ФУНКЦИОНАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ПРИ ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ В ЛИЦЕВО-ЧЕЛЮСТНАТА И ШИЙНАТА ОБЛАСТ

Е. Алексиев

Катедра „Орална и лицево-челюстна хирургия", Факултет по дентална медицина, Медицински университет – София

Клиника по лицево-челюстна хирургия, УМБАЛ „Александровска" – София

FUNCTIONAL CONSEQUENCES IN SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH MAXILLOFACIAL AND NECK MALIGNANCY

E. Aleksiev

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Sofia

Department of Maxillofacial Surgery, University Hospital „Aleksandrovska" – Sofia

Резюме:

Злокачествените заболявания в лицево-челюстната (ЛЧО) и шийната област се характеризират с две основни епидемиологични явления – нарастване на заболяемостта и понижаване на средната възраст на заболелите. Оперативното лечение е основна терапевтична модалност при малигномите в ЛЧО. Резективната хирургия е свързана с отстраняване на телесни структури, което причинява различностепенно функционално увреждане. Функционалните последици при оперативното лечение на злокачествените заболявания са свързани с менталните функции, сензорните функции и болката, говорната функция, функциите на храносмилателната и невромускулноскелетната система и двигателната функция, функцията на кожата. Не се засягат кардиоваскуларната, хемопоетичната, урогениталната и репродуктивната функция.

Ключови думи: лицево-челюстна област, злокачествени заболявания, хирургично лечение, функционални последици

Адрес за кореспонденция: *Д-р Евгений Алексиев, Катедра „Орална и лицево-челюстна хирургия", Факултет по дентална медицина, Медицински университет, ул. „Св. Г. Софийски" № 1, 1431 София, e-mail: dr_aleksiev@yahoo.de*

Abstract:

Maxillofacial and neck malignancies are characterized by two basic epidemiological signs – an increase of disease spreading and a decrease of patients average age. Surgical treatment is a basic therapeutic method in head and neck malignancy. Ablative surgery removes body structures which causes functional impairment. Functional consequences in surgically treated patients include: mental functions, sensory functions and pain, speech functions, digestive systems, neuromusculoskeletal and movement-related functions as well as functions of the skin. No impairments have been observed with the cardiovascular, haematological, genitourinary and reproductive systems.

Key words: maxillofacial area, malignancy, surgical treatment, functional consequences

Address for correspondence: *Evgeniy Aleksiev, MD, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dental Medicine, Medical University, 1, Sv. G. Sofiyski St., Bg – 1431 Sofia, e-mail: dr_aleksiev@yahoo.de*

ВЪВЕДЕНИЕ

Злокачествените заболявания в лицево-челюстната и шийната област са познати от хилядолетия [1, 2]. Понастоящем се наблюдават две основни епидемиологични явления: увеличаване честотата на заболяването [3] и значително понижаване на средната възраст на заболелите пациенти [4]. Подходите при лечението на злокачествените заболявания в лицево-челюстната област целят да се отстрани радикално туморът и да се предотврати развитието на шийна метастатична болест. Основната цел

на хирургичната онкология е както лечебна, така и палиативна [3]. Вторични цели на оперативното лечение са запазване на формата и функциите, а където това е невъзможно – осигуряване на реконструкция, подобряваща качеството на живот на пациента след операцията [2].

Морфологичните и функционалните нарушения причиняват за различен период от време промяна в социалната и професионалната реализация на пациента. Стандартният начин за отчитане на резултата от лечението е грижа на хирурга в продължение на десетилетия [3]. Нивото на морбидност е ключов параметър при оценката на всяка оперативна интервенция [4], като нейната значимост е особено важна при хирургични иновации [5]. Формирането на пълна и точна дефиниция, отразяваща всички аспекти на резултата от хирургичното лечение, се оказва трудна задача [8, 9]. Независимо от факта че ежегодно се извършват 234 млн. операции в целия свят [6], едва през 1992 г. се появява публикация, определяща негативните резултати при хирургичното лечение. Според Clavien те се разделят на три групи [7]:

– Усложнения от медицински интервенции – винаги възникват като резултат от процедура, представлват отклонения от идеалния ход и предизвикват увреждане или отлагат пълното възстановяване, предизвикват промяна в поведението спрямо пациента – диагностични и терапевтични интервенции. Те са морбиден статус – причиняват страдание както поради своя характер, така и поради необходимостта от допълнителни диагностични и терапевтични процедури, възникват по време на извършване на процедури или през възстановителния период на неусложнени интервенции.

– Последици от хирургичните интервенции. Те представляват негативни последствия от операциите, които могат да възникнат както по време на интервенцията, така и след възстановяването от нея, като имат тенденция да персистират. Отличителната характеристика на последиците е, че те са присъщи за интервенцията и тяхната поява е предсказуема, тъй като те представляват елемент на операцията. Определят се като „постефект“ (aftereffect).

– Провал (неуспех) на хирургичната интервенция. Неуспехът от хирургичното лечение предполага, че целта на операцията не е постигната [9]. Въпреки екзактното техническо изпълнение и липсата на усложнения поставената лечебна задача не е реализирана.

Основната разлика между неуспеха (провала) от лечението, от една страна, и последствията и усложненията, от друга, е, че при последните два негативни резултата основното заболяване е отстранено, но е добавен нов морбиден елемент като здравен проблем [7].

Периоперативна морбидност

Интраоперативните и постоперативните негативни резултати възникват при оперативното лечение на пациента. Възникналите по време на операцията инциденти имат отношение към следоперативния статус [10]. Единичните интраоперативни събития не винаги се отразяват на постоперативния статус и не водят до постоперативни усложнения [15, 16]. За разлика от тях постоперативните усложнения независимо дали са свързани с интраоперативно събитие, или не, се отразяват на благополучието на пациента [14, 16].

Предиктори на периоперативната морбидност. Visser et al. [14] правят литературен обзор от 2001 до 2013 г., като идентифицират 53 предиктивни фактора, от които 25 са високостепенно асоциирани с оперативни усложнения. Поради хетерогенността на факторите авторите разделят резултатите в четири подгрупи (категории) – фактори, свързани с пациента, коморбидност, лабораторни изследвания и хирургично свързани фактори.

ОПЕРАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ В ЛЧО И ШИЯТА

Аблативните оперативни интервенции по повод злокачествени новообразувания в лицево-челюстната и шийната област водят до увреждане на телесни структури и функции [15, 16].

Хирургичният подход при малигнените заболявания в лицево-челюстната и шийната област представлява най-добрата и често единствена възможност за лечение на болните [17, 18]. Неговото реализиране се извършва при стриктно следване на хирургичните онкологични принципи:

– **радикалност** – основен принцип на хирургичните интервенции в онкологията. Това означава отстраняване на злокачественото новообразувание с околна здрава тъкан и на регионалните лимфни възли, по възможност в един оперативен блок [19].

– **абластичност** – съвкупност от мероприятия, насочени към предотвратяване на дисеминацията на карциномни клетки по време на операцията [20]. Ст. Киров [19] дефинира абластичността като предотвратяване на интраоперативното разсейване на злокачественото новообразувание в оперативното поле, както и изтласкването на туморни клетки във венозни и лимфни

съдове, които изхождат от тумора. За целта трябва да се избягва оголването на тумора от покриващата го здрава тъкан.

