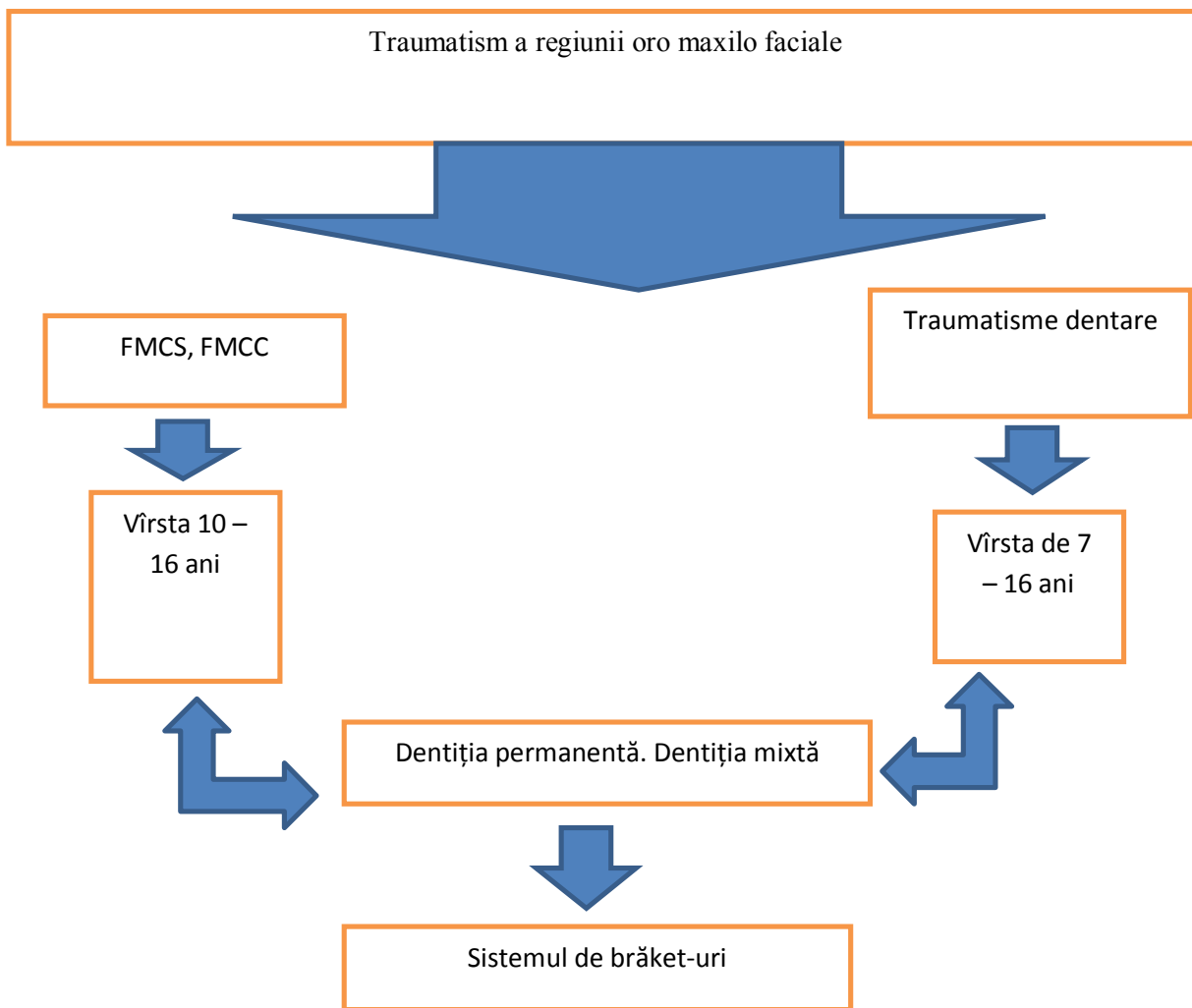
C.2.5.9	condiții de ambulatoriu.	
4.2.Externarea, continuarea tratamentului în condiții de ambulatoriu la chirurgul stomatolog, ortodont, stomatolog, pediatru (chirurg-pediatru).	Evidența pacientului după manipulații chirurgicale și ortopedice și pentru întreaga perioadă de creștere.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliberarea extrasului cu conținut obligatoriu: • Diagnosticul definitiv. • Rezultatele investigațiilor efectuate • Tratamentul efectuat în staționar • Recomandările explicite pentru pacient. • Recomandările pentru medicul de familie, chirurg stomatolog, ortodont, stomatolog.

