



UNIVERSITETI I MJEKESISE, TIRANE

FAKULTETI I SHKENCAVE MJEKESORE TEKNIKE

NODUJT E TIROIDES

DISERTACION

PER MARRJEN E GRADES SHKENCORE

DOKTOR

Kandidati: Z. Lulëzim LEKA

Udhëheqës Shkencor: Prof. Dr. Edmond ÇELIKU

TIRANË 2022

Parathënie

Studimi ynë konkludon se semundja nodulare e gjëndrës tiroide në vendin tonë është një problem madhor, por i trajtueshëm.

Përmirësimet e ndjeshme në vendosjen e diagnozes dhe trajtimit, janë kontribuesit kryesorë në ecurinë e këtyre semundjeve.

Trajtimi i semundjes nodulare të tiroides kërkon një vëmendje të veçantë të strukturave mjekësore, në mënyrë që të mundësohet diagnostikimi i hershem dhe trajtimi i tyre, duke shmangur kështu komplikacionet që rrezikojnë jetën e pacientit dhe kostot e larta të mjekimit.

Falenderim

Falenderoj udhëheqësin shkencor Prof. Dr. Edmond Çeliku për ndihmën në të gjitha etapat e studimit duke më ofruar eksperiencën e tij të gjatë në specialitetin e Kirurgjisë.

Falenderoj familjen time për mbështetjen dhe kurajon për të përfunduar me sukses këtë projekt shkencor.

Shkurtesa

TTF-1	Thiroid Transcription Factor
TPO	Tireoperoksidazë
PTH	Parathormoni
TRH	Thyreotropin Releasing Hormone
IGF-1	Insuline-like Growth Factor-1
EGF	Epidermal Growth Factor
TGF- β	Transforming Growth Factor $-\beta$
TSH	Thyroid-Stimulating Hormone
Ca	Cancer
FNA	Fine Needle Aspiration
AFTN	Noduj Tiroidien Funksionalisht Autonom
US	Ultrasound
MTC	Karcinomë Medulare e tiroides
PEI	Injeksioni Perkutan i Etanolit
HBME-1	Human Bone Marrow Endothelial Cell

Përmbajtja

Parathënie.....	2
Falenderim	3
Shkurtesa.....	4
Abstrakt.....	10
I HYRJE.....	10
1 Semundja nodulare e tiroides	11
1.1 Embriologjia.....	11
1.2 Anatomia e gjendrës tiroide	12
1.2.1 Vaskularizimi dhe inervimi.....	14
1.3 Rregullimi i aksit tiroidien	17
1.4 Sinteza e hormoneve tiroidiene	19
1.4.1 Transporti dhe metabolizmi i hormoneve tiroidiene.....	20
1.4.2 Veprimi i hormoneve tiroidiene	20
2. Anatomia patologjike e tiroides	20
2.1 Tumoret beninj me origjinë folikulare.....	20
2.2 Karcinomat e diferencuara të qelizave folikulare.....	21
Semundja nodulare e tiroides	24
Nodujt e tiroides.....	26
1 Dimensioni i problemit	26
2 Diagnoza	27
2.1 Historia klinike dhe ekzaminimi klinik	27
2.2 Simptomat dhe shenjat që kërkojnë thellim për rrezik maligniteti të nodusit tiroid...30	
2.3 Ekografia dhe teknikat e tjera diagnostikuese imazherike.....	30
2.3.1 Kur kryhet ecografia(US).....	30
2.3.2 Ecografia në kuadrin diagnostik fillestar të sëmundjes nodulare tiroidiene.....	32
2.3.3 Kriteret ecografike për kryerjen e FNA nën guidën ecografike në nodujt tiroidien të pa palpueshem.....	33
2.3.4 Kriteret ecografike në nodujt tiroidiene të palpueshem.....	34
2.3.5 Teknika të tjera diagnostikuese imazherike.....	35

2.4 Agoaspiracioni tiroidien me age të hollë (FNA).....	35
2.4.1 Procedura.....	35
2.4.2 Diagnoza citologjike	36
2.4.3 Rezultatet e FNA	39
2.4.4 Efektet anesore dhe konkluzionet.....	39
2.5. Shintigrafia e tiroides.....	40
2.5.1 Saktësia diagnostike.....	40
2.5.2 Indikacionet e shintigrafisë tiroidiene.....	43
2.6 Klasifikimi laboratorik.....	43
2.6.1 Vlerësimi i funksionit tiroidien	43
2.6.2 Percaktimi i TSH.....	43
2.6.3 Hormonet tiroidien te lire.....	44
2.6.4 Kuadri i autoantikorpëve.....	44
2.6.5 Percaktimi i tireoglobulines.....	44
2.6.6 Percaktimi i Calcitonines.....	45
3. Drejtimi klinik dhe terapia	45
3.1 Nodujt tiroidien me citologji pozitive me FNA.....	45
3.2 Nodujt tiroidien me citologji negative me FNA.....	46
3.2.1 Terapia frenuese me levotiroxine	46
3.2.2 Terapia kirurgjikale.....	47
Komplikacionet postoperatore.....	49
3.2.2.1. Follow-up post operator.....	50
3.2.3 PEI (percutaneous ethanol injection).....	51
Indikacionet.....	51
3.2.4 Terapia me radiojodio të nodujve hiperfunktionant.....	52
3.2.4.1 Efikasiteti dhe efektet anësore.....	52
3.2.4.2 Indikacionet	54
3.2.5 Terapia me radiojodio ne gushen nodulare jo toksike.....	54
3.2.6 Heqja me lazer hipertermik (PLA).....	55
3.2.7 Termoablacioni me radiofrekuece e nodujve tiroidien.....	56

3.3. Nodujt tiroidien me citologji të papercaktuar ose te dyshimte me FNA	56
3.4 Nodujt tiroidien me citologji te padiagnostikuar me FNA.....	57
3.4.1 Përsëritja e FNA	58
Trajtimi i nodujve tiroidien ne raste te vecanta.....	59
1. Nodujt tiroid ne moshen pediatrike	59
2. Noduli tiroid dhe gravidanca.....	59
2.1 Efektet e gravidancës mbi nodujt tiroidien.	59
2.2 Terapia frenuese me tiroxine.....	59
2.3 Nodujt tiroid malinj.	60
2.4 Nodujt tiroidien citologjikisht të dyshuar.	60
3. Markuesit imunohistokimike	60
II Eksperienca jone ne diagnozen dhe trajtimin e nodujve tiroidien.....	60
I METODOLOGJIA.....	61
1.1 Qëllimi	61
1.2 Objektivat.....	61
1.3 Materiali dhe metoda	61
Ekzaminimet.....	62
Kriteret e perjashtimit nga nderhyrja.....	62
Teknika operatore.....	63
Komplikacionet intra dhe post operatore.....	63
1.4 Metodologjia e analizës statistikore.....	63
II REZULTATE	64
III DISKUTIME.....	85
IV PËRFUNDIME	96
V REKOMANDIME.....	98
VI BIBLIOGRAFIA.....	98
Abstrakt.....	106

Lista e tabelave

Ta bela 1. Shkaqet me te shpeshta te nodujve tiroidien.....	27
Tabela 2. Karakteristikat ecografike te nodulit malinj.....	32

Tabela 3. FNA ; Diagnoza citologjike.....	36
Tabela 4. Vlera parashikuese e FNA tiroidiene. Rezultatet nga literatura.....	40
Tabela 5. Modaliteti per te minimizuar riskun e fals negativitetit.....	40
Tabela 6. Indikacionet e US-FNA.....	58
Tabela 7. Indikacionet per perseritjen e FNA.....	58
Tabela.1. Shpërndarja e rasteve sipas gjinisë dhe grupmoshës.....	64
Tabela 2. Frekuenca e Ca.....	66
Tabela 3. Shpejtësia e rritjes së nodusit nga koha e evidentimit.....	67
Tabela 4. Shenjat klinike dhe numri total i pacientëve me kancer.....	68
Tabela 5. Konsistenca e nodusit.....	69
Tabela 6. Vlerat e TSH.....	70
Tabela 7. Rezultatet e Schintigrafisë.....	71
Tabela 8. Të dhënat nga ekografia e gjendrës tiroide.....	73
Tabela 9. Të dhënat ekografike të bazuara në ekogenitetin e noduseve.....	74
Tabela 10. Të dhënat e ekografisë në bazë të strukturës.....	75
Tabela.11. Të dhënat e ekografisë bazuar në rregullsinë e kontureve.....	77
Tabela 12. Të dhënat e ekografisë bazuar në vaskularizimin e noduseve.....	78
Tabela 13. Të dhënat e ekografisë bazuar në llojin e calcifikimit.....	79
Tabela 14. Të dhënat e FNA dhe biopsitë post operatore.....	80
Tabela.15. Sensitiviteti i metodës FNA krahasuar me Biopsinë.....	81
Tabela 16. Lloji i ndërhyrjes kirurgjikale.....	81
Tabela 17. Komplikacionet e shfaqura pas kirurgjisë.....	82

Lista e figurave

Figura 1.1 Anatomia e gjendrës tiroide	12
Figura 1.2 Pamje anteriore, laterale dhe posteriore e gjendrës tiroide.....	13
Figura 1.3 Drenazhi limfatik dhe anatomia e gjendrës tiroide.....	16
Figura 1.4 Vaskularizimi dhe inervimi i gjendrës tiroide.....	17
Figura 1.5 Mekanizmi i kontrollit te funksionimit te tiroides.....	18
Figura 1.6 Karcinoma folikulare.....	21

Figura 1.7	Karcinoma anaplastike dhe medulare	24
Figura 1.8	Limfoma tiroide	24
Figura 1.9	Pamje te ndryshme imazherike	31
Figura 1.10	Roli i ecografise se tiroides	33
Figura 1.11	Agoaspiracioni tiroidien me age të hollë (FNA)	366
Figura 1.12	Perqasja diagnostike e terapeutike e personave qe kane nodule tiroidiene	38
Figura 1.13	Nodus i nxehte dhe i ftohte.....	41
Figura 1.14	Roli i shintigrafise se tiroides	42
Figura 1.15	Aspekte kirurgjikale.....	48
Figura 1.	Shpërndarja e rasteve sipas gjinisë.....	65
Figura 2.	Shpërndarja e rasteve sipas grupmoshës.....	65
Figura 3.	Frekuenca e Ca (error bars 95%CI).....	66
Figura.4.	Krahasimi i moshës së pacientëve me Ca dhe pa Ca.....	67
Figura 5.	Shpejtësia e rritjes së nodusit nga koha e evidentimit.....	68
Figura 6.	Shenjat klinike dhe numri total i pacientëve me kancer.....	69
Figura.7.	Konsistenca e nodusit.....	70
Figura.8.	% e raportuara e niveleve të TSH.....	71
Figura 9.	Rezultatet e Schintigrafisë.....	72
Figura 10.	Formacionet e vërejtura në ekzaminimin ekografik.....	73
Figura 11.	Të dhënat ekografike të bazuara në ekogenitetin e noduseve.....	74
Figura 12.	Të dhënat ekografike tek rastet me Ca.....	75
Figura.13.	Të dhënat e ekografisë në bazë të strukturës.....	76
Figura 14.	Të dhënat e ekografisë në bazë të strukturës tek rastet me Ca.....	76
Figura 15.	Të dhënat e ekografisë bazuar në rregullsinë e kontureve.....	77
Figura 16.	Të dhënat e ekografisë bazuar në vaskularizimin e noduseve.....	78
Figura 17.	Të dhënat e ekografisë bazuar në llojin e kalcifikimit.....	79
Figura 18.	Të dhënat e FNA dhe biopsitë post operatore.....	80
Figura 19.	Lloji i ndërhyrjes.....	81
Figura 20.	Frekuenca e komplikacioneve.....	83
Figura 21.	Komplikacionet e shfaqura pas kirurgjisë.....	83
Figura 22.	Koha e shfaqjes së komplikacioneve.....	84

Abstrakt

Hyrje: Nodujt e tiroides janë një sëmundje e shpeshtë që kirurgët hasin gjatë praktikës së tyre. Qëllimi është të paraqesim eksperiencën tonë në diagnozën preoperative dhe në trajtimin kirurgjikal të sëmundjeve nodulare të tiroides dhe sidomos në vendosjen e diagnozës preoperative të kancerit të tiroides.

Materialet dhe metodat: Në këtë studim janë përfshirë të gjithë pacientët e trajtuar dhe të ndjekur në shërbimin e Kirurgjisë së Përgjithshme dhe Onkologjisë, në Spitalin Rajonal Shkodër. Periudha kohore e realizimit të studimit është 1 janar 2010 - 31 dhjetor 2016. Në totalin prej 157 pacientësh, 154 u trajtuan me kirurgji.

Rezultatet: Në studim morën pjesë 157 pacientë me moshë mesatare 47.4 vjeç dhe rang 18-78 vjeç. 80 % e tyre ishin femra dhe 20 % e tyre meshkuj. Raporti femra/meshkuj është 5 / 1. Në total, (19.1%) pacientë rezultuan me Ca. U gjet korrelacion sinjifikant i rritjes së frekuencës së Ca me rritjen e moshës dhe me rritjen e kohës së paraqitjes për vizitë tek mjeku ($p < 0.01$). Në pacientët që u krye shintigrafia mbizotërojnë nodulet e ftohta (61%) ($p < 0.01$). Pasi u krye biopsia, në nodulet e ftohta, (26.1%) raste rezultuan me Ca të tiroides. Shumica ose (56,4%) pacientë kanë nodule bilaterale. Mbizotërojnë rezultatet negative sipas FNA ndërsa në shpërndarjen sipas biopsisë mbizotëron malinjiteti (100%) në rezultatet malinje të FNA. Nga komplikacionet mbizotërojnë hemorragjia deri 50 ml (27.4%) dhe hipokalcemii-tetanus (14%) ($p < 0.01$).

Konkluzion: Vizita nga mjeku klinikist dhe ecografia e tiroides janë hapat e para në vlerësimin e sëmundjes nodulare të tiroides. Në rastet e dyshuara për kancer, teknika e preferuar kirurgjikale është tiroidektomia totale.

Fjalë kyçe: gjendra e tiroides, ecografi, tiroidektomi, shintigrafi, nodul.

Fusha: Kirurgji

I. HYRJE

1. Semundja nodulare e tiroides

Tiroidja është një gjendër endokrine që prodhon trijodtironinën (T3) dhe tiroxinen (T4); këto hormone, që veprojnë nëpërmjet receptorëve nuklearë, luajnë një rol qendror në diferencimin celular gjatë zhvillimit dhe ndihmojnë të mbahet homeostaza termogenike e metabolike tek adulti.

Alterimi i gjendres tiroide karakterizuar nga një rritje e tepert dhe transformim strukturor e funksional të një ose më shumë zonave në fushe veprimi në një ind tiroid normal, përcaktojnë definicionin e nodulit tiroid.

1.1 Embriologjia¹

Tiroidja është një gjendër endokrine folikulare që rezulton nga bashkimi, gjatë embriogenezës, të një aksi median, dhe dy akseve laterale; aksi median zbret nga foramae cieco të gjuhës deri në regjionin anterior të qafës, duke formuar duktusin tireoglos, ndërsa aksi lateral vjen nga i katerti dhe i pesti hark degezues dhe përmbajnë celulat "C" parafolliculare, që prodhojnë Calçitoninën, një hormon në gjendje të influencojë në nivelet e kalciumit qarkullues .

Gjatë jetës fetale janë të rralla anomalitë e migracionit, më e shpeshta e të cilave është persistenca e indit tiroid në bazën e gjuhës (flitet për tiroide linguale); vende të tjera në të cilat indi tiroid mund të ndalojë duke formuar ciste ose me rradhë prezencën e një tumori, janë duktusi tireoglos, trakea, laringu, regjioni retrosternal, dhjami dhe muskujt e qafës.

Tiroidja zhvillohet duke filluar nga java e tretë e fekondimit, por vetëm në javën e njëmbëdhjetë fillon të prodhojë hormonet tiroidiene.

Zhvillimi i gjendrës është i kontrolluar nga veprimi i shumë faktorëve të transkriptimit; TTF-1 (thiroid transcription factor -1, i njohur dhe si NKX-2A), TTF-2 (i njohur dhe si FKHL-15), Paired Homeobox 8 (i njohur si PAX-8).

Këto janë të shprehur selektivisht por jo ekskluzivisht në tiroide dhe së bashku nuk kordinojnë zhvillimin e determinojnë induksionin e geneve tiroidiene specifike si ato të tireoglobulinës(Tg), të tireoperoksidazës(TPO), të transportit sodio/jodio(NIS) e të receptorit të TSH (TSH-R) .

Mutacionet e këtyre faktorëve të transkriptimit ose të geneve respektive janë shkaqe të rralla të agenezisë tiroidiene ose të dishormonogenezës që çojnë në një kondicion të hipotiroidizmit të lindur.

¹Chirurgia Endocrina Mininvasiva, prof. Maurizio Iacobone.

1.2 Anatomia e gjendrës tiroide²

Tiroidja është e lokalizuar në regjionin anterior të qafës, përpara e lateralisht laringut dhe në unazat e para trakeale.

Në nivelin makroskopik gjendra është e ndërtuar nga dy lobe të bashkuar në qendër nga istmusi dhe ka një formë që të kujton atë të fluturës ose të mburojës; termi tiroide vjen nga greqishtja “thyreos” mburojë dhe “eidos” forma.

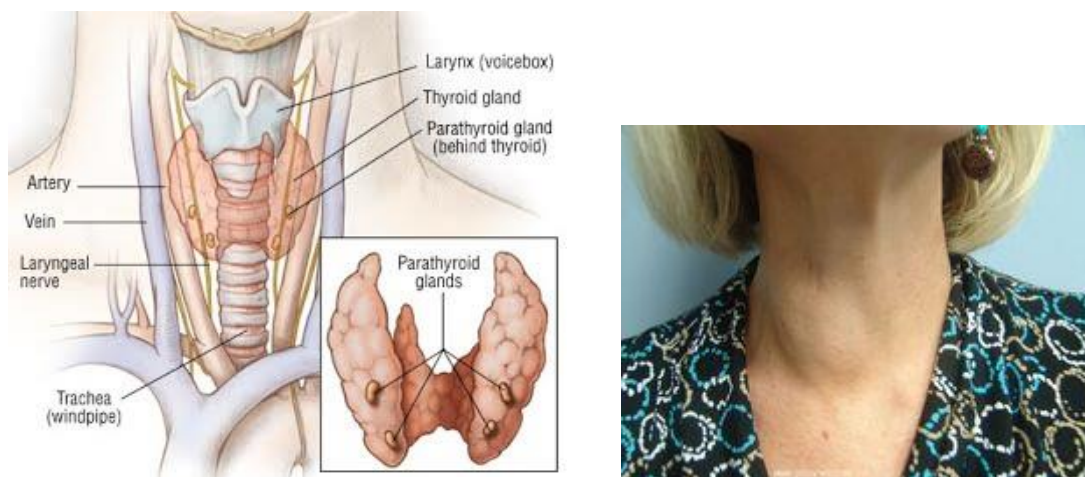


Figura 1.1 Anatomia e gjendrës tiroide³

Lobët janë piriforme kanë majat që shtrihen lart e bashkohen përmes një pjese transversale, të quajtur istmus, në lartësinë e 1° dhe të 2° unaze trakeale.

Në 30-50% të popullsisë nga buza superiore e istmusit niset një zgjatim parenkimal, në përgjithësi e spostuar majtas, i quajtur lobi piramidal ose piramida e Morgagni, që ngjitet lart në drejtim të rrënjës së gjuhës, duke përsëritur dekursin e duktusit tireoglos, nga ku paraqitet mbeturinë.

² Material nga web: [Chirurgia%20della%20Tiroides%20-%20SALVATORE%20VIRZI.html](#);

³ Abstrakt : Anatomia della Tiroide e Corrispondenza con Imagig e Chirurgia” nga Pier Paulo Trimboli;

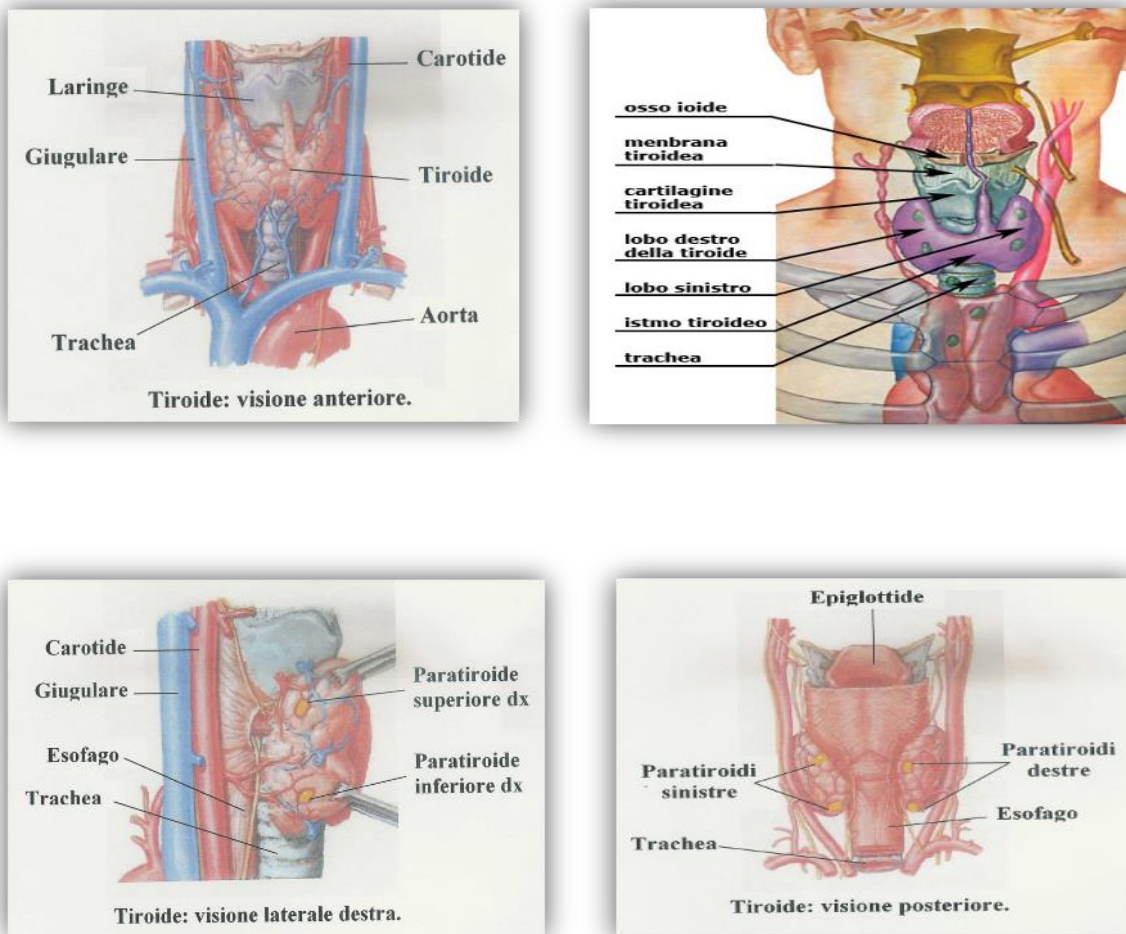


Figura 1.2 Pamje anteriore, laterale dhe posteriore e gjendrës tiroide

Zhvillimi i gjendrës varet nga seksi, mosha dhe lokaliteti ku jeton subjekti; në lindje peshon rreth 2 gram, ndërsa tek adulti mesatarisht rreth 18-20 gram.

Paraqet një gjerësi rreth 7cm, lartësi 3cm (polusi superior i lobeve laterale arrin në pjesën e mesme të kartilagos tiroide, ndërsa polusi inferior arrin në të 5°- 6° unazë trakeale) dhe trashësia varion nga 0,5-2cm.

Nga jashte tiroidja është e mbështjelle nga një kapsul e quajtur mbështjellsja peritiroidiene që është pjesë e fascies viscerales të qafës, e formuar nga një ind konjuktiv i shkruft, lehtësisht e shqiteshme nga indet rrethuese. Duke arritur këto ind futesh në hapësirën peritiroidiene që paraqet planin e klivazhit ku mund të luksohen lobet e tiroides. Ngushtesisht e aderuar me parenkimin e tiroides është një kapsulë fibroze e quajtur dhe kapsula vasculare që nuk mund të shqitet sepse në trashësinë e saj kalojnë vaza venoze e arteriale të tiroides, prandaj quhet “hapësira e rrezikshme”. Gjendra është shumë e vaskularizuar, paraqet ngjyrë brune, sipërfaqe të lëmuar dhe konsistencë të butë.

Tiroidja është e ngjitur me trakene dhe laringun, me ligamentet fibroze të Gruberit, 1 median dhe 2 laterale. Ligamentet laterale kanë një rendesi të vecante kirurgjikale sepse në shtrirjen e tyre posteriore kalojnë nervat recurent e paratiroidet inferiore.

Nga kapsula propria nisen septe që ndajnë parenkimën në zona me forma e dimensione të ndryshme, që përcaktohen si “lobuli”.

Anteriorisht tiroidea është e mbuluar nga muskujt infrahioid (sternohioid, sternotiroid e omohioid) dhe nga fascia cervikale media, e vendosur midis dy muskujve omohioid; më në sipërfaqe është e vendosur fascia cervikale superficiale, përfshirë midis buzëve anteriore të dy muskujve sternocleidomastoideos, ndjek në fund indin subcutan me musclin platizma dhe lëkurën e regjionit antero-lateral të qafës.

Lateralisht të dy lobet janë në pjesën më të madhe të mbuluar nga muskujt sternocleidomastoideos.

Në nivelin mikroskopik përbërësi elementar është folikuli, me forme sferike ose ovoidale, i mbushur me koloid, me parete të formuar nga një shtresë qelizash që përbëjnë epitelin folikular. Sipas dimensioneve vërehen mikro e makrofolikuj. Makrofolikujt kanë dimensione të rëndësishme, epitel të sheshtë e janë të mbushur me koloid intensivisht kromofil. Bëhet fjalë për folikuj hipofunksionant, në të cilët koloidi akumulohet për të qenë i përdorshëm, kurdo kur është e nevojshme, nga ana e organizmit; në këtë rast në epitel duken segmentet ekskretore në nivel të të cilëve bëhet riabsorbimi i koloidit me emision në qarkullim të hormoneve tiroidiene.

Mikrofolikujt kanë parete të formuar nga epitel kubik e përmbajnë sasi të ndryshme të koloidit pak kromofil; janë folikuj funksional në të cilët qelizat janë shumë të impenjuara.

Epiteli është i përbërë nga qeliza folikulare ose tirocite përgjegjëse për prodhimin e hormoneve dhe qëndron në një fletë bazale jashtë së cilës kalojnë kapilarët.

Midis tirociteve të pareteve folikulare janë të lokalizuara qelizat “C” ose parafolikulare, që derivojnë kreshta neurale, që evidentohet me vështiresi me anë të ngjyrujesve të zakonshëm por të vlerësuar me imunohistokimi me antikorpe anti-CT.

- Paratiroidet janë normalisht 4, 2 superiore djathtas e majtas dhe 2 inferiore, të vendosura afersisht të sipermet në një rreth 2,5 cm afersisht diametër sipër pikes së hyrjes në tiroide të degeve terminale të arteries tiroide inferiore, në fascien posteriore të lobit superior, në lartesine e kartilagos cricoidea dhe në afersi të hyrjes së nervit laringeal inferior në cricoide. Paratiroidet inferiore janë jokonstante. Kanë një vendosje me laterale se posteriore ngushtesisht të lidhura me arterien tiroide inferiore e nervin recurent.

Paratiroidet prodhojnë parathormonin (PTH), i rëndësishëm për kontrollin e kalçemisë.

1.2.1 Vaskularizimi dhe inervimi

- Vaskularizimi i gjendrës kryhet nëpërmjet arterieve tiroidei superiore e inferiore.

Vazat tiroidiene formojne pedukujt. Secili lob ka nje pedukul superior e inferior me arterien e venen. Eshte dhe nje pedukul lateral i formuar nga vena mediane dhe nje pedukul median nenistmik, i formuar nga nje rrjet venash qe nga buza inferiore e istmusit e lobet drejtohen poshte ne trunkusin inominat sinister (venat e Tillaux), e nje arterie ima (Neubauer) qe ne disa raste mund te mungoje.

Pedukuli superior eshte i formuar nga arteria tiroide superiore qe lind nga arteria carotide eksterne dhe nga venat satellite te arteries qe derdhen ne trunkusin tireo-linguofacial qe derdhen ne venen jugolare interne. Arteria tiroide superiore u jep origjine tre degeve, nje e jashtme me e vogel qe kalon ne buzen laterale, dega anteriore qe drejtohet ne buzen superiore te istmusit e anastomozohet me ate kontrolaterale, dega posteriore qe anastomozohet me degen posteriore te arteries tiroide inferiore (dega anastomotike Halsted). Nga kjo dege nisen arteriolat per paratiroidet superiore. Nga trunkusi kryesor i arteries tiroide superiore e dega anteriore dalin dege qe vaskularizojne laringun, muskulin krikofaringeal; nga dega posteriore dalin dege per faringun. Nervi laringeal superior, motori i muskulit cricotiroid qe tendos cordat vokale homolaterale, kalon ne 84% te rasteve jashte e posteriorisht kapsules kirurgjikale e nuk ka raporte me deget e ndara te arteries, por ne 16% te rasteve kalon i ngjitur ngushte me trunkusin e arteries deri ne ndarjen e saj.

Pedukuli inferior eshte i formuar nga arteria tiroide inferiore qe e merr origjinen nga arteria subclavia dhe ne fund ndahet ne tre dege; inferiore, posteriore, interne. Dega inferiore eshte me e vogla, kalon ne linjen mediane ne buzen inferiore te istmusit, anastomozohet me ate te anes tjetere. Dega posteriore eshte me e madhe e kalon lart duke u anastomozuar me degen posteriore te arteries tiroide superiore, vaskularizon pjeserisht paratiroiden inferiore. Dega interne kalon medialisht buzesh posteriore-mediale te tiroides, trakese e ezofagut, jep dege per paratiroiden inferiore, kthehet shpesh pas nervit recurens e perfundon si arteria laringeale posteriore.

Pedukuli lateral perbehet nga vena media qe derdhet ne venen jugolare interne.

Pedukuli median perbehet nga venat Tillaux e arteria ima te vendosura ne buzen inferiore te istmusit.

- Drenazhi limfatik është homolateral dhe secili lob mundet megjithatë të konsiderohet independent, megjithëse ekzistojnë anastomoza limfatike midis lobeve nëpërmjet istmusit. Dallohen limfonodujt e zinxhirit jugolar qe klasifikohen ne superiore qe jane te vendosura ne lartesine e trunkusit venoz tireo-linguofacial, medial qe jane te vendosur ne nivel te venave tiroide media, latero-inferior qe jane te pranishem midis majes inferiore te lobit tiroid e bashkimit te venes jugolare e subclavia. Limfonodul tjetere jane ato te quajtura “delfico” te vendosura midis muskulit cricofaringeal mbi istmus qe dhe mund te preket ndonjehere e eshte shenje e tumorit tiroid. Ne fund jane limfonodulat e zinxhirit recorencial, te vendosura pergjate recurentit midis trakese e ezofagut. Keto vazhdojne ne mediastin me zinxhirin paratrakeal.

▪ Inervimi i gjendrës kryhet nga pleksi simpatik cervical e nga nervi vagus, kryesisht përmes nervave laringeal superior e inferior. Identifikimi i tyre është me rëndësi të vecantë gjatë interventeve kirurgjikale për të evituar dëmtimin që sjell paralizën e kordave vokale.

Nervi laringeal inferior (recurens) e merr origjinën nga nervi vagus dhe kalon majtas rreth harkut të aortes, ngjitet drejt regjonit cervical në kendin midis ezofagut e trakese, takon deget e arteries tiroidea inferiore, kalon në pjesën më të madhe të rasteve midis degeve të arteries, ose posteriorisht trunkusit kryesor, rralle përpara tyre. Pas një rruge të shkurtër hyn në laring duke kaluar midis fibrave të muskulit konstriktor inferior në nivel të corno inferiore të kartilago tiroidea.

Djathtas recurenti kalon poshtë arteries subclavia drejtohet lart duke ju afruar trakese para se të takojë deget e arteries tiroide inferiore. Që këtu e në laring ndjek të njëjten rrugë si i majti. Inervon të gjithë muskujt e laringut përfshirë muskulit krikotiroid. Lëndimi i tij i njëanshem, jep paralizë të kordave vokale (zeri bitonal). Lëndimi i dyanshem, shkakton afoni dhe vështirësi në frymëmarrje.

Nervi laringeal superior shkon paralel me vazat tiroidea superiore. Inervon muskulin krikotiroid, stimulimi tendos kordat vokale. Lëndimi i tij, shkakton crregullime kalimtare dhe të lehta (hipofoni).

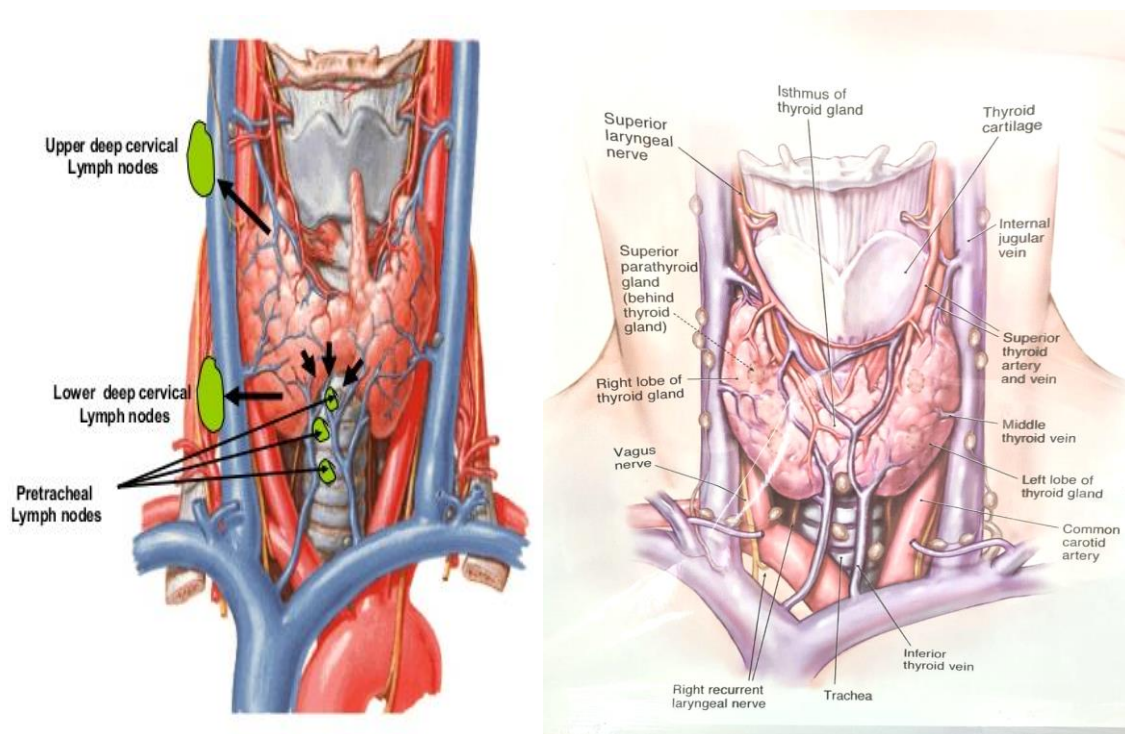


Figura 1.3 Drenazhi limfatik dhe anatomia e gjendrës tiroide

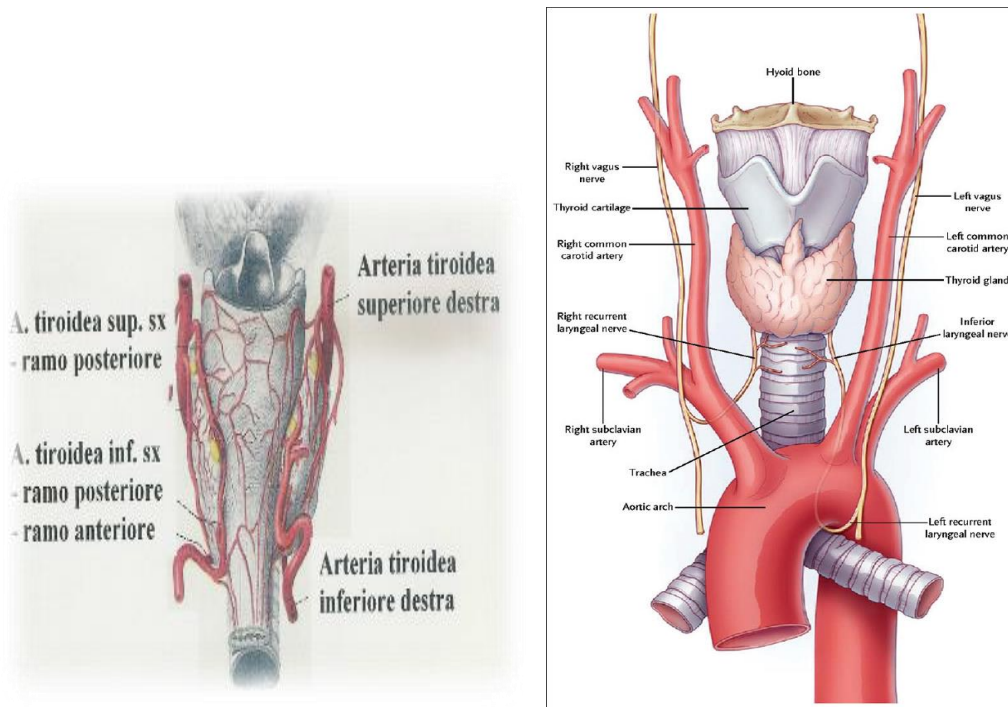


Figura 1.4 Vaskularizimi dhe inervimi i gjendrës tiroide

1.3 Rregullimi i aksit tiroidien

Kontrolli i funksionit tiroidien varet nga TSH i sekretuar nga qelizat tireotrope të hipofizës; dhe është më kryesori dhe i domosdoshmi shënues i veprimit të hormoneve tiroidiene. TSH është një hormon 31 kDa ndërtuar nga një subunitet α e një β ; e para është e njëjtë me ato të hormoneve të tjera glukoproteinike, si psh LH, FSH, hCG, ndërsa e dyta është specifike për TSH. Aktiviteti i TSH është i moduluar nga lart nga TRH (thyreotropin releasing hormone) prodhuar nga hipotalamusi.

