

**Curs de prelegeri pe leziunile traumatice ale regiunii  
oro-maxilo-faciale în condiții de campanie**

**Chișinău, 2014**

## **Prefață**

În cursul prezent de chirurgie oro-maxilo-facială sunt abordate succint unele leziuni traumatice ale regiunii oro-maxilo-faciale în condiții de campanie, fiind vizate etiologia, patogenia, diagnosticul, particularitățile tabloului clinic și a tratamentului următoarelor afecțiuni: traumatisme prin armă de foc ale regiunii OMF, arsuri ale feței (termice și chimice), degerături, afecțiuni combinate, leziunile actinice (induse de radiațiile ionizante). Cursul propus vine în ajutorul studenților facultății de stomatologie pentru facilitarea asimilării tematicii prezentate. Culegerea prezentată este alcătuită în concordanță cu programul analitic aprobat pentru studenții facultății stomatologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova. Cursul cuprinde materia prelegerilor pentru studenții anului IV a facultății stomatologie.

**Mihail Radzichevici** – doctor în medicină, asistent la catedra de chirurgie oro-maxilo-facială, implantologie orală și stomatologie terapeutică „Arsenie Guțan”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova.

## **Tema Nr.1 Organizarea asistenței chirurgicale a accidentaților pe timp de calamități și campanie.**

### **Organizarea asistenței chirurgicale în R. Moldova**

#### Acordarea asistenței pe timp de pace

Pe timp de pace activează 8 brigade stomatologice. În fiecare brigadă activează 3 cadre medicale.

Dacă tratamentul oricărei maladii depășește competența brigadei, atunci pacientul este îndreptat la spitalele de garnizoană ( Bălți, Cahul), unde poate fi acordată asistența stomatologică ortopedică și chirurgicală. Următoarea etapă de ajutor stomatologic chirurgical în condiții de staționar este Spitalul Clinic Militar Central, unde este acordată asistența pe toate profilurile stomatologice. În incinta acestei instituții este secția de chirurgie OMF, înzestrată cu 15 paturi.

### **PRINCIPIILE ORGANIZAȚIONALE DE ACORDARE A AJUTORULUI MEDICAL RĂNIȚILOR CU PLĂGI PRIN ARMĂ DE FOC**

Sistemul etapizat de tratament cu evacuarea ulterioară conform indicațiilor, care a fost dezvoltată în perioada MRAP, constă în asistența medicală timpurie cu acordarea ajutorului medical prompt cu combinarea evacuării răniților conform indicațiilor medicale și a în conformitate cu situația medicală și pe câmpul de luptă. Utilizarea noilor mijloace de luptă (mecanisme explozive contemporane, armament cu proiectilele de mare viteză și forță distructivă etc.) în conflictele militare locale din ultimul timp, de asemeni și realizările medicinei moderne au impus un șir de modificări în principiile chirurgiei de campanie. Experiența a arătat, că pentru optimizarea rezultatelor este necesar:

- de a reduce numărul etapelor de acordare a asistenței medicale;
- de a realiza evacuarea cât mai timpurie a răniților;
- de a scădea termenii de internare a răniților în instituțiile medicale;
- de a acorda ajutorul primar specializat majorității răniților..

#### **Organizarea evidenței și acordării ajutorului de urgență răniților.**

- Personalul medical este obligat să posede metodele de ajutor în caz de apariție a hemoragiilor.
- Răniții, la care pot apare hemoragii secundare, trebuie amplasați mai aproape de postul asistentei medicale (pentru evidență) și să fie acces liber către sala de pansamente.

- Instrumentele și materialele necesare pentru ligaturarea vaselor, traheostomie și tamponarea oro-faringelui trebuie să fie gata de utilizare în sala de pansamente. Personalul de gardă trebuie să știe a le utiliza.
- Alături de pacienții gravi este de dorit să fie plasat un rănit pe cale de însănătoșire, care în caz de necesitate ar putea ajuta asistentei la deplasarea pacientului în sala de pansamente.
- Pentru profilaxia complicațiilor pulmonare, mai ales în cazul traumatismelor grave, în primele zile de regim la pat se recomandă de a poziționa pacientul cu extremitatea cefalică și toracele mai sus, semișezând, de a efectua gimnastică respiratorie, masaj curativ.
- Pentru diminuarea salivației se administrează preparate hiposialice. Se întreprind măsuri de prevenire a aspirării exudatului din plăgi, se indică antibioterapia.
- Un moment important la îngrijirea răniților în regiunea OMF este igiena riguroasă a cavității orale. După fiecare alimentare și înainte de pansamente se realizează curățirea mecanică a cavității orale de resturi alimentare, exudat din plagă și irigarea cu soluții antiseptice.

***În actele medicale trebuie să fie reflectate:***

- localizarea și tipul plăgii (împușcată, zdrobită, tăiată, strivită, recentă etc.);
- tratamentul, căruia a fost supus pacientul la diferite etape;
- termenii presupuși de tratament și a evacuării preconizate.

**Sistemul contemporan de tratament etapizat cu evacuare ulterioară prevede următoarele tipuri de asistență medicală:**

1. ***Ajutorul de urgență*** este acordat pe câmpul de luptă ori în focarul de afecțiuni masive (autoajutorul ori acordat de camarad).
2. ***Asistența premedicală*** este acordată la punctul medical al batalionului.
3. ***Asistența medicală primară*** este acordată la punctul medical al brigăzii.
4. ***Asistența medicală calificată*** este acorată în spitalele de garnizoană.
5. ***Asistența medicală specializată*** se realizează în Spitalul Clinic Militar Central.

Ordinea acordării asistenței medicale poate fi diferită de cea expusă, în dependență de condițiile de pe câmpul de luptă și a posibilităților de evacuare.

***Statistica.*** În timpul MRAP (Marele Război Pentru Apărarea Patriei) ponderea plăgilor regiunii OMF în totalul plăgilor prin armă de foc era de cca. 3,5-5 %. 85% dintre răniți se întorceau pe câmpul de luptă după tratament. În timpul războiului din Afganistan numărul de plăgi în teritoriul OMF a ajuns la 8,5-9%.

## Tema Nr.2 Particularitățile traumei prin armă de foc a țesuturilor moi.

### *Particularitățile plăgilor prin armă de foc în regiunea OMF sunt induse de:*

- rolul îndeplinit de față în caracteristica omului ca personalitate;
- particularitățile anatomice și fiziologice ale acestei regiuni.

1. **Desfigurarea.** Fața reprezintă caracteristica principală a imaginii umane. Majoritatea plăgilor prin armă de foc induc o pierdere masivă de țesuturi moi și osoase, cu apariția unor defecte extinse. Din această cauză aceste plăgi provoacă o afecțiune emoțional-psihologică. Afectarea concomitentă a funcțiilor masticatorie, fonetică, de deglutiție, respirație aprofundează stress-ul psihologic.

2. **Prezența dinților** în zona afectată. Agentul contondent le transmite o energie cinetică, transformându-i în eschile și în „proiectile secundare”, care provoacă o multitudine de plăgi mărunte oarbe în țesuturile moi înconjurătoare. Prezența microflorei patogene pe suprafața dinților și în cavitățile carioase cât și în pungile parodontale induce o suprainfectare a țesuturilor moi afectate și complică procesul de vindecare a plăgilor.

