

# CHISTURILE MAXILARE. DATE STATISTICE

Ghenadie Cucu,  
asistent universitar

Valentin Topalo,  
profesor universitar

Catedra Chirurgie  
oro-maxilo-facială și  
Implantologie orală  
„Arsenie Guțan“, USMF  
„N. Testemițanu“

## Rezumat

În acest studiu au fost analizate 451 de cazuri de pacienți tratați în secția de chirurgie Oro-Maxilo-Facială în perioada aa. 2010—2014, 262 pacienți diagnosticați cu chisturi la maxilarul superior și 189 pacienți cu chisturi la mandibulă. Datele acumulate au fost prelucrate cu ajutorul calculatorului individual. Analiza datelor a fost realizată utilizând programul IBM SPSS Statistics, și componentei Excel a suitei Microsoft Office cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe.

În dependență de maxilarul afectat, s-au înregistrat 262 chisturi ale maxilarului superior (59,8%, Es= 2,31%) și 189 chisturi ale maxilarului inferior (40,2%, Es= 231%). Valoarea  $\chi^2 \leq 0,001$  indică prevalența veridică a chisturilor maxilarului superior față de cel inferior.

**Cuvinte cheie:** chist odontogen, frecvența, maxilla, mandibulă, chistectomie.

## Summary

### MAXILLARY CYSTS. STATISTICAL DATA.

In this study were included 451 of patients treated in Department of Oro-Maxilo-Facial Surgery in period of 2010—2014 years, 262 of patients had cysts on the upper jaw and 189- on the lower jaw. Datas were analysed with personal computer using IBM SPSS Statistic soft and Microsoft Office Excel. We noticed 262 cases of upper jaw cysts (59,8%, Es= 2,31%) and 189 cases of lower jaw cysts (40,2%, Es= 231%).  $\chi^2 \leq 0,001$  variable shows true prevalence of upper jaw cysts to those on the lower jaw.

**Key words:** odontogenic cyst, frequency, maxilla, mandible, enucleation.

## Introducere

Chisturile maxilare reprezintă un grup eterogen de formațiuni cavitare endoosose, majoritatea fiind căptușite cu o membrană epitelială și cu un conținut lichid, semisolid sau gaz [1,2]. Apariția lor se datorează (în primul rând) existenței țesutului epitelial în grosimea spongioasei oaselor maxilare [1, 2]. Originea acestor epiteliu poate fi odontogenă sau neodontogenă (chisturi epiteliale). În afara acestor formațiuni cavitare, există chisturi ce nu sunt căptușite cu epiteliu (chisturi neepiteliale).

Conform datelor din literatura de specialitate, chisturile maxilare se întâlnesc de la 80% până la 85% dintre toate tumorile și pseudotumorile maxilarelor [14]. Dintre toate neoformațiunile maxilarelor, o incidență de peste 90% le revine chisturilor radiculare [1,2,14]. După unele date chisturile radiculare și reziduale reprezintă 52,2% din toate chisturile maxilare și aproximativ 62% din chisturile odontogene [9].

Datele statistice din alte țări atestă o prevalență de 52,3% (Marea Britanie), 65.1% (Canada) și 38.8% (Mexic) a chisturilor radiculare [9,4,7]. Chisturile radiculare apar la orice vârstă, dar mai ales la persoanele tinere între 20-40 ani [14,1]. Se întâlnesc cu aceeași frecvență la ambele sexe [1,2].

Alți autori afirmă în studiile sale că bărbații sunt mai des afectați de chisturi maxilare (58,5%) decât femeile (41,5%) [12]. Date similare au fost obținute de Jones 2006, care a observat incidența de 51.5% pentru bărbați și 48,5% pentru femei [9]. O posibilă cauză a acestei diferențe de sex, ar fi atenția sporită asupra igienei dentare din partea femeilor, cât și riscul sporit de traumatizare a dinților frontali la bărbați.

Conform lui Shear, o incidență sporită se atestă în decada a 3-a a vieții, cu o frecvență sporită de apariție în decada 4 și 5, mai apoi cu avansare în vârstă incidența scade [12]. Tot în același studiu autorii afirmă că maxila este mai des afectată de chisturi decât mandibula, aproximativ (60%) și respectiv (40%), iar

frecvența înaltă a acestei patologii se determină la maxila în zona frontală [12,9]. Cel mai des este afectat incisivul central din stânga superior Akinyamoju (2014), iar conform lui Lin (2010) — incisivii laterali superiori [3,8].

