الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الجراحة

التدبير الجراحي للسلعة الدرقية وحيدة العقدة مع أو بدون خزعة مجمدة أثناء العمل الجراحي لمرضى مشافي جامعة دمشق بين عامي 2013_ 2015

The Surgical Management Of Solitary Thyroid Goiter With Or Without Frozen Section Biopsy During Operation For The Patients Of Damascus University Hospital Between 2013 _2015

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا ً الماجستير ً في الجراحة العامة

بإشراف
الأستاذ المساعد الدكتور
رضوان الأحمد

و

رئاسة
الأستاذ الدكتور
ابراهيم برغوث

إعداد
د. محمد فروح

محتويات البحث

الدراسة النظرية	4
مقدمة	5
الغدة الدرقية	
التطور الجنيني للغدة الدرقية	6
مقدمة تشريحية	7
التروية الدموية	8
التعصيب	9
النزح اللمفاوي	13
البنية النسيجية للدرق	15
السلعة الدرقية	16
المظاهر السريرية	17
الاختبارات التشخيصية	17
المعالجة	18
السلعة السمية متعددة العقد	18
السلعة الدرقية وحيدة العقدة	19
لمحة عن أورام الدرق	20
الكارسينوما الحليمية	21

الكارسينوما الجريبية	23
كارسينوما خلايا هرتل	26
الكارسينوما اللبية	27
الكارسينوما اللامصنعة	31
لمفوما الدرق	32
الكارسينوما الانتقالية	33
الدراسة العملية	38
أهمية الدراسة	39
الهدف من الدراسة	39
مواد ومكان وطرائق الدراسة	40
النتائج	41
المناقشة	49
الخلاصة	58
الاستنتاج	59
التوصيات	59
المراجع	60

الدراسة النظرية

مقدمة:

إن العقد الدرقية الوحيدة شائعة ، حيث 50% من التعداد العام للسكان لديهم عقد درقية بتشريح الجثة ، بينما 4-7% منهم لديهم عقد مجسوسة سريرياً، معظم هذه العقد سليمة ولكن 5% منها خبيثة ، على الرغم من وجود الجدل حول التدبير الأمثل لسرطانات الدرق المتمايزة إلا أن استئصال الدرق التام منصوح به لأغلب سرطانات الدرق.[1]

إن الخزعة المجمدة قد سمحت للجراحين باعطائهم تشخيص سريع للعينات على مدى 100سنة ، وفي جراحة الدرق استخدمت لتعطي تشخيص مرضي للخباثة في عقدة درقية في وقت استئصال فص درقي واحد، التشخيص الايجابي يسمح باكمال الاستئصال ويجنبنا اعادة العملية التي تزيد من المراضة وتطاول فترة الاقامة في المشفى.[2]

حلول الخزعة بالابرة الدقيقة في عام 1952 قد أحدث ثورة في تدبير العقد الدرقية وقلل الحاجة من استخدام الخزعة المجمدة وجعلها الاختبار التشخيصي الاكثر فعالية في تقييم العقد الدرقية[3,4] .

إن حساسية الـ FNA في تحديد سرطان الدرق هي 67- 98% ، على كل حال إن خطة الجراحة المبنية على الـ FNA لوحدها تنقص حتى 20- 30% في حال الموجودات الخلوية غير المحددة (المشتبهة والخلايا الجريبية) ، وجود هذه الموجودات الخلوية تنقص من نوعية الـ FNA لاقل من 40%، علاوة على ذلك هناك 15- 20% من العينات غير الكافية[3] .

إن الافتقار للاختبار التشخيصي الاكيد قد دفعنا الى دراسة دور الخزعة المجمدة كاختبار متمم للـ FNA في وضع خطة استئصال الدرق التام في مرحلة واحدة لسرطان الدرق وتحديد اولئك المرضى الذين سوف يستفيدون من اجراء الخزعة المجمدة.

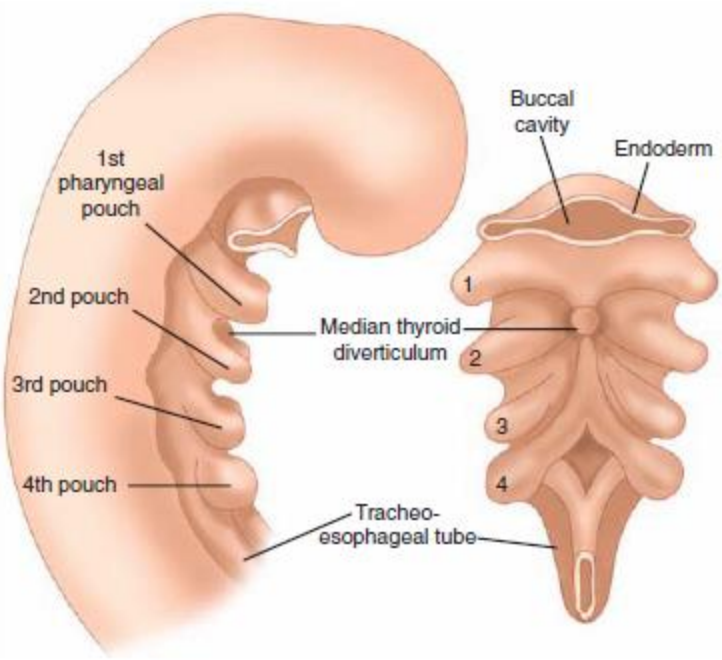
الغدة الدرقية

التطور الجنيني للغدة الدرقية:

تنشأ الغدة الدرقية كبروز خارجي من المعي الابتدائي في الأسبوع الثالث من الحمل . وهي تنشأ عند قاعدة اللسان في منطقة الثقبة العوراء .

تتسمك خلايا الأديم الباطن في أرضية بداءة البلعوم لتشكل بداءة الدرق الأنسية التي تنزل ضمن العنق أمام التراكيب التي تشكل العظم اللامي والحنجرة . وخلال هبوطها فإن البداءة تبقى متصلة بالثقبة العوراء من خلال أنبوب مبطّن بالظهارة يعرف باسم القناة الدرقية اللسانية.

تنشأ الخلايا الدرقية الجريبية من الخلايا الظهارية المكونة للبداءة . تنشأ بداءتان جانبيتان من الجيب الغلصمي الرابع وتتحدان مع البداءة الناصفة في الأسبوع الخامس للحمل .تنشأ البداءتان الجانبيتان من الأديم الظاهر العصبي (الجسمين جانب الغلصميين) وتتطوران إلى الخلايا حول الجريبية المنتجة للكالستونين أو الخلايا C ، حيث يهاجران ليتوضعا في المنطقة الخلفيّة العلوية من الغدة . تظهر الجريبات الدرقية في الأسبوع الثامن للحمل ، ويبدأ تشكيل الغراء الدرقي في الأسبوع الحادي عشر من الحمل [1].



الشكل رقم (1) يظهر فيه التطور الجنيني للغدة الدرقية وجارات الدرق من الجيوب الغلصمية[1]

مقدمة تشريحية:

تكون الغدة الدرقية عند البالغ بنية اللون وقاسية القوام . وتتوضع خلف العضلات الشريطية للعنق (القصيّة الدرقية والقصيّة اللامية).

وتزن الغدة الدرقية الطبيعية عند البالغ 20غ ، ولكن يتفاوت وزن الغدة حسب وزن الجسم والوارد من اليود. يتوضع الفصّان الدرقيان قرب الغضروف الدرقي ويلتحمان على الخط الناصف في منطقة البرزخ ، والتي تتوضع في الحالات النموذجية تحت الغضروف الحلقي مباشرة . يشاهد الفص الهرمي الذي يمثّل النهاية السفلية للقناة الدرقية اللسانية في حوالي 50% من الأشخاص الذين يخضعون للتداخلات الجراحية على الغدة الدرقية . يمتد الفصان الدرقيان حتى منتصف الغضروف الدرقي في الأعلى حيث يتوضعان قرب الغمد السباتي والعضلتين القترائيتين في الوحشي . تتوضع العضلات الشريطية stap muscle (القصيّة اللامية ، القصيّة الدرقية ، والبطن الأمامي للعضلة الكتفية اللامية) في الأمام حيث تتعصب بالعروة الرقبية Ansa Cervicales أو العروة تحت اللسانية . تكون الغدة الدرقية محتواة في لفافة ملتصقة بشكل ضعيف بسطح الغدة ، وتشتق من انشطار اللفافة الرقبية العميقة إلى

انقسامين أمامي وخلفي . أمل المحفظة الليفية للغدة فهي تتألف من طبقة رقيقة ملتصقة بسطح الغدة بشدة حيث ترسل حجباً تتغمد في نسيج الغدة مشكلة فصيصات كاذبة [1].

