

## TRATAMENTUL TRAUMEI ȚESUTURILOR MOI FACIALE

Dumitru Hițu<sup>1</sup>, Cucereavii Nicolae<sup>1</sup>, Ciobanu Victoria<sup>1,2</sup>, Zugrav Vasile<sup>1</sup>, Bucioc Dorin<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup> Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul de Medicină Urgentă

### Rezumat

**Introducere.** Leziunile traumatice ale țesuturilor moi localizate în regiunea oro-maxilo-facială reprezintă o patologie frecvent întâlnită în cadrul serviciilor de urgență, având o incidență ridicată în rândul pacienților. **Scopul lucrării.** Tratamentul leziunilor traumatice ale țesuturilor moi faciale pe parcursul anului 2024. **Material și metode.** Studiul dat a fost realizat în cadrul Clinicii de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială. Au fost monitorizați 178 de pacienți cu leziuni traumatice ale țesuturilor moi faciale, și supuși unui studiu retrospectiv epidemiologic, care a inclus: numărul de pacienți cu leziuni traumatice ale țesuturilor moi ale feței, prelucrarea chirurgicală a plăgii, asigurat – neasigurat, a câta zi după primirea traumei a fost spitalizat, zile-pat, etc. Statistica a fost realizată prin t-Student. **Rezultate.** Leziunile țesuturilor moi ale feței au constituit 57,41% din numărul bolnavilor cu traumatism facial, la medic adresându-se în primele 24 de ore a 76%. Prelucrarea chirurgicală a plăgii s-a efectuat la 84,26% și în 5,05% cazuri s-a efectuat toaleta plăgii cu anestezie locală în 93,82%. Pacienții asigurați au constituit 88,20% și durata spitalizării în 49,43% a fost o zi-pat. **Concluzii.** Leziunile traumatice ale țesuturilor moi ale feței reprezintă mai mult de jumătate din traumatismele faciale. Majoritatea pacienților se adresează precoce, iar tratamentul chirurgical prompt și utilizarea anesteziei locale sunt metodele predominante. Spitalizarea este de scurtă durată, ceea ce reflectă eficiența tratamentului aplicat.

**Cuvinte-cheie:** *tratament, țesuturi moi ale feței, plaga, traumatism.*

### Introducere

Leziunile traumatice ale țesuturilor moi localizate în regiunea oro-maxilo-facială reprezintă o patologie frecvent întâlnită în cadrul serviciilor de urgență, având o incidență ridicată în rândul pacienților [3,4,5,8,12,15,19,20,21,28]. În Statele Unite, aproximativ două treimi dintre pacienții care se prezintă la departamentele de urgență prezintă leziuni la acest nivel, în timp ce în România aceste valori variază între 40% și 60% din totalul traumatismelor extremității cefalice, conform lui D. Gogâlniceanu [13].

Hițu D. (2015), analizând datele colectate pe parcursul a doi ani (2004 și 2013), a raportat că lezi-

## TREATMENT OF SOFT TISSUE FACIAL TRAUMA

Dumitru Hițu<sup>1</sup>, Cucereavii Nicolae<sup>1</sup>, Ciobanu Victoria<sup>1,2</sup>, Zugrav Vasile<sup>1</sup>, Bucioc Dorin<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup> Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Oral Implantology “Arsenie Guțan”, “Nicolae Testemițanu” SUMPh

<sup>2</sup> Public Medical-Sanitary Institution “Institute of Emergency Medicine”

### Abstract

**Introduction.** Traumatic injuries of the soft tissues in the oro-maxillofacial region are a common pathology in emergency departments, with a high incidence among patients. **Aim of the study.** To present the treatment of traumatic injuries of the facial soft tissues treated in 2024. **Material and methods.** The study was carried out at the Clinic of Oral and Maxillofacial Surgery. A retrospective epidemiological study was conducted on 178 patients presenting with traumatic facial soft-tissue injuries, assessing the number of cases, approaches to surgical wound management, insurance status, timing of hospitalization after trauma, hospital bed-days, and other relevant factors. Statistical analysis was performed using Student's t-test. **Results.** Of all patients with facial trauma, 57.41% presented with soft-tissue injuries, and 76% sought medical attention within the first 24 hours. Surgical wound treatment was undertaken in 84.26% of cases, while simple wound cleansing was carried out in 5.05%, with local anesthesia administered in 93.82% of all procedures. Overall, 88.20% of patients were insured, and in 49.43% of cases hospitalization lasted just one bed-day. **Conclusions.** Traumatic injuries of the facial soft tissues represent more than half of all facial trauma cases. Most patients seek medical attention within the first 24 hours, and prompt surgical management under local anesthesia is the predominant treatment approach. The short hospitalization period highlights the effectiveness of the applied therapeutic methods.

**Keywords:** *treatment, facial soft tissues, wound.*

### Introduction

Traumatic injuries of the soft tissues in the oro-maxillofacial region represent a frequent pathology in emergency medicine and are associated with a high incidence among patients [3,4,5,8,12,15,19,20,21,28]. In the United States, approximately two-thirds of patients presenting to emergency departments exhibit injuries in this region, whereas in Romania the reported rates range from 40% to 60% of all head-trauma cases, according to Gogâlniceanu [13].

