

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНА“

КАТЕДРА „ОЧНИ БОЛЕСТИ, УНГ БОЛЕСТИ И ЛЧХ“



АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертационен труд за придобиване на образователна и
научна степен „доктор“ на тема:**

**ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ ПРЕЖИВЯЕМОСТТА НА
ЛАМБАТА, ИЗПОЛЗВАНИ ПРИ ЗАТВАРЯНЕТО НА
ДЕФЕКТИ НА УСТНАТА КУХИНА**

Професионално направление: 7.1.Медицина

Докторска програма: Оториноларингология

Докторант:

д-р Цветомир Стоянов

Научни ръководители:

Доц. д-р Александър Вълков д.м.

Плевен

2024

Дисертационният труд е с обем 150 страници и се състои от въведение, три глави, усложнения, изводи, заключение, съкращения, научни приноси, приложение в практиката, научни публикации и библиография. Тя съдържа общо 379 цитирани източника, 7 от които са на български, а 389 са чуждоезични.

Дисертацията съдържа 37 фигури, 1 графика и 5 таблици. Включените в автореферата фигури и таблици съвпадат с тези в дисертационния труд.

Автор: Цветомир Стоянов

Заглавие: „Проучване върху преживяемостта на ламбата, използвани при затварянето на дефекти на устната кухина“

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	4
1. Актуалност на проблема	4
2. Цел и задачи на дисертационния труд.....	7
3. Научна теза и научна хипотеза.....	7
4. Методи за изследване.....	8
5. Научни приноси	8
6. Публикации.....	9
СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	10
ПЪРВА ГЛАВА. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР	10
ВТОРА ГЛАВА. МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КЛИНИЧНОТО ПРОУЧВАНЕ	20
ТРЕТА ГЛАВА. ОПИСАНИЕ НА СПЕЦИФИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПАЦИЕНТИТЕ. РЕЗУЛТАТИ	25
ИЗВОДИ	37
ДИСКУСИЯ	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	46
СПИСЪК НА НАУЧНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	47
ИЗПОЛЗВАНИ ЛИТЕРАТУРНИ ИЗТОЧНИЦИ	48
БЛАГОДАРНОСТИ	52
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И ДОСТОВЕРНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД	53

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност на проблема

Лицево-челюстните дефекти, възникващи поради аномалии в развитието, травма или аблативни операции при рак, представляват предизвикателство за индивида поради промяна във формата, функцията и естетиката. Лицето се счита за отражение на личността и съществуването на човека. Всяка промяна в структурата на лицето или симетрията променя естетиката на индивида. Това може да има дълбоко психологическо въздействие върху пациента, засягайки самоувереността, самооценката и способността за взаимодействие между хората (Prakash et al. 2021).

Оралната и лицево-челюстната хирургия първоначално се разработва в средата на XX век, когато денталните хирурзи започват да прилагат знанията си за устната кухина и околните тъкани за лечение на военен персонал, който е претърпял потенциално опустошителни наранявания на лицето по време на различни конфликти, включително Първата и Втората световна война (Isaac et al. 2022: 15).

Оттогава обхватът на специалността и наборът от различни патологии в нея стават все по-разнообразни. Тъй като случаите стават по-сложни, става ясно, че към детайлното познаване на устната кухина и лицевия скелет е необходимо и познаване на принципите както на медицината, така и на хирургията. Травмите в миналото са били основната причина за появата на лицево-челюстни дефекти, в това число и на устната кухина. Интересен факт е, че лицево-челюстната и пластичната хирургия се създават като специалности след Първата световна война, когато е имало много ранени в лицето. Тогава и започват да се правят първите ламба, obturatori и т.н. процедури.

Ракът на устната кухина представлява често срещано образувание, включващо една трета от всички злокачествени тумори на главата и шията. Възможностите за лечение на рак на устната кухина не са се променили

значително през последните три десетилетия; въпреки това, работата, подходът към наблюдението и възможностите за реконструкция следват своя градивен развой. Поради дълбокото функционално и козметично значение на устната кухина, лечението на рак на устната кухина изисква задълбочено разбиране на прогресията на заболяването, подходите за управление и алтернативните начини за реконструкция. Целта на този преглед е да обсъди най-актуалните възможности за лечение на рак на устната кухина (Genden et al. 2010: 100-1017).

Раковите заболявания, локализирани в езика, гърлото или гласните струни, могат да увредят говора. След операция или след лъче- и химиотерапия говоренето става неясно или гласът понякога става дрезгав. Това има деморализиращ ефект върху доверието и социалните взаимодействия.

Раковите заболявания в устата затрудняват дъвченето, преглъщането на храна или пиенето на течности. Способността за хранене е фундаментална за качеството на живот, здравето и храненето. Въпреки това ракът на устната кухина пречи на тази важна функция, причинявайки загуба на тегло, болка и предизвикателства при балансираните храненияя. Вкусовите рецептори също могат да бъдат засегнати, намалявайки удоволствието от храната.

Видимите ракови заболявания на устната кухина или обезобразяващите ги процедури за лечение оказват дълбоко влияние върху естетиката и външния вид на лицето. Хирургията често означава отстраняване на части от устата, езика или устните. Радиацията оставя следи от изгаряне, които трайно променят характеристиките. Тази промяна във външния вид влияе върху представата за себе си и емоционалното благополучие. Социалните тревоги могат да се развият поради променена физическа форма.

Всяка година в световен мащаб се очакват 405 000 нови случая на рак на устната кухина, а страните с най-висок процент са Шри Ланка, Индия, Пакистан, Бангладеш, Унгария и Франция (Ferlay et al. 2010: 2893-2917). Всяка година в Европейския съюз има около 66 650 нови случая. Американското онкологично дружество изчислява, че ще има 42 440 нови ракови заболявания на устната кухина и фаринкса в САЩ, причиняващи 8 390 смъртни случая през 2014 г. (Siegel 2014: 9-29). Тютюнопушенето и алкохолът са основните етиологични

фактори при SCC на устната кухина (Blot et al. 1988: 3282-3287; Blot 1992: 2119s-2123s).

Тютюнът съдържа много канцерогенни молекули, особено полициклични въглеводороди и нитрозамини. Съществува пряко пропорционален ефект между пакет годините на използван тютюн и риска от SCCOC (Spitz et al. 1988: 203-208). Този риск може да бъде намален след спиране на тютюнопушенето, но не намалява напълно (30% през първите 9 години и 50% за тези над 9 години) (Macfarlane et al. 181-187; Samet 1992: 399-414). През последните 15 години се съобщава за намалена честота на рак на устната кухина, което широко се дължи на намаляването на употребата на тютюн (Howlader et al. 2011).

Алкохолът и тютюнът имат синергичен ефект в етиологията на орален и орофарингеален SCC (Blot et al. 1988:3282-3287; McCoy 1979: 2844-2850). Въпреки това алкохолът е свързан с повишен риск от рак дори при непушачи (Kato et al. 1994: 75-81). Други фактори като лоша орална хигиена (Maier et al. 1993: 655-661), излагане на дървесен прах (Schildt et al. 1999: 317-320), диетични недостатъци (La Vecchia et al. 1997: 302-312), консумация на червено и осолено месо (Tavani et al. 2001: 191-195; De Stefani et al. 2012: 1584-1588) са докладвани като етиологични фактори. HSV е заподозрян, но не е замесен в етиологията на SCCOC (Larsson et al. 1991: 14-18).

Въпреки появяващите се доказателства в подкрепа на ролята на HPV в етиологията на орофарингеалния рак, той не е окончателно свързан със SCCOC (Sturgis et al. 2007: 1429-1435). Фактори на гостоприемника, като промени в имунната система при пациенти с трансплантация (Shah et al. 2013: 176-179) и заразени с ХИВ пациенти със СПИН (Ficarra et al. 1994: 159-185), и генетични заболявания като пигментна ксеродерма, анемия на Fanconi и А-Т са свързани с повишена честота на рак на главата и шията (Berkower et al. 1988: 746-748; Kutler et al. 2003: 106-112).

2. Цел и задачи на дисертационния труд

Целта на настоящия труд е да проучат възможностите за прилагането на регионални, миокутанни, фасциокутанни или миогенни ламба при дефекти на устната кухина, преимуществата и недостатъците на всяко ламбо, условията за преживяването на тези ламба, като се отчетат грешките и усложненията при прилагането.

Предвид целта на дисертационния труд се извеждат следните теоретико-научни и емпирико-приложни задачи:

1. Намирането на достатъчен брой пациенти с напреднали онкологични заболявания при планиването на операциите, на които се очаква да се получи дефект, който трудно може да се затвори с местни тъкани.
2. Детайлно клиничко-анатомично проучване на всяко едно от избраните от екипа ламба, като се отчита спецификата на всяко ламбо, предимствата и недостатъците.
3. Предварително планиране на операцията, избиране на подходящо ламбо за всеки пациент след клинично обсъждане, базирайки се на данните от клиничния преглед, КАТ(ЯМР) и данните от хистологичното изследване.
4. Да се отчетат грешките и усложненията, довели до затруднено зарастване или некроза на ламбата, и да се посочат начини за избягването им.

3. Научна теза и научна хипотеза

Научната теза се основава на твърдението, че при обстойно обследване на преживяемостта на видовете ламба за затваряне на придобити дефекти в устната кухина ще се постигне ново ниво на научно знание относно преимуществата и недостатъците при използването им.

Научната хипотеза се основава на допускането, че при извеждането на категоричните предимства и недостатъци на видовете ламба при различни оперативни интервенции може да се достигне до стандарт в лечението на придобити дефекти в устната кухина.

4. Методи за изследване

За изготвянето на дисертационния труд се прилага анализирането на данни на пациенти в Клиниката по УНГ болести на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, гр. Плевен, през периода 2019-2023 година. Прилага се систематичен метод на събиране на данни на пациенти, оперирани в клиниката, по водещи показатели.

Използват се стандартни методи за диагностика, лечение и проследяване на заболяването, които се групират по вид: диагностични, терапевтични, експериментални и статистически с цел автентичност на изнесените резултати от проведеното проучване.

5. Научни приноси

Дисертационният труд се отличава със следните теоретико-аналитични и емпирико-приложни научни приноси:

1. Проследява, анализира и обобщава извадка от 35 регионални ламба, използвани за затварянето на дефекти на устната кухина, като отчита спецификите на всяко отделно ламбо, анатомичните вариации, грешките, усложненията и препоръките.

2. Утвърждава мястото на УНГ клиника при „УМБАЛ-д-р Георги Странски“ - гр. Плевен, като една от водещите клиники в страната, а на автора - като един от водещите хирурзи, занимаващи се със големи онкологични операции на глава и шия.

3. Служи като стъпка в посока за бъдещото развитие на възстановителната хирургия – реконструкция по 3D виртуален скенер и използване на биопринтирани тъкани за затварянето на дефекти на устната кухина и лицето.

4. Емпиричното проучване установява водещи критерии за извършване на оперативни манипулации като: най-често използвана анестезия, най-често разпространена реконструктивна техника, най-положителна тенденция, свързана с опитността на екипа, най-често срещани дефекти на меките тъкани,

на костната структура, комбинирани дефекти, като по този начин, съобразно изнесените данни, може да се изведат стандарти за оперативно лечение.