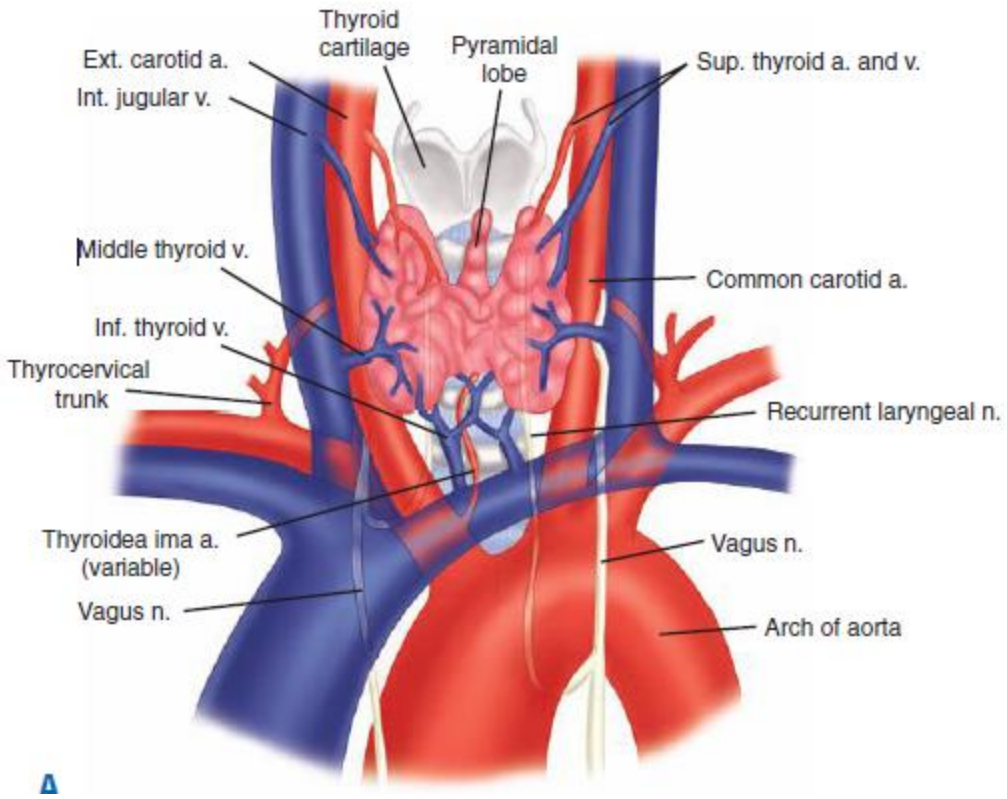
التروية الدموية :

تتميز الغدة الدرقية بترويتها الدموية الغزيرة ، والتي تأتي عبر مجموعتين من الشرايين .

ينشأ الشريانيين الدرقيان العلويان(superior thyroid artery) من الشريانين السباتيين الأصليين في الجهة الموافقة حيث ينقسم كل منهما إلى فرع أمامي وآخر خلفي بمستوى ذروة الفصين الدرقيين . أما الشريانان الدرقيان السفليان (inferior thyroid artery) فهما ينشآن من الجذع الدرقي الرقبي في كل جهة بعد منشئه من الشريان تحت الترقوة بمسافة قصيرة . وأخيراً هناك الشريان الدرقي الناصف thyroid ima artery، والذي ينشأ من الأبهر مباشرة أو من الشريان العضدي الرأسي الأيمن في 1- 4% من الأشخاص ، حيث يدخل الدرق بمستوى البرزخ أو يحل محل شريان درقي سفلي غائب . يكون الشريان الدرقي السفلي على تجاور صميمي مع العصب الحنجري الراجع (recurrent laryngeal nerve) مما يستوجب عزل هذا العصب قبل أن يصبح بالإمكان ربط الفروع الشريانية .

يتم العود الوريدي من الغدة الدرقية عبر أوردة سطحية متعددة والتي تجتمع معاً لتشكل ثلاثة أوردة: العلوي ، المتوسط والسفلي . يعتبر الوريد المتوسط أقل هذه الأوردة ثباتا ، ويصب الوريدان الدرقيان العلوي والمتوسط في كل جهة في الوريد الوداجي الباطن .

أما الوريدان الدرقيان السفليان فهما يشكلان في كل جهة ضفيرة تصب في الوريد العضدي الرأسي الموافق[1] .



الشكل رقم (2) مقطع يظهر تشريح الغدة الدرقية والتروية الدموية[1].

التعصيب :

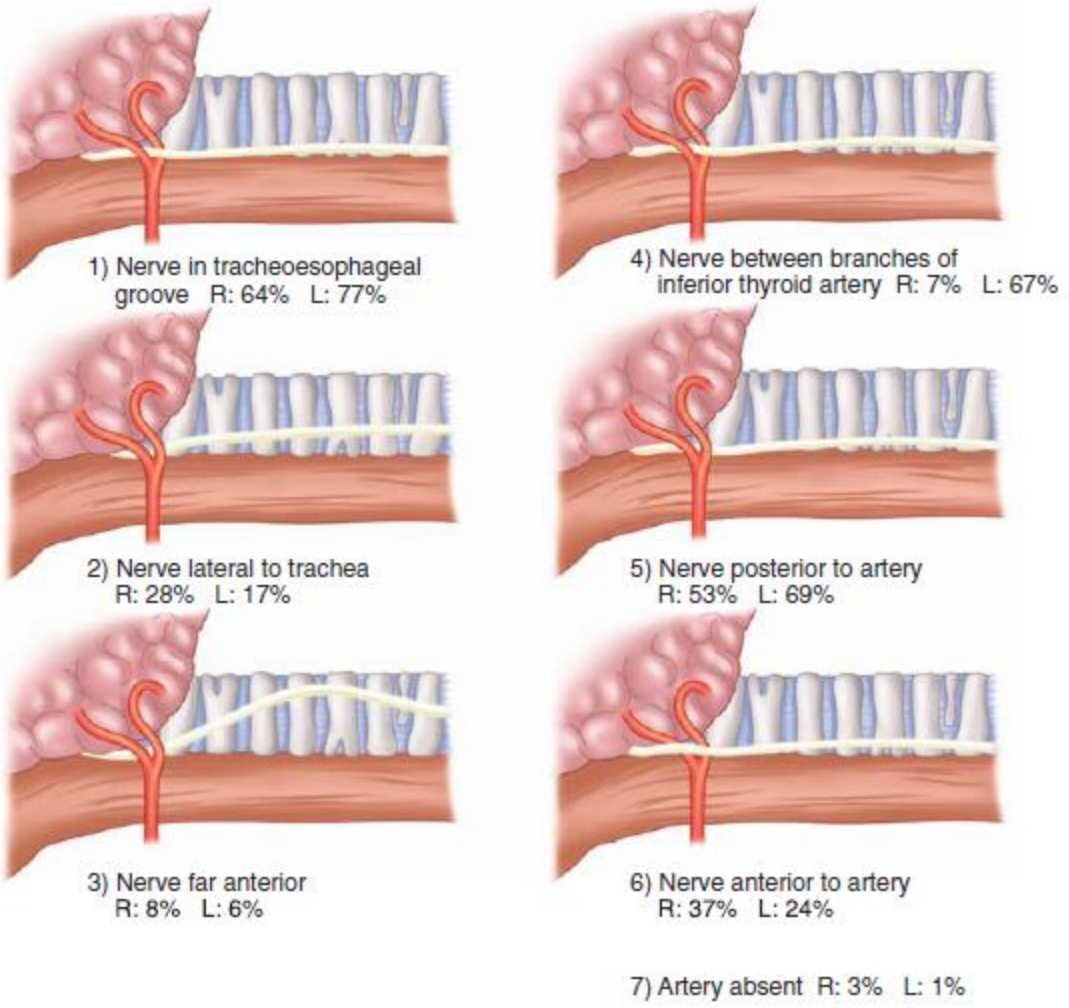
ينشأ العصب الحنجري الراجع (RLN)الأيسر من العصب المبهم الأيسر عند عبوره لقوس الأبهر ، حيث يلتف حول الرباط الوريدي و يصعد باتجاه الأعلى والأنسي في العنق ضمن الميزابة الرغامية المريئية . أما RLN الأيمن فهو ينشأ من العصب المبهم الأيمن في مكان تقاطعه مع الشريان تحت الترقوة الأيمن ، ويسير خلف الشريان قبل أن يصعد في العنق حيث يكون مساره أكثر ميلاناً من العصب الحنجري في الأيسر . قد يتفرع العصبان خلال مسيرهما في العنق ويمران أمام أو خلف أو بين فروع الشريان الدرقي السفلي . وقد يكون الأيمن غير راجع في 0.5-1% من الأشخاص حيث يترافق عادة مع تشوه وعائي في هذه الحالة.[7]

أما الأيسر غير الراجع فهو يشكل حالة نادرة ولكن ذكرت هذه الحالة في المرضى الذين لديهم انقلاب أحشاء (SITUS INVERSUS) مع توضع قوس الأبهر في الجهة اليمنى [4].