C. ALGORITMI DE CONDUITĂ ÎN TRAUMATISMELE DE MAXILARE LA COPIL

C.1.1. Algoritm de conduită în TOMF la copii la etapele de eavacuare

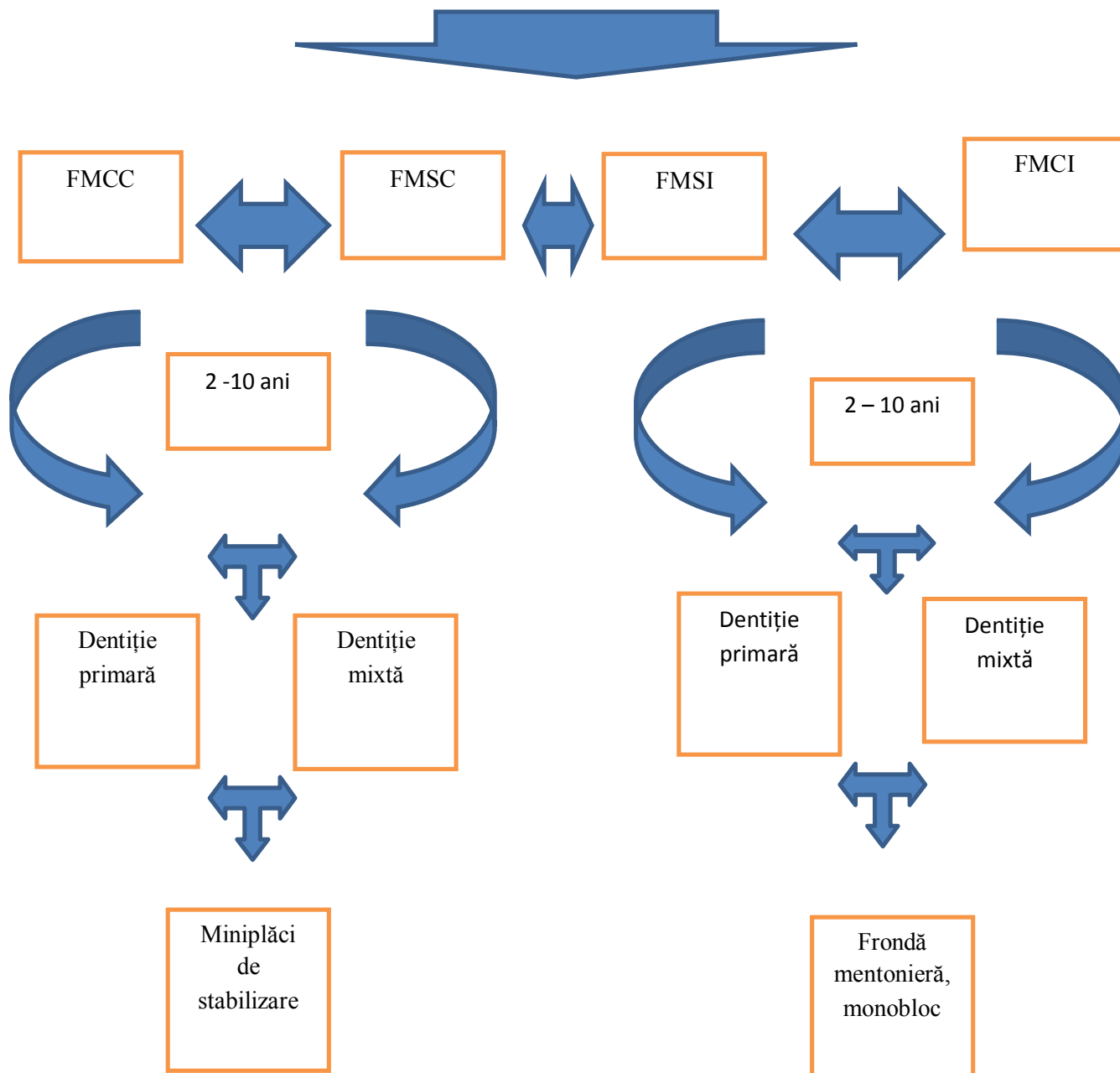


C.1.2. Algoritmul chirurgical în tratamentul specializat spitalicesc a traumatismelor de maxilare și dentare la copii prin aplicarea sistemului de brăket-uri.



C.1.3. Algoritmul chirurgical în tratamentul specializat spitalicesc a traumatismelor de maxilare și dentare la copii prin aplicarea miniplăcilor de stabilizare, frondei mentoniere și monoblocuri.

Leziuni traumatice asociate ale maxilarelor cu traumatisme acute cerebrale, comoții cerebrale, contuzii cerebrale, fracturi ale membrelor superioare și inferioare sau a organelor și sistemelor



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea TOMF

Caseta 1. Clasificarea traumatizanților în raport cu gravitatea stării generale.

- **Categoria întâi.** Pacienții care necesită asistență de urgență specializată și calificată, acordată în săli de pansamente sau blocuri operatorii: hemoragii persistente, asfixii care necesită traheotomie.
- **Categoria doi:** Pacienții care necesită confirmarea diagnosticului și determinarea priorităților vitale (traumatismele maxilo-faciale, ORL, traume acute cerebrale, traumatisme oculare).
- **Categoria trei:** pacienții care necesită tratament în staționare care nu fac parte din primele două categorii.

Caseta 2. Trierea pacienților cu TOMF

Grupă întâi: pacienții care necesită numai prelucrarea chirurgicală primară fără etape plastice (TPM fără defecte tisulare). Pentru acești pacienți aceasta este etapa finală de tratament.

Grupă doi: Pacienții care necesită tratament chirurgical specializat cu ocazia plăgilor cu defecte tisulare, sau fracturi ale oaselor faciale (prelucrarea chirurgicală primară cu elemente de plastic și reducerea fragmentelor osoase pe cale deschisă.

Grupă trei: Pacienții care nu sunt transportabili și/sau TOMF ce se asociază cu traumatisme la îndepărtare ale altor organe și sisteme care predomină în ordinea priorităților după gravitatea lor.

Caseta 3. Clasificarea clinică ale fracturilor mandibulare

- parțiale (rebord alveolar, apofiză coronară, margine bazilară);
- totale (simfizare, para-simfizare, laterale, unghi, ram ascendent, subcondiliene);
- complete sau incomplete;
- unice, duble, triple, multiple sau cominutive;
- închise sau deschise în cavitatea orală (de regulă, fracturile porțiunii dentare) sau la tegumente.

Caseta 4. Clasificarea fracturilor de maxilar

- fracturi parțiale: (rebord alveolar, tuberozitate, peretele anterior al sinusului maxilar, apofiza ascendentă a maxilarului, bolta palatină).
- Fracturi totale: a) transversale (orizontale înalte, mijlocii, joase); b) verticale (mediane, paramediane, laterale).
- Complexe și cominutive.
- După localizare: a) centrale, b) centro-laterale, c) laterale.

Caseta 5. Fracturi ale complexului zigomatico-malar

Interesează osul malar și arcada zigomatică.

- fracturi anterioare (fracturi de malar sau orbito-sinusale),
- fracturi posterioare sau de arcada zigomatică (cu una, două, sau mai multe linii de fractură);
- fracturi anterio-posterioare (interesează în întregime complexul zigomatico-malar).

(Fractura zigomatico-malară singulară sau asociată la una din formele clinice ale fracturilor de etaj mijlociu al feței).

Caseta 6. Clasificarea traumatismelor dentare

Fracturi ale coroanei dentare.

- simple fisuri ale smalțului;
- fracturi coronare penetrante sau nu în camera pulpară;
- fracturi radiculare sau corono-radiculare;

Fracturi ale parodontiului.

- contuzii parodontale;
- luxații dentare parțiale sau totale (luxații vestibulo-linguale, mezio-distale, în ax);

Fracturi coronaro-radiculare.

C.2.2. Profilaxia PPO

Caseta 7. Profilaxia primară a TOMF

- Supravegherea copiilor pentru prevenirea riscului de traumatism.
- Modificarea stilului de viață (jocuri, ocupații ale copiilor).
- Acordarea asistenței educaționale sanitare în rândurile populației prin informarea despre pericolul traumatismelor oculare.
- Lucrul explicativ cu părinții, educatori, pedagogi.
- Sporirea numărului de copii în grupe organizate (grădinițe, școli).
- Utilizarea jucăriilor nepericuloase.
- Emisiuni radio și televizate, informații în presă.

Caseta 8. Profilaxia complicațiilor la copiii cu TOMF

1. Profilaxia complicațiilor de origine inflamatorie:

- a) asigurarea anesteziei și imobilizarea provizorie (de evacuare).
- b) reducerea precoce a fragmentelor, imobilizarea provizorie.
- c) aplicarea suturii primare
- d) reducerea definitivă.
- e) asanarea cavității orale.
- f) antibioterapia
- g) asigurarea precoce a inervației și prin administrarea preparatelor, exercițiilor (kinetoterapia) și fizioprocedurilor.
- h) dietoterapia.

2. Profilaxia dereglărilor de dezvoltare a oaselor faciale

- i) reducerea precoce ale fragmentelor fracturate;
- j) evidența ortodontului, chirurgului până la formarea dentiției permanente (15 ani).

C. 2.3. Etiologia

Caseta 9. Cauza traumatismelor la copil

- accidente rutiere;
- cata traumatism (mai frecvent cădere din pomi; cădere de pe bicicletă etc.);
- habitual;
- sportiv.