In a 2015 study, Hițu analyzed data collected in two distinct years (2004 and 2013), reported that

unile traumatice faciale au reprezentat 33,29% din numărul total al pacienților spitalizați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială. Dintre aceștia, leziunile părților moi din regiunea oro-maxilo-facială au constituit 38,44% [16,17].

Șcerbatiuc D. și coaut. (1996) efectuând un studiu pe 1496 de pacienți cu leziuni traumatice ale țesuturilor moi în regiunea oro-maxilo-facială pe parcursul anului 1995 au stabilit că, regiunea frontală a fost traumatizată în 28%, jugală – 24%, labială – 15%, nazală și palpebrală câte 10%. Dintre care 28% erau în stare de ebrietate, 3,9% plăgile erau infectate și doar 7% au fost spitalizați [30].

Traumatologia maxilo-facială înregistrează creșteri procentuale importante, particularizându-se prin caractere de evoluție subcurativă și metode de tratament tot mai specifice, iar complicațiile și sechelele rezultate pot interesa zone topografice vitale, prin care se perturbă o serie de funcții ale extremității cefalice [1].

A. Lastovetskiy (2014) efectuând un studiu a 5350 (23,86%) de pacienți cu traumatism cranio-facial provocat prin accident rutier în calitate de conducător auto sau pieton au stabilit că în 75,2% accidentatul a fost transportat în instituția medicală cu ambulanța. Echimoze, excoriații, contuzii multiple ale țesuturilor moi ale feței și plăgi au fost diagnosticate practic la toți pacienții provocat de accident rutier [22].

Un studiu efectuat de K. Hussain și coautorii (1994) pe un eșantion de 5968 de pacienți au stabilit că în 62,5% de traumatisme sunt prezente plăgile faciale [19].

A. Lepilin, și coautorii (2013) efectuând un studiu pe anii 2008 – 2012 în orașul Saratov (Rusia) au constatat că leziunile țesuturilor moi au constituit 18,5% și complicațiile post-traumatice ca suprainfectarea plăgi sau întâlnit în 6,52% [24].

A. Lastovetskiy (2014) efectuând un studiu a 5350 (23,86%) de pacienți cu traumatism cranio-facial provocat prin accident rutier în calitate de conducător auto sau pieton au stabilit că în 75,2% accidentatul a fost transportat în instituția medicală cu ambulanța. Echimoze, excoriații, contuzii multiple ale țesuturilor moi ale feței și plăgi au fost diagnosticate practic la toți pacienții provocat de accident rutier [22].

Rusu N. (2012) efectuând un studiu pe 85 de accidentați cu răni ale regiunii oromaxilofaciale pe anul 2012 a stabilit că prezența rănilor multiple ale feței au constituit 13% cu localizarea în regiunea buzei superioare 13%, nasului 11,5%, mentonului 11,4%, frunții 11,3% [29].

Leziuni asociate țesuturilor moi: Cea mai frecventă leziune asociată țesuturilor moi a fost hematom, fiind prezent în n = 198 (82,23%) din total pacienții. Excoriații au fost prezente în 103 (42,15%) și laceratii în 76 (31,40%), fiecare procent fiind în raport cu numărul total de pacienți afectați [14].

#### Scopul lucrării

Tratamentul leziunilor traumatice ale țesuturilor moi faciale pe parcursul anului 2024.

facial traumatic injuries accounted for 33.29% of all patients hospitalized in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery. Among these, soft-tissue injuries of the oro-maxillofacial region represented 38.44% [16,17].

Șcerbatiuc and colleagues (1996), in a study of 1,496 patients with traumatic soft-tissue injuries of the oro-maxillofacial region during 1995, found that the frontal region was affected in 28% of cases, the buccal region in 24%, the labial region in 15%, and the nasal and palpebral regions in 10% each. Of these patients, 28% were under the influence of alcohol, 3.9% of the wounds were infected, and only 7% required hospitalization [30].

Maxillofacial traumatology has shown a significant increase in incidence, marked by complex clinical evolution and the need for increasingly specialized treatment approaches. The complications and sequelae may involve vital anatomical areas, thereby impairing several critical functions of the head and neck region [1].

Lastovetskiy (2014), in a study of 5,350 patients (23.86%) with craniofacial trauma resulting from road-traffic accidents—whether as drivers or pedestrians—reported that 75.2% of the injured individuals were transported to a medical facility by ambulance. Ecchymoses, excoriations, multiple contusions of the facial soft tissues, and lacerations were diagnosed in almost all victims of road-traffic accidents [22].

Similarly, Hussain and co-authors (1994), in a cohort of 5,968 patients, found facial wounds to be present in 62.5% of all trauma cases [19].

Lepilin and colleagues (2013), in a 2008–2012 study in Saratov (Russia), reported that soft-tissue injuries accounted for 18.5% of cases, while post-traumatic complications such as wound superinfection occurred in 6.52% [24].

