



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ –
СКОПЈЕ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ



**ВАЛИДНОСТ НА ДИЈАГНОСТИЧКИТЕ МЕТОДИ ВО
ВЕРИФИКАЦИЈА НА МЕКОТКИВНИТЕ ЦИСТИ ВО ВРАТНАТА
РЕГИЈА**

**VALIDITY OF DIAGNOSTIC METHODS IN THE VERIFICATION
OF SOFT TISSUE CYSTS IN THE NECK REGION**

- магистерски труд -

ментор
проф.д-р Бенедети Алберто

кандидат
д-р Сашо Стефаноски

Скопје, 2013 година



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ –
СКОПЈЕ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ



ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД	11
ЦЕЛ И НА ТРУДОТ	22
МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОД НА РАБОТА	24
РЕЗУЛТАТИ	28
ДИСКУСИЈА	39
ЗАКЛУЧОК	51
КОРИСНО	53

**ВАЛИДНОСТ НА ДИЈАГНОСТИЧКИТЕ МЕТОДИ ВО
ВЕРИФИКАЦИЈА НА МЕКОТКИВНИТЕ ЦИСТИ ВО ВРАТНАТА
РЕГИЈА**

**VALIDITY OF DIAGNOSTIC METHODS IN THE VERIFICATION
OF SOFT TISSUE CYSTS IN THE NECK REGION**

- магистерски труд -

ментор
проф. д-р Бенедети Алберто

кандидат
д-р Сашо Стефаноски

Скопје, 2013 година

Содржина:

ВОВЕД	2
ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД	11
ЦЕЛИ НА ТРУДОТ	22
МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОД НА РАБОТА	24
РЕЗУЛТАТИ	28
ДИСКУСИЈА	39
ЗАКЛУЧОК	51
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	53

ВОВЕД

Цистите претставуваат патолошки шуплини кои најчесто имаат овален или крушковиден облик, обложени се со сврзно ткиво кое од внатрешната страна е прекриено со епител. Вистинските цисти се исполнети со течна до кашеста содржина, но често пати во содржината на цистата може да се најдат и крвни продукти, воздух и друг протеински материјал.⁽¹⁷⁾ Најчесто се јавуваат во коскеното ткиво на вилиците, но често се појавуваат и на меките ткива во пределот на лицето и вратот.

Според Mervyn Shear и Paul Speight (2007 година), направена е класификација на цистите во пределот на лицето и вратот, при што цистите се класифицирани во три основни групи и тоа:

- I. Цисти во виличната регија
- II. Цисти асоцирани со максиларниот синус
- III. Цисти на меките ткива во пределот на устата, лицето, вратот и саливарните жлезди.

Во мекоткивни цисти на лицето и вратот спаѓаат следниве:

1. Дермоидни и епидермоидни цисти
2. Бранхиогени (лимфоепителијални) цисти
3. Тиреоглосни цисти
4. Лингвални цисти
5. Орални цисти со гастричен или интестинален епителиум
6. Цистична хигрома
7. Назофарингеални цисти
8. Циста на тимусот
9. Цисти на саливарните жлезди: мукозни екстравазаторни цисти, мукозни ретенциони цисти, ранула, полицистично заболување на паротидната жлезда
10. Цисти предизвикани од паразити: хиатидна циста.

Најчестиот етиолошки фактор кој доведува до појава, еволуирање и раст на мекоткивните цисти во пределот на лицето и вратот, претставува конгениталната причина.⁽³⁸⁾

Други етиолошки фактори кои доведуваат до појава на овие мекоткивни формации според светската литература и според пишувањата и заклучоците кои ги објавува Светската Здравствена Организација (WHO) се блокирање на изводните канали на некои од жлездите, клеточна абнормалност, инфламаторни заболувања и болести.

Мекоткивните цисти кои се локализирани во пределот на вратот имаат структура која наликува на кеса. Во однос на нивната големина можат да бидат

од микроскопски кои не се забележуваат, па се до поголеми големини во зависност од нивната природа.

Постојат повеќе причини кои доведуваат до појава на мекоткивни цисти на вратот, како што се блокирање на изводните канали на некои од жлездите, клеточна абнормалност, инфламаторни заболувања и болести. За разлика од канцерогените лимфни нодуси, цистите генерално не растат многу брзо и не се шират во околните ткива на телото. Цистите генерално имаат дефиниран облик и можат да бидат подвижни во однос на кожата на вратот, а за разлика од нив туморските лимфни јазли имаат недефиниран облик, се многу тврди и не се мобилни во однос на кожата на вратот.

Постојат голем број цистични лезии на меките ткива во пределот на главата и вратот кои не можат да се диференцираат само со клинички преглед. Дијагностичката процедура вообичаено започнува со ултразвук што дава податоци за тоа каква е природата на цистичната лезија.⁽¹⁷⁾

Ултразвукот е втора најчесто употребувана дијагностичка метода по обичната радиографија. Радиографијата како техника за дијагностика најмногу се користи за дијагностицирање на инфламаторните заболувања и заболувањата кои ги зафаќаат дуктусите на саливарните жлезди. Современиот ултразвук со висока резолуција дава одличен контраст и добра диференцијација на цистата од околното ткиво. Развојот на 3D технологијата, подобрување на визуелизацијата кај панорамските слики, како и колор доплер техниката се од големо значење за поставување на поточна дијагноза, а со тоа и побрзо решавање на проблемот. Ултразвукот вклучува нејонизирачка радијација, безбеден е за пациентите и е релативно поевтин споредено со компјутерската томографија, магнетната резонанца или позитрон-емисоната томографија.

Суперфицијалниот дел на вратот е одлично достапен за визуелизација со ултразвук, при што доколку само со ултразвук не може да се постави точна дијагноза, се продолжува со тенкоиглена-аспиациона биопсија.⁽¹⁹⁾

Кај лезиите со поголеми димензии е многу потешко да се направи комплетна визуелизација и идентификација на потеклото на лезијата. Ова особено важи за лезиите кои се појавуваат во супрахиоидниот дел на вратот. Поради тоа, покрај ултразвукот, неопходно е да се направат и дополнителни испитувања како нуклеарна магнетна резонанца (MRI) или компјутерска томографија (СТ).

Различните интензитети на сигналите кај MRI и СТ, се должат на различната содржина на цистите. Циста исполнета само со течност покажува карактеристично мала густина на СТ, меѓутоа доколку во содржината на

цистата има и одредени протеински компоненти или крв на СТ скенот се забележува зголемена густина, која е карактеристична за меките ткива.⁽¹⁷⁾

Тенкоиглената аспирациона биопсија (FNA), станува се подоминантна дијагностичка техника за рано откривање на различни лезии во пределот на главата и вратот. Користењето на оваа техника во последниве години рапидно расте бидејќи е релативно евтина, брзо се изведува, пациентите добро ја поднесуваат, асоцирана е со многу низок степен на морталитет и се одликува со доста висок степен на точност при поставување на дијагнозата.

Местата на главата и вратот каде најчесто се појавуваат цистичните маси, а кои се подложни на тенкоиглена аспирациона биопсија ги вклучуваат: тироидната жлезда, вратната регија, плунковните жлезди, интраорални лезии, како и лезиите во пределот на базата на черепот.

Дијагностичката точност на оваа техника многу зависи од тоа од кое место е направена аспирацијата, како и од искуството на клиничарот кој ја изведува и интерпретира аспирацијата. Искуствата покажале дека резултатите од тенкоиглената аспирациона биопсија се најточни кога тој клиничар е оној кој зема аспират и воедно тој клиничар ги интерпретира резултатите.⁽³³⁾

Дефинитивната дијагноза на конгениталните лезии во пределот на главата и вратот се поставува постоперативно, односно со добивање на дефинитивниот хистопатолошки наод по анализа на хируршки отстранетата маса. Доколку лезијата во пределот на вратот е од инфламаторно потекло и доколку таа добро реагира на антибиотска терапија, тогаш нема потреба од хируршка интервенција.⁽³⁶⁾

Литературните податоци укажуваат на тоа дека постои корелација помеѓу методите за преоперативна дијагностика (радиографија, ултрасонографија, компјутерска томографија, магнетна резонанца, тенкоиглена аспирациона биопсија) и дефинитивниот хистопатолошки наод. Од сите наведени методи за преоперативна дијагностика, тенкоиглената аспирациона биопсија се одликува со точност од 85% во однос на дефинитивниот патохистолошки наод.^(Luna M.A. 34)

Голем број цисти имаат типична локација што е од голема помош при поставувањето на дијагнозата.

Тиреоглосна циста

Тиреоглосната циста е најчеста од развојните цисти на вратот, односно околу 70% од сите такви лезии, а кај децата дури 90% од конгениталните абнормалности во пределот на вратот.^(34, 31)

Во етиологијата на тиреоглосната циста спаѓа конгенитална лезија, каде поради заостатокот на дел од ductus thyreoglossus кој не се ресорбирал, би се развила циста која клинички би се појавила или во покасното детство или во адолесцентниот период.

За време на 4^{та} до 7^{та} недела од ембрионалниот развој, *foramen caecum* на базата од јазикот е местото од каде се развива тироидеата. Како што се развива јазикот, така дивертикулумот на тироидеата се спушта надолу кон вратот, одржувајќи конекција со *foramen caecum*. За време на слегувањето на дивертикулумот, тироидеата се развива и околу 10^{та} гестациска недела тиреоглосниот дуктус атрофира. Доколку делови од дуктусот не атрофираат целосно, доаѓа до формирање на тиреоглосна циста. Секрецијата од епителот на неатрофираните делови на тиреоглосниот дуктус може да започне во кое било време и поради тоа околу 50% од случаевите кај кои се појавува тиреоглосна циста се на возраст од околу 20 години.⁽¹¹⁾

Развојот на хиоидната коска и спуштањето на тироидната жлезда кон вратот се одвиваат паралелно. Тиреоглосниот дуктус може да биде дорзален, вентрален или најчесто се наоѓа всаден во центарот на хиоидната коска.

Најголем број од тиреоглосните цисти, односно 80% се наоѓаат во непосредна близина на хиоидната коска. Може да бидат супрахиоидни, инфрахиоидни или во ниво на хиоидната коска.⁽⁵⁰⁾ Тие имаат мазни граници и се придвижуваат при голтање или при движење на јазикот бидејќи се прикачени за хиоидната коска.

Според Smith JC et al. (од 2009 година), тиреоглосните цисти може да се класифицираат во 6 подгрупи:

- Инфрахиоидни цисти:
 - Опфаќаат околу 65% од сите тиреоглосни цисти
 - Најмногу се наоѓаат во парамедијална положба
- Супрахиоидни цисти:
 - Опфаќаат помалку од 20% од сите тиреоглосни цисти
 - Се наоѓаат во средишната линија
- Јукстахиоидни цисти:
 - Опфаќаат околу 15% од сите тиреоглосни цисти
 - Се наоѓаат блиску до хиоидната коска
- Интралингвални цисти:

- Опфаќаат околу 2% од сите тиреоглосни цисти
- Се наоѓаат во јазикот
- Супрастернални цисти:
 - Опфаќаат помалку од 10% од случаевите
- Интраларингеални цисти:
 - Многу се ретки
 - Кај овие мора да се направи разлика од останатите интраларингеални лезии⁽⁵⁷⁾

Кај сите тиреоглосни цисти се појавува јасно ограничена тумефакција во форма на круг во пределот на медијалната линија на вратот. Кожата која се наоѓа над самата цистична формација е поткрената, истенчена и помазна отколку околу нормално ткиво. При палпација на самата жлезда може да се напипа самиот канал, кој како фиброзна трака оди право спрема хиоидната коска. Овој канал го претставува облитераниот дел од *ductus thyroglossus*. Самата циста се придвижува со актот на голтање, а тоа е поради нејзината поврзаност со помош на фистулозен канал за самата хиоидна коска која учествува во актот на голтање.⁽³⁵⁾

Преку *foramen caecum*, тиреоглосните цисти имаат комуникација со базата на јазикот, а ова често пати доведува до појава на инфекција на цистите, што дополнително ја отежнува дијагнозата и третманот на цистата.

При инфекција на цистата може да дојде до нејзина спонтан перфорација и тогаш се појавува фистула во медијалната линија на вратот. Така наместо циста имаме појава на фистулозен канал кој се наоѓа во средната линија на вратот, а не ретко се протега низ хиоидната коска спрема *foramen caecum* на јазикот. Појавата на фистулата може да настане по инфекцијата и спонтаната перфорација на цистата или по непотполно израстување на самата циста.⁽³⁶⁾

Ултрасонографијата претставува многу важна скрининг техника, бидејќи овозможува визуелизација на цистата, односно дава податоци за нејзината поставеност и големина. На ултразвук, тиреоглосната циста се гледа како добро дефинирана циста која е ограничена со тенок ѕид. Овие цисти може да имаат униформна псеудоцврста содржина слична како кај бранхијалните цисти. Доколку има секундарна инфекција на цистата или крварење на ултразвук се гледа како хетерогена содржина.⁽⁴⁾

Улогата на ултразвукот како дијагностичка техника кај пациентите кај кои е дијагностицирана тиреоглосна циста е за да се потврди претходно поставената дијагноза, да се одреди поставеноста на цистата во однос на хиоидната коска, да се детектираат цврстите честички во составот на цистата за кои постои сомневање дека се малигни клетки, како и за да се провери состојбата на тироидната жлезда и колку таа е зафатена со цистата.

Дополнително, со ултрасонографијата се визуелизира и тироидната жлезда, се утврдува дали таа нормално функционира и потоа се врши хируршко отстранување на цистата, со целосно зачувување на тироидната жлезда. Доколку цистата е инфицирана, третманот треба да вклучува и антибиотска терапија, а доколку постои и абсцес тој треба да биде дрениран.

Појавата на рецидиви најчесто настанува поради непотполно отстранување на цистата. Рецидивите вообичаено се појавуваат една година по првата интервенција, а клинички се манифестира како инфекција во пределот каде била направена претходната интервенција. За жал, стапката на појава на рецидиви е доста висока, односно 25%.^(20, 21)

Бранхиогени цисти

Бранхијалните аномалии опфаќаат 30% од конгениталните лезии во вратната регија и може да се манифестираат како фистули, синуси или цисти. Вообичаено, цистите се појавуваат покасно од останатите лезии. Фистулите се појавуваат почесто од синусите, а за време на детството и двете се појавуваат почесто отколку цистите.