C 2.4. Factorii de risc

Caseta 10. Factorii de risc în TOMF la copii

Factori generali

- Vârsta – 7-12 ani.
- Lipsa de supraveghere a copiilor de către părinți și de către persoanele, cărora li se încredințează acest lucru.
- Regimul alimentar și fizic necalitativ care duce la slăbirea scheletului și a întregului aparat locomotor.
- Patologia congenitală osoasă cu fragilitate mărită (maladiile Albers Schonberg, Frolik-Lobstein etc.)
- Genul de activitate sportivă.
- Patologiile displazice pe fundal de subalimentație și alte patologii cronice (boală Celiacă, osteoporoză, distrofie renală etc.).
- Nerespectarea regulilor de circulație rutieră.
- Violența de familie (sindromul Silverman – sindromul copilului bătut) [3].
- Informatizarea insuficientă despre profilaxia în masă a traumatismelor.

Factori locali

- Malpoziții dentare.
- Reducerea rezistenței structurilor dentare prin distrofii, procese carioase, obturații, reconstrucții corono-radiculare.

C. 2.5. Conduita pacientului cu TOMF la copii

C. 2.5.1. Anamneza

Caseta 11. Anamneza pacientului cu TOMF

- Colectarea datelor privitor împrejurărilor accidentului.
- Intervalul de timp de la producerea traumatismului până la asistența medicală.
- Tulburări de ocluzie constatate de pacienți după accident (deplasări dentare, dento-alveolare, fracturi ale oaselor maxilare.
- Schițarea imaginărilor a mecanismului traumatismului (direcția forței, locul impactului, intensitatea forței traumatice).
- Colectarea informației referitor la conduită din momentul traumatizării până la internarea bolnavului (primul ajutor medical, poziționarea antalgică, pulsul, imobilizarea, transportarea).

Notă!

- ✓ *Trebuie să ținem cont că, la vârsta de 2-6 ani copiii nu sunt în stare să aprecieze împrejurările și cauzele accidentului; în multe cazuri copiii nu spun adevărul și ascund cauzele accidentului având frică de pedeapsa părinților.*
- ✓ *Este necesar să se informeze școala, părinții, rudele și uneori organele de poliție despre unele extrem de periculoase.*

C.2.5.2. Examenul obiectiv

Caseta 12. Examenul obiectiv general

- 1.Semne generale de infecție (febră, cefalee, slăbiciuni, inapetență etc.).
- 2.Manifestări neurologice (neliniște, agitație, dereglări ale somnului, vomă, grețuri,

convulsii etc.).

3. Dereglări din partea altor organe și sisteme (sistemul digestiv, cardiac, etc.).

Caseta 13. Examenul obiectiv local (fracturile mandibulare).

- Semne și simptome de certitudine: mobilitate osoasă anormală, pusă în evidență prin palpate bimanuale, însoțită sau nu de crepitații sau cracmente, întreruperea continuității osoase, deformarea reliefului osos, tulburări de ocluzie dentară.
- Semne și simptome de probabilitate: dureri localizate în zona fracturii sau iradiate, spontane sau provocate, poziția antalgică a mandibulei, echimoze, tumefacții, plăgi sau hematoame cutanate și mucoasele limitrofe focarului fracturii, latero-deviații în linia mediană statică sau în mișcarea mandibulei, hipersalivații, tulburări de masticatie, deglutiție și fonație.
- Tulburări loco-regionale: dureri spontane sau provocate de mobilizarea părților moi sau osoase, hipersalivație, tulburări de masticatie, fonatorii, de deglutiție, respiratorii, nervoase (paralizii faciale, hipoestezii sau anestezii), incontinența cavității orale;
- tulburări generale: febră, agitație, stare de neliniște, sindrom hipovolemic, tulburări psihice.

Caseta 14. Examenul obiectiv local (fracturile de maxilar).

- Semne și simptome clinice: *de certitudine*: mobilitatea osoasă anormală a complexului alveolo-maxilar (mai ales în fracturile transversale) în sens vertical, lateral sau în toate sensurile, decelată manual sau la închiderea și deschiderea gurii; prăbușirea etajului mijlociu al feței (fața apare plată, turtită, cu ștergerea reliefulor malare și înfundarea piramidei nazale și buzei superioare); discontinuitatea reliefului osoase (rebord orbital inferior, arcadă zigomatică, creastă zigomatico-alveolară); tulburări marcate de ocluzie dentară (deschisă anterior, inversă sau încrucișată) etc.;
- *de probabilitate*: epistaxis, epiforă, emfizem subcutanat, echimoze palpebrale bilaterale sau pe bolta palatului și pe mucoasa geniană, hematoame, hipoestezii și anestezii ale teritoriului, tulburări oculare, de masticatie, de deglutiție și fonație etc. Toate aceste simptome pot fi însoțite de tulburări cranio - cerebrale (hematoame, contuzie cerebrală instalată imediat).

Caseta 15. Examenul obiectiv local (traumatismele dentare)

Semnele și simptomele clinice sunt în raport cu forma clinico-anatomică a leziunii.

- În fracturile coronare se constată pierderea de substanță dentară prin care se evidențiază sau nu pulpa dentară extrem de dureroasă spontan sau la atingere.
- În fracturile radiculare și luxațiile sau contuziile parodontale se pun în evidență mobilitate dentară de diferite grade, deplasarea dintelui. În luxația totală dintele este de pe arcadă, împins în alveolă sau părțile moi, ori ancorat de mucoasa alveola fiind goală sau cu cheaguri.

C.2.5.3 Investigațiile paraclinice

Caseta 16. Examenul radiologic trebuie să furnizeze informații cu privire la:

1. Prezența fracturii radiculare.
2. Gradul de luxație.

3. Prezența afecțiunilor parodontale preexistente.
4. Gradul de formare a rădăcinii.
5. Dimensiunea camerei pulpare și a canalelor radiculare.
6. Prezența fracturii oaselor maxilare.
7. Existența unor fragmente dentare sau a unor corpi străini în părțile moi.
8. Prezența dinților sau a fragmentelor dentare la nivelul regiunii toracice sau abdominale, prin aspirația lui sau înghițirea lor/

Tabel 1. Investigații paraclinice în traumatismele OMF la copii.