Lastovetskiy (2014) likewise observed, in the same cohort of 5,350 craniofacial trauma patients from road-traffic accidents, that 75.2% were transported by ambulance. Ecchymoses, excoriations, multiple contusions of the facial soft tissues, and wounds were diagnosed in virtually all such patients [22].

Rusu (2012), studying 85 accident victims with injuries of the oro-maxillo-facial region, found multiple facial wounds in 13% of cases, with the most frequent sites being the upper lip (13%), nose (11.5%), chin (11.4%), and forehead (11.3%) [29].

Hematoma was the most prevalent associated soft-tissue lesion, occurring in 198 patients (82.23%). Excoriations were observed in 103 cases (42.15%) and lacerations in 76 cases (31.40%), with all percentages calculated relative to the total number of affected patients [14].

#### Aim of study

To present the treatment of traumatic injuries of the facial soft tissues treated in 2024.

#### Material and methods

This study was conducted in the Clinic of Oral and Maxillofacial Surgery (ChOMF), within the Department of Oral and Maxillofacial Surgery and

## Material și metode

Studiul dat a fost realizat în cadrul Clinica de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială (ChOMF), la baza Catedrei de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” pe parcursul anului 2024. Au fost monitorizați 178 de pacienți cu leziuni traumatice ale țesuturilor moi faciale, și supuși unui studiu retrospectiv epidemiologic, care a inclus: numărul de pacienți cu leziunilor traumatice ale țesuturilor moi ale feței, PPChP (Prelucrarea primară chirurgicală a plăgii), PPS (Prelucrarea chirurgicală secundară a plăgii), asigurat – neasigurat, a câta zi după primirea traumei a fost spitalizat și zile-pat.

Pentru acumularea unor date veridice referitor la aspectele cercetate, au fost studiate rezultatele obținute în cadrul cercetărilor științifice din domeniul chirurgiei OMF la tema dată, disponibile în bazele de căutare a informației medicale: PubMed, Internet și Medline. Datele obținute au fost prelucrate statistic folosind programul de calcul tabelar Microsoft Excel, componentă a pachetului Microsoft Office 2010. Pentru reflectarea demonstrativă a rezultatelor obținute, acestea au fost incluse și prezentate sub formă de tabele și diagrame. Statistica a fost realizată prin t-Student.

## Rezultate și discuții

Pe parcursul anului 2024 la Institutul de Medicină Urgență din Chișinău s-au adresat 310 de bolnavi cu traumatisme faciale, care au constituit 16,45% din numărul total (1884) al bolnavilor ce s-au tratat în secția dată. Leziunile țesuturilor moi ale feței au alcătuit 178 și a constituit 57,41% din numărul bolnavilor cu traumatism facial și 9,44% din numărul bolnavilor tratați în secția dată.

*Tabelul 1. Leziunile țesuturilor moi ale feței.*

Pacienți	Total	%
Total pacienți	310	16,45
Leziunile țesuturilor moi ale feței	178	57,41

Pe parcursul anului 2008, în secția de ChOMF, cu plăgi faciale s-au tratat 3,7% din numărul bolnavilor internați [9,10]. În studiul retrospectiv efectuat (1951-1995) fracturile etajului mijlociu al feței au însumat 4167 cazuri, ceea ce reprezintă 26,88% din totalul bolnavilor cu fracturi ale oaselor feței și 21,09% din totalul traumatizațiilor oro-maxilo-facial [27].

Prelucrarea chirurgicală a plăgii s-a efectuat la 150 de pacienți, ceea ce constituie 84,26% din pacienții cu plăgi faciale și în 5,05% cazuri s-a efectuat toaleta plăgii. Drenarea plăgii infectate sau a hematomului s-a efectuat în 10,97% cazuri. Toaleta plăgii a constituit 5,05%. Prelucrarea chirurgicală a plăgii și toaleta plăgii a constituit 89,32%±2,31 raportate la incizia în 10,67%±2,31 (t= 24,02; p<0,001) au demonstrat următoarele date statistice (Tab. 2).

Oral Implantology “Arsenie Guțan” at the “Nicolae Testemițanu” State University of Medicine and Pharmacy, during the year 2024.

A total of 178 patients with traumatic injuries of the facial soft tissues were monitored and included in a retrospective epidemiological study. The analysis comprised:

- the number of patients presenting with facial soft-tissue trauma,
- primary surgical wound management (PSWM),
- secondary surgical wound management (SSWM),
- insurance status (insured vs. uninsured),
- the day of hospitalization following trauma, and
- the number of hospital bed-days.

To ensure the accuracy of the data regarding the aspects under investigation, relevant scientific studies in the field of oral and maxillofacial surgery were reviewed using the medical databases PubMed and Medline, as well as other Internet sources. The collected data were statistically processed using Microsoft Excel (Microsoft Office 2010). For a clear and demonstrative presentation, the results were organized in tables and charts. Statistical analysis was performed using the Student's t-test.