3. **Afectarea concomitentă a organelor vitale învecinate** (creierul, organelle văzului și auzului, esofagul, traheea, vasele și trunchiurile nervoase importante) frecvent provoacă complicații grave. Afectarea vaselor mari duce la o hemoragie importantă, care impune niște măsuri urgent de hemostază, chiar și ligaturarea arterei carotid. La cca. 20% din răniții OMF este relatată pierderea conștienței în urma traumatismului cerebral (comoții, contuzii, fractura bazei craniului, hematoame subdurale).

4. **Neconcordanța dintre aspectul și gravitatea plăgii.** Tonicitatea sporită a mușchilor mimici, vascularizarea bogată a regiunii induc un aspect specific al răniților: plăgi desfigurante, mai ales cele care comunică cu cavitățile naturale (orală, nazală, sinusale), hemoragiile abundente provoacă o impresie falsă a gravității afecțiunii, iar în cazul inconștienței – impresia de moarte a pacientului.

5. **Capacitatea regenerativă sporită a țesuturilor faciale,** rezistența către invazia microbiană sunt mediate de vascularizarea și inervația abundentă a regiunii, prezența importantă de țesut conjunctiv slab diferențiat, factori ce favorizează vindecarea rapidă a plăgilor.

6. **Afectarea alimentației răniților,** legată de traumele țesuturilor moi faciale, a maxilarelor, esofagului, aduce la perturbarea actelor de masticatie (mușcare, triturare, formarea bolului alimentar, deglutiție). Chiar și înghițirea apei uneori este destul de dificilă. În cazul plăgilor regiunii OMF răniții pierd o cantitate importantă de lichide (2-3 litri pe zi), care trebuie să fie readusă în organism, pentru a preveni hipovolemia. În cazul alimentației deficitare se poate instala hipoproteinemie, hipovitaminoza și alte afecțiuni dismetabolice.

7. **Imposibilitatea de a utiliza mijloacele de protecție individuale** (masca antigaz etc.) impune anumite dificultăți la acordarea ajutorului medical în focarele de afecțiune în masă.

## Clasificarea plăgilor prin armă de foc

1. Există plăgi transfixiante, oarbe și tangențiale.

**Plăgile transfixiante** prezintă orificiu de intrare și de ieșire. De obicei, orificiul de intrare este mic, cel de ieșire poate fi mai extins chiar și de zeci de ori. Gravitatea plăgii se apreciază în funcție de localizare, direcție și profunzimea pătrunderii agentului contondent în țesuturi, de asemeni și de particularitățile anatomice ale regiunii afectate.

**Plăgile oarbe** prezintă doar orificiul de intrare și sunt însoțite de încadrarea în țesuturi a corpiilor străini.

**Plăgile tangențiale** apar în urma acțiunii agentului vulnerant prin traiectorie tangențială. Aceste plăgi se referă la categoria de ușoare, în afară de cazurile când are loc ruperea unor anumite părți ale feței ( nas, menton, pavilionul auricular etc. ).

**2. În funcție de gravitate** plăgile se împart în ușoare, de gravitate medie și grave.

Către cele **ușoare** se referă plăgile părților moi ale feței fără defect veritabil, fără afectarea vaselor mari, a trunchiurilor nervoase, a canalelor de secreție a glandelor salivare, fracturile dentare, a oaselor scheletului facial fără deplasarea fragmentelor.

Plăgile de **gravitate medie** sunt caracterizate prin afecțiuni mai extinse ale țesuturilor moi, fără defecte veritabile, care prezintă leziuni ale formațiunilor anatomice (limba, planșeul bucal, glandele salivare, nasul, pavilioanele auriculare), întreruperea vaselor arteriale, trunchiurilor nervoase, fracturi ale oaselor scheletului facial cu deplasare (fără defect ).

Plăgile **grave** se caracterizează prin afecțiunea țesuturilor moi, însoțite de întreruperi tisulare cu formarea defectelor veritabile; plăgi penetrante în cavitatea orală, nazală, sinusală cu apariția defectelor oaselor scheletului facial; afectarea vaselor arteriale și venoase magistrale, a trunchiurilor nervoase de importanță vitală ( trigemen, facial, lingual, vag, plexul cervical etc. ). Plăgi grave de asemeni se consideră și cele oarbe, la care proiectilul rămâne în vecinătatea vaselor sanguine magistrale.

**3. Plagă unică izolată** – este afectată o regiune anatomică ( cap, gât, torace, abdomen, bazin, extremități ) de un agent vulnerant unic. Mai frecvent așa plăgi sunt cauzate de glonte.

Plagă **unică asociată** – cu un agent vulnerant sunt afectate mai multe regiuni anatomice.

Plagă **multiplă izolată** – afectarea unei regiuni anatomice prin agenți vulneranți multipli ( schije ).

Plagă **multiplă asociată** – afectarea câtorva regiuni anatomice prin intermediul mai multor proiectile.

Plăgile regiunii OMF de asemenea pot fi asociate cu plăgi ale organelor ORL, organelor văzului, ale creierului, adică regiuni care se referă la alte specialități medicale.

#### **Diferența plăgilor prin armă de foc de alte tipuri de plăgi:**

- Prezența zonei de țesuturi necrotice în jurul traiectului plăgii;
- Apariția noilor focare de necroză în următoarele ore sau zile după rănire;
- Extinderea neuniformă a țesuturilor afectate și necrotizate în jurul traiectului plăgii în urma arhitectonicii sale complicate;
- Prezența posibilă a corpurilor străini în țesuturile înconjurătoare ( gloanțe, schije, fragmente de vestimentație, etc. ).

#### **Zonele de afectare a plăgilor prin armă de foc:**

1. **Zona traiectului plăgii.** În această zonă se află sânge, corpi străini implicați de către proiectol ( fragmente de vestimentație, așchii etc. ).<sup>3</sup>

2. **Zona primară de necroză traumatică** apare în rezultatul afectării mecanice și termice ale țesuturilor prin intermediul agentului vulnerant și ca regulă, este infectată.

3. **Zona comoției moleculare** se află la distanță de traiectul plăgii și nu este infectată. Viabilitatea țesuturilor este diminuată din cauza afecțiunilor funcționale ( ischemiei regionale și a proteolizei ), fapt care poate induce apariția unor focare de necroză secundară.

În prezent se diferențiază și o a patra zonă – **zona reactivă**, caracterizată prin disfuncții de troficitate, inervație și vascularizare.

#### **PRINCIPIIILE DE BAZĂ ÎN PRELUCRAREA CHIRURGICALĂ A PLĂGILOR PRIN ARMĂ DE FOC**

*Primul principiu* – prelucrarea primară chirurgicală a plăgii se realizează unimomentan cu fixarea fragmentelor osoase, înlăturarea defectelor țesuturilor moi, cu drenarea activă aspirațională a plăgii și a regiunilor învecinate.