وكما ذكرنا فقد يتفرع العصب الراجع خلال مسيره في العنق ، ويجب أن يفكر الجراح بهذا الاحتمال في حال كان العصب المعزول صغير الحجم . ويتطلب عزل العصبين أو فروعهما

عادة تحرير الجزء الأكثر وحشيّة وخلفية من الغدة الدرقية والذي يدعى بحدبة (Zuckerlandl) بمستوى الغضروف الحلقي . حيث تسير الأجزاء الأخيرة من العصب عادة تحت الحدبة بحيث تكون قريبة من أربطة بيري . وقد تعبر ألياف العصب الرباط في 25% من الأشخاص ، حيث تعتبر معرضة للأذية عند هذه النقطة بشكل خاص[1] .

تنتهي ألياف العصب الحنجري الراجع بدخولها إلى الحنجرة خلف العضلة الحلقية الدرقية . يعصّب العصب الحنجري الراجع جميع العضلات الداخلية للحنجرة ماعدا العضلة الحلقية الدرقية والتي تتعصب بالعصبين الحنجريين العلويين . وتؤدي أذية أحد العصببين الراجعين إلى شلل الحبل الصوتي ليتوضع قرب الخط الناصف أو بوضعية التبعيد ، حيث تؤدي الوضعية الأولى إلى صوت طبيعي ولكنه ضعيف ، أما وضعية التبعيد فهي تؤدي إلى بحة في الصوت مع عدم فعالية السعال . إن أذيّة ثنائية الجانب للعصب الراجع قد تؤدي إلى زوال الصوت أو انسداد الطرق الهوائية ، الذي يستوجب إجراء خزع الرغامى الإسعافي . إذا توضع كلاالحبلين بوضعية التبعيد فمن الممكن للهواء أن يتحرك عبر الحنجرة ولكن المريض لا يمكن أن يسعل بشكل فعال ، حيث يترافق ذلك بزيادة نسبة الأخماج الناكسة في اطرق التنفسية العلوية بسبب الاستنشاق [1].

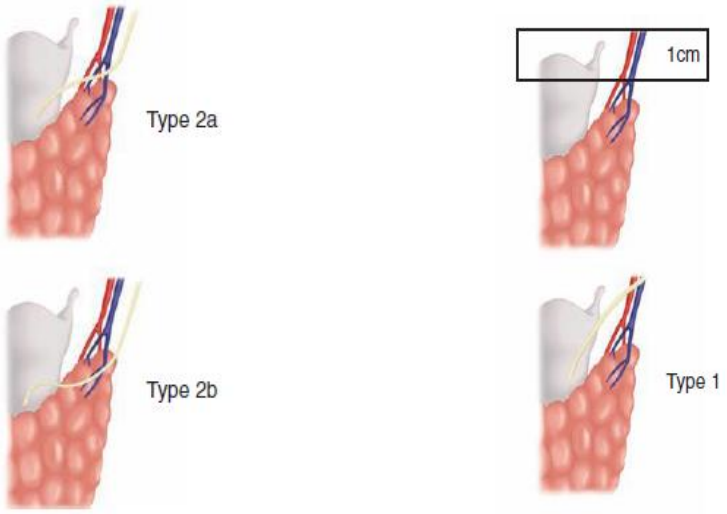


الشكل رقم (3) يظهر العلاقة بين العصب الحنجري الراجع وفروع الشريان الدرقي السفلي في الجهتين.[1]

العصب الحنجري العلوي:

ينشأ العصبان الحنجريان العلويان من العصب المبهم وبعد منشئهما عند قاعدة الجمجمة يسير كل عصب على طول الشريان السباتي الباطن لينقسم إلى فرعين بمستوى العظم اللامي ، يحمل الفرع الداخلي للعصب الحنجري أليافاً حسية للحنجرة فوق مستوى المزمار ، ونادراً ما يتأذى هذا الفرع في التداخلات الجراحية على الدرق ، وتؤدي أذيته إلى الاستنشاق أما الفرع الخارجي للعصب الحنجري العلوي فهو يسير على المعصرة البلعومية السفلية ويتجه للأسفل مع الأوعية الدرقية العلوية قبل أن يعصب العضلة الحلقية الدرقية .

لقد اقترح Cernia وزملائه وضع تصنيف لوصف علاقة العصب بالأوعية الدرقية العلوية. يشاهد النمط a2 في نسبة تصل إلى 20% من الأشخاص ، وفي هذا النمط يعبر العصب تحت ذروة القطب العلوي للغدة الدرقية ممّا يجعله معرضاً للأذية . وبذلك فإن عناصر القطب العلوي يجب أن لا تربط معاً وإنّما يجب أن تعزل وتقطع بشكل مفرد على سطح الغدة مباشرة مع إجراء التسليخ وحشي العضلة الحلقية البلعومية . ويدعى هذا العصب كذلك بعصب Amelita Galla Curci أو <العلامة الموسيقية العالية> وذلك نسبة لمغني الأوبرا . تؤدي أذية هذا العصب إلى العجز عن توتير الحبل الصوتي في الجهة نفسها وبالتالي صعوبة الغناء بنغمات مرتفعة وتعب الصوت خلال الكلام المطول[5].

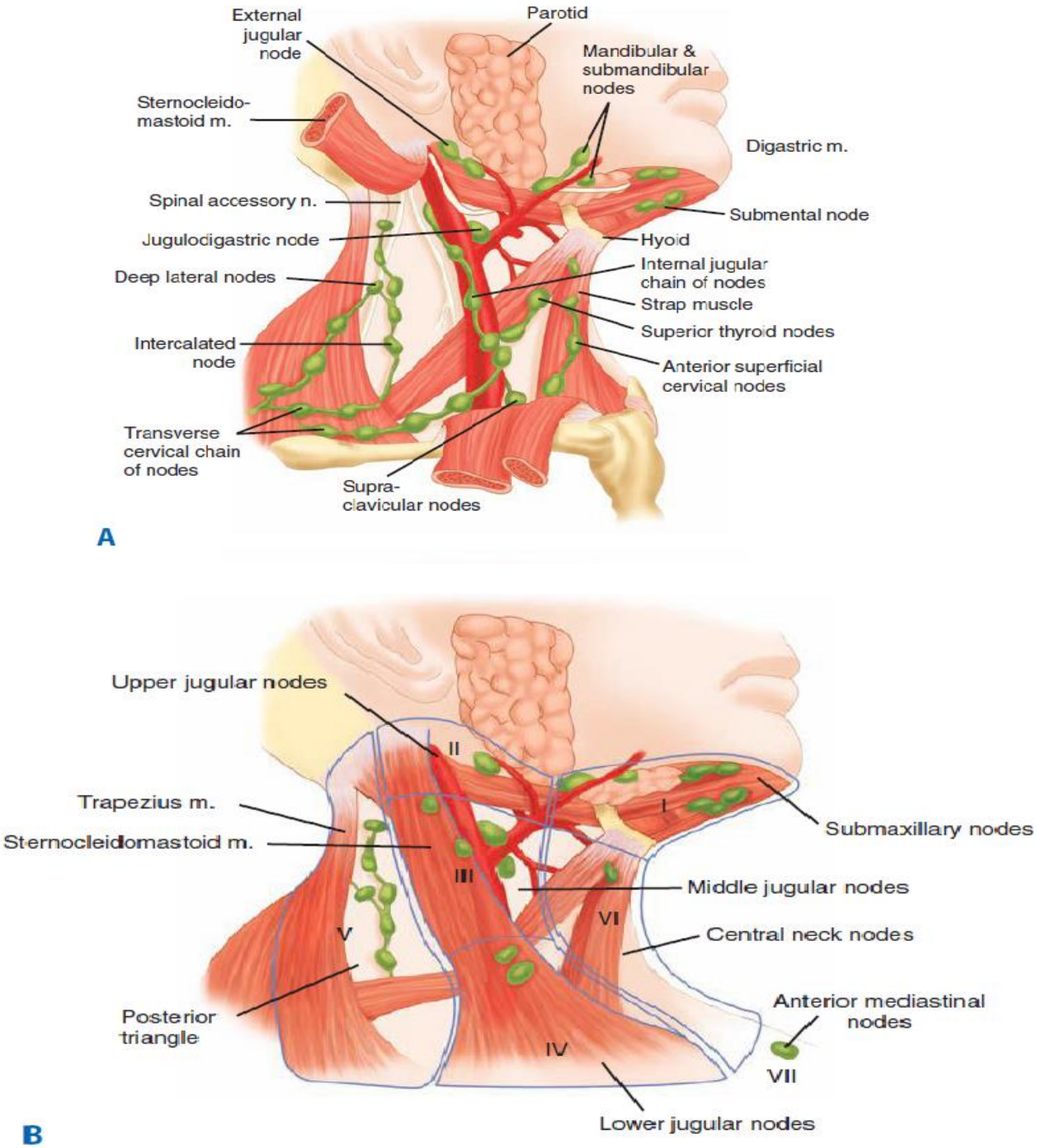


الشكل رقم (4) : العلاقة بين الفرع الخارجي للعصب الحنجري العلوي والشريان الدرقي العلوي حسب CERNEA[1] في النمط 1 يعبر العصب فوق الشريان على بعد 1سم من القطب العلوي .في النمط 2 يعبر العصب الشريان على مسافة أقل من 1سم أعلى القطب 2a أو أسفله 2b.