## Results and discussion

During 2024, 310 patients with facial trauma were admitted to the Institute of Emergency Medicine in Chișinău. These cases represented 16.45% of the total number of patients (1,884) treated in the Oral and Maxillofacial Surgery Department during the same period. Among patients presenting with facial trauma, 178 were found to have facial soft-tissue injuries, which represented 57.41% of all facial trauma cases and 9.44% of the total number of patients treated in the department (Tab. 1).

*Table 1. Facial Soft-Tissue Injuries.*

Pacients	Total	%
Total number of patients	310	16,45
Patients with facial soft-tissue injuries	178	57,41

In 2008, facial wounds accounted for 3.7% of all patients hospitalized in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery [9,10]. In a retrospective study carried out between 1951 and 1995, midfacial fractures totaled 4,167 cases, representing 26.88% of all patients with facial bone fractures and 21.09% of all patients with oro-maxillofacial trauma [27].

Surgical wound treatment was performed in 150 patients, accounting for 84.26% of those with facial wounds, while simple wound cleansing was performed in 5.05% of cases. Drainage of infected wounds or hematomas was required in 10.97% of cases. Overall, the proportion of patients who underwent either surgical wound treatment or cleansing was 89.32% ± 2.31, compared with 10.67% ± 2.31 who required incision (t = 24.02; p < 0.001), as detailed in Table 2.

Tabelul 2. Prelucrarea chirurgicală a plăgii.

Pacienți	Total	%
Leziunile țesuturilor moi ale feței	178	57,41
Prelucrarea chirurgicală a plăgii	150	84,26
Incizie	19	10,67
Toaleta plăgii	9	5,05

Leziunile traumatice asociate a țesuturilor moi ale feței au constituit 30,20% din numărul total de bolnavi tratați în secția ChOMF: plăgi contuze în 72,41%, plăgi cu defect 20,68%, plăgi tăiate și plăgi multiple a feței a câte 3,44%. Tratamentul leziunilor traumatice ale țesuturilor moi a feței cu PChP a constituit 82,75% [26]. Prelucrarea chirurgicală primară a plăgii s-a efectuat la 30 de pacienți, ceea ce constituie 73,17% din pacienții cu plăgi faciale, la restul pacienților s-a efectuat toaleta plăgii [25]. Șcerbatiuc D. și coaut. (1996) efectuând un studiu a 1496 de pacienți cu leziuni traumatice ale țesuturilor moi în regiunea oro-maxilo-facială pe parcursul anului 1995 au stabilit că 3,9% plăgile erau infectate [8,9,10,11,30]. Perioada de timp în care pacienții s-au adresat după ajutor de la primirea traumei a fost până la trei zile după accident 40%, după trei zile 21,5%, cu complicații 38,5% [30].

În chirurgie de ambulatoriu majoritatea intervențiilor se execută sub anestezie loco-regională, menționează N. Chele (2014), care sunt în general insuficient investigați sau nepregătiți pentru anestezii generale și care nu pot fi monitorizați postoperator. De aceea, pentru tratamentele de ambulatoriu se practică în majoritatea cazurilor anestezia loco-regională, aceasta fiind precisă, ușor de realizat, nu necesită pregătiri speciale, respectiv aparatură și personal calificat, oferind și posibilitatea cooperării cu pacientul. Când anestezia loco-regională nu se poate aplica — se recurge la anestezia generală (conform indicațiilor) [6,7].

Tratamentul a fost efectuat prin intermediul instalării anesteziei generale în 6,17% ± 1,80 și cu anestezie locală în 93,82% ± 1,80 (t = 34,35; p < 0,001) (Tab. 3).

Tabelul 3. Distribuția în dependență de anestezia efectuată.

Pacienți	Total	%
Leziunile țesuturilor moi ale feței	178	57,41
Anestezie locală	167	93,82
Anestezie generală	11	6,17

Studiul statistic a 248 pacienți cu traumatism asociat al feței în perioada 2017- 2018 în care au fost examinați și tratați la Departamentul de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială a Institutului de Medicină de Urgență, a stabilit că tratamentul a fost efectuat prin intermediul instalării anesteziei generale în 25% și cu anestezie locală în 74,59% [25].

Pacienții care au prezentat leziuni traumatice ale țesuturilor moi asociate cu fenomene inflamatorii care s-au amplificat cu scurgerea timpului au fost tratați prin prelucrarea chirurgicală secundară a plăgii (PChPS) au constituit 3,93%. Pacienții cu plăgi și defecte la 1,68% din cazuri concomitent s-a efectuat și plastia defectului (Tab. 4).

Table 2. Surgical Management of Facial Wounds.

Patients	Total	%
Facial soft-tissue injuries	178	57,41
Surgical wound treatment	150	84,26
Incision	19	10,67
Simple wound cleansing	9	5,05

Associated traumatic soft-tissue lesions of the face accounted for 30.20% of all patients treated in the OMF surgery department: contused wounds in 72.41%, wounds with tissue loss in 20.68%, and incised or multiple facial wounds in 3.44% each. The treatment of traumatic facial soft-tissue injuries with PSWM was performed in 82.75% of cases [26]. Primary surgical wound management was carried out in 30 patients (73.17%) with facial wounds; in the remaining patients, wound cleansing was performed [25].