*Al doilea principiu* – terapia intensivă în perioada postoperatorie, care include nu numai compensarea hemoragiei, dar și corectarea echilibrului hidroelectrolitic, hemodiluție dirijată, cât și analgezie adecvată.

*Al treilea principiu* – tratamentul intensiv al plăgii postoperatorii, direcționat către crearea condițiilor benefice pentru vindecarea ei și include o acțiune selectivă asupra patului microcirculator din plagă și asupra proceselor locale proteolitice.

## **Prelucrarea chirurgicală primară unimomentană a plăgii**

***Prelucrarea chirurgicală radicală*** – este o intervenție operatorie, care include explorarea plăgii, cu excizia îesuturilor moi și osoase neviabile, îndepărtarea fragmentelor osoase libere și corpurilor străini, din plagă, adică se înlătură tot substratul patologic, care poate crea condiții pentru complicațiile inflamatorii ulterioare în plagă.

În legătură cu vascularizația abundantă a țesuturilor regionale, a potențialului patogen sporit a florei microbiene din cavitatea orală, cât și funcționalitatea și valoarea cosmetică înaltă a tuturor țesuturilor regiunii OMF se impune *radicalitatea nu din contul exciziei maxime a țesuturilor afectate de necroza secundară, dar din contul creării unor condiții optimale în plagă, pentru recuperarea viabilității lor.* Din acest punct de vedere prelucrarea chirurgicală primară unimomentană a plăgii regiunii OMF, care după volumul său este o intervenție primară reconstructivă, este posibilă numai ca un complex de acțiuni, îndreptate atât asupra plăgii cât și asupra țesuturilor adiacente. Este de menționat importanța nu numai a intervenției chirurgicale propriu-zise dar și a îngrijirii postoperatorii a plăgii.

Prima etapă – ***prelucrarea chirurgicală a plăgii faciale și cavității orale.*** Ea constă în revizia minuțioasă a plăgii, stoparea hemoragiei externe, excizia economă pe straturi a țesuturilor neviabile, înlăturarea corpurilor străini și a cheagurilor de sânge. Tegumentele sunt excizate cu economie, mai radical se excizează țesutul lax și fasciile; mușchii se excizează pînă la apariția sângerării și a contractilității. În cadrul exciziei țesuturilor trebuie să ținem cont și de focarele de necroză secundară, mai ales în țesutul muscular.

A doua etapă – ***prelucrarea chirurgicală a plăgii osoase.*** Constă în înlăturarea definitivă a eschilelor osoase libere, avivarea și repoziția corectă a marginilor fragmentelor osoase. Este absolut indicată înlăturarea eschilelor, care au pierdut legătura cu periostul. De asemeni se înlătură și fragmentele care nu pot fi fixate stabil. Următorul element al acestei etape este adaptarea fragmentelor osoase, nivelarea marginilor ascuțite în vederea repoziționării, țesuturile moi se eliberează dintre fragmentele osoase. Se extrag dinții ori rădăcinile din linia de fractură. La prelucrarea plăgilor prin armă de foc a maxilarului superior, dacă traiectul plăgii afectează corpul lui, atunci în afară de acțiunile enumerate se realizează și revizia sinusului maxilar cu crearea unei comunicări nazo-sinusale largi prin intermediul meatului nazal inferior.

A treia etapă – ***repoziționarea și fixarea rigidă a fragmentelor oaselor maxilare.*** Această etapă este un element de operație reconstructivă, care este o parte



componentă din prelucrarea primară chirurgicală a plăgii. În cazul fracturilor liniare pe porțiunile dentate ale maxilarelor clasic se recomandă fixarea cu ajutorul atelelor și atracției intermaxilare. În cazul fracturilor multiple, cu formarea unor defecte de țesut osos, lipsa dinților, fracturi în regiunile edentate se recomandă osteosinteza extrafocală la distanță cu aparate tip Рудько ori modificări ale sale. Mai contemporan și mai funcțional este osteosinteza cu miniplăci ( în primul caz ), ori cu plăci reconstructive din titan.

A patra etapă – **drenarea plăgii**. Drenarea plăgii este un element important în oricare prelucrare primară chirurgicală a plăgii prin armă de foc, deoarece excizia tuturor țesuturilor neviabile este foarte dificilă, luând în considerație apariția ulterioară a focarelor de necroză secundară. Acest element operator capătă o importanță deosebită în prelucrarea chirurgicală a plăgilor faciale și ale cavității orale, unde excizia țesuturilor se realizează foarte economic și se impune aplicarea unei suturi primare definitive pentru reconstrucția estetică a țesuturilor moi.

A cincea etapă – **suturarea plăgii**. Sutura plăgii se realizează pe straturi. Inițial sunt acoperite minuțios cu țesuturi moi suprafețele denudate ale fragmentelor osoase. După aceasta se suturează mucoasa cavității orale pentru izolarea plăgii de cavitatea orală, care este populată de floră microbiană înalt patogenă. Acest element are o importanță majoră în prevenirea suprainfectării plăgii.

### **Tratamentul medicamentos al plăgilor prin armă de foc (după Б.М.Костюченко)**

#### *1. Prima fază – faza inflamatorie.*

- Cu scopul curățirii plăgii de țesuturile necrotizate: soluție hipertonică, unguente hidrosolubile, fermenți proteolitici.
- Cu scopul inhibării infecției: unguente hidrosolubile multicomponente, chimiopreparate, antiseptice.
- Cu scop de evacuare a conținutului: drenarea, soluții hipertonică.

#### *2. A doua fază – de regenerare:*

- Cu scopul inhibării infecției: unguente cu antiseptice.
- Creșterea granulațiilor: ung. combutec, algipor.

#### *3. A treia fază:*

- Organizarea cicatricii: ung. solcoseril.

### **OSTEOMIELITELE POSTTRAUMATICE PRIN ARMĂ DE FOC**

**Osteomiелita prin armă de foc** – este un proces purulent-necrotic în regiunile lezate ale osului, care nu au pierdut contactul cu periostul și țesuturile moi

adiacente și au fost supuse contuziei moleculare în urma loviturii de către proiectil. Pentru osteomielița prin armă de foc sunt caracteristice următoarele procese patologice: distrucția și necroza osoasă cu procese productive(plastice) vădite. Osteomielița trebuie diferențiată de suprainfectarea plăgii osoase, care trebuie privită ca o etapă a evoluției plăgii, care parcurge ca o curățare secundară a plăgii infectate, fără formarea sechestrelor.

### ***Alimentarea răniților în regiunea OMF.***

***Dieta maxilară Nr.1 (prin sondă)*** – este indicată pacienților, la care în urma unei traume extinse sunt afectate toate componentele actului de alimentație – suptul, masticăția și deglutiția. Așa modificări apar la afectarea limbii, palatului, planșeului bucal și în cazul unor edeme posttraumatice severe. În așa cazuri introducerea alimentelor în gură nu numai nu are rost, dar este și periculoasă, deoarece poate provoca asfixie aspiratorie. Alimentele sunt tocate și scurse prin sită, pentru a evita pătrunderea unor fragmente care nu au fost triturate (bucăți de carne, fructe). Hrana trebuie să fie de consistența smântânii și se administrează prin sondă.