– **антибластичност** – отстраняването и унищожаването на попадналите в оперативното поле туморни клетки се означава като антибластичност [20]. За целта е необходимо да се използва електронож, вместо студен скалпел, когато това е възможно.

Според Murray Brennon [21] са налице седем основни области, в които ролята на хирурга е значима: 1. Познание за етиологията и генетичната предиспозиция; 2. Познаване на прогностичните фактори; 3. Да осигурява рентабилно лечение; 4. Да разработва клинични изпитвания; 5. Да провежда лечение на заболявания в напреднал стадий; 6. Да провежда състрадателно лечение; 7. Да оценява изхода от лечението.

ФУНКЦИОНАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ПРИ ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА ПЪРВИЧНАТА ЛОКАЛИЗАЦИЯ

Засягане на говора

Хармоничното, координирано функциониране на устните, езика, бузите и на максиломандибуларния комплекс е необходимо за формирането на говора, и особено за артикулацията [22, 23]. Поради това резекцията на малигнома и увреждането на устната кухина е свързано със сигнификантно влияние върху говора [23]. Като общо правило разекцията на предната част на езика е свързана с доминантно засягане на говора, докато аблативната хирургия на задната част и корена на езика доминантно засяга гълтането [23, 24, 25].

1. Методи за изследване на говора. Говорът се изследва с три групи (модалности) методи:

– Посредством въпросници – при обзорен анализ на литературата Dwivedi et al. [26] установяват, че при 57% от направените изследвания са използвани въпросници, като при 2/3 от тях изследванията са проведени ретроспективно. При всички изследвания оценката на говора е извършена чрез общи въпросници за оценка на качеството на живот при пациенти със заболявания в лицево-челюстната област. Само едно изследване е проведено чрез говорно специфичен въпросник – Speech Handicap Index [27].

– Перцептуална модалност – използвана е в по-малко от половината изследвания. Най-често оценяваният параметър е разбираемостта на говора. Говорната артикулация и назалният резонанс са изследвани в ¼ от публикациите [27, 28].

– Акустично изследване – извършено е в малък брой публикации [29, 30, 31, 32]. Оценените параметри са формантна честота (F1, F2, F3), ниво на вторичната формантна честота, фундаментална честота (F0), съотношение шум/хармония. Всички изследвания са проведени ретроспективно.

2. Засягане на говора след хирургично лечение на първичната локализация според Т-стадия на заболяването. Комуникацията, заедно с преглъщането са крайъгълен камък при изследване на последиците от лечението на рака на устната кухина, като говорните и гълтателните проблеми са водещи и определящи за качеството на живот на пациентите [37]. N. Rinkel et al. [33] посочват, че говорните проблеми са чести сред пациентите, оперирани по повод на рак на устната кухина. Пациентите с по-голям тумор имат по-тежки говорни проблеми от тези с по-малки тумори – пациентите, лекувани по повод Т1 лезии са със сигнификантно по-слабо засегнат говор [33, 34, 35, 36]. Kenichi Michi [38] класифицира постоперативните дефекти при лечение на рака на устната кухина на три групи – максиларни (твърдо небце) дефекти, орофарингеални (меко небце) и дефекти на езика и пода на устната кухина. Фактори, които повлияват постоперативното състояние на говора, са: размер на тумора, клиничен стадий на заболяването, размер на резекцията, тип на резекцията, метод на реконструкция [38].

3. Засягане на говора след хирургично лечение на първичната локализация според топографията. Главните функции на устната кухина при фонацията са ороназална сепарация и артикулация. Следователно говорните нарушения, резултат от оперативни интервенции в устната кухина, се разделят на две групи: неадекватна ороназална сепарация и артикулационни нарушения [38]. Артикулационните нарушения са резултат от загуба на тъкани, увреждане на структури, нарушаване на подвижността и координацията на артикулаторните органи [38].

– Дефекти на езика и пода на устната кухина. Schliephake et al. [39] анализират факторите, влияещи на говорната разбираемост след глосектомия, като определят най-важните от тях – зона (орган) на резекция, размер на аблацията (степен на тъканна загуба) и техника на реконструкция. Massengill et al. [40] постулират, че степента на увреждане на говора зависи от количеството на резецираните тъкани и тяхната локализация. Редица автори [41, 42, 43] коментират ролята на флексибилността и размера (подвижността) на остатъчния език като критични за степента на говорни увреждания след глосектомия. Michiwaki et al. [44] разделят глосектомираните пациенти на три групи: тумор на езика, тумор на страничната част на пода на устната ку-

хина и тумор на предната част на пода на устната кухина. Те установяват по-добра артикулация при първите две групи спрямо последната. Степента на артикулационни нарушения е значително по-изразена при по-голяма по обем резекция, спрямо влиянието на зоната на резекция.

– Максиларни дефекти. Yoshida et al. [45] изследват говорната разбираемост предоперативно, постоперативно, със и без протези-обтуратори, като установяват незадоволително подобрение в говора, причинено от протезна нестабилност и велофарингеална недостатъчност.

– Лабиални дефекти. J. Searl [46] установява липса на значимо влияние на дефекта при по-голямата част от лигавичния карцином на устните, независимо от реконструктивния метод.

4. Засягане на говора след хирургично лечение на първичната локализация според броя на засегнатите анатомични структури при резекцията. Функционалните последици, свързани с говора, са повлияни от голямо разнообразие от различни фактори, като колкото по-ранен стадий е заболяването и по-щадяща е хирургичната интервенция, респективно броят на засегнатите структури, толкова по-добър е функционалният резултат от лечението [47].

5. Реконструирани и нереконструирани пациенти. Chen Chuanjun et al. [48] провеждат сравнително изследване между група 1 – глосектомирани пациенти, реконструирани със свободни артериализирани ламба, и група 2 – които не са реконструирани или са реконструирани с тъкани по съседство, като установяват по-добра говорна разбираемост при група 2. Schliepheke et al. [49] установяват, че дефектите, възстановени с локални ламба, в най-висока степен ограничават мобилността на езика, миокутанните и фасциокутанните значимо понижават подвижността на езика, докато йеюналните артериализирани ламба осигуряват високостепенна подвижност на езика.

6. Динамика на говорните проблеми след оперативно лечение на първичната локализация и хронологично базирана говорна рехабилитация. Rogers et al. [50] при лонгитудинално изследване на 132-ма пациенти установяват значително влошаване на говорната функция след операцията до 6-ия месец, като в края на първата година се регистрира леко, незначително подобрение.

Засягане на гълтането

Пациентите със злокачествени неоплазми в ЛЧО и шията имат нарушение в процеса на гълтане, което е резултат както от развитието на заболяването, така и от проведеното лечение [51]. Дисфагията и аспирацията са потенциално тежки последици на лечението на карцинома на устната кухина.

Хирургичните методи за лечение на злокачествените заболявания в ЛЧО и шията са свързани с увреждане на определени анатомични структури, което предизвиква локализационно свързани нарушения в гълтането [51].