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru traumatismele OMF	Nivel AMP	Nivel consultativ	Nivel de staționar
Radiografia oaselor faciale, maxilare, mandibulare	Pot fi atestate modificări din partea țesutului osos		O	O
Ecografia organelor abdominale (în politraumatism)	Pot fi prezente traumatisme asociate		R	R
Radiografia craniului (în politraumatism)	Majoritatea traumatismelor în regiunea capului și gâtului la copii pot fi asociate cu traumatisme acute cerebrale		R	R
Consultația specialiștilor: pediatru, ORL, neurochirurgului, oftalmologului, anesteziolog cu acord informat pentru operație sub anestezie generală.	Excluderea patologiilor concomitente		O	O
În caz de indicații pentru intervenție chirurgicală				
Analiza generală a urinei	Pot fi atestate modificări sau patologie a sistemului urinar.		O	O
Analiza generală a sângelui, Timpul de sângerare și timpul de coagulare.	Pentru a exclude procese de inflamație; a evalua bilanțul hemoragiei; patologii din partea sistemului hematopoietic în vederea profilaxiei hemoragiei.		O	O
Analiza biochimică a sângelui: (proteina totală, creatinina, ureea, bilirubina totală și fracțiile ei, ALT, AST); - ionograma: Na, K, Ca, Cl; - coagulograma: trombocite timpul de recalcificare activat,	Se indică în scop de a exclude patologii cronice sau din partea organelor interne și pentru procedurile chirurgicale care se vor efectua sub protecție de anestezie generală.		R	O

<p> timpul de tomboplastină parțial activat (TTPA), protrombina, fibrinogenul (<i>în politraumatism</i>)</p>				
<p> Grupa-de sânge și Rh-factorul</p>	<p> În caz de hemoragii acute, medicul este obligat să restituie cantitatea pierdută prin administrarea de masă eritocitară corespunzător grupei pacientului</p>		R	O
<p> Tomografia computerizată spiralată 3D a craniului visceral și facial</p>	<p> În scop de confirma sau exclude leziuni osoase sau cranio-cerebrale</p>		R	O

Notă: O- obligatoriu; R – recomandabil

C.2.5.4. Criteriile de spitalizare

Caseta 17. Criteriile de spitalizare a copilului cu TOMF

- Copilul cu TOMF pînă la vîrsta de 10 - 12 ani.
- Copilul cu TOMF suspectat de dezvoltarea complicațiilor.
- Copilul cu patologii asociate (dereglări gastrointestinale, pneumonie, pielonefrită).
- Copilul cu traumatism asociat.
- Copilul fără dinamică pozitivă a tratamentului conservator în condiții de ambulatoriu.
- Copilul din familie socialmente vulnerabilă.

C.2.5.5. Tratamentul conservativ ale TOMF.

Caseta 18. Fracturile subperiostale și cele în lemn verde ale mandibulei.

1. Confecționarea monoblocurilor pe cale directă (în cavitatea orală a pacientului).
2. Confecționarea aparatelor ortodontice pe cale de laborator în comun cu medicul ortodont.
3. Aplicarea frondei mentoniere.
4. Combinarea acestor metode.

C.2.5.6. Tratamentul traumatismelor asociate la etapa de evacuare.

Caseta 19. Tratamentul general la etapa transportării copilului cu TOMF.

În cazul plăgilor grave, pentru a evita asfixia în cursul transportării, copilul trebuie culcat în decubit lateral, cu capul înclinat. Tratamentul va începe cu:

- Calmarea durerilor (colire anestetice: sol.Lidocaini 2% sau sol. Procaină 0,5%.);
- Profilaxia tetanosului prin administrarea serului antitetanic;
- antibiotice cu spectru larg de acțiune în scop de profilaxie.
- Vaccinarea antirabică in cazul plăgilor mușcate;
- Diminuarea sialoreei abundente în plăgile care se deschid în cavitatea bucala prin administrarea atropinei;
- Calmarea durerilor (la nivelul oaselor fracturate, intra muscular).

Caseta 20. Plăgile zdrobite ale țesuturilor moi, cu decolări de lambouri muco-musculo-cutanate, cu deschiderea cavitaților,

Se aplică benzi de leucoplast, pentru a apropria și a menține lambourile, sau sutură provizorie de poziție în U, trecută la distanță prin ambele margini ale plăgii. Astfel, părțile moi se fixează în poziție corectă, favorizând alimentația și transportarea bolnavilor. Peste plagă se aplică un pansament steril, menținut în benzi de leucoplast sau bandaj cu fașă, care îngăduie o alimentație adecvată. Într-un termen cât mai scurt după producerea accidentului, bolnavul este transportat la serviciu de specialitate, pentru tratament definitiv.

Caseta 21. Procedee de imobilizare provizorie utilizate la transportarea traumatizantului cu fracturi mandibulare: inter-cranio-maxilare, inter-maxilare și mono-maxilare.

Procedee inter-cranio-maxilare: Bandaj mentocefalic se face cu o fașă de tifon, o bandă de pânză etc. Trecut peste creștet și bărbie, el blochează mandibula de maxilar. *Fronda mentonieră* se compune dintr-un dispozitiv mentonier (preconfectionat sau confectionat imediat din masă acrilică, sîrmă, tablă, bandă de cauciuc) și altul cefalic (din pânză, pânză ghipsată etc.), legate între ele cu fire elastice, sîrmă sau sfoară.

Procedee inter-maxilare: ligaturi de sîrmă inter-dentară – inter-maxilară pe un singur dinte, doi sau mai mulți de tip Leblank, realizată prin răsucirea unui fir de sîrmă în jurul coletului a doi dinți antagoniști și răsucirea capetelor între ele, blocînd astfel deschiderea gurii. Procedeele AVI utilizează ca punct de sprijin cîte doi dinți antagoniști.

Procedee mono-maxilare: ligaturile inter-dentare mono-maxilare: ligatura în 7 a lui Hipocrate (un fir metalic de 0,2–0,4 mm trecută în 8 în jurul coletului a 3–4 dinți de o parte și de alta a liniei de fractură și răsucit la unul din capete). Ligatura în puncte se realizează prin ligaturi cu fir metalic trecute separat în jurul coletului a 2–3 dinți de pe fiecare fragment de fractură, iar capetele firelor se răsucesc. Ligatura în scară se face prin trecerea firului metalic pe fețele vestibulară și orală a 3–4 dinți de o parte și de alta a liniei de fractură.

Caseta 22. Procedee de imobilizare provizorie utilizate la transportarea traumatizantului cu fracturi ale maxilarului: inter-cranio-maxilare, inter-maxilare și mono-maxilare.

- *Bandajul mentocefalic sau fronda mentonieră* blochează masivul facial la baza craniului prin intermediul mandibulei. Dispozitivul în formă de zăbăluță constă într-o bază de metal sau lemn, lungă de 20-25 cm care se aplică pe suprafața ocluzală a dinților superiori. De capetele care ies din gură de la nivelul comisurilor, se prind benzi elastice sau feșe fixate peste vertex, blocînd masivul facial la craniu.

- *Ligaturi inter-dentare, inter-maxilare* cu fir metalic pe doi sau mai mulți dinți.

- *Ligaturi inter-dentare mono-maxilare* cu fir metalic în 8, în punte folosite adesea în fracturile de rebord alveolar în cele verticale și oblice.

Caseta 23. Tratamentul fracturilor de malar

Tratamentul trebuie instituit în primele 7-8 zile, deoarece fragmentele se fixează foarte rapid. Primele îngrijiri constau în tamponament nazal, antibioterapie, comprese reci în zona afectată. Tratamentul definitiv este realizat în servicii de specialitate prin reducerea de regulă chirurgicală.