Кон крајот на четвртата гестациска недела, во долниот дел на лицето и во пределот на вратната регија на ембрионот, се формираат четири добро дефинирани скржни лакови (и уште два рудиментирани). Од надворешната страна скржните лакови се обложени со ектодерм, од внатрешната страна со ендодерм, а помеѓу овие два слоја се наоѓа мезодермот. Лаковите се одделени со мали пукнатини кои со развојот на ембрионот постепено се затвораат. Доколку пак овие пукнатини не се затворат целосно, доаѓа до појава на бранхијални аномалии.

Како што ембрионот расте и се развива, доаѓа до сраснување на скржните лакови, а со тоа се затвораат и пукнатините помеѓу нив, освен дел од првата пукнатина која се развива во евстахиевата туба и слушниот канал. Од првиот бранхијален лак се формира мандибулата и се поврзува со *processus maxillaris* од горната вилица. Абнормалностите во развојот на овој лак резултираат со појава на разни деформитети на лицето вклучувајќи расцепи на устата и непцето, неправилно развиено надворешно уво, аномалии на слушните ковчиња.

Од вториот бранхијален лак се формира палатиналниот тонзил, тонзиларната јама и хиоидната коска. Најголемиот број на бранхијални аномалии (90%) настануваат поради неправилно затворање на втората пукнатина или непотполно сраснување на вториот лак.

Од третиот бранхијален лак се формираат инфериорните паратиroidни жлезди и тимусот.

Од четвртиот бранхијален лак се формираат супериорните паратироидни жлезди и ултимобранхијалното тело, кое е одговорно за развојот на тирокалцитонин-продуцирачките парафоликуларни клетки на тироидната жлезда. Аномалиите кои настануваат поради неправилен развој на третиот и четвртиот лак се најретки.⁽³²⁾

Во етиологијата на појавата на бранхиогените цисти спаѓаат конгенитални лезии кои потекнуваат од остатоците од мала пукнатина или дефект за време на самата бременост. Настанува од вториот скржен лак, а доколку вториот скржен лак потполно не се затвори, може да се создаде надворешна фистула, а исто така и внатрешна фистула.

Бранхиогените цисти најмногу се застапени во пределот на вратот и се манифестираат како палпабилни лезии близу *m.sternocleidomastoideus*, помеѓу бифуркацијата на каротидната артерија. Овие цисти може и секундарно да се инфицираат и токму инфекцијата е првиот симптом според кој клиничарот е сигурен за присуство на циста.

Поставеноста на цистите може да го наведе клиничарот на погрешна дијагноза, односно доколку не се направат сите потребни испитувања, цистите може погрешно да се дијагностицираат како туморски лезии како што се: лимфангиомите, хемангиомите, метастатските тумори.

За поставување на дијагнозата, покрај деталниот клинички преглед и палпацијата, неопходно е да се направат и дополнителни испитувања како ултрасонографија, радиографија, магнетна резонанца, компјутерска томографија, а кај цврстите маси најдобро е да се направи и тенкоиглена аспирациона биопсија за да може клиничарот да биде сигурен дека се работи за циста, а не за друг тип лезија.

При преглед на бранхијалните цисти со ултразвук, нивната визуелизација, како и сликата што се добива зависат од тоа дали настанала секундарна инфекција на цистата или пак има крвни елементи во содржината на цистата. Кога нема компликации, најголем број од бранхијалните цисти се гледаат како кружни или овални маси со тенки ѕидови и хомогена содржина. Некои цисти може да покажат псеудоцврста содржина како резултат на присуство на холестерол. Доколку постои инфекција на цистата или крварење, лезијата на ултразвук покажува хетерогена содржина со многу тенок ѕид. Ваквата појава може погрешно да се дијагностицира како малигна лезија, па поради тоа неопходно е кај ваквите цисти да се направи и тенкоиглена аспирациона биопсија.⁽³⁾

Дефинитивниот третман е хируршка енуклеација на цистата заедно со нејзиниот надворешен слој. Исто како и кај тиреоглосните цисти, доколку постои инфекција на бранхиогените цисти, пациентот треба прво да биде

третиран со антибиотска терапија, па откако ќе се смири инфекцијата, тогаш се врши хируршкото отстранување на цистата.

Дермоидни и епидермоидни цисти

Дермоидните и епидермоидните цисти настануваат од заостаток на епител на спојот на ембрионалните процесуси, а според некои истражувања заради пореметување во развитокот на лојните жлезди.

Дермоидните цисти се развојни цисти кои настануваат од заостанато ектодермало ткиво обложено со епидермис и со кожни израстоци во пределот на фиброзниот слој. Епидермоидните цисти се слични со дермоидните, но овде нема кожни израстоци.

Клиничките знаци кај сите типови на мекоткивни цисти кои се појавуваат во пределот на вратот се во најголем процент идентични, а тоа се тумефакт, мека и еластична конзистенција, прилепени за кожата, мобилни се, а во одредени случаеви во зависност од нивната содржина, на нивната површина може да се појави фистула која пак во зависност од типот на цистата е различно позиционирана на кожата од вратот.

Овој тип на цисти најчесто настануваат во пределот на подот на усната шуплина, а се манифестира како оток во пределот на вратот. Интра-оралниот оток го подигнува јазикот што доведува до појава на тешкотии при зборување, јадење, дишење и затворање на устата. Подлабоките лезии кои се наоѓаат помеѓу гениохиоидниот и милохиоидниот мускул, предизвикуваат субментален оток во пределот на вратот, при што се менува ликот на пациентот, односно изгледа како пациентот да има "двојна брада". Цистите вообичаено се мали во текот на детството, а се зголемуваат во периодот на адолесценција.⁽³⁸⁾

Дијагнозата кај мекоткивните цисти се поставува најпрво со клинички преглед, анамнеза, палпација, а потоа со одредени специфични дијагностички постапки и тоа со ултрасонографија, компјутеризирана томографија, нуклеарна магнетна резонанца, биопсија, цитолошка дијагностика и секако на крај дефинитивниот патохистолошки наод.

Диференцијално дијагностички е многу важно веднаш да се направи разлика во однос на метастази од планоцелуларен карцином, потоа други конгенитални вратни маси, цистични васкуларни абнормалности, ларингоцела, лимфатични малформации како цистичен лимфангиом и други.

Третманот кај сите видови на мекоткивни цисти во пределот на вратот е комплетна енуклеација на цистата заедно со нејзиниот надворешен слој.

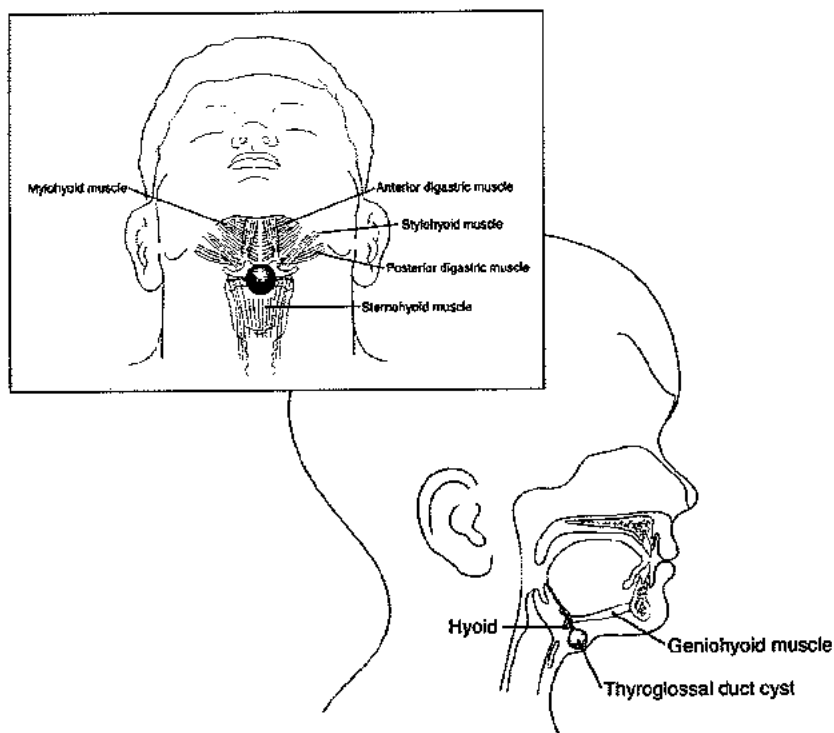
ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД

Цистите претставуваат патолошки шуплини кои најчесто имаат овален или крушковиден облик, обложени се со сврзно ткиво кој од внатрешната страна е прекриен со епител. Вистинските цисти се исполнети со течна до кашеста содржина.

Мекоткивните цисти кои се локализирани во пределот на вратот имаат структура која наликува на кеса. Во однос на нивната големина можат да бидат од микроскопски кои не се забележуваат, па се до поголеми големини во зависност од нивната природа.⁽³⁵⁾

Повеќето вратни маси кои се појавуваат кај децата се бенигни инфламаторни лезии, кои можат ефикасно и медицински да се третираат со адекватен тип на антибиотици. Повеќето вратни маси пак кои се појавуваат во раното детство бараат хируршка интервенција било како дијагностичка процедура или пак како терапевтска процедура. Овие вториве генерално се од конгенитална природа.^(18,43)

Тиреоглосалната циста и бранхијалната циста се двете најчести конгенитални лезии.^(27,43) Етиологијата на овој вид заболување претежно е конгенитална, меѓутоа во најголемиот преостанат дел е непозната.

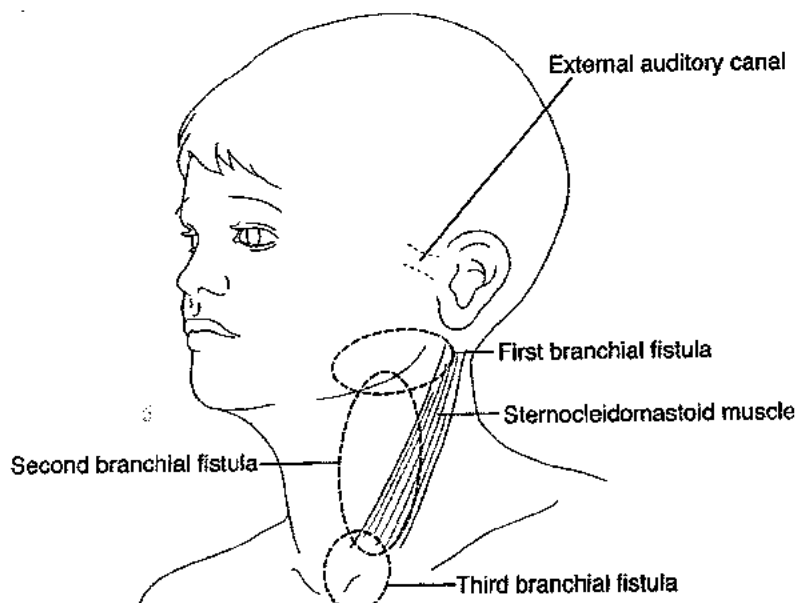


Гледано поединечно, во етиологијата на тиреоглосалната циста има голема улога развојот на фетусот. Во самиот развој на фетусот има канал наречен *ductus thyreoglossus* кој што е привремен канал помеѓу развојот на тиреоидната жлезда и јазикот. Еднаш кога тиреоидната жлезда ќе се спушти од базата на јазикот, овој канал нормално се затвора и исчезнува, вообичаено за време на раѓањето. Понекогаш останува некој дел од овој канал

Слика бр.1 Тиреоглосална циста

(од непознати причини) и се развива постепено во циста која се појавува за време на детството или за време на периодот на адолесценција.(види слика бр.1)^(1,25,43)

Бранхијалните цисти се конгенитални лезии кои потекнуваат од остатоци на мала пукнатина или дефект од бранхијалната ламина во периодот на гестација. Тие вообичаено се наоѓаат во пределот на вратот кај деца на

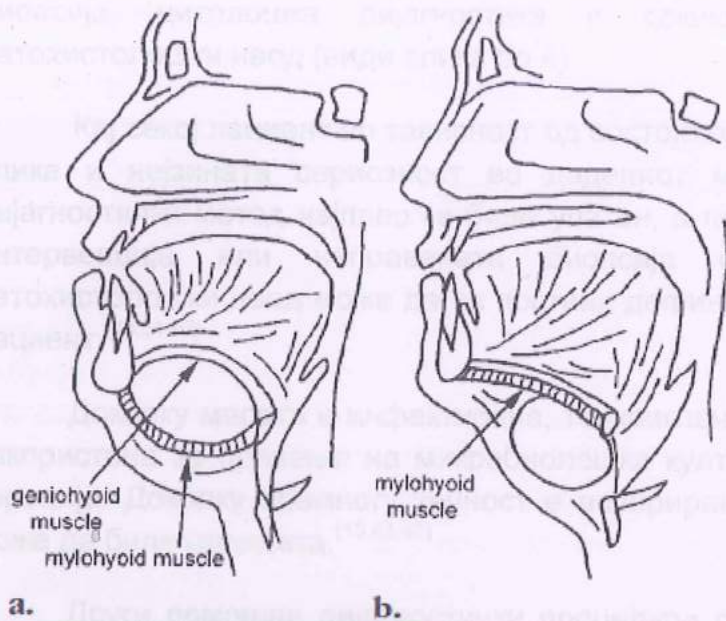


возраст од 2 до 10 годишна возраст. Најчесто варираат во големина и облик и се дијагностицираат по инфекција на горниот респираторен тракт (види слика бр.2). Бранхијалните цисти може да имаат надворешни отвори или пори од кои се дренира материја која личи на мукус.^(28,43,67)

Слика бр.2 Видови бранхиогени цисти во зависност од кој бранхијален лак настанале

Дермоидните цисти се бавно растечки, бенигни тумори кои може да се појават во средишната линија на вратот.⁽¹⁰⁾ Етиолошки гледано овие цисти се смета дека настануваат од заостаток на епител на спојот на ембрионалните процесуси. Сидот на дермоидните цисти содржи епидерм и покажува промени кои наликуваат на оние кај вистинската кожа, а исто така има и делови од кожата и тоа влакна, лојни и потни жлезди кои се исполнети со жолто-беличаста содржина која има непријатен мирис.⁽³⁵⁾

Многу често дермоидните цисти во меките ткива се опишани и како цисти на подот на устата и како цисти во субменталниот предел, во зависност од тоа дали се наоѓаат над или под *musculus mylohyoideus*. Цистите кои се локализирани во субменталниот предел даваат изглед како на дупла брада (види слика бр.3). Кожата која се наоѓа во тој предел е подвижна. Дермоидните цисти во сублингвалниот предел можат да достигнат доста голема големина. Исто така можна е појава и на секундарна инфекција на овие цисти.⁽³⁵⁾



Слика бр.3 Локација на епидермоидните цисти.

a. Доколку се наоѓаат над милохиоидниот мускул, тогаш се со интраорална локација, и b. Доколку се наоѓаат под милохиоидниот мускул тогаш се со екстраорална локализација

Клиничките знаци генерално се слични кај секој од овие типови на цисти, а тоа се појава на тумефакт, мека и еластична конзистенција и појава на фистула во пределот на кожата на вратот.