Șcerbatiuc et al. (1996), in a study of 1,496 patients with traumatic soft-tissue injuries of the oro-maxillo-facial region in 1995, found that 3.9% of the wounds were infected [8,9,10,11,30]. The interval between trauma and presentation for medical care was: within three days after the accident in 40% of cases, more than three days in 21.5%, and delayed with subsequent complications in 38.5% of cases [30].

According to N. Chele (2014), in outpatient surgery the majority of interventions are performed under loco-regional anesthesia, since most patients are either insufficiently investigated or not adequately prepared for general anesthesia and cannot be monitored post-operatively. Consequently, loco-regional anesthesia is the method of choice for most outpatient procedures, given its precision, ease of administration, minimal need for special preparation or equipment, and the advantage of allowing patient cooperation. When loco-regional anesthesia is not feasible, general anesthesia is used in accordance with clinical indications [6,7].

In the present study, treatment was carried out under general anesthesia in 6.17% ± 1.80 of cases and under local anesthesia in 93.82% ± 1.80 of cases (t = 34.35; p < 0.001) (Table 3).

Table 3. Distribution of Performed Anesthesia.

Patients	Total	%
Facial soft-tissue injuries	178	57,41
Local anesthesia	167	93,82
General anesthesia	11	6,17

A retrospective analysis of 248 patients with associated facial trauma treated at the Institute of Emergency Medicine's Department of Oral and Maxillo-facial Surgery (2017–2018) showed that 25% were treated under general anesthesia and 74.59% under local anesthesia [25].

In this study, secondary surgical wound management (SSWM) was required in 3.93% of patients who presented with traumatic soft-tissue injuries complicated by progressive inflammatory changes.

Among patients with tissue defects, 1.68% additionally underwent defect reconstruction (plastic repair) (Table 4).

*Tabelul 4. Prelucrarea chirurgicală primară a plăgii.*

Pacienți	Total	%
Leziunile țesuturilor moi ale feței	178	57,41
Prelucrarea chirurgicală secundară a plăgii	7	3,93
Prelucrarea chirurgicală cu plastia defectului	3	1,68

Veleșco V. și coautorii (2016) efectuând un studiu pe parcursul anului 2015 în secția de ChOMF a traumatismului asociat al feței au obținut următoarele rezultate: plăgi contuze 72,41%, plăgi cu defect 20,68% și plăgi tăiate 3,44%. Tratamentul leziunilor traumatiche ale țesuturilor moi a feței cu prelucrarea chirurgicală a plăgii a constituit 82,75% [31].

La 21 de pacienți cu traumatism multiplu facial pe lângă PChP s-au efectuat și alte intervenții ilustrate în tabelul numărul 5. Tratamentul ortopedic cu ajutorul atelelor individuale la pacienți cu fracturi ale maxilarului superior și inferior a fost realizat la 6,17% cazuri din accidentați. Osteosinteza ca mijloc de imobilizare cu ajutorul miniplăcilor și șuruburilor aplicată la 1,12% pacienți, în proporții egale endobucal și exobucal. Extracția dentară în cazul dintelui din linia de fractură utilizată în 1,68% cazuri.

*Tabelul 5. Tratamentul fracturilor de maxilare.*

Pacienți	Total	%
Leziunile țesuturilor moi ale feței	178	57,41
Tratament ortopedic	11	6,17
Pansament mento-cefalic	3	1,68
Extracția dentară	3	1,68
Osteosinteza cu miniplăci și șuruburi – prin acces endobucal	2	1,12
Osteosinteza cu miniplăci și șuruburi – prin acces exobucal	2	1,12

Tratamentul chirurgical prin diferite metode de osteosinteza a fost aplicat la 38,14% din bolnavii cu fracturi ale mandibulei și maxilei. Osteosinteza ca mijloc de imobilizare cu ajutorul miniplăcilor și șuruburilor aplicată la 19,75% pacienți, dintre care accesul endobucal în 30 și exobucal 19. Odontectomia în cazul dintelui din linia de fractură utilizată în 22 cazuri. Tratamentul ortopedic la pacienți cu fracturile oaselor faciale au beneficiat 62,88% din accidentați cu ajutorul atelelor [25].

Tratamentul chirurgical al complexului nazo-etmoidal și al complexului zigomatic aplicat în 1,12% în procentaj egal. Plăgile tăiate în 8,42% și mușcate în 7,30%, și nu numai ele, au fost asociate cu hemoragii în 10,11% cu prezența corpurilor străini în 8,42% la care sa efectuat PChPP cu hemostaza și înlăturarea corpurilor străini (Tab. 6).