6. Публикации

Научните публикации на дисертанта са общо пет на брой и са изведени и апробирани в представителни научни форуми и издания:

1. **Стоянов, Ц., Духленски, Б., Балчев, Г., Цветанова, Е., Стоянов, Е.** (2024). Тежка фрактура на средния лицев етаж, изискваща многоетапно и многогодишно лечение. // Окулопластична и реконструктивна хирургия, 107-110, ISBN 978-954- 756-340-7.

2. **Стоянов, Ц., Духленски, Б., Балчев, Г., Цветанова, Е., Мургова, Сн., Стоянова, Е., Марков, Д., Малинова, А.** (2024). Регионални ламба. // Окулопластична и реконструктивна хирургия, 151-155, ISBN 978-954-756-340-7.

3. **Balchev, G., Gey, Z., Duhlenski, B., Stoyanov, Ts., Murgova, Sn.** (2023). A Rare Case of Vascular Malformation in the Orbit. // J Biomed Clin Res.16(1).

4. Г. Николов, Г. Вълков, Балчев, Ал. Пациент с туморна формация, която произлиза от максиларноетмоидалния ъгъл и инфилтрира лявата орбита, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.143-146, ISBN 978-954-756-340-7Б. Духленски, Ц. Стоянов, Ц. Младенов, И.Николова, Е. Цветанова, Клиничен случай – 59г.

5. Stoyanov Ts, Duhlenski B, Nikolov G, Balchev G, Tzvetanova E. Advantages of intraoral osteosynthesis in jaw bones fractures. International Bulletin of Otorhinolaryngology. 2024;19(1):8-10.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

ПЪРВА ГЛАВА.

ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

В първа глава на дисертационния труд се прави литературен обзор, като се извежда дефиниция за дефект в устната кухина, представят се видовете дефекти – вродени и придобити, като се набляга върху теоретичното анализиране на ороантрална фистула и рак на устната кухина. Проследяват се оперативно-хирургичните дейности, прави се класификация на туморите, както и се извеждат прогностичните индикатори и диагностиката.

Устната кухина е сложен нервно-мускулен орган, който е неразделна част от поддържането на храненето и е ключов за социално взаимодействие и ежедневна комуникация. То засяга социалното представяне на индивида, комуникацията, представата за себе си и QOL (Shin et al. 2012; Череша et al. 2023: 106431).

Болестите на устната кухина са едни от най-често срещаните в световен мащаб (Peres et al. 2020: 186-187). Сред тях дефектите на устната лигавица са поредица от заболявания, причинени от отделянето на възпалителна некротична тъкан (An 2022: 126-138), като по този начин засягат устната лигавица и меките тъкани, включително улцеративни лезии на устната лигавица, представени от рецидивиращи афтозни язви (Lin 2021: 1247-1258), които сериозно засягат качество на живот на пациентите. Причините за язви в устата са различни и сложни, като дисбаланс в оралната микробиота (Ibid.), умора, стрес и усложнения от диабет (D'Aiuto et al. 2017: 944-948) и съществуват много видове орални язви, което води до затруднения при точната диагноза. Въпреки това, поради динамичната среда на устната кухина има малко ефективни лечения (Qi et al. 2022: 206-215).

Ракът на устната кухина представлява близо 30% от всички злокачествени тумори на главата и шията. Приблизително 90% от случаите са плоскоклетъчен

карцином (Cooper et al. 2009: 748-758), докато останалите 10% представляват редки злокачествени заболявания (необичайни форми на плоскоклетъчен карцином, малки тумори на слюнчените жлези, меланоми, лимфоми, саркоми) и различни злокачествени тумори с одонтогенен произход. В Северна Америка често срещаните рискови фактори за развитието на рак на устната кухина включват употребата на тютюн и алкохол. Извън Северна Америка диетичните навици, като дъвченето на бетел и ядки арека, представляват допълнителен риск за развитието на рак на устната кухина. Освен тези рискове няма много доказателства, свързващи диетични фактори или хранителни дефицити с развитието на рак на устната кухина. Най-високите нива на заболяемост от рак на устната кухина се наблюдават в Пакистан, Бразилия, Индия и Франция (de Camargo et al. 2010).

Оралните лицево-челюстни дефекти могат да бъдат вродени или придобити поради травма или патология (Kao et al. 2017: 835-841). Рехабилитацията на тези дефекти е трудна, защото изисква мултидисциплинарен подход, който включва хирургично, протезно, психологическо консултиране и логопедична рехабилитация за цялостното благосъстояние на пациента (Kao et al. 2017: 835-841). Лицево-челюстните дефекти, причинени от неоплазма, налагат хирургична резекция на носната, максиларната и устната кухина (Kao et al. 2017: 835-841). Това води до комуникация между устно-носната кухина и антрума. Рехабилитацията се състои в прецизно разделяне, което предотвратява регургитация в носната кухина, преназална реч и дефектна функция на максиларното пространство, резецирано хирургично (Kao et al. 2017: 835-841). Целта е да се възстанови говорът, дъвкането и оклузията, да предотврати енофталм и диплопия, да се съсредоточи върху осигуряването на опора на меките тъкани за възстановяване на средния контур на лицето и да постигне адекватен естетичен резултат, който подобрява както физическото, така и психологическото състояние на пациента (Singh 2013: 117-120).

Предлагат се множество възможности за реконструкция на дефектите на устната кухина. Сред тях FAMMIFe ламбо, съставено от лигавица на бузата, субмукоза и част от мускула на буцинатора. FAMMIF е идеален за реконструкция на малки до умерени дефекти на устната кухина и орофаринкса. Това се дължи

на бързото време на работа, липсата на усложнения и добрите функционални и естетични резултати. Обръща се специално внимание на дизайна на ламбото, идентифицирането на съдовете, вземането на миомукозния остров, подготовката на тунела за преминаването му през шията и обратно към устната кухина и затварянето на донорното място на бузата с букалната мастна подложка (Copelli et al. 2022: 745-751).

Резекцията и реконструкцията на устната кухина може да бъде предизвикателство за лицево-челюстните хирурзи (Squaquara et al. 2010: 198-211; Chimet et al. 2010: 148-154). Докато големи дефекти на устната кухина изискват мускулна или фасцио-кутанна ламбо, които са или свободни, на краче, при по-ограничените загубата на тъкани може да се направи директно затваряне или локални ламба (Fang et al. 2013: 26).

OAF е патологична аномална комуникация между устната кухина и максиларния синус, която може да възникне в резултат на неуспешно първично заздравяване на OAF, зъбни инфекции, остеомиелит, лъчева терапия, травма или ятрогенни усложнения. При наличие на фистула максиларният синус е постоянно отворен (Yilmaz et al. 2003: 221-223). Микробната флора преминава от устната кухина в максиларния синус и настъпва възпаление на синуса с всички възможни последствия (Parvini et al. 2018: 40).

На по-късен етап е възможно образуването на антрален полип, който се вижда през дефекта интраорално. Установяването на ороантрална комуникация може да бъде потвърдено чрез метода на *Valsalva*. Пациентът е инструктиран да изтласка въздух срещу затворени ноздри, докато клиницистът проверява дали въздухът съска от фистулата в устата. Съскащ шум от изтичане на въздух през максиларния синус и носа показва положителен тест. В някои случаи тестът с издухване през носа или устата не дава положителен отговор, особено когато фистулният канал е изпълнен с възпалително променена носна лигавица. Освен това, тест с тъпа сонда ще потвърди наличието на ороантрален фистулен канал. Въпреки това, за да потвърди клиничните находки, клиницистът трябва да инспектира радиологично мястото чрез панорамна радиография или СТ.

При СТ или СВСТ ороантралната фистула може да се покаже като прекъсване на дъното на синуса, непрозрачност на синуса или комуникация между устната кухина и синуса. Освен това може да се наблюдава фокална алвеоларна атрофия и свързано пародонтално заболяване (Abraham et al. 1995: 1273-1276).

При хроничен OAF има генерализирано удебеляване на лигавицата. Последните проучвания показват, че ороантралната фистула трябва да бъде затворена в рамките на 24 часа. След този период възпалението на синусите чрез контаминация на устната кухина прави невъзможно ефективното провеждане на лечението (Yalçın et al. 2011: 333-339; Anavi et al. 2003: 527-534).

Ракът на устната кухина е шестата водеща причина за рак в света. Само в САЩ има над 21 500 орални карциноми, диагностицирани всяка година и 6 000 американци умират от орален рак всяка година (Landis et al. 1999: 8-31). Честотата на оралния карцином варира в различните страни в света, с оценки над 40 на 100 000 в части от Франция, Югоизточна Азия, Унгария и Сингапур. Следователно ракът на устната кухина е основна причина за заболяемост в световен мащаб. 20% от оралните злокачествени заболявания са плоскоклетъчни карциноми. Въпреки това, лечението на някои други злокачествени заболявания на устната кухина, като сарком и малък карцином на слюнчените жлези, също е предимно хирургично изрязване и хирургичните принципи са приложими и за лечението на тези тумори (Boyle et al. online).

Етиологията на рака на устната кухина е излагането на канцерогени в тютюна и стимулиращите тумора ефекти на алкохола. 20% от риска от рак на устната кухина в Съединените щати се дължи пряко на тютюнопушенето (Shopland et al. 1991: 1142-1148). Тютюневият дим и алкохолът са синергични в техните канцерогенни ефекти в устната кухина. Относителният риск от рак на устната кухина при заклетите пушачи е 7 пъти по-висок от този при непушачите. Рискът за тежките пиячи е 6 пъти по-голям от този за неалкохолиците. Рискът за пациенти, злоупотребяващи както с алкохол, така и с тютюн, е 38 пъти по-висок от тези, които се въздържат и от двете (Blot et al. 1988: 3282-3287).

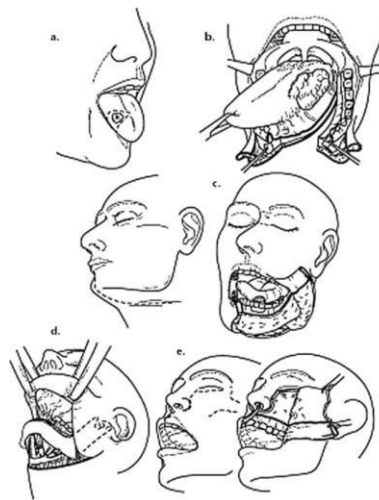
Дъвченето на тютюн и бетел също повишават риска от рак на устната кухина (Mahale et al. 2000: 199-206). Хроничното излагане на канцероген създава полеви ефект и цялата лигавица на горния аерохраносмилателен тракт е изложена на риск от злокачествено заболяване при пушачи и алкохолици (Slaughter et al. 1953: 963-968). След успешно лечение на рак на устната кухина, рискът от втори първичен рак е 3,7% на година и се увеличава до 24% след десет години (Day et al. 1992: 14-19). Прекратяването на употребата на алкохол и тютюневи изделия намалява риска от втори аерохраносмилателен карцином.

SCC е най-честата хистология и основните етиологични фактори са употребата на тютюн и алкохол (Blot et al. 1988: 3282-3287). Въпреки че ранната диагностика е относително лесна, представянето с напреднало заболяване не е необичайно. Стандартът на лечение е първична хирургична резекция със или без постоперативна адювантна терапия. Подобренията в хирургичните техники, съчетани с рутинното използване на следоперативна радиация или химиолъчева терапия, довеждат до подобрена статистика за преживяемостта през последното десетилетие (Pulte et al. 2010: 994-1001).