***Dieta maxilară Nr.2*** este indicată răniților, care au păstrat funcțiile de supt și de deglutiție. Alimentele sunt administrate sub formă de terciuri, dizolvate cu bulion, lapte ori apă.

Ca componență alimentele în ambele tipuri de dietă sunt identice, se deosebesc doar prin gradul de mărunțire.

***Masa comună.*** Este indicată când sunt păstrate toate funcțiile actului alimentației și în perioada de consolidare a fragmentelor.

Răniții în stare gravă pe parcursul a 3-4 zile după traumă prezintă dureri la alimentație și frecvent nu se pot alimenta fără ajutorul personalului medical. Mai comod este de alimentat așa pacienți cu ajutorul unui ceainic, la care se adaptează un tub de cauciuc ori de plastic cu lungimea de 20-25 cm. Cantitatea optimală de alimente administrate este de 8-10 ml, necesare pentru o înghițitură. Administrarea alimentelor (o înghițire) se recomandă de a fi succedată de 1-2 inspiruri-expiruri. Temperatura optimală a alimentelor este de 45-50 grade. În cazul lipsei defectelor de continuitate a arcdelor dentare tubul se introduce în spațiul retromolar.

***Alimentarea parenterală*** se recomandă când avem nevoie de a ocoli căile digestive și răniților în stare inconștientă. Alimentația parenterală poate fi privită ca o alimentație în plus celei de bază, deoarece acest tip de alimentare nu poate compensa pe deplin schimbul de substanțe afectat în urma traumatismului. Alimentarea parenterală poate fi administrată pe parcurs de 7-10 zile.

### **Tema Nr.3. Leziunile țesuturilor moi și a oaselor în cazul traumatismului prin armă de foc.**

#### **PARTICULARITĂȚILE FRACTURILOR PRIN ARMĂ DE FOC A OASELOR ETAJULUI MAJLOCIU A FEȚEI**

##### **Fracturile de maxilar superior**

Fracturile prin armă de foc a maxilarului superior frecvent sunt asociate cu fracturi ale altor oase faciale. Datorită legăturii oaselor maxilarului superior cu oasele neurocraniului, vecinătății creierului, globului ocular, a organelor auzului mirosului simptomatologia clinică a acestor fracturi se caracterizează nu numai prin diversitatea situațiilor, cât și prin gravitate deosebită. Se întâlnesc diferite combinații ale fracturilor de maxilar superior cu leziuni ale altor oase și organe faciale. Din această cauză apar dificultăți în deducerea unei clasificări unice ale fracturilor de maxilar superior prin armă de foc. În cazul plăgii prin armă de foc proiectilul traversează țesuturile moi, lezionaază peretele osului maxilar și prin sinus poate pătrunde în direcția oaselor craniului, orbită, organele ORL și alte direcții.

Se apreciază gravitatea leziunii ( de obicei gravă ori extrem de gravă ), starea conștienței, prezența leziunilor asociate și leziunilor creierului (comoție, contuzie, hematom ), prezența semnelor de licvorie ( nazală și auriculară ). La inspecție se observă semnele specifice ale fracturii de maxilar ( scărița, simptomul ochelarilor, dereglarea ocluziei etc.), prezența defectelor țesuturilor moi.

##### **Variantele posibile ale fracturilor de maxilar prin armă de foc și ale direcțiilor traiectelor plăgii (după Я.М. Збарж ).**

###### **I. Conform direcției și adâncimii triectului plăgii:**

- 1) transfixiantă (sagitală, transversală, oblică );
- 2) oarbă;
- 3) tangențială.

###### **II. Conform caracterului leziunii:**

- 1) fără defect important al țesuturilor moi și osoase;
- 2) cu defect important al țesuturilor moi și osoase;
- 3) nepenetrante;
- 4) penetrante în cavitatea nazală, orală, în sinusul maxilar și craniu;
- 5) cu deplasarea fragmentelor.

###### **III. Conform afecțiunilor funcționale:**

- 1) fără afectarea funcțiilor;
- 2) cu afectarea funcțiilor:
  - a) vorbirii, masticatorii, deglutiției;
  - б) respiratorii, auditive;
  - в) vizuale.

La inspecția intraorală se apreciază starea (leziunile) palatului dur și moale, mobilitatea procesului alveolar, a dinților și alte simptome. Cel mai dificil sunt diagnosticate leziunile asociate și ale porțiunilor posterioare ale nasului și în adâncimea faringelui. Se pot întâlni și răniți cu afectarea ambelor maxilare. Anumite dificultăți pot fi întâlnite în depistarea localizării corpurilor străini (eschile osoase, dinți).

Ca metodă complementară de diagnostic se indică radiografia, care permite precizarea diagnosticului și a localizării corpurilor străini ( glonte, schijă ) în plăgile oarbe.

### **Fracturile prin armă de foc ale complexului zigomatic**

Fracturile complexului zigomatic sunt atribuite către leziunile grave. Osul zigomatic face un tot întreg cu osul maxilar, frontal, temporal. Arcada zigomatică este o formațiune anatomică, care reprezintă o fuziune a apofizelor osului malar și cel temporal. Toate aceste apofize și osul malar sunt unite în complexul zigomatic. În cazul plăgilor prin armă de foc afectează în totalitate acest complex. Leziunile izolate ale osului și arcadei zigomatice sunt întâlnite rar, mai frecvent fiind combinate cu leziuni ale maxilarului, orbitei, mușchilor masticatori și mimici, a nervilor facial și trigemen, urechii, nasului etc. Luând în considerație apropierea creierului, trauma acestei regiuni este însoțită de afecțiuni cerebrale (comoție, contuzie, hematoame).

În cazul fracturilor de complex zigomatic clinica este cea de fractură de malar (limitarea deschiderii gurii, epistaxis hipoestezia pe traiectul nervului infraorbital, epistaxis etc.). Dacă este afectat și maxilarul, se asociază și simptomele fracturii de maxilar. Aspectul clinic este dictat de gradul leziunilor osoase și a țesuturilor moi adiacente. Pentru precizarea traiectului liniilor de fractură se indică examen radiologic în proiecții optimale ori CT.

### **PARTICULARITĂȚILE FRACTURILOR PRIN ARMĂ DE FOC A MANDIBULEI**

Toate fracturile de mandibulă, după Б.Д. Кабаков și coautorii pot fi clasificate în felul următor:

- fracturi liniare;
- eschiloase cu întreruperea continuității mandibulei;
- fracturi marginale cu păstrarea continuității mandibulei;
- prin găurire;
- fracturi cu defect segmentar;
- cu ruperea unor porțiuni importante de os mandibular;
- combinarea tipurilor numite de fracturi.

Toate aceste fracturi pot fi situate în diferite segmente ale mandibulei (ram ascendent, corp, menton).

Gravitatea leziunii se poate nu numai de tipul fracturii mandibulei, dar și de caracterul plăgii (penetrantă, nepenetrantă) și gradul afectării țesuturilor moi adiacente și a organelor regiunii OMF (văz, auz etc.) cât și de complicațiile plăgilor și timpul trecut între traumă și acordarea asistenței medicale calificate.