– Размер на лезията – Sessions et al. [52] установяват, че при оперативни интервенции в устната кухина размерът на ексцизираната лезия има по-ниска прогностична стойност по отношение на дисфагията, отколкото зоната на резекция.

– Локализация на лезията – Logemann и Bytell [53] установяват, че пациенти с резекция на предната част на пода на устната кухина имат проблеми с подготвителната фаза на гълтането, докато тези с резекция на езика показват забавяне на подготвителната фаза и оралната и фарингеалната фаза на гълтането. При мандибуларни дефекти, които не са реконструирани, се установяват лоши функционални и естетични резултати [54].

– Тип на реконструктивни операции – реконструкцията на дефектите, получени при хирургичното лечение на ПКК на УК се извършва чрез първично затваряне на дефекта, свободен кожен трансплантат, ламба с тъкани по съседство, микроваскуларни ламба. McConnel et al. [55] установяват, че реконструкциите чрез свободен кожен трансплантат осигуряват по-добър възстановителен резултат в сравнение с методите посредством ламба с тъкани по съседство.

1. Методи за изследване на гълтателните нарушения

– Биомеханични методи – видеофлуороскопско изследване на гълтането, фиброоптично ендоскопско изследване на гълтането, ултразвуково изследване, нуклеарна сцинтиграфия.

– Биопсихосоциални методи – разработването на тази група методи за оценка на нарушеното гълтане и последиците му е обусловено от следните причини: а) Измененията в биомеханиката на гълтането имат слабо отношение към повлияване и постигане на основните цели на лечението на дисфагията, а именно безопасно, адекватно, независимо и удовлетворяващо хранене и хидратация [56]; в действителност промените в биомеханиката на гълтането са слабо свързани с тези състояния. б) Броят на мероприятията, означавани като лечение, се увеличава, а понятието „мениджмънт“ се използва по-често и замества „терапия“ и „рехабилитация“ при мултидисциплинарния подход при пациентите с дисфагия. в) Нараства нуждата от функционална оценка на последиците от пациентска гледна точка. г) Налага се бинарен

модел за оценка на резултатите от мениджмънта на дисфагията – какво е постигнато и какво е нужно да се направи.

2. Прогностични фактори за гълтателни нарушения при хирургично лечение на карцином на устната кухина. Степента и естеството на дисфагия зависят от локализацията на тумора и типа реконструктивна техника, използвана за възстановяване на получения дефект [57, 58].

– Първична локализация на заболяването. Nikolleti G. et al. [59] установяват значимо влияние на локализацията на дефекта.

– Стадий на заболяването. Стадият на развитие на заболяването оказва влияние върху постоперативната дисфагия, като при Т3 и Т4 стадий на развитие на ПКК на УК.

– Размер на дефекта. Размерът и волуметричните характеристики на дефекта нямат значим ефект върху гълтателните нарушения [60].

– Възраст, пол, коморбидност на пациента. Borggrevin [61] не установява статистически значимо влияние на пола и възрастта върху постоперативните нарушения на гълтането. Коморбидността оказва влияние върху степента на дисфагия, като пациентите с по-тежко ниво на коморбидност показват по-високи нива на гълтателни нарушения.

3. Хронологична оценка на възстановяването на гълтането след операция по повод ПКК на УК. Оценката на гълтането при пациенти, оперирани по повод на ПКК на УК и с проведена постоперативна реконструкция, се извършва предоперативно и постоперативно. Оценка на възстановяването на гълтателната функция през периода на лечение и проследяване на динамиката на възстановяване за период от една година е изследвана от малък брой автори [57, 59]. Nikolleti et al. [59] установяват по-трудно постоперативно възстановяване на гълтането спрямо говора. Borrgreven et al. [61] установяват значимо нарушение на гълтането на 6-ия месец, което се запазва и на 12-ия месец след операцията.

4. Гълтателни проблеми след хирургично лечение на първичната локализация според броя на засегнатите анатомични структури при резекцията. Редица свързани с тумора и лечението аспекти оказват влияние върху функционалните последици за гълтането – локализация на тумора, стадий на развитие, оперативна процедура, метод на реконструкция, рецидив [62, 63]. Tschiesner et al. [64] анализират за периода 2000-2006 г. 254 публикации, като установяват 4203 понятия, свързани с функционални последици при лечението на рака на устната кухина, което показва ниското ниво на стандартизация при оценяването на резултатите от лечението.

Мускулно-скелетни увреждания (тризмус)

Горната челюст, долната челюст, дъвкателните мускули, темпоромандибуларната става и лигаментите, имащи отношение към нейната функция, както и прилежащите тъкани на езика, пода на устната кухина, бузата участват в процеса на дъвчене. Те се увреждат в различна степен при оперативното лечение на ПКК на УК. Тризмусът се дефинира като прогресивна тонична контрактура на дъвкателните мускули, която причинява намалено отваряне на устата [65, 66, 67]. Факторите, причиняващи тризмус, са: травма [68], инфекция [69], медикаменти [70], директна туморна инвазия на дъвкателните мускули и/или ТМС [71].

1. Критерии за тризмус. Липсват единни критерии за оценка на ограниченото отваряне на устата, като тризмусът се дефинира вариабилно като ограничение в отварянето на устата по-малко от 20 mm до по-малко от 40 mm [72].

– бинарна скала – Jen et al. [73] определят като тризмус ограничение в отварянето под 20 mm.

– ординална (степенна) скала – според Thomas [74] между 30 mm и 40 mm е лека степен на тризмус, 30-15 mm – умерена степен, под 15 mm – тежък тризмус.

2. Изследване на движенията на долната челюст:

– клинични – анамнеза, анкетни карти (биопсихосоциална оценка), мензурационни методи, палпация;

– параклинични – рентгенографски методи.

3. Изследването на уврежданията на мускулно-скелетната система и ограниченията, свързани с дъвкателния процес след оперативно лечение по повод ПКК на УК, са насочени основно към сравняване на резултата от реконструкцията [75, 76]. Използваните специфични анкетни тестове за комплексна оценка на дъвкателната активност са прилагани предимно за сравняване на успеха/неуспеха от реконструктивната интервенция [76, 77, 78].

4. Рехабилитация на ограниченото отваряне на устата и уврежданията на мускулно-скелетната система. Тризмусът се развива скоро след хирургичното лечение [65]. Забавянето и отлагането на лечението води до трудно възстановяване поради вторично възникване на трайни промени в мускулите и ставите [65, 79]. Предложени са различни методи за повлияване и лечение на тризмуса. Sciubba et al. [80] предлагат мануално разтягане, Dijkstra et al. [81] използват упражнения на мускулите отварачи на долната челюст. Прилагат се фабрично произведени апарати – “Therabite” [82], “Dynasplint” [83]. Медикаментозното повлияване на тризмуса е дискусионно [84].

ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ХИРУРГИЧНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА РЕГИОНАЛНИТЕ МЕТАСТАЗИ НА ПЛОСКОКЛЕТЪЧНИЯ КАРЦИНОМ НА УСТНАТА ЛИГАВИЦА

Шийните дисекции представляват процедури за стадиране и лечение на ПКК на УК [85]. Те се състоят в отстраняване на лимфни възли от специфични области на шията, както и на нелимфни структури при дефиниран обем на оперативната интервенция – m. sternocleidomastoideus (MSCM), v. jugularis interna (VJI), n. accessories (N.XII). Поради ангажирането в обема на оперативните интервенции на важни анатомични структури при шийните дисекции възникват постоперативни последици и усложнения [86]. Оценката и анализът на настъпващите негативни резултати от лечението се дефинират основно като усложнения [87, 88, 89, 90] и са насочени към определени структури – нерви [85, 91], кръвоносни съдове [92, 93].

Засягане на сензорната функция

Концепцията за извършване на селективни шийни дисекции, базираща се на локализационно свързания лимфен дренаж [94, 95, 96], води до подобряване на шийната (цервикална) и раменната (хумерална) постоперативна морбидност. Saffold et al. [97] първи предполагат наличието на сигнификантен сензорен дефицит при пациенти със селективна шийна дисекция, при които са отстранени сензорните коренчета на цервикалните нерви. Предложената от тях схема за лицево топографиране е изградена от 8 области, базирани на анатомични ориентири, имащи значение както за клиницист, така и за пациента – долна половина на ушната мида, средно лице, долно лице, горно-задна шия, горна антеро-латерална шия, долно-задна шия, горна предна шия, долна предна шия. Установява се сигнификантен сензорен дефицит ипсилатерално на дисекцията [97].

Болка

Редица автори [98, 99, 100] установяват нарастване на болковите усещания в областта на шията при разширяване на обема на шийните дисекции. Talmi [101] не съобщава за значима разлика в сетивните усещания при различен обем на оперативната интервенция. Jong-Lyel Roh [94] докладва за продължителна болка и сензорна загуба ипсилатерално на дисецираната страна дори при запазване на n. accessorius. Като причина за това се определят дисецирането и отстраняването на сетивните коренчета на цервикалния плексус, независимо от отношението спрямо n.XI. Sist et al. [102] описват два типа болка, наблюдавана постоперативно след шийни дисекции – невропатична и миофасциална. Постоперативната миофасциална болка е асоциирана с раменната болка и увреждането на n. accessories [100, 103]. Vecht [104] определя постоперативната болка като невропатична и последица на шийната дисекция. Миофасциалната болка може да е причинена от мускулното разтягане вследствие на променената скапуларна позиция [105].

Мускулно-скелетни нарушения

Увреждането на подвижността на шийния отдел на гръбначния стълб е свързано с възникването на постоперативни цикатрикси, увреждане на m. sternocleidomastoideus (MSCM) и засягане на n. accessories [100]. Поради еластичността на меките тъкани Wilgen et al. предполагат незначимо влияние на цикатриксите на активната степен на движение на цервикалния отдел на шията [100]. При пациентите със сакрификация на MSCM установяват нейното несигнификантно редуциране при аксиална ротация контралатерално [100].

Раменни (хумерални) нарушения

Хроничната хумерална морбидност се приема като неизбежна последица при хирургичното лечение на шийната метастатична болест [106]. За пръв път доклад за постоперативната морбидност след шийна дисекция правят Ewing и Martin през 1952 г. [107]. Nahum et al. [108] въвежда термина „shoulder syndrome" – "синдром на рамото", за описание на клиничната картина, характеризираща се с болка, ограничена абдукция в раменната става, анатомични деформации на скапулата.

1. При увреждане на n.XI – n. accessories е моторен нерв, инервиращ MSCM и m. trapecius. Неговото резециране води до денервация на тези мускули. Парализата на m. trapecius води до латерално изместване и латерална ротация на скапулата [109]. Ограничението в степента на подвижност е свързано предимно с абдукция и антерофлексия в раменната става [110, 111].

Частичното запазване на функцията на m. trapecius след резециране на n.XI се дължи на двойната му инервация от plexus cervicalis, което се установява при 18% от пациентите [109].

2. При запазване на n.XI. Въпреки запазването на n.XI при определени шийни дисекции пациентите се оплакват от „синдрома на рамото". Sist et al. [112] предполагат, че причина за това е невропраксията на нерва.

Психологически последици от хирургичното лечение при пациенти със злокачествени заболявания в ЛЧО

Диагнозата и последващото лечение на ПКК на УК може да имат значително въздействие върху психичното и емоционалното състояние на пациента [113]. Важна особеност е повишеното ниво на стрес [114]. Психичната морбидност при пациенти с ПКК на УК е висока [115, 116].

Хронология на психичната морбидност

Hammerlid et al. [117] установяват при една трета от пациентите наличие на тревожно разстройство през целия период на наблюдение по време на лечението. Нивото на тревожност е по-високо при поставяне на диагнозата, докато депресията преобладава по време на лечението. При всяко следващо тестване се установява покачване на нивото на тревожност и депресия, както и нарастване на броя на клиничните случаи. Авторите [117, 118] установяват високо ниво на тревожност – 35% след поставяне на диагнозата, и на депресия – 30% три месеца след началото на лечението.

Половосвързано ниво на психична морбидност

Жените са с по-високо ниво на тревожност при поставяне на диагнозата, отколкото мъжете [117, 119]. Повишеното ниво на тревожност се запазва и на третия месец от началото на лечението.

Стадий-свързана психологична морбидност

Пациентите с напреднал стадий на развитие на болестта демонстрират по-високи нива на тревожност и депресия [117].

Влияние на коморбидния статус върху постоперативните последствия при пациенти, лекувани хирургично по повод на малигноми в ЛЧО и шията

Коморбидността има значително влияние върху постоперативните последици при лечението на ПКК на УК. Функционалните дефицити зависят от коморбидността и туморния размер [120]. Значението на коморбидния статус при пациентите с ПКК на УК се разглежда в два аспекта: роля на коморбидния статус при оценка на инициалната лечебна ефективност и влияние на коморбидния статус върху общата преживяемост [121]. Оценката на функционалния статус не е надежден оценител като прогностичен фактор [122].

Някои автори [123, 124] установяват, че изходното ниво на коморбидния статус оказва поголямо влияние на функционалния постоперативен резултат и качеството на живот на пациентите с ПКК на УК, спрямо лечебния метод.

Gourin et al. [125] постулират, че коморбидността самостоятелно няма влияние върху функционалните последици и качеството на живот на пациентите, но оказва комплексно въздействие заедно с лечебния метод и първичната локализация на карцинома.

Хронологични аспекти на коморбидността

Хронологията на коморбидността обхваща два аспекта – темпоралност и секвенционалност [126]. Темпоралността отразява времето на поява на двете здравни събития – наличие или липса на интервал между тях. Секвенционалността отразява последователността на поява на здравните събития.

Прогностична роля на коморбидността върху постоперативните последици при хирургичното лечение на ПКК на УК

– Влияние при лечението на първичната локализация. Lee et al. [127] установяват значимо влияние на коморбидния статус при пациенти с ПКК на УК по отношение на постоперативните резултати, преживяемостта и постоперативната смъртност. Подобни резултати съобщават и други автори [128]. Ние не открихме в анализираната литература данни за влиянието на коморбидността върху постоперативните последици при лечение на първичната локализация на ПКК на УК.