Оперативно-хирургични дейности, които се предприемат, имат важни ефекти върху външния вид на пациента, което е определено като възприеманото несъответствие между действителния статус и идеалните стандарти на пациента (Morton 1995: 1029-1035). Естетично и функционално последствията, дължащи се на хирургически разрез и резекция на рак, често свързани с пред- или следоперативна лъчетерапия, винаги променят самовъзприятието и способността на пациента за взаимодействие с другите в ежедневиия социален живот. Докато белези и промени по тялото обикновено са скрити по време на социални дейности и драматични ситуации като постоянна колостомия или съдовият шънт за диализа, може лесно да се управлява на обществени места, пациентите с рак на главата и шията не могат да скрият след лечението функционални промени и следователно трябва да се справи с последващото отрицателно въздействие върху самочувствието и увереността във всички области (Villaret et al. 2008: 120-125). Забележителният напредък в реконструктивните техники на главата и шията са значително подобрили естетическите и функционални резултати и основната цел при управлението на

такива случаи е за лечение на пациента, като същевременно се запази добър външен вид, което е съвместимо със задоволително себеприемане и междуличностни социални отношения (Urken et al. 1991: 935-950).

Налични са различни хирургични подходи за резекция на първичния тумор в устната кухина. Изборът на конкретен подход зависи от факторите, споменати по-горе, като мястото и размера на първичния тумор, както и неговата дълбочина на инфилтрация и близостта до долната челюст или максилата. Хирургичните подходи, които обикновено се използват, са перорален, мандибулотомия, достъп с ламбо на долната част на бузата и достъп с ламбо на горната част на бузата (Jatin et al. 2007: S15-S18).



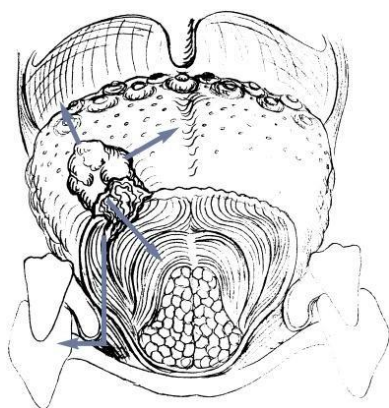
Фигура 1

Хирургични подходи за изрязване на рак на устната кухина: (а) перорален, (б) мандибулотомия, (в) долно ламбо на бузата, (г) ламбо на козирката и (д) горно ламбо на бузата

Източник: Jatin et al. 2007: S15-S18

Реконструкцията на свободното ламбо понякога е необходима, но винаги е по-лоша от козметична и функционална гледна точка поради липсата на функция на *orbicularis oris* и затрудненията с реконструкцията на комисурата (Cordeiro et al. 1999: 1850-1856).

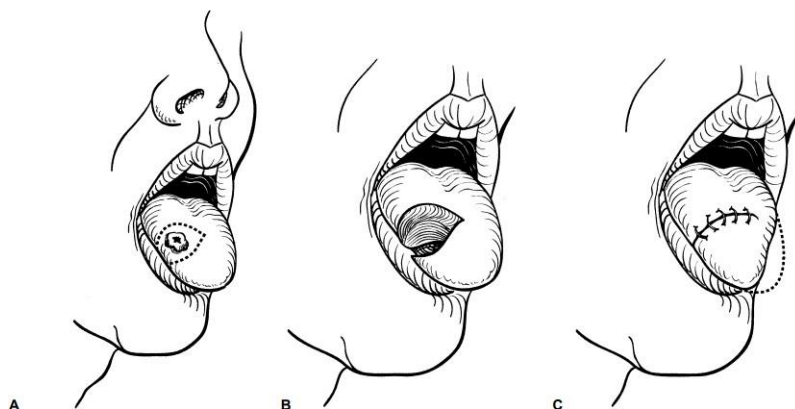
Ракът на езика може да се разпространи по лигавицата повърхност, за да обхване пода на устната кухина и долната челюст, или орофаринкса, или може да се разпространи чрез дълбока инвазия между мускулните снопове, които оказват малко съпротивление на разпространението на тумора.



Фигура 2

Анатомичните пътища на разпространение на рака на устната кухина на езика
Източник: http://www.patologiabucal.com/index_htm_files/cancerdecavidadoral.pdf

Пероралната резекция е най-честият подход за T1 и T2 лезии на оралния език. Частична глосектомия се извършва лесно с помощта на електрокаутер за максимизиране на хемостазата. Поддържа се граница от 1 до 1,5 cm от нормалната тъкан на езика във всички измерения и както визуална оценка, така и палпацията на езика ръководи резекцията. Пробите от интраоперативния ръб се вземат със скалпел, за да се сведе до минимум артефактът на изгаряне. Резекцията може да се извърши с лазер с въглероден диоксид. Когато е възможно, резекцията се планира по напречен клиновиден начин. Дефектът на частична глосектомия е затворена в хоризонтална посока, което води до скъсяване на езика. Външният вид и функцията след хоризонтално затваряне са отлични. Това е за предпочитане пред надлъжно затваряне, което води до тънък заострен език. Размерът и степента на тумора ще определят ориентацията на резекцията. За много T2 и T3 орални тумори на езика и за всякакъв размер тумор в задната част на езика или дъното на устата подходът на мандибулотомия осигурява експозицията, необходима за извършване онкологично стабилна резекция. Ниската заболяемост на парамедианната мандибулотомия винаги се предпочита пред лошата визуализация и неадекватната оценка (Loree et al. 1990: 410-414; Wolf et al. 1999: 689-693).



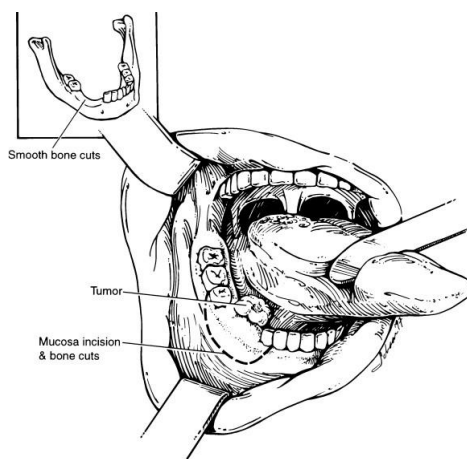
Фигура 3

Перорална клиновидна ексцизия и първично затваряне на T1 рак на езика с хоризонтално затваряне.

Източник: http://www.patologiabucal.com/index_htm_files/cancerdecavidadoral.pdf

Тази процедура започва с елективна супраомохиодна или модифицирана радикална дисекция на шията, при която кожните и мускулни клапи на шията се повдигат, разкривайки долната граница на долната челюст. Подът на устата е изложена през субмандибуларния триъгълник. След това се извършва разделящ разрез на долната устна. Цинобарната граница е маркирана, за да се осигури точно преподреждане, а устната е рязко разцепена по средната линия и е свързана с предната част на разреза на врата. Надкостницата на долната челюст остава незасегната, докато меките тъкани на устната и бузата се оставят незасегнати. Гингивалната лигавица и надкостницата се разрязват на мястото на мандибулотомията отпред от менталния отвор и латерално от вмъкването на двустомашния мускул.

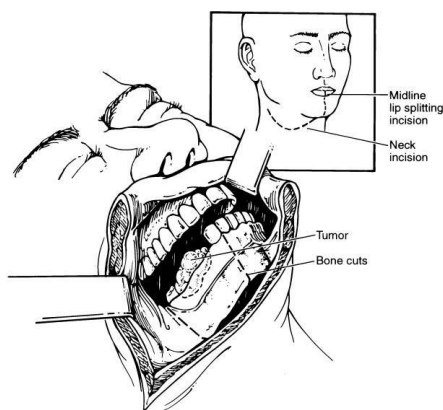
Ексцизия на малки лезии на пода на устата може да изисква локална резекция с маргинална резекция *en bloc* на долната челюст (Shaha 1992: 116-119). Това може да бъде постигнато чрез перорален достъп. Ексцизията на лигавицата и меките тъкани се оставя прикрепена към долната челюст, извършва се екстракция на зъби в местата на алвеоларните срезове, а костните срезове се извършват със сагитален трион и ултратънки остриета.



Фигура 4

Резекция на рак на дъното на устата с маргинална мандибулектомия.

Източник: http://www.patologiabucal.com/index_htm_files/cancerdecavidadoral.pdf



Фигура 5

Сегментна резекция на долната челюст чрез достъп с ламбо на долната буза за голям карцином на пода на устата с грубо засягане на долночелюстната кост.

Източник: http://www.patologiabucal.com/index_htm_files/cancerdecavidadoral.pdf

Предпочитат се гладките срезове, а не срязванията под прав ъгъл, за да се разпределят равномерно силите на дъвкане и да се предотвратят последващи фрактури. Когато долната челюст е засегната от тумор само в лингвалната пластина, вертикална частична мандибуларна резекция може да се осъществи с помощта на зъбните корени като вертикална равнина на резекция. Свързаните зъби се екстрахират и острието под прав ъгъл се използва за резекция само на лингвалната пластина, като се внимава да се запази алвеоларната артерия. Елективната или терапевтична дисекция на шията подобрява експозицията на долна челюст. Получените дефекти на дъното на устата и долната челюст могат да бъдат оставени да се гранулират, локалните

ламба от лигавицата или разцепена акожна присадка могат често затварят добре тези дефекти (Schramm et al. 1980: 528-532; Schramm et al. 1983: 175-177).

Има редица прогностични фактори, които определят преживяемостта на пациентите и влияят върху решенията за лечение. Основните прогностични фактори са размерът на тумора (Т-стадий), засягане на регионалните възли (N-стадий) и наличието или липсата на далечни метастази (M-стадий). Тази TNM класификация се използва и днес с различни модификации. Няколко други биологични, молекулярни и хистопатологични параметъра също са идентифицирани през последните десетилетия.

Диагностичната оценка на пациент с карцином на устната кухина се състои от анамнеза и физикален преглед, хистопатологична тъканна диагноза и образна диагностика. Клиничната история започва с настоящото заболяване и включва продължителността и местоположението на симптоми като незаздравяваща язва, образуване на устна кухина или врата, болка, кървене и всякакви симптоми на дефицит на черепните нерви. Задълбочено проучване на предишната медицинска и хирургична история на пациента и прегледът на системите дава данни за оперативен риск.

ВТОРА ГЛАВА.

МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КЛИНИЧНОТО ПРОУЧВАНЕ

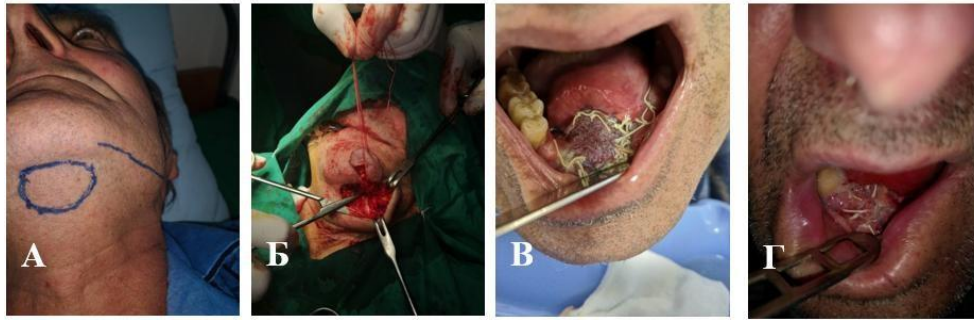
Във втора глава на дисертационния труд се поставят целта, задачите, обекта и предмета на изследването, научната теза и научната хипотеза, методи.