تتلقى الغدة الدرقية تعصيبها الودي عبر الألياف الآتية من العقد الآتية من العقد الودية الرقبية العلوية والمتوسطة وتدخل الألياف إلى الغدة مع الأوعية الدموية حيث تعمل على ضبط المقوية الوعائية ، أما الألياف نظيرة الودية فهي تشتق من العصب لمبهم حيث تصل إلى الغدة عبر ألياف الأعصاب الحنجرية .

النزح اللمفاوي :

تصدر عن الغدة الدرقية شبكة غزيرة من الأوعية اللمفاوية تصل الأوعية اللمفاوية داخل الدرق بين الفصيين الدرقيين عبر البرزخ ، وهي أيضاً تصرف اللمف إلى البنى والعقد اللمفية المحيطة بالدرق . تتضمن العقد اللمفية الناحية كلاً من العقد أمام الرغامى ، العقد حول الدرق ، العقد حول العصب الحنجري الراجع ، العقد المنصفية العلوية ، العقد خلف البلعوم ، العقد المريئية ، سلسلة العقد العلوية والمتوسطة والسفلية ويمكن تقسيمها إلى سبعة مستويات .
تتضمن الحجرة المركزية المتوضعة في المنطقة بين غمدي السباتي ، في حين أن العقد المتوضعة وحشي الأوعية تشاهد في الحفرة الوحشية .

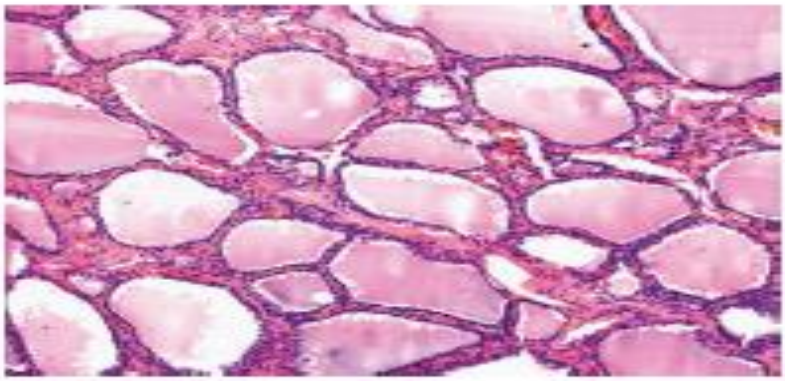


الشكل (5) تظهر العقد اللمفاوية في العنق حيث قسمت إلى 6 مناطق : العقد فوق المنصف تشكل المستوى 7 [6].

البنية النسيجية للدرق:

تقسم الدرق من الناحية المجهرية إلى فصيصات يحتوي كل فص 20ــ 40 جريباً. تحتوي الغدة الدرقية في البالغ $3*10^6$ جريباً . تكون الجريبات كروية الشكل حيث يبلغ قطرها وسطياً 30ميكرون ، يبطّن كل جريب بخلايا ظهارية مكعبة وتحتوي مخزون للمادة الغروانية التي تفرزها الخلايا الظهارية تحت تأثير الهرمون النخامي TSH، أما المجموعة الثانية هي الخلايا C أو الخلايا جانب الجريبات والتي تحتوي على هرمون الكالستونين وتقوم بإفرازه .

وهي إما أن تشاهد بشكل خلايا معزولة أو بشكل مجموعات صغيرة من الخلايا في اللحمة بين الجريبات ، وتتوضع عادة في القطب العلوي من الفص الدرقي [7].



مقطع تشريح مرضي لبنية الدرق النسيجية يظهر فيه الخلايا الجريبية والغراء الدرقي [1].

السلعة الدرقية :

تطلق تسمية السلعة الدرقية على أي ضخامة في الغدة الدرقية . يبين الجدول (1) أسباب السلعة الدرقية غير السمية . ويعتقد أن معظم السلعات غير السمية تنجم عن تحريض الهرمون الموجه للدرق الثانوي لنقص تركيب الهرمون الدرقي وعوامل النمو الأخرى . تتضخم الغدة الدرقية بهدف المحافظة على حالة السواء الدرقي . يمكن للسلعة الدرقية أن تكون منتشرة ، وحيدة العقدة ، أو متعددة العقد[8].

التصنيف	الامراضية
المستوطنة	عوز اليود في الغذاء
المحرضة بالأدوية	الاميوداورون ـ الليثيوم ـ الايوديد
المتشكلة بالتهابات الدرق	تحت حادة ـ المزمنة (هاشيموتو)
العائلية	عوز الانزيمات المسؤولة عن تركيب الهرمون الدرقي
التنشؤية	الادينوما ـ الكارسينوما
المقاومة على الهرمون الدرقي	-

جدول (1) يبين أسباب السلعة الدرقية غير السمية [8].

تنتج السلعة الدرقية العائلية عن عوز خلقي تام أو جزئي في الانزيمات المسؤولة عن تركيب الهرمونات الدرقية . تؤدي الحالة الاولى إلى الفدامة ، في حين أن الحالة الثانية تؤدي إلى قصور خفيف في الدرق ، ارتفاع الهرمون الموجه للدرق ، والسلعة الدرقية ، رغم أن المرضى قد يتمتعون بوظيفة درقية سوية . وقد وصف خمسة أنزيمات على الأقل يمكن أن يؤثر على مراحل تركيب التيروكسين مثل نقل اليود ، الأكسدة ، الازدواج ، ونزع اليود [8].

يشير مصطلح السلعة المستوطنة إلى حدوث السلعة الدرقية في نسبة كبيرة من الأشخاص ضمن منطقة جغرافية معينة . لقد شكّل عوز اليود في الغذاء أشيع أسباب السلعة الدرقية المستوطنة في الماضي . وقد اختفت هذه الظاهرة على نطاق واسع في أميريكا الشمالية نتيجة الاستخدام الروتيني للملح الحاوي على اليود وإضافة اليود إلى مخصبات التربة ، أغذية الحيوانات ، والمواد الحافظة . ولكن السلعة الدرقية لا تزال تشاهد في نسبة تصل إلى90% من الأشخاص في المناطق التي يشيع فيها عوز اليود فيها مثل آسيا الصغرى ، أميريكا الجنوبية ، وإندونيسيا . وفي العديد من حالات السلعة الدرقية الفردية لا يمكن العثور على أي سبب واضح [8]. يؤدي ارتفاع مستويات الهرمون الموجه للدرق إلى فرط تصنع الدرق الشامل

يتلوه فرط التصنع البؤري الذي يؤدي الى تشكل عقيدات قد تقوم بتركيز اليود ، عقيدات غروانية ، أو عقيدات صغيرة الجريبات تتطور العقيدات المعتمدة على الهرمون الدرقي لتصبح ذاتية الإفراز، ربما بسبب تفعيل مورثة مستقبل الهرمون الموجه للدرق ، أو بشكل أقل احتمالاً طليعة المورثة المسرطنةgsp.