– Влияние при лечение на метастатичната болест. Peters et al. [129] установяват значението на коморбидния статус за възникването на специфични усложнения, но не изследват влиянието му върху постоперативните последици. Piccirillo [130] констатира стабилна зависимост на постоперативните резултати от стадирането на ПКК на УК, но поради липсата на системна регистрация на коморбидния статус неговото влияние не е оценено.

Заключение

От направения литературен обзор се установява високо ниво на функционално засягане след хирургично лечение по повод на злокачествени заболявания в лицево-челюстната и шийната област. Спектърът на засегнатите функции включва ментални, сензорни функции и болка, говорна функция, функции на храносмилателната система, невромускулноскелетни и двигател-

ни функции и функции на кожата. Не се установяват нарушения във функциите на сърдечно-съдовата, урогениталната и репродуктивната система.

Библиография

1. Abeloff, M. D., J. O. Armitage, J. E. Niederhuber et al. Abeloff's Clinical Oncology. Abeloff's Clinical Oncology: Expert Consult, 4 ed. Churchill Livingstone, 4 ed., 2008, 2555.
2. Watkinson, J. C., R. W. Gilbert (eds). Stell and Maran's Textbook of Head and Neck Surgery and Oncology (5 ed.). Hodder Arnold (Hersteller), 2012, 1181.
3. Veen, M. R., J.-W. H. P. Lardenoye, G. W. Kastelein, P. J. Breslau. Recording and classification of complications in a surgical practice. Eur J Surg, 1999, 165, 5, 421-425.
4. Jaques, D. P. Measuring morbidity. Ann Surg, 2004, 240, 2, 214-215.
5. Ergina, P. L., J. A. Cook, J. M. Blazeby et al. for the Balliol Collaboration. Surgical Innovation and Evaluation 2. Challenges in evaluating surgical innovation. Lancet, 2009, 374, 1097-1104.
6. Coventry, Br. J. Surgery: Complications, Risks and Consequences. General Surgery. Risk Reduction. Springer-Verlag, 2014, 363.
7. Clavien, P.-A., J. R. Sanabria, S. M. Strasberg. Proposed Classification of Complications of Surgery with Examples of Utility in Cholecystectomy. Mosby-Year Book, Inc., Surgery, St. Luis, 1992, 111, 5, 518-526.
8. Clavien, P. A., C. A. Camargo, Jr., R. Croxford et al. Definition and Classification of Negative Outcomes in Solid Organ Transplantation Application in Liver Transplantation. Ann Surg, 1994, 220, 2, 109-120.
9. Slankamenac, K., R. Graf, J. Barkun et al. The Comprehensive Complication Index (CCI). A Novel Continuous Scale to Measure Surgical Morbidity. Ann Surg, 2013, 258, 1, 21-38.
10. Kazaryan, A. M., B. I. Røsok, B. Edwin. Morbidity Assessment in Surgery: Refinement Proposal Based on a Concept of Perioperative Adverse Events. ISRN Surgery, 2013, 1-7.
11. Yang, G.-Z., E. Kelley, A. Darzi. Patients' safety for global health. Lancet, 2011, 377, 9769, 886-887.
12. Barach, P., S. D. Small. Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems. Clinical review. BMJ, 2000, 320, 759-63.
13. Hobbs, M. S., Q. Mai, M. W. Knuiman et al. Surgeon experience and trends in intraoperative complications in laparoscopic cholecystectomy. Br J Sur, 2006, 93, 7, 844-853.
14. Visser, A., B. Geboers, D. J. Gouma et al. Predictors of surgical complications: A systematic review. Health Care, Surgery, 2015, 158, 1, 58-65.
15. Izumo, T., T. Kirita, E. Ariji et al. Working. General Rules for Clinical and Pathological Studies on Oral Cancer: A Synopsis. Jpn J Clin Oncol., 2012, 42, 11, 1099-1109.
16. Shah, J. Cancer of the head and neck: a volume in the American Cancer Society Atlas of Clinical Oncology Series. BC Decker, London, 2001.
17. Угринов, Р. Тумори в лицево-челюстната и шийна области. С., 2009, 384.
18. Лицево-челюстна и орална хирургия, под ред. на Р. Угринов, 2006, 664, 574.
19. Киров, Ст. Принципи на хирургичното лечение. – В: Онкология, 2001 (под ред. на И. Черноземски). С., Ciela, 2000, 118-122.
20. Иванов, Сл. Хирургична онкология. – В: Обща и оперативна хирургия. Под. ред. на Р. Гайдарски. С., Мед. и физк., 1994, 282-345.
21. Brennan, M. F. The surgeon as a leader in cancer care: lessons learned from the study of soft tissue sarcoma. J Am Coll Surg., 1996, 182, 520-529.
22. Davies, A., J. Epstein. Oral Complications of Cancer and its Management. Publisher: Oxford University Press, 1 ed., 2010, 341.
23. Pauloski, B. R., J. A. Logemann, L. A. Colangelo et al. Surgical variables affecting speech in treated patients with oral and oropharyngeal cancer. Laryngoscope, 1998, 108, 6, 908-916
24. LaBlance, G. R., K. Kraus, K. F. Steckol. Rehabilitation of swallowing and communication following glossectomy. Rehabil Nurs, 1991, 16, 5, 266-270.
25. Massengill, R. Jr., S. Maxwell, K. Pickrell. An analysis of articulation following partial and total glossectomy. J Speech Hear Disord, 1970, 35, 2, 170-173.
26. Dwivedi, R. C., S. St. Rose, E. J. Chisholm et al. Evaluation of Swallowing by Sydney Swallow Questionnaire (SSQ) in Oral and Oropharyngeal Cancer Patients Treated with Primary Surgery. Dysphagia, 2012, 27, 4, 491-497.
27. Barrett WL, Gluckman JL, Wilson KM, Gleich LL. A comparison of treatments of squamous cell carcinoma of the base of tongue: surgical resection combined with external radiation therapy, external radiation therapy alone, and external radiation therapy combined with interstitial radiation. Brachytherapy, 2004;3(4):240-5.
28. Герджиков, И. Д. Качество на живот при пациенти с горночелюстни следоперативни дефекти – анализ и оптимизиране. Дисерт. ФДМ, МУ – София, 2015.
29. De Carvalho-Teles, V., L. U. Sennes, I. Gielow. Speech evaluation after palatal augmentation in patients undergoing glossectomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg., 2008, 134, 10, 1066-1070.
30. Kazi, R., V. M. Prasad, J. Kanagalingam et al. Analysis of formant frequencies in patients with oral or oropharyngeal cancers treated by glossectomy. Int J Lang Commun Disord., 2007, 42, 5, 521-532.
31. Whitehill, T. L., V. Ciocca, J. C. Chan, N. Samman. Acoustic analysis of vowels following glossectomy. Clin Linguist Phon., 2006, 20, 2-3, 135-140.
32. Zimmermann, A., R. Sader, P. Hoole et al. The influence of oral cavity tumour treatment on the voice quality and on fundamental frequency. Clin Linguist Phon., 2003, 17, 4-5, 273-281.
33. Rinkel, R. N., I. M. Verdonck-de Leeuw, E. J. van Reij, et al. Speech Handicap Index in Patients with Oral and Pharyngeal Cancer: Better Understanding of Patient's Complaints. Wiley Periodicals, Inc. Head Neck, 2008, 30, 868-874.
34. Borggreven, P. A., I. Verdonck de Leeuw, J. A. Langendijk et al. Speech outcome after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer: a longitudinal assessment of patients reconstructed by a microvascular flap. Head Neck, 2005, 27, 9, 785-793.
35. Schönweiler, R., C. Altenbernd, R. Schmelzeisen, M. Ptok. Articulatory capacity and intelligibility of speech of patients with carcinomas of the mouth cavity. A comparison of pre– and postoperative results of various reconstruction techniques. HNO, 1996, 44, 11, 634-639.
36. Colangelo, L. A., J. A. Logemann, B. R. Pauloski et al. T stage and functional outcome in oral and oropharyngeal cancer patients. Head Neck, 1996, 18, 3, 259-268.
37. Karnell, L. H., G. F. Funk, H. T. Hoffman. Assessing head and neck cancer patient outcome domains. Head Neck, 2000, 22, 1, 6-11.
38. Michi, K. Functional evaluation of cancer surgery in oral and maxillofacial region: speech function. Int J Clin Oncol., 2003, 8, 1-17.