Кај тиреоглосната циста, фистулата која се појавува на кожата од вратот е во висина некаде на нејзината средина, додека фистулата на бранхиогената циста е во долните две третини од вратот т.е. блиску до предната граница на *musculus sternocleidomastoideus*.



Слика бр.4 Цитолошка и ехографска дијагностика

Дијагнозата кај мекоткивните цисти се поставува најпрво со клинички преглед, анамнеза, палпација, а потоа со одредени специфични дијагностички постапки и тоа со ултрасонографија, компјутеризирана томографија, нуклеарна магнетна резонанца,

биопсија, цитолошка дијагностика и секако на крај дефинитивниот патохистолошки наод (види слика бр.4) .

Кај секој пациент во зависност од состојбата во која се наоѓа, клиничката слика и нејзината сериозност во дадениот момент, се одредува на кој дијагностички метод најпрво ќе биде упатен, а потоа со извршената хируршка интервенција или направената биопсија и добиениот дефинитивен патохистолошки наод може да се постави дефинитивната дијагноза кај самиот пациент. ^(43,51,52)

Доколку масата е инфицирана, тенкоиглената аспирација може да биде искористена за правење на микробиолошка култура со директна антибиотска терапија. Доколку премногу течност е аспирирана, понатамошната дисекција може да биде отежната. ^(13,43,47)

Други помошни дијагностички процедури се контрастна фистулографија доколку имаме појава на фистула на кожата во пределот на вратот. Езофагографија со помош на голтање на бариум во случаеви кога имаме пациенти со рекурентни латерални вратни абсцеси може да даде доста важни информации. ^(14,43)

Лабораториските тестови на тиреостимулирачкиот хормон (TSH) заедно со ултрасонографијата, компјутеризирано скенирање, тиреоидно скенирање или магнетната резонанца на тој предел, може да помогнат во дијагностицирањето на тиреоглосната циста. ^(14,43)

Други тестови кои можат да помогнат во дијагностицирањето на овие видови на мекоткивни цисти се:

- директна ларингоскопија,
- директна ларингоскопија со хипофарингоскопија и езофагографија со помош на бариум.

Диференцијално дијагностички е многу важно веднаш да се направи разлика во однос на метастази од планоцелуларен карцином, потоа други конгенитални вратни маси, цистични васкуларни абнормалности, ларингоцела, лимфатични малформации како цистичен лимфангиом и други.

Доколку имаме инфицирана цистична формација во пределот на вратот најпрво започнуваме со ординирање на адекватна антибиотска терапија која трае се до стабилизирање на самата ситуација, а потоа се преминува кон нејзино хируршко отстранување кое мора да биде комплетно спроведено. ⁽¹⁰⁾

Постоперативно може доколку е потребно да се постави дренаж кој би стоел само во првиот ден и на крајот тој би се отстранил. Следниот ден доколку се е во ред пациентот се испушта и се следи во следните 2-3 недели

за да се види како закрепнува самата рана, а и да не дојде до несакани постоперативни компликации.

Постоперативните компликации од извршената хируршка интервенција на овие видови мекоткивни цисти на вратот вклучуваат инфекција, појава на хематом и рецидив на самата болест.^(14, 51)

Според податоци земени од American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, диференцијалната дијагноза на цистите на вратот ги вклучува конгениталните вратни маси, метастазите на планоцелуларен карцином, стекната ларингоцела и цистичен шваном. Конгениталните вратни маси ги опфаќаат бранхиогените цисти, тиреоглосните цисти, ектопичните цисти на тимус, дермоидни и тератоидни цисти, цистични васкуларни абнормалности, како и лимфатични малформации како цистичен лимфангиом.⁽⁵⁴⁾

За да се избегнат компликации при третманот на цистите во вратната регија, според American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery треба да се направат детални преоперативни испитувања.

Во однос на тиреоглосните цисти, неопходно е најпрво да се провери дали тироидната жлезда функционира нормално, па поради тоа првиот чекор од дијагностицирањето претставува физичка екзаминација на пациентот со палпација на тироидната жлезда. Доколку тироидната жлезда не е палпабилна, се преминува кон следните помалку инвазивни техники за дијагностицирање како ултрасонографија или компјутерска томографија. На овој начин се визуелизира тироидната жлезда и се добиваат податоци за нејзината положба и големина. Ова е особено важно, бидејќи доколку ектопична тироидна жлезда се дијагностицира погрешно како тиреоглосна циста и при тоа хируршки се отстрани, тогаш пациентот ќе мора доживотно да прима хормон-заместителна терапија за да се спречи појава на дополнителни компликации поради хипотироидизам. Често пати, за да се утврди нефункционирање на тироидната жлезда, потребно е да се направи и лабораториско испитување, односно одредување на концентрацијата на TSH (тирео стимулирачки хормон) во крвта на пациентот. Сепак, радиографските техники како компјутерска томографија(СТ), ултразвук, магнетна резонанца(MRI) се најмногу користени при преоперативната дијагностика.⁽⁴¹⁾

Во однос на бранхиогените цисти, преоперативната дијагностика вклучува радиографија, компјутерска томографија, контрастна фистулографија, езофагографија со помош на бариум. Овие техники се корисни за дефинирање на локацијата, големината и насоката на бранхиогените цисти.⁽³⁷⁾

Кај повозрасните пациенти со цистични маси во пределот на вратот, треба особено да се внимава и да се направат сите неопходни испитувања за

да се исклучат малигните малформации. Доколку масата во пределот на вратот е секундарно инфицирана, тогаш се препорачува да се направи тенкоиглена аспирациона биопсија, се прави антибиограм и пациентот се подложува на антибиотска терапија до смирување на инфекцијата, а потоа се преминува на хируршко отстранување на цистата.⁽²⁷⁾

Според одредени истражувања во Велика Британија, добиени се податоци дека развојните цисти на главата и вратот се ретки. Најголем број од вратните маси се предизвикани од зголемување на лимфните јазли во пределот на вратот што може да биде последица од инфекција, воспалителен процес или некаква повреда или пак, вратните маси може да се појават како резултат на некое неопластично заболување кое почесто се појавува кај повозрасните пациенти.

Од цистичните лезии во пределот на вратот, метастазирани карцином е генерално најчестата лезија која настанува кај повозрасната популација.

Кај децата, развојните цисти се најчеста појава за цистична лезија во пределот на вратот, при што појавата на тиреоглосната циста е најчеста и тоа со околу 70%. Потоа следи појавата на бранхиогените цисти, а останатите како дермоидни и епидермоидни цисти, кератинозни цисти на кожата, интраорални лимфоепителијални цисти, цистична хигрома, се појавуваат многу ретко.⁽³⁴⁾

Според истражувања направени на универзитетот Оксфорд во Велика Британија, тиреоглосната циста е најчеста од сите развојни цисти во пределот на вратот, односно застапена е со 70% од сите вратни лезии и дури 90% од конгениталните абнормалности во пределот на вратот кај децата.^(31,34)

Во однос на полот, резултатите покажале дека цистичните лезии во пределот на вратот се појавуваат подеднакво и кај пациентите од машки и кај пациентите од женски пол.

Бидејќи најчестиот етиолошки фактор за појава на мекоткивните цисти во пределот на вратот е конгенитална причина, разгледувано било и кај која возрасна група најчесто се појавуваат цистите. Пациентите биле поделени по декади, при што од анализираниот примерок од 1316 пациенти, 418 пациент (32%) биле деца до 10 години, 259 пациенти (20%) биле во втора декада од животот, 180 пациенти (14%) биле во третата декада од животот и 459 пациент (35%) биле постари од 30 години.⁽¹¹⁾

Тиреоглосните цисти вообичаено се лоцирани околу хиоидната коска. Околу една четвртина од лезиите се наоѓаат лоцирани над хиоидната коска и само 2% се лоцирани во устата. Интраоралните лезии се наоѓаат или на подот од усната празнина или до *foramen caecum*. Цистите надворешно се манифестираат како оток кој при палпација е мек и лесно се придвижува.

Неадекватното и ненавременото третирање на тиреоглосните цисти, може да доведе до појава на малигни промени во пределот околу тироидната жлезда па кај 1,5% од случаевите се развива карцином на тироидна жлезда.⁽⁴⁶⁾

Во однос на третманот, се смета дека хируршката ексцизија на цистата дава најдобри резултати. "Sistrunk" операцијата вклучува отстранување на 1cm од околното ткиво кое ја опкружува цистата, како и 1-2cm од централниот дел на хироидната коска.⁽⁶⁵⁾

Според едно истражување направено во периодот од 1995 до 2009 година на одделот за оториноларингологија при Gulhane Medical Academy во Анкара, Турција, била разгледувана група од 49 пациенти кај кои била дијагностицирана тиреоглосна циста. Сите пациенти биле евалуирани според возраст, пол, времетраење на симптомите, клиничката слика, применетите преоперативни тестови, третманот, постоперативната патохистолошка анализа и постоперативните компликации.

Во однос на полот, од вкупно 49 пациенти, 9 пациенти (18%) биле од женски пол, а 40 пациенти (82%) од машки пол. Возрасната граница на пациентите се движи од 6 до 56 години (средна возраст 23,16 години).

Преоперативно, кај сите пациенти била направена ултрасонографија. Кај 26 пациенти (53,1%) е дијагностицирана цистична формација, а кај 23 пациенти (46,9%) дијагностицирано е фистула.

Најчести симптоми кај сите пациенти биле појава на палпабилна маса во пределот на средишната линија на вратот како и повторувачко излевање на течност од фистулата на цистата. Кај сите пациенти е направена "Sistrunk" операцијата, при што не се забележани постоперативни компликации. Рецидив се појавил само кај еден пациент, а по изведената постоперативната хистопатолошка анализа само кај еден пациент бил дијагностициран тироиден папиларен карцином.⁽⁶⁸⁾

Разгледувајќи примерок од 16 пациенти над 30 годишна возраст, кај кои била извршена хируршка ексцизија на цистата, Van der Wal et al. (1987) забележале дека кај 8 од пациентите кај кои била извршена "Sistrunk" операцијата немало појава на рецидиви. Кај другата група од останатите 8 пациенти, поради разни причини не била извршена "Sistrunk" операцијата. При постоперативното следење на оваа група пациенти, било забележано дека кај 1 пациент немало никакво подобрување, кај 3 пациенти се забележало намалување на големината на цистата, а кај останатите 4 пациенти имало комплетно закрепнување.⁽⁶²⁾

Иако овие податоци за начинот на третирање на пациентите со тиреоглосна циста датираат од 1987 година, сепак искуствата на клиничарите и

денес сугерираат дека при отстранување на цистата неопходно е да се отстрани и дел од околното ткиво, за да би се постигнало успех во третманот, а би се спречила појава на рецидиви.⁽³¹⁾

Исто така, многу е важно да се направи разлика помеѓу бенигна тиреоглосна циста и карцином на тиреоглосниот дуктус. Преоперативната дијагностика игра важна улога при планирањето на хируршката интервенција и постоперативниот третман.

Според податоци од University of Pittsburgh Medical Center and Geisinger Medical Center (Danville, Pennsylvania), компјутерската томографија е значајна преоперативна дијагностичка техника која овозможува идентификување на карактеристиките по кои се разликуваат тиреоглосните цисти од карциномот на тиреоглосниот дуктус. Направена била ретроспективна студија која опфаќа 6 пациенти со тироиден папиларен карцином кај кои била направена преоперативна компјутерска томографија. Резултатите од компјутерската томографија покажале дека кај пациентите кај кои бил дијагностициран тироиден папиларен карцином се забележувало задебелување на ѕидот на тиреоглосниот дуктус како и појава на калцификати, а додека овие карактеристики не се забележуваат кај бенигните тиреоглосни цисти.⁽¹²⁾

Втори по застапеност се бранхиогените цисти. Патогенезата на аномалиите во пределот на бранхијалниот расцеп е доста контроверзна. Овие аномалии може да се манифестираат како синуси, фистули или цисти. Во едно истражување спроведено од Telander и Deane во 1992 година, на Mayo клиниката во Минесота, САД, била анализирана група од 274 пациенти кај кои биле дијагностицирани аномалии на бранхијалниот расцеп. Од овие 274 пациенти, кај најголем број од нив, односно кај 193 пациенти (74%) биле дијагностицирани бранхиогени цисти, кај 61 пациент (25%) биле дијагностицирани фистули, а кај останатите 20 пациенти (<1%) не е поставена финална дијагноза.⁽⁶¹⁾ Пациентите кај кои се дијагностицирани бранхиогени цисти, во најголем број биле поголеми деца, односно адолесценти, а додека пациентите кај кои се дијагностицирани фистули во најголем број биле новороденчиња или мали дечиња.^(55,60)

Најголем број од аномалиите кои настануваат во пределот на бранхијалниот расцеп, потекнуваат од вториот скржен лак (95%).⁽⁶³⁾ Најмалку три четвртини од овие аномалии се цисти кои најмногу настануваат помеѓу 10 и 40 година од животот.⁽⁶¹⁾ Спротивно на нив, фистулите и синусите се застапени со нешто помалку од една четвртина од сите аномалии на вториот скржен лак, и најчесто се јавуваат во првата декада од животот.^(39,58,59)

Дермоидните цисти вообичаено се манифестираат за време на втората и третата декада од животот и подеднакво е застапена кај двата пола.^(26,59) Само 7% од дермоидните инклузии цисти се појавуваат во пределот на

главата и вратот. ^(44,45) Околу 11,5% од дермоидните цисти во пределот на главата и вратот се наоѓаат на подот од усната празнина. ⁽⁴⁴⁾

Епидермоидните цисти во пределот на главата и вратот се најретки конгенитални лезии. Вообичаено се појавуваат порано од дермоидните цисти, а најголем број од лезиите настануваат кај новороденчиња. ⁽⁵⁸⁾

Според истражување спроведено на одделот за оториноларингологија на Мауо клиниката во САД во периодот 1980-2002 година, била анализирана група од 49 пациенти кај кои било дијагностицирано присуство на дермоидна циста. Сите пациенти биле деца, при што средната возраст е две години. Во однос на полот, 29 пациенти (59%) биле од женски пол, а 20 пациенти (41%) биле од машки пол, при што односот на пациенти од машки пол спрема пациенти од женски пол е 1:1,4. Најчестиот симптом кој укажува на присуство на дермоидна циста е палпабилна маса во пределот на вратот која е забележана кај сите пациенти.