المظاهر السريرية :

يعتبر معظم مرضى السلعة غير السميّة لا عرضيين ، رغم أن المرضى عادة يعانون من حس الانضغاط في العنق ، وبخاصة عند الحركة. ومع تطور الزيادة الكبيرة في حجم السلعة تظهر الأعراض الانضغاطية ، مثل الزلة التنفسية وعسرة البلع . يذكر المريض كذلك حاجته لتنظيف البلعوم بشكل متكرر (catarrh). نادراً ماتحدث عسرة التصويت الناجمة عن أذية العصب الحنجري الراجع ، إلا حيت تكون الآفة مترافقة بالخباثة . تؤدي إعاقة العود الوريدي عند مدخل الصدر بسبب وجود سلعة غاطسة إلى ظهور علامة Pamberton، وهي توهج الوجه مع توسع أوردة العنق عند رفع الذراعين فوق مستوى الرأس . إن الزيادة المفاجئة في حجم العقيدات أو الكيسات والناجمة عن النزف يمكن أن تؤدي إلى ألم حاد . يبدي الفحص السريري غدة طرية متضخمة بشكل شامل (سلعة بسيطة) أو عقيدات مختلفة الأحجام والقوام في حال وجود سلعة عديدة العقد . وقد تظهر الرغامى منحرفة نحو إحدى الجانبين [1].

الاختبارات التشخيصية :

تكون الوظيفة الدرقية طبيعية عادة حيث تكون مستويات TSH طبيعية ومستويات T4 الحر طبيعية أو على الحد الأدنى الطبيعي إذا أصبحت بعض العقد ذاتية الافراز فإن المريض سيبدي انخفاضا في قيم TSH ويعاني من فرط نشاط الدرق . عادة مايبدي الومضان باليود المشع زيادة غير متناظرة في قبط اليود مع عقد حارة و أخرى باردة . يوصى بإجراء الخزعة بالإبرة الدقيقة (FNA) في جميع المرضى الذين لديهم عقدة مسيطرة أو عقدة مؤلمة أو متزايدة الحجم ، حيث ذكر حدوث الكارسينوما في 5-10% من حالات السلعة متعددة العقد[9] . يفيد التصوير الطبقي المحوري في تقييم امتداد الغدة خلف القص وانضغاط الطرق التنفسية .

المعالجة:

إن معظم المرضى الذين لديهم سلعة صغيرة منتشرة مع سواء درقي لا يحتاجون إلى المعالجة. يمكن أن يعطى الهرمون الدرقي خارجي المنشأ في حالات السلعة الدرقية الكبيرة لتخفيف درجة تحريض الغدة من قبل TSH، ويمكن لهذه المعالجة أن تؤدي إلى نقص حجم السلعة أو ثباته . تعالج السلعة المستوطنة بإعطاء اليود . ويحتفظ بالاستئصال الجراحي للسلعة التي (1) تستمر بالنمو رغم التثبيط بواسطة T4، (2) تؤدي إلى أعراض انسدادية ، (3) تمتد خلف القص ، (4) تحتوي على خباثة مشتبهة أو مثبتة بإجراء الرشافة بالإبرة الدقيقة ،(5) تؤدي إلى مشكلى تجميلية . ويعتبر استئصال الغدة الدرقية تحت التام المعالجة المفضلة مع إعطاء المعالجة بالتيروكسين مدى الحياة للوقاية من النكس[10] .

السلعة السميّة متعددة العقد :

عادة ماتحدث السلعة السميّة متعددة العقد (toxic multinodular goiter) في الأشخاص الذين تزيد أعمارهم على 50 عاماً، والذين لديهم عادة قصة سلعة متعددة العقد غير سميّة . وعلى مدى عدة سنوات تصبح العقد الدرقية ذاتيّة الإفراز بحيث تؤدي إلى فرط نشاط الدرق . عادة مايتظاهر المرض بشكل مخاتل ولا يصبح فرط نشاط الدرق جليّاً إلا حين يوضع المريض على جرعات منخفضة من الهرمون الدرقي بهدف تثبيط السلعة . قد يعاني بعض المرضى من انسمام بـT_3 في حين أن البعض الآخر يتظاهر لديهم المرض كرجفان أذيني ، أو قصور قلب احتقاني . يمكن كذلك أن يحرض فرط نشاط الدرق بالأدوية الحاوية على اليوديد مثل المواد الظليلة والأميودارون المضاد للانظميات القلبية (ظاهرة Jodbasedow). تكون أعراض فرط النشاط وعلاماته مماثلة لها في حالة داء Grave، ولكنها تكون أقل شدة مع غياب التظاهرات خارج الدرقية [10].

الدراسة التشخيصية :

تجرى نفس الدراسة المستخدمة في حالات داء غريف حيث تبدي تثبيطاً في مستويات TSH مع ارتفاع مستويات T_4 أو T_3 . يزداد قبط اليود المشع وتظهر عقد متعددة مع زيادة القبط فيها وتثبيط بقيّة الغدة .

المعالجة :

يجب السيطرة على فرط نشاط الدرق بشكل كافٍ . يشكّل الاستئصال الجراحي المعالجة المفضلة في المرضى الذين يعانون من سلعة سميّة متعددة العقد ، ويعتبر استئصال الدرق تحت التام العملية المعيارية . لا يشكل حجم الغدة المتبقية عاملاً كبير الأهمية نظراً لأن هؤلاء المرضى يحتاجون إلى التثبيط بالهرمون الدرقي للوقاية من نكس السلعة .

يحتفظ بالمعالجة باليود المشع لكبار السن الذين يراجعون بعوامل خطورة جراحية ، وذلك بشرط غياب انضغاط الطرق التنفسية بسبب السلعة وعدم الشك بسرطان الدرق . ولكن ، ونظراً لأن القبط يكون أقل منه في حالة داء غريف فإن معالجة فرط نشاط الدرق تحتاج إلى جرعات أكبر من اليود المشع . وأكثر من ذلك فإنَّ التهاب الدرق الناجم عن المعالجة باليود المشع قد يؤدي إلى توذم الغدة مع انسداد حاد في الطرق التنفسية ، وتبقى الغدة سليمة مع إمكانية نكس فرط نشاط الدرق .

السلعة الدرقية وحيدة العقدة:

تشاهد في حوالي 4% من السكان في الولايات المتحدة ، في حين أن توارد سرطان الدرق يعادل 40 حالة جديدة لكل 1 مليون من السكان . وبذلك فإن معظم هذه السلعات الدرقية سليمة ولا تتطلب الاستئصال . وبذلك فإن من الأهمية بمكان تحديد المرضى الذين يمكن أن يستفيدوا من المعالجة الجراحية للسلعة الدرقية الوحيدة العقدة.[1]

لقد أصبحت الخزعة بالإبرة الدقيقة أهم الاختبارات في تقييم المريض الذي يعاني من سلعة درقية وحيدة العقدة وهي تجرى مع أو بدون التوجيه بالأمواج فوق الصوتية ، بعد اجراء الخزعة بال FNAيمكن تصنيف أغلب العقد ضمن احدى المجموعات التالية : 65% سليمة ، 20% مشتبهة ، 5% خبيثة ، 10% غير مشخصة ، اذا كانت نتيجة الخزعة غير مشخصة فيجب أن تكرر ، واذا كانت مدماة فهي غير مشخصة حيث أنها قد تشير الى تنشؤ جريبي ، تتضمن الآفات السليمة الكيسات والعقد الغروانية. تكون نسبة الخباثة في هذه الحالات أقل من 3%. أما احتمال الخباثة في الحالات المشتبهة فهو يمتد بين 10 و20%. وإن معظم هذه الآفات هي السرطان الجريبي أو ورم خلايا هرتل. وفي هذه الحالة يعتمد تشخيص الخباثة على غزو الأوعية أو المحفظة، وهي مظاهر لا يمكن تحديدها بواسطة .FNA وتعتبر FNA كذلك أقل موثوقية في المرضى الذين لديهم قصة تشعيع على الرأس والعنق أو قصة عائلية

لسرطان الدرق، نظراً لارتفاع نسبة الآفات متعددة البؤر. إن قيمة FNA في سرطان الخلايا الجريبية أو ورم خلايا هرتل هي قليلة أو معدومة، ولكن يمكن لتكرار الخزعة أن يفيد حين تشير الدراسة إلى وجود بعض الشذوذات التي قد تشير إلى سرطان حليمي، ولكن دون أن تكون كافية لوضع التشخيص، يمكن في هذه الحالات اللجوء لاجراء الخزعة المجمدة وهي استئصال الفص الدرقي الحاوي على العقدة المشتبهة والغير مؤكدة بالـ FNA،

حيث قد تمتلك الخزعة المجمدة التشخيص الاكيد لبعض الحالات التي لا يمكن تاكيدها باجراء الـFNA[1].

وحسب الجمعية الامريكية لجراحي الغدد الصم فإن الخزعة المجمدة تجرى لانواع محددة من العقد الدرقية التي تبدو بالـ FNAمشتبهة للسرطان الحليمي أو في حال موجودات غير محددة مثل لانموذجية ليست ذي اهمية او في حال افة جريبية غير محددة غير معروفة سليمة أو خبيثة [2].