*Tabelul 6. Tratamentul leziunilor faciale.*

Pacienți	Total	%
Leziunile țesuturilor moi ale feței	178	57,41
Reducerea cu cârligul Limberg	2	1,12
Repoziționarea cu elevatorul Volcov	2	1,12
Înlăturarea corpurilor străini	15	8,42
Traheostomia	1	0,56
Hemostaza	18	10,11

*Table 4. Secondary Surgical Wound Management.*

Patients	Total	%
Facial soft-tissue injuries	178	57,41
Secondary surgical wound management	7	3,93
Surgical wound management with defect reconstruction	3	1,68

In a 2015 study conducted in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Veleșco V. and colleagues (2016) reported that among patients with associated facial trauma, 72.41% presented with contused wounds, 20.68% with tissue-loss wounds, and 3.44% with incised wounds. The treatment of traumatic facial soft-tissue injuries by surgical wound management was performed in 82.75% of cases [31].

Among the patients analyzed, 21 with multiple facial injuries underwent additional procedures alongside primary surgical wound management (PSWM), as shown in Table 5. Orthopedic treatment with individual splints for patients with fractures of the upper and lower jaws was performed in 6.17% of cases. Osteosynthesis, as a method of immobilization using miniplates and screws, was applied in 1.12% of patients, equally through intraoral and extraoral approaches. Dental extraction of a tooth located in the fracture line was performed in 1.68% of cases.

*Table 5. Management of Maxillary and Mandibular Fractures.*

Patients	Total	%
Facial soft-tissue injuries	178	57,41
Intermaxillary fixation (orthopedic treatment with individual splints)	11	6,17
Mento-cephalic bandage	3	1,68
Tooth extraction in the fracture line	3	1,68
Osteosynthesis with miniplates and screws – intraoral approach	2	1,12
Osteosynthesis with miniplates and screws – extraoral approach	2	1,12

Surgical treatment using various methods of osteosynthesis was applied in 38.14% of patients with fractures of the mandible and maxilla. Osteosynthesis as a means of immobilization with miniplates and screws was used in 19.75% of patients—30 by an intraoral approach and 19 by an extraoral approach. Extraction of teeth located in the fracture line was performed in 22 cases. Orthopedic treatment of patients with facial bone fractures was provided to 62.88% of the injured, using individual splints [25].

Surgical intervention was required in 1.12% of cases for both the nasoethmoidal and the zygomatic complexes. Incised wounds were found in 8.42% and bite wounds in 7.30% of patients. These and other wounds were associated with hemorrhage in 10.11% of cases and with the presence of foreign bodies in 8.42%. For these patients, primary surgical wound management (PSWM) was performed with simultaneous hemostasis and removal of foreign bodies (Table 6).

Tratamentul chirurgical al complexului zigomatic prin acces exobucal subzigomatic cu cârligul Limberg s-a aplicat în 1,12% din pacienții cu traumatismul dat. Tratamentul chirurgical al complexului nazo-etmoidal aplicat în 1,12% din pacienții cu traumatismul dat [25]. Hemostaza se efectuează în mai multe direcții: local, regional și general, efectuată în dependență de cazul clinic concret, la etapa transportării pacientului către instituția medicală, la internare, în secție și cu recomandări după externare [2].

Pe parcursul anului 2024 în secția de ChOMF s-au tratat 1884 pacienți și numărul de zile-pat au alcătuit 6393 cu diferite patologii a regiunii OMF. Dintre care asigurați 1681 de pacienți cu 5739 zile-pat și neasigurați 24 pacienți cu 99 zile-pat. Contra plată au fost 168 cu 529 zile-pat. PChPP cu supravegherea timp de 24 de ore au beneficiat 49,43%, 2 zile-pat 12,35%, 3 – 10,11%, 4-9,14, de la a 5 până la a 9 zi au alcătuit sumar 26 pacienți ceea ce constituie 14,60%, 10 și mai multe zile pat au alcătuit 4,495% (Tab. 7). Maximal cu 20 zile-pat a fost doar un pacient. Pacienții care s-au tratat în staționar de la 1-3 zile au constituit 72,29%±3,35, 4 și mai multe zile au constituit 28,08%±3,36 (t= 9,29; p<0,001).

Tabelul 7. Durata spitalizării (zile pat).

Trauma	Total	%
Leziunile țesuturilor moi ale feței	178	57,41
1 zi	88	49,43
2 zi	22	12,35
3 zi	18	10,11
4 zi	16	9,14
5 zi	9	5,05
6 zi	8	4,49
7 zi	4	2,24
8 zi	3	1,68
9 zi	2	1,12
10 zi	8	4,49

Conform datelor Levenets A. (2013) numărul de zile de spitalizare a pacienților cu traumatisme maxilo-faciale constituie în medie de la 7-12 zile [23].

Pacienți cu leziunile țesuturilor moi ale feței din acest studiu, s-a încadrat în categoria asiguraților, beneficiind de asigurare de sănătate în regim de stat sau privat contracost cei care nu au fost asigurați. Pacienții asigurați au constituit 88,20%±2,80 (t= 19,34; p<0,001) dintre cei neasigurați -11,70%±2,40 (t= 19,34; p<0,001). Contra plată numai 3 pacienți, mediu a achitat 7 700 lei fiecare pacient.

Conform informațiilor prezentate de Hîțu D., în anului 2013, în cadrul secției de Chirurgie Orală și Maxilofacială (ChOMF), au fost examinați și tratați 409 pacienți, reprezentând 22,13% din totalul cazurilor de tratament cu plată. Costul mediu al pacientului cu traumatism al țesuturilor moi a fost de 769,5 lei [16,17,18].

Table 6. Treatment of Facial Injuries.

Pacients	Total	%
Facial soft-tissue injuries	178	57,41
Reduction with Limberg hook	2	1,12
Reposition with Volkov elevator	2	1,12
Removal of foreign bodies	15	8,42
Tracheostomy	1	0,56
Hemostasis	18	10,11

Surgical treatment of the zygomatic complex through an extraoral subzygomatic approach using the Limberg hook was applied in 1.12% of patients with this type of trauma. Surgical treatment of the naso-ethmoidal complex was likewise applied in 1.12% of cases [25]. Hemostasis may be performed at several levels—local, regional, and systemic—depending on the clinical case: during patient transport to the medical facility, upon admission, in the ward, and with recommendations provided at discharge [2].

Throughout 2024, the Department of Oral and Maxillofacial Surgery treated 1,884 patients, generating a total of 6393 hospital bed-days for a variety of oro-maxillofacial disorders. Among these, 1681 patients were insured, accounting for 5739 bed-days; 24 patients were uninsured, accounting for 99 bed-days; and 168 patients were treated on a fee-for-service basis, accounting for 529 bed-days. PSWM with 24-hour supervision was provided in 49.43% of cases, hospitalization for 2 bed-days in 12.35%, for 3 bed-days in 10.11%, and for 4 bed-days in 9.14%. Between 5 and 9 bed-days were required in 14.60% of cases, while 10 or more bed-days were necessary in 4.49%. The longest hospital stay was 20 bed-days, recorded in a single patient.

Overall, 72.29% ± 3.35 of patients were hospitalized for 1–3 days, while 28.08% ± 3.36 required 4 or more days (t = 9.29; p < 0.001) (Table 7).

Table 7. Duration of Hospitalization (Bed-Days).

Trauma	Total	%
Facial soft-tissue injuries	178	57,41
1 day	88	49,43
2 day	22	12,35
3 day	18	10,11
4 day	16	9,14
5 day	9	5,05
6 day	8	4,49
7 day	4	2,24
8 day	3	1,68
9 day	2	1,12
10 day	8	4,49

As reported by Levenets A. (2013), the mean duration of hospitalization for patients with maxillofacial trauma varies between 7 and 12 days [23].

Within this cohort, the majority of patients with facial soft-tissue injuries had health insurance—either public or private—whereas uninsured patients were treated on a fee-for-service basis. Insured patients accounted for 88.20% ± 2.80 of cases (t = 19.34; p < 0.001), whereas 11.70% ± 2.40 were uninsured (t =

## Concluzii

1. Țesuturilor moi ale feței au constituit 57,41% din numărul bolnavilor cu traumatism facial.
2. Prelucrarea chirurgicală a plăgii s-a efectuat la 84,26%.
3. Durata spitalizării în 49,43% a fost o zi-pat.