Разкрива се мястото и времевият период на изследването – всички пациенти са оперирани в Клиниката по УНГ болести на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, гр. Плевен, през периода 2019-2023 година. Представят се клиничните характеристики на изследваните пациенти, както и критериите за включване в проучването.

Извеждат се дефектите в устната кухина, като се поставя акцент върху придобитите дефекти - основен обект на дисертационния труд.

Представят се видовете ламбо и техните клинично-анатомични характеристики.

Субменталното ламбо (ламбо базирано на субменталните съдове) е кожно-мускулно ламбо на краче, което включва кожа, подкожна мастна тъкан, платизма, мастна тъкан и лимфни възли от субменталната област, като към него могат да се включат части от предното коремче на м. дигастрикус, милохиоидния мускул и част от долната челюст. Субменталната артерия е клон на лицевата артерия. Отделя се от последната в горно задния край на субмандибуларната жлеза, протича под долния ръб на долната челюст и завършва зад симфизата на долната челюст, където отделя променлив брой перфоранти, които пробиват платизмата и захранват субдермалния плексус в субменталната област (Parmar et al. 2009).



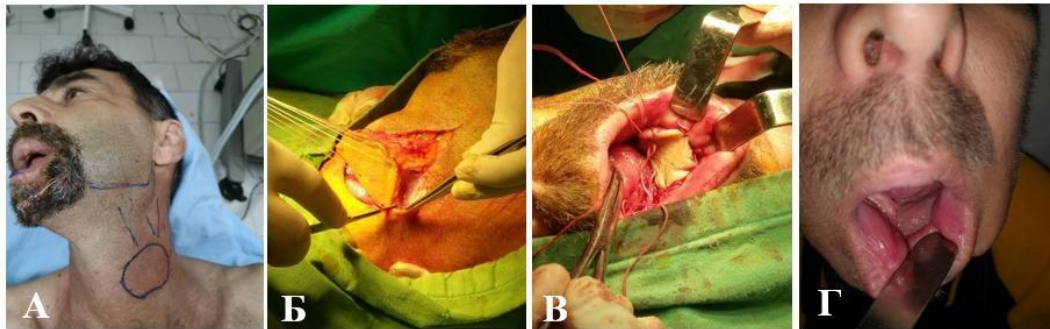
Фигура 6
Предоперативни (А), интраоперативни (Б) и постоперативни (В, Г) снимки на субментално ламбо

Назолабиалното ламбо може да се използва като островно кожно-подкожно, миокутанно или ламбо на краче. Много подходящо за едноетапна реконструкция на дефекти на устната кухина или за поетапни реконструкции на лицеви дефекти. Базира се на лицевата артерия, което прави храненето много надежно и е подходящо за използване при неблагоприятни за другите ламба условия (Kallappa et al. 2019: 577-581).



Фигура 7
Интраоперативни (А, Б) и постоперативни (В, Г) снимки на първи ден на назолабиално ламбо

Ламбото от *m. platysma* е островно миокутанно ламбо, което може да се използва за затваряне на дефекти на долната част на лицето, бузата и пода на устната кухина. В определени случаи ламбото може да достигна до орофаринкса; въпреки това, в зависимост от телесния хабитус на пациента, затварянето на дефекти в орофаринкса може да изисква прекомерно напрежение и влошено кръвоснабдяване.

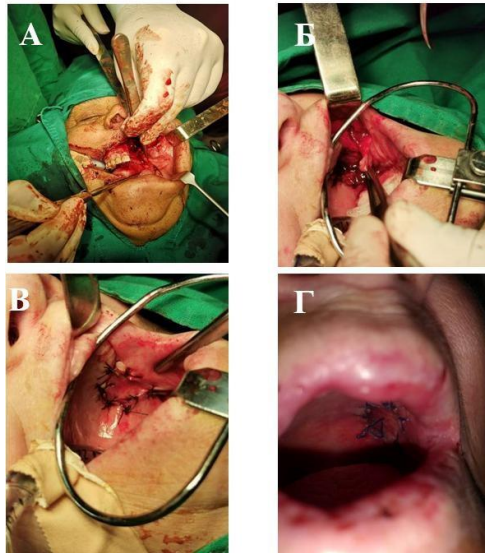


Фигура 8

Предоперативни (А), интраоперативни (Б, В) и постоперативни (Г) снимки на ламбо от *m.platysma*

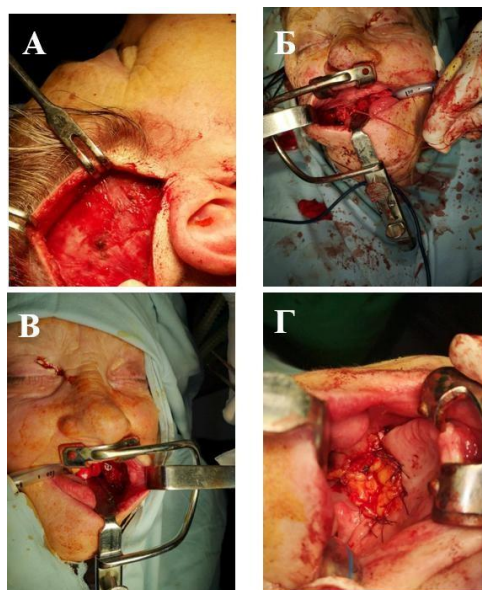
Букалното ламбо може да е съставено от лигавица, букален мускул, мастно тяло или комбинация от тях. Тук се разглежда ламбото като комбинация от лигавица и мускул, както най-често екипът използва.

Буцинаторното миомукозно ламбо е аксиално ламбо, базирано на лицевата и/или букалната артерия. Това е гъвкаво и многофункционално ламбо, подходящо за реконструкция на дефекти на меките тъкани на устната кухина, орофаринкса и носната преграда. За разлика от повечето свободни ламба, то осигурява покритие с лигавицата и е сетивно. Донорното място обикновено може да бъде затворено без да причинява деформация или белези. Ламбото е с дебелина около 5 mm и включва букална лигавица, субмукоза и буцинаторен мускул, с хранещи съдове и съдов плексус (Rahprema et al. 2015: 58-62).



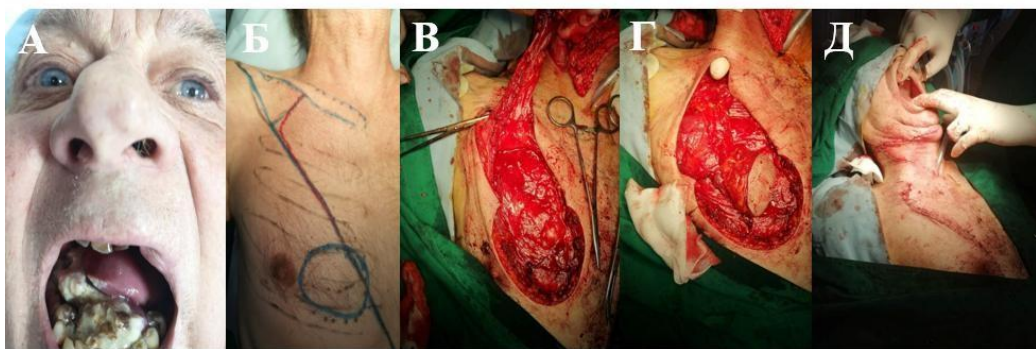
Фигура 9
Интраоперативни (А, Б, В, Г) снимки на букално ламбо

Темпоралното ламбо е чисто мускулно ламбо, като към него може да е включена и неговата апоневроза. Използва се за запълването на дефекти при екзантерация на орбитата, дефекти на бузата, горната челюст или небцето. За пода на устната кухина не е най-подходящото ламбо поради сравнителната отдалеченост и преминаване на педикула през меките тъкани на бузата. Описано е и пренасяне на костна тъкан, което пък го прави подходящо за закриване на дефекти на небцето. Съществува и чисто фасциално ламбо от темпоропариеталната фасция (Shanmugam et al. 2017: 321-325).



Фигура 10
Интраоперативни снимки на ламбо от темпорален мускул (А,Б,В,Г)

Ламбото от пекторалния мускул има широко приложение в лицево-челюстната реконструктивна хирургия за покриване на долния и средния етаж на лицето (буза, долна устна, под на устната кухина, брада). Освен това се използва за покриване на дефекти на шията и за фарингоезофагеални реконструкции. Извън лицето това ламбо намира приложение за покриване на аксиларната ямка и медиалната торакална област. Ламбото от пекторалния мускул има следните предимства: константна анатомия, лесно изпълнение, едноетапност, стабилна оперативна позиция на пациента, голяма ротационна дъга, голяма мускулна и кожна маса. Обикновено лимфните дисекции и облъчванията са на голямо разстояние от зоната на педикула.



Фигура 11

Предоперативен (А, Б) интраоперативен (В, Г, Д) статус – пекторално ламбо

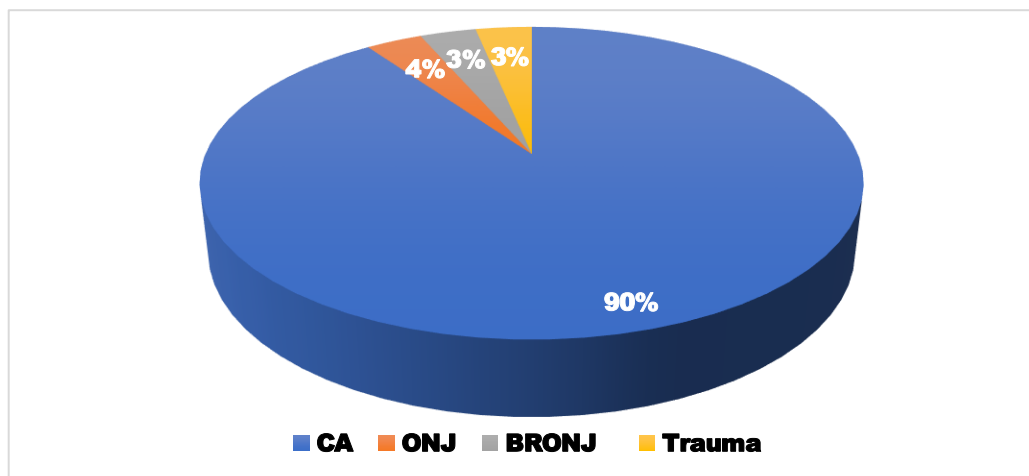
В тази глава от дисертацията се представят и начини за затваряне на дефекти в устната кухина посредством спонтанна епителизация; освобождаване и зашиване на околните тъкани; пластика с местни тъкани; свободна трансплантация на кожа; свободна трансплантация на лигавица; назолабиално ламбо; ламбо на краче; островно миокутанно ламбо от платизма; кожно-подкожно ламбо от субменталната област; кожно-мускулно ламбо от *m.sternocleidomastoideus*; пекторално миокутанно ламбо; островни миокутанни ламба от *m.trapezius*; букално ламбо и други.

ТРЕТА ГЛАВА.