في حالات الاشتباه بالسرطان الحليمي فإن 50 - 75% منها سوف تظهر الخزعة المجمدة سرطان و25 - 50% سوف لن تظهر سرطان في هذه الحالات يكتفى باستئصال الفص الدرقي الحاوي على العقدة في حال تشخيص السرطان الحليمي فإن هناك عدة خيارات جراحية لاستئصال الدرق (تام ، قرب تام ، استئصال درق حسبDunhill - Hartley حيث يتم استئصال الفص الدرقي الحاوي على العقدة مع البرزخ وترك 4 غرامات من الفص الدرقي المقابل)، بالاضافة الى تجريف العنق الجذري المعدل اذا كانت هناك ضخامة عقد رقبية وتم تاكيد السرطان بالخزعة المجمدة[2].

لمحة عن أورام الدرق:

تشكل سرطانات الدرق أقل من 1% من جميع الخباثات في الولايات المتحدة (2% من النساء و0.5% من الرجال). يعتبر سرطان الدرق مسؤولاً عن وفاة ستة أشخاص من بين كل مليون شخص سنوياً. يتظاهر معظم المرضى بتورم مجسوس في العنق، ويتم تقييمهم بالقصة السريرية، الفحص السريري،والفحص الشعاعي ، والـ FNA.[1]

أنواع سرطان الدرق:

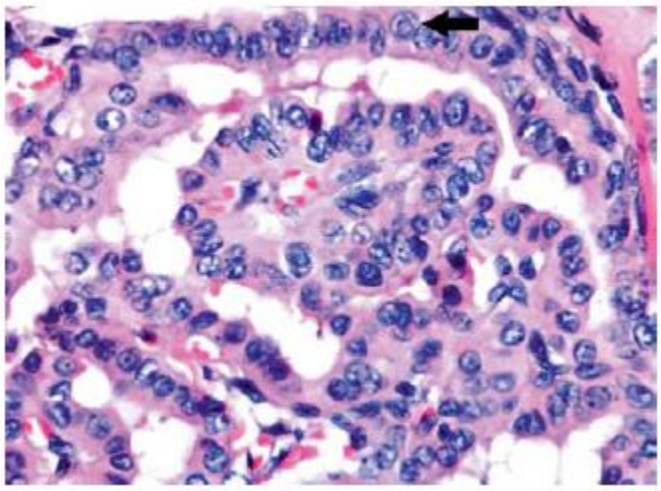
الكارسينوما الحليمية

تشكل 80% (papillary carcinoma) من جميع الخباثات الدرقية في المناطق التي لا ينتشر فيها عوز اليود، وهو يمثل النمط المنتشر من سرطان الدرق في الأطفال والأشخاص المعرضين للتشعيع. يحدث السرطان الحليمي في النساء بنسبة أكبر (1:2)، ويتظاهر وسطياً بعمر 30-40 عاماً. يراجع معظم المرضى بسواء درقي مع عقدة غير مؤلمة بطيئة النمو في العنق. عادة ما تترافق عسرة البلع، الزلة التنفسية، وعسرة التصويت مع آفة متقدمة وغزو موضعي. تشيع النقائل العقدية، وبخاصة في الأطفال وصغار البالغين، حيث يمكن أن تشكل الشكوى الرئيسية. يوضع التشخيص بواسطة FNA للكتلة الدرقية أو العقدة اللمفية. تعتبر النقائل البعيدة غير شائعة عند التظاهر المبدئي، ولكنها تتطور في النهاية في 20% من المرضى. وتمثل الرئتان أشيع أماكن توضع الانتقالات، تتلوها العظام، الكبد، والدماغ[11].

التشريح المرضي:

يظهر سرطان الدرق الحليمي بالفحص العياني بشكل كتلة قاسية مبيضة، ويكون مقطع الكتلة مسطحاً عند قطعه بواسطة الشفرة، على عكس النسيج الدرقي الطبيعي الذي يميل للانتفاخ. قد تظهر تكلسات، تنخر، أو تبدلات كيسية عيانية. أما بالدراسة النسيجية فإن الدرق تبدي نتوءات حليمية نموذجاً مختلطاً من البنى الحليمية والجريبية، أو شكلاً جريبياً صرفاً (الشكل الجريبي). يوضع التشخيص اعتماداً على المظاهر الخلوية. تكون الخلايا مكعبة مع هيولى غزيرة وشاحبة، نوى كثيفة مثلمة، واندخالات هيولية داخل النواة، حيث تدعى بنوى أورفان آني (Orphan Annie nuclei)، والذي يسمح بوضع التشخيص من خلال FNA فقط. قد تشاهد الأجسام الرملية(psammoma bodies) ، وهي عبارة عن ترسبات مجهرية متكلسة تمثل تكتلات من الخلايا المنسلخة. وتصنف الأشكال المختلطة والشكل الجريبي مع الأورام الحليمية لأنها تتصرف ككارسينوما حليمية من الناحية البيولوجية. يشيع تعدد البؤر في الكارسينوما الحليمية، ويمكن أن يشاهد في نسبة تصل إلى 85% من الحالات بالفحص المجهري. يترافق تعدد البؤر مع زيادة في نسبة النقائل العقدية الرقبية، ويمكن لهذه الأورام أن تغزو البنى المجاورة في حالات نادرة مثل الرغامى، المري، والعصب الحنجري الراجع. وتتضمن الأشكال الأخرى لسرطان الدرق الحليمي النمط طويل الخلايا، الجزيري، العمودي، المصلب

المنتشر، رائق الخلايا، التربيقي، وسيء التمايز. وتشكل هذه الأنماط 1% من جميع حالات الكارسينوما الحليمية، حيث تترافق عموماً مع إنذار أسوأ.[12]



A. مقطع تشريح مرضي (تلوين هيماتوكسين - ايوزين) يظهر فيه السرطان الحليمي حيث تظهر فيه الاندخالات الهيولية داخل النواة.[12]

المعالجة الجراحية:

يتفق معظم الباحثون على أن المرضى الذين يعانون من أورام مرتفعة الخطورة (حسب أي من أنظمة التصنيف المذكورة أعلاه) أو أورام ثنائية الجانب يجب أن يخضعوا لاستئصال الدرق التام أو قرب التام. حين يكون لدى المريض كارسينوما حليمية صغيرة في عينة درقية أزيلت لغاية أخرى فيعتبر استئصال الفص الدرقي المصاب مع استئصال البرزخ كافياً في هذه الحالة، إلا إذا أظهر الفحص المجهري وجود غزو وعائي، تعدد البؤر، أو إيجابية حواف القطع. وتبقى الاستراتيجية الجراحية المثالية في معالجة معظم المرضى الذين لديهم سرطانات منخفضة الخطورة (صغيرة، وحيدة الجانب) موضعاً للخلاف. ويتركز النقاش حول البيانات المتعلقة بالنتائج والمخاطر المترافقة مع استئصال فص درقي أو استئصال الدرق التام في هذه المجموعة من المرضى.

يحتج مؤيدو استئصال الدرق التام بأن هذه العملية (1) تمكن من استخدام اليود المشع في تحري ومعالجة النسيج الدرقي المتبقي أو الانتقالات، (2) تجعل التايروغلوبولين في المصل مشعراً أكثر حساسية لنكس الورم أو بقائه، (3) تقي من حدوث النكس الموضعي بسبب وجود السرطان الخفي في الجهة المقابلة (ذلك أن 85% من الأورام تكون متعددة البؤر)، (4) تخفف

نسبة النكس العام وتحسن البقيا، (5) تنقص نسبة التطور إلى سرطان درق غير متميز أو غير مصنع (والتي تبلغ 1%)، و(6) تنقص الحاجة لإعادة المعالجة الجراحية وما يرافقها من زيادة في احتمال حدوث الاختلاطات.

وبالنتيجة فإن معظم المرضى الذين يعانون من عقد درقية يجب أن يخضعوا لإجراء خزعة بواسطة .FNA حين يشخص سرطان الدرق الحليمي فمن الممكن إجراء العمل الجراحي النوعي دون التأكد من التشخيص بواسطة الخزعة المجمدة خلال الجراحة. إذا كان لدى المريض عقدة درقية مع الاشتباه بوجود سرطان الدرق الحليمي فيجرى استئصال الفص الدرقي، استئصال البرزخ، وإزالة الفص الهرمي أو أي عقد لمفية مجاورة. إذا تبين وجود الكارسينوما لدى إجراء الخزعة المجمدة لإحدى لعقد اللمفية أو للورم البدئي خلال العمل الجراحي فيجب في هذه الحالة استكمال استئصال الدرق التام أو قرب التام. إذا لم يمكن وضع التشخيص النهائي أو إذا كان الجراح قلقاً حول حيوية جارات الدرق أو حالة العصب الحنجري الراجع فمن الممكن إنهاء العمل الجراحي. حين تؤكد الخزعة النهاية وجود الكارسينوما فيتم عادة إعادة التداخل لاستكمال الاستئصال. إذا كان لدى المريض سرطان حليمي يقتصر على الغدة الدرقية مع غياب الغزو الوعائي فلا يوصى بالمزيد من المعالجة الجراحية.