Într-un studiu efectuat în Franța de Maningoud pe chisturi odontogene, s-a demonstrat că vârsta medie a pacienților cu această patologie a fost de 41,8 — 15,8 ani. Leziunile au fost mai frecvente la mandibulă în raport cu maxilarul superior de 3:1 cu predominanță sexul masculin. Cele mai frecvente chisturi odontogene diagnosticate au fost chisturile radiculare (53,5%), chisturile dentigere (22,3%) și keratochisturi (19,1%) [10].

Un alt studiu similar a fost efectuat în Brazilia pe o perioadă de 38 ani, acest studiu a arătat că vârsta medie a pacienților afectați cu chisturi odontogene a fost 31,0 ani cu preponderență de sex feminin la cel masculin 0,78:1, ei de asemenea au constatat că 68,3% au diagnosticați cu această patologie între al doilea și al patrulea deceniu de viață [5].

Deasemenea chisturile de origine inflamatorie, chisturile radiculare, dentigere și keratochisturile au constituit 87,9% din toate chisturile, cele reziduale reprezentau 4,9 %, la pacienți cu o vârstă medie de 44,5 ani.

Studiile anterioare nu au furnizat nici o informație în ceea ce privește mediile etnice ale pacienților afectați cu chisturi odontogene cu excepția Forouzandeh care a arătat că pacienții de origine africană sunt cei mai afectați (41,8%), urmați de caucazieni [5].

Dintre toate intervențiile chirurgicale efectuate în condiții de staționar, 4-10% le revine intervențiilor asupra chisturilor maxilare [14]. Conform unor studii, 15% din pacienți cu chisturi odontogene ale maxilarelor necesită intervenții în staționar. În această grupă de pacienți intră cei senili, cu afecțiuni concomitente, cu chisturi de dimensiuni mari, care se răspândesc în structurile anatomice din vecinătate (sinusul maxilar, planșeul nazal, canalul mandibular, ramul mandibulei) [14].

Nu există un protocol universal acceptat de examinare clinico-radiologică a pacienților cu chisturi maxilare, aproximativ 90% din zonele radio-transparente a proceselor alveolare ale maxilarelor le corespunde chisturilor și chisto-granuloamelor [13]. Caracteristicile clinico-radiologice sunt insuficiente pentru diagnosticarea acestor leziuni, examenul histologic fiind esențial [11].

Așadar, atât frecvența crescută a chisturilor maxilare cât și lipsa unui studiu autohton în acest sens a servit ca imbold pentru efectuarea prezentului studiu.

### Materiale și metode

În acest studiu au fost analizate 451 de cazuri de pacienți tratați în secția de chirurgie Oro-Maxilo-Facială în perioada aa. 2010—2014, 262 pacienți diagnosticați cu chisturi la maxilarul superior și 189 pacienți cu chisturi la mandibulă. Conform unei anchete elaborate care includea următorii indici: sexul,

vârsta, acuzele, durata de tratament, tipul intervenției chirurgicale suportate, forma clinico-morfologică a chistului. Diagnosticul a fost confirmat prin analiza clinico — morfologică, radiologică, maxilarul superior. Datele acumulate au fost prelucrate cu ajutorul calculatorului individual. Analiza datelor a fost realizată utilizând programul IBM SPSS Statistics, și componentei Excel a suitei Microsoft Office cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe.

Examenul clinic s-a efectuat conform metodelor tradiționale de examinare a pacienților. Examinările de laborator au fost efectuate în colaborare cu laboratorul clinico-diagnostic al IMU. Au fost apreciați parametrii de rutină ai analizelor generale și biochimice a sângelui, a urinei, indicii coagulogramei. De asemenea, a fost efectuată radiografia panoramică și tomografia computerizată în unele cazuri, iar la necesitate (la pacienții care au depășit vârsta de 40 de ani, cu boli cardiovasculare etc.) — electrocardiografia.

Rezultatele studiului reprezintă date retrospective, ce țin de caracteristica lotului de studiu, frecvența și incidența patologiei studiate, vârsta și sexul pacienților luați în studiu, localizarea afecțiunii chistice, metodele de tratament chirurgical aplicate, precum și numărul de dinți implicați în procesul patologic.

Prelucrarea statistică ne-a permis calcularea ratelor, valorilor medii, indicatorilor de proporție.