ОПИСАНИЕ НА СПЕЦИФИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПАЦИЕНТИТЕ. РЕЗУЛТАТИ

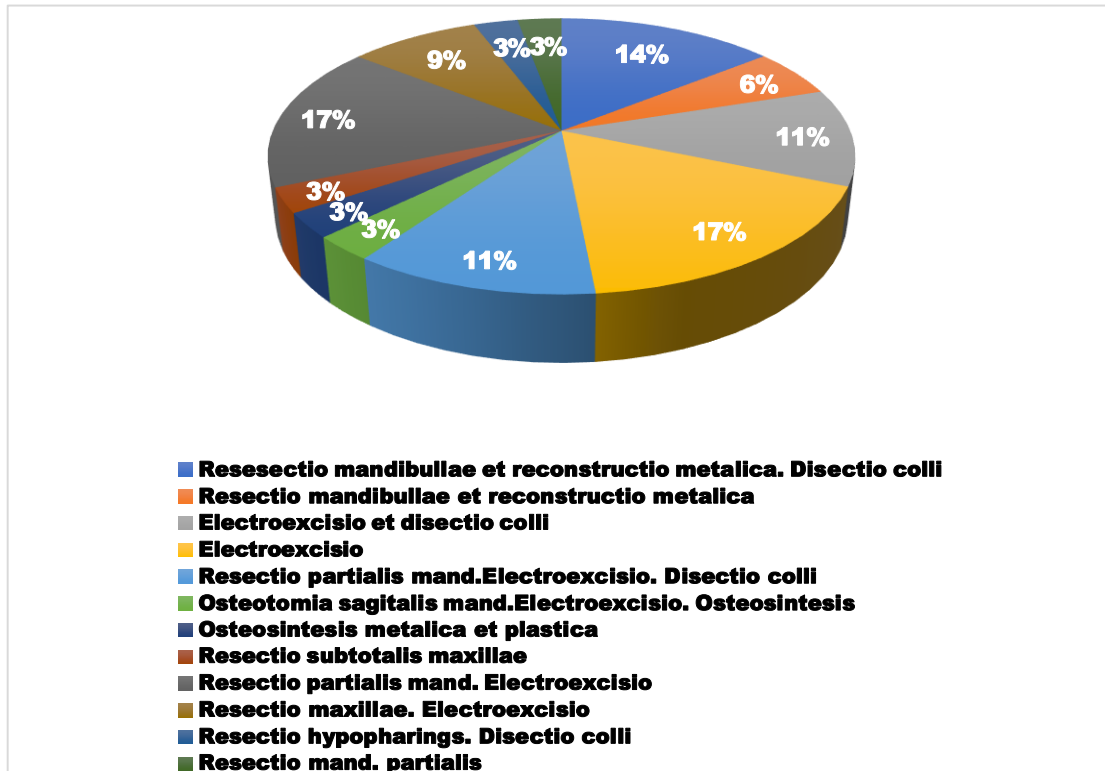
В трета глава се представя емпирично-клинично проучване, в което участват 35 стационарно приети и подложени на обследване пациенти в Клиниката по УНГ болести на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, гр. Плевен, през периода 2019-2023 година. Основните критерии за включване в ретроспективното проучване са доброволният принцип и данните, които са валидни за предмета на дисертационния труд. Статистическите данни са обработени посредством програмата Excel.

Най-често срещаната диагноза при изследваната група пациенти е СА – 80% от постъпилите за оперативна интервенция са хора с карцином. Следващата група пациенти е тази с BRONJ – 11,4%, последвана от група с еднакво процентно съотношение при заболявания ONJ (2,9%) и Trauma (2,9%).



Фигура 12
Диагноза на заболяванията при изследваната група пациенти

Оперативната интервенция, която се прилага, е в зависимост от тежестта на тумора и засегнатите околни тъкани. В представената извадка най-много интервенции са приложени посредством подхода Resectio partialis mand. Electroexcisio (17,1%), следван от Resectio partialis mand. Electroexcisio. Disectio colli (14,3%), равен брой в процентно съотношение имат оперативните намеси при Resectio partialis mand. Electroexcisio. Disectio colli (11,4%) и Electroexcisio et disectio colli (11,4%).

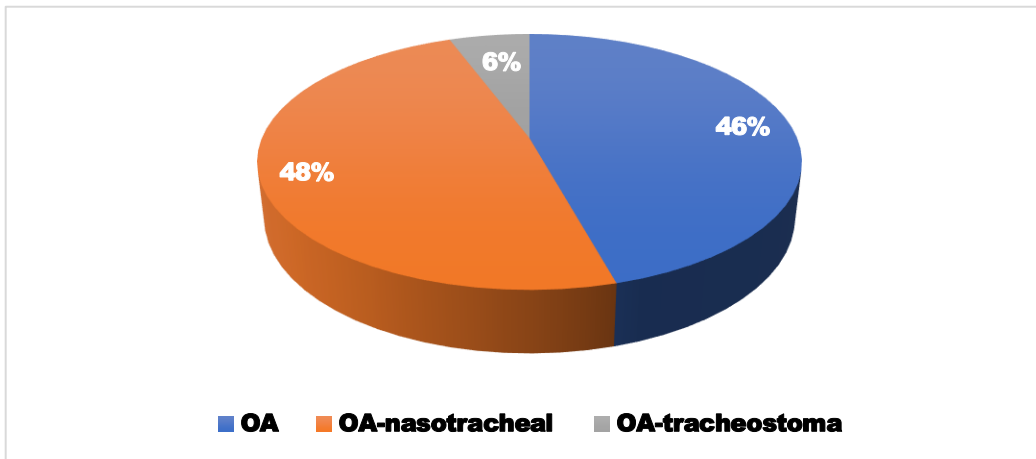


Фигура 13
Вид оперативни интервенции

Анестезията, която се използва при оперативна интервенция, е три вида според вида на оперативна техника и на индивидуалния случай.

- ⇒ OA – оротрахеална;
- ⇒ OA – nasotracheal;
- ⇒ OA-tracheostoma.

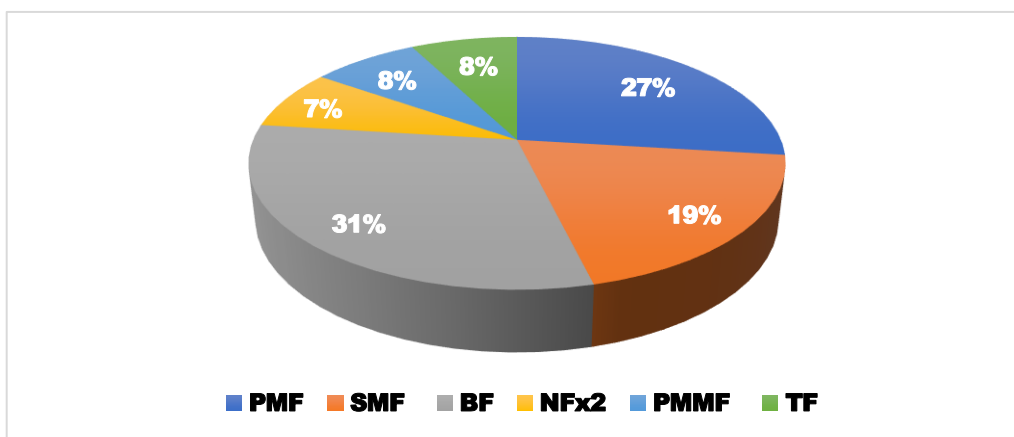
От диаграмата по-долу се установява, че най-често използваната анестезия е OA-nasotracheal (48,6%), следвана от OA (45,7%) и OA-tracheostoma (5,7%). Оказва се, че предпочитаната анестезия е OA.



Фигура 14
Вид приложена анестезия

Реконструктивните техники, които се използват, са: PMF; PMMF; BF; TF; SMF; NLFx2; NLF+BF; NFx2.

На диаграмата са визуализирани най-често използваните реконструктивни техники при изследваната група пациенти. Най-често разпространената реконструктивна техника от шестте споменати на диаграмата е BF (31%), следвана от PMF (27%) и SMF (19%).



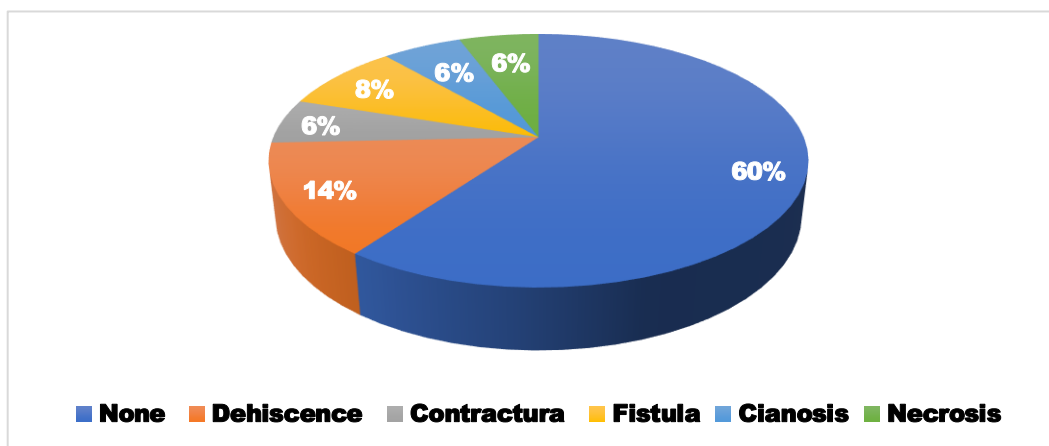
Фигура 15
Реконструктивни техники

Постоперативните усложнения, които се проявяват, са:

- ⇒ без усложнения;
- ⇒ fistula pharyngo-cutanea-reoperatio;

- ⇒ cianosis;
- ⇒ contractura;
- ⇒ dehiscence. Necrosis-reoperatio;
- ⇒ dehiscence flap;
- ⇒ necrosis flap;
- ⇒ fistula oro-antralis;
- ⇒ dehiscence;
- ⇒ fistula pharyngo-cutanea, necrosis-reoperatio;
- ⇒ haemorrhagia-revisio.Necrosis flap.

На диаграмата са показани усложненията, които може да се забележат след оперативна интервенция. Най-положителната тенденция, която се наблюдава, е, че не се забелязват усложнения от проведените оперативни интервенции (84%), което се дължи на опитността на екипа, от една страна, а от друга – на вида оперативна намеса. Dehiscence (14,3%) и Fistula (8,6%) са усложнения, които по-често се проявяват от горесцитираните.



Фигура 16
Постоперативни усложнения

Според вида на дефекта се поделят на:

- ⇒ дефекти на меките тъкани - обхващат предна или странична част на пода, език, долна устна, меко небце, небна дъга, буза,

птеригомандибуларна област, целия под на устната кухина и 2/3 от езика, задно-странична част на небцето, устен ъгъл, назолабиална област, хипофаринкс, корен на език;

⇒ дефекти на костните структури – обхващат ментален отдел на долна челюст, странична част на долна челюст, алвеоларен гребен, твърдо небе, максила, оро-антрална комуникация;

⇒ комбинирани или съчетани дефекти – предна част на пода и ментален отдел на долна челюст; предна част на пода на УК и менталния отдел на долната челюст; странична част на пода, ъгъл на долна челюст; долна устна, алвеоларен гребен; предна част на пода, ментален отдел на долната челюст, долна устна; алвеоларен гребен, странична част на пода, език; алвеоларен гребен, странична част на пода; алвеоларен гребен, меки тъкани.