39. Schliephake, H., M. U. Jamil. Impact of intraoral soft-tissue reconstruction on the development of quality of life after ablative surgery in patients with oral cancer. Plast Reconstr Surg., 2002, 109, 2, 421-430; discussion 431-432.
40. Massengill, R. Jr., S. Maxwell, K. Pickrell. An analysis of articulation following partial and total glossectomy. J Speech Hear Disord, 1970, 35, 2, 170-173.
41. Skelly, M., D. J. Spector, R. C. Donaldson. Compensatory physiologic phonetics for the glossectomy. J Speech Hear Disord., 1971, 36, 101-114.
42. Pruszewicz, A., A. Kruk-Zagajewska. Phoniatric disturbances in patients after partial tongue resection for malignant neoplasm. Folia Phoniatr (Basel), 1984, 36, 84-92.
43. Urade, M., T. Igarashi, M. Sugi et al. Functional recovery of swallowing, speech, and taste in an oral cancer patient with subtotal glossectomy. J Oral Maxillofac Surg., 1987, 45, 282-285.
44. Michiwaki, Y., R. Schmelzeisen, T. Hacki et al. Articulatory function in glossectomized patients with immediate reconstruction using a free jejunum flap. Craniomaxillofac Surg., 1992, 20, 203-210. Chuanjun, C., Z. Zhiyuan, G. Shaopu, J. Xinquan and Z. Zhihong. Speech after partial glossectomy: a comparison between reconstruction and nonreconstruction patients. J Oral Maxillofac Surg., 2002, 60, 4, 404-407.
45. Yoshida, H., K. Michi, T. Ohsawa. Prosthetic treatment for speech disorders due to surgically acquired maxillary defects. J Oral Rehabil., 1990, 17, 6, 565-571.
46. Searl, J. Treatment of speech issues due to cancer of the lips, tongue and oropharynx. Kansas Medical Center. Kansas City, 3/8/2013.
47. Tschiesner, U. M., A. Chen, G. Funk et al. Shortfalls in international, multidisciplinary outcome data collection following head and neck cancer: Does the ICF Core Set for HNC provide a common solution? Oral Oncology, 2009, 45, 849-855.
48. Chuanjun, C., Z. Zhiyuan, G. Shaopu et al. Speech after partial glossectomy: a comparison between reconstruction and nonreconstruction patients. J Oral Maxillofac Surg, 2002, 60, 4, 404-407.
49. Schliephake, H., R. Schmelzeisen, R. Schönweiler et al. Speech, deglutition and life quality after intraoral tumour resection. A prospective study. Int J Oral Maxillofac Surg, 1998, 27, 99-105.
50. Rogers, S. N., J. Panasar, K. Pritchard et al. Survey of oral rehabilitation in a consecutive series of 130 patients treated by primary resection for oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. Br J Oral Maxillofac Surg, 2005, 43, 1, 23-30.
51. Kronenberger, M. B., A. D. Meyers. Dysphagia following head and neck cancer surgery. Dysphagia, 1994, 9, 236-244.
52. Sessions, D. G., R. Zill, S. L. Schwartz. Deglutition after conservation surgery for cancer of the larynx and hypopharynx. Otolaryngol Head Neck Surg., 1979, 87, 779-796.
53. Logemann, J. A., D. E. Bytell. Swallowing disorders in three types of head and neck surgical patients. Cancer, 1979, 44, 3, 1095-1105.
54. Wagner, J. D., A. Ress, J. J. Coleman III. Repair of midline vertical lower lip deficiency after mandible reconstruction. Am J Surg, 1996, 172, 625-7.
55. McConnel, F. M., B. R. Pauloski et al. Functional results of primary closure vs flaps in oropharyngeal reconstruction: a prospective study of speech and swallowing. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1998, 124, 6, 625-630.
56. Cichero, A. Y. Julie, Br. E. Murdoch. Dysphagia: Foundation, Theory and Practice. John Wiley, 2006, 582.
57. Schache, A. G., O. Lieger, P. Rogers et al. Predictors of swallowing outcome in patients treated with surgery and radiotherapy for advanced oral and oropharyngeal cancer. Oral Oncology, 2009, 45, 803-808.
58. McConnel, F. M., B. R. Pauloski et al. Functional results of primary closure vs flaps in oropharyngeal reconstruction: a prospective study of speech and swallowing. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1998, 124, 6, 625-630.
59. Nicoletti, G., D. S. Soutar, M. S. Jackson et al. Chewing and swallowing after surgical treatment for oral cancer: functional evaluation in 196 selected cases. Plast Reconstr Surg, 2004, 114, 2, 329-338.
60. Khariwala, S. S., P. P. Vivek, R. R. Lorenz et al. Swallowing outcomes after microvascular head and neck reconstruction: a prospective review of 191 cases. Laryngoscope, 2007, 117, 8, 1359-1363.
61. Borggreven, P. A., I. Verdonck de Leeuw, R. N. Rinkel et al. Swallowing after major surgery of the oral cavity or oropharynx: a prospective and longitudinal assessment of patients treated by microvascular soft tissue reconstruction. Head Neck, 2007, 29, 7, 638-647.
62. Gurney, T. A., D. W. Eisele, L. A. Orloff, S. J. Wang. Predictors of quality of life after treatment for oral cavity and oropharyngeal carcinoma. Otolaryngol Head Neck Surg, 2008, 139, 2, 262-267.
63. Kuntz, A., E. J. Weymuller. Impact of neck dissection on quality of life. Laryngoscope, 1999, 109, 1334-1338.
64. Tschiesner, U. M., S. N. Rogers, U. Harreus et al. Comparison of outcome measures in head and neck cancer – literature review 2000-2006. Head Neck, 2009, 31, 2, 251-259.
65. Steiner, F., J. Evans, R. Marsh et al. Mouth opening and trismus in patients undergoing curative treatment for head and neck cancer. Int J Oral Maxillofac Surg, 2015, 44, 292-296.
66. Bensadoun, R., D. Riesenback, P. Lockhart et al. A systematic review of trismus induced by cancer therapies in head and neck cancer patients. Supp Care Cancer, 2010, 18, 1033-1038.
67. Bhatia, K., D. King, B. Paunipagar et al. MRI findings in patients with severe trismus following radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma. Eur Radiol, 2009, 19, 2586-2593.
68. Yano, H., H. Yamamoto, R. Hirata, A. Hirano. Posttraumatic severe trismus caused by impairment of the masticatory muscle. J Craniofac Surg, 2005, 16, 277-280.
69. Cohen, S. G., P. Quinn. Facial trismus and myofascial pain associated with infections and malignant disease. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1988, 65, 538-444.
70. Vissink, A., J. Jansma, F. Spijkervet et al. Oral sequelae of head and neck radiotherapy. Crit Rev Oral Biol Med, 2003, 14, 199-212.
71. Dhanrajani, P., O. Jonaidel. Trismus: aetiology, differential diagnosis and treatment. Dent Update, 2002, 29, 88-92.
72. Dijkstra, P. U., P. M. Huisman, J. L. N. Roodenburg. Criteria for trismus in head and neck oncology. Int. J. Oral Maxillofac. Surg, 2006, 35, 337-342.
73. Jen, Y. M., Y. S. Lin, W. F. Su et al. Dose escalation using twice-daily radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma: does heavier dosing result in a happier ending? Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2002, 54, 1, 14-22.
74. Thomas, F., F. Ozanne, G. Mamelle et al. Radiotherapy alone for oropharyngeal carcinomas: the role of fraction size (2 Gy vs. 2.5 Gy) on local control and early and late complications. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1998, 15, 1097-1102.
75. Urken, M. L., D. Buchbinder, H. Weinberg et al. Functional evaluation following microvascular oromandibular reconstruction of the oral cancer patient: a comparative study of reconstructed and nonreconstructed patients. Laryngoscope, 1991, 101, 935-950.
76. Patel, S. G., S. P. Deshmukh, D. N. Savant, H. M. Bhathena. Comparative evaluation of function after surgery for cancer of the alveolobuccal complex. J Oral Maxillofac Surg, 1996, 54, 6, 698-703; discussion 703-704.