Кај 25 пациенти (51%), биле направени радиографски испитувања, при што било забележано дека најчестата локација на дермоидната циста била во периорбиталната регија (61%), потоа следи пределот на вратната регија (18%).

Во однос на хируршкиот третман, биле направени различни хируршки интервенции, при што кај оние пациенти кај кои била направена „Sistrunk“ операцијата не се забележани рецидиви, а кај останатите пријавен е само еден случај. ⁽⁵⁶⁾

Покрај претходно споменатите радиографски дијагностички техники, литературата дава податоци дека тенкоиглената аспирациона биопсија како дијагностичка техника се одликува со голема сензитивност и специфичност и поради тоа се почесто станува техника од прв избор.

Според податоци земени од Department of Pathology and Laboratory Medicine, David Geffen School of Medicine at UCLA, Los Angeles, California, USA, направена била ретроспективна студија на група од 142 пациенти кај кои биле дијагностицирани цистични лезии во пределот на вратот, во периодот од 2002 до 2007 година. Целта на оваа студија била да се докаже значењето на тенкоиглената аспирациона биопсија како преоперативна дијагностичка техника.

Кај 92 од овие 142 пациенти кај кои била направена тенкоиглена аспирациона биопсија, била направена и постоперативна патохистолошка анализа. Резултатите по патохистолошката анализа покажале само 6 лажно негативни резултати, при што сензитивноста на тенкоиглената аспирациона биопсија е 76%, а специфичноста 100%. Со ова е потврдено дека тенкоиглената аспирациона биопсија како преоперативна дијагностичка

техника овозможува поставување на иницијална дијагноза со висок степен на точност и воедно претставува водич за избирање на соодветна хируршка постапка за третман на пациентите.⁽⁴⁰⁾

Сите литературни податоци укажуваат на значењето на преоперативната дијагностика и нејзината важност за одредување на соодветниот хируршки третман, како и постоперативното следење на пациентот. Ултрасонографијата е најчесто применувана преоперативна техника, но често пати не дава доволно податоци за поставување на точната дијагноза. Компјутерската томографија и магнетната резонанца како дијагностички техники сè почесто се применуваат, бидејќи овозможуваат подобра визуелизација на масата, полесно одредување на нејзината поставеност и овозможуваат полесно разликување на бенигните од малигните лезии.

Сепак, радиографските техники имаат свои недостатоци, па денес како најкористена преоперативна техника е тенкоиглената аспирациона биопсија. Оваа техника е доста едноставна за изведување и се одликува со висока точност. Доколку се изведува правилно, стапката на лажно негативни резултати е помала од 5%. Кај цистите во пределот на вратот, особено кај тиреоглосните цисти, со оваа техника се врши аспирација на течноста од внатрешноста на цистата, со тоа се намалува волуменот на цистата и моментално се подобрува состојбата на пациентот, а аспиратот се дава на понатамошна цитолошка анализа. Зависно од добиените резултати, се одбира соодветна хируршка интервенција и се врши комплетна енуклеација на цистата.

Најсоодветна и најчесто применувана хируршка интервенција за третман на мекоткивните цисти во пределот на вратот е „Sistrunk“ операцијата, при што степенот на појава на рецидиви по оваа интервенција е многу мал.⁽⁵³⁾

ЦЕЛИ НА ТРУДОТ

Според горенаведените информации и податоци во врска со појавата и видот на мекоткивните цисти во вратната регија и секако валидноста на дијагностичките постапки во нивното дијагностицирање, а се со цел да дојдеме и до сопствени сознанија за валидноста на дијагностичките постапки во верификацијата на мекоткивните цисти во вратната регија ги поставуваме следниве цели на трудот:

1) Верификација на цитолошката дијагностика во однос на дефинитивниот патохистолошки наод.

2) Верификација на СТ скен и нуклеарната магнетна резонанца со дефинитивниот патохистолошки наод.

3) Верификација на цитолошката дијагностика и СТ скен со дефинитивниот патохистолошки наод.

4) Поврзаност на клиничката симптоматологија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод.

МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОД
НА РАБОТА

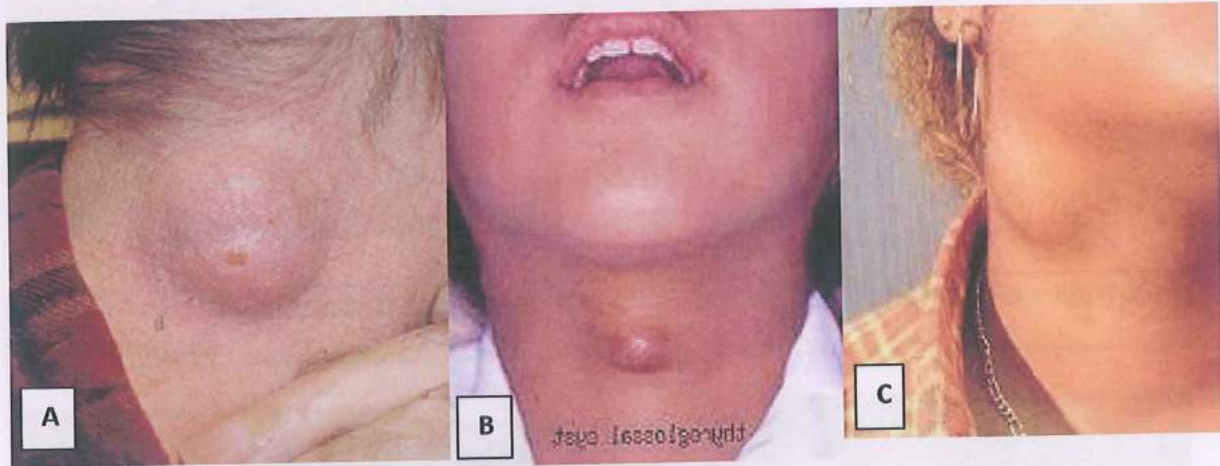
Како материјали за работа и за изработка на овој магистерски труд спроведена е ретроспективна клиничка студија на 86 пациенти кои биле третирани на Универзитетската клиника за максилофацијална хирургија во Скопје, Република Македонија.

Кај сите пациенти се користеа анамнестичките и клиничките податоци за време на приемот на клиниката за Максилофацијална хирургија. Сите пациенти беа соодветно евалуирани во однос на пол, возраст, применета дијагностичка рентген постапка, цитолошка дијагностика и добиениот дефинитивен патохистолошки наод.

Како евиденција на сите обработени пациенти се користеше целокупната достапна документација од Универзитетската клиника за максилофацијална хирургија во Скопје, Република Македонија во периодот од 01.1.1994 година до 30.9.2012 година.

Статистичката обработка се направи со соодветен стандарен статистички софтвер, Statistica for Windows.

Приказ на случаи кои се преземени од Клиниката за максилофацијална хирургија во Скопје, Македонија.

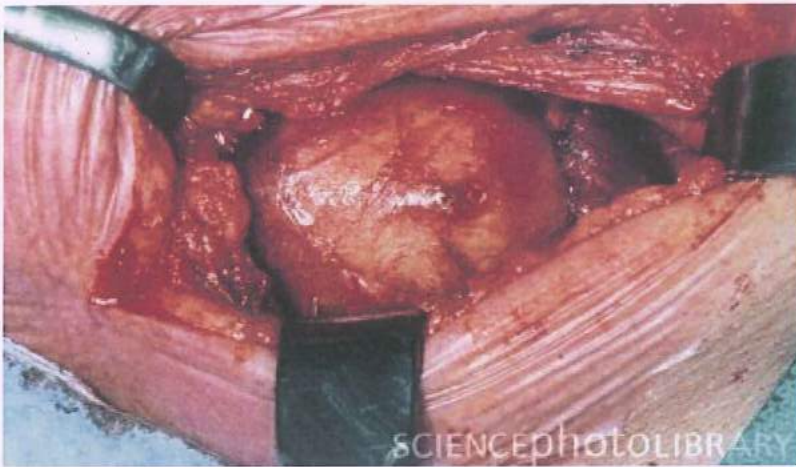


Слика бр. 5 А) руптирирана епидермоидна циста; В) тиреоглосална циста; С) бранхиогена циста.



Слика бр. 6 Пациент со тиреоглосна циста и хируршка интервенција врз неа

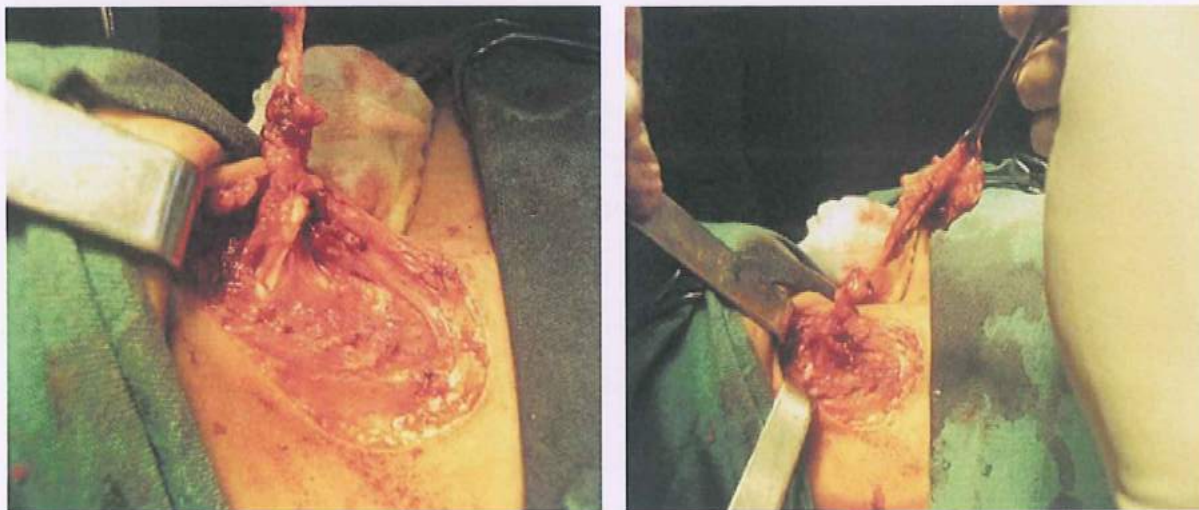
Слика бр. 9 Пациент со тиреоглосна циста сниман при изведување на хируршката интервенција за нејзино отстранување.



Слика бр. 7 Пациент со бранхиогена циста за време на хируршка интервенција



Слика бр. 8 Пациент со епидермоидна циста и целосно нејзино отстранување со помош на хируршка интервенција.



Слика бр. 9 Пациент со тиреоглосна циста сликан при изведување на хируршката интервенција за нејзино отстранување.

РЕЗУЛТАТИ

За евиденција и обработка на пациентите ќе се искористи целокупната достапна документација од Универзитетската клиника за максилофацијална хирургија во Скопје, Република Македонија во периодот од 01.1.1994 година до 30.9.2012 година.

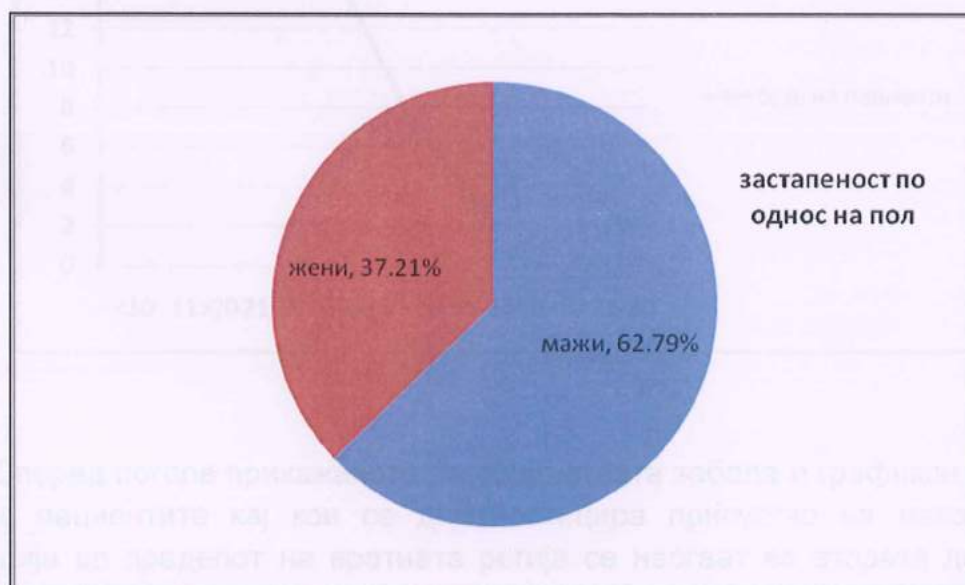
По адекватно спроведената евалуација на пациентите по однос на пол, возраст, применета дијагностичка рентген постапка, цитолошка дијагностика и дефинитивнивен патохистолошки наод добиени се следниве резултати:

Од вкупно 86 пациенти со присутни мекоткивни формации во пределот на вратната регија, 54 пациенти или 62,79% се лица од машки пол, а преостанатите 32 или 37,21% се пациенти од женски пол.