Безспорно най-сериозно усложнение е персистенция или рецидив на тумора, както и появата на метастази. Поради насочването на пациентите за лъчетерапия към различните онкологични диспансери в страната и загубата на контакт с голяма част от тях е трудно да се направи статистика при какъв процент се наблюдават тези усложнения.

Грешки могат да се допуснат преди операцията, по време на операцията и в следоперативния период. Най-честата грешка, която се допуска предоперативно, е неправилния подбор на пациенти. Пациенти с тежки сърдечно-съдови и белодробни заболявания, некомпенсиран диабет, хемофилия, пациенти на системна кортикостероидна терапия, с възпалителни заболявания, особено в близост до областите, в които ще се работи, и други прояви, не са най-подходящи за използване на ламбо.

Дефектите на меките тъкани са показани в процентно съотношение на диаграмата, като са разделени сред общо 19 пациенти на: предната част на пода и менталния отдел на долната челюст; предна част на пода на УК; предна част на пода (11,4%); страничната част на пода и езика; странична част на долната челюст и пода; странична част на пода (14,3%) и други (22,9%), което включва: езика и мандибулолингвалния вал (2,9%); целия под на устната кухина и 2/3 от

езика (5,7%); буза и птеригомандибуларна област (5,7%); меко небце и предна небна дъга (2,9%); устен ъгъл, назолабиална област (2,9%); хипофаринкс, корен на език (2,9%).



Фигура 17
Дефекти на меките тъкани

Дефектите на костните структури се наблюдават при общо 6 пациенти и обхващат: страничния отдел на долната челюст (5,7%); странична част на долна челюст и буза (2,9%); твърдо небце, алвеоларен гребен (5,7%) и оро-антрална комуникация (2,9%).



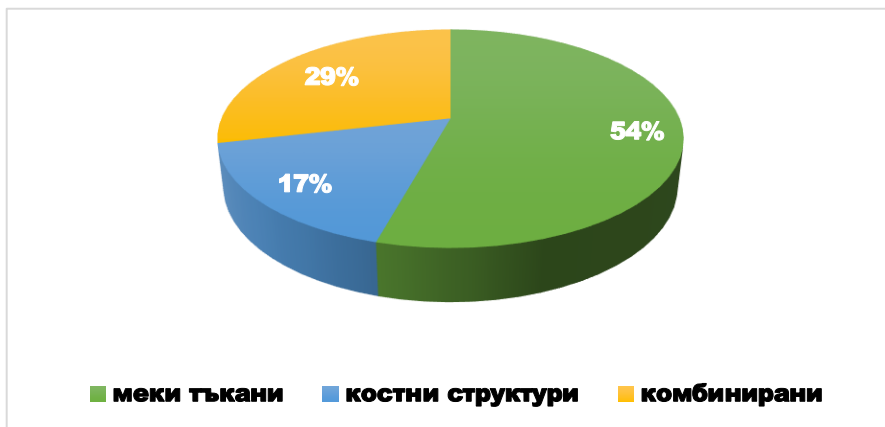
Фигура 18
Дефекти на костните структури

Комбинираните дефекти се забелязват при 10 пациенти, като най-срещаните дефекти са: предна част на пода на УК и менталния отдел на долната челюст (11,4%); странична част на пода, ъгъл на долна челюст (2,9%); долна устна, алвеоларен гребен (2,9%); алвеоларен гребен, предна част и странична част на пода, езика (8,6%) и алвеоларен гребен, меки тъкани (2,9%).



Фигура 19
Комбинирани дефекти

На обобщена диаграма се представят трите вида дефекти. Онагледяването показва, че най-често срещаните дефекти са на меките тъкани – повече от половината изследвани пациенти имат такъв тип проблем (54,3%), следвани от комбинирани дефекти (28,6%) и дефекти на костната структура (17,1%)



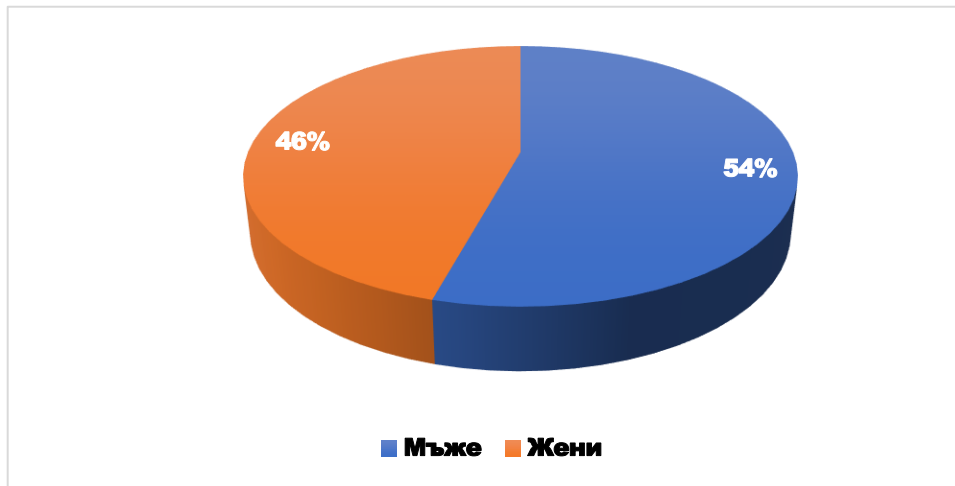
Фигура 20
Видове дефекти – обобщена диаграма

На линейната диаграма се онагледяват видовете дефекти на устната кухина, като се проследява изменението на състоянието на един обект. Тук се показват непрекъснати данни във времето по равномерно мащабирана ос и затова са идеални за показване на тенденции в данни на равни интервали.



Фигура 21
Линейна диаграма на видовете дефекти на УК

Пациентите, които са включени в експерименталната група са общо 35, като 19 (54%) от тях са от мъжки пол, а 16 (46%) – женски пол.

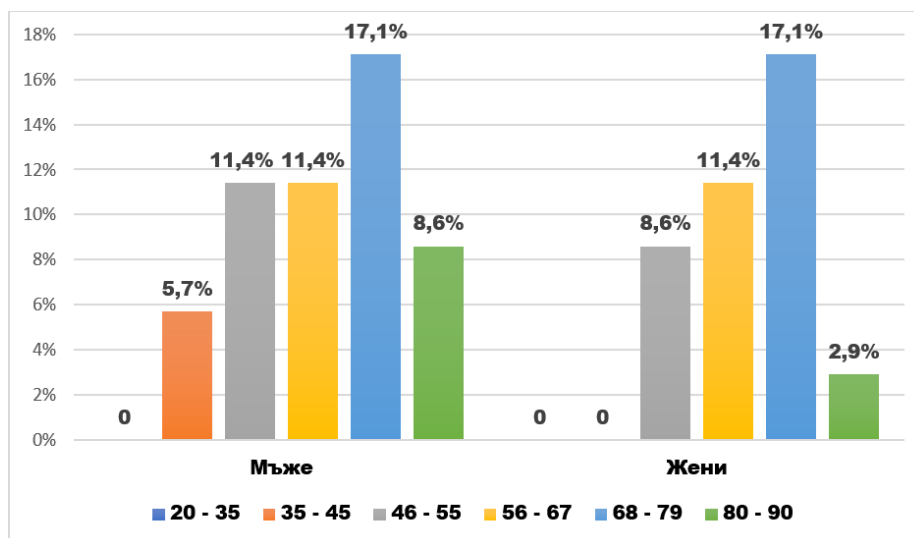


Фигура 22
Процентно разпределение на пациентите в експериментална група

Средната възраст на общата извадка пациенти е $n=63,72$ години за мъже, и $n=66,93$ години за жени. Най-младият опериран пациент е на 40 години и е от мъжки пол, респективно най-възрастният е на 88 години и е от женски пол. Пациентите се групират според възрастова граница:

Възраст в години	мъже	жени
20 – 35	няма	няма
35 – 45	2 (5,7%)	няма
46 – 55	4 (11,4%)	3 (8,6%)
56 – 67	4 (11,4%)	4 (11,4%)
68 – 79	6 (17,1%)	6 (17,1%)
80 – 90	3 (8,6%)	1 (2,9%)

Таблица 1
Таблица за възрастово разпределение на мъже и жени



Графика 1
Възрастово разпределение на пациентите в проучването

Както от таблицата, така и от графиката става видимо, че най-голяма е групата на пациенти на възраст между 68 – 79 години. Няма пациенти, които обхващат възрастовата граница от 20 – 35 години при мъжете и при жените, а тази група се допълва при жените и във възрастовата граница от 35 - 45 години. Тази категоризация може да се отнесе към два основни признака - първият е, че повечето пациенти са градовете Плевен и Ловеч и прилежащите им села, където населението по демографски признак е застаряващо, а другият признак е, че спецификата на заболяванията им обхващат по-висока възрастова граница.

На следващата таблица е показано разпределението на пациентите според използваното ламбо.

Вид ламбо	Обща извадка (n=35)
назолабиално	6 (17,1%)
букално	11 (31,4%)
темпорално	3 (8,6%)
платизма	7 (20%)
субментално	5 (14,3)
пекторално	3 (8,6%)

Таблица 2
Разпределение на пациентите според вида на използвано ламбо



Фигура 23
Разпределение на пациентите според вида на използвано ламбо

Както на таблицата, така и на фигурата става видно, че най-използваното ламбо е букално ламбо (31,4%), следвано от платизма (20%), а най-нисък процент има пекторално и темпорално ламбо (8,6%).

На следващата фигура се показват процентните случаи на повече от едно използвано ламбо.



Фигура 24
Разпределение на пациентите според повече от едно използвано ламбо

От фигурата става видно, че най-често се прилага повторно използване на назолабиално ламбо (67%), считано като процентно съотношение от общата извадка, последвано от букално ламбо (17%).

На фигурата е изведено разпределението на пациентите според типа заболяване.



Фигура 25
Разпределението на пациентите според типа заболяване

83% от общата извадка имат злокачествени туморни образувания, следвани от група пациенти с остеомиелит и остеонекроза (14%) и на последно място – тези пациенти с претърпени травми (3%).

Относно време на изпълнение на операцията при 32 пациенти времетраенето на интервенцията е едно и също, а при трима от тях - двуетапно се подхожда към изпълнение.

ИЗВОДИ

Въз основа на изнесените данни се привеждат следните изводи от направеното проучване сред 35 пациенти на Клиниката по УНГ болести на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, гр. Плевен през периода 2019-2023 година:

1. Най-често срещаната диагноза при изследваната група пациенти е СА – 80% от постъпилите за оперативна интервенция са хора с карцином.

2. Оперативната интервенция, която се прилага, е в зависимост от тежестта на тумора и засегнатите околни тъкани. В представената извадка най-много интервенции са приложени посредством подхода Resectio partialis mand. Electroexcisio (17,1%).

3. Най-често използваната анестезия е ОА-nasotracheal (48,6%).

4. Най-често разпространената реконструктивна техника от шестте споменати на диаграмата е BF (31%).

5. Най-положителната тенденция, която се наблюдава, е, че не се забелязват усложнения от проведените оперативни интервенции (84%), което се дължи на опитността на екипа, от една страна, а от друга – на вида оперативна намеса.

6. Дефектите на устната кухина се поделят на дефекти на меките тъкани; дефекти на костните структури и комбинирани дефекти.