Aksi tiroidien është një shembull klasik i feedbackut endokrin; TRH hipotalamik stimulon prodhimin hipofizar të TSH që nga ana e tij stimulon sintezën dhe sekrecionin e hormoneve tiroidiene FT3, FT4.

Këta hormone tiroidiene veprojnë me feedback negativ, inhibojnë prodhimin e TRH dhe TSH. Në finale ky aks stabilizohet nga TSH, nivelet e të cilit përbëjnë një shënues sensibil e specifik të funksionit tiroidien.

Ekzistojnë molekula si dopamina, glukokortikoidet dhe somatostatina që suprimojnë prodhimin e TSH, që megjithatë nuk kanë një rol fiziologjik të rëndësishëm, së paku sa nuk administrohen në dozë farmakologjike. Hormonet tiroidiene janë rregulluesit kryesor të prodhimit të TSH; një reduktim i tyre determinon një rritje dhe prodhim bazal të TSH dhe rrit stimulimin e TRH mesatar dhe TSH (TSH i lartë); nivelet e rritura të hormoneve tiroidiene suprimojnë shpejt në mënyrë direkte TSH dhe inhibojnë stimulimin e TRH mesatar dhe

TSH (TSH i ulët). Në mënyrë analoge me hormonet e tjera hipofizare, TSH lëshohet në mënyrë pulsative dhe sekrecioni ka një ritëm circardien, me nivele maksimale të hormonit gjatë natës; në krahasim me hormonet e tjera hipofizare ekskursionet e TSH janë modeste, ka një gjysëm-jete pak a shumë të gjatë (rreth 50 minuta); matjet e vetme të TSH rezultojnë adekuate për të mbajtur nivelet në qarkullim. TSH vepron nëpërmjet TSH-R, një receptor 7 domini transmembranoz i shoqëruar me subunitetin α të një proteine G stimuluese, që aktivizon adenil-ciklazen, duke dhënë rritje të cAMP. TSH stimulon nga ana tjetër turnoverin e fosfat dilinositit, nëpërmjet aktivizimit të fosfolipazës C .

Sinteza e hormoneve tiroidiene, përveç se nga TSH, është e kondicionuar nga disa faktorë të rritjes prodhuar nga e njëjta tiroide, midis të cilëve IGF-1(Insuline-like Growth Factor-1), EGF (Epidermal Growth Factor), TGF- β (Transforming Growth Factor $-\beta$), endoteli dhe shumë citokina.

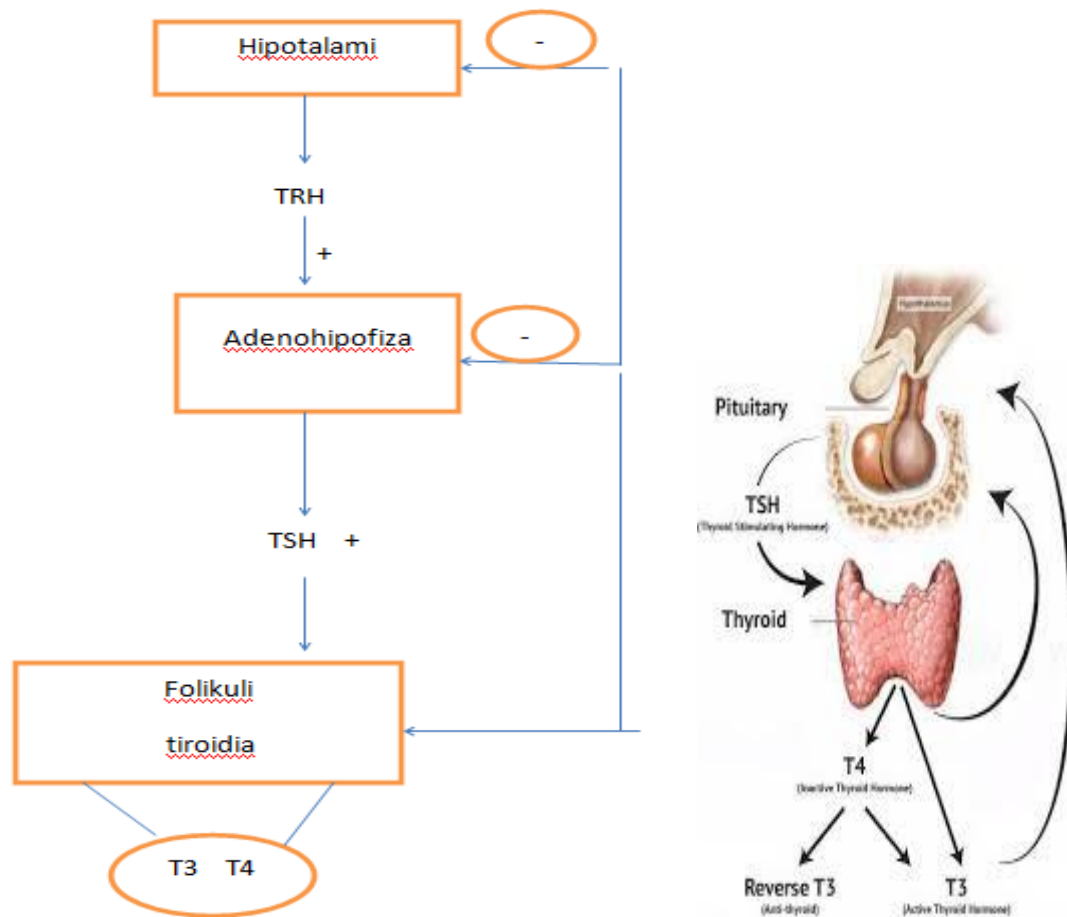


Figura 1.5 Mekanizmi i kontrollit te funksionimit te tiroides

1.4 Sinteza e hormoneve tiroidiene⁴

Prodhimi i T3 dhe T4 bëhet nëpërmjet një mekanizmi kompleks; tirocitet sintetizojnë Tg (Tireoglobulina), një glicoproteinë dimerike me PM 660 kDa e ndertuar nga 2669 aminoacide, që emëtohet në kavitetin folikular në formë koloidale, që mund të konsiderohet si një serbrator i hormoneve tiroidiene.

Qelizat folikulare kanë një kapacitet që të kapin jodin në gjak e ta transferojnë në vezikulat sekretore direkt drejt lumenit që përmban Tg të sapo sintetizuar. Në sajë të veprimit të një peroksidaze tiroidiene që përdor peroksidin e hidrogjenit, joduret oksidohen e transformohen në jod molekular që inkorporohet në mbetjet specifike tiroksinike që përmbahen në molekulën e Tg; përmes lidhjeve të jashtme arrihet MIT (monojodtiroksina) e DIT (dijodtiroksina) e procese të mëtejshme të shoqërimit midis MIT e DIT shpien në formimin e trijodtironinës e tetrajodtironina; Përmes mikrovileve të pranishme në majet e tirociteve Tg që përmbajnë në sekuencat e tyre këto hormone tiroidiene rihidhen në lumenin folikular.

Hormonet tiroidiene mund të mobilizohen e hidhen në qarkullim pasi koloidi të riabsorbohet dhe Tg të proteolizohet; riabsorbimi bëhet përmes degëve pseudopolipoze që fagocitojnë pika koloidi, ndjek kështu formimin e fagolisosomeve, në nivelin e të cilëve enzimat hidrolitike lirojnë tireoglobulinat T3 e T4, që hidhen në qarkullim përmes polit bazal të qelizave folikulare, që janë në raporte të ngushta me kapilarët, me endotel me hapje të rralla të mbyllura nga diafragmat. MIT e DIT jo të lidhura që janë liruar nga Tg e riabsorbuar, vijnë e dejodizohen brenda tirociteve, duke bërë kështu jodin e disponueshëm për jodizimin e molekulave të reja të Tg.

Alteracionet e sintezës së hormoneve tiroidiene cojnë në hipotiroidizëm kongenital; bëhet fjalë për mutacione në drejtim të TPO ose Tg, por janë indentifikuar edhe difekte në drejtim të TSH-R, në NIS, të generacionit të peroksidit të hidrogjenit. Gjendra rezulton e pa aftë të sintetizojë hormone në sasinë e duhur që çon në rritje të TSH dhe shfaqjen e gushës. Sasia e jodit të disponueshëm kondicionon fortësisht aktivitetin tiroidien përderisa është një faktor i domosdoshëm për jodizimin e Tg dhe sintezën e hormoneve tiroidien; jodi qarkullues lidhet nga proteinat serike, në vecanti nga albumina; pjesa e jodit që nuk lidhet eliminohet me urinën. Kapja e jodit është e ndërmjetësuar nga transporti sodio/jodio (NIS) që është e shprehur në nivele të larta mbi membranat basolaterale të tirociteve (në nivele të ulta gjendet edhe në gjendrat e pështymës, në gjendrat mamare gjatë ushqimit me qumesht dhe placentë).

Mekanizmi i transportit të jodit është i rregulluar; nivelet e ulëta të jodit bëjnë të rritet NIS e stimulojnë kapjen e elementit edhe përmes rritjes së vascularizimit, ndërsa nivelet e larta të jodit nuk inhibojnë organifikimin (fenomeni i Wolff-Chaikoff).

⁴ Chirurgia Endocrina Mininvasiva, prof. Maurizio Iacobone.

Marrja ditore e jodit e rekomanduar është 150µg/dite për të rriturit, 90-120µg/ditë për fëmijët dhe 200µg/ditë për gratë shtatzëna.

1.4.1 Transporti dhe metabolizmi i hormoneve tiroidiene

T4 sekretohet nga tiroidja në sasinë rreth 20 herë më shumë se T3 dhe të dy këto hormone janë të lidhur me proteinat plazmatike; TBG (Thyroxin Binding Globuline) ka koncentracione të ulëta, por ka afinitet të rritur rreth 80% në krahasim me hormonet e lidhur; transtiretina (TTR) transporton rreth 10% të T4 dhe një sasi të vogël T3; albumina, që ka afinitet relativisht të ulur por koncentrim të lartë, transporton 10% të T4 e 30% të T3.

Këto proteina serike kanë funksion të rrisin kapjen e hormoneve qarkulluese, të vonojnë klirensin hormonal e të rregullojnë shpërndarjen e hormoneve në inde të ndryshme. Kur efektet e proteinave të lidhura janë të kombinuara, rezultojnë të lidhura 99,8% të T4 e 99,7% të T3; ndërkohë T3 është e lidhur më pak ngushtë, kuota e T3 të lirë është më e madhe se e T4, megjithëse ka një sasi më të paktë në vlerë absolute të T3 total në qarkullim.

Vetëm hormoni i lirë është biologjikisht disponibël në nivelet indore e kështu mekanizmat homeostatikë kanë për detyrë të mbajnë një nivel adekuat të hormoneve të lira në qarkullim.

1.4.2 Veprimi i hormoneve tiroidiene

Hormonet tiroidiene veprojnë nëpërmjet receptorëve specifikë, të tipit α e β (TR α e TR β Thyroid-hormon Receptor); i pari është i shprehur mbi të gjitha në tru, veshka, në gonade, muskuj e në zemër, ndërsa i dyti është kryesisht prezent në nivelin e hipofizës e në hepar.

TR përmbajnë një fushë që lidhin DNA qendrore dhe një fushë C-terminale për tu lidhur; TR lidhin sekuenca specifike të DNA, të quajtura TRE (Thyroid Response Elements) në regjionet nxitës të geneve objektiv; sipas natyrës së elementëve rregulator të geneve objektiv, receptorët e aktivizuar mund të promovojnë o inhibojnë transkripcionin genetik. Receptorët lidhen ose si homodimer ose si heterodimer me receptorët X të acidit retinik (RXR).

2. Anatomia patologjike e tiroides

2.1 Tumoret beninje me origjinë folikulare

Bëhet fjalë për tumore pak a shumë frekvente dhe ekzaminimi anatomopatologjik i njej si adenoma folikulare (tumore beninje, të kapsuluar dhe unike) noduj (lezione jo të kapsuluar dhe shpesh multiple, të përbërë nga qeliza jo funksionale, të diferencuar mirë që rrethojnë folikuj të gjerë të mbushur me koloid).

Adenomat folikulare mund të jenë të formuar nga folikuj të diferencuar mirë ose rudimentar e madje folikujt mund të mungojnë; mund të jenë dhe të formës intermediare. Në rast të nodujve shumë voluminoz, mund të vërehen dhe zona hemorragjike, edematoze ose fibroze.

Kriteri i vetëm që lejon të klasifikohet një tumor folikular si beninj është mungesa e invazionit vascular e kapsular; duhen studiuar shumë seksione dhe specifikisht periferia e

tumorit. Në ndryshim nga çfarë shikohet në studimet e karcinogenezës të bërë në minj, tek njeriu ka vetëm evidenca indirekte nga fakti që një karcinomë folikulare mund të zhvillohet nga një adenomë; neoplazitë folikulare manifestohen në një moshë më të avancuar në krahasim me adenomat, mikrokarcinomat folikulare janë të rralla, brenda adenomave ka zona me densitet të madh qelizor që mund të konsiderohen si zona me espansion klonal, karcinomat folikulare përmbajnë zona ku morfologjia të kujton atë të adenomave.

2.2 Karcinomat e diferencuara të qelizave folikulare⁵

Klasifikohen ne baze te origjines se tyre indore ne 4 tipe kryesore:

- Karcinoma papilare e tiroides; eshte me e shpeshta (ne rreth 70% te rasteve). Prek me teper moshen e re nen 40 vjec. Eshte pak agresive, ralle metastazon ne distance. Në bazë të dimensionit dhe të shtrirjes, dallohen mikrokarcinoma (diameter < 1cm, me prognozë të mirë), karcinoma intra-tiroidiene e karcinoma ekstra-tiroidiene.

Forma histologjike klasike paraqet konsistencë të rritur, jo të kapsuluar ose vetëm pjesërisht të kapsuluar; disa karcinoma kane pjesë nekrotike dhe prezantimi nën formën e një tumefaksioni cistik është e rrallë. Me një frekuencë variabël midis 20-80% karcinomat papilare janë multifokale në një ose të dy lobet.

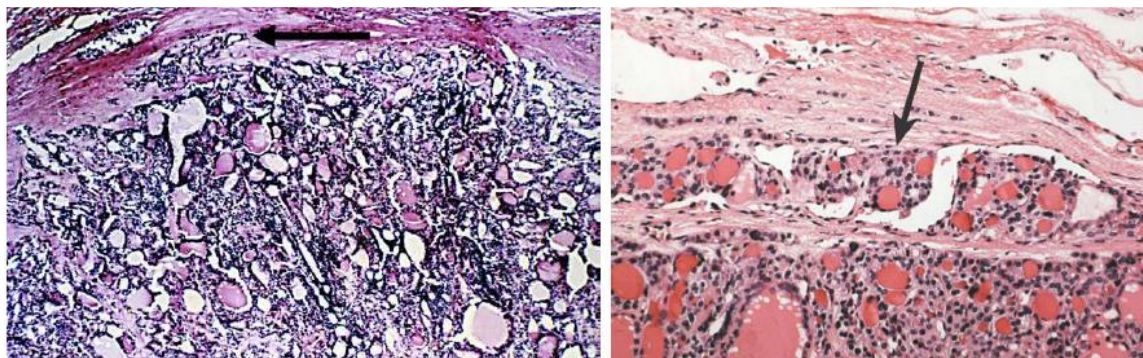


Figura 1.6 Karcinoma folikulare

Në nivelin mikroskopik këto karcinoma përmbajnë papila fokale ose difuze; çdo papilë është e formuar nga një aks konjuktivo-vascular e veshur me qeliza. Papilat duhet të dallohen nga pseudopapilat dhe makro-papilat që vërehën në morbus Basedow, në nodujt benignj ose në gushat me hipotiroidizem. Përveç papilave mund të vërehen folikula të mbushura me koloid me një aspekt më kompakt, trabekolar ose globular; mundet së fundit të vërehen zona metaplasme malpighiane.

⁵ Tumori della Tiroides di Jerome M.Hershman

Në 40-50% të këtyre tumoreve vlerësohen trupat psamomatoz, formuar nga depozita kalciumi në nivel të stomës; janë karakteristike e këtyre karcinomave dhe gjenden në nivelin e aksit të papilës ose në stromën tumorale.

Në fund në nivelin e indit tumoral ose në periferi është tipike prezenca e zonave sklerotike. Diagnoza e kancerit papilar bazohet në fakt në morfologjinë e bërthamës; janë më voluminoze se ato të qelizave normale, në seksione të ndryshme histologjike kanë tendencë të duken të mbivendosura, janë të zbehta me aspektin e “xhamit të zmeriluar”, paraqesin një membranë bërthamore të trashur, disa mund të prezantohen në formën e kokrrës së kafesë, disa tregojnë një pseudoinklusion me dimensione të mëdha, rrumbullakët, e kufizuar mirë që i korrespondon një invaginacioni intranuklear të citoplazmës. Në sipërfaqe të tumorit shpesh vërehen limfocite të shpërndara.

Invazioni limfonodal i karcinomës papilare është e hershme dhe shpesh përfshin zinxhirët periodike; invazioni i vazave sanguine është në fakt më i rrallë; në 5-7% të rasteve vërehen metastaza në distancë që interesojnë mbi të gjitha pulmonin e skeletin.

- Karcinoma folikulare; është me agresive se forma papillare. Paraqet 12-15 % të neoplazive tiroidiene. Metastazon shpesh e shpejt në limfonodulat regionale. Me pas mund të metastazojë në pulmone me përhapje të tipit miliare, në kocka e me rralle në tru (metastaza që mund të eliminohen nepermjet terapise me jod radioaktiv pas heqies së tumorit primar). Tumor shumë i kapsulluar, formuar ekskluzivisht nga folikuj të mbushur me koloid, tregon një reaksion të shprehur fibroz, me infiltrim limfocitar të rëndësishëm dhe trupa psamomatoz të shpërndarë.

Ekzistojnë forma difuze sklerozante që prezantohen me një rritje globale të tiroides dhe janë zakonisht multifokale; papilat janë të shoqëruara me metaplazi malpighiane, e fibroze dense e shumë trupa psamomatoz, e nga ana tjetër është e shpeshtë takimi i infiltratit limfocitar.

Në fund ka variante me qeliza të larta ose cilindrike; bëhet fjalë shpesh për neoplazi voluminoze që invadojnë indet peritiroidiene. Janë të përbërë nga papila të veshura me qeliza në të cilat lartësia është të paktën dopio me gjerësinë e me citoplazëm granulare dhe eosinofile. Janë forma tipike të subjekteve të vjetër dhe kanë prognozë qartë më të rëndë se format klasike.

Format e kapsuluara përbëjnë 8-13% të rasteve dhe kanë prognozë të favorshme.

Në fëmijët e vegjël shpesh shtrirja e sëmundjes në momentin e diagnozës është e avancuar; nga ana tjetër tumoret nuk janë vetëm të kapsulluar, shpesh janë invaziv e paraqesin aspekt solid me arkitekturë trabekulare, trupa psamomatozë por jo papila.

Së fundi në subjektet e prekura nga sindroma Gardner janë frekvente karcinomat multicentrike me aspekte papilare të shoqëruara me zona solide dhe qeliza si gisht.

Karcinoma folikulare e tiroides, në ndryshim nga karcinoma papilare paraqitet zakonisht si një nodul tiroidien i vetëm, pak a shumë i kapsulluar. Sipas gradës së invazionit të kapsulës dhe vazave, dallohet forma pak a shumë invazive invazoni kapsular nuk përkon me prognozën në ndryshim ndërkohë më gradën e angioinvazionit. Karcinomat pak invazive (50% e karcinomave folikulare) janë vështirë për tu diagnostikuar. Në karcinomat invazive diagnoza e invazitetit është më e lehtë në sajë të invazionit vascular, tiroidien ose extratiroidien.

- Karcinoma medulare; perben rreth 4% te tumoreve te tiroides dhe perbehet nga qelizat parafolikulare (qelizat C) qe prodhojne kalcitoninen. Prek moshat mbi 50 vjec, eshte shpesh familjare, shkaktuar nga nje mutacion proto-onkogen *ret*. Mund te shoqerohet me tumore te tjera te sistemit endokrin si komponent i sindromit te neoplazise endokrine multiple (MEN) tip 2A ose 2B. Karakterizohet nga prania e nje noduli fiks, por jo te kapsulluar. Metastazon ne limfonodulat regionale cervicale e mediastinale, por ndonjehere edhe ne hepar, pulmone e kocka. Sekretimi i kalcitonines qe paraqitet ne nivele shume te larta favorizon njohjen diagnostike, nepermjet matjes se saj.

Feokromocitoma nqs eshte e pranishme, eshte shpesh bilaterale. Feokromocitoma duhet identifikuar e hequr para se te behet tiroidektomia, per shkak te rrezikut se mund te provokojë nje krize hipertensive gjate operacionit. Karcinoma medulare e shoqeruar me MEN 2B ka prognoze me te keqe.

- Tumori anaplastik; eshte shume malinj (ndër tumoret më agresive tek njeriu), paraqet 5-10% te tumoreve te tiroides. Prek moshat e vjetra, me teper grate. Karakterizohet nga nje rritje e shpejte dhe e dhimbshme lokale e tiroides, me invazion te strukturave rreth tiroides sidomos te trakese. Ky tumor nuk paraqet shenja te funksionit hormonal. Eshte tumor solid me qeliza gjigande e te shkrira. Nuk ekziston asnje terapi efikase dhe ecuria eshte shpesh fatale. Rreth 80% e pacienteve vdesin brenda vitit te pare te diagnozes.

Tumore të tjera të rralla të tiroides përfshijnë;

- Karcinomat me qeliza eosinofile ose të Hurthle; që prezantohen makroskopikisht si nodule tiroidiene solitare, formuar nga qeliza me origjinë folikulare me dimensione të medha, me citoplazmë të bollshme, granulare nga prezenca e shume mitokondreve dhe eosinofileve, me bërthama të mëdha me nukleola prominente.

Këto karcinoma tentojnë të invadojnë indet fqinj e janë frekvente recidivat loko-regionale.

- Karcinomat insulare; janë të rralla, të diferencuara e shumë invazive, shpesh metastazojnë si në nivelin limfatik dhe në distancë, kanë prognozë të pafavorshme.

- Limfomat e tiroides; qe karakterizohet nga nje rritje e shpejte e tiroides.

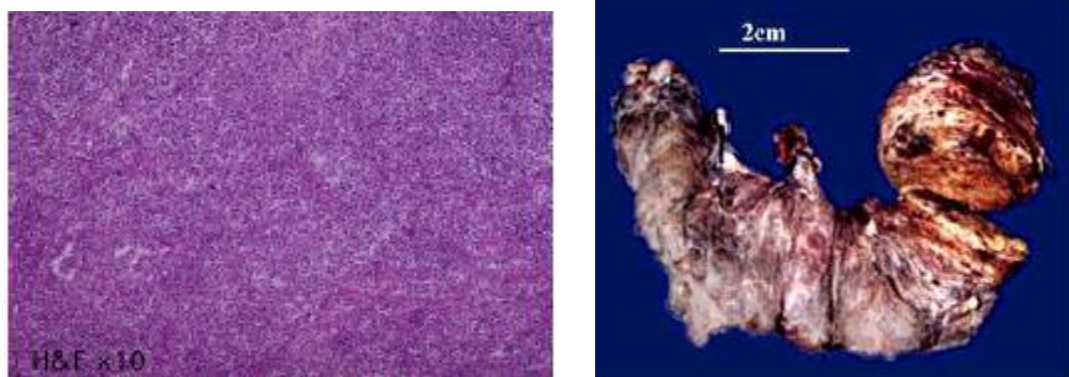


Figura 1.7 Karcinoma anaplastike dhe medulare

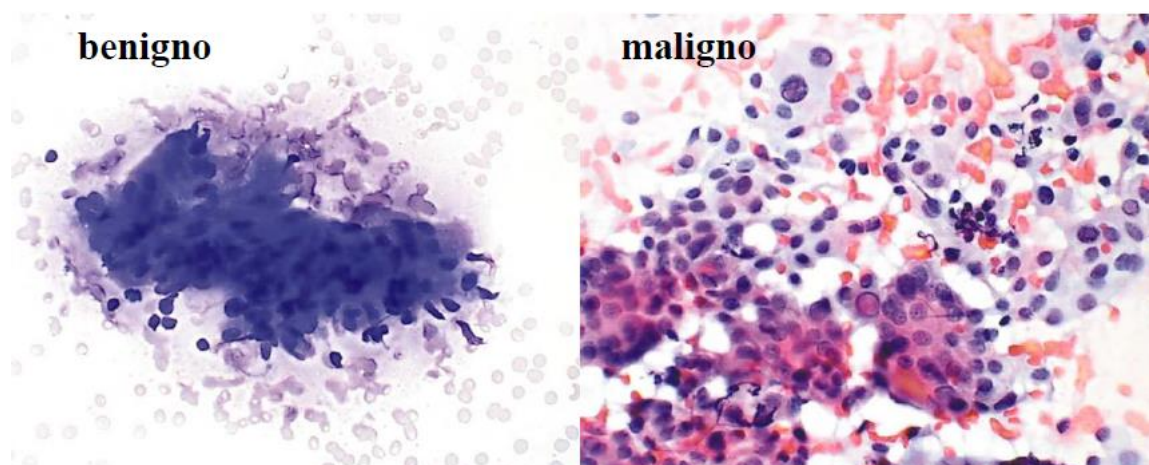


Figura 1.8 Limfoma tiroide

❖ Semundja nodulare e tiroides⁶:

Eshte shume e shpeshte dhe shpesh beninje. Te dhenat e fundit sugjerojne qe ne USA prevalenca e semundjes nodulare te tiroides ne ekzaminimin palpator eshte midis 3-7% te popullsisë, ndersa ne ekzaminimin ecografik (US) ose ne gjetjet autoptike ajo mund te arrije ne 50%.

Në vitet e fundit, prezantimi i metodikave të dozimit ultrasensibile të hormonit tirostimulues (TSH), përhapja e gjerë e biopsisë me aspiracion me age të hollë (FNA) dhe

⁶ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME.

disponibiliteti i ecografisë (US), kanë dhënë instrumenta të rëndësishëm për drejtimin korrekt klinik të një sëmundje me shpërndarje kaq të gjere.

Pjesa më e madhe e pacientëve me noduj tiroidien është asimptomatik e vetëm rastësisht pacientët ankohen për disfagi, disfoni, kompresion ose dhimbje lokale, ose simptoma të përgjithshme të hiper e hipotiroidizmit. Mungesa e simptomave nuk përjashton një lezion malinj, prandaj është thelbësore të hetohet në çdo nodul prezenca e faktorëve të riskut të malinjitetit.

Ekografia e tiroides nuk duhet te perdoret si metode depistimi. Megjithate, të gjithë pacientët me përgjigje palpatorë të sëmundjes nodulare duhet ti nënshtrohen ekzaminimit të US së tiroides.

FNA e tiroides është një metodë diagnostike efikase dhe e padëmshme por për të siguruar besueshmëri të plotë, preparatet citologjike duhet të interpretohen nga citopatolog me eksperiencë.

Agoaspiracioni nën guidën ecografike (US-FNA) është e rekomanduar në gjetjet e nodujve me dimensione të barabartë ose më të mëdhenj se 10 mm, ndërsa në nodujt me dimensione më të vegjël, FNA duhet të kryhet vetëm në prezencë të karaktereve klinike ose US të dyshuar.

Pacientët me repert citologjik benign duhet të ndiqen në kohë, ndërsa ata me repert citologjik të dyshimtë ose malinj, është e domosdoshme trajtimi kirurgjikal.

Përcaktimi i TSH është testi më i rëndësishëm fillestar i laboratorit për të vlerësuar funksionin e tiroides.

Dozimi i TSH nuk lejon te diferencohet nje nodul benign nga nje malinj, por reflekton gjendjen funksionale te gjendres. Me nje TSH jashte norme percaktohen te tjera parametra: N.q.s TSH eshte i rritur duhet te kryhet dozimi i FT4 e anticorpet anti-tireoperoksidaze (TPOAb) per te adresuar drejt nje diagnoze te hipotiroidizmit.

N.q.s TSH eshte i ulur, kryhet dozimi i FT4, FT3 dhe anticorpet anti-receptor te TSH(TRAAb).

Dozimi i Calcitonines eshte e detyrueshme ne pacientet me histori familjare ose dyshim klinik per Ca medular te tiroides ose MEN 2. Eshte e indikuar ne vleresimin fillestar te nodulit tiroid dhe para kirurgjise se tiroides.

Dozimi i tiroglobulines nuk eshte e domosdoshme per te vleresuar pacientet me noduj tiroidiene, por luan nje rol te rendesishem ne ndjekjen e pacienteve te operuar me kancer te diferencuar te tiroides.

Shintigrafia e tiroides eshte ekzaminimi i vetem ne gjendje te vleresoje funksionalitetin e zonave te tiroides e te percaktoje prezencen e nje noduli autonom funksional, kryhet ne prezence te TSH te ulur ose te frenuar.

Lezionet cistike të tiroides, nodujt kompleks me komponent të madh fluid, recidivat pas agoaspirimit dhe nodujt toksik < 5ml (beninje në ekzaminimin citologjik), kanë indikacion trajtimi me alcoolizacion nën drejtimin e ecografisë (PEI)(percutaneous ethanol injection). PEI është e kunderindikuar në nodujt solid, nodujt toksik > 5ml dhe gushen multinodulare toksike.

Terapia e gushave voluminoze e simptomatike duhet të besohet kirurgjisë ose radiojodit.

Nodujt e tiroides

1. Dimensionimi i problemit⁷

Nodujt e tiroides paraqesin një repert klinik shumë të përgjithshëm, me një prevalencë në palpacion të vlerësuar midis 3-7%. Në një studim të gjerë të popullsisë (Framingham, Massachusetts), nodulet tiroidiene klinikisht të vlerësuar janë të dallueshëm në 6,4% të grave dhe 1,5% të burrave.

Në dy dekadat e fundit, përhapja e ecografisë (US) për studimin e kondicioneve morboze cervikale, si të tiroides ashtu dhe extratiroidiene, ka dhënë një rritje dramatike në diagnozën e nodujve tiroidien klinikisht të “rastësishëm”, me një prevalencë të vlerësuar midis 20% e 76% të popullsisë së përgjithshme. Përveç kësaj, 20% - 48% të pacientëve me pamjen e një noduli të vetëm në palpacion evidentohen nodujt të tjerë kur ekzaminohen me US.

Gjendemi përpara, si kosequence, të një “epidemie” të nodujve tiroidien, me një prevalencë që mund të arrijë në 50% të subjekteve pa anamnezë për sëmundje tiroidiene, të ngjashme me atë të vërejtur në gjetjet autoptike.

Nodujt tiroidien janë më të shpeshtë tek të vjetrit, në gratë, në zonat me deficiet jodik dhe në subjektet të ekspozuar nga rrezatimet jonizuese. Incidenca vjetore në SHBA vërtitet rreth 0.1%, që sugjeron që 300.000 nodujt të rinj diagnostikohen në vit.

Rëndësia klinike e nodujve tiroidien është esencialisht e lidhur (me përjashtim të minorancës së rasteve që shkaktojnë hipertiroidizëm ose fenomene kompresive lokale) me domosdoshmërinë që të përjashtohet një lezion malinj, event që prek rreth 5% të nodujve tiroidien, të pavarur nga dimensionet e tyre.

⁷ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.10).

2 Diagnoza⁸

2.1 Historia klinike dhe ekzaminimi klinik

▪ Vlerësimi klinik

Shumë kondicione klinike, si beninje dhe malinje, mund të jenë në bazë të semundjes nodulare të tiroides (Tabela 1.).

Rëndësia klinike e nodujve të rinj të dignostikuar është, e lidhur principalisht me përjashtimin e malinjitetit e, megjithatë, vlerësimi klinik duhet adresuar në plan të parë në varësi të simptomave ose pamjeve objektive që sugjerojnë një neoplazi.

Pjesa më e madhe e pacientave me noduj të tiroides paraqesin simptoma te pakta ose pa simptoma, dhe shpesh nuk shihet një raport i qartë midis simptomave të referuara dhe dimensioneve ose karaktereve histologjike të lezioneve nodulare. Në fakt, nodujt tentojnë të rriten përgjatë viteve dhe janë shpesh të zbuluar aksidentalisht gjatë një vizite mjekësore, e ndjekur nga një autopalpacion të qafës ose falë një teknike imazherike e kryer për motive të tjera.

Tabela 1. Shkaqet më të shpeshta të nodujve Tiroidien

Beninje	Gusha Tiroiditi Cistet e Thjeshta Adenoma Tiroiditet Nodus Nodus	Multinodulare Hashimoto ose Hemorragjike Folliculare Subacute Colloid Hiperplastik
Malinje	Carcinoma Carcinoma Carcinoma Carcinoma Carcinoma Limfoma Neoplazitë	Papilare Folliculare me Qeliza Hurthle Medulare Anaplastike Tiroidiene Metastatike

⁸ Po aty fq.11

Në të gjithë pacientët me sëmundje nodulare duhet marrë anamneza familjare për sëmundje beninje ose malinje të tiroides; karcinomë medulare familjare e tiroides (MTC), neoplazi endokrine multiple tip 2 (MEN 2), karcinomë papilare familjare e tiroides, polipoze koli familjare, sëmundja e Cowden dhe sindroma e Gardner janë çrregullime të rralla por duhen përjashtuar gjithmonë.

Duhet pyetur për sëmundje të mëparshme ose trajtime të regjionit cervikal (në veçanti rrezatime të regjionit kokë-qafë në moshë pediatrike), gravidancë të fundit dhe shpejtësia e shfaqjes dhe rritjes të tumefaksionit tiroidien. Një rritje relativisht e ngadaltë por progresive është e dyshimtë për malinjitet dhe duhet ndjekur në një kohë të shkurtër nga ekzaminime të tjera të mëtejshme.

Nodujt tiroid mund të shfaqen dhe në moshën pediatrike, me një prevalencë rreth 1,8% dhe me predominim të nodujve malinj në krahasim me popullsinë adulte. Verehen me shpesh carcinoma papilare me prognoze të mire, por me risk recidivash. Në femijet, nodujt e nxehte kanë risk të madh malinjiteti. Vleresimi i nodujve tek femijet është i njëjti me të rriturit, ndërsa terapia është me shpesh kirurgjia për arsye të prevalencës së nodujve malinj të nxehte ose të ftohte.

Nga ana tjetër, risku i karcinomës tiroidiene është më e rritur në të vjetrit e seksit mashkull.

Simptoma si ndjenja e të mbyturit, shtrëngim e dhimbje cervikale, disfagi e të ngjirur zëri janë shpesh të lidhur me pacientët me patologji tiroidiene, por në pjesën më të madhe të rasteve këto simptoma janë të shkaktuara nga ankthi, dhimbja e qafës ose refluksi gastro-ezofageal.

Një dhimbje e papritur vjen në përgjithësi nga një hemorragji në kontekstin e një lezioni cistik. Megjithatë, në pacientët në të cilët dhimbja shoqërohet me një rritje progresive të tumefaksionit cervikal, carcinoma anaplastike dhe limfoma e tiroides duhet të merren parasysh në diagnozën diferenciale. Fillimi i fshehtë por progresiv i simptomave cervikale është e shkaktuar nga kompresioni i strukturave vitale të qafës ose të strukturave toracike superiore (trache ose esofag) e verifikohet, në përgjithësi vetëm kur nodujt janë të përfshirë në kontekstin e një gushe voluminoze.