Табела бр.1 Дистрибуција на пациентите според полот

мажи	жени
54	32
62,79%	37,21%

Графикон бр. 1. Графички приказ на дистрибуцијата на пациентите според полот



Табела бр. 2а. Дистрибуција на пациентите според застапеноста по декада/возраст

декада од животот	број на пациенти	изразеност во проценти
<10	16	18,82%
11>20	19	22,35%
21-30	18	21,18%
31-40	14	16,47%
41-50	7	8,24%
51-60	3	3,53%
61-70	6	7,06%
71-80	2	2,35%

Графикон бр. 2а. Дистрибуција на пациентите според застапеноста по декада/возраст



Според погоре прикажаното на соодветната табела и графикон најголем број од пациентите кај кои се дијагностицира присуство на мекоткивната формација во пределот на вратната регија се наоѓаат во втората декада од животот со 22,35% или 19 пациенти. Голем е бројот на пациенти и во првата,

третата и четвртата декада од животот, додека со зголемување на годините брзо се намалува бројот на случаеви со вакви мекоткивни формации во пределот на вратната регија. Овие резултати се поклопуваат со резултатите кои ги сретнуваме во светската литература, а тоа е да најголем број од пациентите се наоѓаат во втората и третата декада од животот кога им е дијагностицирана циста во пределот на вратната регија.

Табела бр. 26. Дистрибуција на пациентите од машки и женски пол според застапеноста по декада/возраст

декада од животот	бр. пациенти од машки пол	бр. пациенти од женски пол
<10	10	6
11>20	10	9
21-30	13	5
31-40	7	7
41-50	6	1
51-60	2	1
61-70	4	2
71-80	1	1

Графикон бр. 26. Дистрибуција на пациентите од машки и женски пол според застапеноста по декада/возраст



Кај пациентите од машки пол вратните цисти се појавуваат во првите три декади од животот, а кај пациентите од женски пол цистите во пределот на вратот најчесто се дијагностицираат во втората декада од нивниот живот, а во висок број се и во првата, третата и четвртата декада од животот.

Табела бр.3 Дистрибуција на пациентите во однос на видот на цистата

cystis branchiogenes	39	45,35%
cystis thireoglossalis	18	20,94%
cystis epidermoidalis	15	17,44%
Lipoma	1	1,16%
cysta colli inflamata	11	12,79%
limphangioma colli cysticum	1	1,16%
haemangioma cavernosum colli lateris sinistri	1	1,16%

Графикон бр.3 Дистрибуција на пациентите во однос на видот на цистата

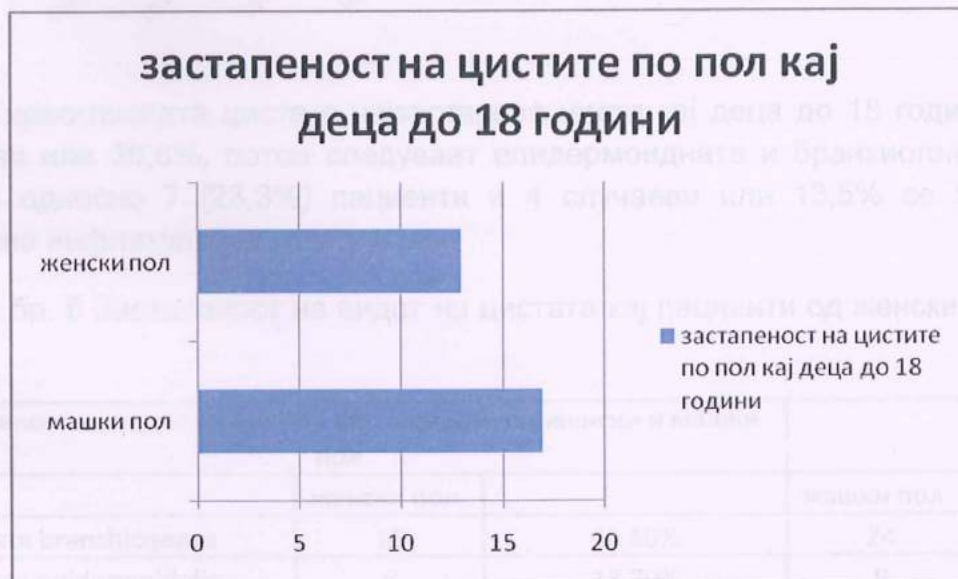


По дефинитивниот патохистолошки наод најголем број од мекоткивните формации кои се појавуваат во вратната регија се од типот на бранхиогена циста која во нашиот случај е застапена со 45% или 39 пациенти. По неа следуваат тиреоглосална циста со 21% или 18 пациенти и епидермоидна циста со 18% или вкупно 15 пациенти. Преостанатите мекоткивни формации во оваа регија се од типот на липоми, лимфангиоми, хемангиоми и инфламаторни промени организирани во цистичен облик.

Табела бр. 4 Застапеност на цистите по пол кај деца до 18 години

деца до 18 години		
машки пол	17	56,60%
женски пол	13	43,40%

Графикон бр. 4 Застапеност на цистите по пол кај деца до 18 години



Од вкупно 86 пациенти, деца до 18 години во нашето ретроспективно клиничко испитување се застапени со 30 пациенти или 34,8%. Од овие 30 пациенти, 17 (56,4%) се пациенти од машки пол, а преостанатите 13 или (43,4%) се пациенти од женски пол.

Табела бр. 5 Застапеност на видот на цистата кај деца до 18 години

застапеност на видот на цистата кај деца до 18 години		
cysta branchiogenes	7	23,30%
cysta epidermoidalis	8	26,60%
cysta thireoglossalis	11	36,60%
inflamatio chronica fibrosa	4	13,50%

Графикон бр. 5 Застапеност на видот на цистата кај деца до 18 години



Тиреоглосната циста е најзастапена циста кај деца до 18 години со 11 случаеви или 36,6%, потоа следуваат епидермоидната и бранхиогената со 8 (26,6%) односно 7 (23,3%) пациенти и 4 случаеви или 13,5% се хронична фиброзна инфламација.

Табела бр. 6 Застапеност на видот на цистата кај пациенти од женски и машки пол

застапеност на видот на цистата кај пациенти од женски и машки пол	пол			
	женски пол		машки пол	
cysta branchiogenes	15	46,80%	24	44,44%
cysta epidermoidalis	6	18,70%	9	16,66%
cysta thireoglossalis	7	21,80%	11	20,37%
inflamatio chronica fibrosa	4	12,70%	4	7,40%
lipoma colli			2	3,70%
limphangioma colli cysticum			3	5,55%
haemangioma cavernosum colli			1	1,88%

Графикон бр. 6 Застапеност на видот на цистата кај пациенти од женски и машки пол



Од претходно приложената табела и графикон може да се заклучи дека кај пациентите од женски пол најчесто се јавува бранхиогената циста со 15 случаеви или 46,80%. По неа следуваат тиреоглосната и епидермоидната со по 7 односно 6 пациенти, а преостанатите 4 пациенти се фиброзни инфламации.

Слична е и ситуацијата со пациентите од машки пол каде и тука бранхиогената циста е најзастапена со 24 односно 44,44%, потоа следуваат тиреоглосната циста со 11 односно 20,37%, епидермоидната со 9 т.е. 16,66%. Освен овие типови на цисти кај машкиот пол се среќаваат фиброзни инфламации со 4 случаеви, липоми со 2, лимфангиоми со 3 и кавернозен хемангиом со 1 случај.

Од 86 пациенти кај кои е диференцијално дијагностички утврдено присуство на циста во пределот на вратната регија препорачано е да се направи адекватна цитолошка дијагностика (FNAB – тенкоиглена аспирациона биопсија), СТ скен или компјутеризирана томографија на главата и вратната регија и хистопатолошки наод.

61 пациент од вкупно 86 пациенти или 70,93% направиле цитолошка дијагностика. Кај 52 од 61 пациент со помош на цитолошката дијагностика утврдено е присуство на мекоткивна циста во пределот на вратот и таа е хистопатолошки дефинитивно потврдена.

Компјутеризирана томографија направиле преостанатите 25 пациенти или 29,07%. Кај 17 од 25 пациенти со помош на компјутеризираната томографија е утврдено присуство на мекоткивна циста во пределот на вратната регија и таа е хистопатолошки потврдена.

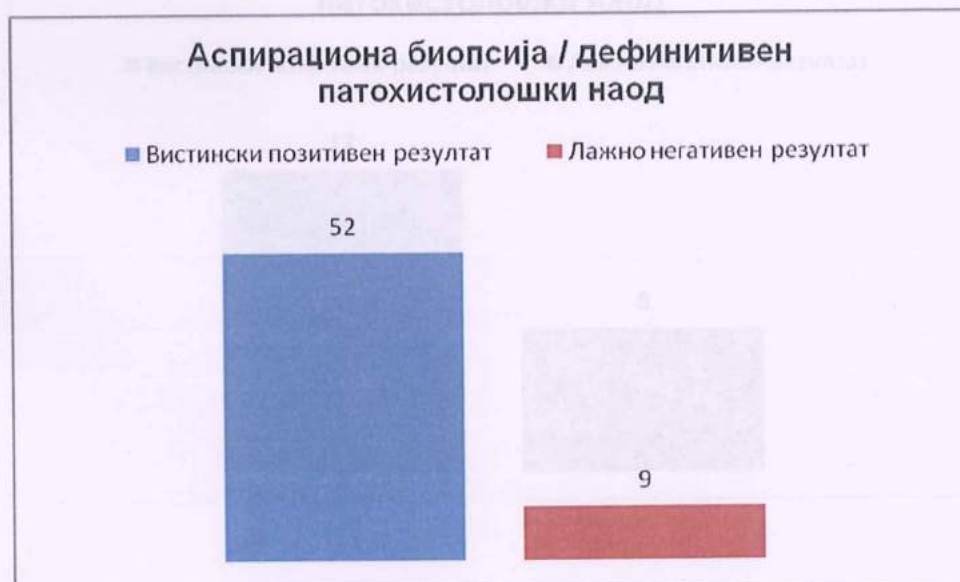
Хистопатолошкиот наод како дијагностичка постапка за поставување на дефинитивна дијагноза за присуство на мекоткивна циста во предел на врат се смета за златен стандард.

Тргнувајќи од претходното кажано можеме да ја утврдиме сензитивноста на цитолошката дијагностика и на компјутеризираната томографија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод.

Табела бр. 7 Сензитивност на аспирационата биопсија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод

Аспирациона биопсија / дефинитивен патохистолошки наод	
Вистински позитивен резултат	52
Лажно негативен резултат	9
Вкупно	61

Графикон бр. 7 Сензитивност на аспирационата биопсија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод



Сензитивноста на аспирационата биопсија во нашето испитување при дијагностицирањето на мекоткивните цисти во пределот на вратот изнесува релативно високи 85,2%.

$$\text{Сенз. (Aspiraciona)} = \frac{52}{52 + 9} = \frac{52}{61} = 0,852 \times 100 = 85,2\%$$

Табела бр. 8 Сензитивност на компјутеризираната томографија во однос на дефинитвниот патохистолошки наод

Компјутеризира томографија / дефинитивен патохистолошки наод	
Вистински позитивен резултат	17
Лажно негативен резултат	8
Вкупно	25

Графикон бр. 8 Сензитивност на компјутеризираната томографија во однос на дефинитвниот патохистолошки наод



Сензитивноста на компјутеризираната томографија во нашата ретроспективна клиничка студија при дијагностицирањето на мекоткивните цисти во пределот на вратот изнесува 68%.

$$\text{Сенз. (КТ)} = \frac{17}{17 + 8} = \frac{17}{25} = 0,68 \times 100 = 68\%$$

Сензитивноста на цитолошката дијагностика (FNA) во комбинација со компјутеризираната томографија (СТ скен) во однос на дефинитивниот патохистолошки наод изнесува релативно високи 80,2%. Овој резултат се добива доколку ги собереме вистинско позитивните резултати од компјутеризираната томографија и цитолошката дијагностика и ги поделиме со вкупниот број пациенти на кои им се направени или тоа според формула би изгледало вака:

$$\text{Сенз. (СТ + Aspiraciona)} = \frac{17 + 52}{25 + 61} = \frac{69}{86} = 0,802 \times 100 = 80,2\%$$

Сензитивноста на кој било тест се пресметува со помош на следнава формула:

ВИСТИНСКИ ПОЗИТИВНИ

$$\text{Сензитивност} = \frac{\text{ВИСТИНСКИ ПОЗИТИВНИ}}{\text{ВИСТИНСКИ ПОЗИТИВНИ} + \text{ЛАЖНО НЕГАТИВНИ}}$$

Со оглед на прикажаните резултати и начинот на кои се пресметува сензитивноста на еден тест можеме да ги извлечеме следниве заклучоци, а тоа се: во нашата ретроспективна студија сензитивноста на аспирационата биопсија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод да изнесува 85,2%, а пак сензитивноста на компјутеризираната томографија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод да изнесува скромни 68%, а комбинираната сензитивност на СТ скенот и на цитолошката дијагностика да изнесува 80,2%.