7. Най-често срещаните дефекти на меките тъкани са на страничната част на пода и езика; странична част на долната челюст и пода; странична част на пода (14,3%), следвани от предната част на пода и менталния отдел на долната челюст; предна част на пода на УК; предна част на пода (11,4%).

8. Най-често срещаните дефекти на костната структура са на страничния отдел на долната челюст (5,7%) и на твърдо небце, алвеоларен гребен (5,7%).

9. Най-често срещаните комбинирани дефекти са на предна част на пода на УК и менталния отдел на долната челюст (11,4%), следвани от дефекти на алвеоларен гребен, предна част и странична част на пода, езика (8,6%).

10. Повече от половината изследвани пациенти имат такъв проблем, обхващащ дефекти на меките тъкани и костните структури (54,3%).

ДИСКУСИЯ

Възстановяването на орални дефекти след онкологични операции не е лесна задача за хирурзите. Основната цел на тяхната работа е да се оцени функционалността, жизнеспособността и безопасността на субменталното ламбо за орална реконструкция. Carlati et al. (2018: 284-287) анализират записите на пациенти, диагностицирани с орален и орофарингеален SCC и реконструирани с помощта на субментално ламбо.

Проучване на Koch et al. (2012: 2111-2119) оценява миокутанното платизма платизма (MPF) като алтернатива на свободните ламба за затваряне на дефекти след резекция на тумор на главата и шията в избрани случаи. MPFs са използвани за затваряне на малки до средно големи орални и фарингеални дефекти след операция за тумори в стадий cT1-3 (устна кухина 37,1%, орофаринкс 24,3%, хипофаринкс 38,6%) при 70 пациенти. Усложнения, свързани с ламбо, се развиват в 27% от случаите (частична некроза 7%, тотална некроза 3%, слюнчена фистула 11,4%, кръвене/хематом 5,7%) и усложнения на донорското място при 10%. Затварянето на дефекта е адекватно в 97%; 62,5% от пациентите са се нуждаели от интраоперативни трахеотомии (отново затворени при 72,5%).

Alkan et al. (2003: 465-470) провеждат проучване, въз основа на което исат да се оцени успехът на букалната мастна подложка, използвана при реконструкцията на орални дефекти, да се изяснят показанията и ограниченията на размера, да се идентифицират рисковите фактори, ако има такива. В това проспективно клинично проучване букалната мастна подложка е използвана при 26 пациенти с различни индикации, които включват 5 дефекта в резултат на изрязване на тумор, 3 максиларни кисти, 3 вторични максиларни кисти и 15 ороантрални комуникации. Всички дефекти са в горната челюст с максимален размер 5×3 cm. Пациентите са оценени за признаци на епителизация на ламбото, инфекция, рецидив на фистула и дефицит на контура на лицето. Резултати: процесът на епителизация е завършен след 3 до 4 седмици без никакви

усложнения при 22 пациенти. Въпреки това частична дехисценция на присадката се наблюдава при 2 пациенти с големи максиларни дефекти. Също така се наблюдава сериозно кървене по време на операцията на един от случаите. Поради малката фистула 1 пациент е повторно опериран. В заключение резултатите от тази серия подкрепят мнението, че използването на букална мастна подложка е прост, удобен и надежден метод за реконструкция на малки до средни орални дефекти.

Целта на проучване на Almadori et al. (2015: 386-393) е да се изследват онкологичните резултати при пациенти, засегнати от орален карцином, лекувани с радикална компартментална хирургия, последвана от реконструкция на микроваскуларно ламбо. Провежда се ретроспективен анализ на група от 130 пациенти. Всички пациенти са подложени на аблативна туморна резекция (компаратментна хирургия), последвана от незабавна реконструкция със свободни ламба и адювантна химиолъчетерапия, когато е необходимо според международните указания. Кривите на специфична за заболяването преживяемост (DSS) са получени с помощта на метода на Kaplan-Meier. Тестът за логаритмичен ранг и обобщеният тест на Wilcoxon са използвани за изследване на най-важните прогностични фактори на 5-годишния DSS. Конструиран е модел на пропорционални опасности на Кокс, за да предостави съотношения на опасност или относителни рискове за отделни променливи. 88,5% от пациентите са засегнати от SCC. В извадката има 46 (35,4%) жени и 84 (64,6%) мъже на средна възраст 58,5 години. В края на периода на проследяване 36 (27,7%) пациенти почиват, само 3 от които по други причини. 5-годишният процент на DSS е 67,8% (SE 4,9%).

SMF е описан за първи път от Martin et al. през 1993 г. в търсенето им на идеално ламбо за възстановяване на лицеви дефекти по отношение на цвят, форма и текстура на тъканта (Martin et al. 1993: 867-873). Три години по-късно същото е използвано при орален плоскоклетъчен карцином от Sterne et al. (1996: 85-89). През последните две десетилетия това ламбо получава признание като надеждна и лесно достъпна алтернатива при реконструкцията на дефекти в устната кухина. Thomas et al. (2016: 420-424) правят проучване сред 229 последователни пациенти с рак на устната кухина, лекувани чрез широка ексцизия и реконструкция на островно ламбо на субменталната артерия в

Регионалният раков център, Тривандрум, Индия, от октомври 2004 г. до септември 2012 г. Изследвани са за оценка на жизнеспособността на ламбото и степента на местно-регионален контрол. Пациентите включват и такива с клинично осезаеми възли със съмнителна онкологична значимост. Субменталното ламбо е събрано след щателна дисекция и изолиране на съдовата му дръжка по време на дисекцията на шията във всички случаи. Резултатите показват, че има 122 мъже и 107 жени със средна възраст \pm S.D. от $56,12 \pm 11,7$ години, вариращи от 18 до 85 години. Езикът е най-честата локализация (79,9%) и по-голямата част от пациентите (80,3%) са с тумор в стадий T2 или по-нисък. Четиридесет и шест пациенти са подложени на неoadювантна химиотерапия и четиридесет и двама от тях впоследствие са мигрирали (понижен етап) до T2 или по-малко. 74 пациенти (32,3%) са имали клинично осезаеми възли на шията преди операцията, от които двадесет и осем (12,2%) са имали участие на ниво Ib. Маргинална мандибулектомия трябва да бъде извършена при петдесет и един (22,3%) пациенти за изчистване.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд представя научна обосновка на видовете дефекти в устната кухина, усложненията, преимуществата и недостатъците на предпочитан оперативен метод.

Придобитите дефекти на устната кухина и лицето ще продължават да са лечебен проблем през следващите години. Въпреки положителната тенденция на намаляване на злокачествените тумори на главата и шията, на подобряване на профилактиката и новите знания за лечението на медикаментозно индуцираната некроза на челюстите, въпреки подобрената диагностика и търсенето на нови методи на лечение, подобрените параклинични и образни изследвания за следене появата на рецидив, не се очаква сериозно намаление на тези заболявания и дефектите, които се образуват.

Когато причините за дефектите бъдат открити навреме, адекватното и своевременно лечение може да помогне пациентите да водят живот близък до нормалния. Следователно това подчертава необходимостта от задълбочена диагностична обработка, включително медицинска/стоматологична история, клинични прегледи, модели на изследване, фотографски и радиографски записи за всеки отделен случай, за да се предотвратят сериозни функционални и естетични усложнения. Наскоро усъвършенствани диагностични процедури като стереофотограметрия, 3D стереолитографски модели, скелетна сцинтиграфия (радионуклеотидни сканирания), 3D компютърни томографски сканирания, компютърна томография с конусен лъч и магнитен резонанс, предоставят иновативни диагностични инструменти за множество лицево-челюстни дефекти.

Тенденциите в развитието на хирургията в посока миниинвазивна и роботизирана, както и използването на костозаместители и биопринтирани тъкани започват да се появяват и в нашата страна, но налагането им за масово използване е бавно, трудно и скъпо и не се очаква да навлязат в практиката в скоро време. Не е далече времето, когато очакван голям дефект ще се подготви предварително по 3D реконструктивен скенер, 3D принтиран имплант, състоящ

се от кост, мускул, кожа и лигавица, и биосъвместим с конкретния пациент. Но дотогава регионалните ламба ще се използват масово за затварянето на дефекти на устната кухина поради бързото и сравнително лесно отпрепарирание, без да са необходими сериозни хирургични квалификации от един оперативен екип в едно оперативно време и липса в голям процент на усложнения – както за ламбото, така и за донорското място.

Реконструкцията на дефектите на устната кухина представлява голямо предизвикателство пред всеки един екип, тъй като неправилното лечение може да доведе до множество усложнения и до по-тежки дефекти. Основната причина за реконструкцията на тези дефекти е отделянето на устната кухина от околните области-нос, максиларен синус и шията. Методът на реконструкция не трябва да пречи по възможност на преглъщането и говора. Различните начини варират от спонтанна епителизация до сложни композитни ламба с микросъдова анастомоза.

Дисертацията представя теоретико-аналитичен и емпирично-приложен преглед на лицево-челюстните аномалии, като акцент се поставя върху проучването на преживяемостта на ламбата, което се използва при затваряне на дефекти на устната кухина.

В първа глава се прави въведение в научния труд.

Във втора глава се прави литературен обзор и се извеждат основни дефиниции на дефекти в устната кухина. Предлагат се възможности за реконструкция на дефекти, съобразно практиката на клиницистите, като се предлагат положителни и отрицателни ефекти на различните начини на прилагане. Разглежда се бифосфонатна остеонекроза за лечение на различни медицински състояния, като се отчитат и факторите, които увеличават риска от развитие на ONJ.

Извеждат се видовете дефекти в устната кухина, като се поделят на вродени и придобити (каквито са OAF и Ca) – обект на научния труд. Оперативно-хирургичните дейности, които се предприемат, имат важен ефект върху самочувствието и качеството на живот на пациента.

Прави се класификация на туморите според системата TNM, след което се разкриват и прогностичните индикатори, определящи преживяемостта на пациентите и решенията за лечение. Диагностиката е важен момент в процеса на клинициста – сменя се анамнеза, прави се физикален преглед, хистопатологична тъканна диагноза и образна диагностика.

Трета глава е изцяло емпирична, като се извежда методологията за провеждане на клиничното проучване – целите, задачите, предмета и обекта. Прави се анализ на видовете ламба и техните клинично-анатомична характеристики (SMF, NLF, PMF, BF, TF, PMF), като се прилага снимков материал от практиката на автора. Разкриват се и начините на затваряне на дефекти в устната кухина – спонтанна епителизация, освобождаване и зашиване на околните тъкани, пластика с местни тъкани, свободна трансплантация на кожа, свободна трансплантация на лигавица, назолабиално ламбо, ламбо на краче, островно миокутанно ламбо от платизма, кожно-подкожно ламбо от субменталната област, кожно-мускулно ламбо от *m.sternocleidomastoideus*, букално ламбо и прочее. Прави се класификация на видове ламба според тъканите, които съдържат, начина на васкуларизация, връзката и позицията с донорската ложа, начина на придвижване на тъканите от донорския към реципиентния участък.

Споменава се мястото и времевия период на изследването – всички пациенти са оперирани в Клиниката по УНГ болести на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, гр. Плевен през периода 2019-2023 година. Извеждат се клиничните характеристики и критериите за включване на пациентите в клиничното изследване. Прилагат се методите на изследване. Описват се специфичните характеристики на пациентите и се прилагат резултатите от клиничното проучване.