Simptoma reale kompresive janë relativisht të rralla dhe janë zakonisht të vërejtura vetëm në subjektet me moshë mature ose të avancuar, me gushë nodulare (MNG) që prej shumë kohësh. Rritja e MNG në mediastinin superior mund të bllokojë pjesërisht strukturat toracike superiore duke provokuar një bllokim të kthimit venoz. Në këto raste, ku pacienti nga gjymtyrët superiore e sipër në kokë, nga pengesa e shkarkimit në toraks, është e ndjekur nga distensioni i venave jugulare eksterne dhe nga shfaqja e një edeme faciale (shenja e Pemberton).

Kur vërehen në mungesë të gushës voluminoze, simptomat e kompresionit trakeal (kollë e thatë e disfoni) janë indikacione të forta të një neoplazie invazive dhe nodujt tiroidienë që i shoqërojnë e dokumentojnë pareze të një korde vokale, duhet ti nënshtrohet heqjes kirurgjikale edhe në prezencë të citologjisë që nuk sugjeron për malinjitet.

Është e nevojshme, të kujtohet që karcinomat e diferencuara të tiroides rrallë shkaktojnë obstrukcione të rrugëve ajrore, paralizë rekurenciale ose angazhim esofageal dhe, prandaj, mungesa e simptomave lokale nuk përjashton një kondicion malinjiteti dhe karakterin e dobët invaziv.

Tireopatië nodulare mund të shoqërohen me hipertiroidizëm si subklinik si klinikisht i hapur. [Me keto shenja klinike; djersitje e tepert, humbje peshe që shoqërohet me oreks të shtuar, irritim e nervozizem, pagjumesi, palpacione në zemer me ritëm të shpejtë e të crregullt, lodhje e theksuar trupore, dhimbje muskulare, defekim i shpeshtë, crregullime menstruale, etje e madhe etj].

[Ekzistojnë tre forma të hipertirozes; 1) Semundja e Bazedovit (Graves); semundje autoimune, ku trupi prodhon antitropa kundër qelizave të tiroides.(që shoqërohet dhe me ekzoftalmi, diplopi, fotofobi, tharje e irritim të konjuktives). 2) Struma nodulare hiperfunktionante. 3) Tiroiditi; inflamacion i gjendres tiroide shoqëruar me hipertiroze.]

Hipertiroidizmi orienton në përgjithësi drejt një kondicioni benignë. Në fakt, nodujt hiperfunktionant janë vetëm në mënyrë të veçantë malinj dhe nuk kërkojnë një vlerësim citologjik. Megjithatë, është e nevojshme të kujtohet që gushat toksike multinodulare mund të paraqesin si zona hiperfunktionante (në përgjithësi benignë) po dhe leziona të “ftohta” (potencialisht malinj) e që nodujt tiroidienë që bashkëekzistojnë me sëmundjen Graves janë demonstruar malinj në rreth 3% të pacientëve.

Një nodul me konsistencë të rritur e permbajtje të fortë, i vetëm ose dominant, që paraqet karaktere qartësisht të ndryshëm nga gjëndra përreth sugjeron një lezion me risk malinjiteti e është e nevojshme një vlerësim i shpejtë citologjik.

Është e nevojshme të kujtohet që risku i malinjitetit nuk është sinjifikisht më i rritur në nodujt solitar në krahasim me ata të përfshirë në gushën multinodulare, e që, karcinomat e diferencuara me dimensione të vogla janë zakonisht të privuara nga karaktere alarmi të vlerësuar me ekzaminimin klinik.

2.2 Simtomat dhe shenjat që kërkojnë thellim për rrezik malinjiteti te nodulit tiroid⁹;

Dyshim i rritur:

- Histori familjare me Ca medulare ose MEN2
- Rritje e shpejte e nodulit
- Konsistence e rritur
- Aderim me strukturat fqinje
- Limfadenopati
- Metastaza ne distance
- Paralize e kordave vokale (disfoni)

Dyshim i moderuar:

- Moshë <20 ose >70 vjeç
- Seksi mashkull
- Rrezatim i qafes
- Diametri > 4cm
- Simptoma kompresive (disfoni, disfagi, dispne, kolle)

2.3 Ecografia dhe teknikat e tjera diagnostikuese imazherike

2.3.1 Kur kryhet ecografia (US)¹⁰;

Ecografia me rezolucion të lartë është ekzaminimi më sensibil dhe i saktë për të evidentuar lezionet e tiroides, dimensionet, strukturën (solide, cistike ose anecogene e perzier), ecogenicitetin (izoecogen, hipo-hiperecogen), kufijte, kalcifikimin dhe vascularizimin. Edhe pse ecografia është në gjëndje të evidentojë lezionet që nuk preken në palpacion, në ekzaminimin shintigrafik e teknikat e tjera imazherike, ajo nuk duhet të zëvendësojë ekzaminimin objektiv fillestar as të paraqesë një shembull ekzaminimi që kryhet mbi gjendrën normale në ekzaminimin klinik.

Në fakt, për shkak të prevalencës së lartë të nodujve tiroidienë me dimensione të vogla, të padukshëm në planin klinik dhe agresivitetit modest të pjesës më të madhe të karcinomave tiroidiene, US nuk duhet të kryhet në popullatën e përgjithshme përderisa nuk ekziston një risk specifik malinjiteti.

Ekzaminimi US duhet të kryhet edhe në prezencë të ekzaminimit objektiv të padukshëm në të gjithë pacientët me histori familjare të karcinomës tiroidiene, MEN 2, ose rrezatim cervikal ne moshe femiore. Gjetja e adenopatise e dyshimte për malinjitetet në kompartmentet anteriore ose laterale të qafës imponon vlerësimin ecografik si të limfonodulave cervikale dhe të tiroides për riskun e metastazave limfonodale që nisën nga mikrokarcinomat papilare klinikisht të heshtur.

⁹ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.12).

¹⁰ Po aty fq.12.

Të gjithë pacientët me noduj tiroidien të palpueshëm dhe gushë multinodulare duhet të kryejnë një ekzaminim US me qëllim që;

- të konfirmojë diagnozën palpatorë në rastet e vështira (si në rastin e Tiroidit Hashimoto).
- individualizojë karakteristikat ecografike të dyshuar për malinjitet e të selektojë lezionet që ti nënshtrohet agoaspirimit me agë të hollë (FNA) (shih Tabelat 2; 6.).
- të zgjedhësh kalibrin dhe gjatësinë e ages më të përshtatshme për FNA.
- të arrihet një masë objektive e riprodhimit të volumit dhe karakteristikave të lezioneve tiroidiene që do të iniciojë ndjekjen klinike ose terapinë medikamentoze.

Në pacientët me simptoma aspecifike (dhimbje cervikale, disfagi, kollë persistente, modifikim të tonit të zërit), US tiroidiene duhet të kryhet pas një ekzaminimi të saktë objektiv dhe kryerjes së ekzaminimeve të përshtatshme.

Kriteret e raportimit duhet të standartizohen, të tregojë pozicionin, formën, dimensionin, kufijtë, modelin ecogen, dhe nëq është e mundur, karakteristikat e sinjalit vascular të lezionit. Për nodujt me risk për neoplazi, të identifikuar, duhet gjithmonë ti sugjerohet pacientit të kryejë FNA.

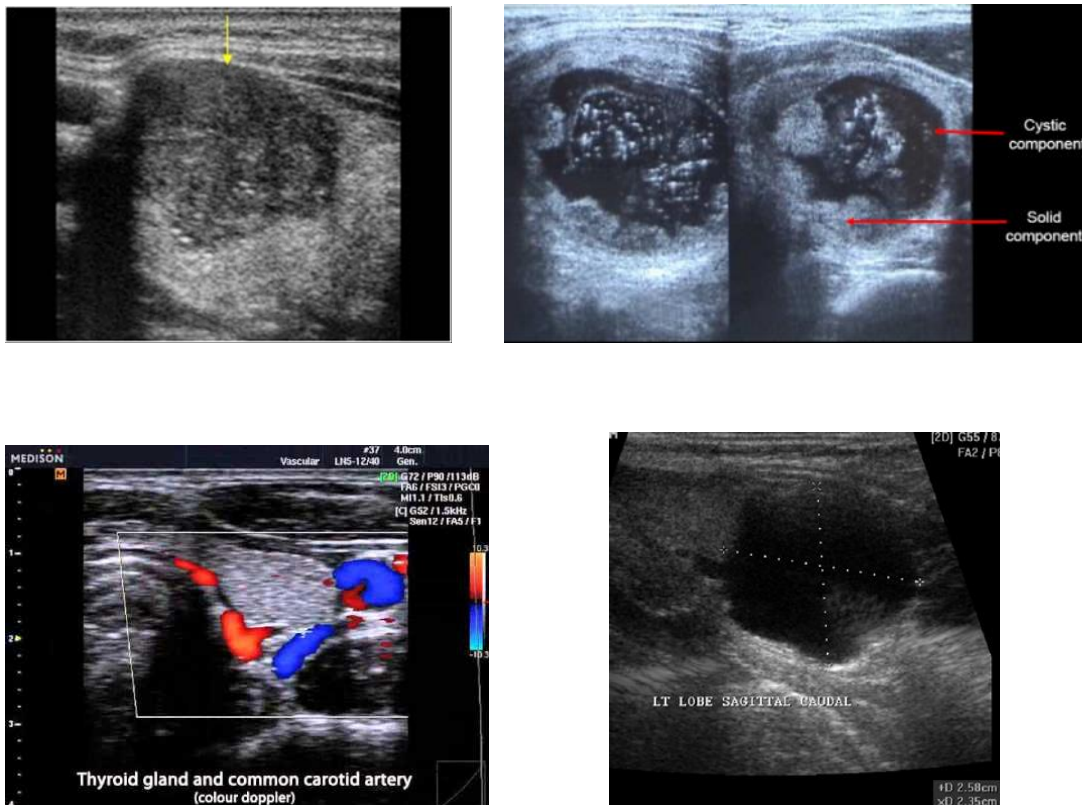


Figura 1.9 Pamje te ndryshme imazherike

2.3.2 Ecografia në kuadrin diagnostik fillestar të semundjes nodulare tiroidiene¹¹

Përdorimi i gjerë i US me rezolucion të lartë ka kryer zbulimin e një numri të madh të nodujve tiroidien.

Lezionet tiroidiene të pa evidentuar në planin klinik (14-24% e të cilëve ka një diametër <10mm) janë identifikuar nga US në rreth gjysmën (27%-72%) e popullsisë të seksit femër. Shumë prej këtyre nodujve janë vlerësuar me ekzaminimin US-FNA.

Prevalenca e malinjitetit të vërejtur në studimet e finalizuara me citologji të lezioneve tiroidiene të pa palpueshme luhetet midis 5.4%-7.7% dhe duket në thelb e ngjashme me ato të sjella nga lezionet tiroidiene të palpueshme (5%-6.5%).

Kriteret klinike të malinjitetit mungojnë në pjesën më të madhe të lezioneve tiroidiene të palpueshme. Megjithatë, për të evituar një përdorim të papërshtatshëm të FNA nën ecografi mbi një pjesë të konsiderueshme të popullsisë, është e nevojshme të përcaktohet, mbi bazën e karakteristikave ecografike, cilat leziona tiroidiene kanë risk malinjiteti.

Karakteristikat ecografike te malinjitetit;

- Mikrokalçifikimet
- Kufij te crregullt ose mikrolobular
- Hipoecogenitet i dukshem
- Diametri antero-posterior > diametri transvers (me i larte se i gjere ne prerjet transverse).

Tabela 2. Karakteristikat ecografike te nodulit malinj

	Sensibiliteti %	Specifiteti %	Vlera parashikuese pozitive %	Vlera parashikuese negative %
Mikrokalçifikimi	26-59	86-95	24-71	42-94
Hipoecogeniteti	27-87	43-94	11-68	74-94
Kufij te crregullt ose mungesa e tyre	17-78	39-85	9-60	39-98
Nodul solid	69-75	53-56	16-27	88-92
Vascularizimi intranodular	54-74	79-81	24-42	86-97

¹¹ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.13).

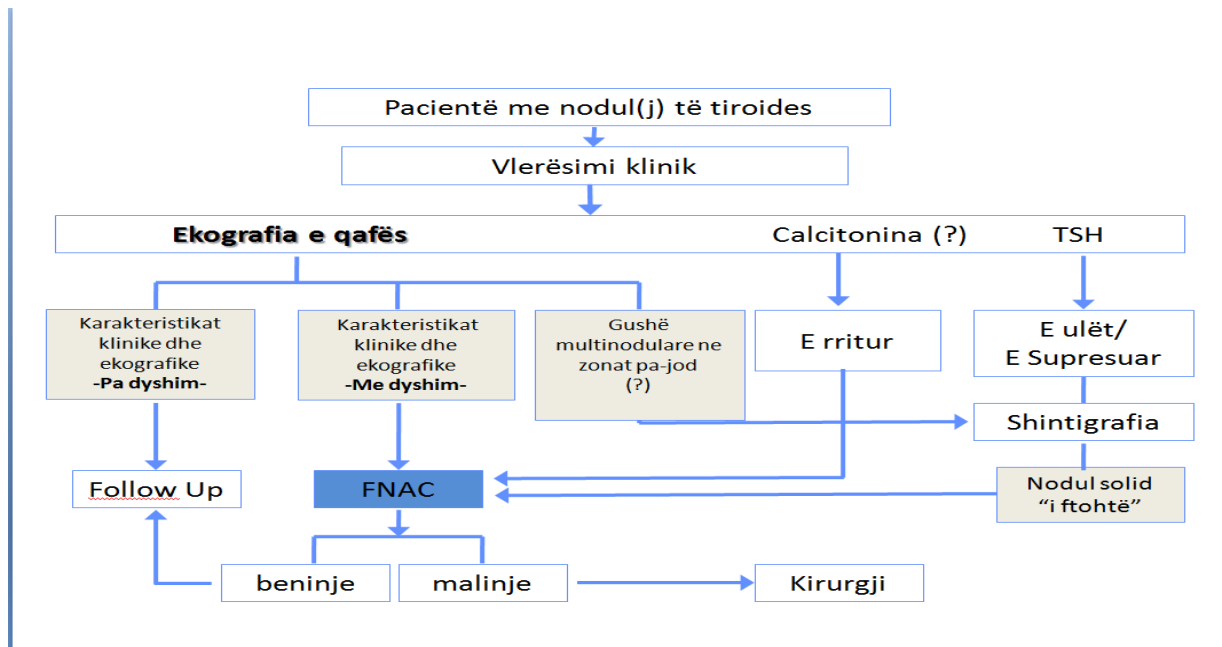


Figura 1.10 Roli i ecografise se tiroides

2.3.3 Kriteret ekografike për kryerjen e FNA nën guiden ecografike, në nodujt tiroidien të pa palpueshëm¹²

Nodujt e vetëm ose multipël. Risku i neoplazisë nuk është më e rritur në nodujt e vetëm në krahasim me gushën multinodulare.

Dimensionet. Karcinomat nuk janë më të rrallë në nodujt tiroidienë me diametër më të vogël se 10 mm e kështu nuk është e justifikueshme të vendoset një kufi dimensional. Sepse shumë observime kanë treguar mundësinë e një sjellje agresive nga ana e disa mikrokarcinomave, mundësinë e diagnozës e trajtimit të hershëm të neoplazisë me dimensione të vogla në dukje të parëndësishme në planin klinik.

Karakteret e US dhe Color-Doppler. Ecografia me rezolucion të lartë është teknika imazherike më e saktë në parashikimin e malinjitetit të lezioneve tiroidiene të pa palpueshme. Specifiteti për diagnozën e malinjitetit është e barabartë me 85.8%-95% për pamjet e mikrokalçifikimeve (pamjet intranodulare hipoecogene, punktiforme, me ose pa hije posteriore në formë koni), 83%-85% për praninë e kufijve të parregullt ose mikrolobular dhe në 80.8% për pamjen vasculare intranodulare me vendosje të çrregullt.

Fatkeqësisht, vlera parashikuese negative e karcinomës të këtyre aspekteve ecografike është përcaktuar nga sensibiliteti i tyre i ulët (e barabartë respektivisht, me 29%-59.2%, me 55.1%-

¹² Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.13).

77.5% dhe me 74.2%) e kështu asnjë aspekt ecografik nuk është patognomonik i malinjitetit n.q.s merret i izoluar.

Megjithatë, shoqërimi i aspektit hipoecogen të lezionit (përcaktuar si një ecogenitet i reduktuar në krahasim me parenkimën tiroidiene përreth dhe e ngjashme me atë të muskujve anterior të qafës) me një karakter të dytë US të dyshimtë për malinjitet, kanë identifikuar një nëngrup të nodujve tiroidiene me risk të lartë neoplazie. Konfiguracioni i rrumbullakët ose një aspekt “më i lartë (në skansionin anteroposterior) se i gjerë (në transversale)” dhe pamja e “hipoecogenitet i theksuar” të një leziona solid (hipoecogen edhe nqs vihet në krahasim me muskujt e qafës) paraqesin më shumë të dhëna të US për malinjitet. Siç është thënë, bashkëekzistenca e të paktën dy kriterëve të US të dyshimtë, identifikon në mënyrë të besueshme pjesën më të madhe të lezioneve neoplazike të tiroides (87%-93% të rasteve), duke bërë të mundur kufizimin e numrit të FNA nën guidën ecografike rreth një të tretën e nodujve jo të palpueshëm.

2.3.4 Kriteret ecografike për kryerjen e FNA nën guidën ecografike, në nodujt tiroidiene të palpueshëm¹³;

Nodujt e vetëm ose multipël. Risku i neoplazisë nuk është sinjifikativisht më i madh në nodujt e vetëm në krahasim me gushën multinodulare.

Veç, se 50% e gjëndrave me pamjen e nodulit të vetëm në palpacion tregojnë noduj bashkëekzistent në ekzaminimin US.

Në tiroidet multinodulare kampioni citologjik duhet të jetë direkt në lezion me karakteret US të dyshimtë më shumë se në nodujt voluminozë.

Pamja US e Color-Doppler. Karakteristikat ecografike sugjestive të malinjitetit janë të njëjta si të lezioneve jo të palpueshëm.

Në ekzaminimin Color- Doppler shpesh evidentohet një vascularizim i çrregullt (si pasojë e shunteve artero-venoze dhe e turtozitetit të vazave).

Rritja ekstrakapsulare. Shtirja e lezioneve hipoecogene me kufinj të çrregullt ose të paqartë përtej kapsulës tiroidiene, invazioni i muskujve pretiroidiene, rritja ekstrakapsulare posteriore e infiltrimi i nervit laringeal rekurent paraqesin pamje kërcenuese e detyrojnë një definicion të menjëhershëm citologjik me US-FNA.

Lezionet cistike ose komplekse. Pjesa më e madhe e nodujve tiroidiene me dominim të komponentit të lëngshëm janë beninje. Megjithatë, US-FNA duhet të jetë në mënyrë të barabartë të kryhet mbi keto leziona sepse disa karcinoma papilare të tiroides mund të jenë cistike.

Adenopatia cervikale e dyshimtë. Pamja e limfonodulave të zmadhuar me aspekt të rrumbullakët, modifikacione cistike, mikrokalcifikime ose hipervascularizim të tipit të

¹³ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.13).

çrregullt është shumë e dyshimtë për malinjitet. Këto limfonodula e lezionet tiroidiene bashkëekzistuese duhet tju nënshtrohen US-FNA, pavarësisht dimensioneve të tyre.

2.3.5 Teknika të tjera diagnostike imazherike¹⁴;

Rezonanca Magnetike (MRI), Tomografia e Kompjuterizuar (CT) dhe Tac/PET, nuk duhet të përdoren në rutinën klinike nisur nga vlera e pakët parashikuese të malinjitetit në semundjen nodulare të tiroides.

MRI, CT dhe Tac/PET mundet megjithatë të jenë të domosdoshme, për një studim të shtrirjes ekstratiroidiene të semundjes në rastet me rritje të shpejte, për qëllime të një drejtimi korrekt terapeutik. Është e domosdoshme të përcaktohet dimensionet, raporti dhe shtrirja retrosternale të një gushe nodulare voluminoze, për një planifikim më të detajuar të interventit kirurgjikal. Është e domosdoshme të kujtohet që mjetet e kontrastit për CT përgjithësisht përmbajnë jod të pakten 40-60 dite.

2.4 Agoaspiracioni tiroidien me agë të hollë (FNA)¹⁵

FNA e tiroides është një procedurë diagnostike e padëmshme dhe efikase që është pjesë esenciale e klasifikimit klinik të semundjes nodulare tiroidiene.

Endokrinologu duhet të ketë një rol qendror për të dhënë indikacione dhe/ose për të kryer personalisht FNA e tiroides. Aktualisht pothuaj 100% e endokrinologëve përdorin FNA për diagnozën e nodujve tiroidien.

2.4.1 Proçedura

Modaliteti i kryerjes dhe rezultati i agoaspiracionit tiroidien me agë të hollë janë gjerësisht të përshkruara në literaturë. Përpara kryerjes së FNA, gjendra duhet palpuar dhe noduli, ose nodujt, që i nënshtrohen biopsisë duhen të identifikohen me kujdes.

Pacienti vendoset në pozicionin shtrirë në shpinë, me qafën në hiperekstension në sajë të një jasteku të vendosur poshtë shpatullave. Ndërsa lekura pastrohet me alkool ose antiseptik tjetër, pacientit i kërkohet të mos gëlltitet ose të flasë gjatë kryerjes së biopsisë. Nuk është e domosdoshme asnjë anestezi lokale.

Zakonisht përdoret një agë me kalibër 27 ose 25 gauge, të gjatë 3cm e të lidhur me një sheringë sterile plastike. Në përgjithësi kryhen 2-4 agoaspiracione në pika të ndryshme të secilit nodul. Me këtë teknikë koni i agës 25 gauge përdoret si një stilolaps, ageja futet në nodul e tërhiqet menjëherë pasi materiali është vendosur brenda konit. Pas heqjes së agës

¹⁴ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.14).

¹⁵ Po aty (fq.13).

duhet të aplikohet një presion delikat mbi vëndin e penetrimit në qafë për të prevenuar formimin e hematomave.

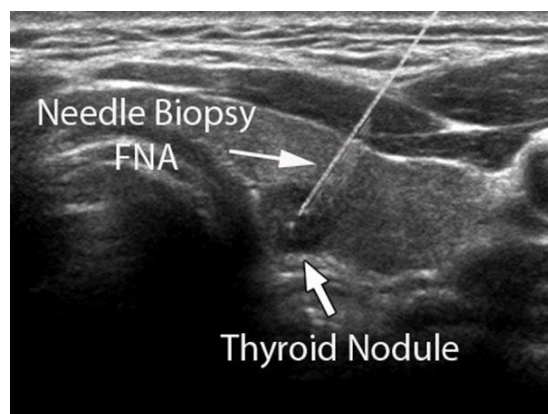


Figura 1.11 Agoaspiracioni tiroidien me age të hollë (FNA)

2.4.2 Diagnoza citologjike¹⁶

Rezultatet e FNA janë klasifikuar si diagnostikuese ose jo diagnostikuese, siç ilustruhet në (Tabelën 3.).

Kampionet janë përcaktuar të përshtatshem nqs përmbajnë së paku 6 grupe të qelizave epiteliale të ruajtura mirë, çdonjëri i përbërë nga të paktën 10 qeliza. Keto strisho janë jo diagnostikuese nqs përmbajnë një numër qelizash shumë të pakët si pasojë e një tërheqje të kontaminuar me gjak, të një teknike jo të rregullt ose aspirim te nje materiali qe mbizoteron permbajtja likidiene (nodujt cistik).

Tabela 3. FNA: Dignozja Citologjike

Diagnostikuar (“e kenaqshme”)	Beninje (“negative”) Malinje (“pozitive”) E Dyshimtë ose Papërcaktuar
Jo e Diagnostikuar (“e papershtatshme”)	Qeliza Schiumose Likid Cistik Gjak

FNA: aspiracion me age të hollë

¹⁶ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.15).

Diagnoza citologjike;

- Beninje (negative per malinjitet): Me e shpeshta (rreth 70%). Koloid i bollshem me pak grupe follikulare te qelizave tipike e berthama. Perfshin nodujt koloid(hiperplazia adenomatoze makrofolikulare), tiroiditi limfocitar, tiroiditi granulomatoz dhe cistet beninje te tiroides.

- E dyshimte ose e papercaktuar: Perfshin te gjithë pacientet qe nuk mund te vendoset nje diagnoze citologjike perfundimtare. Ne kete kategori futen neoplazite folikulare, neoplazite me qeliza Hürthle, karcinomat papillifere (varianti folikulare) dhe limfomat. Hyjne ne diagnozen e neoplazise folikulare citoaspirationet hipercelulare, me agregim te tirociteve ne struktura mikrofolikulare me pak ose mungese kolloidi.

Neoplazite me qeliza Hürthle, ne ndryshim nga sa shikohet ne tiroiditin Hashimoto, jane te karakterizuar nga citoaspirime te perbera nga ekskluzivisht qeliza onkocitare (“Hürthle”) me pak ose mungese kolloidi e pothuajse mungese te plote te qelizave limfatike.

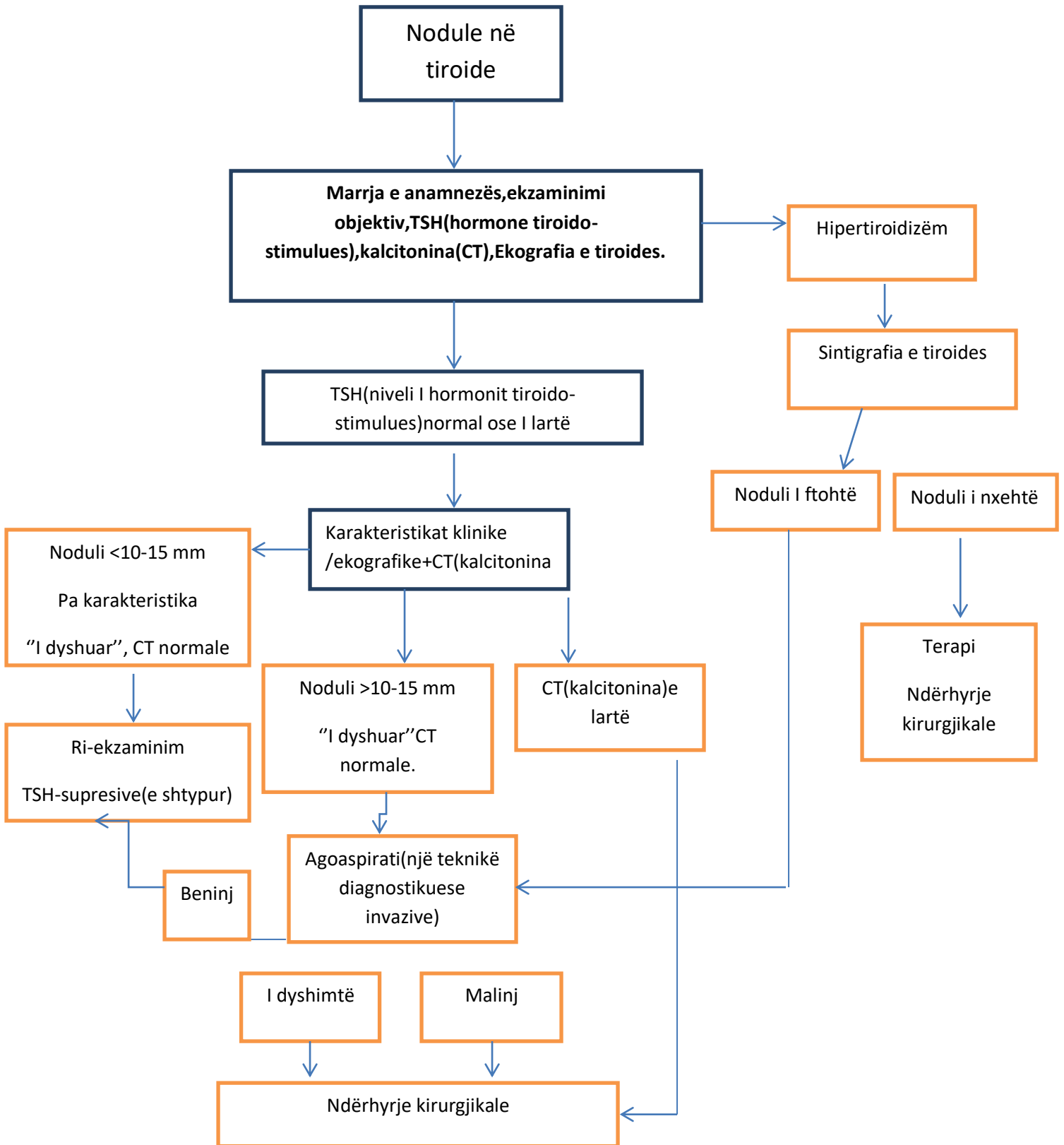
- Malinje (positive per malinjitet): Lezionet malinje me frekuente jane karcinomat papilare (PTC). Materiali qe merret nga keto leziona jane te karakterizuar nga celularitet i rritur, paraqesin qeliza tumorale te vendosura ne mikropapila me anomali nukleare.

Karcinoma medulare karakterizohet nga hipercelularitet, me qeliza tumorale me berthama hiperkromatike e vendosur ne fund te trupit qelizor te zgjatur. Ngjyrosja imunohistokimike per Calcitoninen, eshte ne gjendje te konfirmoje rastet e dyshimta.

Lezionet malinje me te rralla jane karcinomat anaplastike e metastazat tiroidiene nga neoplazite primitive te organeve te tjera (karcinoma renale, mamare, melanoma)

- I papershtatshem: Jane te perbere nga qeliza epiteliale shume te rralla e paraqesin zakonisht 10% deri 20% te FNA tiroidiene. Shpesh keto vijne nga lezionet cistike dhe jane te pasur me material likidien ose qeliza schiuamose o te degjeneruara. Shkaqe te tjera jane sasia e madhe e gjakut te materiali i aspiruar ose eksperiencia jo e duhur ne kryerjen e FNA dhe pergatitjen e preparatit me ngjyrues sipas Papanikolaut.

Fig 1.12 Përqasja diagnostikuese dhe terapeutike e personave që kanë nodule në tiroide.



2.4.3 Rezultatet e FNA¹⁷

Siç është vërejtur, rreth 70% e FNA janë klasifikuar si beninje, 5% si malinje, 10% si të dyshueshme ose të papërcaktueshme, dhe 10%-20% si të padiagnostikueshme.

Përgjigjia e citoaspiracionit është përcaktuese në vendosjen nëse lezionet tiroidiene duhen trajtuar kirurgjikalisht. Përzgjedhja mbi bazën e FNA të pacientëve që i nënshtrohen interventit ka rritur probabilitetin e diagnozës post-operatore të karcinomës nga 15% në 50%. Në duart e ekspertit sensibiliteti dhe specifiteti i FNA janë të shkëlqyera (Tabela 4.).

Preokupimi kryesor për klinikistin është paraqitur nga mundësia e rezultateve falsement negative të FNA, që mund të shkaktojnë një mungesë ose vonesë në diagnozën e malinjitetit. Përqindja fals-negativ e citologjisë oshilon midis 1% dhe 11%, me një mesatare në kazistika të ndryshme të barabartë rreth 5%.

(Tabela 5.). ilustron disa instrumenta për të minimizuar riskun e rezultateve fals negative.

Përbën një problem edhe risku i fals pozitivitetit, të percaktuara si leziona tiroidiene të diagnostikuara pozitive me FNA por që rezultojnë negative për malinjitet me ekzaminimin histologjik definitiv.

Përqindja e këtyre të fundit është e përfshirë midis 1% e 7% (Tabela 4.).

2.4.4 Efektet anësore dhe konkluzionet¹⁸

Kryerja e FNA është shkak i dhimbjeve të lehta cervikale, me zgjidhje spontane, e mundet rastësisht të komplikohen nga një hematomë modeste intraglandulare.

Në mënyrë të veçantë të rralla janë komplikacionet madhore ose shpërndarja e neoplazisë përgjatë trajektit të ages.

Si konkluzion; FNA është një procedurë e shpejtë, me një saktësi të madhe diagnostike (rreth 95%), e padëmshme, karakterizuar nga një raport i favorshëm kosto-efikasitet.

¹⁷ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.15).

¹⁸ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.16).

Tabela 4. Vlera parashikuese e FNA tiroidiene. Rezultate nga literatura.

	Mesatarja ne %	Shtrirja %	Definicioni
Sensibiliteti	83	65-98	Probabiliteti që një pacient me neoplazi të rezultojë pozitiv
Specifiteti	92	72-100	Probabiliteti që një pacient pa neoplazi të rezultojë negativ
Vlera Parashikuese Pozitive	75	50-96	Fraksioni i pacientëve të rezultuar pozitiv që konfirmohen të kenë një neoplazi
Prevalenca e Fals Negativ	5	1-11	Pacientët me FNA negativ dhe ekzaminim histologjik pozitiv për karcinomë
Prevalenca e Fals Pozitiv	5	0-7	Pacientët me FNA pozitiv dhe histologji negative për karcinomë

FNA: aspiracion me age të hollë

Dati da: Gharib (10), Castro & Gharib (30), Gharib & Goellner (33) e Jeffrey & Miller (39).

Tabela 5. Modaliteti për të minimizuar riskun e fals negativitetit.

Kontrollo në kohë nodujt me repert citologjik benign
Kryej punksiione në vënde të ndryshme të nodulit
Kryej punksiione mbi disa noduj në MNG
Vendos në ekzaminim citologjik, likidin e drenuar nga cisti
Ekzamino preparatet me një citopatolog të pajisur me eksperiencë specifike

MNG: gushë multinodulare

2.5 Shintigrafia e tiroides¹⁹

2.5.1 Saktësia diagnostike

Shintigrafia e tiroides është ekzaminimi i vetëm në gjendje të vleresojë funksionalitetin e zonave të tiroides e të përcaktojë prezencën e një noduli autonom funksional, kryhet në prezencë të TSH të ulur ose të frenuar.

Nga ana shintigrafike në baze të marrjes të fiksuesit, noduli përcaktohet;

- Hiperfiksues ose “i nxehtë”; rrallë vend i malinjitetit.

¹⁹ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.17).

- Izofiksues ose “te ngrohete”.
- Hipofiksues ose “i ftohte”; perbejne pjesen me te madhe te nodujve tiroidien. Perbejne nje risk malinjiteti nga 3-15%.

Ndersa mazhoranca absolute (77%-94%) e lezioneve tiroidiene jane te ftohta e vetem nje minorance e tyre jane malinje, vlera parashikuese e malinjitetit me vetem pamjen shintigrafike te nje lezioni me pakesim te kapjes, eshte e ulet.

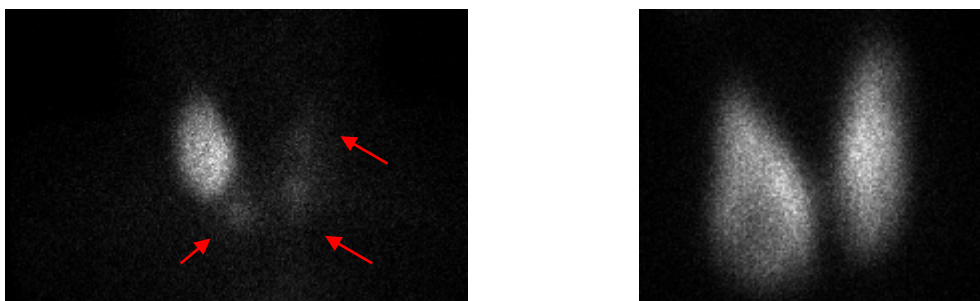


Figura 1.13 Nodus i nxehte dhe i ftohte

Saktësia diagnostike pakësohet më tej në lezionet tiroidiene me dimensione të vogla (diametër < 1 cm) qe mund të mos identifikohen në ekzaminimin shintigrafik.

Roli i shintigrafisë në klasifikimin diagnostik të nodujve tiroidien është i kufizuar, sidomos në vëndet me konsum të lartë të jodit ushqimor.

Forca e zgjidhjes së US është shumë më e madhe se ajo e shintigrafisë tiroidiene, studimi medico-nuklear ka vetëm një rol sekondar në lokalizimin e lezionit në brendësi të gushave multinodulare dhe asnjë ndihmë në matjen e dimensionit të lezionit.

Mbi bazën e këtyre konsideratave, shintigrafia nuk duhet të paraqesë hapin e parë në procesin diagnostik të nodujve tiroidien.

Megjithatë, në regjionet me defiçit të theksuar jodik, shintigrafia tiroidiene është ende një ekzaminim i domosdoshëm në klasifikimin e nodujve tiroidien sepse ofron një informacion të rëndësishëm mbi karakteristikat funksionale të lezionit.

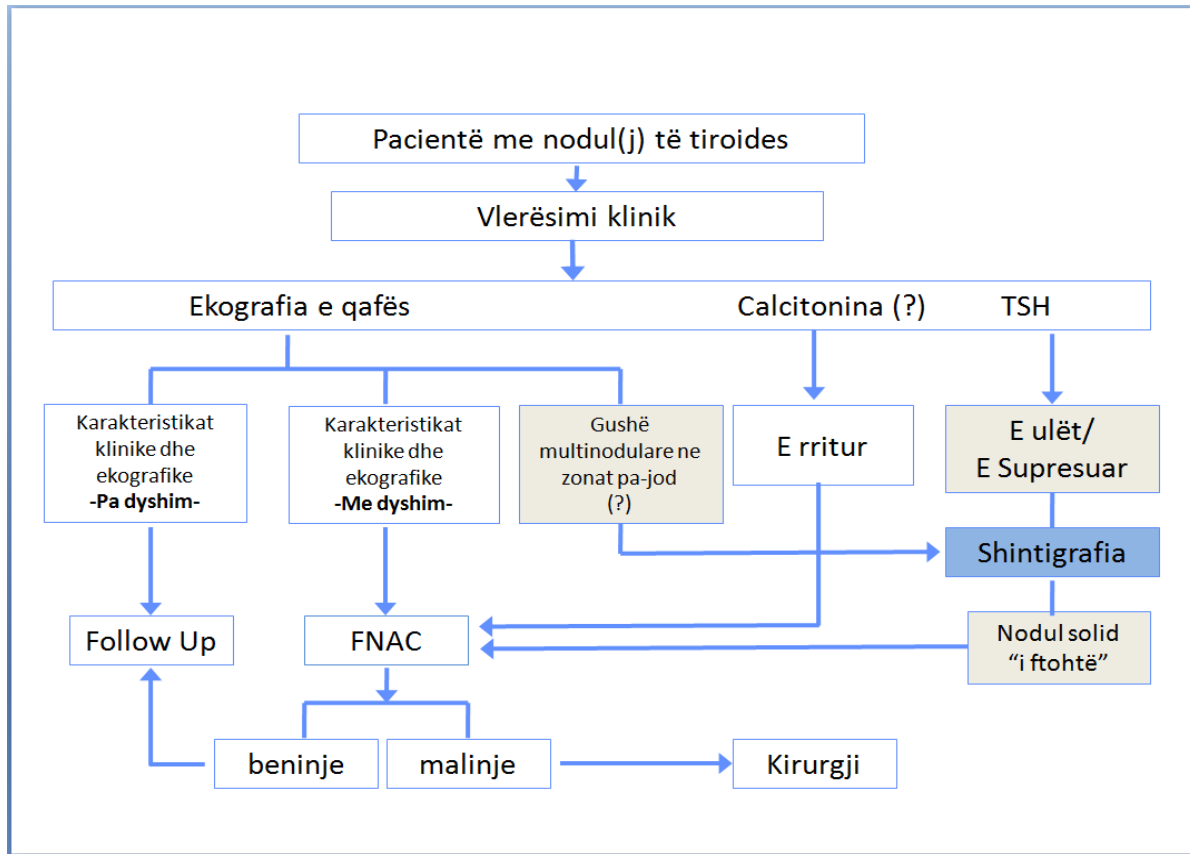


Figura 1.14 Roli i shintigrafisë së tiroides

Shintigrafia sasiore me përqindje (kryer duke kalkuluar kapjen tiroidiene të tecneciumit gjatë frenimit [TcTUs]) është përdorur kryesisht në Gjermani.

TcTUs është një teknikë e ndjeshme dhe specifike për diagnozën dhe quantifikimin e autonomisë tiroidiene dhe paraqet një faktor të besueshëm prognostik të hipertiroidizmit. Në disa seri sugjerohet që pacientët me autonomi funksionale dhe TcTUs të barabartë ose mbi 3% duhet të trajtohen edhe pse TSH është akoma në limitet e normës, për shkak të riskut të lartë të hipertiroidizmit, ndërsa ato me TcTUs midis 2% e 3% mund të jenë konsideruar për trajtim, në rast të sëmundjeve shoqëruese, për riskun e lartë që rrjedh nga hipertiroidizmi shoqërues. Në të kundërtën, në pacientët me TcTUs më pak se 2% nuk duhet të kenë indikacione trajtimi me radiojod.

Shintigrafia e tiroides mund të kryhet me $^{99m}\text{TcO}_4$ ose me ^{123}I .

$^{99m}\text{TcO}_4$

- Avantazhet: më pak kosto, disponibilitet i thjeshtë, lejon një ekzaminim të shpejtë;

- Disavantazhet: Tc kapet por nuk organifikohet, ekspozohet nga risku i imazheve fals pozitiv; aktiviteti i gjetur në ezofag e në strukturat vasculare mund të jenë çorientuese; cilësia e figurës është modeste për shkak të kapjes së ulët.

J 123

- Avantazhet: vizualizim më i mirë i indit tiroidien me vendosje retrosternale; imazhe me cilësi më të mirë në prezencë të kapjeve të pakta tiroidiene.
- Disavantazhet: kosto e rritur; disponibilitet i vogël; çrregullime të mëdha për pacientin (koha e zbulimit më e zgjatur, figura në përgjithësi të marra në 24 orë).

2.5.2 Indikacionet e shintigrafisë tiroidiene

- Nodul i vetëm ose MNG i shoqëruar me TSH të frenuar. Në rast të nodulit të nxehtë, FNA e lezionit nuk është e domosdoshme.
 - MNG voluminoze, sidomos nëqz dyshohet për shtrirje retrosternale.
 - Kërkimi i indit tiroidien me vendosje ektopike (si në rastet e strumave ovariale ose tiroide sublinguale).
 - Gjatë hipertiroidizmit subklinik, për të indentifikuar lezionet hiperfunktionante.
 - Në lezionet me repert citologjik të neoplazisë follikulare, në fund për të indentifikuar lezionet hiperfunktionante, me karakter përgjithësisht benignje.
- Kujtojmë, megjithatë, që pjesa më e madhe e lezioneve folikulare rezultojnë të ftohta në ekzaminimin shintigrafik të tiroides.

2.6 Klasifikimi laboratorik²⁰

2.6.1 Vlerësimi i funksionit tiroidien

Ne nodulet tiroidiene ekzaminimet hematokimike i ndajme;

- Esenciale; TSH, FT4, FT3, Calcitonina.
- Te nevojshme; Ab-TPO, Ab-TG.
- Jo te domosdoshme për diagnozen; TG.(dozimi i tireoglobulines nuk është i rekomanduar në vlerësimin fillestar të nodulit tiroidien.)

2.6.2 Përcaktimi i TSH

Dozimi i TSH - Nuk lejon të diferencohet një nodul benign nga një malinj, por reflekton gjendjen funksionale të gjendres tiroide. Me një TSH jashtë norme përcaktohen të tjera parametra.

²⁰ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.18).

N.q.s TSH është i rritur – kryej dozimin e FT4 e anticorpet anti-tireoperoksidaze(TPOAb) për të adresuar drejt një diagnoze të hipotiroidizmit.

N.q.s TSH është i ulur - kryej dozimin e FT4, FT3 dhe anticorpet anti-receptor të TSH(TRAAb).

2.6.3 Hormonet tiroidien të lirë

Nqs TSH është në limitet e normës, matja e hormoneve tiroidien të lirë nuk shton informacione të tjera sinjifikative.

Përkundrazi, nqs nivelet e TSH janë të ulura, përcaktimi i FT4 dhe FT3 është i domosdoshëm për të konfirmuar e përcaktuar kondicionet e hipertiroidizmit dhe për të përjashtuar rastet e rralla të hipotiroidizmit qëndror, karakterizuar nga nivele të ulëta të TSH dhe FT4.

- TSH në limitet e normës: nuk është e domosdoshme realizimi i testeve të tjera.
- TSH i rritur: të maten FT4 dhe TPOAb, për të përcaktuar entitetin dhe natyrën e kondicionit të hipotiroidizmit.
- TSH i ulur: të maten FT4 dhe FT3, për të përcaktuar entitetin e hipertiroidizmit. [Konsiderojë mundësinë e përcaktimit të autoantikorpëve serike anti-receptor të TSH për përcaktimin e kondicionit të hipertiroidizmit].

2.6.4 Kuadri i autoantikorpëve

TPOAb duhet të jetë përcaktuar në të gjithë pacientët me nivele të rritura të TSH.

Shoqërimi i pozitivitetit antikorpësh me pamjen e një tiroideje plotësisht të çrregullt dhe /ose të zmadhuar dhe me konsistencë të rritur është një tregues i fortë për një tiroidit autoimun ose Hashimoto. Rastësisht, tiroiditi Hashimoto mund të stimulojë në palpacion pamjen e një noduli tiroidien.

Përdorimi i antikorpëve anti-tireoglobuline (TgAb) është i diskutueshëm. Përcaktimi i TgAb duhet të jetë rezervuar në rastet me pamje klinike dhe ecografike sugjестive të tiroiditit kronik limfocitar që paraqesin nivele normale të TPOAb.

2.6.5 Përcaktimi i tireoglobulinës

Niveli i tireoglobulinës serike (Tg) ka lidhje me prurjen jodike dhe me dimensionin e tiroides më shumë se me karakteret morfologjike të lezionit tiroidien. Ky përcaktim nuk shton kështu informacione sinjifikative në testet e tjera të laboratorit dhe nuk është e rekomanduar për qëllime klasifikimi diagnostik rutinë të nodujve tiroidienë. [Dozimi i Tg duhet të jetë i rezervuar vetëm në pacientët në ndjekje për tumor të diferencuar të tiroides].

2.6.6 Përcaktimi i calcitoninës

Calcitonina është një markues i rëndësishëm serik i karcinomës medulare të tiroides (MTC) dhe nivelet e tij kanë lidhje në mënyrë sinjifikative me entitetin e indit neoplazik.

Përcaktimi i calcitoninës është i rekomanduar në klasifikimin e pacientëve me noduj tiroidien, por përdorimi rutine është akoma i diskutueshëm.

MTC është prezente në më pak se 0.5% të pacientëve me patologji nodulare tiroidiene dhe në studimet me shkallë të gjerë prevalenca e MTC varion nga 0.4% deri në 1.4% të pacientëve.

Nga ana tjetër, risku i fals pozitivitetit nuk është i papërfillshëm: nivelet e rritura të calcitoninës mund të jenë prezente edhe gjatë insuficiencës renale ose të patologjive gastroenterike të trajtuara me frenues të pompës protonike.

Përcaktimi i Calcitoninës është e detyrueshme në të gjitha rastet me histori familjare të MTC ose MEN 2.

Matja e Calcitonines bazale është e domosdoshme në vlerësimin fillestar të nodulit tiroid dhe është e indikuar para kirurgjisë tiroide.

Një vlerë e calcitoninës serike e përfshirë midis 10 dhe 100 pg/ml është anormale (vlerat bazë normale < 10 pg/ml) dhe duhet të nënshtrohet ekzaminimeve të tjera. Vlerat mbi 100 pg/ml janë indikacione të forta për MTC.

Aktualisht, ekzaminimi për MTC i familjarëve duhet bërë me testin gjenetik mbi kampionet e gjakut, që çon në kërkimin e mutacioneve embrionale të protooncogene RET mbi të gjithë pjesëtarët e familjes me risk për MTC.

3. Drejtimi klinik dhe terapia²¹

Drejtimi klinik i nodujve tiroidien duhet të jetë e udhëhequr nga rezultatet e US dhe FNA.

3.1 Nodujt tiroidien me citologji pozitive me FNA²²

Nqs ekzaminimi citologjik i kryer mbi një nodul tiroidien rezulton “pozitiv” (dmth testuese për neoplazi malinje) lezioni duhet të hiqet kirurgjikalisht.

Qendrimi diferencohet në baze të tipit të karcinomes:

- Në karcinomat e diferencuara të tiroides: heqje kirurgjikale (lobectomi me istmusectomi për $T_u < 1\text{cm}$ me risk të ulët, unifokal, pa metastaza limfonodale; tiroidectomi subtotale ose totale me limfadenectomi, për Ca. tiroide $> 1\text{cm}$ e trajtim me jod radioaktiv).
- Në lezionet me natyrë metastatike; kërkohet tumori primar.

²¹ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.21).

²² Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.21).

- Ne carcinomat anaplastike ose ne limfoma: kryhen ekzaminime me te hollesishme diagnostike per perhapjen dhe ne vende te tjera.

Vendimet terapeutike duhet të formulohen mbi bazën e një vlerësimi komplet nga ana e një ekipi multidisciplinar.

3.2 Nodujt tiroidien me citologji negative me FNA²³

Per trajtimin e ketyre nodujve indikohet;

- Terapia medikamentoze (l-tiroxina).
- Trajtimi kirurgjik.
- PEI (Percutaneous Ethanol Injection).
- Trajtimi me Radiojodio.
- LTA (Laser Thermal Ablation).
- Termoablacioni me radiofrekuence

3.2.1 Terapia frenuese me levotiroxinë (LT4)

Pjesa me e madhe e nodujve nuk kerkon asnje trajtim. Terapia me tiroxine nuk rekomandohet ne pacientet me histori familjare ose dyshim klinik per malinjitet.

Terapia frenuese me L-T4 perdoret ne;

Pacientet e rinj, me noduj te vegjel (>1 cm) ne mungese te shenjave te autonomise funksionale, strume multinodulare.

Asnje trajtim; nodujt e vetem < 1 cm, jo strume, pacientet ne mosha te avancuara.

Efikasiteti. Frenimi i TSH serik me levotiroxinë (LT4) është një trajtim i diskutueshëm, që finalizohet me reduktimin e volumit të nodujve tiroidien të palpueshëm dhe të parandalojë shfaqjen e nodujve të rinj ose rritjen e lezioneve bashkëekzistente me dimensione të vogla.

Studime të ndryshme kanë demonstruar që reduktimi i volumit të nodujve është më i shpeshtë në pacientët që i nënshtrohen një terapie të zgjatur frenuese në krahasim me subjektet e pa trajtuar.

Megjithatë, një ulje klinike sinjifikative (më shumë se 50%) e volumit të nodulit e detyruar nga LT4 verehet vetëm në një numër të vogël (rreth 20%) të pacientëve me noduj të palpueshëm.

Në fakt, rritja e pjesës më të madhe të nodujve tiroidien duket e varur vetëm pak nga TSH dhe pjesë e përfitimeve klinike të raportuara eshte një reduktim volumetrik i parenkimës tiroidiene rethuese, akoma TSH-vartëse. Reduktimi volumetrik duket megjithatë më efikase në nodujt e vegjel, pacientet e rinj, ne mungese te shenjave te autonomise funksionale.

Rritja progresive e nodujve dhe shfaqja e lezioneve të reja mund të jenë pjesërisht të prenuara nga terapia frenuese me LT4.

²³ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.21).

Një studim prospektiv i randomizuar për 5 vjet dhe disa gjysëm-analiza sugjerojnë që rritja e nodujve, shfaqja e lezioneve të reja dhe rritja e gjendrës së bashku mund të prevenohen pjesërisht në pacientët e trajtuar me LT4, në krahasim me ata të pa trajtuar.

Efektet anësore. Terapia me LT4 është mire të mos përdoret;

- Grate në post menopauze.
- Moshë > 60 vjet.
- Osteoporozë e sëmundje sistematike.
- Sëmundje kardiovaskulare.
- Gusha të mëdha nodulare ose simptoma kompresive.
- Dyshime për zonë të autonomisë funksionale.

Kandidatët për trajtim me LT4. Trajtimi rutinë me LT4 e sëmundjes nodulare tiroidiene nuk është e rekomanduar.

Terapia me LT4 mund të konsiderohet në pacientët në zonë me deficiet jodik, në subjektet e rinj me noduj të vegjël dhe në gushat nodulare pa evidentim të autonomisë funksionale.

Si mjeku dhe pacienti duhet të jenë të vetëdijshëm që:

- Terapia me LT4 shkakton një reduktim të volumit klinikisht sinjifikativ vetëm në një minorancë rastesh, sipas parametrave në kohë jo mirë të parashikueshëm.
- Frenimi për një kohë të gjatë i TSH mund të parandalojë rritjen e nodujve dhe të volumit tiroidien, por me përfundimin e mjekimit rritja rinis. Trajtimi duhet kështu të jetë shumë i gjatë.
- Terapia me LT4 nuk duhet të jetë kurrë totalisht frenues për shkak të ngjarjeve të padëshirueshme të ndodhura nga hipertiroidizmi subklinik i zgjatur.
- N.q.s noduli nuk modifikohet ose rritet gjatë terapisë me LT4 është i përshtatshëm një verifikim i ri me FNA.
- Terapia frenuese me LT4 është e panevojshme në parandalimin e reëidivës të gushës pas interventit të lobektomisë.

3.2.2 Terapia kirurgjikale²⁴

Indikacionet kirurgjikale. Opsioni kirurgjikal duhet të merret në konsideratë në rastet e mëposhtme :

- Simptoma kompresive. Pacienti mund të referojë shtrëngim në qafë, disfagi, ndjenjë mbytjeje, vështirësi në frymëmarrje (veçanërisht në pozicionin shtrirë në shpinë), dispne, ngjirje zëri (disfoni), ose dhimbje lokale.

Këto simptoma janë provokuar nga sëmundja nodulare kur lezioni është voluminoz ose kur ka shtrirje retrosternale.

²⁴ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.22).

- Hipertiroidizem nga noduli ose MNG toksike. Nje nodul voluminoz ose një gushë multinodulare hiperfunktionante mund të trajtohen si kirurgjikalisht, si me radiojodio. Në rastin e zgjedhjes të kirurgjisë, për nje nodul toksik është e përshtatshme thjesht lobektomia, ndërsa pacientët me gushë multinodulare hiperfunktionante duhet të trajtohen me tiroidectomi “subtotale”.

- Rritja e volumit te nodusit (ne vecanti gjate terapise frenuese).

- FNA me citologji malinje ose e dyshimtë. Pacientët me noduj tiroidien të dyshimtë mund të trajtohen me lobektomi dhe istmusektomi ose me tiroidectomi totale.

Ekzaminimi histologjik ektempora, e kryer gjatë ndërhyrjes kirurgjikale për të udhëhequr në marrjen e vendimit, shpesh nuk arrin të japë informacione plotësuese rreth malinjitetit të lezionit.

Pjesa më e madhe e pacientëve me diagnozë citologjike karcinome tiroidiene e diferencuar duhet të trajtohen me tiroidectomi totale, ose subtotale, e ndjekur me trajtim me J 131.

Në pacientët me MTC interveni duhet të përfshijë në të gjithë rastet tiroidectomine totale me diseksionin e regjionit qëndror të qafës dhe, në rastet e veçanta mbi bazën e të dhënave klinike e ecografike, diseksionin e modifikuar ipsi ose bilateral të qafës.

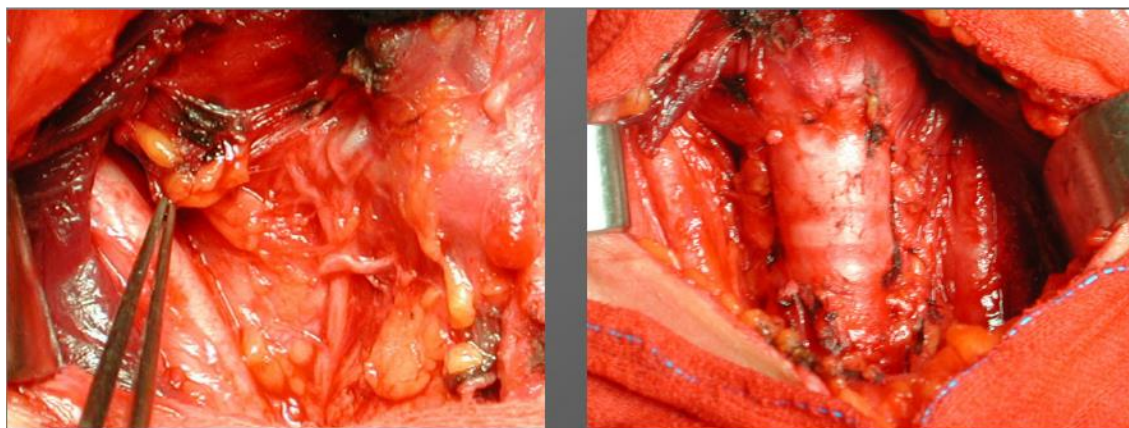


Figura 1.15 Aspekte kirurgjikale

Qëndrimi preoperator. Në shtimin e vlerësimit anesteziologjik rutinë, subjektet me diagnozë preoperative karcinomë tiroidiene duhet të ndjekin një studim ecografik të qafës, një vlerësim laringoskopik të kordave vokale dhe CT të pulmonit (për të përjashtuar mundësinë e rrallë të metastazave pulmonare).

Trajtimi kirurgjik. Interventi i lobektomisë parashikon heqjen e të gjithë lobit tiroidien.Me qëllim që të bëhet teknikisht më e thjeshtë intervente të tilla mbi tiroiden është e nevojshme të zgjerohet heqja me heqjen e istmusit, parandalon domosdoshmërinë e një diseksioni gjatë kufirit trakeal anterior.

Tiroidektomia totale ndryshon nga tiroidektomia “subtotale” sepse në këtë të fundit ruhet një bandë e holle indi tiroidien përgjatë muskulit kriko-faringeal, vëndi i futjes së nervit laringeal rekurent.

Gjatë aktit kirurgjikal operatori duhet të ketë megjithatë një kujdes të madh në identifikimin dhe ruajtjen e gjendrave paratiroide dhe në evidentimin e nervit laringeal rekurent.

Gusha multinodulare me shtrirje retrosternale, në pjesën më të madhe të rasteve rezekohet përmes rrugës cervikale. Vetëm në raste shumë të rralla për të kryer interventin e tiroidektomisë është e nevojshme sternotomia mediane.

Është futur kohët e fundit në praktiken klinike teknika kirurgjike video-asistuar (MIVAT), që lejon një rezultat më të mirë kozmetik, nuk kërkon drenazhe dhe eliminon një cikatrice te gjate cervikale.

Komplikacionet postoperatore.

Komplikacionet postoperatore mund të jenë:

- Tranzitore.
- Definitive.

Komplikacionet postoperatore kryesore janë:

- Hemorragjia.
- Hipoparatiroidizmi.
- Paraliza e nervave laringealë superiorë dhe inferiorë (recurens).

- Lezionet e duktusit torakal.
- Lezionet e nervave hipoglos dhe simpatik cervical.
- Fistula trakeale.
- Fistula laringo-ezofageale.

- Hipoparatiroidizmi i hershëm dhe tranzitor shfaqet si manifestimin i menjëhershëm postoperator me shenja klinike të lidhura me hipokalcemine, me parestezi në gjymtyrë, shenjën e Chvostek dhe Trousseau dhe me vlera të ulëta të kalciumit të jonizuar.

- Hipoparatiroidizmi definitiv është një dëmtim permanent, komplikacion në më pak se 1% të interventeve, që çon në paaftësi të rënda.

Lodhja e vazhdueshme, parestezia e bezdiseshme, nervozizem, janë simptomat më të zakonshme. 70%-80% e këtyre pacientëve zhvillojnë katarakte dhe të gjithë kanë kompromentim kockor për shfaqjen e osteoporozës. Hipokalcemia gjithashtu ndërvepron me eksitabilitetin neuromuskular dhe për këtë arsye shenjat e Chvostek dhe Trousseau janë konstante. Manifestime të tjera janë disfagia dhe disartria, paranoja dhe depresioni, krampet

muskulare, ndryshimet elektrokardiografike me një shtrirje të traktit QT dhe përmbysja e valës T.

▪ **Lezionet e nervave laringealë;**

Lezionet e nervave laringealë superior (NLS) dhe inferiorë (NLI) mund të jenë mono ose bilaterale, të herëshme (brenda 5 ditëve) ose vonëshme, kalimtare (6 muaj) ose definitive (mbi 6 muaj).

Paraliza e NLS shfaqet më tepër me veshtirësi të fjalës me ton te larte, vështirësi në dhënien e toneve akustike dhe ndonjëherë të bërtiturit.

Paraliza e NLI monolaterale shfaqet me disfoni, me zë bitonal dhe me intensitet të ulët. Trajtimi në këto raste është fonetik dhe logopedik. Në rastin e paralizës bilaterale shkakton afoni dhe dispne të gradave të ndryshme, është e nevojshme ne disa raste trakeotomia emergjente për të zgjidhur krizat respiratore në procedurën e menjëhershme post-kirurgjikale.

3.2.2.1 Follow-up Post Operator

Ndjekja bëhet më e lehtë nga nënndarja e pacientëve në klasa të riskut për recidiva.

Klasat e identifikuara të riskut janë: i ulët, mesatar dhe i lartë.

▪ **Risk i ulët;**

1. Mungesa e metastazave loko-regionale ose në distancë.
2. Është hequr i gjithë tumori makroskopik.
3. Mungesa e invazionit tumoral në indet dhe strukturat lokoregionale.
4. Mungesa e histologjisë agresive apo e invazionit vaskular.
5. Mungesa e kapjes së jodit radioaktiv në shintigrafinë e parë totale të trupit pas operacionit.

▪ **Risk mesatar;**

1. Invazion mikroskopik i indit peritirodien në momentin e kirurgjisë fillestare.
2. Metastaza limfonodale cervikale, apo kapje e jodit radioaktiv jashte shtratit tirodien në shintigrafinë trupore post-interventit.
3. Tumor me histologji agresive ose invazion vascular.

▪ **Risk i lartë;**

1. Invazion tumoral makroskopik.
2. Rezekim jo i plotë.
3. Tireoglobulina serikë ne proporcion të zhdrejtë me shintigrafinë post-interventit.

3.2.3 PEI (percutaneous ethanol injection)²⁵.

Indikacioni:

- Noduj cistik.
- Noduj kompleks me komponent te madh fluid.
- Recidive pas agoaspirimit.
- Nodul toksik < 5ml(recidiva te rritura)

Kunderindikuar:

- Noduj solid.
- Nodul toksik > 5ml.
- Gushe multinodulare toksike.

PEI(Alcoolizimi me rruge perkutane) është trajtim alternativ i kirurgjise, ne nodulet cistike beninje te tiroides.

Ne nodulet solide nuk gjen indikim.

Vetëm drenazhi i kistit mund të jetë kurativ në disa raste, por reëidivat janë të shpeshta dhe kirurgjia është shpesh pika e mbërritjes të lezioneve reëidivante me rritje progresive.

Studime të randomizuara kanë treguar se PEI është me superiore se vetëm ago-aspiracioni në reduktimin e volumit të kistit. Një pakësim më shumë se 50% është raportuar në pothuaj 90% të rasteve trajtuar me këtë metodë.

Përsëritja e lezioneve cistike është shume e ulët pas trajtimit. Në një studim 6 mujor rizgjerimi i lezioneve është përshkruar vetëm në 5% të rasteve, dhe në gjykimet e ardhshme me një kohëzgjatje 12 mujore vetëm 1 në 38 lezione me karakter kryesisht cistik trajtuar me PEI është përsëritur.

Në kazistika të tjera pakësimi i volumit është ndjekur nga zhdukja e simptomave kompresive lokale e përmirësimi kozmetik në 74,8% dhe respektivisht, në 80% të pacientëve trajtuar me PEI. Të tilla rezultate ishin arritur vetëm në 24,4% e në 37,4% të pacientëve trajtuar vetëm me ago-aspiracion.

Kujtojmë, që në cistet multilokulare e voluminoze mund të jenë të nevojshme trajtime të përsëritura.

PEI nuk është e indikuar në trajtimin e AFTN(nodujve tiroidien me autonomi funksionale) ose të gushave nodulare hiperfunktionante qoftë për risk të lartë të reëidives, qoftë për disponueshmëri të metodave terapeutike alternative ekstremisht efikase.

Indikacionet

PEI duhet të përbejë linjën e parë të trajtimit të lezioneve cistike reëidivante, ndërsa ekzaminimi citologjik ka përjashtuar riskun e malinjitetit.

PEI nuk është e indikuar në nodujt tiroidien të ftohtë sepse kërkon në përgjithësi trajtime të përsëritura, provokon shpesh efekte anësore (sidomos dhimbje cervikale), mund të

²⁵ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.23).

komplikohet me disfoni sekondare nga dëmtimi periodik dhe ekziston risku (megjithëse i ulët) i transkurimit të një lezioni të tipit neoplazik.

3.2.4 Terapia me radiojodio të nodujve hiperfunksionant²⁶

Terapia radiometabolike me J 131 e nodujve tiroidien është e indikuar:

Ne pacientet në moshe adulte me nodul tiroidien hiperfunksionant me dimensione jo me shume se 4cm dhe në raste të tjera të gushes multinodulare hiperfunksionante ku trajtimi kirurgjik nuk është i mundur.

Qëllimi i trajtimit është heqja e zonave funksionale autonome dhe kthimi në eutiroidizem.

Noduset autonome janë si rregull më rezistent ndaj radioterapisë së gusha toksike difuze dhe prandaj është e nevojshme administrimi i një doze më të madhe, për të arritur një trajtim të kënaqshëm.

3.2.4.1 Efikasiteti dhe efektet anësore

Terapia me radiojodio është efiçase në 85%-100% të pacientëve me nodul hiperfunksionant ose MNG toksike.

Volumi tiroidien mund të reduktohet në mënyrë të konsiderueshme (35% në 3 muaj dhe 45% në 24 muaj) pas trajtimit me doza heqje.

Terapia është efiçase dhe e pademshme.

Në fakt, megjithëse është theksuar se doza të larta të radiojodit mund të shoqërohen me shfaqjen e karcinomës tiroidiene, të tumoreve në organe të tjera ose të leucemisë, studime të gjera epidemiologjike kanë vënë në dukje mungesën e efekteve sinjifikative në planin klinik të trajtimit me doza të ulëta.

Pas trajtimit, heqjes të zonave hiperfunksionante, 80%-90% e pacientëve kthehen të jenë eutiroidienë në sajë të marrjes së funksionit të indit tiroidien mbetës.

Megjithatë, mund të shfaqet hipotiroidizmi i vonshëm nëq masa e indit normal është reduktuar ose funksioni i saj është i papërshtatshëm nga bashkëekzistenca e tiroiditit autoimun ose nga dëmtimi konsekuent nga rrezatimi.

Trajtimi me radiojod i gushave nodulare hiperfunksionante mund të ndiqet në më pak se 1% e pacientëve nga shfaqja e hipertiroidizmit autoimun, ardhur nga induksioni i autoantikorpëve direkt kundër receptorëve të TSH.

Përdorimi i medikamenteve me përmbajtje të lartë jodi duhet evituar para administrimit të dozave terapeutike për të mos pakësuar kapjen tiroidiene të J 131.

²⁶ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.24).

Medikamentet tireostatike duhet të ndalohen, nqs është e mundur, 3 javë përpara trajtimit, për të evituar kapjen e radiojodit nga ana e indit tiroidien normal, e duhet të fillohen vetëm 3-5 ditë pas trajtimit, për te mos pakësuar efikasitetin e terapisë.

Administrimi i radiojodit mund të jetë fiks (300-1,800 MBq) pa llogaritje dozimetrike e ndonjë rregullim kryer mbi bazën e faktorëve klinik e morfofunksional (dimensionet e strumës, masa e kapjes). Ky tip trajtimi i thjeshtëzuar pakëson kostot dhe lejon të arrihen rezultate të ndjeshme.

Në alternativë, mund të kryhet një kalkulim individual të koncentrimin të radiojodit të dëshiruar (2.96-7.4 MBq/g) ose të dozës të rrezatimit të absorbuar në nivel të objektivit (indi tiroidien autonom).

Për vlerësimin e dozës së absorbuar mund të përdoret formula e Marinelit:

$$A_0 = 5,829 \text{ DTnm}$$

$$U_{\max} \text{ nT } 1/2_{\text{eff}}$$

Ku: A_0 = aktiviteti i J131 administruar (MBq)

DT = doza e absorbuar (cGy)

m = masa e indit autonom (g)

U_{\max} = kapja tiroidiene (%)

T 1/2_{eff} = gjysëmjeta efektive në indin objektiv të J 131 (h)

Kapja tiroidiene maksimale dhe gjysëmjeta efektive janë matur pas administrimit të një aktiviteti kapes të J 131, ndërsa volumi objektiv mund të jetë vlerësuar nëpërmjet US ose shintigrafisë tiroidiene.

Në rast të vatrave të shumta të autonomisë e gjithë gjendra tiroide mund të supozohet si një volum objektiv dhe doza e absorbuar e dëshiruar reduktohet në 150-200 Gy.

Këto afrime të individualizuara lejojnë të pakësohet numri i trajtimeve jo efikase dhe të evitohet administrimi i radiojodit me tepri, por ky tip trajtimi është më kompleks dhe i kushtueshëm. Përveç kësaj, asnjë nga dy tipat e metodologjisë nuk është demonstruar definitivisht më superiore se tjetra.

Terapia me radiojodio vjen në përgjithësi e përcaktuar efikase kur vlera e TSH arrin të kalojë nivelin prej 0,5 mU/L.

Edhe TcTUs mund të përdoret për të vlerësuar suksesin e trajtimit me J 131.

Nqs tireotoksikoza nuk duket definitivisht e shëruar, terapia me radiojodio mund të përsëritet pas 3-6 muajsh.

3.2.4.2 Indikacionet

Në mungesë të dyshimeve për malinjitet, terapia me radiojodio është e indikuar në gushat me dimensione të moderuara (me volum < 100 ml), në pacientët tashmë të paraqitur për intervent kirurgjik dhe në të cilin kanë risk të lartë operator.

Terapia me radiojodio, megjithatë, nuk përben trajtimin e zgjedhur nqs janë të pranishme simptomat kompresive lokale, në nodujt hiperfunktionant me dimensione të konsiderueshme (që kërkojnë aktivitet të rritur të J 131 dhe mund të jenë rezistent ndaj terapisë radiometabolike) dhe në rastet në të cilet është kërkuar një përmirësim shumë të shpejtë të tireotoksikozës.

Të vetmet kundërindikacione absolute për trajtimin me radiojod janë të përbëra nga shtatzania (që duhet përjashtuar përfundimisht me një test gravidance) dhe nga ushqyerja e fëmijeve me qumësht gjiri.

3.2.5 Terapia me radiojodio në gushën nodulare jo toksike

Ndërsa trajtimi me radiojodio të gushës nodulare toksike përbën një modalitet terapeutik të përhapur e të konsoliduar mire, përdorimi i J 131 në MNG jo toksike është objekt studimi kryesisht në zonat me marrje jodi të pakët..

Në zonat me marrje jodi të lartë, në fakt, pacientët me MNG paraqesin në përgjithësi një kapje J 131 të ulët edhe në prezencë të niveleve të ulëta ose të frenuara të TSH serik.

Në rastet e MNG me kapje të ulët, administrimi i dozave të vogla (0.1 mg) TSH human i rikombinuar (rh TSH) përcakton përgjatë 72 orëve, kohën e nevojshme për të aktivizuar simpoterin sodio-jodio, një rritje të kapjes të barabartë rreth 4 herë.

Tiroidja është kështu e ekspozuar ndaj një doze rrezatimi të mjaftueshme për të reduktuar dimensionet dhe përmirësuar simptomat kompresive lokale përgjate dy muajve.

Gusha paraqet një reduktim mesatar të barabartë me 40% pas një viti dhe në 60% pas 2 vitesh, në analogji me çfarë vërehet në rastet me kapje të lartë.

Në pacientët me TSH fillimisht të frenuar vërehet kthimi në normë ose humbje minimale të TSH përgjatë 3-6 muajve.

Nivelet serike të FT4 dhe FT3 rriten rreth 50% në krahasim me vlerat baze në 72 oret e mëpasme nga injeksioni i rhTSH.

Administrimi i beta-blokuesve ose Calci-antagonistët është i domosdoshëm për të prevenuar efektet e padëshirueshme të ardhura nga rritja e hormoneve tiroidiene.

Doza terapeutike e J 131 (30 mCi) administrohet nga goja 72 orë pas injektimit të rhTSH. Nuk janë sinjalizuar mbetje menjëherë nga administrimi i radiojodit por, edhe pse rrallë, disa muaj pas terapisë mund të shfaqet hipertiroidizëm autoimun.

Është gjithmonë e nevojshme të përjashtohet në rrugë paraprake, me anë të US-FNA, prania e mundshme e lezioneve neoplazike.

Aktualisht nuk është parashikuar zyrtarisht përdorimi i rhTSH për trajtimin me radiojod të MNG.

Megjithatë, në pacientët në moshë të vjetër ose me praninë e disa semundjeve që ndalojnë përdorimin e anesteziës ose kirurgjisë, terapia me J 131 pas stimulit me rhTSH është demonstruar një mjet efikas në menaxhimin e MNG.

3.2.6 Heqja me lazer hipertermik (PLA)²⁷

Heqja me lazer hipertermik(PLA) është një procedurë mini-invazive propozuar si alternativë e kirurgjisë për të hequr lezionet tiroidiene beninje që janë shkak i simptomave kompresive lokale ose e dëmtimeve estetike.

Nën guidën ekografike, një age me kalibër 21-gauge inserohet në lezionin tiroidien dhe një fibër optike me diametër 300-µm është futur në brendësi të lumenit të ages. Nën monotorimin ecografik, maja e ages dhe e fibrës vizualizohen si një pamje hiperecogene dhe gjatë fazës së rrezatimit lazer zona që i nënshtrohet trajtimit tregon një zonë hiperecogene me rritje progresive.

Zona e hiperecogenitetit nuk korrespondon me shtrirjen reale të nekrozës termike dhe vlerësimi US dhe Color Doppler japin një definicion të kufinjve të lezionit vetëm disa orë pas përfundimit të procedurës.

PLA jep një dhimbje cervikale djegëse por të moderuar që pakësohet shpejt pas ndërprerjes të furnizimit me energji.

Në numrin e reduktuar të pacientëve të trajtuar deri tani, nuk janë raportuar raste të disfonisë permanente, djegje të lëkurës ose dëmtime të strukturave vitale të qafës.

Trajtimi i shpejtë (rreth 30 minuta) dhe ambulator (pacienti mund të kthehet në shtëpinë e tij pas një vëzhgimi të shkurtër).

Nqs dhimbja e qafës persiston, mund të kontrollohet nga një trajtim për dy dite me FANS ose kortikosteroid me rrugë orale.

Nga 1 në 3 sesione të PLA ose një trajtim i vetëm me fibra të shumëfishtë janë raportuar në gjëndje të shkaktojnë një reduktim të rreth 50% në nodujt tiroidien voluminoz bashkuar me përmirësim të simptomave lokale.

PLA duhet konsideruar deri tani një teknikë eksperimentale dhe përdorimi i saj indikohet në pacientat me risk të lartë kirurgjik, për shkak të risqeve të mëdha të komplikacioneve, duhet kufizuar në qendrat e specializuara me eksperience të madhe në procedurë.

²⁷ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.28).

3.2.7 Termoablacioni me radiofrekuence e nodujve tiroidien²⁸

Redukton me 50-85% volumin e nodujve tiroidien beninje, duke zhdukur ose permiresuar simptomat kompresive e arrin rezultate te mira estetike.

Eshte e indikuar per trajtimin e nodujve beninje solide ose pjeserisht cistik te tiroides.

Ne raste te vecanta, mund te trajtohen edhe nodujt hiperfunksionante e nodujt e vegjel tiroidien me citologji te dyshimte per malinjitet.

Per trajtim agia-elektrode vendoset brenda nodulit tiroid nepermjet guides ecografike. Ondet elektromagnetike me frekuence te larte qe prodhohen nga elektroda mbinxehin indin tiroid duke prodhuar nekroze te lokalizuar te nodulit. Pjesa e nekrotizuar zevendesohet me kohen me ind fibrozo-cikatrizant. Trajtimi jep nje reduktim te volumit te nodulit tiroidien.

Nje sistem ftohes me solucion fiziologjik kontrollon temperature ne vendin e punksionit gjate trajtimit per te evituar karbonizimin.

Procedura mund te kryhet me anestezi lokale ose sedacion. Ne nodujt voluminoz, procedura mund te perseritet.

Termoablacioni siguron nje ruajtje maksimale te strukturave te aferta te qafes (si arteria carotide, vena jugulare interne, nervi vagus, pleksi brakial, trakea, nervi laringeal recurent, esofagun, fasciet muskulare dhe muskujt.), sepse kryerja nen pamjen ecografike siguron lenien e nje “unaze sigurie” rreth zones se trajtuar.

Efektet kolaterale te rralla qe verehen jane; hematoma tiroidiene subkapsulare, ekimoza kutane, djegiet kutane punktiforme, fascit i qafes, reaksion vazo-vagal. Nje demtim kolateral shume i rralle eshte ulja e levizjes se nje korde vokale shoqeruar me nje demtim te nervit laringeal me pasoje disfonine, shpesh e rikthyeshme.

Funksioni tiroid nuk ndryshon ne rastin e nodulit normofunksionant, ka tendence te permiresohet ne rastin e nodujve hiperfunksionant. Ne tiroiditet kronike autoimmune (tiroiditi Hashimoto), rralle mund te manifestohet hipo e hipertiroidizem qe trajtohen me terapine perkatese.

3.3 Nodujt tiroidien me citologji të papërcaktuar ose të dyshimtë me FNA²⁹;

Përcaktimi “FNA e papërcaktuar” është për shkak të pranisë në preparatin e marrë nga noduli, të karaktereve citologjike që nuk lejojnë të dallohet në mënyrë të qartë natyra beninje ose malinje e lezionit.

- Lezionet folliculare; heqia kirurgjikale (lobectomi me istmusectomi ose tiroidectomy totale)
- Nodujt e dyshimte; heqia kirurgjikale.

²⁸ Abstrakt: Noduli alla Tiroide, La Termoablazione, prof Luca Chiovato.

²⁹ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.25).

Aktualisht nuk janë të pranishme kritere morfologjike të sigurta që ndihmojnë në zgjedhjen e sjelljes terapeutike, kur preparati është paraqitur si “i papërcaktuar” ose “i dyshimtë për malinjitet”.

Pothuaj 20% e këtyre lezioneve rezultojnë të natyrës malinje në ekzaminimin histologjik definitiv mbi pjesën operatore.

Nodujt benignje me FNA kerkojnë një monitorim klinik dhe ecografik cdo 6-12 muaj. Nqs noduli ka dimensione stabile ne kohe, nderhyrjet kirurgjikale mund te shtyhen.

Evidentimi i rritjes ne dimensione te nodulit me ecografi, sugjeron perseritjen e FNA.

Disa studime kanë sugjeruar që kriteret klinike si dimensionimi i nodulit (më i madh se 4 cm), fiksimi i tij me indet perreth dhe mosha e pacientit shoqërohen me një rritje të riskut për malinjitet. Këto vëzhgime nuk kanë gjetur megjithatë konfirmim.

Gjetjet e klasifikuara me këtë diagnozë citologjike përfshijnë “neoplazitë folikulare” dhe tumoret me qeliza të Hurthle (“citologji e papërcaktuar”) mbi preparatet citologjike karakterizuar nga atipi e tirociteve që sugjerojnë, por jo të provuar, një diagnozë malinjiteti (“citologji e dyshimtë për malinjitet”).

Në një kazistike të gjerë të Mayo Clinic, 15% e lezioneve folikulare, e 14% e tumoreve me qeliza të Hurthle, dhe 65% të lezioneve me atipi citologjike sugjeruese për neoplazi (“të dyshimtë”) janë konfirmuar malinje në ekzaminimin histologjik definitiv.

3.4 Nodujt tiroidien me citologji të pa dignostikuar me FNA³⁰

Biopsia perseritet ne guiden ecografike, ne rast se noduli persiston i padiagnostikuar, kryhet heqje kirurgjike.

Për të minimizuar mundësinë e një citologjie të pa dignostikuar, është e indikuar kryerja e FNA nën guiden me US në nodujt me dimensione të barabarta ose më të vegjël se 1 cm, të çfarëdo dimensionimi nqs vlerësohet keq me palpacion, me një prevalencë komponenti fluid ose me një FNA të mëparshme pa guidë US e rezultuar jo e diagnostikuar (Tabela 6.).

Preparatet citologjike të papërshtatshme për diagnozën vijnë shpesh nga nodujt cistik, që furnizojnë me FNA elementë qelizorë në masë të reduktuar ose mungojnë.

Përsëritja e FNA jep një preparat të kënaqshëm në 50% të rasteve të riaspiruar.

Megjithë përdorimin e një teknike të mirë të kryerjes e përsëritjes të biopsisë nën guidën ecografike, rreth 5% e nodujve qëndrojnë megjithatë jo të diagnostifikueshëm në ekzaminimin citologjik.

Për keto noduj duhet të konsiderohet mundësia e heqjes kirurgjikale.

Disa kazistika të fundit tregojnë që përdorimi i guidës ecografike pakëson rezultatet jo të diagnostikueshme me FNA. Dy studime europiane kanë evidentuar se përqindjet e

³⁰ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.25).

preparateve jo të diagnostikuara kanë zbritur nga 8,7% e 16% në 3,5% dhe 7% respektivisht, përmes përdorimit të US-FNA.

Veç kësaj probabiliteti i karcinomës në ekzaminimin histologjik definitiv, ishte rritur në 20% të pacientëve të operuar në të dy kazistikat. Të dhëna të njëjta janë sjellë në seri të tjera pacientësh dhe është evidente që përdorimi i guidës ecografike përmireson pushtetin parashikues të citologjisë me aspiracion.

Indikacionet janë paraqitur në (Tabelën 6.).

Tabela 6. Indikacionet e US-FNA

FNA nën guidën e palpacionit që rezulton jo e diagnostikuar
Nodul jo i palpueshëm
Nodul < 1cm
Adenopati cervikale
Terapia ablative (heqëse)

FNA: aspiracion me age të hollë; US: ecografia.

3.4.1 Përsëritja e FNA³¹

Indikacionet për përsëritjen e biopsisë me age të hollë janë paraqitur në (Tabelen 7.). Nuk është në këtë moment e qartë se përsëritja rutine e FNA është e përshtatshme.

FNA duhet megjithatë të përsëritet nqs një nodul tiroidien rritet e nuk reduktohet me terapinë frenuese me LT4, nqs një pseudocist rizgjerohet dhe, në çdo rast, në lezionet me dimensione më të mëdha se 4 cm (Tabela 7.).

Tabela 7. Indikacionet për përsëritjen e FNA

Follow-up të nje noduli benignj
Nodul në rritje
Cistet recidivante
Nodul > 4 cm
FNA fillestare jo diagnostikuese
Mosreduktim ose rritje e nodulit pas terapisë me LT4

FNA: aspiracion me age të hollë; LT4: tiroxina.

³¹ Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.26).

Trajtimin e nodujve tiroidien ne raste te vecanta³²

1. Nodujt tiroid ne moshen pediatrike

- Nodujt e tiroides mund te shfaqen dhe ne moshen pediatrike, me nje prevalence rreth 1,8% dhe me predominim te nodujve malinj ne krahasim me popullsine adulte. Verehen me shpesh carcinoma papilare me prognoze te mire, por me risk recidivash. Ne femijet, nodujt e nxehte kane risk te madh malinjiteti.
- Vleresimi i nodujve tek femijet eshte i njejte me te rriturit, ndersa terapia eshte me shpesh kirurgjia per arsye te prevalences se nodujve malinj te nxehte ose te ftohte.

2. Nodujt tiroid dhe gravidanca

Ngjarja më frekvente është fillimi i një gravidance në një paciente me paraekzistencë me semundje nodulare, por jo rralle nodujt mund të diagnostikohen për herë të parë gjatë gravidancës.

Me perjashtim të përdorimit të medikamenteve e substancave radioaktive, gjetja e nodulit tiroidien në gravidancë është e njejtë me atë jashtë gravidancës. Në vecanti, edhe noduli tiroidien diagnostikuar në gravidancë kërkon një përcaktim me ekzaminim citologjik, pavarësisht moshës së fekondimit.

2.1 Efektet e gravidancës mbi nodujt tiroidien.

Në kazistikat e fundit, nodujt tiroidien janë diagnostikuar në 34 nga 221 gravide, të ndjekur pastaj për 3 muaj pas lindjes.

Volumi mesatar i nodujve është rritur nga 60 mm³ në fillim të gravidancës, në 65mm³ në tremujorin e tretë dhe në 103mm³, 6 javë pas lindjes. Volumi vazhdoi i rritur (73 mm³), 3 muaj pas lindjes.

Nodujt që gjenden nga e para janë zbuluar në 11,3% të grave në gravidancë, me një rritje të incidencës të semundjes nodulare tiroidiene nga 15,3% në 24,4%. Asnjë nga noduset e vërejtur me ecografi ishte e palpueshme.

Këto të dhëna tregojnë që gravidanca shoqërohet me rritje të dimensioneve të nodujve që kanë qenë të pranishëm dhe nga shfaqja e lezioneve të reja, si konsequencë ndoshta e bilancit jodik negativ që shpesh vërehet gjatë fekondimit.

2.2 Terapia frenuese me tiroxinë.

Megjithëse gravidanca është një faktor risku për progresionin e semundjes nodulare tiroidiene, nuk është e disponueshme asnjë evidence për sa i përket efikasitetit të LT4 në reduktimin e dimensioneve ose në ndalimin e rritjes së nodujve.

Prandaj, terapia me tiroksinë nuk është e këshillueshme në gravidancë.

³² Linee Guida Cliniche per la Diagnosi ed il Trattamento della Patologia Nodulare della Tiroide, Gruppo di Lavoro AACE/AME (fq.27).

2.3 Nodujt tiroidien malinj.

Karcinoma tiroidiene është diagnostikuar rrallë gjatë periudhës së gravidancës.

Nqs një nodul identifikohet si malinj gjatë te parit ose te dytit tremujor, pacientja mund të operohet gjatë të tretit tremujor, kur risku anesteziologjik është pakësuar për femijen.

Nqs diagnoza citologjike malinje kryhet në të tretin tremujor, interveni mund të shtyhet në periudhën menjëherë pas lindjes.

2.4 Nodujt tiroidien citologjikisht të dyshuar.

Një ekzaminim citologjik i dyshimtë [“prolifërim folikular”] mund të paraqesë një problem në gravidancë, sepse fekondimi mund të shkaktojë një rritje fiziologjike të epitelit folikular e të sjellë një diagnozë të gabuar të një neoformacioni folikular.

Frekuenca e malinjitetit në keto noduj është e njejtë me ato të grave jo grvide (rreth 14%).

Prandaj është e arsyeshme shtyrja e interventit kirurgjik në periudhën pas lindjes.

3. Markuesit imunohistokimikë

Laboratorë të ndryshëm janë angazhuar në zhvillimin e markuesve molekular [kryesisht testet imunohistokimike, për zbatueshmëri më të thjeshtë] me qëllim për një diferencim më të mirë të lezioneve që morfologjikisht grupohen në grupin e FNA të papërcaktuar ose të dyshimtë.

Psh, shprehja e proteinës si HBME-1 (human bone marrow endothelial cell), [një antigen i sipërfaqes mezenteliale], është identifikuar nga një antikorp monoklonal në karcinomën papilare. Veç kesaj, galektina -3 (që i përket një klase të lecitine calcio-indipendente që vepron si frenues i vdekjes qelizore) është e lidhur me fenotipin malinj të tumoreve me origjinë follikulare.

Të tjerë markues përfshirë proteinat që përfshihen në ciklin qelizor, citokeratinat me peshë të ndryshme dhe onkoproteinat, janë përdorur me rezultate të ndryshme.

Pjesa më e madhe e studimeve ka treguar që markuesit e ndryshëm me kohën në dispozicion nuk arrijnë që të lidhin një sensibilitet të rritur me një specifitet të lartë në diagnozën e karcinomës tiroidiene.

[Teknika ndihmëse më të sofistikuara si citogenetike, PCR dhe FISH janë aplikuar për kërkimet e ndryshmeve në nivel genik në karcinomen papilare (RET, NTRK1 e BRAF) dhe në karcinomën follikulare (PAX 8-PPARy1). Përdorimi i këtyre teknikave, megjithatë, nuk është koha e zgjeruar për rutinën diagnostike].

Aktualisht, prandaj, nuk janë të pranishme në praktikën klinike markuesit tumoral specifik që lejojnë të dallohet në mënyrë të thjeshtë, të besueshme e të riprodhueshme neoplazitë beninje nga ato malinje të tiroides.

II EKSPERIENCA JONE NE DIAGNOZEN DHE TRAJTIMIN E NODUJVE TIROIDIEN

I METODOLOGJIA

1.1 Qëllimi

Vlerësimi i llojit dhe frekuencës së semundjeve nodulare të tiroides.

1.2 Objektivat

- Vlerësimi i incidencës së Ca.
- Vlerësimi i shoqërimit të Ca me moshën e pacientëve.
- Vlerësimi i shoqërimit të Ca me kohën e evidentimit të nodujve dhe kohën e paraqitjes për vizitë.
- Frekuenca e shenjave klinike për totalin e pacientëve dhe pacientët me Ca.
- Vlerësimi i konsistencës së nodusit.
- Evidentimi i vlerave të TSH, rezultateve të schintigrafisë, të ecografisë, FNA dhe biopsisë.
- Evidentimi i llojit të ndërhyrjes kirurgjikale.
- Vlerësimi i llojit dhe frekuencës së komplikacioneve të shfaqura pas kirurgjisë.
- Vlerësimi i faktorëve të riskut për semundje malinje.

1.3 Materiali dhe metoda

Tipi i studimit: Studimi është i tipit prospektiv.

Vëndi i kryerjes: Shërbimi i Kirurgjisë së Përgjithshme dhe Onkologjisë – Spitali Rajonal Shkodër.

Periudha kohore: 2010-2016.

Popullata e studimit: Në këtë studim janë përfshirë të gjithë pacientët e trajtuar dhe të ndjekur në shërbimin e Kirurgjisë së Përgjithshme dhe Onkologjisë, në Spitalin Rajonal Shkodër. Periudha kohore e realizimit të studimit është 1 janar 2010 - 31 dhjetor 2016. Në totalin prej 157 pacientësh, 154 u trajtuan me kirurgji.

Pacientëve ju mor një histori mjekësore e detajuar lidhur me të dhënat sociodemografike;

- Gjinia.
- Mosha.
- Koha nga shfaqja e nodusit, te paraqitja tek mjeku.

- Shpejtësia e rritjes së nodusit nga koha e evidentimit.

Ekzaminimet

Të dhëna të tjera të rëndësishme të mbledhura gjatë studimit ishin dhe ekzaminimet, ku përfshiheshin nivelet e;

- TSH.
- FT3.
- FT4.
- Shintigrafia.
- Ecografia.
- Biopsia me age të hollë e gjëndrës tiroide(FNA).

Të gjitha rastet janë vlerësuar ecografikisht në lidhje me;

- strukturën e nodujve.
- rregullsinë e kontureve.
- vaskularizimin e nodujve.
- kalcifikimit të nodujve.

Nivelet e ulëta të TSH janë përdorur si indikator për realizimin e schintigrafisë, e cila është realizuar në Qendrën Spitalore Universitare në Tiranë, ose në klinika private.

Biopsia me age të hollë(FNA) është realizuar në repartin anatomopatologjik të spitalit tonë, në Qendrën Spitalore Universitare në Tiranë, ose në klinika private.

Bazuar në të dhënat e mësipërme, u vendos një diagnozë pre-eliminatore dhe u morën vendime për teknikën kirurgjikale që duhej përdorur.

Teknikat kirurgjikale të përdorura ishin:

- tiroidectomi totale,
- tiroidectomi subtotale,
- lobektomi.

Të gjithë pacientët e nënshtruar ndërhyrjes kirurgjikale u trajtuan paraprakisht nga mjekët endokrinologë, që të ishin të stabilizuar (gjendje eutiroidiene).

Kriteret e përjashtimit nga ndërhyrja

Në 3 (1.9%) pacientë, interveni kirurgjikal nuk u realizua për shkak të moshës dhe sëmundjeve kardiake shoqëruese.

Teknika operatore

Incizionet Kocher aplikohen në të gjitha rastet me strumë, duke bërë shmangjen e muskujve infrahiod të qafës për të parandaluar prerjen e tyre.

Materialet si set 3/0 dhe Vicryl 3/0 u përdorën për të realizuar hemostazën.

Në secilin prej rasteve janë përdorur një ose dy drengje polietileni në llozhën e gjëndrës për të drenuar një hemorragji të mundshme.

Qepja e plagës operatore u bë me teknikën intrakutane me Vicryl 4/0 ose Prolen 4/0.

Duke u bazuar në studimet e mëparshme për rëndësinë e antibiotikëve në infeksionin e plagës së pacientëve me strumë, të gjithë pacientët u trajtuan pas interventit me Cefasoline 2x1 gr ose Ampicillin 2x2gr.

Komplikacionet intra dhe post-operatore.

Grupi i fundit i të dhënave të mbledhura gjatë studimit është bazuar në komplikacionet intra dhe post-operatore.

Si komplikacione afatshkurtra janë klasifikuar që përkohë me kohën e qëndrimit në spital 1-3 ditë, komplikacione afatmesme 7-10 ditë që përkohë me kohën e ndjekjes postambulatore, e deri në tre muaj, kohë e cila përkohë me transferimin dhe ndjekjen e pacientëve nga mjekët endokrinologë.

Disa raste kanë patur një kohë observimi me të gjatë se tre muaj.

1.4 Metodologjia e analizës statistikore

Për analizën e të dhënave është përdorur programi statistikor SPSS 16.0. Variablat e vazhdueshëm janë përmbledhur si mesatare \pm deviacionin standard (SD). Për variablat kategorike është llogaritur përqindja e pacientëve në çdo kategori.

Është përdorur testi χ^2 dhe Fisher's exact test për krahasimin e përqindjes ndërmjet variablave kategorikë. Është përdorur testi i studentit t për krahasimin e mesatareve të variablave të vazhduar.

Është vlerësuar sensitiviteti dhe specificiteti i metodës FNA.

Është përdorur analiza e regresionit logjistik multivariat i cili kontrollon për konfunduesit, për vlerësimin e faktorëve të riskut për patologji malinje.

Vlera e $p \leq 0.05$ u konsiderua statistikisht e rëndësishme. Të gjitha testet statistikore janë të dyanshme.

Gjetjet e studimit janë vlerësuar edhe nga një koleg tjetër.

II REZULTATE

Tabela 1. Shpërndarja e rasteve sipas gjinisë dhe grupmoshës

Variablat	N	%
Gjinia		
Femra	126	80
Meshkuj	31	20
Mosha M (SD)	47.4	
Grupmosha, vite		
< 20	2	1
21-30	11	7
31-40	23	15
41-50	58	37
51-60	44	28
61-70	16	10
>70	3	2
Total	157	100

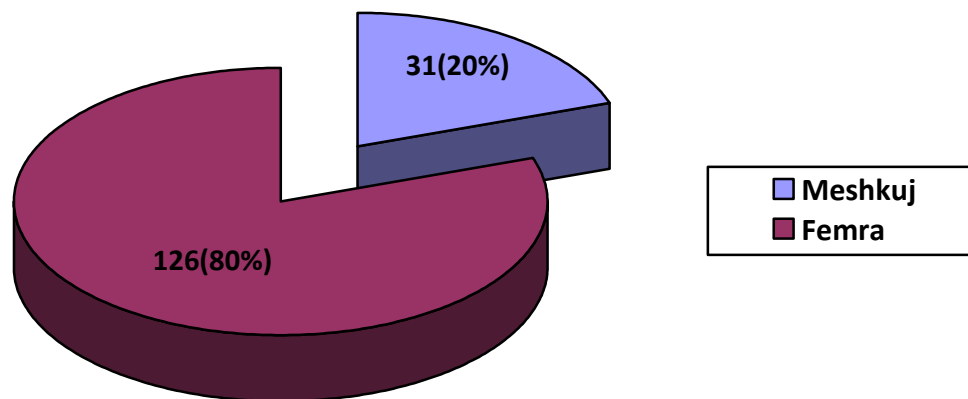


Figura 1. Shpërndarja e rasteve sipas gjinisë

Në studim morën pjesë 157 pacientë me moshë mesatare 47.4 vjeç dhe rang 18-78 vjeç. 126 pacientë ose 80% e tyre ishin femra dhe 31 ose 20% e tyre meshkuj. Raporti femra/meshkuj është 5/1.

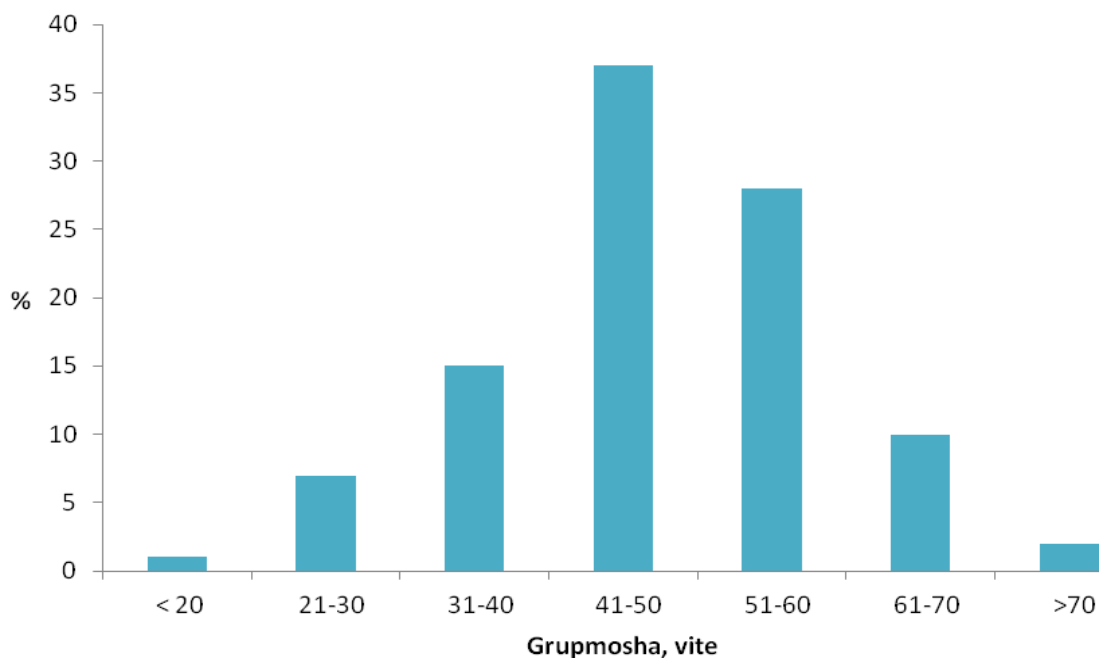


Figura 2. Shpërndarja e rasteve sipas grupmoshës

Siç vihet re, vetëm 2 (1%) pacientë i përkasin moshës më të vogël se 20 vjeç, 11 (7%) ishin të moshës 21-30 vjeç, 23 (15%) pacientë ishin të grupmohës 31-40 vjeç, 58 (37%) pacientë ishin të grupmohës 41- 50 vjeç, 44 ose (28%) i përkisnin grupmohës 51-60 vjeç, 16 (10%) ishin të grupmohës 61-70 vjeç dhe vetëm 3 (2%) pacientë ishin më të mëdhenj se 70 vjeç. Në studim mbizotërojnë pacientët e grupmohës 41-60 vjeç me 55% të totalit të rasteve, me ndryshim sinjifikant me grupmoshat e tjera ($\chi^2=120$ $p<0.01$).

Tabela 2. Frekuneca e Ca

Ca	N	%	95%C
PO	30	19.1	13.27 – 26.13
JO	127	80.9	73.86 – 86.72

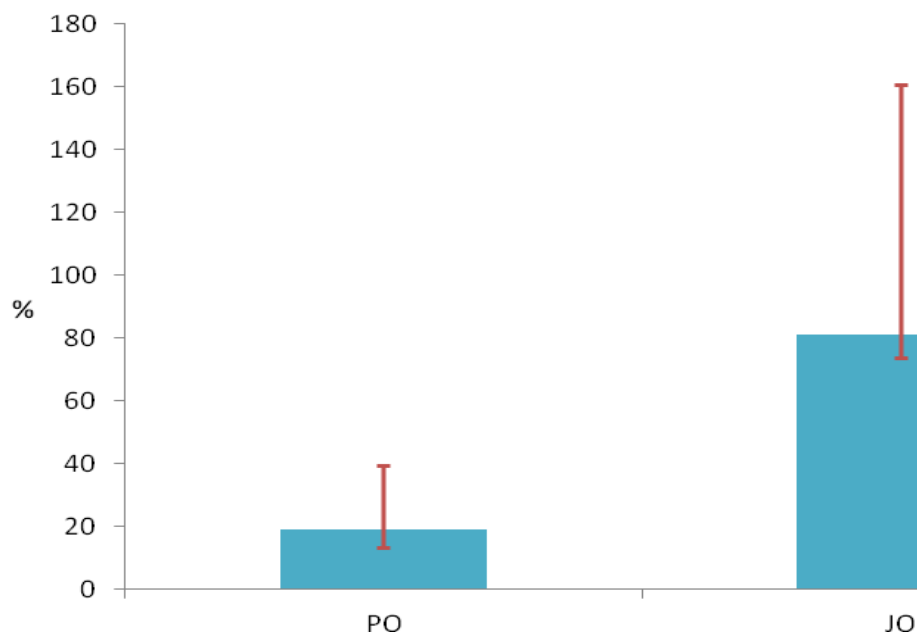


Figura 3. Frekuenca e Ca (error bars 95%CI)

Në total, 30 (19.1%) 95%CI (13.27-26.13) pacientë rezultuan me Ca. U gjet korrelacion sinjifikant i rritjes së frekuencës së Ca me rritjen e moshës ($r=0.68$ $p<0.01$)

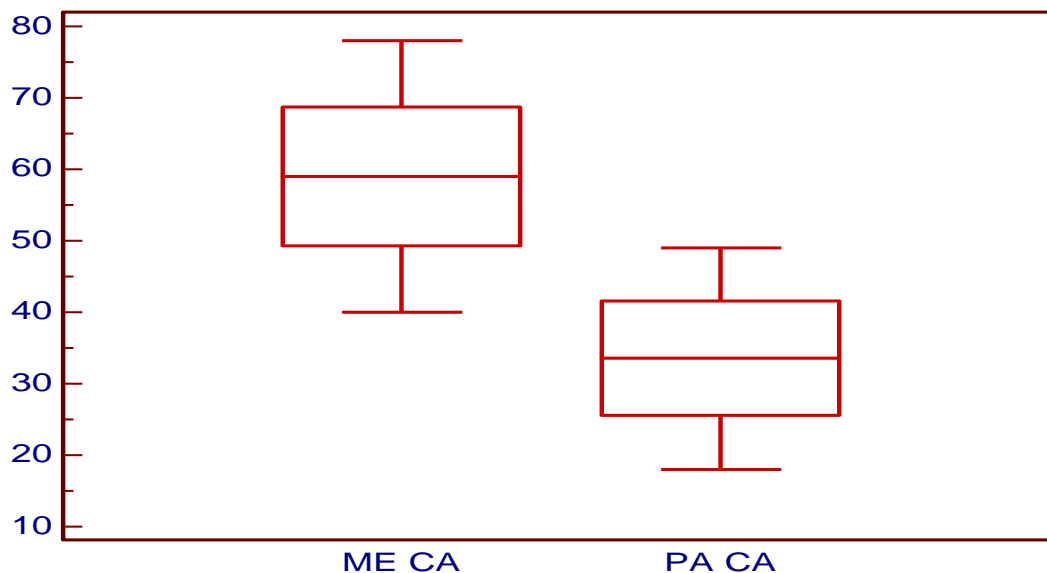


Figura 4. Krahasimi i moshës së pacientëve me Ca dhe pa Ca

Mosha e pacientëve me Ca është 59 (11.4) vjeç, me ndryshim statistikisht të rëndësishëm me moshën e pacientëve pa Ca 33.5 (9.3) vjeç. ($t= 10.3$ $p<0.01$).

Tabela 3. Shpejtësia e rritjes së nodusit nga koha e evidentimit

Koha e rritjes së nodusit	Numri i rasteve	%
<6 muaj	9	5.5
6 m - 1 vit	9	5.5
1-3 vjet	34	21.7
3-5 vjet	55	35.5
>5 vjet	50	31.8
Totali	157	100

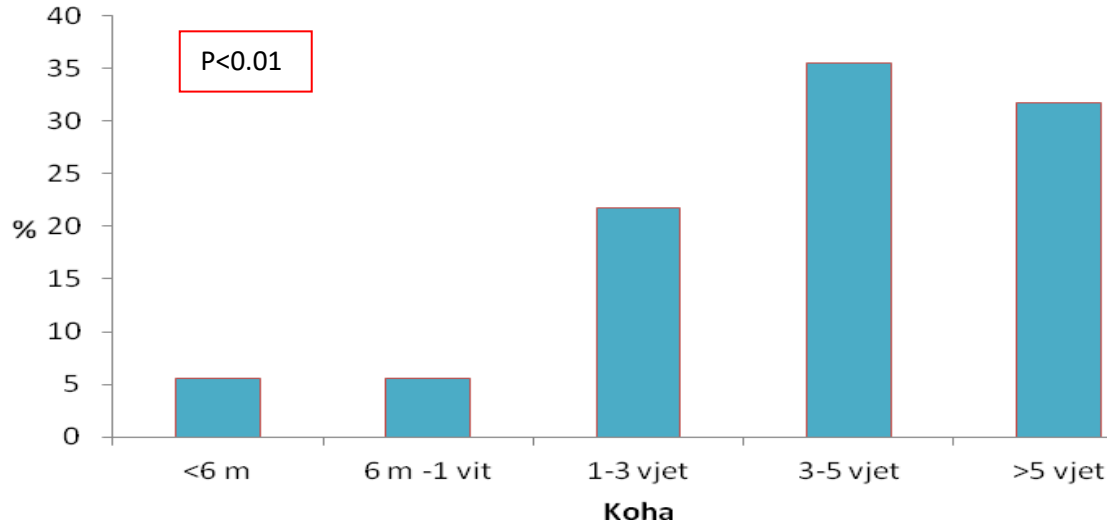


Figura 5. Shpejtësia e rritjes së nodusit nga koha e evidentimit

Mes rasteve u vu re se në 9 (5.5%) prej tyre nodusit i ishte dashur 0-6 muaj për tu rritur, në po 9 (5.5%) pacientë nodusit i ishte dashur deri në 1 vit për tu rritur; në 34 (21.7%) pacientë nodusi kishte dashur 1-3 vite për tu rritur, 55 (35.5%) pacientë kishin nodus, i cili kishte dashur 3-5 vite për tu rritur dhe në 50 (31.8%) pacientë nodusit i ishte dashur më shumë se 5 vjet për tu rritur. Në studim mbizotëron koha mbi 3 vjet e rritjes së nodusit, me ndryshim sinjifikant me periudhën nën 3 vjet ($\chi^2=60.9$ $p<0.01$).

U gjet korrelacion sinjifikant i rritjes së frekuencës së Ca me rritjen e kohës së paraqitjes për vizitë tek mjeku ($r=0.71$ $p<0.01$)

Tabela 4. Shenjat klinike dhe numri total i pacientëve me kancer

Shenjat	N(%)	Rastet me Ca
Dispnea	44 (28.0)	17 (38.5%)
Disphagia	48 (30.6)	19 (40%)
Ngjirje zeri	26 (16.6)	18 (68.8%)
Dhimbje	39 (24.8)	15 (37.5%)

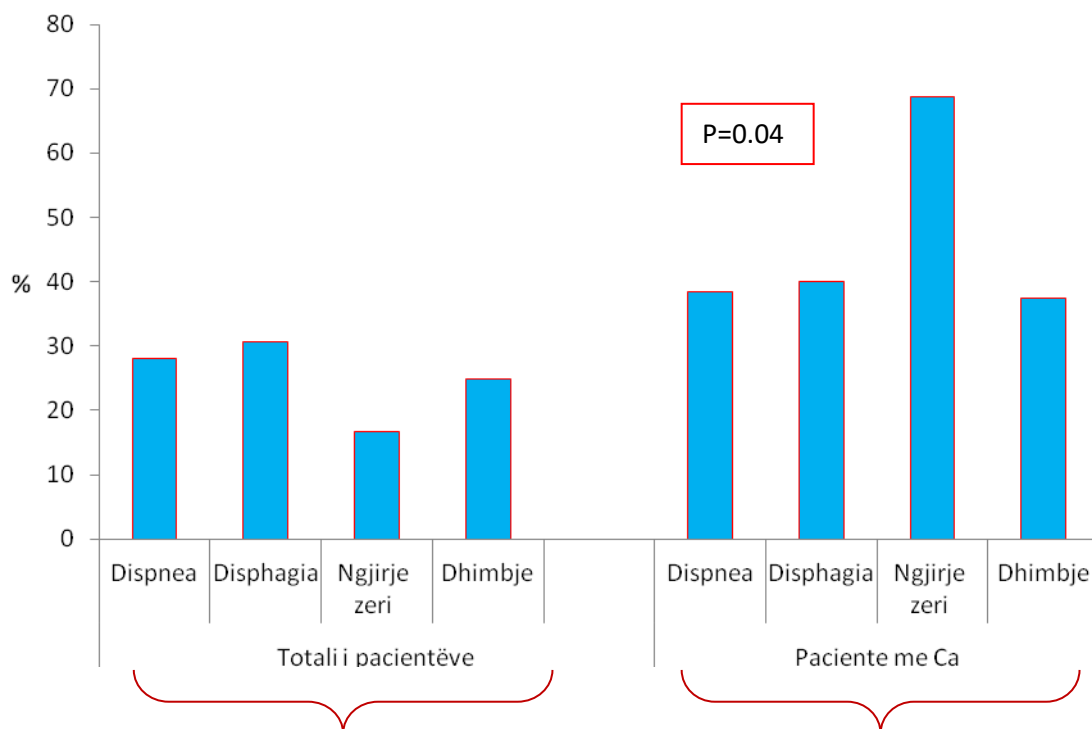


Figura 6. Shenjat klinike dhe numri total i pacientëve me kancer

U vu re se mes pacientëve kishte shenja të ndryshme klinike, mes të cilëve 44 (28%) pacientë raportuan dispnea, 48 (30.6%) pacientë raportuan disphagia, 26 (16.6%) prej tyre raportuan ngjirje zëri, dhe 39 (24.8%) pacientë raportuan dhimbje. Mes rasteve të evidentuara me Ca, 17 (38.5%) raportuan dispnea, 19 ose (40%) raportuan disphagia, 18 (68.8%) pacientë raportuan ngjirje zeri, dhe 15 (37.5%) pacientë raportuan dhimbje. Vërehet mbizotërim i ngjirjes së zërit tek pacientët me Ca, me ndryshim sinjifikant krahasuar me pacientët pa Ca. ($\chi^2=8.1$ p=0.04)

Tabela 5. Konsistenca e nodusit

Konsistenca	N (%)	Rastet me Ca.	%
E lehtë	45(28.7%)	4	9.7%
Mesatare	55(35%)	6	10.5%
E rëndë	57(36.3%)	20	35.9%
Total	157	30	100

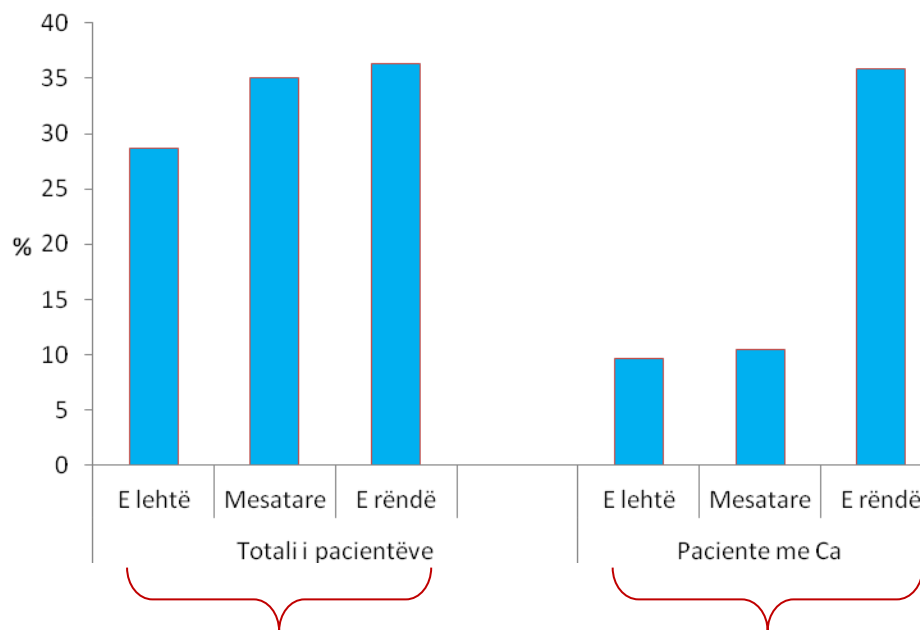


Figura 7. Konsistenca e nodusit

U vu re se mes pacientëve kishte 45 (28.7%) pacientë me konsistencë të lehtë të nodusit ku prej tyre 4 (9.7%) ishin raste të evidentuar me Ca; 55 (35%) pacientë ishin me konsistencë mesatare ku 6 prej tyre ishin raste me Ca dhe 57 (36.3%) pacientë rezultuan me konsistencë të rëndë ku prej tyre 20 (35.9%) ishin me Ca. Vërehet mbizotërim i konsistencës të rënde(solide) tek pacientët me Ca, me ndryshim sinjifikant krahasuar me llojet e tjera të konsistencës ($\chi^2=8.1$ p=0.04).

Tabela 6. Vlerat e TSH

TSH	N	%
E ulët	35	22
E lartë	6	4
Normale	116	74
Total	157	100

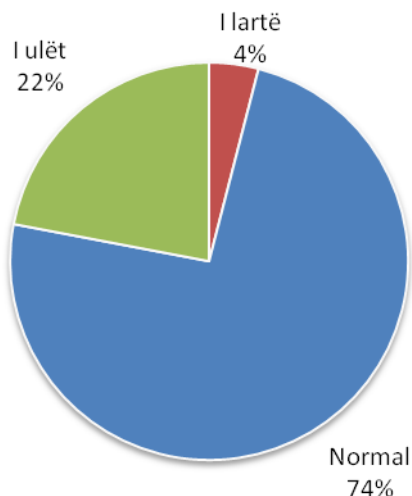


Figura 8. % e raportuara e niveleve të TSH

Sipas niveleve të raportuara të TSH, rezultoi se 4% e pacientëve kishin nivele të larta të TSH; 22% e pacientëve kishin nivele të ulëta të TSH. 74% dhe prej tyre kishin nivele normale me ndryshim sinjifikant ($\chi^2=124.2$ p=0.04).

Tabela 7. Rezultatet e Schintigrafisë

	Numri i pacientëve	%	Rastet me Ca.
Noduse të ftohta	33	61	9 (26.1%)
Noduse të ngrohta	10	18.4	0
Injeksion difuz i shtuar	3	5.3	0
Injeksion jo homogjen i shtuar	7	13.2	0
Injeksion difuz me noduse të ftohta	1	2.1	0
Totali	54	100	

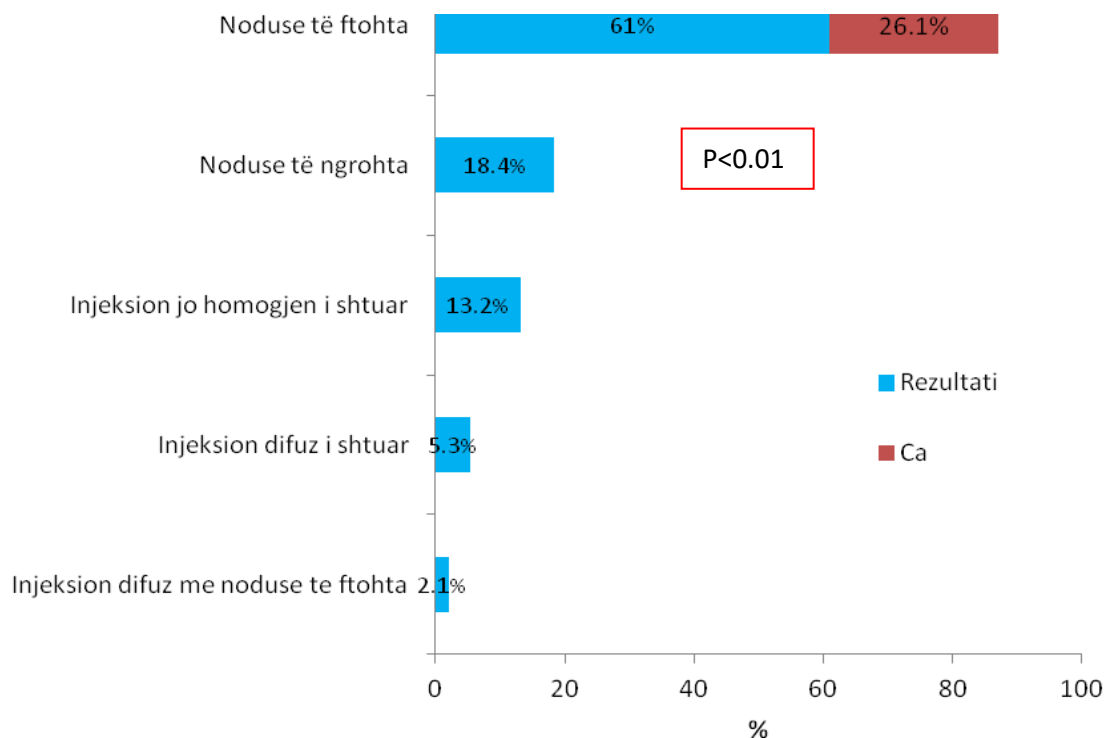


Figura 9. Rezultatet e Schintigrafisë

Gjithsej u kryen 54 schintigrafi dhe në asnjë prej rasteve nuk u arrit të zhvillohej një diagnozë e kancerit të tiroides nga Schintigrafia. Në 33 (61%) pacientë u vunë re noduse të ftohta, në 10 prej tyre (18.4%) u vunë re noduse të ngrohta, në 3 (5.3%) pacientë u shtua injeksion difuz, në 7 (13.2%) raste u shtua injeksion jo homogjen difuz, në një pacient u shtua injeksion difuz me noduse të ftohta.

Vlerat në kufij shumë të ulët të TSH, kanë shërbyer si një udhëzues për Schintigrafine e gjëndrës tiroide (me J 123 ose 99mTc).

Mbizotërojnë noduset e ftohta me ndryshim sinjifikant me llojet e tjera të noduseve ($\chi^2=61.5$ $p<0.01$). Kështu vetëm pasi u krye biopsia, në noduset e ftohta, nga 33 pacientë 9 (26.1%) raste rezultuan me Ca të tiroides.

Tabela 8. Të dhënat nga ecografia e gjëndrës tiroide

Formacionet e vërejtura	N	%
Strumë me noduse	3	1.8
Tiroide me noduse të vogla	10	6.4
Noduse unilaterale Sn.	27	17.3
Noudes unilaterale Dx.	29	18.2
Noduse bilateral	88	56.4
Totali	157	100

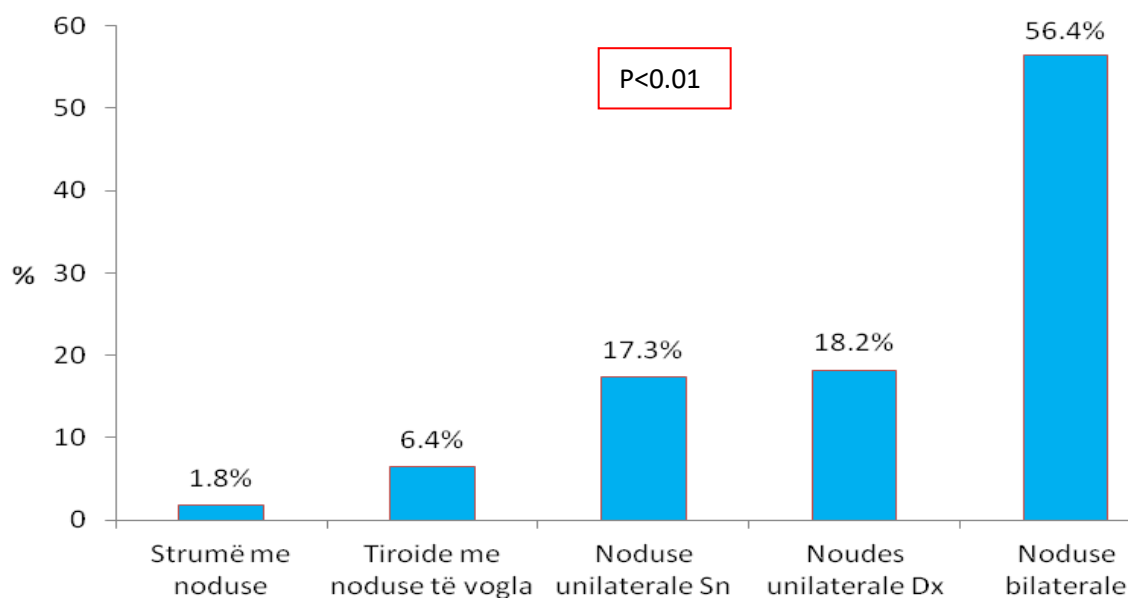


Figura 10. Formacionet e vërejtura në ekzaminimin ecografik

Ecografia është një ekzaminim që është kryer në 100% të rasteve dhe shpesh më shumë se një herë. Në tabelat e mëposhtme janë treguar rezultatet e gjetjeve tona në lidhje strukturën difuze ose nodular dhe karakteristikat e noduseve:

Mes formacioneve të ndryshme të vërejtura, ishin 3 (1.8%) pacientë me strumë me noduse, 10 (6.4%) pacientë me tiroide me noduse të vogla, 27 ose 17.3% pacientë me noduse unilaterale Sn, 29 (18.2%) pacientë me noduse unilaterale Dx dhe 88 (56,4%) pacientë me noduse bilaterale, me ndryshim sinjifikant me formacionet e tjera ($\chi^2=143.1$ $p<0.01$).

Tabela 9. Të dhënat ecografike të bazuara në ecogenitetin e noduseve

Echogeniteti	Numri i rasteve	%	Rastet me Ca	%
Hipoechogen	106	67.5	20	19.2
Hiperechogen	16	10.2	4	27.3
Izoechogen	35	22.3	6	16.7
Totali	157	100	30	100

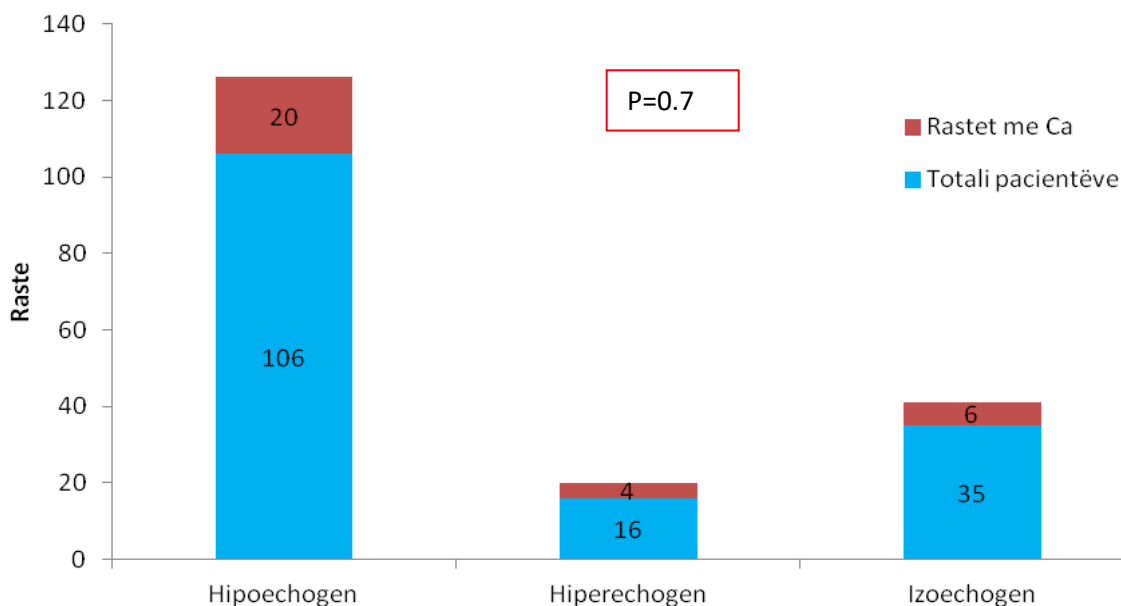


Figura 11. Të dhënat ecografike të bazuara në ekogenitetin e noduseve

Sipas ecogenitetit të nodusit, të klasifikuar në hipoecogen, hiperecogen dhe izoecogen, u vunë re 106 (67.5%) raste me nodus hipoecogen prej të cilëve 20 (19.2%) ishin me Ca; 16 (10.2%) raste ishin me nodus hiperecogen, prej të cilëve 4 (27.3%) pacientë rezultuan me Ca dhe 35 (22.3%) pacientë me nodus izoecogen, prej të cilëve 6 (16.7%) rezultuan me Ca, pa ndryshim sinjifikant ndërmjet tyre ($\chi^2=0.4$ p=0.7).

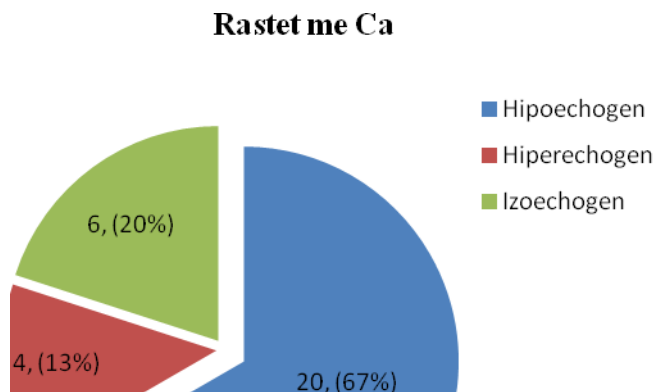


Figura 12. Të dhënat ecografike tek rastet me Ca

Ndërsa në shpërndarjen brënda 30 rasteve me Ca mbizotërojnë noduset hipoecogene në 66.6% të rasteve, me ndryshim sinjifikant me kategoritë e tjera ($p < 0.01$)

Tabela 10. Të dhënat e ecografisë në bazë të strukturës

Struktura	Numri i rasteve	%	Numri i rasteve Ca.	%
Solide	22	13.8	17	80.0
Cystike	40	25.9	1	3.6
Mikse	95	60.3	12	12.3
Totali	157	100	30	100

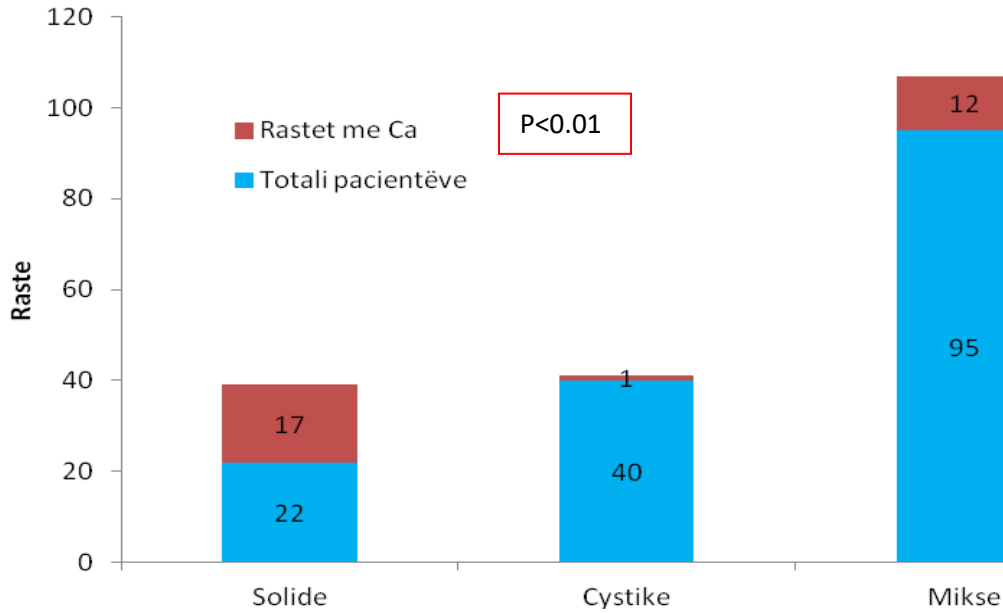


Figura 13. Të dhënat e ecografisë në bazë të strukturës

Në bazë të strukturës, ku kemi klasifikimet nga solide, cystike deri në mikse; 22 (13.8%) pacientë rezultuan me nodus me strukturë solide, prej të cilëve 80% ose 17 pacientë rezultuan me Ca; 40 ose 25.9% pacient ishin me strukturë cystike të nodusit prej të cilëve vetëm 1 (3.6%) ishte me Ca dhe 95 pacientë (60.3%) ishin me strukturë mikse, ku 12 (12.3%) prej pacientëve rezultuan me Ca. Mbizotërojnë rastet me Ca në strukturën solide, me ndryshim sinjifikant me kategoritë e tjera ($\chi^2=60.2$ $p<0.01$).

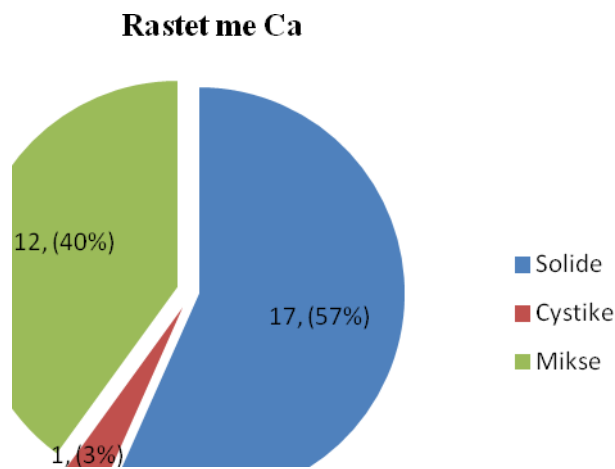


Figura 14. Të dhënat e ecografisë në bazë të strukturës tek rastet me Ca

Edhe në shpërndarjen brënda 30 rasteve me Ca mbizotërojnë strukturat solide në 57% të rasteve, me ndryshim sinjifikant me kategoritë e tjera ($p < 0.01$)

Tabela 11. Të dhënat e ecografisë bazuar në rregullsinë e kontureve

Konturet	Numri i rasteve	%	Raste me Ca.	%
Të rregullta	102	64.8	26	25.5
Të çrregullta	55	35.2	4	7.3
Totali	157	100	30	100

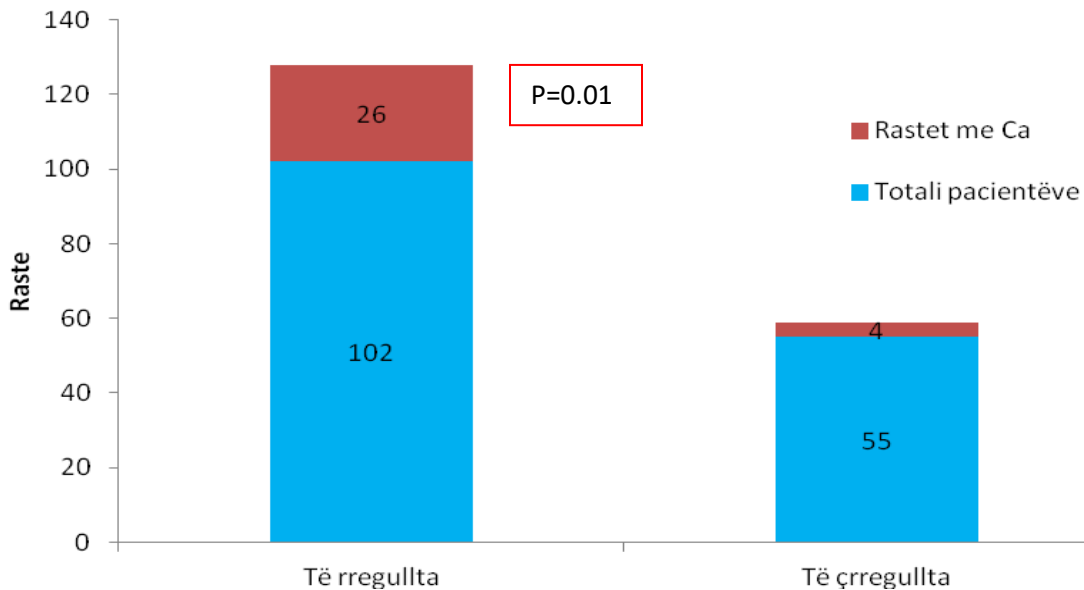


Figura 15. Të dhënat e ecografisë bazuar në rregullsinë e kontureve

Duke u bazuar në rregullsinë e kontureve dhe duke i kategorizuar si konture të rregullta dhe konture të çrregullta, 102 (64.8%) pacientë rezultuan me konture të rregullta, ku 26 (25.5%) prej tyre rezultuan me Ca; dhe 55 (35.2%) e pacientëve rezultuan me konture të çrregullta ku vetëm 4 prej tyre ishin me Ca. Mbizoterojnë rastet me Ca me konture të çrregullta, me ndryshim sinjifikant me konturet e rregullta ($\chi^2=6.5$ $p=0.01$).

Tabela 12. Të dhënat e ecografisë bazuar në vaskularizimin e noduseve

Vaskularizimi	Numri i rasteve	%	Raste me Ca.	%
Hipovaskular	51	32.4	4	7.8
Hipervaskular	41	25.9	17	41.5
Izovaskular	65	41.7	9	13.8
Totali	157	100	30	100

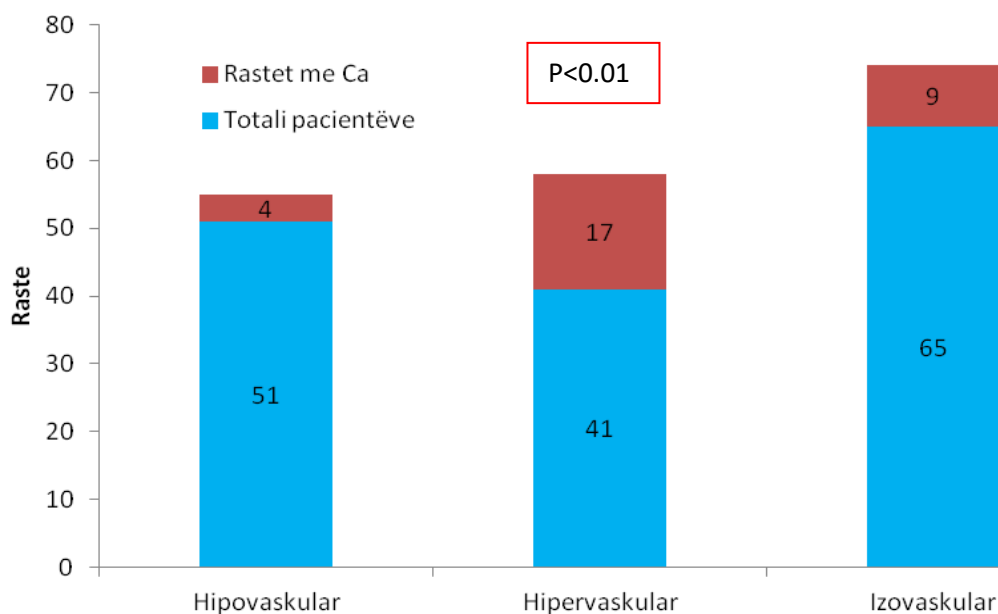


Figura 16. Të dhënat e ecografisë bazuar në vaskularizimin e noduseve

Sipas vaskularizimit të noduseve, 51(32.4%) prej pacientëve rezultuan me hipovaskularizim, ku 4 ose 7.8% e tyre ishin me Ca; 41 (25.9%) pacientë rezultuan me hipervaskularizim ku 17 (41.5%) prej tyre ishin raste me Ca dhe 65 (41.7%) raste rezultuan me izovaskularizim ku 9 (13.8%) prej tyre ishin raste me Ca. Mbizotërojnë rastet me Ca me hipervaskularizim, me ndryshim sinjifikant me kategoritë e tjera ($\chi^2=18.6$ $p<0.01$).

Tabela 13. Të dhënat e ecografisë bazuar në llojin e kalcifikimit

Kalcifikimi	Numri i rasteve	%	Numri i rasteve Ca	%
Mungon	54	34.2	11	20.4
Mikrokalcifikim	103	65.8	19	18.4
Makrokalcifikim	0	0	0	0
Totali	157	100	30	100

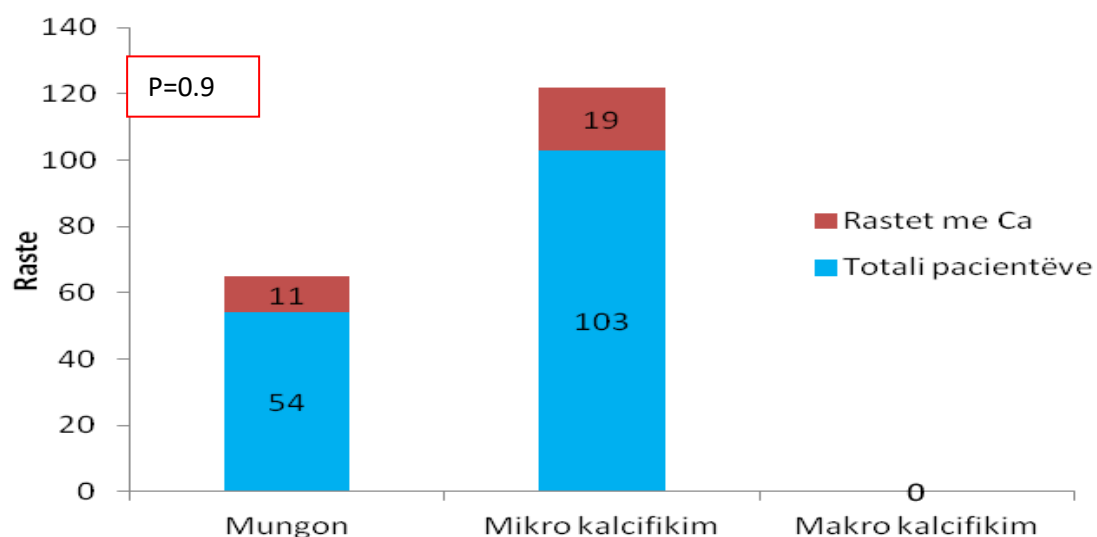


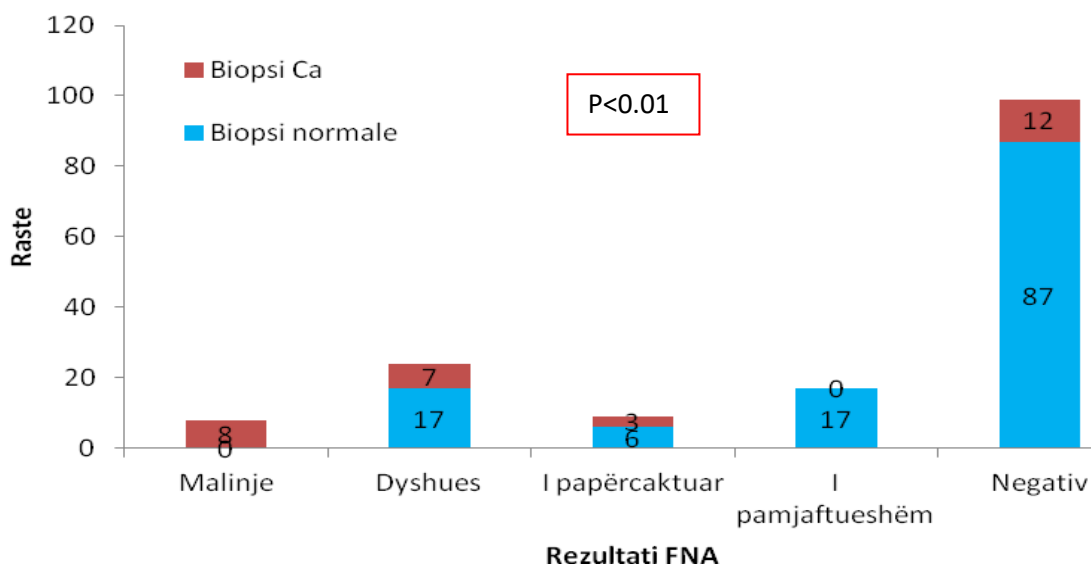
Figura 17. Të dhënat e ecografisë bazuar në llojin e kalcifikimit

Pas analizës për praninë e kalcifikimeve dhe llojit të tyre, u vu re se në 54 (34.2%) pacientë nuk kishte kalcifikim dhe mes këtyre pacientëve 11 (20.4%) prej tyre ishin me Ca; 103 (65.8%) pacientë u identifikuan me mikrokalcifikime ku 19 (18.4%) prej tyre ishin me Ca, pa ndryshim sinjifikant ndërmjet tyre ($\chi^2=0.01$ $p=0.9$). Ndërkohë që nuk u evidentua asnjë pacient me makrokalcifikime.

Edhe tek 30 rastet me Ca. mbizoterojnë nodujt me mikrokalcifikime ($p=0.2$).

Tabela 14. Të dhënat e FNA dhe biopsisë post operatore

Rezultate FNA	Total n (%)	Biopsi normale n (%)	Biopsi Ca n (%)
Malinje	8 (4.8)	0	8 (100.0)
Dyshues	24 (15.5)	17 (70.8)	7 (29.2)
I papërcaktuar	9 (5.8)	6 (66.7)	3 (33.3)
I pamjaftueshëm	17 (10.6)	17 (100.0)	0
Negativ	99 (63.3)	87 (87.9)	12 (12.1)
Totali	157	127	30

**Figura 18. Të dhënat e FNA dhe biopsisë post operatore**

Pas rezultateve të FNA dhe biopsive post operatore u vu re se nga FNA rezultuan 8 raste malinje dhe pas biopsisë së kryer të gjitha (100) këto raste rezultuan me Ca; 24 (15.5%) raste ishin dyshuese dhe pas biopsisë së kryer 7 (29.2%) raste rezultuan me Ca dhe 17 (70.8%) rezultuan normale; 9 (5.8%) pacientë rezultuan me nodus të papërcaktuar dhe pas biopsisë 3 (33.3%) raste u evidentuan me Ca dhe 6 (66.7%) raste normale; 17 (10.6%) pacientë u identifikuan si me rezultate të pamjaftueshme për të vendosur diagnozë dhe pas biopsisë asnjë prej tyre nuk rezultoi me Ca; 99 (63.3%) raste rezultuan negative dhe pas biopsisë 12 (12.1%) raste ishin me Ca.

Në studim mbizotërojnë rezultatet negative sipas FNA ($\chi^2=187.7$ $p<0.01$) ndërsa në shpërndarjen sipas biopsisë mbizotëron malinjiteti (100%) në rezultatet malinje të FNA ($\chi^2=43.5$ $p<0.01$).

Tabela 15. Sensitiviteti i metodës FNA krahasuar me Biopsinë

FNA	Vlera	95%CI
Sensitiviteti	40.0%	19.12% - 63.95%
Specificiteti	100.0%	95.85% - 100%
Vlera Parashikuese Pozitive	100.0%	63.06% - 100%
Vlera Parashikuese Negative	87.8%	79.78% - 93.58%

Sensitiviteti i metodës FNA është 40% krahasuar me biopsinë, por kjo metodë ka specificitet të lartë (100%) dhe gjithashtu vlera të larta Parashikuese Pozitive (100.0%) dhe vlera të larta Parashikuese Negative (87.8%).

Tabela 16. Lloji i ndërhyrjes kirurgjikale

Lloji i ndërhyrjes	Numri i rasteve	%
Tiroidektomi totale	105	66.7
Tiroidektomi pothuaj totale	22	13.9
Tiroidektomi subtotale	7	4.6
Lobektomi	23	14.8
Totali	157	100

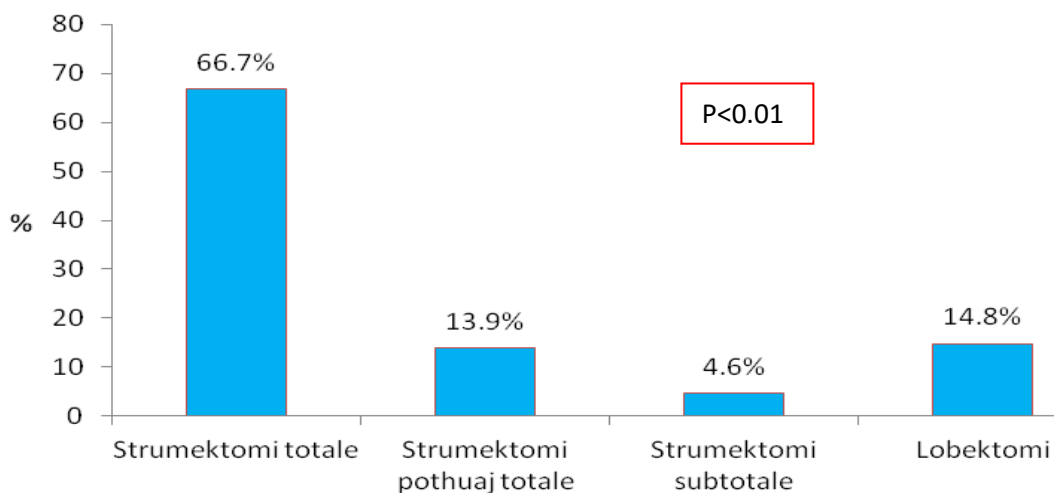


Figura 19. Lloji i ndërhyrjes

Në 105 (66.7%) raste u krye tiroidectomi totale; ne 22 ose 13.9% e pacientëve u krye tiroidectomi pothuajse totale; ne 7 pacientë u krye tiroidectomi subtotale dhe në 23 (14.8%) pacientë u krye lobektomi. Në studim mbizotëron tiroidectomia totale me ndryshim sinjifikant me kategoritë e tjera ($\chi^2=150.9$ $p<0.01$).

Tabela 17. Komplikacionet e shfaqura pas kirurgjisë

Komplikacionet	Numri total n (%)	Lloji i kirurgjisë			
		Totale	Thuajse totale	Subtotale	Lobektomi
Humbje zëri për 1 javë	3 (1.9)	3	2	0	1
Humbje zëri për 6 muaj	2 (1.3)	2	0	0	0
Paqëndrueshmëri zëri për 1 javë	3 (1.9)	2	0	0	0
Paqëndrueshmëri zëri 1-4 javë	2 (1.3)	3	0	0	0
Paqëndrueshmëri zëri 6 muaj	3 (1.9)	0	0	0	0
Disphagia	2 (1.3)	2	0	0	0
Hemorragji deri 50 ml	43 (27.4)	27	6	2	8
Hemorragji intraoperatore	0	0	0	0	0
Hemorragji post operatore	0	0	0	0	0
Edema e larynxit	2 (1.3)	2	0	0	0
Dëmtime të përhershme të nervit	0	0	0	0	0
Dëmtime respiratore	0	0	0	0	0
Infeksion i plagës	0	0	0	0	0
Hipokalcemi- tetanus	22 (14.0)				
Deri 10 ditë	10	7	2	1	1
10-30 ditë	6	4	2	0	0
1-3 muaj	6	4	1	0	0
Hipoparatiroidozë	2 (1.3)	2	0	0	0

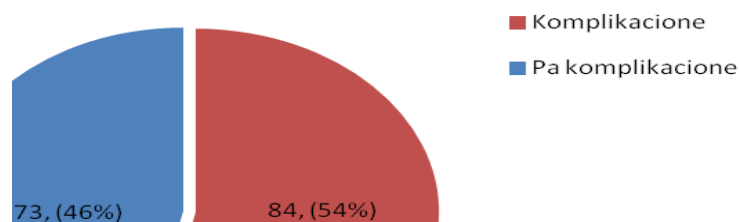


Figura 20. Frekuenca e komplikacioneve

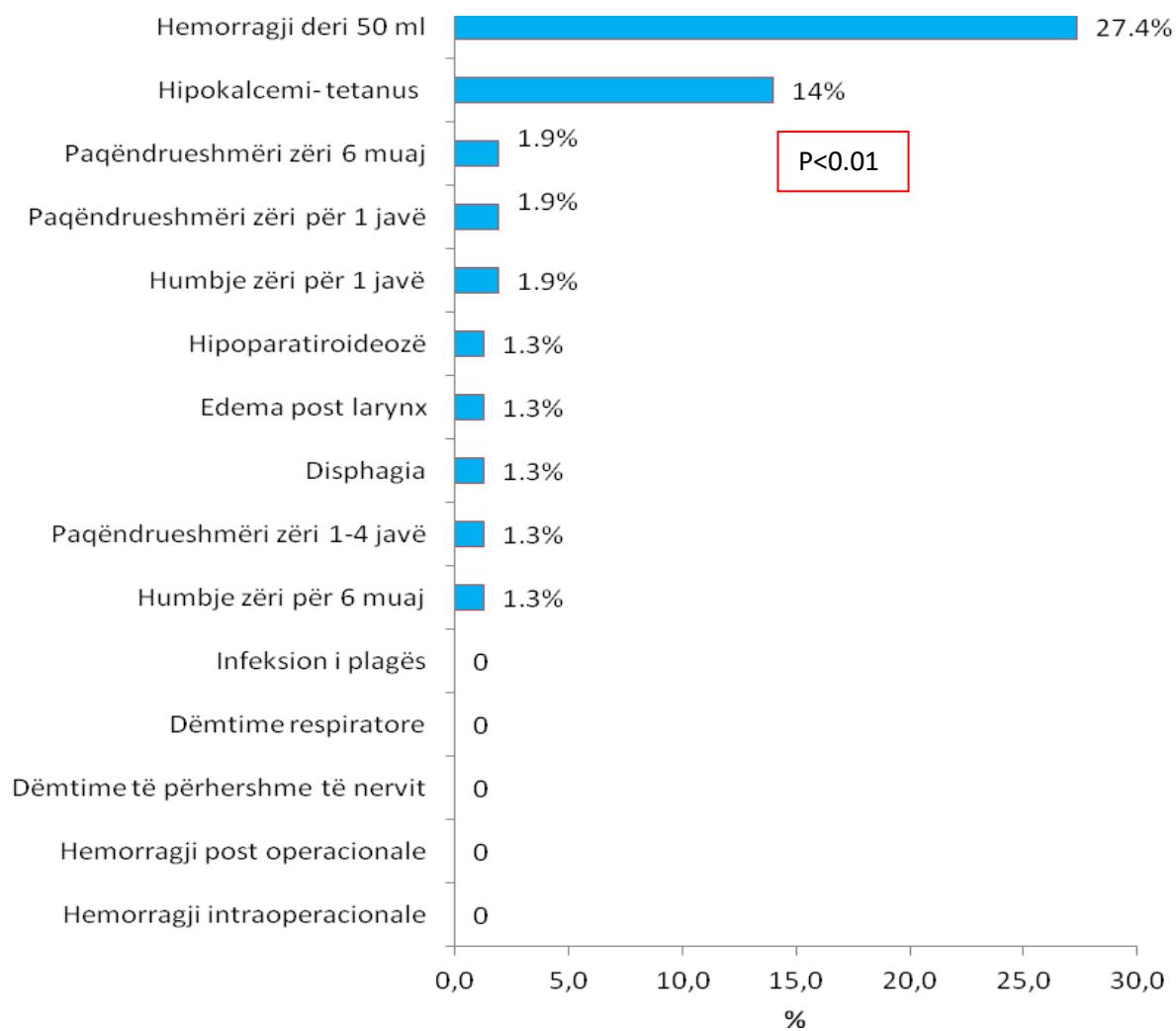


Figura 21. Komplikacionet e shfaqura pas kirurgjisë

Pas ndërhyrjes kirurgjikale pacientët janë ndjekur për një periudhë post-operative të qëndrimit në spital për një periudhë prej 3 muajsh pas operacionit. Kjo përkon me kohën kur pacienti me tiroidektomi totale rivlerësohet dhe fillon terapia e zëvendësimit, nga ana tjetër, pacientët me kancer rivlerësohen në qoftë se ka inde të mbetur ose metastaza në distancë.

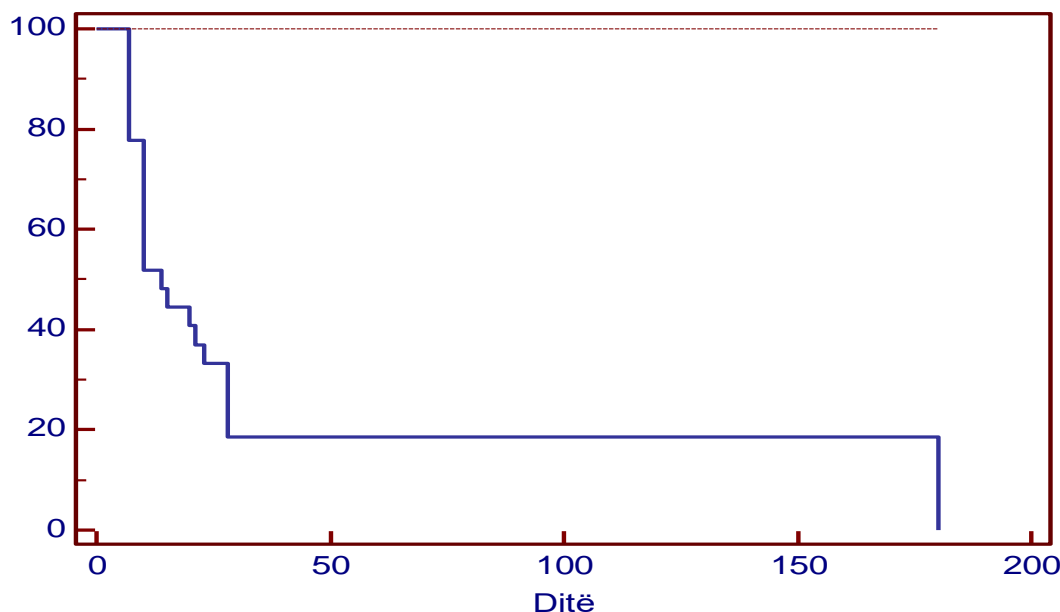


Figura 22. Koha e shfaqies se komplikacioneve

Pas kirurgjisë pati komplikacione të ndryshme mes pacientëve si humbja e zërit, disphagia, hemorragjia, dëmtime të nervit, infeksione të plagës etj.

Kështu, ishin 3 (1.9%) pacientë të cilët patën humbje zëri për 1 javë dhe të tre këta pacientë kishin kryer tiroidektomi totale. 2 (1.3%) pacientë patën humbje zëri për 6 muaj dhe përsëri ishin pacientë të cilët i ishin nënshtruar tiroidektomisë totale. 3 (1.9%) pacientë patën paqëndrueshmëri zëri për 1 javë ku 2 (1.3%) prej tyre kishin kryer tiroidektomi totale dhe 1 kishte kryer lobektomi. 2(1.3%) pacientë patën paqëndrueshmëri zëri për 1-4 javë dhe të dy këta pacientë kishin kryer tiroidektomi totale. 3 (1.9%) pacientë patën paqëndrueshmëri zëri deri në 6 muaj pas kirurgjisë dhe të tre këta persona i ishin nënshtruan tiroidektomisë totale. 2 (1.3%) pacientë të cilët kishin kryer tiroidektomi totale patën disphagia, 43 (27.4%) pacientë patën hemorragji deri 50 ml, ku 27 prej tyre nga tiroidektomia totale, 6 nga tiroidektomia thujase totale, 2 nga tiroidektomia subtotale dhe 8 nga lobektomia. Asnjë pacient nuk pati hemorragji intra apo postoperatore apo dëmtime të përhershme të nervit, dëmtime respiratore. 2(1.3%) pacientë patën edema te laryxhit, 0 pacientë u evidentuan me infeksion të plagës, 2 (1.3%) pacientë me hipoparatiroidizem.

Gjithashtu 10 (14%) pacientë rezultuan me hipokalcemia tetanus, ku 7 kishin kryer tiroidektomi totale, 2 (1.3%) pasi kishin kryer tiroidektomi subtotale dhe 1 pas lobektomisë.

Në varësi të periudhës, 6 e patën këtë komplikacion deri në 10 ditë pas kirurgjisë, 4 pas tiroidektomisë totale, 2 (1.3%) pas tiroidektomisë subtotale. Po kështu 6 pacientë patën hipokalcemia tetanus 10-30 ditë pas kirurgjisë ku 4 pacientë ishin pas tiroidektomisë totale, 1 pas tiroidektomisë pothuajse totale dhe 1 pas tiroidektomisë subtotale.

Në studim mbizotëron hemorragjia deri 50 ml (27.4%) dhe hipokalcemi- tetanus (14%), me ndryshim sinjifikant me komplikacionet e tjera ($p<0.01$)

Në modelin e regresionit logjistik multivariat-që kontrollon për konfronduesit e mundshëm-faktorë të pavarur risku për Ca rezultuan:

- Moshë mbi 45 vjeç: OR=3.1 95%CI 1.6 - 9.2 $p<0.01$
- Vizita >3 vjet nga shfaqja e nodusit: OR=2.8 95%CI 1.3 – 8.4 $p<0.01$

Koeficienti kappa është mbi 0.91, që tregon përputhshmëri shumë të lartë ndërmjet vlerësimit të autorit dhe kolegut.

III DISKUTIM

Nodujt e tiroides janë një lezion në gjendrën tiroide, që veçohen nga pjesa rrethuese e parenkimës me anë të palpimit ose me anë të ekzaminimeve të tjera diagnostike, sidomos ecografise.

Patologjia nodulare e tiroides është shumë frekvente e shpesh beninje. Te dhenat nga literatura sugjerojnë që në USA prevalenca e sëmundjes nodulare të tiroides, në ekzaminimin palpator është midis 3-7% të popullsisë, ndërsa në ekzaminimin ecografik (US) ose në gjetjet autoptike mund të arrihet në 50%. Vitet e fundit futja e metodave diagnostike shumë të ndjeshme si matja e TSH, FNA, dhe Ecografise(US) kanë dhënë instrumenta të rëndësishme për një trajtim korrekt klinik të kësaj sëmundje kaq të përhapur.(24)

Objektivi kryesor i studimit tone ka qenë përcaktimi i një protokollit të besueshëm për trajtimin e sëmundjes nodulare të tiroides duke u bazuar dhe në të dhenat e literaturës për trajtimin e kësaj sëmundje.

Ky studim u krye për të paraqitur eksperiencën tonë në diagnozën preoperative dhe trajtimin kirurgjikal të sëmundjes nodulare të tiroides, veçanërisht në diagnozën preoperative dhe frekuencën Ca. të gjendrës tiroide.

Në studim morën pjesë 157 pacientë me moshë mesatare 47.4 vjeç dhe rang 18-78 vjeç. 80% e tyre ishin femra dhe 20% meshkuj. Raporti femra/meshkuj është 5 / 1.

Siç vihet re, vetëm (1%) pacient i përkiste moshës më të vogël se 20 vjeç, (7%) ishin të moshës 21-30 vjeç, (15%) pacientë ishin të grupmoshës 31-40 vjeç, (37%) pacientë ishin të grupmoshës 41- 50 vjeç, 28% i përkisnin grupmoshës 51-60 vjeç, (10%) ishin të grupmoshës 61-70 vjeç dhe vetëm (2%) pacientë ishin më të mëdhenj se 70 vjeç. Në studim mbizotërojnë pacientët e grupmoshës 41-60 vjeç me 55% të totalit të rasteve. Në total, (19.1%) paciente rezultuan me Ca.te tiroides.(64,65)

Pjesa më e madhe e nodujve tiroid janë asimptomatik, por mungesa e simptomave nuk përjashton malinjitetin. Nodujt e vetëm me konsistence të rritur ose të forte(solid), duhet të ekzaminohen me FNA. Risku i karcinomes në MNG, është i njëjti me atë në nodujt solitar.

Eshtë i rëndësishëm informacioni mbi:

Anamnezen familjare për sëmundje të tiroides. Sëmundje ose trajtime të mëparshme në regionin cervikal. Modaliteti i rritjes së tumefaksionit cervikal. Prezenca e disfonise, kolles së thate, disfagisë, dispneë. Lokalizimi, konsistenca, dimensionimi i nodulit. Prezenca e dhimbjes dhe adenopatise cervikale. Simptoma të lidhura me hipo-hipertiroidizmin.

Risku mbi rritje të malinjitetit:

Rrezatim të mëparshëm koke-qafe. Histori familjare me MTC ose MEN 2. Moshë <20 vjeç ose > 70 vjeç. Seksi mashkull. Nodul në rritje. Konsistence të rritur ose të forte. Adenopatia cervikale. Nodul i fiksuar në gëlltitje. Disfoni, kolle të thate, disfagi, dispneë.(29)

U vu re se mes pacientëve kishte shenja të ndryshme klinike, mes të cilëve (28%) pacientë raportuan dispneë, (30.6%) pacientë raportuan disphagjia, (16.6%) prej tyre raportuan ngjirje zëri, dhe (24.8%) pacientë raportuan dhimbje. Mes rasteve të evidentuara me Ca, (38.5%) raportuan dispneë, (40%) raportuan disphagjia, (68.8%) pacientë raportuan ngjirje zëri, dhe (37.5%) pacientë dhimbje. U gjet mbizotërimi i ngjirjes së zërit(disfoni) tek pacientët me Ca. (67,68)

Nodujt e mëdha mund të manifestohen me simptomat e kompresionit, si vështirësi në gëlltitje ose në frymëmarrje, ose ndryshime të zërit. Dhimbja nuk është një simptomë e shpeshtë. Në diagnozën diferenciale të nodujve të dhimbshëm të tiroides duhet të përfshihen tiroiditet akute dhe subakute, neoplazitë me rritje shumë të shpejtë si limfomat, kanceri anaplazik, por edhe sëmundje si faringiti, laringiti, limfadeniti. Këto të fundit mund edhe të bashkëekzistojnë me nodujt e tiroides.

U vu re se (28.7%) pacientë kishin nodus me konsistencë të lehtë(cistike) ku prej tyre (9.7%) ishin raste të evidentuar me Ca; (35%) pacientë kishin nodus me konsistencë mesatare(mikste) ku 6 prej tyre ishin raste me Ca dhe (36.3%) pacientë rezultuan me nodus me konsistencë të rëndë(solide) ku prej tyre (35.9%) ishin me Ca. U gjet mbizotërimi i nodujve solide tek pacientët me Ca.; të dhëna këto të percaktuara dhe nga literatura.(68,69)

Mes rasteve u vu re se në (5.5%) prej tyre nodusit i ishte dashur 0-6 muaj për tu rritur, në po (5.5%) pacientë nodusit i ishte dashur deri në vit për tu rritur; në (21.7%) pacientë nodusi kishte dashur 1-3 vite për tu rritur, (35.5%) pacientë kishin nodus, i cili kishte dashur 3-5 vite për tu rritur dhe në 50 (31.8%) pacientë, nodusit i ishte dashur më shumë se 5 vjet për tu rritur. Në studim mbizotëron koha mbi 3 vjet e rritjes së nodusit.(66,67)

Dozimi i TSH eshte ekzaminimi laboratorik fillestar ne vleresimin e nodujve te tiroides:

Nqs TSH eshte i ulur(<0,5mlU/L), maten nivelet e FT3 e FT4. Nqs TSH eshte i rritur(>0,5mlU/L) maten nivelet e TPOAB.

Percaktimi i tireoglobulines serike nuk eshte e rekomanduar ne percaktimin diagnostik te nodulit tiroid ose MNG.

Calcitonina serike duhet te matet vetem nese FNA, ose historia familjare sugjerojne per risk per MTC.(43,44)

Sipas niveleve të raportuara të TSH, rezultoi se 4% e pacientëve kishin nivele të larta të TSH; 22% e pacientëve kishin nivele të ulëta të TSH; dhe 74% prej tyre kishin nivele normale.

Gjithsej u kryen 54 Schintigrafi dhe në asnjë prej rasteve nuk u arrit të percaktohej një diagnozë e kancerit të tiroides nga Schintigrafia. Në (61%) pacientë u vunë re noduse të ftohta, në (18.4%) prej tyre u vunë re noduse të ngrohta, në (5.3%) pacientë u percaktua injeksion difuz, në 7 (13.2%) raste u percaktua injeksion johomogjen difuz, në një pacient u percaktua injeksion difuz me noduse të ftohta.

Vlerat në kufij shumë të ulët ose te frenuara te TSH kanë shërbyer si një udhëzues për Schintigrafine e gjëndrës tiroide (me J 123 ose 99mTc).

Sipas Ashkraft dhe Van Herle, specificiteti i shintigrafisë është 15%. Në 54 rastet ku u realizua shintigrafia, asnjë rast nuk rezultoi me patologji malinje. Në studim mbizotërojnë noduset e ftohta (61%). Kështu vetëm pasi u krye biopsia, në noduset e ftohta, nga 33 pacientë, 9 ose (26.1%) raste rezultuan me Ca të tiroides. (42,70,71)

Ecografia e teknika te tjera imazherike te perdorura ne patologjine nodulare te tiroides:

Studimi me Ecografi(US) i tiroides:

Nuk duhet kryer si test studimi ne popullsi e pergjithshme, ne pacientet me tiroide normale ne palpacion dhe me risk te ulet per Ca. tiroide.

Duhet kryer ne pacientet me risk te larte(histori familjare per Ca. tiroide, MEN2, rrezatim ekstern te meparshem te regionit koke -qafe). Ne te gjithë pacientet me noduj tiroid te palpueshem dhe MNG, ne rast te adenopatise cervikale te dyshimte.

Karakteristikat ecografike(hipoecogeniteti, mikrocalcifikimi, kufij te crregullt ose te papercaktuar, vascularizimi intra e perinodular) te nodulit tiroid, jane demonstruar mjaft precize ne percaktimin e malinjitetit, te dhena keto te percaktuara dhe nga literatura.

Karakteret e pershkrimt te US:

Pershkruan pozicionin, formen, dimensionin, kufijte, ecogenitetin, strukturen dhe kur eshte e mundur vascularizimin e nodulit.

Identifikohen nodujt me risk malinjiteti mbi bazen e karaktereve ecografike dhe nodujt qe duhet kryer FNA.

Nuk kryhet FNA ne nodujt < 1cm te pakten sa nuk jane te pranishem karakteret US te dyshimit ose nje anamneze me risk te larte.

Kryej US-FNA mbi nodujt te cfaredo dimensionin ne pacientet me histori rrezatimi cervical ose histori familjare me MTC ose MEN2 .

Kryerja e US-FNA duhet te bazohet mbi karakteret e US dhe jo mbi dimensionet e nodulit. Duhet kryer megjithate ne gjithë noduj hipoecogen ≥ 1 cm me buze te parregullta, shenja vasculare intranodulare kaotike ose mikrocalcifikime intranodulare.

Pamjet US sugjeshive per rritje ekstrakapsulare ose adenopatie cervical metastatike kerkojne vleresim citologjik, pavaresisht dimensionit te lezionit. Te dhena e sjella nga evidentimet nga literatura, demostrojne se dishomogeniteti ecografik i nje noduli tiroid eshte karakteristike e carcinomave te tiroides. Ne fakt ky aspekt ekografik, ne studimin tone, eshte ajo qe me shume se te tjerat i afrohet, ne diferencimin midis nodujve beninje e malinje.(30)

Ne Tiroiditin Hashimoto, prezenca e zonave hipoecogene si pasoje e infiltrimit limfocitar(pseudonodujt) duhet perjashtuar para se te kryehet US-FNA ne zonat me aspekt nodular me kufij te papercaktuar.

Ne nodujt tiroid kompleks pervec drenazhit te komponentit fluid, eshte e domosdoshme kryerja e US-FNA ne zonen solide te lezionit.

Incidentalomat tiroidiene duhet te kontrollohen me US cdo 6-12 muaj.

MRI, CT dhe Tac/PET nuk indikohen ne vleresimin rutine te nodujve tiroid.

Ndjekja klinike e nodujve tiroid duhet te jete udhehequr nga rezultatet e vleresimit US-FNA.

Ecografia është një ekzaminim që është kryer në 100% të rasteve ne studimin tone dhe shpesh më shume se një herë.

Mes formacioneve të ndryshme të vërejtura, ishin (1.8%) pacientë me strumë me noduse, (6.4%) pacientë me tiroide me noduse të vogla, 17.3% pacientë me noduse unilaterale Sn, (18.2%) pacientë me noduse unilaterale Dx dhe shumica ose (56,4%) pacientë me noduse bilaterale.

Sipas ecogenitetit të nodusit, të klasifikuar në hipoecogen, hiperecogen dhe izoecogen, u vunë re (67.5%) raste me nodus hipoecogen prej të cilëve (19.2%) ishin me Ca; (10.2%) raste ishin me nodus hiperecogen, prej të cilëve (27.3%) pacientë rezultuan me Ca. dhe (22.3%) pacientë me nodus izoecogen, prej të cilëve (16.7%) rezultuan me Ca. Në studim mbizotërojnë rastet me noduj hipoecogen dhe rastet me rastet me Ca. verehen me teper ne kete kategori, te dhene keto te verejtura dhe ne literature.

Në shpërndarjen brënda 30 rasteve me Ca. mbizotërojnë noduset hipoecogene në 66.6% të rasteve.(73)

Në bazë të strukturës, ku kemi klasifikimet nga solide, cistike deri në mikste; (13.8%) pacientë rezultuan me nodus me strukturë solide, prej të cilëve 80% ose 17 pacientë rezultuan me Ca; 40 ose 25.9% pacientë ishin me strukturë cistike të nodusit prej të cilëve vetëm 1 (3.6%) ishte me Ca. dhe 95 pacientë (60.3%) ishin me strukturë mikste, ku 12 (12.3%) prej pacientëve rezultuan me Ca. Në shpërndarjen brënda 30 rasteve me Ca. mbizotërojnë strukturat solide në 57% të rasteve, te dhene qe verehen dhe ne literature.(74)

Duke u bazuar në rregullsinë e kontureve dhe duke i kategorizuar si konture të rregullta dhe të çrregullta, (64.8%) pacientë rezultuan me konture të rregullta, ku (25.5%) e tyre rezultuan me Ca; dhe (35.2%) e pacientëve rezultuan me konture të çrregullta. Rastet me Ca. predominojne ne noduset me konture te crregullta.(76)

Në studim mbizotërojnë rastet me konture të rregullta, por rastet me Ca. mbizotërojnë në noduset me konture të çrregullta.

Ecografia ndihmon ne realizimin e FNA. Karakteristikat ecografike si: hipoecogeniciteti, struktura solide, vaskularizimi në brendësi të nodulit, konturet e çrregullta ose të papërcaktuara, apo prania e mikrokalcifikimeve janë sugjeruese per pranine e nodusit tiroidien malinje.(32)

Duke u bazuar dhe ne literature, per vleresimin e nodujve te tiroides perdorem si fillim matjet e TSH dhe nqs ky ishte ne norme, nuk ishte e domosdoshme matja e niveleve të FT3 dhe FT4.

Sipas vaskularizimit të noduseve, (32.4%) e pacientëve rezultuan me hipovaskularizim, ku 7.8% e tyre ishin me Ca; (25.9%) pacientë rezultuan me hipervaskularizim ku (41.5%) e tyre

ishin raste me Ca. dhe (41.7%) raste rezultuan me izovaskularizim ku 9 (13.8%) e tyre ishin raste me Ca. Mbizotërojnë rastet me Ca. ne nodujt me hipervaskularizim.

Në studim mbizotërojnë rastet me izovaskularizim (41.7%), dhe rastet me Ca. predominojne ne noduset me hipervaskularizim(41.5%).(77)

Pas analizës për praninë e kalcifikimeve dhe llojit të tyre, u vu re se në (34.2%) pacientë nuk kishte kalcifikim dhe mes këtyre pacientëve (20.4%) e tyre ishin me Ca; (65.8%) pacientë u identifikuan me mikrokalcifikime ku predominojne rastet me Ca. ne kete nengrup($\chi^2=0.01$ p=0.9), te dhena keto qe korespondojne dhe me te vleresimet nga literatura. (78)

Edhe tek 30 rastet me Ca. mbizoterojne noduset me mikrokalcifikime.

Diagnoza citologjike me FNA ndahet ne pese kategori: citologji e pa dignostikueshme, citologji beninje, citologji e papercaktueshme(lezione follikulare), citologji e dyshimte dhe citologji malinje.

Ekzaminimi citologjik i materialit te agoaspiruar (FNAB-Fine needle aspiration Biopsy), paraqet sot metoden e ekzaminimit me adekuate per diagnozen diferenciale midis nodujve beninje e malinje. Pamundesia e citologjise per te treguar qartesisht prezencen e qelizave neoplazike ne disa preparate citologjike mund te coje ne domosdoshmerine e nje hemitiroidectomie me perfundimin kryesor me teper diagnostik per vleresimin e materialit me ane te biopsise. Nqs ekzaminimi histologjik definitiv konfirmon natyren beninje, interventi ka qene perfundimtar per trajtimin e patologjise. Nqs verehet natyra malinje atehere duhet kryer edhe hemitiroidectomia tjeter ablative, me nje nderhyrje te dyte kirurgjikale.(34,35,36,37,38)

Vleresimi i nodujve tiroid me FNA pozitiv:

Nodujt me FNA pozitiv per malinjitet duhen trajtuar kirurgjikalisht.

Ne pjesen me te madhe te rasteve (ne prezence te carcinomes tiroide te diferencuar > 1cm, semundje familjare, evidence klinike ose US te semundjes multifokale, invazion kapsular ose adenopati metastatike) indikohet te kryhet tiroidectomia totale ose subtotale. Limfonodulat me vendosje qendrore te qafes duhet hequr.(44)

Vleresimi i nodujve tiroid me FNA negativ(trajtohen me:);

Terapia frenuese me Levotiroxine(LT4).

Perdorimi i LT4 mund te konsiderohet ne :

Pacientat me deficience jodike, ne moshe te re, me noduj me dimensione te vogla, gushe nodulare pa autonomi funksionale.

Perdorimi i LT4 duhet evituar sidomos ne keto raste:

Noduj e MNG voluminoz, vecanarisht ne prezence te autonomise funksionale.

Semundje klinikisht te dyshuar ose repert citologjik te pamjaftueshem.

Gra ne menopauze dhe burra me moshe mbi 60 vjec.

Pacienta me osteoporozë dhe semundje sistemike kronike, e semundje kardiovaskulare.

Duhet te kujtohet:

Trajtimi me LT4 jep nje reduktim te volumit klinikisht sinjifikativ vetem ne nje numer te vogel pacientash.

Frenimi per nje kohe te gjate te TSH mund te shoqerohet me nje ulje te densitetit kockor ne grate ne menopause dhe aritmi hiperkinetike tek te vjetrit.

Trajtimi me LT4 nuk duhet te jete kurre plotesisht frenues(TSH < 0.1mIU/L).

Nqs noduli reduktohet , trajtimi me LT4 duhet vazhduar per nje kohe te gjate.

Pas nderprerjes se terapise verifikohet nje fillim i rritjes se nodulit.

Nqs noduli rritet gjate trajtimit me LT4 duhet te kryhet nje FNA e re dhe te konsiderohet mundesia e heqjes kirurgjikale.

Pas rezultateve të FNA dhe biopsive post operatore u vu re se nga FNA rezultuan 8 raste malinje dhe pas biopsisë së kryer të gjitha (100%) këto raste rezultuan me Ca; 24 (15.5%) raste ishin dyshuese dhe pas biopsisë së kryer 7 (29.2%) raste rezultuan me Ca. dhe 17 (70.8%) rezultuan normale; 9 (5.8%) pacientë rezultuan me nodus të papërcaktuar dhe pas biopsisë 3 (33.3%) raste u evidentuan me Ca. dhe 6 (66.7%) raste normale; 17 (10.6%) pacientë u identifikuan si me rezultate të pamjaftueshme për të vendosur diagnozë dhe pas biopsisë asnjë prej tyre nuk rezultoi me Ca; 99 (63.3%) raste rezultuan negative dhe pas biopsisë 12 (12.1%) raste ishin me Ca.

Në studim mbizotërojnë rezultatet negative sipas FNA, ndërsa në shpërndarjen sipas biopsisë mbizotëron malinjiteti (100%) në rezultatet malinje të FNA.

Sensitiviteti i metodës FNA ne kete studim është 40% krahasuar me biopsinë, por kjo metodë ka specificitet të lartë (100%) dhe gjithashtu vlera të larta parashikuese pozitive (100%) dhe vlera të larta parashikuese negative (87.8%).

Testi më i mirë dhe me koston më efektive për të vlerësuar nëse një nodul është malinj, është FNA e tiroides.(45,79,80)

Vleresimi klinik i nodujve me citologji te papercaktuar ose te dyshimte:

Keto lezione perfshijne 10-30% te gjetjeve citologjike.

Rreth 20% e lezioneve me repert te papercaktuar me FNA jane malinje.

Kriteret klinike si dimensionin e nodulit (> 4cm), mosha e pacientit (< 20 vjec dhe > 70 vjec) sugjerojne nje rritje te riskut te malinjitetit.

Rekomandohet heqja kirurgjikale ne te gjithe nodujt tiroidien te papercaktuar ose te dyshimte me citologji.

Ne studimin tone eshte evident qe FNA mbetet nje hap i rendesishem ne ndjekjen e pacientave me noduj tiroid te papercaktuar.(55)

Vleresimi klinik i nodujve me citologji jo diagnostikuese:

Ne rast te citologjise jo diagnostikuese, eshte e indikuar gjithmone perseritja e FNA nen guiden US. Perseritja e FNA jep nje citologji adekuate ne 50% te rasteve. Pavaresisht kesaj 5% e nodujve qendrojne te padiagnostikuara ne ekzaminimin citologjik dhe rekomandohet heqja kirurgjikale.

Perseritja e FNA:

Kur citologjia fillestare ka qene jo diagnostikuese, ne nodujt tiroid ne rritje pavaresisht terapise frenuese me LT4, pseudocist qe recidivon ose rritet dhe ne lezionet tiroidiene me dimensione > 4cm. (56)

Trajtimi kirurgjikal i nodujve tiroid indikohet ne:

Prezencen e simptomave lokale kompresive te provokuara nga lezioni tiroid.

Hipertiroidizem i ardhur nga noduli toksik ose MNG me dimensione te medha.

Nodul ne rritje progresive.

Citologjia me FNA e dyshimte ose malinje.

(interventi i lobectomise me istmusectomine realizohet ne rastin e nodulit unik beninje me FNA. Ne rastin e nodujve bilateral, realizohet tiroidectomia subtotale.).

Kur rezultatet e citologjise me FNA janë sugjeruese për një lezion malinj, suspekt për kancer ose jo diagnostike, pacienti rekomandohet ti nënshtrohet tiroidectomisë totale.(46)

Nëse noduli rezulton beninj atëherë pacienti mbahet nën observim dhe në rast se noduli rritet dhe tregon shenja te kompensionit, indikohet ndërhyrja kirurgjikale.

Citologjia me FNA e vetme ose e shoqëruar nga ecografia(US-FNA), rrit saktësinë e diagnozës përpara ndërhyrjes kirurgjikale. Në studimin tonë ne realizuam 103 FNA dhe duke u bazuar në rezultate u vendos realizimi i ndërhyrjeve kirurgjikale. Asnjë rast nuk rezultoi fals pozitiv, ndërsa rastet fals negativë u hasën në 8.7%. Ne trajtuam me tiroidectomi totale të gjithë pacientët me FNA pozitive, të papercaktuar dhe të dyshimtë. Për semundjet e tjera të tiroides si nodujt hiperfiksionant, MNG toksike, nodujt autonomë më funksion të lartë, teknika e preferuar ishte tiroidectomia subtotale ose lobectomi me istmusectomi sipas diagnozes. Me anë të këtyre teknikave u eliminuan mundësitë e recidivave, u reduktuan komplikacionet post-operatore, nevoja për të marrë mjekim hormonal zëvendësues për të gjithë jetën.

Në (66.7%) e rasteve u kryen tiroidectomi totale; në 13.9% e pacientëve u kryen tiroidectomi pothuajse totale; në 7 pacientë u krye tiroidectomi subtotale dhe në (14.8%) pacientë u krye lobectomi. Në studim mbizotëron tiroidectomia totale.

Pas kirurgjisë pati komplikacione të ndryshme mes pacientëve si disfonia, disphagia, hemorragjia, hipokalcemi etj.

Kështu, ishin 3 (1.9%) pacientë të cilët patën humbje zëri për 1 javë dhe të tre këta pacientë kishin kryer tiroidectomi totale. 2 (1.3%) pacientë patën humbje zëri për 6 muaj dhe përsëri ishin pacientë të cilët i ishin nënshturuan tiroidectomisë totale. 3 (1.9%) pacientë patën paqëndrueshmëri zëri për 1 javë ku 2 (1.3%) prej tyre kishin kryer tiroidectomi totale dhe 1 kishte kryer lobektomi. 2 (1.3%) pacientë patën paqëndrueshmëri zëri për 1-4 javë dhe të dy këta pacientë kishin kryer tiroidectomi totale. 3 (1.9%) pacientë patën paqëndrueshmëri zëri deri në 6 muaj pas kirurgjisë dhe të tre këta persona i ishin nënshturuan tiroidectomise totale. 2 (1.3%) pacientë të cilët kishin kryer tiroidectomi totale patën disphagia, 43 (27.4%) pacientë patën hemorragji deri 50 ml, ku 27 prej tyre nga tiroidectomi totale, 6 nga tiroidectomia thuajse totale, 2 nga tiroidectomia subtotale dhe 8 nga lobektomia. Asnjë pacient nuk pati hemorragji intra apo postoperatore apo dëmtime të përhershme të nervit, dëmtime respiratore. 2 (1.3%) pacientë patën edema te larynxit, 0 pacientë u evidentuan me infeksion të plagës, 2 (1.3%) pacientë me hipoparatiroidizem.

Gjithashtu 10 (14%) pacientë rezultuan me hipokalcemia tetanus, ku 7 kishin kryer tiroidektomi totale, 2 (1.3%) pasi kishin kryer tiroidektomi subtotale dhe 1 pas lobektomisë. Në varësi të periudhës, 6 e patën këtë komplikacion deri në 10 ditë pas kirurgjisë, 4 pas tiroidektomisë totale, 2 (1.3%) pas tiroidektomise subtotale. Po kështu 6 pacientë patën hipokalcemia tetanus 10-30 ditë pas kirurgjisë ku 4 pacientë ishin pas tiroidektomisë totale, 2 paciente pas tiroidektomisë subtotale.

Në studim mbizotëron hemorragjia deri 50 ml(27.4%) dhe hipokalcemia (14%).(80,81,82,83)

Terapia me jod radioaktiv(J 131) e pacientave me nodujt tiroidien hiperfunktionant:

Konsiderohet trajtimi me J 131 ne gushat hiperfunktionante me dimensione te moderuara(< 100ml), pa dyshim malinjiteti, sidomos ne rastet e nje interveni kirurgjikal te meparshem ne tiroide, e ne pacientet me risk te larte kirurgjikal.

Trajtimi me J 131 nuk perben trajtimin e zgjedhur nqs jane te pranishme simptomat kompresive lokale. Nodujt hiperfunktionant shume voluminoz kerkojne aktivitet te rritur radioaktiv e mund te jene relativisht rezistent ndaj trajtimit. Gjithashtu reduktimi i efekteve te tirotoksikozes behet gradualisht ne trajtimin me jod radioaktiv.

Trajtimi me J131 behet me kujdes ne pacientat e vjeter e sidomos ne ata me kardiopati.

J 131 eshte i kunderindikuar gjate gravidances e ushqimit te femijes me gji.(51)

Trajtimi me radiojodjo ne gushen nodulare normofunkcionante:

Ne rast te MNG me kapje te ulet , perdorimi i dozave te vogla te rhTSH mund te rrite kapjen deri ne 4 here. Tiroidja eshte keshtu e vendosur ne nje doze rrezatimi te mjaftueshme per te ulur dimensionet e per te permiresuar simptomat kompresive lokale.

Gusha reduktohet ne permasa me 40% pas nje viti dhe 60% pas 2 vitesh. Ne pacientat me TSH te frenuar verehet kthimi ne norme per 3-6 muaj. Nivelet serike te FT4 e FT3 rriten me 50% ne krahasim me vlerat baze ne 72 oret pasuese te administrimit te rhTSH. Perdorimi i beta-blokuesve dhe kalcio-antagonistev e eshte e domosdoshme per te prevenuar efektet e padeshiruara nga rritja e hormoneve tiroidiene.

Dozat terapeutike te J131 administrohen nga goja 72 ore pas rhTSH.

Ne pacientet e vjeter me semundje shoqeruese qe perjashtojne anestezine dhe kirurgjine, terapia me J131 pas stimulimit me rhTSH mund te perbeje nje trajtim efikas per menaxhimin e MNG.(53)

Trajtimi i nodujve tiroidien beninje me lazer hipertermik(PLA):

Procedura duhet te kryhet vetem ne raste te zgjedhura(paciente me risk te larte kirurgjikal, me noduj voluminoz e simptomatik).

PLA duhet konsideruar akoma nje teknike eksperimentale dhe perdorimi, per shkak te risqeve te medha te komplikacineve, duhet te jete i kufizuar, ne qendra te specializuara me eksperience te madhe ne procedure.(54)

Trajtimi i nodujve tiroidiene me termoablacion me radiofrekuence.

Eshte e indikuar per trajtimin e nodujve beninje solide ose pjeserisht cistik te tiroides. Redukton me 50-85% volumin e nodujve tiroidien beninje, duke zhdukur ose permiresuar simptomat kompresive e arrin rezultate te mira estetike.(55)

Alkolizimi perkutan nen guiden ecografike.(PEI).

PEI perdoret:

Per trajtimin e cisteve beninje te tiroides, e lezioneve komplekse me komponent te madh fluid. Ne lezionet cistike recidivante me rritje progresive, trajtimi i vetem eshte kirurgjia.

PEI nuk aplikohet ne:

Nodujt solid, te ftohte ne ekzaminimin shintigrafik. AFTN toksik ose voluminoz(me volum > 5ml) . MNG toksike , si pasoje e zonave multiple hiperfungsionante.

PEI mund te konsiderohet:

AFTN e vogla (me volum <5 ml) me komponent fluid qe komprimojne parcialisht parenkimen tiroide, nqs pacienti nuk pranon riskun e hipotiroidizmit te vone e lidhur me terapine me J 131.

Pacienti monitorohet me TSH. FT4 e FT3. Pas 3-6 muaj, duhet marre ne konsiderate nje trajtim i ri nqs TSH eshte < 0,1mIU/L.(50)

Noduli tiroid e gravidanca:

Terapia me LT4 nuk rekomandohet ne gravidance.

Nodujt ne rritje rekomandohet ndjekja ecografike e perseritja e FNA.

Ne rast te diagnozes citologjike carcinome tiroidiene, interventi kirurgjik kryhet ne te tretin tremujor ku risku anestetik eshte me i vogel per fetusin. Nqs diagnoza kryhet ne te tretin tremujor, nderhyrja kirurgjikale kryhet ne periullen menjehere pas lindjes. Ne rastet e dyshimta per neoplazi follikulare(14% e rasteve), trajtimi kirurgjikal kryhet ne periullen pas lindjes.(58)

Nga analiza e të dhënave dhe nga krahasimi i tyre, studimi jonë konkludon se semundjet e gjendrës së tiroides janë një problem madhor, por i trajtueshëm.

Ne jemi fokusuar vetëm në pacientët e trajtuar në mënyrë kirurgjikale, ndaj nuk është një studim gjithë përfshirës, i të gjithë rasteve me problem të tiroideve të hospitalizuar apo të ndjekur ambulatorisht.

U evidentua një diference e raportit femra/ meshkuj në këtë studim. Është e vërtetë që femrat kanë një predispozicion më të lartë për tu prekur nga semundjet e tiroides, në literaturë ky raport është F/M (3:1). Në studimin tonë ky raport rezultoi afërshisht (5:1) dhe mendohet se kjo diferencë bazohet në faktin se meshkujt shpesh nuk kërkojnë ndihmë mjekësore dhe numri i ulet i pacintave te marre ne studim.

Duhet marrë në konsideratë se vetëm 12 (10%) u paraqitën tek mjeku brenda një viti nga moment i shfaqjes së nodulit, ndërsa pjesa tjetër respektivisht 24, 39 dhe 35 pacientë u paraqitën tek mjeku në periudhat 1-3 vjet, 2-5 vjet dhe mbi 5 vjet.

Në studim, faktorë të pavarur risku për Ca rezultuan: moshë > 45 vjeç dhe vizita >3 vjet nga shfaqja e nodusit.

IV PËRFUNDIME

- Në studim morën pjesë 157 pacientë me moshë mesatare 47.4 vjeç dhe rang 18-78 vjeç.
- 80% e tyre ishin femra dhe 20% e tyre meshkuj. Raporti femra/meshkuj është 5 /1.
- Në studim mbizotërojnë pacientët e grupmoshës 41-60 vjeç me 55% të totalit të rasteve.
- Në total, (19.1%) pacientë rezultuan me Ca.
- U gjet korrelacion sinjifikant i rritjes së frekuencës së Ca me rritjen e moshës dhe me rritjen e kohës së paraqitjes për vizitë tek mjeku.
- U gjet mbizotërim i ngjirjes së zërit tek pacientët me Ca (68.8%).
- U gjet mbizotërim i nodujve solide tek pacientët me Ca (35.9%).
- Në studim mbizotëron koha mbi 3 vjet e rritjes së nodusit (67.3%).

- 4% e pacientëve kishin nivele të larta të TSH; 22% e pacientëve kishin nivele të ulëta të TSH. 74% dhe prej tyre kishin nivele normale.
- Në pacientët që u krye shintigrafia mbizotërojnë noduset e ftohta (61%). Pasi u krye biopsia, në noduset e ftohta, (26.1%) raste rezultuan me Ca të tiroides.
- Ecografia është një ekzaminim që është kryer në 100% te rasteve.
- Shumica ose (56,4%) pacientë kanë noduse bilaterale.
- Në studim mbizotërojnë rastet me nodus hipoecogen (67.5%) dhe rastet me Ca. verehen me teper ne kete kategori..
- Në shpërndarjen brënda 30 rasteve me Ca. mbizotërojnë noduset hipoecogene në 66.6% të rasteve.
- Në studim mbizotërojnë rastet me strukturë mikste (60.3%), por rastet me Ca. mbizotërojnë në strukturën solide (57%).
- Në studim mbizotërojnë rastet me konture të rregullta (64.8%), por rastet me Ca. mbizotërojnë në noduset me konture të crregullta (25.5%).
- Në studim mbizotërojnë rastet me izovaskularizim, rastet me Ca verehen me teper ne nodujt me hipervaskularizim (41.5%).
- Në studim mbizotërojnë pacientët me mikrokalçifikime (65.8%) dhe rastet me Ca. verehen me shume ne kete kategori nodujsh.
- Në studim mbizotërojnë rezultatet negative sipas FNA, ndërsa në shpërndarjen sipas biopsisë mbizotëron malinjiteti (100%) në rezultatet malinje të FNA.
- Sensitiviteti i metodës FNA është 40% krahasuar me biopsinë, por kjo metodë ka specificitet të lartë (100%) dhe gjithashtu vlera të larta parashikuese pozitive (100%) dhe vlera të larta parashikuese negative (87.8%).
- Nga komplikacionet mbizotërojnë hemorragjia deri 50 ml (27.4%) dhe hipokalçemi (14%).
- Faktorë të pavarur risku për Ca. rezultuan: mosha > 45 vjeç dhe vizita >3 vjet nga shfaqja e nodusit.

V REKOMANDIME

- Paraqitja sa më herët tek mjeku dhe kontrole periodike te gjendres tiroide.
- Trajtimi i semundjes nodulare të tiroides kërkon një vëmendje të veçantë të strukturave mjekësore, pasi është shume frekvente. Pjesa me e madhe e nodujve tiroid janë asimptomatik, por mungesa e simptomave nuk përjashton malinjitetin.
- Pas informacionit bazë të marrë nga mjeku, pacienti referohet tek endokrinologu, procedohet me realizimin e një ecografie të tiroides, vlerësimin e vlerave të TSH (FT3, FT4), Calcitonines, TPOAB, US-FNA, bazuar në rezultatet e të cilave do të përcaktohen taktikat e zgjedhura të trajtimit. Merret anamneza ne lidhje me(anamnezen familjare per patologji tiroidiene; modaliteti i rritjes se tumefaksionit tiroidien; prezenca e disfonise, kolles se thate, disphagise, dispnese; lokalizimi, dimensionin, konsistenca e nodulit; prezenca e adenopatisë cervikale; simptoma te lidhura me hipo-hipertiroidizmin; rrezatime te marra ne moshen femiore ne regionin koke-qafe).
- Shintigrafia tiroidiene duhet te kryhet ne nodujt tiroid ose ne MNG, nqs nivelet e TSH jane te ulura ose te frenuara ose nqs dyshohet per noduj retrosternal ose ind tiroidien ectopik. Shintigrafia nuk ndihmon në vënien e diagnozës së nodujve malinje. Nodujt funksional autonomë të tiroides me funksion të lartë, nuk janë malinj. Vlera e shintigrafisë paksohet ne nodujt tiroid me dimensine te vogla(< 1 cm) qe mund te mos indentifikohen, prandaj ky ekzaminim nuk paraqet hapin e pare ne procesin diagnostik te nodujve tiroidien. MRI dhe CT nuk perdoren ne rutinen klinike, nisur nga vlera e paket parashikuese ne semundjen nodulare tiroidiene.
- Ndjekja klinike e nodujve tiroidien duhet te udhëhiqet nga rezultatet e vleresimit US-FNA. Në pacientët me noduj me FNA malinj, te dyshimte, te papercaktuar ose te papershtatshem duhet te trajtohen me heqje kirurgjike(tiroidectomi totale, subtotale ose lobectomi me istmusectomi). Nodujt tiroidien me FNA beninje trajtohen me; LT4, J131, PEI (nodujt cistik beninje), PLA, termoablacion me radiofrekuence e trajtim kirurgjikal(lobectomi me istmusectomi ose tiroidectomi subtotale).

VI BIBLIOGRAFIA

1. Shoback, edited by David G. Gardner, Dolores (2011). Greenspan's basic & clinical endocrinology (9th ed. ed.). New York: McGraw-Hill Medical. ISBN 978-0-07-162243-1.
2. Hall, John (2011). Guyton and Hall textbook of medical physiology (12th ed.). Philadelphia, Pa.: Saunders/Elsevier. ISBN 978-1-4160-4574-8.

3. Longo, Dan; Fauci, Anthony; Kasper, Dennis; Hauser, Stephen; Jameson, J.; Loscalzo, Joseph (August 11, 2011). *Harrison's Principles of Internal Medicine* (18 ed.). McGraw-Hill Professional. ISBN 978-0-07-174889-6.
4. Britton, the editors Nicki R. Colledge, Brian R. Walker, Stuart H. Ralston ; illustrated by Robert (2010). *Davidson's principles and practice of medicine*. (21st ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier. ISBN 978-0-7020-3085-7.
5. Ort, Bruce Ian Bogart, Victoria (2007). *Elsevier's integrated anatomy and embryology*. Philadelphia, Pa.: Elsevier Saunders. ISBN 978-1-4160-3165-9.
6. editor-in-chief, Susan Standring ; section editors, Neil R. Borley; et al. (2008). *Gray's anatomy : the anatomical basis of clinical practice* (40th ed.). London: Churchill Livingstone. ISBN 978-0-8089-2371-8
7. Naidoo D, Boon JM, Mieny CJ, et al. Relation of the external branch of the superior laryngeal nerve to the superior pole of the thyroid gland: an anatomical study. *Clin Anat*. 2007 Jul. 20(5):516-20. [Medline].
8. Reed AF. Relations of inferior laryngeal nerve to inferior thyroid artery. *Anatomical Record*. 1943. 85:17.
9. Gravante G, Delogu D, Rizzello A, et al. The Zuckerkandl tubercle. *Am J Surg*. 2007 Apr. 193(4):484-5. [Medline].
10. Bomeli SR, LeBeau SO, Ferris RL. Evaluation of a thyroid nodule. *Otolaryngol Clin North Am*. 2010 Apr;43(2):229-38, vii. doi: 10.1016/j. otc.2010.01.002
11. Ball DW: Medullary thyroid cancer: therapeutic targets and molecular markers. *Curr Opinion in Oncol* 19(1):18-23, 2007
12. Pacini F, Castagna MG, Cipri C, Schlumberger M: Medullary thyroid carcinoma. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 6:475-485, 2010
13. Kloos RT, Eng C, Evans DB, et al: Medullary thyroid cancer: Management guidelines of the American Thyroid Association. *Thyroid* 19(11):1295, 2009
14. Mann K. Thyroid autonomy, cyst or thyroid cancer. *MMW Fortschr Med*. 2008 Apr 3;150(14):25, 27-29
15. Delbridge L: Total thyroidectomy: The evolution of surgical technique. *ANZ J Surg* 73(9):761-768, 2003
16. Moslavac S, Matesa N, Kusić Z. Thyroid fine needle aspiration cytology in children and adolescents. *Coll Antropol*. 2010 Mar;34(1):197-200
17. Lee J, Nah KY, Kim RM, Ahn YH, Soh EY, Chung WY: Differences in postoperative outcomes, function, and cosmesis: open versus robotic thyroidectomy. *Surg Endosc* 2010
18. Mathur AK and GM Doherty (2010). "Ch. 1: Thyroidectomy and Neck Dissection". In Minter RM and GM Doherty. *Current Procedures: Surgery*. New York: McGraw-Hill
19. Grogan RH, Mitmaker EJ, Hwang J, et al: A population-based prospective cohort study of complications after thyroidectomy in the elderly. *J Clin Endocrinol Metab* 97(5):1645-1653, 2012

20. Miccoli P, Materazzi G, Berti P: Natural orifice surgery on the thyroid gland using totally transoral video-assisted thyroidectomy: report of the first experimental results for a new surgical method: are we going in the right direction? *Surg Endosc* 24(4):957-958, 2009.
21. Holsinger FC, Sweeney AD, Jantharapattana K, Salem A, Weber RS, Chung WY, Lewis CM, Grant DG: The emergence of endoscopic head and neck surgery. *Curr Oncol News* 12(3):216- 222, 2010
22. Pinchera MP, Materazzi G, Biagini A, Berti P, Faviana P, Molinaro E, Viola D, Elisei R: Surgical treatment of low- and intermediaterisk papillary thyroid cancer with minimally invasive video-assisted thyroidectomy. *J Clin Endocrinol Metab* 94(5):1618-1622, 2009
23. Donnellan KA, Pitman KT, Cannon CR, Replogle WH, Simmons JD: Intraoperative laryngeal nerve monitoring during thyroidectomy. *Arch Otolaryngol Head & Neck Surg* 135(12):1196-1198, 2009
24. Randolph GW, Dralle H, with the International Intraoperative Monitoring Study Group, Abdullah H, et al: Electrophysiologic recurrent laryngeal monitoring during thyroid and parathyroid surgery: International standards guideline statement. *Laryngoscope* 121:S1-S16, 2011
25. Aslam R, Steward D. Surgical management of thyroid disease. *Otolaryngol Clin North Am.* 2010 Apr;43(2):273-83, viii. doi: 10.1016/j. otc.2010.01.004. Review
26. Ashcraft MW, Van Herle AJ. Management of Thyroid Nodules II: Scanning techniques, thyroid suppressive therapy and fine needle aspiration. *Head Neck Surg* 1981;3:297-322
27. Gürkan Dumlu E, Kiyak G, Bozkurt B, Tokaç M, Polat B, Cakir B, Güler G, Kiliç M.
28. Correlation of thyroid fine-needle aspiration with final histopathology: a case series. *Minerva Chir.* 2013 Apr;68(2):191-7
29. Guerra A, Carrano M, Angrisani E, Vitale M. Diagnostic value of BRAFV600E and RET/PTC oncogenes in thyroid nodule aspirates. *Recenti Prog Med.* 2013 Jul-Aug;104(7-8):415-9. doi: 10.1701/1315.14588. Italian
30. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid.* 2016 Jan. 26 (1):1-133. [Medline].
31. Wiltshire JJ, Drake TM, Uttley L, Balasubramanian SP. Systematic Review of Trends in the Incidence Rates of Thyroid Cancer. *Thyroid.* 2016 Nov. 26 (11):1541-1552. [Medline].
32. Davies L, Welch HG. Current thyroid cancer trends in the United States. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014 Apr. 140 (4):317-22. [Medline].

33. Gates JD, Benavides LC, Shriver CD, et al. Preoperative thyroid ultrasound in all patients undergoing parathyroidectomy?. *J Surg Res.* 2008 Dec 4. [Medline].
34. Mendelson AA, Tamilia M, Rivera J, et al. Predictors of malignancy in preoperative nondiagnostic biopsies of the thyroid. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009 Jun. 38(3):395-400. [Medline].
35. Park M, Shin JH, Han BK, et al. Sonography of thyroid nodules with peripheral calcifications. *J Clin Ultrasound.* 2009 May 13. [Medline].
36. Hong YJ, Son EJ, Kim EK, et al. Positive predictive values of sonographic features of solid thyroid nodule. *Clin Imaging.* 2010 March - April. 34(2):127-133. [Medline].
37. Su HK, Dos Reis LL, Lupo MA, Milas M, Orloff LA, Langer JE, et al. Striving toward standardization of reporting of ultrasound features of thyroid nodules and lymph nodes: a multidisciplinary consensus statement. *Thyroid.* 2014 Sep. 24 (9):1341-9. [Medline].
38. Can AS. Cost-effectiveness comparison between palpation- and ultrasound-guided thyroid fine-needle aspiration biopsies. *BMC Endocr Disord.* 2009 May 16. 9:14. [Medline]. [Full Text].
39. Mazzaglia PJ. Surgeon-Performed Ultrasound in Patients Referred for Thyroid Disease Improves Patient Care by Minimizing Performance of Unnecessary Procedures and Optimizing Surgical Treatment. *World J Surg.* 2010 Feb 4. [Medline].
40. Heston TF, Wahl RL. Molecular imaging in thyroid cancer. *Cancer Imaging.* 2010 Jan 20. 10(1):1-7. [Medline].
41. Vriens D, de Wilt JH, van der Wilt GJ, Netea-Maier RT, Oyen WJ, de Geus-Oei LF. The role of [(18) F]-2-fluoro-2-deoxy-d-glucose-positron emission tomography in thyroid nodules with indeterminate fine-needle aspiration biopsy: Systematic review and meta-analysis of the literature. *Cancer.* 2011 Mar 22. [Medline].
42. Deandreis D, Al Ghuzlan A, Auperin A, et al. Is (18)F-Fluorodeoxyglucose-PET/CT Useful for the Presurgical Characterization of Thyroid Nodules with Indeterminate Fine Needle Aspiration Cytology?. *Thyroid.* 2012 Feb. 22(2):165-72. [Medline].
43. Kundel A, Zarnegar R, Kato M, et al. Comparison of microarray analysis of fine needle aspirates and tissue specimen in thyroid nodule diagnosis. *Diagn Mol Pathol.* 2010 Mar. 19(1):9-14. [Medline].
44. Cibas ES, Ali SZ. The Bethesda System For Reporting Thyroid Cytopathology. *Am J Clin Pathol.* 2009 Nov. 132(5):658-65. [Medline].
45. Raparia K, Min SK, Mody DR, et al. Clinical outcomes for "suspicious" category in thyroid fine-needle aspiration biopsy: patient's sex and nodule size are possible predictors of malignancy. *Arch Pathol Lab Med.* 2009 May. 133(5):787-90. [Medline].
46. Alexander EK, Schorr M, Klopper J, Kim C, Sipos J, Nabhan F, et al. Multicenter clinical experience with the Afirma gene expression classifier. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014 Jan. 99 (1):119-25. [Medline].

47. Romitelli F, Di Stasio E, Santoro C, et al. A comparative study of fine needle aspiration and fine needle non-aspiration biopsy on suspected thyroid nodules. *Endocr Pathol.* 2009 Summer. 20(2):108-13. [Medline].
48. Gursoy A, Anil C, Erismis B, Ayturk S. Fine-needle aspiration biopsy of thyroid nodules: comparison of diagnostic performance of experienced and inexperienced physicians. *Endocr Pract.* 2010 Nov-Dec. 16(6):986-91. [Medline].
49. Layfield LJ, Cibas ES, Gharib H, Mandel SJ. Thyroid aspiration cytology: current status. *CA Cancer J Clin.* 2009 Mar-Apr. 59(2):99-110. [Medline].
50. Gul K, Ozdemir D, Korukluoglu B, et al. Preoperative and postoperative evaluation of thyroid disease in patients undergoing surgical treatment of primary hyperparathyroidism. *Endocr Pract.* 2010 Jan-Feb. 16(1):7-13. [Medline].
51. Sun Y, Fang S, Dong H, et al. Correlation between osteopontin messenger RNA expression and microcalcification shown on sonography in papillary thyroid carcinoma. *J Ultrasound Med.* 2011 Jun. 30(6):765-71. [Medline].
52. Hershman JM, Cheng SY, Gianoukakis AG. Update in thyroidology 2010. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011 Jan. 96(1):9-14. [Medline].
53. Ceresini G, Corcione L, Morganti S, et al. Ultrasound-guided fine-needle capillary biopsy of thyroid nodules, coupled with on-site cytologic review, improves results. *Thyroid.* 2004 May. 14(5):385-9. [Medline].
54. Chammas MC, Gerhard R, de Oliveira IR, et al. Thyroid nodules: evaluation with power Doppler and duplex Doppler ultrasound. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005 Jun. 132(6):874-82. [Medline].
55. Feld S, Garcia M. AACE/AME Guidelines: American Association of Clinical Endocrinologists and Associazione Medici Endocrinologi Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules. American Association of Clinical Endocrinologists. Available at http://www.aace.com/pub/pdf/guidelines/thyroid_nodules.pdf. Accessed: March 31, 2006.
56. Harvey HK. Diagnosis and management of the thyroid nodule. An overview. *Otolaryngol Clin North Am.* 1990 Apr. 23(2):303-37. [Medline].
57. Li QS, Chen SH, Xiong HH, et al. Papillary thyroid carcinoma on sonography. *Clin Imaging.* 2010 March - April. 34(2):121-6. [Medline].
58. Sabel MS, Staren ED, Gianakakis LM, et al. Effectiveness of the thyroid scan in evaluation of the solitary thyroid nodule. *Am Surg.* 1997 Jul. 63(7):660-3; discussion 663-4. [Medline].
59. Singer PA. Evaluation and management of the solitary thyroid nodule. *Otolaryngol Clin North Am.* 1996 Aug. 29(4):577-91. [Medline].
60. Tan GH, Gharib H. Thyroid incidentalomas: management approaches to nonpalpable nodules discovered incidentally on thyroid imaging. *Ann Intern Med.* 1997 Feb 1. 126(3):226-31. [Medline].

61. Ying AK, Huh W, Bottomley S, et al. Thyroid cancer in young adults. *Semin Oncol.* 2009 Jun. 36(3):258-74. [Medline].
62. Thyroid nodules. American Thyroid Association. http://thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/Nodules_brochure.pdf. Accessed Nov. 18, 2013.
63. Ross DS. Diagnostic approach to and treatment of thyroid nodules. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Nov. 18, 2013.
64. Ross DS. Overview of thyroid nodule formation. <http://www.uptodate.com/home/>. Accessed Nov. 18, 2013.
65. Approach to the patient with a thyroid nodule. The Merck Manuals: The Merck Manual for Healthcare Professionals. [http://www.merckmanuals.com/professional/endocrine_and_metabolic_disorders/thyroid_disorders/approach_to_the_patient_with_a_thyroid_nodule.html?qt=4.%09Approach to the patient with a thyroid nodule&alt=sh](http://www.merckmanuals.com/professional/endocrine_and_metabolic_disorders/thyroid_disorders/approach_to_the_patient_with_a_thyroid_nodule.html?qt=4.%09Approach%20to%20the%20patient%20with%20a%20thyroid%20nodule&alt=sh). Accessed Nov. 18, 2013.
66. Cooper DS, et al. Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid.* 2009;19:1167.
67. Lalwani AK. *Current Diagnosis & Treatment in Otolaryngology — Head & Neck Surgery.* 3rd ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2012. <http://www.accessmedicine.com/resourceTOC.aspx?resourceID=39>. Accessed Nov. 18, 2013.
68. Doherty GM, ed. *Current Diagnosis & Treatment: Surgery.* 13th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2010. <http://www.accessmedicine.com/resourceTOC.aspx?resourceID=23>. Accessed Nov. 18, 2013.
69. Ross DS. Cystic thyroid nodules. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Nov. 18, 2013.
70. Goiter. American Thyroid Association. <http://www.thyroid.org.php54-1.ord1-1.websitetestlink.com/what-is-a-goiter/>. Accessed Nov. 18, 2013.
71. Thyroid cancer. American Cancer Society. <http://www.cancer.org/cancer/thyroidcancer/detailedguide/index>. Accessed Nov. 18, 2013.
72. Nippoldt TB (expert opinion). Mayo Clinic, Rochester, Minn. Nov. 19, 2013.
73. Boron, WF.; Boulapep, EL. (2012). *Medical Physiology* (2nd ed.). Philadelphia: Saunders. p. 1052. ISBN 978-1-4377-1753-2.
74. Page, C; Cuvelier, P; Biet, A; Boute, P; Laude, M; Strunski, V (July 2009). "Thyroid tubercle of Zuckerkandl: anatomical and surgical experience from 79 thyroidectomies.". *The Journal of laryngology and otology.* 123 (7): 768–71. doi:10.1017/s0022215108004003. PMID 19000342.

75. Kim DW; Jung SL; Baek JH; et al. (Jan 2013). "The prevalence and features of thyroid pyramidal lobe, accessory thyroid, and ectopic thyroid as assessed by computed tomography: a multicenter study". *Thyroid*. 23 (1): 84–91.
76. Sadler. *Langman's Medical Embryology* (13th Edition ed.). pp. 285–6,293. ISBN 978-1-4511-9164-6.
77. Bowen, R. (2000). "Thyroid Hormone Receptors". Colorado State University. Retrieved 22 February 2015.
78. Boron WF, Boulpaep E (2003). "Chapter 48: "synthesis of thyroid hormones"". *Medical Physiology: A Cellular And Molecular Approach*. Elsevier/Saunders. p. 1300. ISBN 1-4160-2328-3.
79. Melmed, S; Polonsky, KS; Larsen, PR; Kronenberg, HM (2011). *Williams Textbook of Endocrinology* (12th ed.). Saunders. p. 331. ISBN 978-1-4377-0324-5.
80. Bianco AC, Salvatore D, Gereben B, Berry MJ, Larsen PR (2002). "Biochemistry, cellular and molecular biology, and physiological roles of the iodothyronine selenodeiodinases". *Endocr Rev*. 23 (1): 38–89. doi:10.1210/er.23.1.38. PMID 11844744.
81. *The thyroid gland in Endocrinology: An Integrated Approach* by Stephen Nussey and Saffron Whitehead (2001) Published by BIOS Scientific Publishers Ltd. ISBN 1-85996-252-1
82. Dean, DS; Gharib, H (December 2008). "Epidemiology of thyroid nodules.". *Best practice & research. Clinical endocrinology & metabolism*. 22 (6): 901–11. doi:10.1016/j.beem.2008.09.019. PMID 19041821.
83. Welker, Mary Jo; Orlov, Diane (February 1, 2003). "Thyroid Nodules". *American Family Physician*. 67 (3): 559–567. Retrieved 6 September 2016.
84. Treatment for Thyroid disease Retrieved on 2010-02-07
85. "Thyroiditis." www.thyroid.org. 2005. American Thyroid Association. 13 Mar. 2008. 15 Oct. 2010 <<http://www.thyroid.org/patients/brochures/Thyroiditis.pdf>>.
86. J Madill, EM; Cooray, SD; Bach, LA (2016). "Palpation thyroiditis following subtotal parathyroidectomy for hyperparathyroidism.". *Endocrinology, diabetes & metabolism case reports*. 2016. doi:10.1530/EDM-16-0049. PMC 49671093. PMID 27482385.
87. "Chernobyl children show DNA changes". *BBC News*. 2001-05-08. Retrieved 2010-05-25.
88. Harris, Randall E. (2015-05-07). *Global Epidemiology of Cancer*. Jones & Bartlett Publishers. p. 268. ISBN 978-1-284-03445-5.
89. Patrick L (June 2008). "Iodine: deficiency and therapeutic considerations" (PDF). *Altern Med Rev*. 13 (2): 116–27. PMID 18590348.
90. Smith, Terry J.; Hegedüs, Laszlo (2016-10-19). "Graves' Disease". *New England Journal of Medicine*. 375 (16): 1552–1565. doi:10.1056/nejmra1510030.
91. Talley, Nicholas (2014). *Clinical Examination*. Churchill Livingstone. pp. Chapter 28. "The endocrine system". pp 355–362. ISBN 978-0-7295-4198-5.

92. Fehrenbach; Herring (2012). *Illustrated Anatomy of the Head and Neck*. Elsevier. p. 158. ISBN 978-1-4377-2419-6.
93. "Thyroid History Timeline - American Thyroid Association". www.thyroid.org. Retrieved 13th November 2016.
94. Niazi, Asfandyar Khan; Kalra, Sanjay; Irfan, Awais; Islam, Aliya (2016-11-13). "Thyroidology over the ages". *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 15 (Suppl2):
95. Slidescenter.com. "Hormones.gr". www.hormones.gr. Retrieved 2016-11-13.
96. Hamdy, Roland. "The thyroid glands: a brief historical perspective". www.medscape.com.
97. Venturi, Sebastiano (2011). "Evolutionary Significance of Iodine". *Current Chemical Biology*. 5 (3): 155–162.
98. Venturi, Sebastiano (2014). "Iodine, PUFAs and Iodolipids in Health and Disease: An Evolutionary Perspective". *Human Evolution*. 29(1–3): 185–205. ISSN 0393-9375.
99. American Thyroid Association (2014). *Prevalence and Impact of Thyroid Disease*
100. U.S. Preventive Services Task Force. (2004). *Screening for Thyroid Disease*
101. Balovich, M., Amino, N., Barbour, L.A. (2007). Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*; 92:S1–S47.
102. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2012). *Pregnancy and Thyroid Disease*.
103. Endocrine Society. (2012). *Management of Thyroid Dysfunction During Pregnancy and Postpartum*.
104. Vanderpump, M.P., Tunbridge, M., French, J.M., Appleton, D., Bates, D., et al. (2005). The incidence of thyroid disorders in the community: a twenty-year follow-up of the Wickham Survey. *Clin Endocrinol (Oxf)*; 43(1):55–68.
105. Vanderpump, M. (2011). The epidemiology of thyroid disease. *British Medical Bulletin*; 99(1): 39–51.
106. Mazzaferri EL. (1993). Management of a solitary thyroid nodule. *N Engl J Med*.; 328:553–9.
107. American Thyroid Association. (2014). *Thyroid nodules*.
108. Rahib, L., Smith, B. D., Aizenberg, R., Rosenzweig, A. B., Fleshman, J. M., Matrisian, L. M. (2014). Projecting Cancer incidence and Deaths to 2030: The Unexpected Burden of Thyroid, Liver, and Pancreas Cancers in the United States. *Cancer Research*; 74(11): 2913–2921.
109. National Cancer Institute. (2014). *Thyroid Cancer*.
110. Bomeli, S.R., LeBeau, S.O., Ferris, R.L. (2010). Evaluation of a Thyroid Nodule. *Otolaryngol Clin North Am*; 43(2): 229–238.

Abstrakt

Hyrje: Nodujt e tiroides janë një patologji e shpeshtë që kirurgët hasin gjatë praktikës së tyre. Qëllimi është të paraqesim eksperiencën tonë në diagnozën preoperative dhe në trajtimin kirurgjikal të sëmundjeve nodulare të tiroides dhe sidomos në vendosjen e diagnozës preoperative të kancerit të tiroides.

Materiale dhe metodat: Në këtë studim janë përfshirë të gjithë pacientët e trajtuar dhe të ndjekur në shërbimin e Kirurgjisë së Përgjithshme dhe Onkologjisë, në Spitalin Rajonal Shkodër. Periudha kohore e realizimit të studimit është 1 janar 2010 - 31 dhjetor 2016.

Rezultatet: Moshë mesatare e pacienteve është 47.4 vjeç me rang 18-78 vjeç. 80% e tyre ishin femra dhe 20% e tyre meshkuj. Raporti femra/meshkuj është 5 / 1. Në total, (19.1%) pacientë rezultuan me Ca. U gjet korrelacioni i rritjes së frekuencës së Ca me rritjen e moshës dhe me rritjen e kohës së paraqitjes për vizitë tek mjeku ($p < 0.01$). Në pacientët që u krye shintigrafia mbizotërojnë nodulet e ftohta (61%) ($p < 0.01$). Pasi u krye biopsia, në nodulet e ftohta, (26.1%) raste rezultuan me Ca të tiroides. Shumica ose (56.4%) pacientë kanë nodule bilaterale. Mbizotërojnë rezultatet negative sipas FNA ndërsa në shpërndarjen sipas biopsisë mbizotëron malinjiteti (100%) në rezultatet malinje të FNA. Nga komplikacionet mbizotërojnë hemorragjia deri 50 ml (27.4%) dhe hipokalcemia (14%) ($p < 0.01$).

Konkluzion: Vizita nga mjeku klinikist dhe ecografia e tiroides janë hapat e para në vlerësimin e sëmundjes nodulare të tiroides. Në ato raste të dyshuara për kancer, teknika e preferuar kirurgjikale është tiroidektomia totale.

Fjalë kyç: gjendra e tiroides, ecografi, tiroidektomi, shintigrafia, nodul.

Fusha: Kirurgji

Abstract

Background: Thyroid nodules are a frequent pathology of which the surgeon deals in his daily practice. The aim of the study is to present our experience in the preoperational diagnosis and surgical treatment of nodular disease of the thyroid gland especially in the preoperational diagnosis of the cancerthyroid gland.

Material and methods: This is a prospective study including all patients treated and followed in the service of General Surgery and Oncology at the Regional Hospital of Shkodra. Time of the study is 1 January 2010 - 31 December 2016.

Results: The mean age of patients was 47.4 years with a range 18-78 years. 80 % of them were women and 20 % of them men. Female to male ratio is 5 / 1. Overall, (19.1%) patients were diagnosed with Ca. A significant correlation of Ca was found with increasing age and increasing time of visit to the doctor ($p < 0.01$). In patients who underwent shintigrafia prevail the cold nodules (61%) ($p < 0.01$). The biopsy performed in cold nodules revealed (26.1%) cases with Ca thyroid. Most (56.4%) patients have bilateral nodules. Negative results prevail by FNA whereas biopsy detected malignancies in all negative FNA results. The most frequent complications were bleeding up to 50 ml (27.4%) and hypocalcemia (14%) ($p < 0.01$).

Conclusions: Examination by the clinician and the ultrasound of thyroid gland are the initial steps for the assessment of nodular thyroid gland pathology. An ultrasound can also provide information on a possible malignant pathology. In cases suspected for cancer the selected operational technique is the total thyroidectomy.

Key words: thyroid gland, ultrasound, thyroidectomy, shintigraphy, nodus.

Domain: Surgery