ДИСКУСИЈА

Цистите претставуваат патолошки шуплини во просторот кои најчесто имаат овален или крушковиден облик. Имаат обвивка од сврзно ткиво која што од нејзината внатрешна страна е обложена со епител. Во најголем дел од случаевите цистите се појавуваат во коскеното ткиво од вилиците, но не ретко се јавуваат и во меките ткива на лицето и вратот. Цистите најчесто се исполнети со течна до кашеста содржина, а не ретко во нив се наоѓаат и страни тела, потоа крвни продукти, протеински делови итн.⁽³⁵⁾

Конгениталната причина е најчестиот етиолошки фактор кој доведува до појавување, еволуирање и растење на овие цистични формации кои се појавуваат во меките ткива на лицето и особено во вратот. Доколку отсуствува конгениталниот етиолошки фактор тогаш како причина се заведува непознатата етиологија.⁽³⁵⁾

Други етиолошки фактори кои доведуваат до појава на овие мекоткивни формации според светската литература и според пишувањата и заклучоците кои ги објавува Светската Здравствена Организација (WHO) се блокирање на изводните канали на некои од жлездите, клеточна абнормалност, инфламаторни заболувања и болести.

Растот на цистите генерално е бавен и карактеристичен по тоа што не се шират во околните ткива на местото каде се појавуваат. Имаат дефиниран облик и при тоа знаат да бидат поврзани со подлогата на која се наоѓаат или пак да се слободни и нефиксирани. Многу е важно при диференцијалниот дијагностички преглед да се направи разлика помеѓу овие цистични формации и канцерогените лимфни нодуси кои генерално растат многу брзо и туморските лимфни јазли кои пак имаат недефиниран облик, тврди се и не се мобилни во однос на кожата.

Во нашата ретроспективна клиничка студија во најголем број од случаевите се сретнуваме со тиреоглосната, бранхиогената и дермоидната и епидермоидните цисти кои се појавуваат во меките ткиви во пределот на лицето и вратната регија.

Тиреоглосната циста според начинот на кој настанува можеме да заклучиме да е со конгенитална природа. Етиолошки настанува поради заостанување на дел од тиреоглосниот дуктус (ductus thireoglossus persistens). Цистите кои настануваат од овој тиреоглосен канал како резултат на неговата хистолошка градба се обложени со трепкаст епител и содржи серозна слузава течност.⁽³⁵⁾

Може да се појават во кој било дел по целата должина на тиреоглосниот дуктус т.е. во медијалната линија помеѓу базата на јазикот и тиреоидната жлезда. Иако овој тип на цисти може да се појави каде било по должината на

медијалната линија сепак најчесто се јавуваат во медијалната линија помеѓу хиоидната коска и истмусот на самата тиреоидна жлезда.⁽³⁵⁾

Кај сите тиреоглосни цисти се појавува јасно ограничена тумефакција во форма на круг во пределот на медијалната линија на вратот. Кожата која се наоѓа над самата цистична формација е поткрената, истенчена и помазна отколку околното кожно нормално ткиво. При палпација на самата жлезда може да се напипа самиот канал, кој како фиброзна трака оди право спрема хиоидната коска. Овој канал го претставува облитераниот дел од *ductus thyreoglossus*. Самата циста се померува со актот на голтање, а тоа е поради нејзината поврзаност со помош на фистулозен канал за самата хиоидна коска која учествува во актот на голтање.⁽³⁵⁾

При инфекција на самата циста може да дојде до нејзина спонтанa перфорација и тогаш се појавува фистула во медијалната линија на вратот. Така наместо циста имаме појава на фистулозен канал кој се наоѓа во средната линија на вратот, а не ретко оди низ хиоидната коска спрема *foramen coesum* на јазикот. Појавата на фистулата може да настане по инфекција и спонтанa перфорација на цистата или по непотполно израстување на самата циста.⁽³⁵⁾

Бранхиогената циста настанува за време на ембрионалниот развoток и тоа поради непотполно сраснување на вториот скржен лак. Освен циста настанува и фистула на самата циста која освен надворешно може да се појави и во внатрешноста на вратот. Доколку дојде до затворање на вториот скржен лак со помош на епителната покривка на кожата или слузокожата нстанува циста на вратот од бранхиогено потекло со нејзина латерална поставеност на самиот врат.⁽³⁵⁾

Поради хистолошката градба на скржниот лак, фистулозниот канал и цистичниот сакус се обложени со цилиндрично трепкаст или плочасто слоевит епител.

Доколку се појави надворешна фистула од самата бранхиогена циста тогаш таа се наоѓа на латералниот дел од вратот и тоа на предната ивица на *m.sternocleidomastoideus* во долната третина на вратот. Поради инфекција на самата бранхиогена циста повремено од оваа фистула излегува слузав секрет. За разлика од оваа надворешна фистула, внатрешна фистула на вратот се дренира во тонзиларниот набор.

Клинички бранхиогената циста се манифестира како овална, топчеста, безболна тумефакција, која е јасно ограничена и подвижна во однос на подлогата и кожата во пределот на каротидниот триаголник. При нејзино палпирање наидуваме на безболна и еластична конзистенција доколку немаме манифестација на никаква инфекција. При инфекција палпацијата е болна и

повеќе цистата не е со еластична конзистенција туку со напната и оптегната кожа која е со изразена покачена температура во однос на останатата околна кожа на вратот. Клиничката слика во овој случај е иста како на акутна инфекција во тој предел.

Диференцијално дијагностички треба да внимаваме на тумори кои се појавуваат во тој предел, хронични заболувања на лимфопоетичниот апарат и сл.

Дермоидните и епидермоидните цисти исто како и тиреоглосната и бранхиогената циста имаат конгенитално потекло и тоа според светската литература најчесто како етиолошки фактор се спомнува недостаток на епител на спојот на ембрионалните процесуси, а според некои други извори се спомнува и пореметување во развитокот на лојните жлезди.⁽³⁵⁾

Овие цисти поради хистолошката градба на ембрионалните процесуси се обложени со орожат плочесто слоевит епител, а нивниот состав претставува згусната орожната маса. Сидот на овие цисти содржи епидерм и покажува промени кои ги прават да изгледаат слично на кожата, а освен тоа содржат и делови од кожата како влакна, лојни и потни жлезди кои се исполнети со жолтеникав, белослузав и смрдлив содржај.

Овие цисти се опишувани и како цисти на подот на усната празнина и како цисти во субменталниот предел, а тоа е така затоа што и во тие предели најчесто се појавуваат и развиваат, а според тоа се наоѓаат или над или под *m. milohyoideus*.

Клиничката слика на овие цисти доколку се појавуваат во сублингвалниот предел се со овален облик, безболен тумефакт со мека и еластична конзистенција, а низ тенката и просирна слузокожа се назира жолтеникавата боја на цистата. Доколку се локализирани во субменталниот предел даваат изгледа на дупла брада затоа што кожата на тој предел е поткрената. Во однос на големината се многу варијабилни и ги има од многу мали до доста големи, а освен тоа честа е и појавата на секундарна инфекција.⁽³⁵⁾

Клиничките знаци генерално се слични кај секој од овие типови на цисти, а тоа се појава на тумефакт, мека и еластична конзистенција и појава на фистула во пределот на кожата на вратот.

Дијагнозата кај мекоткивните цисти се поставува најпрво со клинички преглед, анамнеза, палпација, а потоа со одредени специфични дијагностички постапки и тоа со ултрасонографија, компјутеризирана томографија, нуклеарна магнетна резонанца, цитолошка дијагностика, биопсија и секако на крај дефинитивниот патохистолошки наод. Кај секој пациент во зависност од

состојбата во која се наоѓа, клиничката слика и нејзината сериозност во дадениот момент, се одредува на кој дијагностички метод најпрво ќе биде упатен, а по извршената хируршка интервенција или направената биопсија и добиениот дефинитивен патохистолошки наод може да се постави дефинитивната дијагноза кај самиот пациент. (43, 51, 52)

Доколку масата е инфицирана, тенкоиглена аспирација може да биде искористена за правење на микробиолошка култура со директна антибиотска терапија. Доколку премногу течност е аспирирана понатамошната дисекција може да биде отежната. (13, 43, 47)

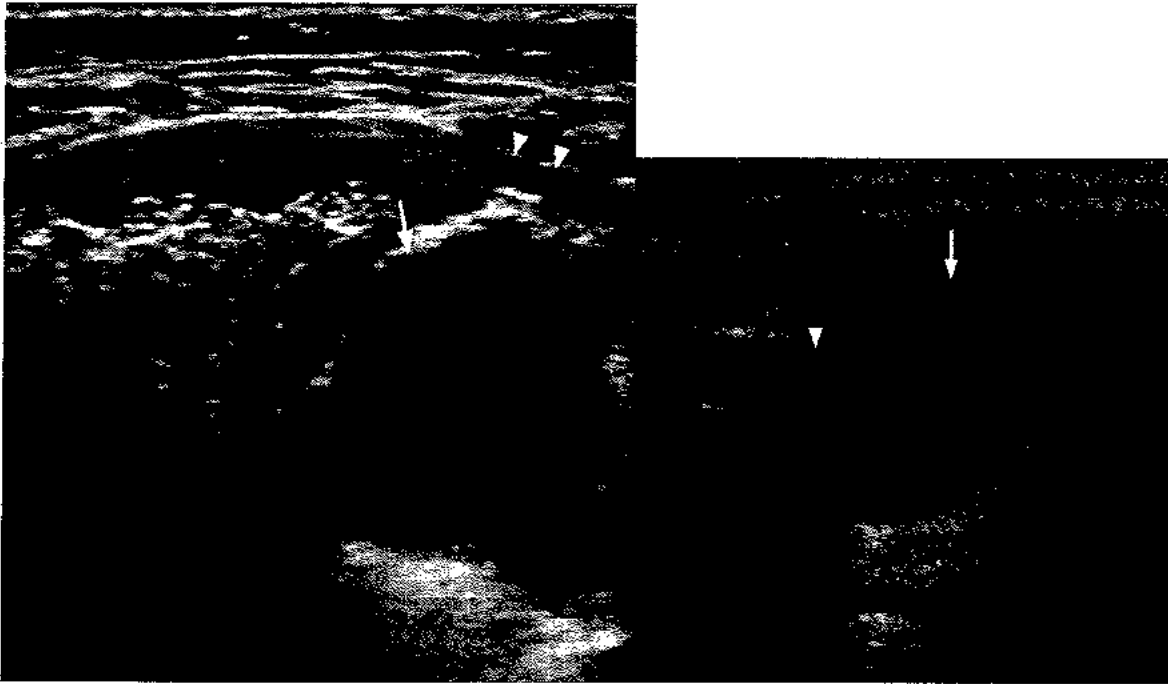
Тенкоиглената аспирациона биопсија најмногу помага во дијагностицирањето на клинички некарактеристичните лезии и при тоа нема некои посебни контраиндикации. Позната е како многу корисна дијагностичка постапка особено при присуство на маси во пределот на главата и вратот. И покрај ова претходно кажано употребата на оваа дијагностичка техника во дијагностицирањето на цистичните лезии во оралната и максилофацијалната регија не е толку широко прифатена. (22, 23, 49, 66)

Првата цел на тенкоиглената аспирациона биопсија е да детектира дали лезијата е бенигна или малигна, а во исто време можно е да се одреди диференцијалната дијагноза (која не ретко е и конечна дијагноза) преку земање цитолошки материјал и испитување на нивните клеточни особини. (48)

Други помошни дијагностички процедури се контрасна фистулографија доколку имаме појава на фистула на кожата во пределот на вратот. Езофагографија со помош на голтање на бариум во случаеви кога имаме пациенти со рекурентни латерални вратни абсцеси може да даде доста важни информации. (14, 43)

Лабараториските тестови на тиреостимулирачкиот хормон (TSH) заедно со ултрасонографијата, компјутеризирано скенирање, тиреоидно скенирање или магнетната резонанца на тој предел, може да помогнат во дијагностицирањето на тиреоглосната циста. (14, 43)

Тиреоглосната циста може да се дијагностицира со помош на ултрасонографија на која се забележуваат 1) циста со хомогена анехоична внатрешност и постериорно акустично зголемување, 2) хипоехогена ехо шема со внатрешен дебрис, 3) хетероехогена ехо шема, веројатно како резултат на повторувачки инфекции и крварења или 4) униформа ехогена псевдосолидна појава како резултат на протеинскиот содржај во цистата кој е секретирани од страна на епителот. (2, 4) (види слика бр.10)



Слика бр. 10 Трансвезален и лонгитудинален пресек кој ехосонографски покажува присуство на тиреоглосална циста

Со помош на магнетната резонанца која се прави преоперативно кај пациент со тиреоглосна циста треба да се разгледаат неколку аспекти и тоа⁽⁷⁾:

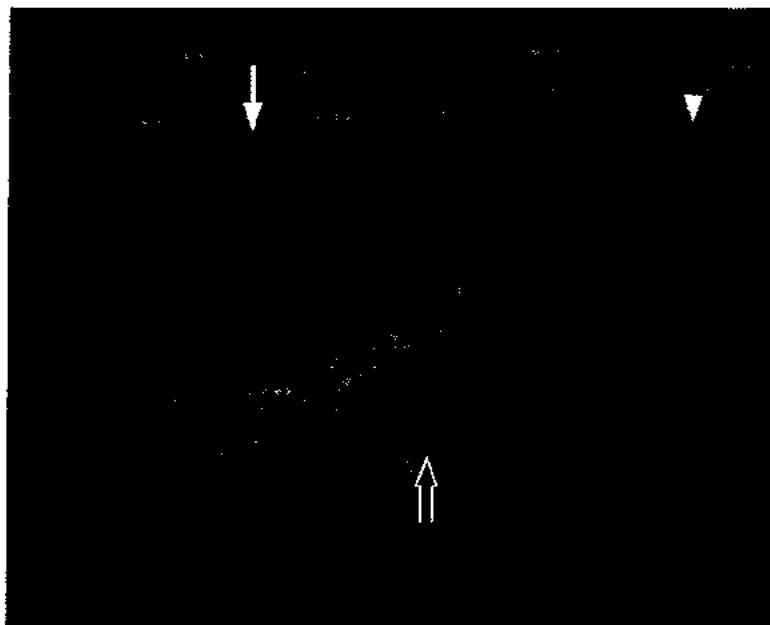
1. Тироидниот карцином може да прерасне во тиреоглосална циста, со инциденца на појавување од 1% кај возрасните; 95% папиларен аденокарцином, 5% планоцелуларен карцином.^(30, 42) Од ова следува дека секоја солидна компонента заедно со циста има потреба од тенкоиглена аспирациона биопсија доколку цистата не се планира да се ексцидира.