77. Vaughan, E. D. An analysis of morbidity following major head and neck surgery with particular reference to mouth function. J Maxillofac Surg, 1982, 10, 129-134.
78. Vaughan, E. D., R. Bainton, I. C. Martin. Improvements in morbidity of mouth cancer using microvascular free fl ap reconstructions. J Craniomaxillofac Surg., 1992, 20, 132-134.
79. Tang, Y., O. Shen, Y. Wang et al. A randomized prospective study of rehabilitation therapy in the treatment of radiation – induced dysphagia and trismus. Strahlenther Onkol, 2011, 187, 1, 39-44.
80. Sciubba, J., D. Goldenberg. Oral complica-tions of radiotherapy. Lancet Oncol, 2006, 7, 175-183.
81. Dijkstra, P., M. Sterken, R. Pater et al. Exercise therapy for trismus in head and neck cancer. Oral Oncol, 2007, 43, 389-394.
82. Melchers, L., E. Van Weert, C. Beurskens et al. Exercise adherence in patients with trismus due to head and neck oncology: a qualitative study into the use of the Thera-bite. Int J Oral Maxillofac Surg, 2009, 38, 947-954.
83. Stubblefield, M., L. Manfield, E. Riedel. A preliminary report on the efficacy of a dynamic jaw opening device (Dynasplint Trismus System) as part of the multimodal treatment of trismus in patients with head and neck cancer. Arch Phys Med Rehabil, 2010, 91, 1278-1282.
84. Chua, D. T., C. Lo, J. Yuen, Y. C. Foo. A pilot study of pentoxifylline in the treatment of radiation-induced trismus. Am J Clin Oncol., 2001, 24, 366-369.
85. Dedivitis, R. A., A. V. Guimaraes, E. G. Pfuetzenreiter Jr., M. A. F. de Castro. Neck dissection complications. Braz J Otorhinolaryngol., 2011, 77, 1, 65-69.
86. Smullen, J. L., F. E. Lejeune. Complications of neck dissection. J La State Med Soc., 1999, 151, 11, 544-547.
87. McGurk, M. G., K. F. M. Fan, A. D. MacBean, V. Putcha. Complications encountered in a prospective series of 182 patients treated surgically for mouth cancer. Oral Oncology, 2007, 43, 471-476.
88. Kerawala, C. J. Complications of head and neck cancer surgery – Prevention and management. Oral Oncology, 2010, 46, 433-435.
89. Penel, N., E. Y. Amela, Y. Malle et al. A simple predictive model for postoperative mortality after head and neck cancer surgery with opening of mucosa. Oral Oncology, 2007, 43, 174-180.
90. Singh, N., C. Scully, S. Joyston-Bechal. Oral Complications of Cancer Therapies: Prevention and Management. Clin Oncol, 1996, 8, 15-24.
91. Prim, M. P., J. I. de Diego, J. M. Verdaguer et al. Neurological complications following functional neck dissection. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2006, 263, 5, 473-476.
92. Brown. D. H., S. Mulholland, J. H. Yoo et al. Internal jugular vein thrombosis following modified neck dissection: implications for head and neck flap reconstruction. Head Neck, 1998, 20, 2, 169-174.
93. Kummoona, R. Lateral Cervical Flap a Good Access for Radical Neck Dissection. – In: Chapter from the book Neck Dissection – Clinical Application and Recent Advances, ed. Raja Kummoona, 2012, 71-86.
94. Roh, J. L., Y. H. Yoon, S. Y. Kim, C. Il Park. Cervical sensory preservation during neck dissection. Oral Oncology, 2007, 43, 5, 491-498.
95. Spiro, R. H., O. Gallo, J. P. Shah. Selective jugular node dissection in patients with squamous carcinoma of the larynx or pharynx. Am J Surg, 1993, 166, 4, 399-402.
96. Traynor, S. J., J. I. Cohen, J. Gray et al. Selective neck dissection and the management of the node-positive neck. Am J Surg, 1996, 172, 6, 654-657.
97. Saffold, S. H., M. K. Wax, A. Nguyen et al. Sensory changes associated with selective neck dissection. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2000, 126, 3, 425-428.
98. Short, S. O., J. N. Kaplan, G. E. Laramore, C. W. Cummings. Shoulder pain and function after neck dissection with or without preservation of the spinal accessory nerve. Am J Surg, 1984, 148, 4, 478-482.
99. Terrell, J. E., D. E. Welsh, C. R. Bradford et al. Pain, quality of life, and spinal accessory nerve status after neck dissection. Laryngoscope, 2000, 110, 4, 620-626.
100. Van Wilgen, C. P., P. U. Dijkstra, B. F. van der Laan et al. Morbidity of the neck after head and neck cancer therapy. Head Neck, 2004, 26, 9, 785-791.
101. Talmi, Y. P., Z. Horowitz, R. Pfeffer et al. Pain in the neck after neck dissection. Otolaryngol Head Neck Surg, 2000, 123, 3, 302-306.
102. Sist. T., M. Miner, M. Lema. Characteristics of postradical neck pain syndrome: a report of 25 cases. J Pain Symptom Manage, 1999, 18, 2, 95-102.
103. Nori, S., K. C. Soo, R. F. Green et al. Utilization of intraoperative electroneurography to understand the innervation of the trapezius muscle. Muscle Nerve, 1997, 20, 3, 279-285.
104. Vecht, C. J., A. M. Hoff, P. J. Kansen et al. Types and causes of pain in cancer of the head and neck. Cancer, 1992, 70, 1, 178-184.
105. Nori, S., K. C. Soo, R. F. Green et al. Utilization of intraoperative electroneurography to understand the innervation of the trapezius muscle. Muscle Nerve, 1997, 20, 3, 279-285.
106. Bradley, P. J., A. Ferlito, C. E. Silver et al. Neck treatment and shoulder morbidity: still a challenge. Head Neck, 2011, 33, 7, 1060-1067.
107. Ewlng, M. R., H. Martin. Disability following „radical neck dissection". An assessment based on the postoperative evaluation of 100 patients. Cancer, 1952, 5, 873-883.
108. Nahum, A. M., W. Mullally, L. Marmor. A syndrome resulting from radical neck dissection. Arch Otolaryngol, 1961, 74, 424-428.
109. Krause, H. R. Shoulder-arm-syndrome after radical neck dissection: its relation with the innervation of the trapezius muscle. Int J Oral Maxillofac Surg, 1992, 21, 276-279.
110. Short, S. O., J. N. Kaplan, G. E. Laramore, C. W. Cummings. Shoulder pain and function after neck dissection with or without preservation of the spinal accessory nerve. Am J Surg, 1984, 148, 4, 478-482.
111. Shone, G. R., M. P. Yardley. An audit into the incidence of handicap after unilateral radical neck dissection. J Laryngol Otol, 1991, 105, 760-762.
112. Sist. T., M. Miner, M. Lema. Characteristics of postradical neck pain syndrome: a report of 25 cases. J Pain Symptom Manage, 1999, 18, 2, 95-102.
113. Chen, A. M., M. E. Daly, E. Vazquez et al. Depression Among Long-term Survivors of Head and Neck Cancer Treated With Radiation Therapy. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg, 2013, 139, 9, 885-889.
114. Humphris, G. M., G. Ozakinci. Psychological responses and support needs of patients following head and neck cancer. Intern J Surg, 2006, 4, 37-44.
115. Rogers, S. N., S. Gwanne, D. Lowe et al. The addition of mood and anxiety domains to the University of Washington quality of life scale. Head Neck, 2002, 24, 6, 521-529.
116. Kohda, R., T. Otsubo, Y. Kuwakado et al. Prospective studies on mental status and quality of life in patients with head and neck cancer treated by radiation. Psychooncology, 2005, 14, 4, 331-336.