Media ponderată

$$X_{ap} = \frac{\sum xf}{\sum f(n)} \quad (2.1)$$

unde:

$\sum xf$  — suma produselor variantelor și frecvențelor

$\sum f(n)$  — numărul de observații

Proporția

$$\frac{X \cdot 100}{Y + X} \quad (2.2)$$

unde:

X — o parte din fenomen

Y + X — fenomenul întreg

Veridicitatea indicatorilor a fost determinată prin calcularea erorilor standard.

Eroarea standard pentru valorile relative

$$ES = \sqrt{\frac{P_e q_e}{n}} \text{ sau } ES = \sqrt{\frac{P_e q_e}{n(-1)}} \quad n \leq 120 \quad (2.3),$$

ES — eroarea standard

$P_e$  — probabilitatea evenimentului

$q_e$  — contraprobabilitatea evenimentului,  $q = 100 - P$

n — numărul de observații

Eroarea standard pentru valorile medii

$$ES_M = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \quad (2.4),$$

unde:

$ES_M$  — eroarea standard

$\sigma$  — abaterea standard

n — numărul observațiilor

Compararea statistică

$$t_{calc.} = \frac{D}{\sigma D} = \frac{|M_1| - |M_2|}{\sqrt{ES_1^2 + ES_2^2}} \quad (2.5),$$

unde:

t = testul de semnificație

D = diferența dintre valorile medii sau procentuale

$\sigma D$  = eroarea diferenței

Stabilim apoi valoarea lui „t tabelar“ în felul următor: dacă numărul frecvențelor celor două eșantioane depășește suma de 120 atunci valoarea lui „t tabelar“ o cunoaștem ca fiind 1,96 pentru un  $p = 0,05$  (5%); 2,58 pentru un  $p = 0,01$  (1%) sau 3,29 pentru un  $p = 0,001$  (0,1%).

Dacă numărul însumat de frecvențe al celor două eșantioane ce se compară este mai mic de 120 de frecvențe, atunci valoarea lui „t tabelar“ o citim în tabelul testului t în gradul de libertate dat de numărul însumat de frecvențe minus 2.

Gradul de libertate pentru două grupe de observație se determină după formula:

$$\gamma = (n_1 + n_0) - 2 \quad (2.6)$$

unde:

$\gamma$  — gradul de libertate

$n_1$  — numărul cazurilor în lotul de studiu

$n_0$  — numărul cazurilor în lotul de referință

Interpretarea se face în felul următor: dacă valoarea lui „t calculat“ este mai mare decât valoarea lui „t tabelar“ atunci diferența între cele două valori medii sau între cele două probabilități este semnificativă din punct de vedere statistic.

„t calculat“ > „t tabelar“ = diferența semnificativă statistic. Dacă din contra, valoarea lui „t calculat“ este mai mică decât valoarea lui „t tabelar“, atunci diferența dintre cele două medii sau dintre cele două probabilități, este nesemnificativă din punct de vedere statistic.

„t calculat“ < „t tabelar“ = diferență nesemnificativă. Pentru exemplificare și verificare, în același timp, vom lua aceleași exemple pe care le-am apreciat, sub aspectul semnificației diferenței și cu ajutorul erorii diferenței.

Testul  $X^2$  (chi pătrat) al lui Pearson

Testul  $X^2$  se obține însumând rapoartele dintre pătratul diferențelor stabilite între frecvențele colectivității generale (frecvențele teoretice) și frecvențele observate și frecvențele colectivității generale.

$$X^2 = \sum \frac{(FT - FO)^2}{FT} \quad (2.8),$$

unde:

$X^2$  = testul de comparație sau de concordanță chi pătrat;

FT = frecvențele universului sau frecvențele teoretice obținute prin calcul;

FO = frecvențele observate sau frecvențele eșantionului nostru.

Valoarea lui  $X^2$ , obținută pe baza formulei de mai sus, se numește valoarea lui „ $X^2$  calculat“. Pentru a

putea stabili dacă între distribuția colectivității generale și cea a eșantionului observat de noi este sau nu o diferență semnificativă din punct de vedere statistic, avem nevoie — ca și în cazul comparației cu ajutorul testului t — de valoarea lui „ $X^2$  tabelar“. Această valoare o luăm din *tabela testului  $X^2$* , care este asemănătoare cu *tabela „Testului t“*.