## Bibliografia/References

1. Ababii I., M. Maniuc, A. Sandul, V. Popa, L. Danilov, V. Cabac, Ababii P, S. Diacova, S. Vetrician, A. Gagauz, E Sencu, A. Chiaburu, A. Antohi. Otorinolaringologie. Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina” Chișinău, 2019, pp. 430.
2. Ababii T. Hemoragia: noțiune, clasificarea, semiologia. Metodele de hemostază Hemostaza primară și secundară. Indrumare metodică pentru studenții anului III facultatea Medicină. Chișinău, 2022, pag. 40.
3. Burlibașa C., Chirurgie orală și maxilofacială / C. Burlibașa, Editura medicală, București, 2007, p. 653-697.
4. Bucur A., Managementul afecțiunilor chirurgicale oro-maxilo-faciale. București, Editura Didactică și Pedagogică, 2012, 264 p;
5. Bour A., Iu. Baziliuc. Plăgile. Elaborare metodică. Chișinău 2011, pag. 12.
6. Chele N., G. MOTELICA, O. ZĂNOAGĂ, E. SLABARI. EXTRACTIA DENTARĂ – TEHNICI, ACCIDENTE ȘI COMPLICAȚII. Chișinău 2022. Pag.188.
7. Chele N., Gabriela Motelica, Agop-Forna Dorina. Anestezia generală în stomatologie și chirurgia OMF. Chișinău 2021. Pag.188.
8. Cojocar V, A. Calistru, D. Mahu, V. Buruiană. Incidența plăgilor accidentale și unele incorectitudini tehnice în tratamentul lor la nivelul serviciului de urgență în arealul rural. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Chișinău.3(39)/2013.Pag.135-138.
9. Crețu T., D. Hîtu, V. Vlas, O. Cazarez. Leziunile traumatice ale țesuturilor moi faciale și complicațiile secundare ale acestora. Aspecte statistice pe anul 2008. Analele științifice, Ediția X-a, Volumul 4, Probleme clinico-chirurgicale. Zilele Universității, Chișinău, 2009, pag. 471-475.
10. Crețu T., D. Hîtu, D. Șcerbatiuc, V. Vlas, O. Cazarez, Hâtu I. Leziunile traumatice ale țesuturilor moi faciale și complicațiile secundare ale acestora. Aspecte statistice pe anul 2008. Conferința Internațională Științifică a Studenților și Tinerilor Medici. Ediția VII-a, Chișinău, 2009, pag. 45.
11. Cușnir D., D. Șcerbatiuc, D. Hîtu. V. Vlas. COMPLICAȚIILE INFLAMATORII ALE BOLNAVILOR CU LEZIUNI TRAUMATICE ORO-MAXILO-FACIALE, ASPECTE STATISTICE. Analele științifice, Ediția XIII-a, Volumul 4, Probleme clinico-chirurgicale. Zilele Universității, Chișinău, 2012, pag 396-400.
12. Fedotov S., E. Minin, E. Cherhykh, D. Zavarzin, S. Larionov. Injuries of facial by during wood sawing moving mechanisms. Human ecology. 2006, 11. Pag. 57 – 59.
13. Gogălniceanu D. Etape de tratament în traumatismele maxilofaciale produse prin împușcare. // M. Barna, C. Vicol // Congresul II al stomatologilor, Chișinău, 1994, p. 70.
14. Juncar M., Paul Andrei Tent, Raluca Iulia Juncar, Antonia Harangus, Ravis Mircea. An epidemiological analysis of maxillofacial retrospective study of 1007 patients. BMC Oral Health (2021) 21:128 <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01503-5>
15. Khanna S., Alexander B. A Critical Review of the Literature and an Evidence-Based Approach for Life-Threatening Hemorrhage in Maxillofacial Surgery. Annals of Plastic Surgery. 69(4):p 474-478, October 2012.
16. Hîtu D. Plăgile faciale. (curs teoretic). Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Chișinău. 1(10) 2007. Pag. 238-250 [32].
17. Hîtu D. Tratamentul ortopedic al fracturilor de mandibulă (curs teoretic). Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Nr. 2, (30) Chișinău, 2011 pag. 188-194.]
18. Hîtu D. Managementul financiar al bolnavului neasigurat cu traumatism facial. Zilele medicinei dentare craiovene. 5-7-iunie 2015 pag. 57.
19. Hussain K., Db. Wijetuh, S. Grubnic, It. Jckson. A comprehensive analysis of craniofacial trauma. Journal Trauma. 1994; 36: 34-47.
20. Karin R., Michael T., Werner H. Animal and Human Bite Wounds. Deutsches Arzteblatt International. 2015; 112: 433-43.
21. Kopetskiy I., A. Nasibullin, A. Goncharova. Gunshot wounds of the midface in peacetime. Vestnic RSMU, 2012, Nr 1, p. 25-29.

22. Lastovetskiy A., M. Lebedev D. Averyanva. Frequency and structure of traumatic damages of brain and facial part of skull in road traffic accident victims. Medical sciences. Hygiene and health care organization. 2014 Nr. 3 (31): 105 – 116.
23. Levenets A., N. A. Gorbach Fokas N. Maxillofacial injuries as social, economic and health problems. Сибирское медицинское обозрение, 2013, 2, стр. 13-18.
24. Lepilin A., G. Bakhteeva, V. Nozdrachyov, M. Shikhov, A. Ramazanov. Clinical and statistical analysis of traumatic injuries of the maxillofacial region and its complication on materials of the Department of Maxillofacial Surgery from 2008 till 2012. Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2013. Vol. 9 No 3 p.425-428.
25. Munteanu E., Levco S., Hîțu D. Traumatismul asociat al feței. Date statistice pe anii 2017-2018, Medicină stomatologică 2019, Nr.4, pag. 115-124.
26. Paladii V., D. Hîțu. Traumatismul asociat al țesuturilor moi. Volum de rezumate. A XVI-a ediție a Congresului Internațional pentru Studenți și Tineri Medici „StuDENT” București 2017, pag. 32-33.
27. Popescu E. Evaluarea metodelor de tratament definitiv în fracturile oaselor feței. Rezumatul tezei de doctorat – Iași, 1997. – P. 13-14.
28. Railean S., Ion Lupan. Leziunile traumatice osoase ale regiunii oro-maxilo-faciale la copil. Protocol clinic național. Chișinău 2014.
29. Rusu N. Căile contemporane de reglare a regenerării tegumentare în tratamentul plăgilor regiunii OMF. Teza de doctor în medicină. Chișinău, 2008 [62].
30. Șcerbatiuc D., O. Cojocar. Leziunile tegumentare ale regiunii oro-maxilo-faciale. Actualități stomatologice. Chișinău 1996. Pag. 52-53.
31. Veleșco V., Bolboceanu V., Baci D. Traumatismul asociat al leziunilor țesuturilor moi ale feței. Culegere de rezumate științifice ale studenților, rezidenților și tinerilor cercetători. Chișinău 2016 pag. 71.