Caseta 24. Tratamentul de urgență ale traumatismelor dentare

1. Inspecția dintelui, plăgii alveolare, apofizei alveolare.
2. Calmarea durerii prin administrarea preparatelor antidolore sau pansament calmant aplicat prin tamponament pe pulpa dentară, igienizarea cavității bucale (în fracturi coronare penetrante).
3. Irigarea dintelui cu ser fiziologic (o linguriță de sare în 50 ml apă).
4. Reimplantarea imediată a dintelui în alveolă.
5. Menținerea unei presiuni reduse asupra dintelui pînă ce pacientul ajunge în departamentele specializate.
6. Dintele poate fi adus la cabinet și separat, fiind menținut în lapte sau ser fiziologic.
7. Luxațiile dentare pot fi reduse și immobilizate provizoriu prin ligaturi în 8 sau în scară. În traumatismele dentare, la copiii cu stare generală bună, cu integritatea osului alveolar păstrată, iar timpul scurs de la accident nu a depășit 2 ore, se recomandă reimplantarea și immobilizarea dintelui avulsat. Preoperatoriu dintele avulsat și plaga alveolară se va spăla cu ser fiziologic cu protecție de antibiotice pe cale i/m, i/v, sau în țesuturile limitrofe ale traumei.
8. Tratamentul definitiv este efectuat de către specialist.

Caseta 25. Tratamentul leziunilor asociate

Tratamentul leziunilor asociate grave se vor trata de urgență (în ordinea priorităților sau concomitent, sub anestezie generală, în echipe operatorii mixte, pluridisciplinare) leziunile care amenință viața bolnavului. În orele sau zilele următoare, nu pot fi temporizate din cauza complicațiilor secundare pe care le pot genera sau pot deveni ireversibile. În aceeași ședință operatorie pot fi tratate definitiv și plăgile faciale de către chirurg.

C.2.5.7. Tratamentul complicațiilor imediate grave

Caseta 26. Combaterea asfixiei

Combaterea asfixiei prin instalarea permeabilității căilor respiratorii și asigurării oxigenării optime pulmonare. Se face tracționarea spre anterior a limbii, prinsă între degete, cu ajutorul unei comprese sau cu o pensă. Se aspiră secrețiile și sângele din cavitatea bucală. Se degajă fundul gâtului de corpi străini, cheaguri etc. Dacă traumatizatul și-a pierdut cunoștința, limba va fi menținută în exterior printr-un fir trecut prin vârful limbii și legat de un nasture de la haină, printr-un ac de siguranță trecut prin limbă sau prin aplicarea unui tub oro-faringian. Dacă respirația nu va fi restabilită, se va face de urgență respirația artificială prin metode cunoscute. Cînd asfixia este provocată de edeme, hematoame sau corpi străini ce nu pot fi îndepărtate, se va practica puncția spațiului inter-crico-tiroidian sau între primele inele traheale cu 2–3 ace groase, traheotomia sau intubația laringo-traheală.

Caseta 27. Hemostaza

Hemostaza – identificarea și compresiunea directă a zonei care sîngerează prin tamponament compresiv sau prin pensarea și ligaturarea trunchiurilor vasculare corespunzătoare plăgii, pensarea și ligaturarea vaselor secționare sau ligatura trunchiurilor arteriale. În hemoragiile persistente, hemostaza se menține prin compresiune digitală. Hemoragiile nazale vor fi realizate prin tamponament nazal anterior, posterior sau asociat.

Hemoragiile acute se vor restitui prin transfuzii ale componentelor sanguine (la nivel de staționar).

Deoarece copiii sunt mult mai sensibili la pierderile sangvine, hemostaza se va efectua în

scurt timp. În cazul pericolului de șoc hemoragic, prelucrarea primară chirurgicală se va amâna până la evacuarea traumatizantului către serviciile specializate. Socul hemoragic va fi combătut prin încălzire, hidratare, sedative sau tranchilizante. Perfuziile directe sau componente sangvine (la nivel de staționar).

Caseta 28. Combaterea șocului

Combaterea șocului se realizează prin resuscitarea cardio-respiratorie, refacerea echilibrului termic, combaterea durerii. Colapsului și vasoplegia periferice prin perfuzii de plasmă, masă eritrocitară sau conservat sau substanțe de plasmă (la nivel de staționar).

Apoi, bolnavului se va asigura transportarea într-un serviciu de specialitate, ținându-se cont de gravitatea leziunilor și prioritatea terapeutică. Traumatizantul va fi culcat pe o targă în decubit lateral cu capul ușor plecat sau chiar în decubit ventral.

C.2.5.8. Tratamentul chirurgical a leziunilor traumatiche OMF la etapa spitalicească

Caseta 29. Conduita preoperatorie

- După înlăturarea pericolului vital și tratamentul leziunilor grave asociate (cranio cerebrale, abdominale, toracice), se procedează la igienizarea și asanarea completă a cavității orale, prevenirea și combaterea infecției prin antibioterapie, drenarea eventualelor colecții purulente, reducerea (manual, ortopedic, chirurgical) în ocluzie pre traumatică și imobilizarea prin mijloace ortopedice, chirurgicale sau chirurgical-ortopedice a fragmentelor de fractură și menținută 4 -5 săptămâni.
- În cazuri grave de politraumatism, bolnavul este pregătit preoperator în secția terapie intensivă până la ameliorarea indicilor hemodinamici, stabilizarea stării generale și absența contraindicațiilor din partea altor organe sau sisteme (la decizia specialiștilor: neurochirurg, reanimatolog, chirurg, anesteziolog, traumatolog etc.).
- Examinarea obligatorie (examenul general sanguin, durata hemoragiei, trombocitele, sumarul urinei, ECC).
- Consultația pediatrului, anesteziologului.
- Asigurarea regimului alimentar specific traumatismelor OMF: a) regimul alimentar buco-maxilar N1; b) regimul alimentar buco-maxilar N2.

Caseta 30. Indicații pentru tratamentul chirurgical reparator tardiv

- Fracturi mandibulare cu deplasare localizate la nivel de: a) menton; b) corp; c) ram mandibular;
- Fracturi de mandibulă bilaterale;
- Fractură de condil: a) fracturi cu deplasare la vârsta de 7-18 ani; b) fracturi cu deplasare mai mare decât 90 grade la 1-18 ani;
- Fractură cu eschile a mandibulei;
- Fractură cu deplasare sau cu eschile a complexului zigomatico-orbital, nazo-orbital, nazo-maxilo-orbital;
- Fractura apofizei alveolare cu traumatisme dento-parodontale (luxații totale și subtotale);
- Plăgile dilacerate (bezele, planșeul bucal, mucoasa labială, gingia, etc.) Sutura primară întârziată se realizează în plăgile prezentate după 24 ore sau infectate. Sutura secundară precoce se execută după 10 – 12 zile de la accident. Sutura tardivă este efectuată după 20

zile de la accident. Tratamentul reparator tardiv la copii se efectuează cel mai devreme după 6 luni 1 – 2 ani de la cicatrizare.

Caseta 31. Tratamentul imediat al leziunilor traumatiche ale părților moi regiunii OMF la copii

Copiilor de 3–5 ani, cu leziuni maxilo-faciale, li se va acorda asistența medicală în staționare specializate, chirurgicale generale sau stomatologice. Ele vor include:

1. Explorarea și curățarea mecanică de corpi străini, eschile osoase, fragmente de dinți;
2. Prelucrarea antiseptică a plăgii și țesuturilor sau mucoaselor limitrofe (se realizează sub anestezie locală, folosind irigații abundente cu ser fiziologic); bărbieritul părților păroase din jur,
3. Avivarea marginilor plăgii (constă în îndepărtarea țesuturilor zdrobite și necrotizante de la marginile plăgii; se vor îndepărta glandele salivare mici care proemină în plagă).
4. Imobilizarea corectă provizorie sau definitivă, a fracturilor de maxilare și a leziunilor dento-parodontale.
5. Hemostaza (se poate realiza prin ligaturarea și electrocoagulare).
6. Închiderea plăgii se realizează prin sutura primară în primele 72 ore după accident. Refacerea țesuturilor se face etajat, plan cu plan, din profunzime spre suprafață suprimându-se spațiile moarte . Straturile profunde vor fi suturate cu material resorbabil iar stratul superficial cu material nereorbabil. Se poate folosi o tehnică de sutură întreruptă, fie o tehnică de sutură continuă. Firele de sutură sunt suprimate la 4-7 zile. În cazul plăgilor profunde ale regiunii geniene se va verifica dacă a fost interesat canalul Stenon; în situație afirmativă se va asigura un drenaj filiform prin cateterizarea canalului.

Caseta 32. Etapele replantării dentare.

1. Înainte de replantare dintele va fi curățat ușor de detritus cu o compresă îmbibată în ser fiziologic.
2. Dintele va fi reimplantat manual în alveolă, în poziție corectă. Nu este necesar să se aspire cheagul din alveolă înainte de replantare.
3. Fixarea dintelui se realizează cu o atelă liniară, sau sistema de brăc-uri, sau prin fixarea cu materiale compozite pentru 7-10 zile. Dacă este prezentă și o fractură asociată a procesului alveolar, se va folosi o atelă rigidă pentru 3-4 săptămâni.
4. Plăgile muco-periostale se vor sutura.
5. Dintele traumatizat va fi scos din ocluzie.
6. Dietă moale pentru 3-4 săptămâni.

Caseta 33. Etapele de imobilizare a fracturii mandibulare prin reducere deschisă.

- Decolarea fragmentelor prin acces intra oral, extra oral sau prin plaga posttraumatică.
- Reducerea fragmentelor pe cale deschisă în poziție la care ocluzia să revină starea ei pre traumatică.
- Adaptarea miniplăcilor (la nivelul liniei neutre, sau și liniei inferioare, sau și liniei superioară paralel marginii bazilare) și fixarea lor cu șurupuri monocorticale.
- Sutura plăgii și imobilizarea maxilo-mandibulară pe o perioadă de 14 zile.
- În dentiția permanentă pentru fixarea maxilo-mandibulară se aplică atele de tip cito

Tigherstedt adaptate și fixate la coletul dinților superiori și inferiori sau sistema de Brakuri.

- În dentiția primară sau mixtă intervenția chirurgicală se finisează prin confecționarea monoblocurilor pe cale directă în cavitatea orală și fixarea frondei mentoniere.
- Control radiografic obligatoriu după tratamentul chirurgical.

C.2.5.9. Etapa postoperatorie

Caseta 34. Conduita postoperatorie

- Drenajul este indicat în plăgile zdrobite, penetrante, anfractuoase, în plăgile asociate cu fracturi de mandibulă, plăgile buzei, limbii, planșeul bucal, spațiului retro-mandibular sau gropii temporale.
- Pansamentul constă din câteva benzi adezive sterile pentru a reduce tensiunea pe liniile de tensiune și un pansament compresiv care se aplică pe 3 zile
- Igiena cavității orale, alimentarea
- Preparate antibacteriene: antibiotice: Cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină 50-100 mg/ kg în 2-3 prize, i.m., sau Cefalexină 25-50 mg/kg în 2-3 prize, *per os*, sau Cefuroxim 50-100 mg/ kg/24 ore, i.m., sau Cefotaxim 70-100 mg/kg în 2 prize, i.m., sau Cefepim 50 mg/kg/24 de ore, i.v., în 2 prize etc.; în medie – 7-10 zile. În caz de complicații inflamatorii, se va aprecia sensibilitatea germenilor la antibiotice sau Lincosamide: Lincomicină – 20 mg/kg în 2-3 prize, i.m., sau Peniciline semisintetice + Acid clavulanic – 250 mg (5 ml) în 2 prize, *per os*; în medie – 7 zile.
- Preparate antimicotice: Fluconazol etc.
- Preparate antipiretice: Paracetamol – doza maximă 25 mg/kg, apoi 12,5 mg/kg fiecare 6 ore 2-3 zile.
- Preparate antihistaminice: Difenhidramină – 5 mg/kg/ 24 de ore, *per os sau i.m*, sau Cloropiramină – 0,025 o dată pe zi, *per os, sau sol*. Cloropiramină 2% – 1 ml o dată pe zi, i.m., sau Clemastin – 1mg de 2 ori pe zi, *per os sau Clemastin* – 2 mg/2 ml o dată pe zi, i.m.
- Tratament local (pansamente cu soluții antiseptice (sol. Iod, Alcool etilic etc.), soluție hipertonică și sol. Nitrofurazol (1:5000), și folosirea unguentelor ce conțin antiinflamatoare (ung. Diclofenac) și anticoagulante (ung. Heparină) pentru diminuarea edemului posttraumatic și postoperatoriu) – 2-3 sesiuni până la cicatrizarea plăgii și până la extragerea firelor chirurgicale

Caseta 35. *Terapie intensivă pre- și postoperatorie*

- Sol. Dextran 40 100-200ml, i.v.
- Sol. Plasmă nativă* 100-200ml, i.v.
- Sol. Clorură de sodiu 0,9% 5-10 mg/kg/24 de ore, i.v.
- Sol. Glucoză 5-10 % 5-10 mg/kg/24 de ore, i.v.
- Sol. Paracetamol 10 mg
- Sol. Etamsilat 12,5% 2 ml, i.v.
- Sol. Acid ascorbic 5% 1-2 ml, i.v.
- Sol. Inosină 2% 1-2 ml, i.v.

Caseta 36. *Criteriile de externare*

- Normalizarea stării generale.
- Lipsa febrei.
- Lipsa de complicații postoperatorii

C.2.5.10. Supravegherea pacienților

Caseta 37. *Supravegherea copiilor cu fracturi ale oaselor faciale*

- Controlul chirurgului stomatolog – la 30 zile după reabilitarea chirurgicală.
- Supravegherea de către medicul de familie.
- Respectarea regimului alimentar timp de 30 zile.
- Examenul radiografic imediat după reabilitarea chirurgicală.
- Kinetoterapie continuă de sine stătător la domiciliu pînă la recuperarea completă a mișcărilor.
- Radiografiile de control peste 3 luni după intervenție chirurgicală, la necesitate; controlul radiologic mai frecvent va fi bine argumentat de către specialist.
- Bolnavii operați în mod obligatoriu vor respecta regimul fizic special pentru întreaga perioadă de reabilitare

C.2.6. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)

Caseta 38. *Complicații*

1. Imediate grave (șocul; asfixia; comoție cerebrală).
2. Primitive (contaminarea rapidă și infectarea plăgii cu floră banală, mai rar erizipel, tetanos etc.)
3. Secundare (supurații în părțile moi superficiale sau profunde, fistule cronice, tromboflebite, septicemii, complicații pulmonare, gastrointestinale, renale, hemoragii secundare, fistule salivare etc.)
4. Tardive (cicatrice deformante, pierderi de substanță de părți moi, incontinență bucală, constricție de maxilare, fistule cronice salivare, paralizie facială).

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

D.1. Instituțiile de asistență medicală primară	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic de familie; • asistentă medicală de familie; • laborant.; • stomatolog
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • aparat de ultrasonografie (CMF); • laborator clinic pentru determinare de: hemogramă și sumar al urinei.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Sol Paracetamol 10 mg • Sol. Diazepam 0,05%.
D.2. Serviciul de asistență medicală urgentă la etapa prespitalicească	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic de urgență; • felcer/asistent medical.
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • atele pentru imobilizare provizorii (frondă mentonieră). • benzi de implastru. • Comprese sterile
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Sol. Paracetamol 10 mg • Sol. Diazepam 0,05%.
D.3. Instituțiile / secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu	Personal: <ul style="list-style-type: none"> ○ ortoped-traumatolog pediatru; ○ chirurg-stomatolog; ○ asistentă medicală; ○ medic de laborator; ○ medic radiolog; ○ • R-laborant.
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • aparat de ultrasonografie; • cabinet radiologic; • laborator clinic și bacteriologic standard.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene: antibiotice: cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroxim, Cefotaxim, Cefepim etc. • Preparate antipiretice: Paracetamol. • Preparate antihistaminice: Difenhidramină, Cloropiramină. • Vitaminoterapie: Tiamină, Piridoxină, Aevit, Acid ascorbic.
D.4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secțiile ortopedie și traumatologie pediatrică ale spitalelor municipale și republicane	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • pediatru; • chirurg oro maxilo-facial; • ortoped-traumatolog pediatru; • chirurg pediatru; • neurochirurg pediatru; • anesteziolog; • asistente medicale; • medic de laborator; • medic radiolog; • R-laborant;

	<ul style="list-style-type: none"> • Imagist. <p>Aparate, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aparat de ultrasonografie; • cabinet radiologic; • tomograf computerizat; • •laborator clinic și bacteriologic standard <p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene: antibiotice: Cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroxim, Cefepim etc. • Lincosamide: Lincomicină. • Peniciline semisintetice + Acid clavulanic. • Preparate antimicotice: Fluconazol etc. • Preparate antipiretice: Paracetamol. • Preparate antihistaminice: Difenhidramină, Clorpiramină, Clemastin etc. • Vitaminoterapie: Tiamină, Piridoxină, Aevit, Cianocobalamină. <ul style="list-style-type: none"> • Dextran 40. • Plasmă nativă*. • Sol. Clorură de sodiu 0,9%. • Sol. Glucoză 5-10 %. • Sol. Paracetamol 10 mg • Sol. Etamsilat 12,5%. • Sol. Acid ascorbic 5%. • Sol. Inosină 2%. • Tratament local (sol. Iod, Alcool etilic 96%, ungu. Diclofenac, ungu. Heparină, sol. Nitrofurazol (1:5000), tifon steril).
--	--

E. Indicatorii de monitorizare a implementării protocolului.

Nr	Scopul	Indicatorul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Sporirea numărului de pacienți, cărora li s-a stabilit în primele ore după traumatism diagnosticul	Proporția pacienților cu diagnostic de traumatism ale oaselor de maxilare și oaselor faciale, în vîrsta de pînă la 16 ani, în primele 72 ore după producerea traumatismului	Numărul pacienților cu diagnosticul stabilit în primele 72 de ore după traumatism pe parcursul ultimului an X 100.	Numărul total de pacienți la care s-a stabilit diagnosticul de traumatism a maxilarelor pe parcursul ultimului an, care s-au aflat la tratament în secția de chirurgie ORM pediatrică.
2.	Sporirea calității examinării copilului cu traumatism de maxilare la copii	Proporția pacienților cu diagnosticul de traumatisme ale maxilarelor și oaselor faciale, în vîrsta de pînă la 16 ani, la care li s-a efectuat examinările cinice și paraclinice conform recomandărilor din protocolul clinic național	Numărul de pacienți cu diagnosticul de traumatisme ale maxilarelor, cărora li s-a efectuat examinările clinice obligatoriu, conform recomandărilor din protocolul clinic național pe parcursul ultimului an X 100.	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de traumatisme ale maxilarelor care au fost tratați în secția de chirurgie OMF pediatrică.
3.	A spori calitatea tratamentului la copiii cu traumatisme OMF	Proporția pacienților cu diagnosticul de traumatism ale maxilarelor și oaselor faciale, în vîrsta de pînă la 16 ani cărora li s-a indicat tratament conform indicațiilor din protocolul clinic național și complicațiile imediate, secundare, primitive și la distanță.	Numărul de pacienți cu diagnosticul de traumatism ale maxilarelor și oaselor faciale, în vîrsta de pînă la 16 ani, cărora li s-a indicat tratament conform recomandărilor din protocolul clinic național pe parcursul ultimului an X 100.	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de traumatism ale maxilarelor și oaselor faciale, în vîrsta de pînă la 16 ani care s-au aflat la tratament în secția de chirurgie OMF.

Anexe

Anexa nr.1 Informații pentru părinți și persoanele de îngrijire ale copilului cu traumatism ale maxilarelor și oaselor faciale.

Ghid pentru pacienți, părinți și persoanele de îngrijire.

Acest ghid include asistența medicală și tratamentul copiilor care au suportat traumatism oro maxilo-facial în cadrul serviciului de sănătate și este destinat pacienților, părinților, persoanelor de îngrijire și tuturor celor care doresc informații cu privire la recuperarea posttraumatică a copilului cu TOMF.

Ghidul va ajuta să înțelegeți mai bine importanța profilaxiei complicațiilor în plan de restabilire a confortului psihologic, estetic și funcțional începând cu momentul producerii traumatismului, disponibile în Serviciul de Sănătate. Ghidul nu oferă prezentarea în detalii a maladiei, analizele și tratamentul necesar.