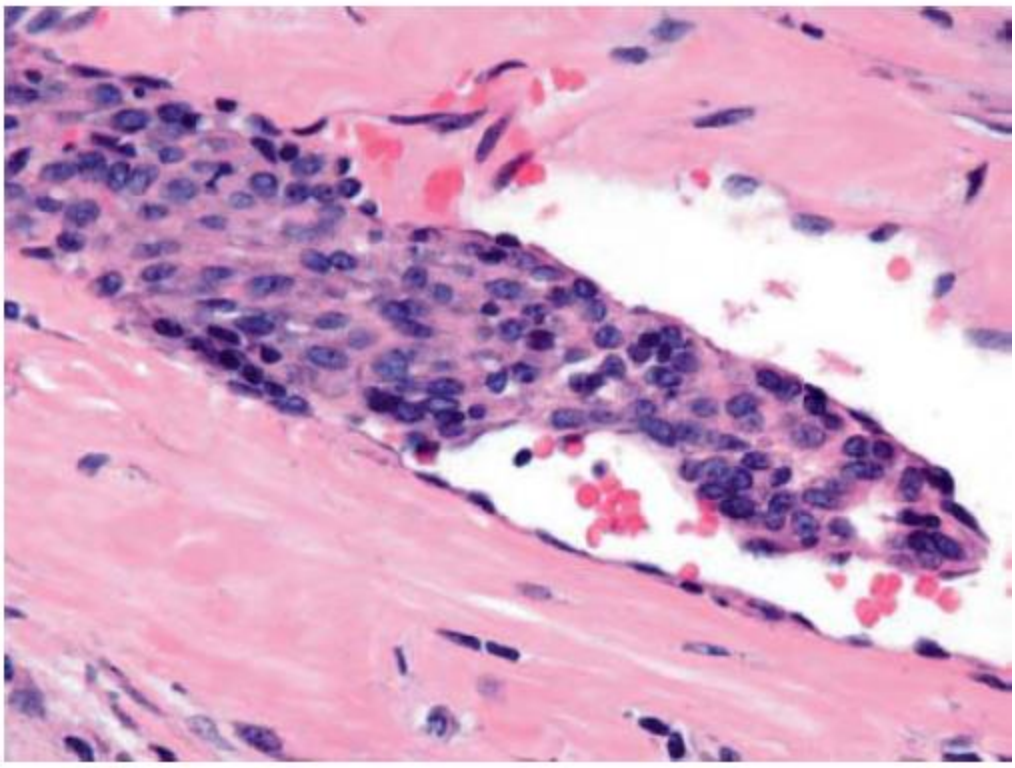
ينبغي إزالة جميع العقد الرقبية المركزية المتضخمة في نفس الجهة عند التداخل على سرطان الدرق. أما العقد الرقبية الوحشية في مرضى سرطان الدرق الحليمي فهي تدبر بتجريف العنق الجذري المعدل أو الوظيفي. عادة ما لا يكون تجريف المثلث الخلفي للعنق والمنطقة فوق العظم اللامي ضروريين إلا إذا كانت هناك نقائل كثيرة في المستويات 2، 3، و4، ولكنه يجب أن يجرى عند اللزوم. ولا يعتبر تجريف العنق الوقائي ضرورياً في مرضى السرطان الحليمي، حيث لا يبدو أن هذه الأورام تترافق مع انتقالات جهازية من العقد اللمفية، كما يظهر أن المعالجة باليود المشع تؤدي إلى تخريب النقائل المجهرية[13].

الكارسينوما الجريبية:

تشكل الكارسينوما الجريبية 10% (follicular thyroid carcinoma) من سرطانات الدرق، وهي تكون أكثر شيوعاً في المناطق التي ينتشر فيها عوز اليود. ينخفض التوارد الإجمالي لهذا النوع من سرطان الدرق في الولايات المتحدة، ربما نتيجة لتعويض اليود وتحسن التصنيف النسيجي. تكون نسبة حدوث الكارسينوما الجريبية أعلى في النساء (1:3)، ويبلغ العمر

الوسطي عند التظاهر 50 عاماً. عادة ما يتظاهر السرطان الجريبي بشكل عقدة درقية وحيدة مع قصة زيادة سريعة بالحجم وسلعة قديمة العهد. لا يعتبر الألم شائعاً إلا إذا حدث النزف داخل العقدة. وعلى عكس السرطان الحليمي فإن اعتلال العقد اللمفية الرقبية هو أمر غير شائع عند مراجعة المريض (حوالي 5%)، رغم إمكانية وجود النقائل البعيدة. وفي أقل من 1% من الحالات يكون السرطان الحليمي مفرط الوظيفة. تعجز الخزعة بواسطة FNA عن تمييز الآفات الجريبة السليمة عن الكارسينوما الجريبية. وبذلك فإن تشخيص الكارسينوما الجريبية قبل العمل الجراحي هو أمر صعب، إلا في حال وجود نقائل بعيدة. ويعتبر احتمال الخباثة أكبر في الأورام الجريبية الكبيرة (أكبر من 4 سم) في الرجال الأكبر سناً.[14]

التشريح المرضي: يظهر السرطان الجريبي عادة بشكل آفة وحيدة، وتكون معظم الآفات محاطة بمحفظة. تشاهد جريبات درقية من الناحية النسيجية، ولكن اللمعة قد تفتقر إلى المادة الغروانية. تعتمد النماذج الهندسية على درجة التمايز التي يبديها الورم. تعرف الخباثة بأنها وجود غزو للمحفظة أو الأوعية .تظهر الأورام ذات الغزوالضئيل محاطة بمحفظة واضحة عيانياً، ولكنها تبدي علامات الغزو المجهري لمحفظة الورم أو غزو الأوعية الصغيرة إلى المتوسطة في المحفظة أو مباشرة خارج المحفظة، ولكن ليس ضمن الورم. ومن ناحية أخرى فإن الأورام التي تغزو بشكل واسع تبدي علامات غزو الأوعية الكبيرة أو الغزو الواسع للمحفظة. وفي الواقع قد لا تكون هذه الأورام محاطة بمحفظة. ومن الجدير بالذكر أن هناك تفاوتاً واسعاً في آراء السريريين وأخصائيي التشريح المرضي بالنسبة للتعاريف المذكورة أعلاه. قد يظهر الارتشاح والغزو الورمي، وكذلك الخثرات الورمية، في الوريد الدرقي المتوسط أو الأوردة الوداجية، خلال العمل الجراحي.[15]



كارسينوما جريبية ، تظهر فيها صمة ورمية ضمن محفظة الأوعية[15]

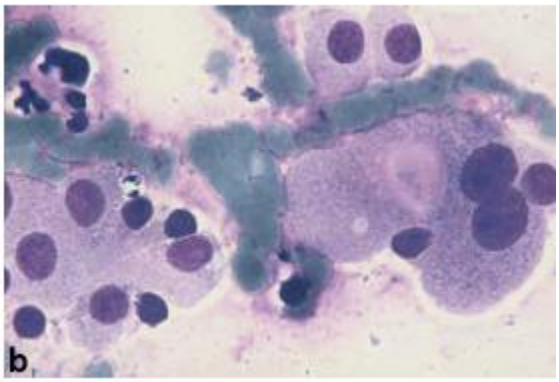
المعالجة الجراحية والإنذار:

إذا شخص وجود آفة جريبية بواسطة الخزعة بالـ FNA ففي هذه الحالة يجرى استئصال فص درقي لأن 80% على الأقل من هؤلاء المرضى سيعانون من أورام غدية سليمة. ويوصي بعض الجراحين بإجراء استئصال الدرق التام في المرضى الأكبر سناً الذين يعانون من آفات جريبية يفوق حجمها 4 سم نظراً لارتفاع نسبة التسرطن في هؤلاء المرضى (50%). عادة ما لا يكون الفحص بالخزعة المجمدة خلال العمل الجراحي مفيداً، ولكنه يجب أن يجرى حين يكون هناك غزو للمحفظة أو الأوعية، أو حين يكون هناك اعتلال في العقد اللمفاوية القريبة. يجب أن يجرى استئصال الدرق التام حين يشخص سرطان الدرق. هناك بعض الجدل بين الخبراء حول ضرورة إجراء استئصال الدرق التام في المرضى الذين لديهم سرطان جريبي قليل الغزو حيث يكون الإنذار جيداً في هؤلاء المرضى. يوجب تشخيص الكارسينوما صريحة الغزو إجراء استئصال الدرق التام مباشرة بحيث يمكن استخدام اليود المشع 131 في تحري الانتقالات والقضاء عليها. ويوصى كذلك بإجراء استئصال الدرق التام في المرضى الذين يعانون من الغزو الوعائي. أما تجريف العقد اللمفية الرقبية الوقائي فهو غير مبرر نظراً لعدم