В отделно заглавие се извеждат грешките и усложненията, които настъпват преди, по време и след оперативна интервенция.

Правят се изводи на базата на изнесените емпирико-приложни данни от практиката и се прави заключение.

Научните приноси са само малка част от цялостния приносен момент, който има дисертационният труд, тъй като в годините на трупане на опит на практическа и теоретико-научна дейност авторът споделя своя опит на диагностик, клиницист и хирург.

ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд се отличава със следните теоретико-аналитични и емпирико-приложни научни приноси:

1. Проследява, анализира и обобщава извадка от 35 регионални ламба, използвани за затварянето на дефекти на устната кухина, като отчита спецификите на всяко отделно ламбо, анатомичните вариации, грешките, усложненията и препоръките.

2. Утвърждава мястото на УНГ клиника при „УМБАЛ-д-р Георги Странски“ - гр. Плевен, като една от водещите клиники в страната, а на автора - като един от водещите хирурзи, занимаващи се със големи онкологични операции на глава и шия.

3. Служи като стъпка в посока за бъдещото развитие на възстановителната хирургия – реконструкция по 3D виртуален скенер и използване на биопринтирани тъкани за затварянето на дефекти на устната кухина и лицето.

4. Емпиричното проучване установява водещи критерии за извършване на оперативни манипулации като: най-често използвана анестезия, най-често разпространена реконструктивна техника, най-положителна тенденция, свързана с опитността на екипа, най-често срещани дефекти на меките тъкани, на костната структура, комбинирани дефекти, като по този начин, съобразно изнесените данни, може да се изведат стандарти за оперативно лечение.

СПИСЪК НА НАУЧНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. **Стоянов, Ц., Духленски, Б., Балчев, Г., Цветанова, Е., Стоянов, Е.** (2024). Тежка фрактура на средния лицев етаж, изискваща многоетапно и многогодишно лечение. // Окулопластична и реконструктивна хирургия, 107-110, ISBN 978-954- 756-340-7

2. **Стоянов, Ц., Духленски, Б., Балчев, Г., Цветанова, Е., Мургова, Сн., Стоянова, Е., Марков, Д., Малинова, А.** (2024). Регионални ламба. // Окулопластична и реконструктивна хирургия, 151-155, ISBN 978-954-756-340-7

3. **Balchev, G., Gey, Z., Duhlenski, B., Stoyanov, Ts., Murgova, Sn.** (2023). A Rare Case of Vascular Malformation in the Orbit. // J Biomed Clin Res.16(1)

4. Г. Николов, Г. Вълков, Балчев, Ал. Пациент с туморна формация, която произлиза от максиларноетмоидалния ъгъл и инфилтрира лявата орбита, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.143-146, ISBN 978-954-756-340-7Б. Духленски, Ц. Стоянов, Ц. Младенов, И.Николова, Е. Цветанова, Клиничен случай – 59г.

5. Stoyanov Ts, Duhlenski B, Nikolov G, Balchev G, Tzvetanova E. Advantages of intraoral osteosynthesis in jaw bones fractures. International Bulletin of Otorhinolaryngology. 2024;19(1):8-10.

ИЗПОЛЗВАНИ ЛИТЕРАТУРНИ ИЗТОЧНИЦИ

1. Abraham, J., Berger, S. (1995). Oral-maxillary sinus fistula (oroantral fistula): clinical features and findings on multiplanar CT. // Am J Roentgenol. 165
2. Alkan, A., Dolanmaz, D. et al. (2003). The reconstruction of oral defects with buccal fat pad. // SWISS MED WKLY. 133
3. Almadori, G., Rigante, M., Bussu, F. (2015). Impact of microvascular free flap reconstruction in oral cavity cancer: our experience in 130 cases. // Acta Otorhinolaryngol Ital. 35(6)
4. Berkower, A., Biller, H. (1988). Head and neck cancer associated with Bloom's syndrome. // Laryngoscope. 98(7)
5. Blot, W. (1992). Alcohol and cancer. // Cancer research. 52 (7 Suppl)
6. Blot, W., McLaughlin, J., Winn, D. et al. (1988). Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. // Cancer Res. 48
7. Bratu, O., Oprea, I. et al. Erectile dysfunction post-radical prostatectomy – a challenge for both patient and physician. // J Med Life, 10(1), 2017
8. Cariati, P., Serrano, C., Fernandez, A. et al. (2018). Is submental flap safe for the oncological reconstruction of the oral cavity? // Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery. 119(4)
9. Chauchereau, A., Aarab-Terrisse, S. Prostate tumors: an overview. [viewed 30.06.2022]. Available from: <https://atlasgeneticsoncology.org/solid-tumor/5041/prostate-tumors-an-overview>
10. Chepeha, D., Esemzie, A., Philteos, J. et al. (2023). Glossectomy for the treatment of oral cavity carcinoma: Quantitative, functional and patient-reported quality of life outcomes differ by four glossectomy defects. // Oral Oncology. 142
11. Copelli, C., Tewfik, K., Cassano, L. et al. (2022). Functional outcomes in tongue reconstruction with myomucosal buccinator flaps. // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 133(6)

12. D'Aiuto, F., Gable, D., Syed, Z. et al. (2017). Evidence summary: the relationship between oral diseases and diabetes. // Br. Dent. J. 222(12)
13. de Camargo Cancela, M., Voti, L., Guerra-Yi, M. et al. (2010). Oral cavity cancer in developed and in developing countries: population-based incidence. // Head Neck
14. Ferlay, J., Shin, H., Bray, F., et al. (2010). Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. // International journal of cancer Journal international du cancer. 127(12)
15. Ficarra, G., Eversole, L. (1994). HIV-related tumors of the oral cavity. // Critical reviews in oral biology and medicine: an official publication of the American Association of Oral Biologists. 5(2)
16. Genden, E., Ferlito, A., Silver, C. (2010). Contemporary management of cancer of the oral cavity. // Eur Arch Otorhinolaryngol. 267(7)
17. Howlader, N., Krapcho, M., Neyman, N. et al. (2011). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2008. National Cancer Institute. Bethesda, MD
18. Isaac, R., Tahim, A., Payne, K. et al. (2022). Oral and Maxillofacial Surgery. An Illustrated Guide for Medical Students and Allied Healthcare Professionals, Libri Publishing
19. Jatin, P., Shah, M. et al. (2007). Surgical Approaches to the Oral Cavity Primary and Neck. // Head and Neck Cancer Symposium. 69(2)
20. Kao, H., Abdelrahman, M., Huang, Y. et al. (2017). Multiple concomitant oral cavity cancers: incidence, management, and outcomes. // J Surg Oncol. 115
21. Koch, M., Künzel, J., Mantsopoulos, K. et al. (2012). Defect closure after oral and pharyngeal tumor resection with the superiorly pedicled myocutaneous platysma flap: indications, technique, and complications. // Eur Arch Otorhinolaryngol. 269(9)
22. Kutler, D., Auerbach, A., Satagopan, J. et al. (2003). High incidence of head and neck squamous cell carcinoma in patients with Fanconi anemia. // Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 129(1)

23. La Vecchia, C., Tavani, A., Franceschi, S. et al. (1997). Epidemiology and prevention of oral cancer. // *Oral Oncol.* 33(5)
24. Macfarlane, G., Zheng, T., Marshall, J. et al. (1995). Alcohol, tobacco, diet and the risk of oral cancer: a pooled analysis of three case-control studies. // *European journal of cancer Part B, Oral oncology.* 31B(3)
25. McCoy, G., Wynder, E. (1979). Etiological and preventive implications in alcohol carcinogenesis. // *Cancer research.* 39(7 Pt 2)
26. Meng, M., Elkin, E., Harlan, S. et al. Predictors of treatment after initial surveillance in men with prostate cancer: Results from CaPSURE. // *J Urol.*, 170, 2003
27. Partin, A., Kattan, M., Subong, E. et al. Combination of prostate-specific antigen, clinical stage, and Gleason score to predict pathological stage of localized prostate cancer. A multi-institutional update. // *JAMA*, 277, 1997
28. Peres, M., Daly, B., Guarnizo-Herreno, C., Benzian, H. et al. (2020). Oral diseases: a global public health challenge - authors' reply. // *Lancet.* 395(10219)
29. Prakash, P., Bahri, R., Bhandari, S. (2021). Maxillofacial Defects: Impact on Psychology and Esthetics. *Book Metrics Overview*
30. Qi, X., Lin, W., Wu, Y., Li, Q. et al. (2022). Cbd promotes oral ulcer healing via inhibiting cmpk2-mediated inflammasome. // *J. Dent. Res.* 101(2)
31. Samet, J. The health benefits of smoking cessation. *The Medical clinics of North America.* 1992; 76(2)
32. Schildt, E., Eriksson, M., Hardell, L. et al. (1999). Occupational exposures as risk factors for oral cancer evaluated in a Swedish case-control study. // *Oncology reports.* 6(2)
33. Shah, A., Wu, E., Wein, R. (2013). Oral squamous cell carcinoma in post-transplant patients. // *American journal of otolaryngology.* 34(2)
34. Shin, Y. et al. (2012). Radiotherapy Deteriorates Postoperative Functional Outcome After Partial Glossectomy With Free Flap Reconstruction. // *J Oral Maxillofac Surg*

35. Siegel, R., Ma, J., Zou, Z. et al. (2014). Cancer statistics, 2014. // CA: a cancer journal for clinicians. 64(1)
36. Singh, M., Bhushan, A., Kumar, N., Chand, S. (2013). Obturator prosthesis for hemimaxillectomy patients. // Natl J Maxillofac Surg. 4
37. Sturgis, E., Cinciripini, P. (2007). Trends in head and neck cancer incidence in relation to smoking prevalence: an emerging epidemic of human papillomavirus-associated cancers? // Cancer. 110(7)

БЛАГОДАРНОСТИ

Бих искал да изкажа личните си благодарности и респект към своите научни ръководители доц. д-р Александър Вълков д.м. и доц. д-р Георги Николов д.м. за професионалното и отговорно отношение към мен, както и за градивната критика в процеса на съставянето на научния труд.

Благодарности и признателност на Клиниката по УНГ болести на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, гр. Плевен, за доверието да съм техен докторант.

Благодарности и на всички колеги, които ме подкрепиха в извървяването на този нелек и отговорен път за мен.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И ДОСТОВЕРНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

Долуподписаният Цветомир Стоянов,

Медицински университет - Плевен, Клиниката по УНГ болести на УМБАЛ
„Д-р Георги Странски“.

Дисертация на тема „Проучване върху преживяемостта на ламбата, използвани при затварянето на дефекти на устната кухина“ за придобиване на ОНС „доктор“

ДЕКЛАРИРАМ:

1. Представената дисертация е мое авторско дело и е основана върху мои собствени проучвания / изследвания.
2. Представената дисертация - в нейната цялост и отделните ѝ части, не е използвана в същата или в друга институция за висше образование за присъждане на образователна или научна степен.
3. Използваните източници са цитирани / позовани коректно и никоя част от дисертацията не е в нарушение на авторските права на институция или личност.
4. Предоставям правото на Медицинския университет, гр. Плевен, да архивира тази дисертация с цел доказване на моето авторство.
5. Информиран съм, че в случай на констатиране на плагиатство в настоящата работа Комисията по защитата е в правото си да я отхвърли.

Дата:

Подпис: