

PARTICULARITĂȚILE ADENOMULUI PLEOMORF DE GLANDĂ PAROTIDĂ. DATE STATISTICE PENTRU PERIOADA 2017—2022

Cătălina Vetrila, *student*;
Chele Dumitru, *asist. univ.*;
Dandara Mihaela, *asistent universitar*;
Cebotari Mihai, *asistent universitar*;
Motelica Gabriela, *asist. univ.; student*;
Ion Dabija, *asistent univ.*;
Lehtman Sofia, *dr.șt.med., conf. univ.*;
Mostovei Andrei, *dr.șt.med., conf. univ.*;
Nicolae Chele, *dr. hab. în medicină, conferențiar universitar*

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

PARTICULARITIES OF PLEOMORPHIC ADENOMA OF THE PAROTID GLAND. STATISTICAL DATA FOR THE TIME PERIOD 2017—2022

Cătălina Vetrila, *student*;
Dandara Mihaela, *teaching assistant*;
Cebotari Mihai, *teaching assistant*;
Dabija Ion, *teaching assistant*;
Motelica Gabriela, *teaching assistant*;
Chele Dumitru, *teaching assistant*;
Lehtman Sofia, *doctor in medical science*;
Mostovei Andrei, *doctor in medical sciences, university lecturer*;
Nicolae Chele, *PhD in medical sciences, university lecturer*

Department of oral and maxillofacial surgery and oral implantology “Arsenie Guțan”, Nicolae Testemitanu SUMP

Rezumat

Morbiditatea tumorilor benigne și maligne este în creștere constantă. Adenomul pleomorf este cea mai frecvent întâlnită tumoră benignă salivară, afectând cu predilecție glanda parotidă. Caracteristicile anatomice, histopatologice și clinice ale acestuia, cum ar fi situarea în apropierea nervului facial, pleomorfismul celular, capsula incompletă, evoluția îndelungată asimptomatică și complicațiile ce pot apărea îi conferă particularități care trebuie cunoscute înainte de a efectua intervenția chirurgicală. Studiul a fost efectuat pe un eșantion de 46 persoane internați cu tumori benigne parotide în secția de Chirurgie OMF a IMSP IMU, în perioada 2017—2022, dintre care 41 pacienți au fost diagnosticați cu adenom pleomorf — 89,13%. Vârsta medie a constituit 47,5 ani, frecvența cea mai mare a adenomului fiind la grupa de vârstă de 40-49 ani. Repartiția în funcție de sex a determinat o ușoară prevalență în favoarea sexului masculin — 53,65% din total, predispunerea afectării preponderent a glandei parotide drepte sau stângi nu a fost determinată.

Astfel, datele obținute confirmă datele din literatura de specialitate, ce clasează adenomul pleomorf ca cea mai frecventă tumoră benignă parotidă, rata de apariție crescând o dată cu înaintarea în vârstă.

Cuvinte cheie: adenom pleomorf, glanda parotidă, tumoră benignă salivară.

Summary

The morbidity of benign and malignant tumors is constantly increasing. Pleomorphic adenoma is the most common benign salivary tumor, affecting the parotid gland. Its anatomical, histopathological and clinical characteristics, such as its location close to the facial nerve, the cellular pleomorphism, the incomplete capsule, the long asymptomatic evolution and the complications that may occur give it particularities that must be known before performing the surgical intervention. The study was conducted on a sample of 46 people hospitalized with benign parotid tumors in the Department of OMF Surgery of IMSP IMU, in the period 2017—2022, of which 41 patients were diagnosed with pleomorphic adenoma — 89.13%. The average age was 47.5 years, the highest frequency of adenoma being in the age group of 40-49 years. The distribution according to sex determined a slight prevalence in favor of the males — 53.65% of the total, the predisposition to predominantly affect the right or left parotid gland was not determined. Thus, the obtained data confirm the data from the specialized literature, which ranks the pleomorphic adenoma as the most common benign parotid tumor, the occurrence rate increasing with age.

Key words: pleomorphic adenoma, parotid gland, benign salivary tumor.

Introducere

În Republica Moldova, ca și în restul țărilor din Europa, în ultimele decenii se atestă o creștere a incidenței tumorilor atât benigne cât și maligne. Cauzele acestui fenomen sunt considerate schimbările ecologice — climaterice în urma activității intensive umane, abuzul de alcool și alte substanțe, regimul alimentar deficitar, stresul și creșterea speranței la viață. Conform datelor de la IMSP Institutul Oncologic [1], în anul 2009 pe primul loc conform indicilor morbidității cu tumori maligne, se află tumorile capului și gâtului — 1590 bolnavi primari, ceea ce constituie 44,5 % din total [1,2].

Adenomul pleomorf (AP) este cel mai întâlnit tip de tumoră benignă salivară, preponderent afectând glanda parotidă. Caracteristic acestora este creșterea lentă în dimensiuni, dar neglijat poate ajunge la dimensiuni impresionante, având astfel impact psiho — social negativ asupra bolnavilor [3,4].

Caracteristica histopatologică

Histologic, celulele tumorii provin atât din celulele ducturilor salivare, cât și din cele mioepiteliale, din această cauză pot apărea mai mult subtipuri, care pot fi cu predominanță celulară, glandulară sau mixoidă. Aceste caracteristici pot fi observate chiar și în diferite zone ale aceleiași tumori, de aici provenind numele de „tumoră mixtă“ și „pleomorf“, din greacă însemnând de mai multe forme [3, 5].

Macroscopic AP apare ca o tumoră bine demarcată, cu suprafață bosselată, mai frecvent se întâlnesc cazuri în care capsula nu este completă, poate prezenta și infiltrații de celule tumorale sau pot apărea proeminente digitiforme (pseudopode) [6].

Înțelegerea caracteristicilor capsulei este esențială în managementul AP. Într-un studiu histologic retrospectiv [7] realizat de A.J. Webb și J.W. Eveson s-a determinat că 81% din specițiile analizate prezentau discontinuități în membrana capsulei, în urma parotidectomiei sau exciziei de glandă submandibulară. De asemenea, 57% din AP aveau forma bosselată, 42% prezentau microinvazia țesutului sănătos adiacent și 12% pseudopode. Tumorile ce depășeau dimensiunea de 25 mm aveau membrana mai subțire, cu posibilitate de ruptură mai mare în timpul intervenției [7].

Aspecte clinice

AP apare la început sub forma bosselată de noduli mici, bine delimitați, cel mai frecvent unici, pot fi și multipli — la glanda parotidă. Consistența este variabilă, preponderent elastică, este mobil, nedureros spontan sau la presiune [8].

Acesta prezintă creștere lentă, timp de mai mulți ani, deformând treptat regiunea anatomică în care se localizează. AP nu prezintă simptomatologie clinică pronunțată, nu provoacă durere sau tulburări funcționale, secreția salivară rămâne constantă. Nu se atestă adenopatii sau stare generală afectată [8].

La glanda parotidă, AP debutează cel mai des în lobul superficial, inițial ca un nodul solitar, de dimensiune mică, în limitele lojei parotide, cu de-

Introduction

In the Republic of Moldova, as well as in the rest of the countries in Europe, there has been an increase in the incidence of both benign and malignant tumors in recent decades. The causes of this phenomenon are considered to be ecological and climatic changes resulting from human activity, alcohol and substance abuse, poor dietary habits, stress, and increased life expectancy. According to data from the National Institute of Oncology [1], in 2009, tumors of the head and neck were the most common malignancies, with 1590 primary cases, accounting for 44.5% of the total [1,2].

Pleomorphic adenoma (PA) is the most common type of benign salivary gland tumor, predominantly affecting the parotid gland. These tumors are characterized by slow growth, but if neglected, they can reach impressive sizes, thus having a negative psycho-social impact on patients [3,4].

Histopathological characteristics

Histologically, tumor cells originate from both salivary ductal cells and myoepithelial cells, giving rise to several subtypes that may exhibit predominance of cellular, glandular or myxoid features. These characteristics may be observed even within different areas of the same tumor, hence the name „mixed tumor“ and „pleomorphic“, which in Greek means of multiple forms [3, 5].

Macroscopically, on gross examination, it appears as a well-defined tumor with a bosselated surface, often with incomplete capsule, infiltrating tumor cells or digitiform protrusions (pseudopodia) may also be present [6].

Understanding the characteristics of the capsule is essential in the management of this tumor. In a retrospective histological study by A.J. Webb and J.W. Eveson [7], 81% of analyzed specimens showed discontinuities in the capsule membrane, following parotidectomy or submandibular gland excision. Moreover, 57% of adenomas had a bosselated shape, 42% showed microinvasion of adjacent healthy tissue, and 12% had pseudopodia. Tumors larger than 25 mm had a thinner capsule, with a higher risk of rupture **during surgery** [7].

Clinical aspects

AP initially appears as a nodular swelling, typically small, well-delimited, and often solitary, but can also be multiple in the parotid gland. The consistency varies, being predominantly elastic, mobile, and painless either spontaneously or under pressure [8].

It grows slowly over several years, gradually deforming the anatomical region in which it is located. AP does not have pronounced clinical symptoms, does not cause pain or functional disorders, and saliva secretion remains constant. No lymphadenopathy or affected general state is observed [8].

In the parotid gland, AP usually begins in the superficial lobe, initially as a small solitary nodule within the boundaries of the parotid compartment,

formare discretă a tegumentelor. În dependență de profunzime, poate prezenta mobilitate pe planuri subiacente, tegumentele acoperitoare nu prezintă modificări și nu aderă la tumoare. Afectarea nervului facial și durere apar rar [9,10].

În fazele avansate, când AP atinge dimensiuni mai mari, apare deformare vizibilă, tegumentele sunt destinse, apare senzația de tensiune, dar fără durere [9].

Tratamentul chirurgical

Intervenția chirurgicală se realizează sub protecția anesteziei generale, deoarece durează mai mult de 30 min și pentru a elimina riscul de afixie se utilizează tehnica de intubație oro-traheală, de asemenea se poate utiliza și anestezia inhalatorie sau intravenoasă ca mijloc de inducție în procedeu de anestezie generală [11].

Într-un articol de McGurk et al. 1996 în care au fost analizate 475 de AP localizate în lobul superficial, 380 din ele fiind tratate prin disecție extracapsulară și 95 prin parotidectomie superficială, nu au existat diferențe în ceea ce privește rata de recurență sau apariția parezei faciale [12].

În 2014 a fost făcut un studiu retrospectiv de către departamentul de OMF de la Universitatea de Medicină din Catanzaro, Italia, pe 198 pacienți operați în perioada 2002 — 2012, 153 au fost tratați prin metoda de disecție extracapsulară, iar 45 prin parotidectomie superficială [13].

În studiul dat, s-a constatat că parotidectomia are o rată mai mare de complicații decât metoda de disecție. Analiza datelor arată că există o asociere semnificativă din punct de vedere statistic între parotidectomie și apariția a cel puțin unei complicații. Leziunea tranzitorie a nervului facial și paralizia facială au fost semnificativ mai frecvente după parotidectomia superficială — 20% față de 4,5% în disecția extracapsulară și 2,2% față de 0% respectiv. Principalele leziuni s-au produs în ramura mandibulară [13].

În Buletinul Academiei de Științe a Moldovei nr. 27, anul 2010, academicianul Gheorghe Țibîrnă prezintă studiul pe 701 de pacienți cu AP, supuși parotidectomiei superficiale. Doar 6 dintre ei au prezentat recidivă, iar lezarea nervului facial nu a apărut în nici unul din cazuri [2].

Disecția extracapsulară poate fi considerată ca tratamentul de elecție pentru AP situate în porțiunea superficială a glandei parotide. Parotidectomia superficială se recomandă în tumorile cu diametrul mai mare de 4 cm, atunci când implică lobul profund sau în cazurile de recidivă tumorală. Maruyama et al. [14] raportează că invazia capsulară este mai frecventă și severă în cazul AP cu dimensiuni de peste 40 mm, care sunt de tip mixoid, ce favorizează invazia vasculară [13].

Avantajele disecției extracapsulare includ îndepărtarea tumorii cu conservarea țesutului parotidian sănătos și evitarea efectelor secundare ce pot apărea după intervenție, păstrându-se funcția salivară parotidiană [13].

with discrete deformation of the skin. Depending on its depth, it can present mobility on underlying planes, the covering skin remains unchanged, and does not adhere to the tumor. Involvement of the facial nerve and pain rarely occur [9,10].

In advanced stages, when AP reaches larger sizes, visible deformation appears, the skin becomes tense, and there is a sensation of tension, but without pain [9].

Surgical treatment

The surgical intervention is performed under general anesthesia, as it lasts for more than 30 minutes and to eliminate the risk of asphyxia, oro-tracheal intubation technique is used. Inhalation or intravenous anesthesia can also be used as a means of induction in the general anesthesia procedure [11].

In an article by McGurk et al. 1996, which analyzed 475 APs located in the superficial lobe, 380 of them were treated by extracapsular dissection and 95 by superficial parotidectomy. There were no differences in terms of recurrence rate or facial nerve palsy occurrence [12].

In 2014, a retrospective study was conducted by the OMF department at the University of Medicine in Catanzaro, Italy, on 198 patients who underwent surgery between 2002—2012. 153 were treated by extracapsular dissection, and 45 by superficial parotidectomy [13].

In the given study, it was found that parotidectomy has a higher rate of complications than the dissection method. The data analysis shows a significant statistical association between parotidectomy and the occurrence of at least one complication. Transient facial nerve injury and facial paralysis were significantly more frequent after superficial parotidectomy — 20% versus 4.5% in extracapsular dissection and 2.2% versus 0%, respectively. The main injuries occurred in the mandibular branch [13].

In the Bulletin of the Academy of Sciences of Moldova no. 27, 2010, academician Gheorghe Țibîrnă presented a study on 701 patients with AP who underwent superficial parotidectomy. Only six of them presented recurrence, and facial nerve injury did not occur in any of the cases [2].

Extracapsular dissection can be considered as the treatment of choice for AP located in the superficial portion of the parotid gland. Superficial parotidectomy is recommended for tumors with a diameter greater than 4 cm, when they involve the deep lobe or in cases of tumor recurrence. Maruyama et al. [14] report that capsular invasion is more frequent and severe in AP with dimensions over 40 mm, which are of the myxoid type, favoring vascular invasion [13].

The advantages of extracapsular dissection include removal of the tumor with preservation of healthy parotid tissue and avoidance of side effects that may occur after surgery, while preserving parotid salivary function [13].

The extracapsular dissection technique is effective, but it should be noted that lesions must meet

Tehnica de disecție extracapsulară este eficientă, dar trebuie de subliniat faptul că leziunile trebuie să corespundă anumitor criterii, atât ca localizare anatomică, cât și dimensiune [12,13].

Complicații

Cea mai întâlnită complicație apărută după intervenția chirurgicală este pareza facială. Complicațiile precoce postoperatorii includ sialocelul, fistula salivară, anestezie cutanată, complicațiile ale plăgii cum ar fi — infecția, hematumul și necroza lamboului cutanat. Din complicațiile tardive fac parte cicatrizarea patologică, sindromul Frey și recidiva [15,16].

Pareza facială are un impact fizic și psihosocial semnificativ asupra pacienților, e una din cele mai frecvente complicații apărute în urma intervențiilor de îndepărtare a AP [15,16]. Conform studiilor, la o săptămână de la intervenție 77,2% din pacienți prezintă pareză facială, dintre care 94,9% recuperează funcția la 6 luni, și 100% la 12 luni [17], alte date arată că afectarea nervului facial s-a produs la 21,8% din 386 cazuri analizate, clasificând iarăși pareza facială ca cel mai mare risc al intervenției [18].

Localizarea tumorii în zona superioară a lobului superficial al glandei parotide, dimensiunea AP (>2cm) și durata intervenției sunt factorii de risc care pot condiționa apariția parezei faciale [17].

Sialocelul este o leziune slab — circumscrisă, cu conținut mucos ce poate apărea după intervențiile pe glanda parotidă. În *fistulele salivare*, colecția de lichid se drenează într-o deschidere cutanată [15,16].

Incidența medie a sialocelului este de 4,5% conform unui studiu de tip review sistematic, ce cuprinde 235 studii și 13 760 pacienți afectați de această complicație [10], alte studii arată o incidență ce variază de la 10% la 40% [16].

Fistula salivară apare la 3,1% din cazuri, întâlnindu-se mai rar decât sialocelul [15], aproximativ 30-40% din pacienți cu sialocel vor dezvolta și fistulă salivară [16].

Sindromul Frey, numit și transpirația gustativă, este caracterizat de apariția transpirației și înroșirea feței în timpul mesei. Zona afectată este partea laterală a feței și partea superioară a gâtului, în regiunea glandei parotide [16].

Sindromul Frey apare la 6,2% din pacienți conform unui studiu efectuat pe 386 pacienți în 2011 în Varșovia la Universitatea de Medicină [18].

Recurența adenomului pleomorf

Rata înaltă de reapariție a AP depinde de mai mulți factori — tipul histopatologic, integritatea și grosimea capsulară, prezența pseudopodiilor, sateliților nodulari, mărimea tumorii și variabile legate de intervenția chirurgicală — tipul acesteia, accidente în timpul intervenției [19].

Astfel, recurența AP are o probabilitate mai mare de apariție în cazul în care AP este de tip mixoid, capsula este subțire și incompletă, dimensiunea depășește 4 cm și sunt prezente elemente capsulare ca nodulii sateliți [19].

certain criteria, both in terms of anatomical location and size [12,13]. Top of Form

Complications

The most common complication after surgery is facial palsy. Early postoperative complications include sialoceles, salivary fistula, cutaneous anesthesia, wound complications such as infection, hematoma, and skin flap necrosis. Late complications include pathological scarring, Frey's syndrome, and recurrence [15,16].

Facial palsy has a significant physical and psychosocial impact on patients and is one of the most common complications following the removal of AP [15,16]. According to studies, 77.2% of patients have facial palsy one week after surgery, of which 94.9% recover function at 6 months and 100% at 12 months [17]. Other data show that facial nerve injury occurred in 21.8% of 386 cases analyzed, again classifying facial palsy as the highest risk of surgery [18].

The location of the tumor in the upper part of the superficial lobe of the parotid gland, the size of the AP (>2cm), and the duration of surgery are risk factors that may lead to facial palsy [17].

Sialoceles is a poorly-circumscribed lesion with mucous content that can occur after surgeries on the parotid gland. In salivary fistulas, the collection of fluid drains into a skin opening [15,16].

The average incidence of sialoceles is 4.5% according to a systematic review study that included 235 studies and 13,760 patients affected by this complication [10], while other studies show an incidence ranging from 10% to 40% [16].

Salivary fistula occurs in 3.1% of cases, and is less common than sialoceles [15]. Approximately 30-40% of patients with sialoceles will also develop salivary fistula [16].

Frey's syndrome, also called gustatory sweating, is characterized by sweating and reddening of the face during meals. The affected area is the lateral part of the face and the upper part of the neck, in the region of the parotid gland [16].

Frey's syndrome occurs in 6.2% of patients according to a study conducted on 386 patients in 2011 at the Medical University of Warsaw [18].

Recurrence of pleomorphic adenoma

The high recurrence rate of PA depends on several factors — histopathologic type, integrity and thickness of the capsule, presence of pseudopodia, nodular satellites, tumor size, and variables related to the surgical intervention — type of intervention, accidents during surgery [19].

Thus, the recurrence of PA is more likely to occur if it is of the mixoid type, the capsule is thin and incomplete, the size exceeds 4 cm, and there are capsular elements such as nodular satellites. [19].

Malignancy of pleomorphic adenoma

The malignant transformation of pleomorphic adenoma is a rare phenomenon and occurs more frequently in tumors that have developed for a long time

Malignizarea adenomului pleomorf

Transformarea malignă a adenomului pleomorf este un fenomen rar și apare mai frecvent la tumorile ce s-au dezvoltat o durată mare de timp sau la cele recidivante. În cazul recidivei tumorale, AP poate prezenta un volum mai mare decât cel anterior, este aderent la piele, poate afecta nervul facial, consistență dură, poate prezenta invadarea ganglionară și ulcerarea pielii [16,20].

Riscul este de 1,5% în primii 5 ani de la apariție și ajunge la 10% după 15 ani [16].

Formele maligne în care se poate transforma sunt carcinom (numit și carcinom ex adenom pleomorf), AP metastazant, carcinosarcom și sarcom. Carcinosarcomul mai este numit și tumoră „adevărată” mixtă malignă, deoarece are loc transformarea malignă a ambelor componente celulare — epiteliale și mioepiteliale. AP metastazant prezintă o imagine histologică benignă, dar cu prezența metastazelor [16,21].

Prognosticul depinde de stadiul acestuia, gradul histologic și gradul de invazie. Pacienții cu grad de invazie mică au prognostic favorabil, cu șanse maxime de recuperare [16].

Studierea particularităților adenomului pleomorf este esențială în cadrul depistării precoce a tumorii, fiind o tumoră frecvent întâlnită, medicii practicieni trebuie să cunoască semnele clinice și să indice pacientului adresarea la medicul chirurg OMF.

Pentru un tratament chirurgical de succes, trebuie de posedat cunoștințe teoretice și abilități practice potrivite, pentru a alege metoda optimă de intervenție, ce ar minimiza complicațiile și ar facilita reabilitarea totală a pacientului.

Scopul cercetării

Determinarea incidenței adenomului pleomorf și repartiției pe sex și grupe de vârstă în secția de Chirurgie OMF a IMSP IMU în perioada 2017—2022.

Materiale și metode

Studiul dat este de tip analitic retrospectiv cantitativ, ce utilizează date colectate din baza de date Hipocrate a IMSP IMU, ale pacienților internați cu diagnosticul de tumoră benignă la glanda parotidă în perioada 1 ianuarie 2017 — 1 ianuarie 2023.

În urma analizei bazei de date Hipocrate, a fost determinat că 46 pacienți au fost internați cu diagnosticul de tumoră benignă la glanda parotidă, dintre care 41 cu adenom pleomorf și 5 pacienți cu alte tipuri de tumori benigne parotide, în perioada 1 ianuarie 2017 — 1 ianuarie 2023, lotul de studiu este alcătuit din 22 de bărbați și 24 femei, cu vârste cuprinse între 19 și 68 ani. Parametrii de bază ai studiului sunt: data spitalizării, vârsta, sexul pacienților, diagnosticul de internare, diagnosticul de bază, partea facială afectată.

Metoda de cercetare utilizată este analiza datelor din literatura de specialitate, documentară și matematico-statistică.

Datele obținute au fost introduse în programul

or în recurențe tumorale. În cazul recurenței, adenomul pleomorfic poate avea un volum mai mare decât înainte, poate fi aderent la piele, poate afecta nervul facial, poate prezenta invadarea ganglionară și ulcerarea pielii [16, 20].

Riscul este de 1,5% în primii 5 ani de la apariție și ajunge la 10% după 15 ani [16]. Formele maligne în care se poate transforma sunt carcinom (numit și carcinom ex adenom pleomorf), AP metastazant, carcinosarcom și sarcom. Carcinosarcomul mai este numit și tumoră „adevărată” mixtă malignă, deoarece are loc transformarea malignă a ambelor componente celulare — epiteliale și mioepiteliale — are loc. Metastazarea adenomului pleomorfic prezintă o imagine histologică benignă, dar cu prezența metastazelor [16, 21].

Prognosticul depinde de stadiul acestuia, gradul histologic și gradul de invazie. Pacienții cu grad de invazie mică au prognostic favorabil, cu șanse maxime de recuperare [16].

Studierea particularităților adenomului pleomorfic este esențială în cadrul depistării precoce a tumorii, fiind o tumoră frecvent întâlnită, medicii practicieni trebuie să cunoască semnele clinice și să indice pacientului adresarea la medicul chirurg OMF. Pentru un tratament chirurgical de succes, trebuie de posedat cunoștințe teoretice și abilități practice potrivite, pentru a alege metoda optimă de intervenție, ce ar minimiza complicațiile și ar facilita reabilitarea totală a pacientului.

Purpose of the study

Determining the incidence of pleomorphic adenoma and its distribution by gender and age groups in the ENT Surgery Department of IMSP IMU between 2017—2022.

Materials and methods

The study is a quantitative retrospective analytical type, which uses data collected from the Hippocrates database of IMSP IMU, of patients admitted with a diagnosis of benign tumor of the parotid gland between January 1, 2017, and January 1, 2023.

Following the analysis of the Hippocrates database, it was determined that 46 patients were admitted with a diagnosis of benign tumor of the parotid gland, of which 41 had pleomorphic adenoma and 5 patients had other types of benign parotid tumors, in the period January 1, 2017, to January 1, 2023. The study group consisted of 22 men and 24 women, aged between 19 and 68 years. The basic parameters of the study are: hospitalization date, age, sex of patients, admission diagnosis, primary diagnosis, and affected facial part.

The research method used is the analysis of data from specialized literature, documentary, and mathematical-statistical analysis. The obtained data were entered into a Microsoft Excel table, using the columns “Age,” “Sex,” “Diagnosis,” “Affected Part,” and “Year of Hospitalization.” Calculations were performed using the IF, COUNTIF, MEDIAN, MIN,

Microsoft Excel într-un tabel, am utilizat rubricile „Vârsta“, „Sex“, „Diagnoză“, „Partea afectată“ și „Anul internării“. S-au efectuat calcule cu ajutorul formulelor IF, COUNTIF, MEDIAN, MIN, MAX, MINIFS și MAXIFS. Cu ajutorul datelor obținute am determinat următoarele caracteristici statistice:

- valorile minime, maxime și medii de vârstă;
- repartitia pe sexe;
- incidența AP parotidian față de alte tumori benigne parotide

Rezultate și discuții

S-au studiat pacienții internați cu tumori benigne parotide în perioada 1 ianuarie 2017 — 1 ianuarie 2023. În anul 2017 au fost înregistrate 6 cazuri, 2018 — 5 cazuri, 2019 — 9 cazuri, 2020 — 4 cazuri și 2021 — 10 cazuri, 2022 — 12 cazuri. Media este de aproximativ 8 pacienți pe an.

În anul 2020 se observă scăderea numărului de pacienți internați cu tumori benigne parotide, datorită virusului SARS-COV-2, ce a provocat pandemia COVID — 19. Tendința de creștere a incidenței tumorilor benigne [6] este confirmată și de datele obținute, numărul pacienților fiind dublu în anii 2021—2022 față de 2017—2018 (fig. 3).

Conform clasificării ICD — 10 — CM (Clasificarea internațională a bolilor 2023), codurile pentru tumorile benigne ale glandelor salivare majore (D11) sunt:

- D11.0 — tumoră benignă a glandei parotide;
- D11.7 — tumoră benignă a altor glande salivare majore;
- D11.9 — tumoră benignă a glandei salivare majore, nespecificată.

Pentru bolile glandelor salivare se utilizează codul K11, în studiul nostru relevant este codul K11.8 — alte boli ale glandelor salivare.

Diagnosticul de internare a pacienților a variat, dar în urma examinării histopatologice, s-a definitivat diagnosticul de adenom pleomorf de glandă parotidă. Pacienții au fost internați cu diagnosticul D11.0 — 85,36%, D11.7 — 4,87%, D11.9 — 7,31% și K11.8 — 2,43% (fig. 4).

Pacienții incluși în studiu au avut vârste cuprinse între 19 și 68 de ani, cu o medie de 47,5 ani (tab. 2). Vârsta medie a pacienților de gen masculin a fost mai mare — 48,5 ani față de

MAX, MINIFS, and MAXIFS formulas. Using the obtained data, the following statistical characteristics were determined:

- minimum, maximum, and mean age values;
- distribution by gender;
- incidence of parotid PA compared to other benign parotid tumors.

Results and discussion

Patients admitted with benign parotid tumors between January 1, 2017, and January 1, 2023, were studied. Six cases were recorded in 2017, five cases in 2018, nine cases in 2019, four cases in 2020, ten cases in 2021, and twelve cases in 2022. The average is approximately 8 patients per year.

In 2020, there was a decrease in the number of patients admitted with benign parotid tumors due to the SARS-CoV-2 virus, which caused the COVID-19 pandemic. The trend of increasing incidence of benign tumors [6] is confirmed by the obtained data, with the number of patients being double in 2021—2022 compared to 2017—2018 (Fig. 3).

According to the ICD-10-CM classification (International Classification of Diseases 2023), the codes for benign tumors of major salivary glands (D11) are:

- D11.0 — benign tumor of the parotid gland;
- D11.7 — benign tumor of other major salivary glands;
- D11.9 — benign tumor of major salivary gland, unspecified.

The code K11 is used for salivary gland diseases, and in our study, the relevant code is K11.8 — other diseases of the salivary glands.

The diagnosis of patients at admission varied, but after histopathological examination, the diagnosis of pleomorphic adenoma of the parotid gland was established. Patients were admitted with a diagnosis of D11.0 — 85.36%, D11.7 — 4.87%, D11.9 — 7.31%, and K11.8 — 2.43% (Fig. 4).

The patients included in the study had ages ranging from 19 to 68 years, with a mean age of 47.5 years (Table 2). The average age of male patients was higher at 48.5 years compared to 44.5 years for female patients. Age variability was ob-

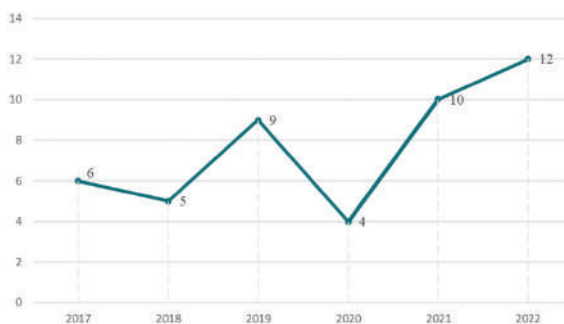


Fig. 3. Numărul de pacienți cu tumori benigne parotide pe fiecare an studiat.

Fig. 3. The number of patients with benign parotid tumors in each studied year.

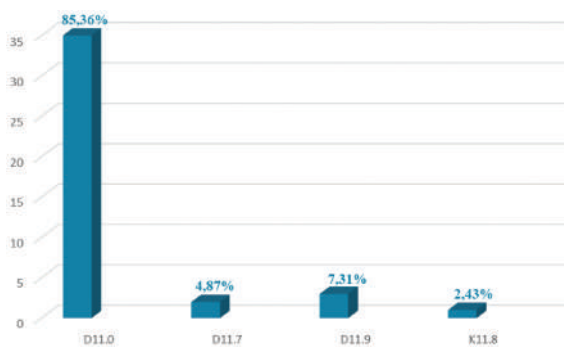


Fig. 4. Repartitia pacienților conform diagnosticului de internare.

Fig. 4. Repartition of patients according to admission diagnosis.

44,5 la genul feminin. Variabilitatea de vârstă s-a observat la femei, variind între 19 și 68 ani, iar la bărbați între 28 și 66 ani.

Tab. 2. Indicatorii medii, minimi și maximi generali și după gen a pacienților din lotul studiat

Indicatorul	Valoarea, ani
Vârsta medie generală	47,5
Vârsta minimă generală	19
Vârsta maximă generală	68
Vârsta medie bărbați	48,5
Vârsta minimă bărbați	28
Vârsta maximă bărbați	66
Vârsta medie femei	44,5
Vârsta minimă femei	19
Vârsta maximă femei	68

După analiza datelor obținute de la cei 41 pacienți diagnosticați cu adenom pleomorf parotidian, se observă că frecvența cea mai mare a AP este la pacienții din grupa de vârstă 40-49 ani — 24,39%, urmați de grupa de vârstă 50-59 ani — 21,95% și de cei din categoria de vârstă de 60 ani și mai mult — 19,51% (fig. 5). Cea mai mică frecvență se atestă la pacienții din intervalul de vârstă 19-29 ani și 30-39 ani — 17,07% fiecare.

În concluzie, frecvența apariției AP parotidian crește o dată cu înaintarea în vârstă, cel mai frecvent fiind la vârsta de 40 — 49 ani. Rezultatele date coincid cu datele din literatura de specialitate — vârsta la care apare frecvent AP fiind între 40 și 60 ani, conform lui Witt R. [16].

Dacă analizăm repartitia pe sexe a pacienților cu tumori benigne parotide, predominant este genul feminin, 24 pacienți — 52,17%, iar genul masculin — 47,82% (fig. 6).

Repartitia în funcție de sex a pacienților cu adenom pleomorf este de 22 bărbați și 19 femei, 53,65% față de 46,34% (fig. 7). Astfel, nu se determină o predominanță majoră a unuia din sexe în cadrul diagnosticării adenomului pleomorf, ușor prevalează sexul masculin. În literatura de specialitate studiată predominanța de gen aparține sexului feminin — 60% [21].

served in women, ranging from 19 to 68 years, and in men, ranging from 28 to 66 years.

Table 2. General and gender-specific mean, minimum, and maximum indicators of the patients in the study

Indicator	Value, years
Overall average age	47,5
Overall minimum age	19
Overall maximum age	68
Average age males	48,5
Minimum age males	28
Maximum age males	66
Average age females	44,5
Minimum age females	19
Maximum age females	68

After analyzing the data obtained from the 41 patients diagnosed with pleomorphic adenoma of the parotid gland, it is observed that the highest frequency of PA is in the age group of 40-49 years — 24.39%,

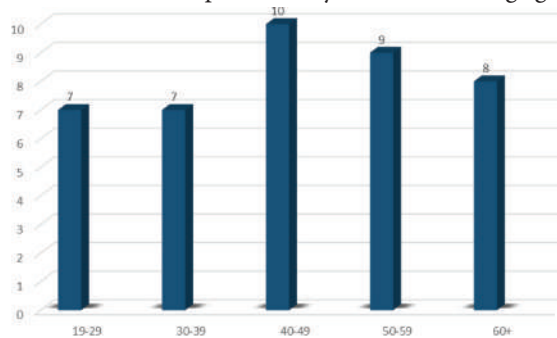


Fig. 5. Repartitia pacienților cu adenom pleomorf parotidian pe grupe de vârstă.

Fig. 5. Distribution of patients with pleomorphic adenoma of the parotid gland by age group.

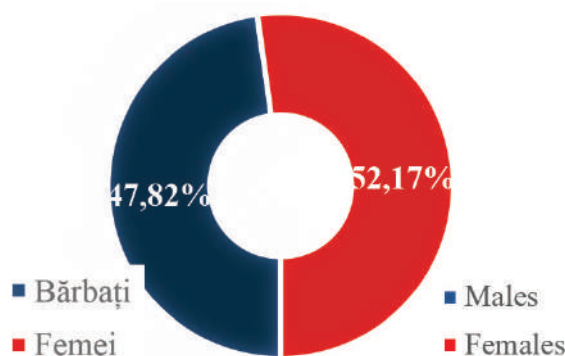


Fig. 6. Repartitia în funcție de sex a pacienților cu tumori benigne parotide.

Fig. 6. Distribution by gender of patients with benign parotid tumors.

followed by the age group of 50-59 years — 21.95% and those in the age category of 60 years and above — 19.51% (Fig. 5). The lowest frequency is observed in patients in the age intervals of 19-29 years and 30-39 years — 17.07% each.

In conclusion, the frequency of parotid PA increases with advancing age, with the most frequent occurrence being in the age group of 40-49 years. The results coincide with data from the literature — the age at which PA frequently occurs being between 40 and 60 years, according to Witt R. [16].

If we analyze the distribution by gender of patients with benign parotid tumors, the predominant gender is female, 24 patients — 52.17%, while male — 22 patients — 47.82% (fig. 6).

The distribution by gender of patients with pleomorphic adenoma is 22 males and 19 females, 53.65% versus 46.34% (fig. 7). Thus, there is no major predominance of one sex in the diagnosis of pleomorphic adenoma, with males slightly prevailing. In the literature studied, the predominance of gender belonged to the female sex — 60% [21].

Din totalul de 46 de pacienți din lotul de studiu, 41 dintre ei (89,13%) au fost diagnosticați cu adenom pleomorf de glandă parotidă, iar 5 pacienți (10,86%) cu alte tipuri de tumori benigne, dintre care tumora Warthin și adenom monomorf, câte 2 cazuri (4,34%) și 1 caz de lipom solitar — 2,17% (fig. 8).

Astfel, rezultă că adenomul pleomorf este cel mai întâlnit tip de tumoră benignă parotidiană, ceea ce confirmă și datele altor studii, care prezintă cifra de 80% a incidenței adenomului pleomorf față de alte tumori [6], în cazul studiului dat am obținut valoarea de 89,13%.

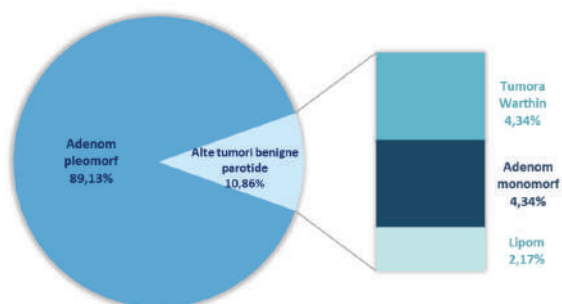


Fig. 8. Repartiția pacienților în funcție de diagnosticul de bază.

Conform predominanței afectării glandei parotide dreapta/stânga de către adenomul pleomorf, am obținut o predispoziție aproape egală a ambelor părți faciale (fig. 9). În 21 cazuri a fost afectată glanda parotidă stângă — 51,21%, iar în 20 glanda parotidă dreaptă — 48,79%, rezultă ca nu este o predispoziție specifică în afectare părții stângi/ drepte faciale.

În urma datelor analizate determinăm că adenomul pleomorf este cea mai frecventă tumoră benignă de glandă parotidiană, rata de apariție a acestuia crescând o dată cu înaintarea în vârstă, cu o ușoară predominanță a sexului masculin.

Concluzii

1. În secția de Chirurgie OMF a IMSP IMU, în ultimii 5 ani, adenomul pleomorf parotidian a constituit 89,13% din to-

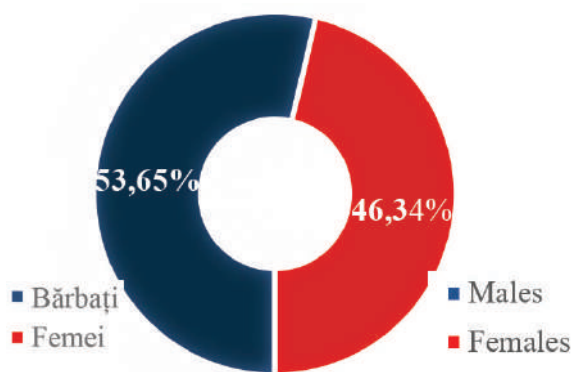


Fig. 7. Repartiția în funcție de sex a pacienților cu adenom pleomorf parotidian.

Fig. 7. Distribution by gender of patients with pleomorphic adenoma of the parotid gland.

Out of the total of 46 patients in the study group, 41 of them (89.13%) were diagnosed with pleomorphic adenoma of the parotid gland, and 5 patients (10.86%) with other types of benign tumors, including Warthin tumor and monomorphic adenoma, 2 cases each (4.34%), and 1 case of solitary lipoma — 2.17% (fig. 8).

Thus, pleomorphic adenoma is the most common type of benign parotid tumor, which also confirms the data of other

studies, which present a figure of 80% for the incidence of pleomorphic adenoma compared to other tumors [6]. In the present study, we obtained a value of 89.13%.

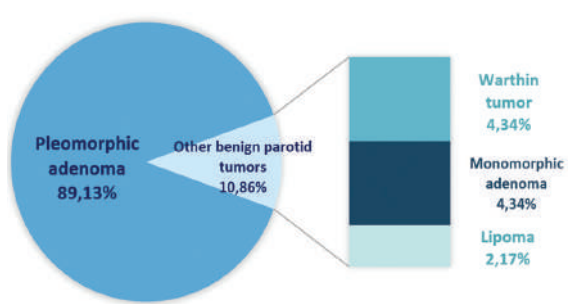


Fig. 8. Distribution of patients according to the main diagnosis.

Regarding the predominance of the affected right/left parotid gland by pleomorphic adenoma, we obtained an almost equal predisposition of both facial sides (fig. 9). In 21 cases, the left parotid gland was affected — 51.21%, and in 20 cases, the right parotid gland — 48.79%, indicating that there is no specific predisposition for the left/right facial side affected.

Following the analyzed data, we determine that the pleomorphic adenoma is the most common benign tumor of the parotid gland, its occurrence rate increasing with age, with a slight predominance of the male sex.

Conclusions

1. In the OMF Surgery department of IMSP IMU, over the last 5 years, pleomorphic adenoma of the parotid gland ac-

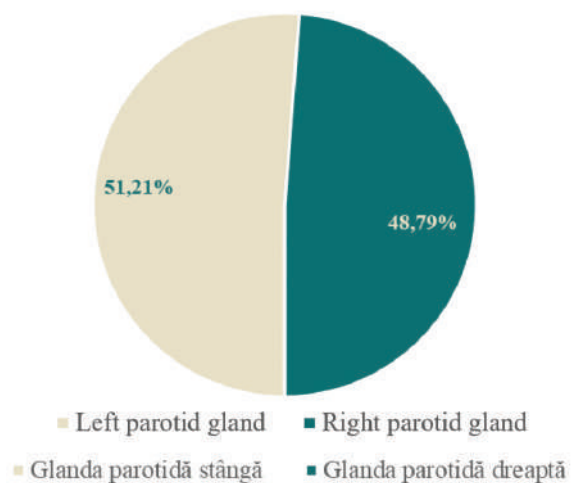


Fig. 9. Repartiția pacienților după sediul adenomului pleomorf parotidian.

Fig. 9. Distribution of patients according to the location of parotid pleomorphic adenoma.

talul de tumori benigne parotide. Cel mai frecvent acesta s-a diagnosticat la pacienții din grupa de vârstă de 40-49 ani — 24,39%.

2. Diagnosticul de internare a pacienților cu adenom pleomorf parotidian în secția chirurgie OMF a constituit în 85,36% — tumoră benignă de glandă parotidă. Datele statistice obținute arată că incidența adenomului pleomorf crește o dată cu vârsta, cu prevalarea ușoară a genului masculin — 53,65% din pacienți. Nu s-a determinat predominanța părții drepte/stângi faciale.

3. Adenomul pleomorf chiar dacă este o tumoare benignă, prezintă risc de malignizare, care este direct proporțional cu trecerea timpului, de la 1,5% inițial ajungând la 10% în 15 ani de la formare. Dar și tratamentul chirurgical al acestuia poate provoca apariția complicațiilor de lungă durată, cum ar fi sindromul Frey sau pareza facială. Astfel, este necesar de studiat toate aspectele ce țin de adenomul pleomorf, atât ca localizare anatomică și componentă histologică, cât și particularitățile unui tratament chirurgical de succes.

counted for 89.13% of all benign parotid tumors. It was most commonly diagnosed in patients aged 40-49 — 24.39%.

2. The admission diagnosis for patients with pleomorphic adenoma of the parotid gland in the OMF surgery department was 85.36% — benign tumor of the parotid gland. The obtained statistical data shows that the incidence of pleomorphic adenoma increases with age, with a slight prevalence in males — 53.65% of patients. No predominance of the right/left facial side was determined.

3. Pleomorphic adenoma, although a benign tumor, carries a risk of malignancy that is directly proportional to time, initially at 1.5% and reaching 10% after 15 years of formation. However, surgical treatment can also cause long-term complications, such as Frey syndrome or facial palsy. Therefore, it is necessary to study all aspects related to pleomorphic adenoma, including anatomical localization, histological composition, and particularities of successful surgical treatment.

Bibliografie/Bibliography:

1. Mirea D., Petrescu-Seceleanu V., Diaconu E., Gavrilă I., Safta D. Adenom pleomorf de glandă parotidă cu localizare parafaringiană. În: *ORL plus RO, Tema ediției: Patologia rinosinusală. Revistă de educație medicală continuă*. 2015, nr. 26 (1), pp. 44-46.
2. Țibîrnă G. Managementul asistenței oncologice a bolnavilor cu tumori ale regiunii capului și gâtului în Republica Moldova. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2010, nr. 4 (27), pp. 28-42.
3. Melo G. M., Cervantes O., Abrahao M., Covolan L., Ferreira E. S., Baptista H. A. A brief history of salivary gland surgery. În: *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2017, nr. 4 (44), pp. 403-412.
4. Neville B. W., Damm D. D., Allen C. M., Chi A. C. *Color Atlas of Oral and Maxillofacial Diseases*. Philadelphia, Elsevier, 2019, 534 p.
5. Gaillard F., Murphy A., Weerakkody Y. Pleomorphic adenoma of the salivary glands. Publicat 21 august 2022. Disponibil la: <https://radiopaedia.org/articles/pleomorphic-adenoma-of-the-salivary-glands> [accesat la 18.01.23]
6. Neville B. W., Damm D. D., Allen C. M., Chi A. C. *Oral and maxillofacial Pathology*. Ediția a IV-a. Missouri, Elsevier, 2016, 871 p.
7. Webb A. J., Eveson J. W. Pleomorphic adenomas of the major salivary glands: a study of the capsular form in relation to surgical management. În: *Clinical otolaryngology and allied sciences*. 2001, nr. 26 (2), pp. 134-142.
8. Burlibașa C. *Chirurgie orală și maxilo-facială*, Ediția a III-a. Chișinău, Editura Medicală, Chișinău, 2007, 1312 p.
9. Bucur A. *Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială*. Volumul II. Q Med Publishing, București, 2009, 522 p.
10. Jagdeep S. T., Ripu D. A. *Operative surgery for Head and Neck Tumours*. New York, CRC Press, 2022, 262 p.
11. Chele N., Motelica G., Agop-Forna D. *Anestezia în stomatologie și chirurgie oro-maxilo-facială*. USMF „Nicolae Testemițanu”, UMF „Gr. T. Popa”, Chișinău, 2022, 195 p.
12. Carlson E. R., Ord R. A. *Textbook and color atlas of salivary gland pathology. Diagnosis and management*. Iowa, 2008, 344 p.
13. Cristofaro M. G., Allegra E., Giudice A., Colangeli W., Caruso D., Barca I., Giudice M. Pleomorphic adenoma of the parotid: extracapsular dissection compared with superficial parotidectomy — a 10-year retrospective cohort study. În: *The Scientific World Journal*. 2014, nr. 3, 4 p.
14. Maruyama S., Cheng J., Yamazaki M., Liu M., Saku T. Keratinocyte growth factor colocalized with perlecan at the site of capsular invasion and vascular involvement in salivary pleomorphic adenomas. În *Journal of Oral Pathology and Medicine*. 2009, nr. 4 (38), pp. 377-385.
15. Lambiel S., Dulguerov N., Courvoisier D. S., Dulguerov P. Minor Parotidectomy Complications: A Systematic Review. În: *The Laryngoscope*. 2021, nr. 131(3), pp. 571-579.
16. Witt R. L. *Surgery of the salivary glands*. Philadelphia, Elsevier, 2021, 386 p.
17. Infante-Cossio P., Gonzalez-Cardero E., Garcia-Perla-Garcia A., Montes-Latorre E., Gutierrez-Perez J. L., Prats-Golczer V. E. Complications after superficial parotidectomy for pleomorphic adenoma. În: *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*. 2018, nr. 23 (4), pp. 485-492.
18. Szwedowicz P., Osuch-Wójcikiewicz E., Bruźgielewicz A., Chęciński P., Nyckowska J. Complications of parotid surgery for pleomorphic adenomas. În: *The Polish otolaryngology*. 2011, nr. 65 (5), pp. 46-52.
19. Dulguerov P., Todic J., Pusztaszeri M., Alotaibi N. H. Why Do Parotid Pleomorphic Adenomas Recur? A Systematic Review of Pathological and Surgical Variables. În: *Frontiers in surgery*. 2017, nr. 4, 8 p.
20. Ababii I., Maniuc M. et al. Otorinolaringologie. USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, 2019, 430 p.
21. Miloro M., Ghali G. E., Larsen P., Waite P. *Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery*. Ediția a IV-a. Berlin, Springer, 2022, 2350 p.