Valoarea lui  $X^2$  tabelar se citește în *tabela testului  $X^2$*  ținând seama de gradul de libertate și de pragul de semnificație cu care vrem să garantăm semnificația sau lipsa de semnificație dintre cele două distribuții de frecvențe. Prin grad de libertate în *tabela testului  $X^2$*  înțelegem produsul dintre numărul rândurilor tabelului (în care am introdus distribuțiile de frecvență) minus 1 și numărul coloanelor acestui tabel minus 1.

$$GL = (NrR - 1) - (NrC - 1)$$

unde:

GL — gradul de libertate;

NrR — numărul de rânduri;

NrC — numărul de coloane.

## Rezultate și discuții

Analiza statistică a datelor pacienților cu afecțiuni chistice ale maxilarelor tratați în cadrul IMU pe parcursul anilor 2010—2014, a arătat că patologia dată a fost înregistrată la 451 de pacienți. Acești pacienți au fost studiați conform următoarelor criterii: vârstă, sex, localizarea procesului chistic, operațiile efectuate, numărul de zile de internare, numărul de dinți implicați în proces.

Toți pacienții au fost internați în secția chirurgie Oro-Maxilo-Facială, valoarea minimă fiind o zi de internare, iar cea maximă de 14 zile, în medie- 5,5 zile de internare cu o eroare standard de 0,33%. 285 dintre pacienți (63,3%) prezintă chist radicular- cea mai frecventă dintre toate formele, cu  $Es = 2,27\%$ . Alte forme ale maladiei chistice sunt următoarele (în ordine descrescătoare): chist folicular- 40 de cazuri (8,9%), chist rezidual- 38 de cazuri (8,4%), forme nediferențiate ale chistului- 38 de cazuri (8,4%), chisturi cu afectarea sinusului maxilar- 29 de cazuri (6,4%), chist lateral- 8 cazuri (1,8%), chist al canalului incizal- 6 cazuri (1,3%), și cheratochist- 6 cazuri (1,3%).

Conform valorilor  $x^2 \geq 0,001$ , putem conchide că diagnosticul nu influențează numărul de zile de spitalizare, de asemenea nu are nici o legătură cu sexul sau vârsta bolnavilor.

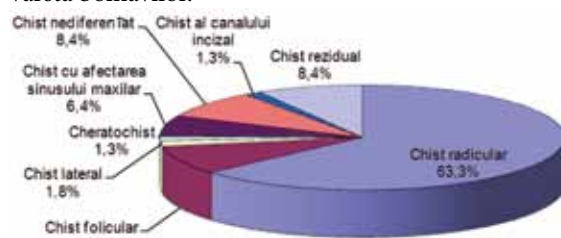
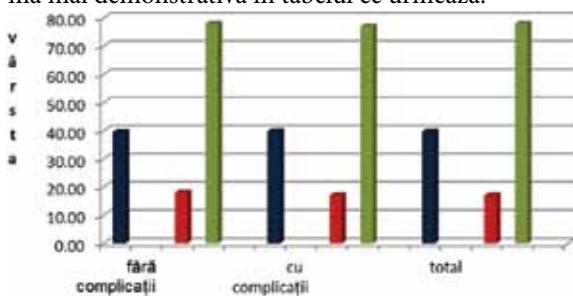


Fig. 1 Frecvența chisturilor în dependența de origine

Vârsta pacienților luați în studiu variază de la 17 ani la 78 de ani, valoarea medie este de 39,8 ani,  $Es = 0,69\%$ . Aceasta demonstrează că maladia afectează toa-

te grupurile de vârstă și nu poate fi numită o maladie a copilăriei sau una geriatrică. De asemenea, a fost studiată legătura dintre vârsta pacienților și apariția complicațiilor infecțioase. În acest scop, numărul total a fost separat în două loturi: pacienții cu afecțiuni chistice suprainsufectate și pacienții cu afecțiuni chistice nesupurate. Au fost obținute cifre aproape identice: vârsta medie în primul lot este de 39,61 ani, iar în al doilea lot- de 39,89 ani, cu o eroare de calcul 0,691%. Calculele minime și maxime au fost expuse într-o formă mai demonstrativă în tabelul ce urmează.