O particularitate a fracturilor mandibulei prin armă de foc este multitudinea aspectelor clinice care pot fi prezente. Simptomatologia clinică a leziunilor prin armă de foc se modifică în dependență de timpul parcurs de la momentul traumei. Peste câteva ore după traumă, apare edemul țesuturilor moi în jurul mandibulei, care ulterior crește, iar după o zi-două plaga supurează (se acoperă cu depuneri necrotice etc.), starea generală a rănitului se agravează (febră, frisoane, dereglări de deglutiție etc.).

## Tema Nr. 4. Leziunile termice ale teritoriului OMF.

### ARSURILE (COMBUSTIILE) FEȚEI.

Arsurile feței dețin o rată de aproximativ 2% din toate leziunile țesuturilor teritoriului OMF. Frecvența arsurilor capului, gâtului și a feței constituie până la 25% din totalitatea arsurilor corpului uman.

*Arsurile sunt divizate în:*

- **termice;**
- **chimice;**
- **actinice** (cauzate de radiații ionizante);

Către arsurile termice se referă și trauma prin electrocutare.

Majoritatea combustiilor sunt cauzate de factori termici (foc deschis, lichide și gaze fierbinți etc.). Mai rar sunt întâlnite arsurile *chimice* ale feței și *leziuni prin electrocutare*. Leziunile *radiante* ale țesuturilor feței pe timp de pace sunt cauzate în exclusivitate de terapia iradiantă a tumorilor teritoriului OMF (de exemplu, a hemangioamelor faciale difuze).

### COMBUSTIILE TERMICE

După profunzimea lezionării țesuturilor arsurile termice sunt divizate în 4 grade. Profunzimea leziunii este indusă de temperatura, timpul de acțiune a factorului traumatizant, cât și de particularitățile arhitectonicii pielii în regiunea afectată.

*Arsurile de gradul I* sunt caracterizate prin hiperemie pronunțată a tegumentelor, edem al țesuturilor și durere violentă. La combustiile de gradul I este afectat numai epidermul, din această cauză fenomenele inflamatorii, edemul și durerea retrocedează în termeni de timp reduși. După combustiile de gradul I nu rămân cicatrici evidente, doar uneori se poate modifica pigmentarea regiunii afectate.

*Arsurile de gradul II* prezintă lezionarea mai profundă a tegumentelor, dar cu păstrarea stratului papilar. În afară de simptomele caracteristice pentru combustiile de gradul I, relatăm apariția bulelor, umplute cu lichid seros, apărute în urma descuămării epidermului. Dacă arsura nu se infectează, exudatul se resoarbe, iar suprafața afectată peste 14-16 zile se epitelizează. În cazul suprainfectării are loc granulara plăgii cu epitelizarea ulterioară pe parcursul câtorva săptămâni. După combustiile de gradul II se formează cicatrici plate atrofice și se modifică pigmentarea tegumentelor.

**Arsurile de gradul III A** afectează parțial ori în totalitate stratul papilar, dar cu păstrarea glandelor sudoripare, sebacee și a foliculilor pielosi. Aceste arsuri se vindecă prin granulara plăgii. După ele tegumentele prezintă retracții cicatriceale.

**Arsurile de gradul III B** sunt însoțite de necroza tuturor straturilor tegumentare. Aceste combustii se vindecă „per secundam”, trecând prin stadiul de granulație, epitelizarea are loc concentric (de la margini), ceea ce duce la apariția unor cicatrici deformante.

**Arsurile de gradul IV** lezionează țesuturile mai profund, fiind însoțite de carbonizarea tegumentelor și necroza țesuturilor subiacente. După arsurile de gradul III B și IV se formează cicatrici cu caracter hipertrofic, rebele la tratamentul chirurgical (cicatrici cheloide). Arsurile de gradul III și IV sunt considerate profunde (grave). Ele se suprainfectează în toate cazurile.

Pentru aprecierea gravității traumei termice în afară de profunzimea afecțiunii o importanță majoră o deține măsurarea suprafeței afectate a tegumentelor. Regula „palmei”, este bazată pe faptul, că suprafața palmei pacientului este de cca. 1% din suprafața corporală totală. Pentru aprecierea suprafeței afectate se mai utilizează regula „noimilor” (Wallace): toracele și abdomenul constituie 18% de tegumente; membrele superioare – 9%; capul și gâtul – 9%; membrele inferioare – câte 18% etc.

### ***PARTICULARITĂȚILE COMBUSTIILOR FEȚEI***

Suprafața teritoriului OMF constituie 3,12% din toată suprafața corpului uman. Combustiile feței, gâtului și părții pielose a capului sunt asociate cu lezarea căilor respiratorii și globilor oculari, fapt care induce șocul termic și alterează starea rănitului. Inervația și vascularizarea bogată a feței, starea psihică afectată a pacientului cu fața mutilată determină gravitatea stării pacientului chiar și în cazul arsurilor izolate de gradul II-IV.

Relieful feței este neregulat, iar tegumentele diferă ca grosime pe diferite porțiuni. Din această cauză pe față chiar și pe suprafețe apropiate în urma acțiunii aceluiași agent termic pot apare combustii de gravitate diferită. Arsuri profunde apar mai frecvent pe porțiunile proeminente ale feței: arcadele supraorbitare, pavilioanele auriculare, nas, buze, regiunile mentonieră și zigomatice; adeseori este afectată regiunea frontală, pleoapele. În cazul arsurilor profunde în locul sprâncenelor se formează o cicatrice, care iduce ectropionul pleoapei superioare, iar părul nu mai crește.

Arsurile pavilioanelor auriculare deseori sunt profunde, chiar până la carbonizarea pielii cu afectarea cartilajului. După înlăturarea porțiunilor moarte a cartilajului apar defecte și deformații auriculare.

De combustii frecvent este afectat vârful și aripile nasului, uneori toată suprafața nazală. Adeseori sunt lezate cartilajele alare și cele triunghiulare, ce duc la condrită cu necroză ulterioară. Apar defecte ale țesuturilor nazale cu deformarea nasului. În cazul combuștiilor țesuturilor regiunii malare și geniene pot fi afectate țesuturile până la fascia glandei parotide. Cicatrizarea acestor regiuni induce ectropionul pleoapei inferioare cu deplasarea către lateral a comisurii bucale. Este posibilă necroza osului zigomatic. În combuștiile regiunii labiale roșul buzelor frecvent se necrotizează și nu se restaurează. În cazul acestor arsuri se recomandă alimentarea acestor pacienți prin intermediul sondei nazo-gastrice. În urma edemului roșul buzelor se deformează, apare așa-numita „gură de pește”. Combustiile buzelor duc nu numai la deformarea regiunii periorale, dar și la microstomie, alimentația orală devenind dificilă.

Combustiile profunde ale regiunii frontale afectează osul frontal cu necroza ulterioară a corticalei externe și apariția frontitei (sinusitei frontale). Nu este exclusă răspândirea procesului inflamator asupra durei mater.