Toate manipulațiile medicale inclusiv prelucrarea plăgilor se efectuează de medicul specialist în condiții sterile și în instituții medicale, cu scop de a preveni complicațiile posibile și a asigura însănătoșirea cât mai rapidă a pacientului.

Informație succintă referitor la măsurile urgente ca urmare a TOMF

Profilaxia proceselor de inflamație:

1. Asigurarea anesteziei pacientului imediat după producerea traumatismului și imobilizarea provizorie a fragmentelor osoase.
2. Asigurarea reducerii și fixației fragmentelor cu dispozitive provizorii pentru imobilizarea amânată permanentă.
3. Aplicarea suturii primare precoce.
4. Imobilizarea precoce a fragmentelor prin aplicarea dispozitivelor mini-invazive, care nu vor compromite vascularizarea și inervația teritoriului lezat.
5. Terapia antiinflamatorie – asanarea cavității bucale (înlăturarea dinților primari sau permanenți, din regiunea lezată, tratamentul leziunilor dentare, igiena cavității bucale), clătirea cavității bucale cu soluții antiseptice, blocade locale cu antibiotice și anestezice, antibioterapia (local, intramuscular sau intravenos), desensibilizante, proceduri fizioterapeutice.
6. Recuperare vascularizației și inervației pe cale medicamentoasă sau proceduri fizioterapeutice.
7. Dietoterapia și consistența alimentelor ingerate joacă un rol important în alimentația pacientului, deoarece trauma OMF produce și durere și disconfort în procesul de masticăție și deglutiție. Ca urmare este necesar ca mîncarea ingerată să fie în porții mici și în prize mai dese.

Profilaxia complicațiilor posttraumatice care pot afecta creșterea și dezvoltarea maxilarelor.

Traumatismele mandibulare sau ale maxilarelor, care după tratament și-au

restabilit forma anatomică și integritatea mandibulară uneori pot duce la dereglări de dezvoltare ale maxilarelor după înlăturarea dispozitivelor de fixare, clinic manifestate în formă de:

1. Anomalii de poziții dentare în perioada de erupere a dinților permanenți;
2. Lipsa contactului dentar în relația maxilo-mandibulară;
3. Deplasarea mandibulei în poziție laterală dreapta sau stînga;
4. Deformația aspectului facial.

Profilaxia deformațiilor posttraumatice necesită:

1. Examinarea clinică și paraclinică de două ori pe an de medicul chirurg stomatolog;
2. Examinarea clinică și paraclinică de două ori pe an de către medicului de familie;
3. În cazul în care se va depista dereglări de forma anatomică a maxilarelor sau cicatricii vicioase după înlăturarea dispozitivelor de fixare, tratamentul ortodontic se va începe imediat;
4. Perioada de tratament ortodontic va fi determinată de caracterul deformațiilor de maxilare și ocluzie stabilită după înlăturarea dispozitivelor de fixare; după restituirea ocluziei în dentiția primară tratamentul ortodontic se finisează, însă evidența în dinamică va continua pînă la stabilirea dentiției permanente; necesitatea de tratament ortodontic repetat se va determina la etapele de supraveghere în dinamică în dependență de dezvoltarea maxilarelor și poziția dinților permanenți erupți.
5. În traumatismele maxilarelor fără probleme de continuitate a maxilarelor, relații inter-maxilare și ocluzie după înlăturarea dispozitivelor de fixare copii se vor supraveghe la medicul stomatolog chirurg, ortodont și terapeut de 2 ori pe an pînă la vîrsta de 15 ani.

Profilaxia complicațiilor posttraumatice care pot afecta creșterea și dezvoltarea maxilarelor

Manifestările clinice după înlăturarea dispozitivelor de imobilizare:

1. Trismus de diferite grade ale mandibulei;
2. Devierea mentonului în momentul deschiderii gurii lateral spre partea afectată;
3. Dureri la deschiderea gurii;
4. Dereglări de continuitate anatomică a integrității mandibulare la nivelul articulației temporo-mandibulară manifestate numai pe clișeurile radiografice fără manifestări clinice;
5. Asimetrii faciale cauzate de dereglările de creștere a mandibulei.

Profilaxia complicațiilor necesită:

1. Aplicarea aparatelor ortodontice imediat după producerea traumatismului sau după 2 – 3 săptămîni cînd vor fi înlăturate dispozitivele ortopedice de imobilizare pe un termen de un an;
2. Imobilizarea ortopedică pe o perioadă de 2 – 3 săptămîni va avea scopul de a deplasa mandibula anterior și a înlătura presiunea asupra procesului articular care se află în curs de dezvoltare, menținerea în poziție ortognatică și activizarea proceselor de osteogeneză endocondrală.
3. Prelungirea termenului de tratament sau preluarea lui în dependență de eficacitatea procedurilor efectuate în perioada de post traumatism.
4. Control în dinamică la fiecare 6 luni pînă la stabilirea dentiției permanente.

Mugurii dentari localizați în linia de fractură se vor păstra. Înlăturarea mugurilor dentari permanenți se va face după 3 – 4 săptămîni după traumatism dacă vor fi prezente eliminări purulente persistente.

Manifestările clinice:

1. Lipsa dinților permanenți în arcada dentară;
2. Modificări în culoarea dentară;
3. Anomalii de poziții;
4. Eliminări purulente;
5. Prezența fistulelor cronice pe arcada dentară;

Profilaxia complicațiilor:

1. Imobilizarea precoce a fragmentelor fracturate;
2. Acțiuni antiinflamatorii;
3. Evidența în dinamică pînă la vîrstele de 15 – 16 ani;
4. Test vital la fiecare 6 luni.
5. Evidența și tratamentul la stomatolog ortodont, stomatolog terapeut.
6. Proceduri de remineralizare cu fluor.
7. Radiografii în dinamică.

BIBLIOGRAFIE

1. N.Gănuță; A.Bucur; L.Ștefănescu, R.Marinescu, A.Gănuță, H.Bodnari, Chirurgie oro-maxilo-facială. Vol.II 1998489p.
2. Lidia Dolghieru; Protocol de transportare a pacienților pediatrici, Anale științifice 2009
3. Goțea D. Ortopedie și traumatologie pediatrică. 2000, Iași.
4. Chitrita Gupta Mukherjee, Udaou mukherjee; Maxillo-facial trauma in children. Inter.J.ClinicPed. Dent. 2012;5(3):231-236.
5. Ю.И.Бернадский, Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. 1985 г, 390 стр.
6. Б.Д. Кабаков, А.Т. Руденко Питание больных с травмой лица и челюстей и уход за ними. Ленинград 1977, 132 стр.
7. Mihai Surpăteanu, Adrian Fornie; Patologie traumatică oro-maxilo-facială. Editura medicală universală Craiova. 2004, 177p.
8. Т.Ф. Виноградова; Стоматология детского возраста. 1987 г. 525 стр.