**Fig. 2** Raportul sexelor este de 42,7% femei și 57,1% bărbați  $\pm 2,33\%$

**Tab. 1** Frecvența după sex

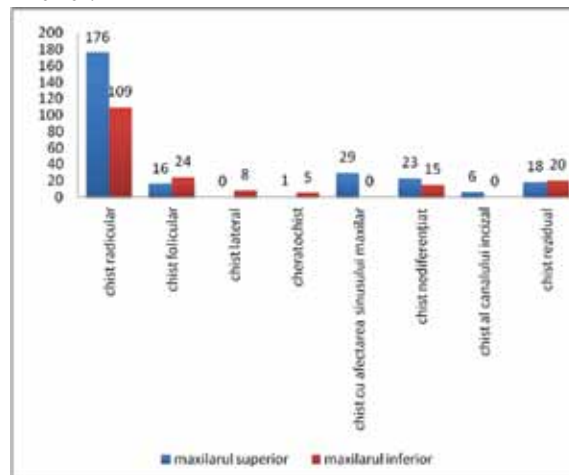
Sex	valoarea abs	partea procentuală (%)	eroarea standard (%)
	1	.2 %	0.22 %
Feminin	192	42.7	2.33
Masculin	259	57.1	2.33
Total	451	100.0	

Tratamentul chirurgical al afecțiunilor chistice s-a dovedit a fi unul foarte variat. Cu toate acestea, prevalează în mod evident intervenția de tip chistectomie cu o valoare de 76,7%, aceasta fiind net superioară celorlalte tipuri de operații. De asemenea, poate fi observat faptul că în 24 de cazuri (5,3%) formațiunea chistică a evoluat prin invadarea sinusului maxilar, fiind necesară operația radicală de sinusotomie Caldwell-Luc. În 68 de cazuri (15,1%), în urma depistării și diagnosticării chistului de maxilar, intervenția chirurgicală nu a putut fi efectuată din motivul neglijenței pacienților, care se adresau cu afecțiuni inflamatorii ale maxilarelor și refuzau internarea pentru tratamentul ulterior.

**Tab. 2** Tipurile de intervenții

Intervenția chirurgicală	valoare abs	valoare procentuală (%)	eroare standard (%)
Amânarea intervenției	68	15.1	1.69
Chistectomie	345	76.7	1.99
Biopsie excizională	4	.9	0.44
Sinusotomie radicală	24	5.3	1.06
Biopsie incizională	6	1.3	0.54
Chistotomie	3	.7	0.38
Total	451	100.0	

În dependență de maxilarul afectat, s-au înregistrat 269 chisturi ale maxilarului superior (59,8%,  $Es= 2,31\%$ ) și 182 chisturi ale maxilarului inferior (40,2%,  $Es= 2,31\%$ ). Valoarea  $\chi^2 \leq 0,001$  indică prevalența veridică a chisturilor maxilarului superior față de cel inferior.



**Fig. 3** Frecvența chisturilor în dependență de maxilar

### Concluzii

1. Frecvența chisturilor pe perioada de 5 ani (2010—2014) de 451 de cazuri dintre care 262 la maxilarul superior și 189 la mandibulă ne demonstrează că această patologie este destul de des întâlnită la populația din Republica Moldova.
2. Vârsta pacienților luați în studiu variază de la 17 ani la 78 de ani, valoarea medie este de 39,8 ani,  $Es= 0,69\%$ . Aceasta demonstrează că boala afectează toate grupurile de vârstă și nu poate fi numită o maladie a copilăriei sau una geriatrică. Conform valorilor  $\chi^2 \geq 0,001$ , putem conchide că diagnosticul nu influențează numărul de zile de spitalizare, de asemenea nu are nici o legătură cu sexul sau vârsta bolnavilor.
3. În dependență de maxilarul afectat, s-au înregistrat 262 chisturi ale maxilarului superior (59,8%,  $Es= 2,31\%$ ) și 189 chisturi ale maxilarului inferior (40,2%,  $Es= 2,31\%$ ). Valoarea  $\chi^2 \leq 0,001$  indică prevalența veridică a chisturilor maxilarului superior față de cel inferior.
4. Tratamentul chirurgical al afecțiunilor chistice s-a dovedit a fi unul foarte variat. Cu toate acestea, prevalează în mod evident intervenția de tip chistectomie cu o valoare de 76,7%, aceasta fiind net superioară celorlalte tipuri de operații.

### Bibliografie:

1. Bucur A.-Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială-vol I și II, Q Med Publishing, București, 2009.
2. Ganuta N., Bucur A-Chirurgie maxilo-facială-Curs. Editura Medicală Națională, București 2003.
3. Akinyamoju AO, Gbadebo SO, Adeyemi BF. Periapical lesions of the jaws: a review of 104 cases in Ibadan Ann. Bd. Med. 2014. Vol.12.