La acțiunea unui agent termic puternic este posibilă distrugerea totală a pleoapelor cu expunerea sclerei sau chiar arsura ei. Poziția incorectă a genelor păstrate duc la traumatizarea permanentă a globului ocular și apariția cheratitei. Ectropionul cicatricial al pleoapelor este însoțit de deformarea plăcii cartilagineoase, chiar dacă aceasta nu a fost afectată de agentul termic. În cazul combuștiilor faciale este obligatorie implicarea în diagnostic și tratament a medicului oftalmolog.

Combustiile regiunii cervicale frecvent sunt combinate cu cele ale etajului inferior al feței și a cutiei toracice. Arsurile cervicale sunt însoțite de formarea unor cicatrici profunde, deformante chiar și în combuștiile de gradul IIIa. În cazurile mai grave este posibilă contopirea mentonului cu toracele, ce face imposibile mișcările capului. Buza inferioară este trasă în jos, gura nu se închide, pacientul prezintă sialoree continuă.

***Boala arșilor(termică)*** apare în urma acțiunii agentului termic. Ea apare în urma unei traume termice importante: combustii profunde, care cuprind mai mult de 15% a suprafeței corporale la adulți și 10% la copii și bătrâni.

1. ***Șocul termic*** apare îndată după traumă și este caracterizat prin dureri acute pe suprafețele afectate, excitare generală, scăderea tensiunii arteriale. Faza



erectilă a șocului durează de la câteva ore până la 1 – 4 zile, după care trece în forma torpidă. Primele simptome cu dureri acute și excitare sunt înlocuite prin inhibarea funcțiilor sistemului respirator și cardio-vascular.

2. Faza a doua – ***toxiemia termică acută*** durează de la 7-8 până la 10 zile. Se caracterizează prin febră și continuarea agravării stării funcționale a diferitor organe și sisteme ale organismului. Aceasta are loc din cauza intoxicației, deoarece în patul sanguin pătrunde o cantitate sporită de substanțe toxice. HTA, aritmia, tonurile cardiace surde, anemia, hipo- și disproteinemia, tulburarea diurezei, insuficiența hepatică sunt însoțite de starea apatică a pacientului, dureri de cap și vomă.
3. Faza de ***toxiemie septică*** debutează peste 10 zile și este caracterizată prin dezvoltarea procesului infecțios pe suprafețele combustionate. Microflora prezentă este diversă: stafilococi, streptococi, escherichia coli cât și o cantitate importantă de bacterii anaerobe. La această etapă starea pacientului depinde de gravitatea procesului infecțios. Detașarea crustei poate fi însoțită de procese purulente septice pulmonare, flegmoane a regiunilor afectate sau chiar de stare septică indusă de toxiemia septică generalizată. Dacă combustiile faciale sunt asociate cu combustii în alte regiuni, pot apărea escare.
4. ***Perioada de reconvalescență*** în cepe din momentul detașării crustei și a ameliorării stării generale a organismului. Funcționalitatea organelor și sistemelor se normalizează. În locul de detașare a țesuturilor afectate apare țesut de granulație care se organizează treptat spre epitelizare, cu formarea cicatricelor superficiale ori profunde, care mai frecvent poartă aspect de cicatrici cheloidale. Mai mult timp sunt afectate funcțiile organelor parenchimotoase.

Pacienții cu combustii de gradul I-II, care afectează mai mult de 10% din suprafața corporală, acei cu arsuri profunde, cu combustii ale feței, cervicale, ale organelor respiratorii, ale palmelor, plantelor picioarelor, ale articulațiilor mari, a regiunii inghinale în combinație cu alte suprafețe afectate se tartaează în condiții de staționar. Tratamentul pacienților cu combustii, inclusiv și faciale se realizează în centrele specializate de tratament a combustiilor. Numai pacienții cu combustii izolate, superficiale și restrânse ale feței se pot tartă în secția de chirurgie OMF. De menționat faptul că pansamentele pacienților cu combustii, mai ales la copii vor fi îngrijite cu anestezie generală. După prelucrarea primară a plăgii termice pe față, este rațional de a continua tratamentul prin metoda deschisă, fără pansament, deoarece pansamentul se îmbibă cu salivă se murdărește în timpul alimentării, se infectează, prin urmare, încetinesc vindecarea plăgii.

În cazul *combustiilor de gradul I* tratamentul constă în prelucrarea antiseptică locală cu soluții antiseptice (furacilină, permanganat de kalium etc.) și aplicarea unguentelor, emulsiilor, gelurilor anestetice și (sau) antibacteriene, (ung. streptomicină 5%, ung. Sintomicină 5% etc.). Se recomandă aplicarea locală a compreselor cu gheață. Pacientului se indică analgetice și o cantitate mare de lichide. Peste 3-4 zile hiperemia tegumentelor scade și începe descumarea, care durează câteva zile.

În *combustiile de gradul II* după prelucrarea antiseptică a suprafeței afectate, conținutul bulelor se aspiră în condiții aseptice, păstrând integritatea epidermului. După aceasta timp de 10-16 zile pe suprafața afectată se aplică emulsii, unguente, geluri. Unii autori recomandă prelucrarea cu sol. De permanganat de potasiu 1%. În acest caz plaga se epitelizează sub crustă. De obicei, peste 3 săptămâni pielea se eliberează de crustă. Sub ea se formează epiteliu tânăr, gingaș, care este sensibil către radiațiile ultraviolete și la rece. Tratamentul general constă în administrare de analgetice, antibiotice, uneori sunt indicate infuzii. Tuturor pacienților obligator le este administrată anatoxina antitetanică.

În *combustiile de gradul III-IV* o atenție deosebită este acordată tratamentului maladiei termice (lupta cu șocul, intoxicația și infecția). Local se efectuează prelucrarea primară chirurgicală a plăgii cu înlăturarea corpiilor străini, prelucrarea antiseptică și aplicarea unguentelor, emulsiilor și gelurilor. Ulterior tratamentul este direcționat către debridarea țesuturilor necrotice și pregătirea suprafeței către plastia cu piele liberă. Necrectomia (înlăturarea crustei) pe față se face cât mai econom, etapizat, în timpul pansamentelor. După acoperirea plăgii cu țesut de granulație (peste 3-4 săptămâni) pentru profilaxia apariției unor cicatrici deformante cheloide pe față se efectuează plastia cu lambou despicat de piele liberă fără perforare.

După cicatrizarea combustiilor vaste și profunde pe față și regiunea cervicală apar niște cicatrici vicioase, care duc la ectropion labial și al pleoapelor. Cicatricile deformante în regiunea mentonieră și cervicală duc la contractura cervicală, împiedică dezvoltarea mandibulei, deformează porțiunea cervicală a coloanei vertebrale. Este posibilă încetarea creșterii părului în regiunea sprâncenelor, genelor și porțiunii pielose a capului. Afectare cartilajelor duce la pierderea unor porțiuni de nas ori pavilion auricular. Această induce o mutilare importantă, care necesită un tratament etapizat de durată.

## ARSURILE CHIMICE

Arsurile chimice apar în urma acțiunii unor substanțe chimice, capabile să provoace o reacție inflamatorie locală ori necroza țesuturilor (acizi, baze etc.). Arsurile chimice ca și combustiiile termice se împart în *patru grade*.