117. Hammerlid, E., M. Ahlner-Elmqvist, K. Bjordal et al. A prospective multicentre study in Sweden and Norway of mental distress and psychiatric morbidity in head and neck cancer patients. Br J Cancer, 1999, 80, 5-6, 766-774.
118. Humphris, G. M., S. Rogers, D. McNally et al. Fear of recurrence and possible cases of anxiety and depression in orofacial cancer patients. Int J Oral Maxillofac Surg, 2003, 32, 5, 486-491.
119. Linden, W., A. Vodermaier, R MacKenzie, D. Greig. Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age. J Affect Disorders, 2012, 141, 2-3, 343-351.
120. Borggreven, P. A., I. M. Verdonck-de Leeuw,·M. J. Muller et al. Quality of life and functional status in patients with cancer of the oral cavity and oropharynx: pretreatment values of a prospective study. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2007, 264, 651-657.
121. Piccirillo, J. F. Importance of comorbidity in head and neck cancer. Laryngoscope, 2000, 110, 4, 593-602.
122. Paleri, V., R. G. Wight, C. E. Silver et al. Comorbidity in head and neck cancer: A critical appraisal and recommendations for practice. Oral Oncology, 2010, 46, 712-719.
123. El-Deiry, M. W., N. D. Futran, J. A. McDowell et al. Influences and Predictors of Long-term Quality of Life in Head and Neck Cancer Survivors. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2009, 135, 4, 380-384.
124. Fang, F. M., H. C. Chiu, W. R. Kuo et al. Health-related quality of life for nasopharyngeal carcinoma patients with cancer-free survival after treatment. Int J Radiat Oncol Biol Phys., 2002, 53, 4, 959-968.
125. Gourin, C. G., B. J. Boyce, C. C. Vaught et al. Effect of comorbidity on post-treatment quality of life scores in patients with head and neck squamous cell carcinoma. Laryngoscope, 2009, 119, 5, 907-914.
126. Valderas, J. M., B. Starfield, B. Sibbald et al. Defining Comorbidity: Implications for Understanding Health and Health Services. Ann Fam Med, 2009, 7, 357-363.
127. Lee, C. C., H. C. Ho, Y. C. Su et al. Comparison of different comorbidity measures for oral cancer patients with surgical intervention: A longitudinal study from a single cancer center. Auris Nasus Larynx, 2016, 43, 3, 322-229.
128. Dedivitis, R. A., M. A. Castro, F. T. Aires et al. Comorbidity Measurement in Patients with Oral Cancer. Otolaryngol Head Neck Surg., 2012, 147 (2S), P151-P152.
129. Peters, T. T. A., B. A. C. van Dijk, J. L. N. Roodenburg et al. Relation between Age, Comorbidity, and Complications in Patients Undergoing Major Surgery for Head and Neck Cancer. Ann Surg Oncol, 2014, 21, 963-970.
130. Piccirillo, J. F. Importance of comorbidity in head and neck cancer. Laryngoscope, 2000, 110, 4, 593-602.

Постъпил за печат на 8 юни 2017 г.



Михаил Боянов
Ендокринни заболявания на хипоталамуса и хипофизата – клинични основи
Централна медицинска библиотека
София, 2017

Книгата е посветена на най-честите ендокринни заболявания на хипоталамо-хипофизната област. В относително съкратен вид са представени най-важните съвременни данни, които да позволят на читателя да разбере същността на често срещаните в практиката нозологични единици и принципите на тяхното повлияване. Книгата е ориентирана към различни читатели – основно ендокринолози от практиката, както и млади лекари, подготвящи се за изпит за зачисляване по специалността „Ендокринология и болести на обмяната“. Книгата би могла да бъде полезна и за студенти или лекари от други специалности (интернисти, неврохирурзи и други) за разширяване и допълване на познанията им. Тя няма за цел да бъде част от поредицата разширени български ендокринологични ръководства, а по-скоро да замести празнотата до появата на още по-подробно изложение, третиращо заболяванията на хипоталамо-хипофизната област.