4. Daley TD., Wysocki GP, Pringle GA (1994) Relative incidence of odontogenic tumours and oral and jaw cysts in a Canadian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 77, 276- 280 .
5. de Souza LB, Gordón-Núñez MA, Nonaka CF, de Medeiros MC, Torres TF, Emiliano GB. Odontogenic cysts: Demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;15:e583-90.
6. Forouzandeh A. Cysts of oral cavity, Odontogenic cysts, Non Odontogenic cysts. *J Dent Tehran Univ Med Scien* 1999;4:41-51.
7. Ledesma-Montes C, Hernandez-Guerrero JC, Garces-Ortiz M. Clinicopathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population. *Arch Med Res.* 2000; 31:373-76.
8. Lin HP, Chen HM, Yu CH et al. Clinicopathological study of 252 jaw bone periapical lesions from a private pathology laboratory. *J Formos Med Assoc* 2010; 109 (11):810-818.
9. Jones AV, Craig GT, Franklin CD. Range and demographics of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over a 30-year period. *J Oral Pathol Med* 2006;35:500 .
10. Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Arnop P, Bertrand JC. Odontogenic cysts: A clinical study of 695 cases. *J Oral Sci* 2006;48:59-62.
11. Peters E, Lau M. Histopathologic examination to confirm diagnosis of periapical lesions: a review. *J Can Dent Assoc* 2003; 69(9):598-600.
12. Shear M, Speight PM. *Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions*. 4th ed. Australia: Blackwell; 2007. p. 59-76.
13. Vier F.V. and Figueiredo J.A.P. (2002) Prevalence of different periapical lesions associated with human teeth and their correlation with the presence and extension of apical external root resorption. *International Endodontic Journal* 35, 710-719.
14. Галецкий Дмитрий Владиславович. Оценка эффективности различных методов хирургического лечения одонтогенных кист челюстей 2003.

Data prezentării: 12.04.2017.

Recenzent: Oleg Solomon

## TRATAMENTUL COMPLEX AL PACIENȚILOR CU PERICORONARITE ACUTE

**Oleg Zănoagă,**  
conferențiar universitar  
Catedra de chirurgie  
oro-maxilo-facială și  
implantologie orală  
„Arsenie Guțan“, IP  
USMF „N. Testemițanu“

**Tatiana Croitor,**  
student anul V  
Facultatea de  
Stomatologie, IP USMF  
„Nicolae Testemițanu“

**Andrei Mostovei,**  
conferențiar universitar

**Gabriela Motelica,**  
asistent universitar

**Nicolae Chele,**  
conferențiar universitar

Catedra de chirurgie  
oro-maxilo-facială și  
implantologie orală  
„Arsenie Guțan“, IP  
USMF „N. Testemițanu“

### Rezumat

Scopul studiului a fost de a ameliora eficacitatea asistenței medicale pacienților cu pericoronarite acute prin optimizarea metodelor de tratament. În studiu au fost incluși 16 pacienți cu pericoronarită acută, care au fost tratați în 2 etape. În faza acută a procesului inflamator a fost administrat un tratament medicamentos complex (antimicrobian, antiinflamator), apoi la a 2-a, a 3-a zi de tratament (la retrocedarea fenomenelor inflamatorii) — extracția dintelui cauzal. Analiza eficacității tratamentului medicamentos la pacienții cu pericoronarite acute a constatat o ameliorare evidentă a fenomenelor inflamatorii (micșorarea edemului și a hiperemiei mucoasei retromolare) fără efectuarea unor intervenții suplimentare. Extracția la „rece“ a molarilor de minte comportă în sine un grad înalt de siguranță, manifestată prin micșorarea riscului de apariție a complicațiilor inflamatorii postextracționale. Algoritmul de tratament al pacienților cu pericoronarite acute orientează medicii practicieni spre selectarea metodei optime de tratament.

*Cuvinte cheie: pericoronarită, tratament, profilaxie.*

### Summary

#### COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE PERICORONITIS

The purpose of the study was to improve the effectiveness of healthcare to patients with acute pericoronitis by optimizing the treatment methods. The study included 16 patients with acute pericoronitis treated in 2 steps. In the acute phase of the inflammatory process the anti-microbial and anti-inflammatory treatment was administered, then the causative tooth was extracted on the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> day of treatment. It was shown that preoperative administration of the medicamentous treatment helps to ameliorate inflammatory phenomena. „Cold“ extraction of the third molars involves a high degree of safety, determining the decrease of the risk of inflammatory complications. Treatment plan of patients with acute pericoronitis guides medical practitioners towards optimal method of treatment.

*Key words: pericoronitis, treatment, prophylaxis.*