Acțiunea acizilor tari și a sărurilor metalelor grele asupra țesuturilor duce la coagularea proteinelor tisulare, adică *necroză coagulativă(uscată)* cu formarea unei cruste dense, care împiedică acțiunea acidului asupra țesuturilor profunde. Bazele provoacă *necroza de colicvație (lichefiantă)*, care este mai profundă și mai gravă.

*Tratamentul* arsurilor chimice ale feței și a mucoasei cavității orale începe cu lavajul abundent (în jet) a suprafețelor afectate cu apă rece. După identificarea naturii factorului traumatizant se efectuează neutralizarea chimică a acestuia. În cazul arsurilor cu acizi este utilizat lavajul cu sol. 1-2% cu bicarbonat de sodiu. Dacă cauza arsurii a fost o bază, atunci se utilizează soluții slab acide (sol. 1-2% de acid acetic ori citric).

## DEGERĂTURILE

*Degerătura* este numită afecțiunea țesuturilor, care au fost expuse timp îndelungat la temperaturi scăzute. Degerăturile sunt favorizate de umiditatea sporită a aerului, vântul și disfuncțiile circulatorii locale și generale. Peste 90% dintre toate degerăturile sunt localizate la extremități, mai frecvent la degetele picioarelor.

Deosebim *4grade* de degerături.

*Gradul I* este caracterizat prin afecțiuni reversibile ale circulației sanguine a tegumentelor. Necroza țesuturilor lipsește. Tegumentele capătă o nuanță cianotică, e posibilă descumarea lor. Ulterior se păstrează o sensibilitate sporită la frig.

*Gradul II* prezintă apariția unor bule în rezultatul necrozei straturilor superficiale ale tegumentului până la stratul germinativ al epidermului. Bulele prezintă un conținut gălbui, transparent. După degerăturile de gradul II vindecarea are loc fără granulații și cicatrici.

*Gradul III* este prezentat de necroză în toată grosimea epiteliului și a țesuturilor moi subiacente. Vindecarea se petrece prin granulare cu formarea ulterioară a cicatricelor.

În degerăturile de **gradul IV** se afectează țesuturile moi în profunzime, chiar și oasele. După vindecare pacienții prezintă cicatrici extinse, iar membrele pot prezenta bonturi postamputare.

**Tratamentul.** Pacientul este supus unor măsuri generale pentru încălzirea corpului (învelire, ingerarea băuturilor și alimentelor fierbinți etc.). După restabilirea circulației sanguine porțiunea degerată este prelucrată cu alcool, emulsie de sintomicină, alte unguente. Se recomandă aplicarea de pansamente aseptice cu grăsimi ori uleioase.

În degerăturile **de gradul I** ulterior se indică tratament fizioterapic.

În cele **de gradul II** fața se prelucrează cu alcool și sunt deschise bulele. Pe plagă se aplică pansamente aseptice cu unguente de antibiotice, antiseptice, keratoplastice etc. De asemeni se utilizează fizioterapia (iradiere cu raze ultraviolete, terapia cu raze de frecvență înaltă). E posibilă și metoda deschisă de tratament (fără pansament).

În cazul degerăturilor **de gradul III-IV** (întâlnite foarte rar pe față), tratamentul este direcționat către profilaxia infectării și necrozei umede a țesuturilor și către eliminarea cât mai timpurie a țesuturilor necrotizate. Tratamentul este ca și cel în cazul plăgilor infectate.

Tuturor pacienților cu degerături le este administrată anatoxină antitetanică.

## Tema 5. Leziunile combinate (boala actinică) a teritoriului OMF

### TRAUMATISMUL ASOCIAT

**Trauma asociată** – este lezionarea concomitentă a țesuturilor moi și oaselor faciale cu alte regiuni anatomice ale corpului. Sunt întâlnite mai frecvent în cadrul accidentelor rutiere și catastrofele tehnogene.

**Traumatism multiplu** – sunt câteva leziuni mecanice concomitente în limitele unei regiuni anatomice.

*Traumatismele asociate ale feței în dependență de delocalizarea leziunilor în alte regiuni ale corpului se împart în cinci grupuri de bază:*

1. leziunea feței și gâtului (cervicală);
2. leziunea feței și toracelui;
3. leziunea feței și abdomenului;
4. leziunea feței și bazinului;
5. leziunea feței și membrelor;

### LEZIUNI COMBINATE IONIZANTE

**Leziuni combinate** – sunt leziunile produse de către doi sau mai mulți agenți traumatizanți.

**Leziuni combinate ionizante** – este plagă prin armă de foc sau armă albă a regiunii OMF pe fondalul afectării cu substanțe radioactive, în rezultatul iradierii cu raze  $\gamma$  și raze röntgen dure, de asemenea și în urma pătrunderii particulelor  $\alpha$  și  $\beta$  în organism prin plagă, căile respiratorii și digestive. Arsurile radioactive sunt induse de particulele  $\beta$  și razele röntgen moi.

**Boala actinică.** Rolul principal în patogeneză îl joacă distrugerea celulelor segmentare și a limfocitelor. Sunt inhibate brusc proprietățile imunobiologice ale organismului, fapt care diminuează calitățile reparative ale țesuturilor: fracturile se consolidează mai lent, vindecarea plăgilor este pasivă și îndelungată. Boala actinică induce complicații ale cicatrizării, iar trauma mecanică agravează parcurgerea bolii actinice (sindromul complicațiilor reciproce).

În dependență de doza de radiație căpătată deosebim câteva grade de gravitate a bolii actinice:

- mai puțin de 1 Gr – trauma actinică. Boala actinică nu apare;
- 1-2 Gr – boală actinică ușoară;
- 2-4 Gr - boală actinică de gravitate medie;
- 4-6 Gr – boală actinică gravă;
- 6-10 Gr – boală actinică extrem de gravă;

- peste 10 Gr – doză letală de radiație.

Gravitatea bolii actinice mai depinde și de prezența maladiilor concomitente.

***Perioadele bolii actinice:***

Perioada I – ***a reacțiilor primare (inițială)***. Se dezvoltă în primele 24 ore. Continuă de la câteva ore până la câteva zile ( de obicei până la 2 zile ). Răniții relatează fatigabilitate, vertije, cefalee, xerostomie, parorexie. Se apreciază hiperemia tegumentelor, febră, dispnee, tahicardie, hipotensiune arterială. Apar dereglări psihomotorii, excitație, mai rar apatie și somnolență. Apar simptome meningeale, creșterea tonicității musculare. Pot fi prezente dureri abdominale, balonări, semne de obstrucție intestinală. În sânge este prezentă leucocitoză tranzitorie cu sporirea valorii VSH. În cazul bolii actinice de grad ușor pacientul nu prezintă reacții primare. La iradierea cu doze mari traumatizații sunt în stare de comă.

În această perioadă prelucrarea primară chirurgicală este contrindicată, deoarece organismul este supus la o traumă suplimentară, fapt ce poate decompensa pacientul. Oricare intervenție chirurgicală se admite numai conform indicațiilor vitale.