2. Нормалното тироидно ткиво мора да биде идентификувано со ултрасонографија во пределот на предниот врат пред оперативниот зафат со цел да се превенира постоперативен хипотироидизам.

3. Поврзаноста на тиреоглосната циста со хиоидната коска мора да биде детерминирана со цел да му помогне на хирургот при комплетното отстранување на цистата и во намалувањето на можностите за постоперативни рецидиви.

Бранхиогените цисти на ултрасонографија покажуваат типична појава на циста која е добро дефинирана, анехоична, во која нема дебрис и добро исцртана постериорна граница. Некои од цистите покажуваат појава на псеудоциста со униформно интерно ехо, а тоа е резултат на присуството на протеини, мукус, дебрис, лимфоцити, епителијални клетки и холестерински кристали.^(3,6) (види слика бр.11) При овие промени настанува инфекција т.е. воспалување на бранхиогената циста и при тоа не може јасно да се видат сите

детали на ултрасонографија, па поради тоа се препорачува тенкоиглена аспирациона биопсија за да се исклучат метатстатски лимфни јазли.



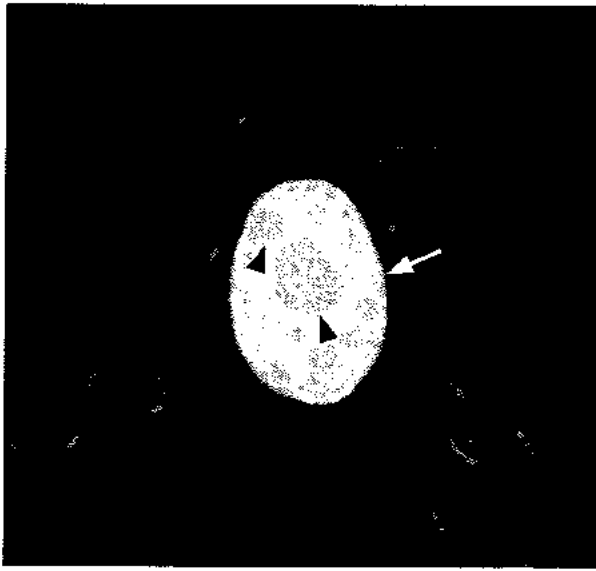
Слика бр. 11 Трансверзален ултрасонографски пресек на десен горен дел од вратот на која се гледа добро исцртана анехоична цистична лезија која одговара на бранхиогена циста со потекло според анатомската локализација од вториот бранхијален скржен лак.

Дермоидните и епидермоидните цисти пак ултрасонографски се добро дефинирани и анехоични со постериорно добро зачувана граница и со позиционираност некаде во средината на вратот.⁽⁵⁾

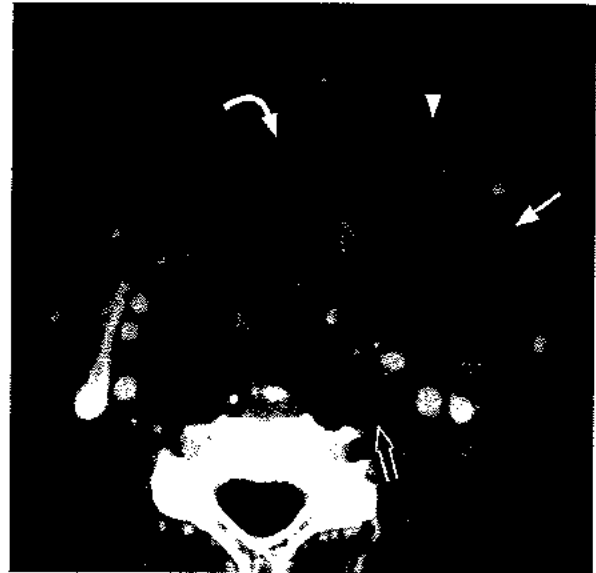
Дермоидните цисти може да имаат измешано внатрешно ехо поради присуството на масти, потоа осео-дентални структури кои се гледаат како ехогени фокуси со густа постериорна граница и сенка.

На СТ скен и NMR глобули од масти кои лебдат во лезијата може да продуцираат слика која има изглед на карактеристична “кеса со џамлии” (види слика бр.12). И компјутерската томографија и нуклеарната магнетна резонанца јасно ја дефинираат нивната анатомска локализација, екстендираност и внатрешна зафатеност.⁽⁶⁴⁾

За разлика од ултрасонографијата, компјутерската томографија и магнетната резонанца се индицирани при индикација за присуство на синус или фистула. На СТ скен бранхиогената циста се појавува како хомогена маса со слаб, истенчен и тенок, но добро дефиниран ѕид на типична локација.(види слика бр.13)



Слика бр. 12 Аксијална MRI слика на која се гледа присуство на дермоидна циста во средната линија на подот на устата. Во внатрешноста се гледа присуство на масни сакули.



Слика бр. 13 Контрасна CT скен слика на која се гледа добро дефинирана течна колекција која одговара на дермоидна циста (стрелката од десната страна). Триаголникот ја покажува левата субмандибуларна жлезда. Долната стрелка го покажува ретрофарингеалниот простор. Заоблената стрелка го покажува параларингеалниот простор.



Слика бр. 14 Аксијална контрастно засилена CT скен слика покажува тироглосална циста со типична локализација вградена низ мускулите и со екстендирање се до во препиглотичното масно ткиво

Други тестови кои можат да помогнат во дијагностицирањето на овие видови мекоткивни цисти се:

- директна ларингоскопија,
- директна ларингоскопија со хипофарингоскопија и езофагографија со помош на бариум.

Диференцијално дијагностички е многу важно веднаш да се направи разлика во однос на метастази од планоцелуларен карцином, потоа други конгенитални вратни маси, цистични васкуларни абнормалности, ларингоцела, лимфатични малформации како цистичен лимфангиом и други.

Доколку имаме инфицирана цистична формација во пределот на вратот најпрво започнуваме со ординирање на адекватна антибиотска терапија која трае се до стабилизирање на самата ситуација, а потоа се преминува кон нејзино хируршко отстранување кое мора да биде комплетно спроведено.⁽¹⁰⁾

Целта на изработката на оваа ретроспективна клиничка студија е да се утврди инциденцата на појавување на мекоткивните цисти во пределот на лицето и вратот, потоа верификација на цитолошката дијагностика, компјутеризираната томографија и нуклеарната магнетна резонанца во однос на дефинитивниот патохистолошки наод.

Во нашата ретроспективна клиничка студија беа вклучени пациенти кои биле третирани на Клиниката за максилофацијална хирургија во Скопје во периодот од 01.1.1994 година до 30.9.2012 година.

По однос на дистрибуција на пациентите според пол од вкупно 86 кај кои е дијагностицирана мекоткивна циста во пределот на главата и вратот 54 пациенти или 62,79% беа од машки пол, а преостанатите 32 пациенти или 37,21% беа од женски пол.

Доколку направиме споредба со ретроспективна студија на 252 случаеви на конгенитални вратни маси направена од Институтот за патологија во Јордан (Al-Khatheeb 2007) може да се заклучи дека има мала преодминација на пациентите од женски пол кај кои се појавуваат овие маси (54,4%).⁽⁹⁾

По однос на застапеноста на пациентите во однос на возраста најголем број се наоѓаат во втората и третата декада од животот со 19 односно 18 пациенти редоследно. Трета по ред декада која е со најголем број пациенти е првата декада од животот на човекот каде имаме вкупно 16 пациенти со присуство на циста во пределот на вратната регија. Како се зголемува возраста на пациентите се е помал бројот на пациенти кај кои се дијагностицира присуство на ваква мекоткивна формација. Споредено со испитувањето направено на Институтот за патологија во Јордан^(Al-Khatheeb 2007), најголем број од пациентите каде се дијагностицираат овие маси се наоѓаат во

првата декада од животот со дури 38%. Причината за тоа е позната, а тоа е од конгенитална природа пореметувања во развитокот на дел од клетките и поради тоа настанува ваков вид промена.⁽⁹⁾

Доколку пак ја разгледуваме дистрибуцијата во однос на декадната застапеност меѓутоа по однос на пол можеме да заклучиме да пациентите од машки пол најмногу се застапени во третата декада од животот со 13 пациенти, а потоа следуваат втората и првата декада со по 10 пациенти. За разлика од пациентите од машки пол, пациентите од женски пол се најзастапени во втората декада од животот со 9 пациенти, а потоа следуваат првата и третата декада со по 6 односно 5 пациенти.

Следниот статистички показател е дистрибуција на пациентите во однос на видот на цистата и од тоа може да се заклучи дека во нашето клиничко испитување најголем број од пациентите се со дијагноза за присуство на бранхиогена циста (*cysta branchiogenes*) 39 пациенти или 45%, потоа следува тиреоглосната циста (*cystis thireoglossalis*) со 18 пациенти или 21%. Трети по ред се епидермоидните цисти со 15 регистрирани случаevi или само 18%. Не ретко се сретнуваат и цисти кои што содржат само инфламаторен материјал. Во испитувањето направено од страна на Институтот за патологија во Јордан^(Al-Khatheeb 2007), ја добиле следнава застапеност на овие конгенитални вратни маси и тоа 53% застапеност на тиреоглосната циста, потоа следува бранхиогената циста со 22% застапеност и на крај се наоѓаат дермоидните и епидермоидните цисти со 11% застапеност.⁽⁹⁾

Според податоци презентирани од Клиниката за радиологија во Готингем, Германија^(Kelly K. 1999) кои според нивните досегашни искуства ги имаат извлечено следниве заклучоци, а тоа се: тиреоглосната циста најмногу се појавува во првата декада од животот на луѓето со еднаква распределеност во однос на полот. Бранхијалните цисти кои се со потекло од вториот скржен лак кои што не интересираат и нас се јавуваат во средна возраст со исто така еднаква полова распределеност. И на крај дермоидните и епидермоидните цисти се јавуваат во првите три декади од животот со еднаква распределеност т.е. застапеност помеѓу мажите и жените.⁽²⁹⁾

По однос на застапеноста на цистите по пол кај деца до 18 години има вкупно 30 деца на возраст до 18 години и од нив 17 или 56,60% се пациенти од машки пол, а преостанатите 13 т.е. 43,40% се пациенти од женски пол. Според податоците кои ги имаме на располагање од Институтот за патологија Институтот за оториноларингологија при Факултетот за медицина на универзитетот во Њујорк^(Edmund Liu, 2001) можеме да кажеме да бројот на деца е релативно висок кај овие типови на заболување. Кај нас тие изнесуваат 35%, додека според податоците од САД изнесуваат 42,5% (во нивната 10 годишна студија имале вкупно 40 пациенти од кои 17 биле деца).⁽¹⁶⁾

Во нашето испитување кај деца до 18 години ја имаме следнава распределба на видовите на цистата и тоа 11 случаеви или 36,60% на тиреоглосна циста, потоа 8 случаеви или 26,60% на епидермоидна циста, 7 случаеви (23,30%) на бранхиогена циста и 4 случаеви или само 13,50% на хронична фиброзна инфламација.

Распределбата во однос на полот вклучувајќи ги сите пациенти е следна, кај пациентите од женски пол имаме доминантно појавување на бранхиогена циста со 15 случаеви или 46,80%. Потоа следуваат тиреоглосалната со 7 (21,80%) и епидермоидната со 6 (18,70%) случаеви. Исто така имаме и хронична фиброзна инфламација застапена со 4 случаеви или 12,70%.

Кај пациентите од машки пол исто така доминантна е бранхиогената циста со 24 случаеви или високи 44,44%, потоа следува тиреоглосната циста со 11 случаеви или (20,37%), па епидермоидната со 9 (16,66%) случаеви. Преостанатите 4 случаеви се хронична фиброзна инфламација, 2 случаеви на *lipoma colli*, 3 случаеви на *limphangioma colli cysticum* и 1 случај на *haemangioma cavernosum colli*.

Сите пациенти по соодветно земената анамнеза и соодветно направениот клинички преглед се испратени да направат цитолошка анализа и соодветно радиографско снимање, а тоа е најчесто компјутеризираната томографија, тогаш по извршената хируршка интервенција и добиениот дефинитивен патохистолошки наод и нивната споредба со претходно направените цитолошки анализи и радиографски снимки можеме да ја пресметаме сензитивноста на соодветно направените цитолошки анализи и компјутеризираната томографија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод.

Со оглед на добиените резултати од цитолошката анализа и нивната споредба со дефинитивниот патохистолошки наод можеме да кажеме дека сензитивноста на овој вид дијагностика при утврдувањето на мекоткивните цисти во пределот на вратот изнесува високи 85,2%. Во испитување кое е направено во Анкара, Турција^(Timucin, 2010) сензитивноста на цитолошката дијагностика во однос на дефинитивниот патохистолошки наод изнесува исто така високо 89,85%.⁽¹⁵⁾

За разлика од сензитивноста на цитолошката анализа, сензитивноста на компјутеризираната томографија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод изнесува 68%.

Соодветно на ова можеме да заклучиме дека сензитивноста на цитолошката дијагностика при дијагностицирањето на мекоткивните цисти е од големо значење при самиот процес на дијагностицирање на типот на цистата која се јавува кај самиот пациент. Со тоа се помога при начинот на терапија и

изборот на соодветниот хируршки третман. Сепак златен стандард со минимален степен на грешка во дијагнозата на мекоткивните цисти е патохистолошки наод. Без разлика на резултатите од цитолошката анализа, компјутеризираната томографија и извршениот хируршки третман, дефинитивен е патохистолошкиот наод.