Perioada II – ***latentă (de falsă evoluție favorabilă)***. Durează 12-14 zile ( în cazul iradierii ușoare ori medii ). Acest stadiu este caracterizat prin evoluție clinică temporar favorabilă, cedarea fenomenelor enumerate, normalizarea indicilor sanguini. Această perioadă este favorabilă pentru PPCh a plăgilor, ori conform indicațiilor, prelucrării chirurgicale secundare ( în cazul infectării plăgii ). Deci, în cadrul leziunilor prin iradiere a țesuturilor faciale se va efectua prelucrarea chirurgicală primară amânată (de la 24 până la 48 ore după producerea traumatismului).

Particularitățile ***prelucrării chirurgicale primare amânate*** în leziunile combinate:

1. Prelucrarea chirurgicală trebuie să fie unimomentană, radicală și definitivă, care se finalizează prin aplicarea suturilor etanșe, fapt care permite vindecarea „per primam” a plăgii până la dezvoltarea bolii actinice, perioadă în care chiar și o mică suprafață neepitelizată se poate transforma într-un ulcer, care se vindecă foarte dificil. Este indicată infiltrarea țesuturilor lezionate mecanic cu sol. Novocaină.

2. Este absolut indicată administrarea de antibiotice.

3. În cadrul prelucrării primare chirurgicale țesuturile se excizează mai radical decât de obicei.

4. Este necesar de a înlătura chiar și cei mai mărunți corpi străini, care pot servi în viitor cauză de apariție a escarelor.

5. Vasele lezionate nu se ligaturează, dar se suturează obligator (chiar și cele mai mici). Dacă hemoragia apare în perioada de vârf a bolii actinice, hemostaza devine foarte dificilă, uneori imposibilă din cauza sindromului hemoragic.

6. Dinții din linia de fractură sunt extrași obligatoriu, iar marginile bonturilor osoase sunt regularizate.

7. În caz de fractură este indicată osteosinteza, aparatele de fixare extraorală la distanță vor fi utilizate cu rezervă, numai la imposibilitatea osteosintezei. Atelele bimaxilare sunt contraindicate, deoarece traumează mucoasa. După o fixare calitativă a fragmentelor osoase plaga se suturează etanș (întâi mucoasa apoi țesuturile moi perimaxilare).

8. Se permite utilizarea elementelor de plastie cu țesuturi din vecinătatea imediată pentru închiderea defectelor existente. Plaga este drenată cu tuburi de cauciuc pe parcursul a 24-48 ore. Local se administrează antibiotice.

Perioada III – ***perioada simptomelor clinice pronunțate*** (apogeul bolii actinice). Această perioadă durează aproximativ 1 lună. Dacă nu survine sfârșitul letal, perioada a III trece în cea de a IV. Clinic se apreciază hipotensiune arterială stabilă, sindromul hemoragic exprimat, funcția măduvei osoase este inhibată, este prezentă agranulocitoza, dereglări neurologice, afectarea troficității tegumentare, vomă, diaree. Pe mucoasa căilor gastrointestinale apar erozii și ulcere. Sunt inhibate funcțiile glandelor endocrine, imunitatea scade drastic. Mucoasa cavității orale este de asemeni afectată: apare hiperemie și edem a mucoasei, a amigdalelor și istmului faringian, fisuri și ragade sângerânde pe limbă și buze, după care se dezvoltă ulcere și eroziuni acoperite de mucozități fetide. Ulcerele pot afecta țesuturile moi în toată grosimea, îesutul osos poate fi dezgolit. La cel mai neînsemnat traumatism al mucoasei apare stomatita ulcero-necrotică. Obturațiile și protezele metalice nu se înlătură, deoarece ele pot srevi ca surse de iradiere secundară numai la o doză de iradiere incompatibilă cu viața. Sunt permise doar intervențiile chirurgicale cu indicații vitale.

Perioada IV – ***de restabilire, ori însănătoșire*** (în cazul leziunilor ușoare), cronicizarea (în leziunile mai grave).

#### ***Acordarea asistenței răniților supuși iradierii.***

Evacuarea imediată din zona de radioactivă. Înlăturarea izotopilor radioactivi de pe tegumente, plăgi, mucoase cu control dozimetric obligatoriu. În cazul pătrunderii substanțelor radioactive în organism se administrează sol. Uniotol 5% - câte 5-10 ml i.m. (la intoxicare cu poloniu); 20 ml tetacin de calciu 10% în perfuzie cu sol. Glucosae 5% i.v. timp de 3-4 ore (în caz de intoxicare cu metale grele – stronțiu); se indică sol. Glucosae 40% - 40-60 ml i.v.; sol. Clorură de calciu 10%, 10 ml i.v.; sol. Acid ascorbic 5%; preparate antihistaminice; terapie activă dezintoxicantă. Este contraindicată administrarea de barbiturate, analgetice opiacee, sulfanilamide și alte preparate inhibitoare ale hematopoezei.

## **Bibliografia.**

- 1) Burlibaşa C. *Chirurgie orală și maxilofacială*. Editura Medicina – București: Editura medicală, 2003.
- 2) Безрукова В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, том 1, Москва, 2000.
- 3) Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология, Издание второе, переработанное и дополненное, Москва, 2000.
- 4) Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Киев, 2002.
- 5) Шаргородский А. Г. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи. Москва, 2002.



## Cuprins

|   |    |
|---|----|
| Prefață.....  | 2  |
| Tema Nr.1 Organizarea asistenței chirurgicale a accidentaților pe timp de calamități și campanie..... | 3  |
| Organizarea asistenței chirurgicale în R. Moldova.....  | 3  |
| Principiile organizaționale de acordare a ajutorului medical răniților cu plăgi prin armă de foc..... | 3  |
| Tema Nr.2 Particularitățile traumei prin armă de foc a țesuturilor moi.....                           | 5  |
| Particularitățile plăgilor prin armă de foc în regiunea OMF.....                                      | 5  |
| Clasificarea plăgilor prin armă de foc.....   | 6  |
| Principiile de bază în prelucrarea chirurgicală a plăgilor prin armă de foc.....                      | 7  |
| Osteomielitele posttraumatice prin armă de foc.....   | 9  |
| Alimentarea răniților în regiunea OMF.....  | 10 |
| Tema Nr.3. Leziunile țesuturilor moi și a oaselor în cazul traumatismului prin armă de foc.....       | 11 |
| Particularitățile fracturilor prin armă de foc a oaselor etajului mijlociu a feței.....               | 11 |
| Fracturile de maxilar superior.....   | 11 |
| Particularitățile fracturilor prin armă de foc a mandibulei.....                                      | 12 |
| Tema Nr. 4. Leziunile termice ale teritoriului OMF.....   | 14 |
| Arsurile (combustiile) feței.....   | 14 |
| Combustiile termice.....  | 14 |
| Arsurile chimice.....   | 19 |
| Degerăturile.....   | 19 |
| Tema 5. Leziunile combinate (boala actinică) a teritoriului OMF.....                                  | 21 |
| Traumatismul asociat.....   | 21 |
| Leziuni combinate ionizante.....  | 21 |
| Bibliografia.....   | 24 |