Од сето ова претходно кажано може лесно да се утврди дека тенкоиглената аспирациона биопсија е екстремно корисна во дијагностицирањето на масите кои се појавуваат во пределот на вратот кај сите возрасти на пациенти, а е од особена важност кај пациентите кои се наоѓаат во детска возраст. Таа е многу добро толерирана од страна на децата, а ние како терапевти не се судираме со никакви компликации. Оваа техника ја смалува потребата за поинвазивни и поскапи процедури за дијагностицирање на овие маси во пределот на вратот. Раната хируршка биопсија треба да ја имаме предвид кај маси кои релативно брзо растат и брзо се шират како и при присуство на упорни системски симптоми.^(16,24)

Заклучок

По соодветно изведената статистичка обработка и по целосната нивна презентација и направената споредба со други исти или слични испитувања најдени и преземени од светската литература можеме да ги извлечеме следниве заклучоци:

- Одредени се сите анамнестички и клинички знаци кои можат да се сретнат пред и за време на појавувањето на мекоткивните цисти во пределот на вратната регија. Освен клиничките знаци кои се многу слични, треба особено внимание да се посвети на нивната поставеност т.е. позицијата каде тие најпрво се појавуваат и дијагностицираат.

- Прецизноста на компјутеризираната томографија т.е. на СТ скенот во однос на дефинитивниот патохистолошки наод за присуство на циста во пределот на вратот изнесува релативно високи 68%.

- За разлика од компјутерската томографија, аспирационата биопсија т.е. цитолошката дијагностика има висока сензитивност од 85,2% во однос на дефинитивниот патохистолошки наод при поставувањето на дијагноза за присуство на мекоткивна циста во пределот на вратната регија.

- Аспирационата биопсија освен што има висока сензитивност за време на дијагностицирањето на овие лезии, таа е од извонредно значење при дијагностицирањето на овие лезии кај децата поради тоа што лесно ја поднесуваат и при тоа ние како терапевти немаме потреба да интервенираме за време на нејзиното изведување како резултат на некои компликации.

- Комбинираната сензитивност на компјутеризираната томографија и на тенкоиглената аспирациона биопсија во однос на дефинитивниот патохистолошки наод изнесува 80,2%.

- Застапеноста на мекоткивните цисти во однос на полот е со доминација кај пациентите од машки пол, а во однос на возраста преобладаваат во втората и третата декада од животот.

- Во однос на видот на цистата доминираат бранхиогените цисти, потоа следуваат тиреоидните цисти и на крај се наоѓаат епидермоидните цисти.

КОРИСТЕНА
ЛИТЕРАТУРА

1. Acierno SP, Waldhausen JH. Congenital cervical cysts, sinuses and fistulae. *Otolaryngol Clin North Am*. Feb 2007;40(1):161-76, vii-viii.
2. Ahuja AT, King AD, King W, et al. Thyroglossal duct cysts: sonographic appearances in adults. *AJNR Am J Neuroradiol* 1999;20:579-82.
3. Ahuja AT, King AD, Metreweli C. Second branchial cleft cysts: variability of sonographic appearances in adult cases. *AJNR* 2000;21(2):315-319.
4. Ahuja AT, King AD, Metreweli C. Sonographic evaluation of thyroglossal duct cysts in children. *Clin Radiol* 2000;55:770-4.
5. Ahuja AT. Lumps and bumps in the head and neck. In: Ahuja AT, Evans RM, editors. *Practical head and neck ultrasound*. London: Greenwich Medical Media Limited; 2000. p. 87e104.
6. Ahuja A, Ng CF, King W, et al. Solitary cystic nodal metastasis from occult papillary carcinoma of the thyroid mimicking a branchial cyst: a potential pitfall. *Clin Radiol* 1998;53:61-3.
7. Ahuja AT, Wong KT, King AD, Yuen EH. Imaging for thyroglossal duct cyst: the bare essentials. *Clin Radiol* 2005;60(2):141-148.
8. Ahuja AT, Wong KT, King AD, et al. Imaging for thyroglossal duct cyst: the bare essentials. *Clin Radiol* 2005;60:141-8.
9. Al-Khateeb TH, Al Zoubi F; Congenital neck masses: a descriptive retrospective study of 252 cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007 Nov;65(11):2242-7.
10. Alberto A. Benedetti, Krste I. Tanushevski DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF CYSTS IN THE NECK "6th International Medical Students' Congress in Novi Sad, 14th-17th July 2011, Novi Sad, Republic of Serbia"; (Abstract); 204.
11. Allard R.H.B. (1982) Non-odontogenic cysts of the oral regions. MD thesis. Free University of Amsterdam, Naarden: Drukkerrij Los BV.
12. Barton F. Branstetter, Jane L. Weissman, Thomas L. Kennedy, and Mark Whitaker. The CT Appearance of Thyroglossal Duct Carcinoma. *AJNR Am J Neuroradiol* 21:1547-1550, September 2000.
13. Batsakis JG. Metastatic neoplasms to and from the head and neck. In: *Tumors of the Head and Neck: Clinical and Pathological Considerations*. 2nd ed. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1979:244-245.
14. Cunningham MJ. The management of congenital neck masses. *Am J Otolaryngol*. Mar-Apr 1992;13(2):78-92.
15. Timucin Baykul Gulumser Colok Omer Gunhan The Value of Aspiration Cytology in Cystic Lesions of the Maxillofacial Region januar,2010
16. Edmund S Liu, Joseph M Bernstein, Nancy Sculerati, Horace C Wu. Fine needle aspiration biopsy of pediatric head and neck masses. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. Vol. 60, iss. 2, p:135-140, 20 August 2001
17. EK Woo, SEJ Connor. Computed tomography and magnetic resonance imaging appearances of cystic lesions in the suprahyoid neck: a pictorial review. *Dentomaxillofacial Radiology* (2007) 36, 451-458
18. Erin J. Hill, Bronwyn Harris 2003-2012 Conjecture Corporation

19. Evans RM, Ying M, Ahuja AT. Ultrasound. In: Ahuja AT, Evans RM, King AD, van Hasselt CA, eds. *Imaging in head and neck cancer: a practical approach*. London, Greenwich Medical Media Limited, 2003:3-16.
20. EW Müller. *Origins and treatment of cystic lesions in the head and neck region*. 2001
21. Gross, E., Sichel J. Congenital neck lesions. *Surg Clin N Am* 86 (2006) 383-392
22. Guyot J, Obradovic D, Kroyenbuhl M, Zbaeren P, Lehman W. Fine-needle aspiration in the diagnosis of head and neck growth. Is it necessary? *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;103:697-701.
23. Günhan Ö, Doğan N, Celasun B, Şengün O, Önder T, Finci R. Fine-needle aspiration cytology of oral cavity and jaw bone lesions. A report of 102 cases. *Acta Cytol* 1993;37:135-141.
24. Hassan H. Ramadan, M.D., F.R.C.S., Mark K. Wax, M.D., Carole B. Boyd, M.D. Fine-needle aspiration of head and neck masses in children. *American Journal of Otolaryngology – Head and Neck Medicine and Surgery*. Vol. 18, iss. 6. P: 400-404, November 1997
25. Hawkins DB, Jacobsen BE, Klatt EC. Cysts of the thyroglossal duct. *Laryngoscope*. Nov 1982;92(11):1254-8.
26. Howell C. The sublingual dermoid cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1985; 59: 578-580.
27. Jonathan C Smith, Jonas T Johnson, Benoit J Gosselin, Francisco Talavera, Karen H Calhoun, Christopher L Slack, Arlen D Meyers, *Neck Cysts* August 2011
28. Karmody CS. Developmental anomalies of the neck. In: Bluestone CD, Stool SE. *Pediatric Otolaryngology*. Philadelphia, Pa: Saunders; 1990:1497-1511.
29. Kelly K. Koeller, Lenor Alamo, Carol F. Adair, James G. Smirniotopoulos. Congenital Cystic Masses of the Neck: Radiologic- Pathologic Correlation. *RadioGraphics* 1999; 19: 121-146
30. Kennedy TL, Whitaker M, Wadih G. Thyroglossal duct carcinoma: a rational approach to management. *Laryngoscope* 1998;108:1154-8.
31. Koch B.L. (2005) Cystic malformations of the neck in children. *Pediatric Radiology* 35, 463–477.
32. Koeller Kk, Alamo L, Adair CF, Smirniotopoulos JG. Congenital cystic masses of the neck: radiologic–pathologic correlation. *Radiographics* 1999; 19: 121–146.
33. Lester J. Layfield M.D. Fine-needle aspiration in the diagnosis of head and neck lesions: A review and discussion of problems in differential diagnosis (Abstract). *Diagnostic Cytopathology* Volume 35, Issue 12, pages 798–805, December 2007
34. Luna M.A. and Pfaltz M. (2001) Cysts of the neck, unknown primary tumour and neck dissection. In: Gnepp D., ed. *Diagnostic Surgical Pathology of the Head and Neck*. Oxford: Saunders, pp. 650–680.
35. MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA II izdanje 2001; UREDNIK Prof. dr. Miodrag Gavric.
36. Marilene B. Wang. Management of the neck mass. *SURGERY a clinical approach* (1997), p. 481

37. Martinez Del Pero M, Majumdar S, Bateman N, Bull PD. Presentation of first branchial cleft anomalies: the Sheffield experience. *J Laryngol Otol*. May 2007;121(5):455-9.
38. Mervyn Shear, Paul Speight. Cysts of the oral and maxillofacial regions. 4th ed. (2007)
39. Michael A, Mafee M, Valvassori G, Tan W. Dynamic computed tomography of the head and neck: differential diagnosis value. *Radiology* 1985; 154: 413-419
40. Moatamed NA, Naini BV, Fathizadeh P, Estrella J, Apple SK. A correlation study of diagnostic fine-needle aspiration with histologic diagnosis in cystic neck lesions. *Diagn Cytopathol*. 2009 Oct;37(10):720-6. doi: 10.1002/dc.21088.
41. Mondin V, Ferlito A, Muzzi E, et al; Thyroglossal duct cyst: personal experience and literature review. *Auris Nasus Larynx*. 2008 Mar;35(1):11-25. Epub 2007 Aug 27.
42. Motamed M, McGlashan JA. Thyroglossal duct carcinoma. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;12:106-9.
43. Neck Cysts Treatment & Management Author: Jonathan C Smith, MD, FACS; Chief Editor: Arlen D Meyers, MD, MBA
44. New G. Congenital cysts of the tongue, the floor of the mouth, the pharynx and the larynx. *Arch Otolaryngol* 1947; 45: 145-158
45. New G, Erich J. Dermoid cysts of the head and neck. *Surg Gynecol obstet* 1937; 65: 48-55.
46. Patel S.G., Escrig M., Shaha A.R., Singh B. and Shah J.P. (2002) Management of well-differentiated thyroid carcinoma presenting within a thyroglossal duct cyst. *Journal of Surgical Oncology* 79, 134–139.
47. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery 2nd Ed 2004; Michael Miloro G. E. Ghali, Peter E. Larsen, Peter D. Waite.
48. Platt J, Davidson D, Nelson C, Weisberger W. Fine-needle aspiration biopsy. An analysis of 89 head and neck cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1990;48:702-706.
49. Ramzy I, Aufdemorte TB, Duncan DL. Diagnosis of radiolucent lesions of the jaw by fine needle aspiration biopsy. *Acta Cytol* 1993;29:419-424.
50. Reede D, Bergeron R, Som P. CT of thyroglossal duct cysts. *Radiology* 1985; 157: 121–125.
51. Rood SR, Johnson JT, Lipman SP. *Diagnosis and management of congenital head and neck masses*. SIPC. 2nd ed. American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Surgery; 1988.
52. Rood SR, Johnson JT, Myers EN, Lipman S. Congenital masses of the head and neck. *Postgrad Med*. Nov 1982;72(5):141-5, 148-9.
53. Ruchi Mathur, MD, William C. Shiel Jr., MD. Fine-Needle Aspiration Biopsy of the Thyroid
54. Saylam G, Tanrikulu S, Dursun E, Iriz A, Eryilmaz A. A mass at fat density in the parotid gland: dermoid cyst or lipoma. *B-ENT*. 2009;5(1):43-5. [Medline].
55. Sedgwick CE, Walsh J. Branchial cysts and fistulas. *Am J Surg* 1952; 83:3-8

56. Shepherd G, Pryor, MD, Jean E. Lewis, MD, Amy L. Weaver, MS, Laura J. Orvidas, MD. Pediatric dermoid cysts of the head and neck. *Otolaryngol Head Neck Surg* June 2005 vol. 132 no. 6 938-942
57. Smith JC et al; Neck, Cysts, Medscape, Aug 2009
58. Som P. Cystic lesions of the neck. *Postgrad Radiol* 1987; 7:211-236
59. Som P, Sacher M, Lanzieri C, et al. Parenchymal cysts of the lower neck. *Radiology* 1985; 157: 399-406.
60. Telander R, Deane S, Thyroglossal and branchial cleft cysts and sinuses. *Surg Clin North Am* 1977; 57:779-791
61. Telander R, Filston H. Review of head and neck lesions in infancy and childhood. *Surg Clin North Am* 1992; 72: 1429-1447
62. Van der Wal N., Wiener J.D., Allard R.H.B., Henzen-Logmans S.C. and van der Waal I. (1987) Thyroglossal cysts in patients over 30 years of age. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 16, 416-419.
63. Vogl T. Hypopharynx, larynx, thyroid and parathyroid. In: Stark D, Bradley W, eds. *Magnetic resonance imaging*. 2nd ed. St Louis, Mo: Mosby-Yearbook, 1992; 1184-1243.
64. Vogl TJ, Steger W, Ihrler S, et al. Cystic masses in the floor of the mouth: value of MR imaging in planning surgery. *AJR Am J Roentgenol* 1993;161:183e6.
65. Wampler H.W., Krolls S.O. and Johnson R.P. (1978) Thyroglossal-tract cyst. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 45, 32-38.
66. Weymuller E, Kiviat N, Duckert L. Aspiration cytology: An efficient and cost-effective modality. *Laryngoscope* 1983;93:561-564.
67. Work WP. Newer concepts of first branchial cleft defects. *Laryngoscope*. Sep 1972;82(9):1581-93.
68. Yaman H, Durmaz A, Arslan HH, Ozcan A, Karahatay S, Gerek M. Thyroglossal duct cysts: evaluation and treatment of 49 cases. *B-ENT*. 2011;7(4):267-71.