شيوع الإصابة العقدية، ولكن يوصى بهذا الإجراء في الحالات غير المعتادة التي يعاني فيها المريض من نقائل عقدية. إن نسبة الوفيات التراكمية الناجمة عن سرطان الدرق الحليمي تقارب 15% لمدة 10 سنوات و30% لمدة 20 سنة. وتتضمن العوامل التي تشير إلى سوء الإنذار على المدى الطويل كلاً من العمر الذي يزيد عن 50 عاماً عند التظاهر، حجم الورم أكبر من 4 سم، ارتفاع درجة الورم، وجود غزو وعائي واضح، الغزو خارج الدرق، والنقائل البعيدة عند وضع التشخيص[17].

كارسينوما خلايا هرتل:

تشكل كارسينوما خلايا هرتل (Hürtle cell carcinoma) حوالي 3% من جميع خباثات الدرق. ويعتبر هذا النمط أحد الأنماط الفرعية لسرطان الدرق الجريبي حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية. وكما بالنسبة للسرطان الجريبي فإن سرطان خلايا هرتل يتميز بغزو الأوعية أو المحفظة، وبالتالي لا يمكن تشخيصه بالخزعة بالـ .FNA تحتوي الأورام على حبال من الخلايا الإيوزينية الممتلئة بالمتقدرات، والتي تشتق من الخلايا المحبة للحمض في الغدة الدرقية. تختلف أورام خلايا هرتل كذلك عن الكارسينوما الجريبية بأنها أكثر ميلاً لأن تكون متعددة البؤر وثنائية الجانب (حوالي 30%)، لا تقوم بقبط اليود المشع عادة (حوالي 5%)، ارتفاع نسبة الانتقالات العقدية (25%) والبعيدة، وترافقها مع نسبة وفيات أعلى (حوالي 20% بعد 10 سنوات). وبذلك فإن بعض الجراحين يعتبرون بأن هذه الأورام تنتمي إلى فئة مختلفة يعتبر التدبير مماثلاً لما هو الحال عليه في الأورام الجريبية، حيث يشكل استئصال الفص الدرقي والبرزخ المعالجة الجراحية الكافية في الأورام الغدية أحادية الجانب على حساب خلايا هرتل. حين تكون تنشؤات خلايا هرتل غازية خلال العمل الجراحي، فيجب إجراء الخزعة المجمدة أو الفحص النسيجي النوعي بواسطة البارافين (paraffin-section histology) ثم استئصال الدرق التام. يجب أن يخضع هؤلاء المرضى كذلك لتجريف العقد الرقبية المركزية، كما بالنسبة للمرضى الذين يعانون من سرطان الدرق اللبي، بالإضافة إلى تجريف العنق المعدل حين تكون العقد الرقبية الوحشية مجسوسة. ورغم أن الومضان والتخريب باليود المشع لا يكون فعالاً في هذه الأورام، إلا أن هذا الخيار يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار لمعالجة أي نسيج درقي متبق، وأحياناً لتخريب الأورام، حيث لا توجد معالجة أخرى جيدة. قد تثبت فعالية المعالجة التي تعتمد على إعادة التمايز (redifferentiating therapy) في المستقبل، مثل حمض الرتينوئيك ومماثلات PPARγ.[18]



مقطع لكارسينوما خلايا هرتل تظهر فيه الخلايا الحامضة ثنائية النواة مع نوى واضحة[18].

سرطان الدرق اللبي:

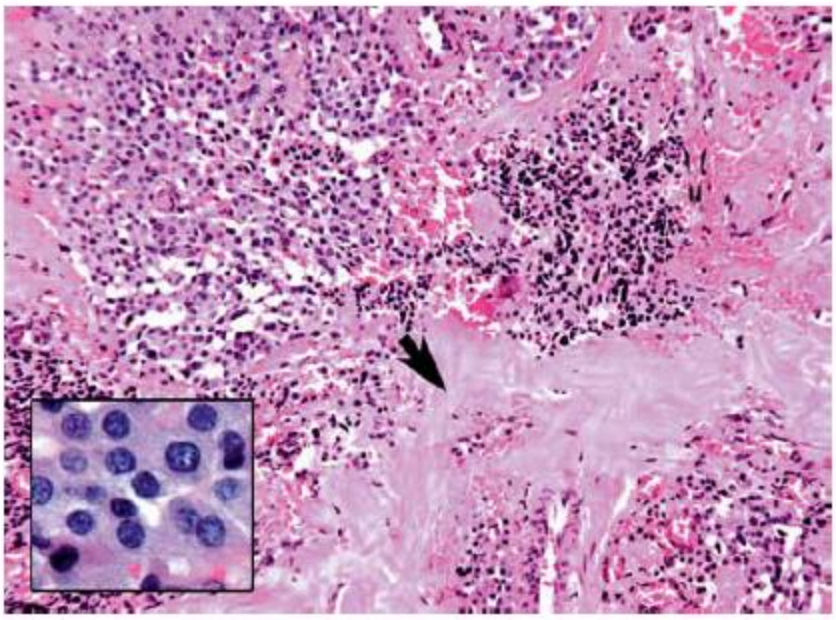
يشكل سرطان الدرق اللبي (medullary thyroid carcinoma) حوالي 5% من جميع الخباثات الدرقية حيث ينشأ على حساب الخلايا حول الجريبية أو الخلايا C الموجودة في الغدة الدرقية، والتي تشتق بدورها من الجسمين جانب الغلصميين. تتركز هذه الخلايا في الجزء العلوي الوحشي من الفصين الدرقيين، وهو المكان الذي يتطور فيه عادة هذا النوع من السرطان. تقوم الخلايا C بإفراز الكالسيتونين، وهو عديد ببتيد مؤلف من 32 حمضاً أمينياً يعمل على خفض مستويات الكالسيوم في المصل. وفي بعض الحيوانات، وبخاصة تلك التي تقوم بوضع بيوض ذات قشرة، يشكل الكالسيتونين المنظم منظماً رئيسياً لاستقلاب الكالسيوم، ولكن دوره الفيزيولوجي محدود في البشر.

تحدث معظم حالات سرطان الدرق اللبي بشكل متفرق. ولكن تشاهد حوالي 25% من الحالات في إطار عدة متلازمات وراثية مثل سرطان الدرق اللبي العائلي، MEN2A، و .MEN2Bويعرف أن جميع هذه الأشكال ثانوية لطفرات في سلسلة الخلايا المنتشة في طليعة المورثة الورمية .RET تتميز هذه المتلازمات كذلك بوجود ارتباطات بين النمط المورثي (genotype) والنمط الظاهري(phenotype) ، مع طفرات معينة تؤدي إلى تظاهرات سريرية خاصة. عادة ما يتظاهر مرضى سرطان الدرق اللبي بكتلة في العنق يمكن أن تترافق مع عقد رقبية مجسوسة (15-20%). يعتبر الألم الموضعي أكثر شيوعاً في هذه الأورام، وقد يؤدي الغزو الموضعي إلى عسرة البلع، الزلة التنفسية، أو عسرة التصويت.

تحدث النقائل بالطريق الدموي في وقت متأخر من سير المرض، حيث تشاهد في الكبد، العظام (عادة مصنعة للعظام)، والرئة. يبلغ معدل إصابة الإناث إلى الذكور 1:1.5. يتظاهر معظم المرضى بين الخمسين والستين من العمر، رغم أن المرضى الذين يعانون من حالات عائلية يتظاهرون بعمر أبكر. إن أورام الدرق اللبية لا تقوم فقط بإفراز الكالسيتونين والمستضد الجنيني السرطاني، ولكنها تقوم كذلك بإفراز ببتيدات أخرى مثل الببتيد المرتبط بمورثة الكالسيتونين(CGRP) ، الهيستامينداز، البروستاغلاندينات E2 وF2α، والسيروتونين. عادة ما يعاني المرضى الذين لديهم حالات انتقالية واسعة من الإسهال، والذي قد ينتج عن زيادة الحركية المعوية ونقص امتصاص الماء والشوارد من الأمعاء. ويعاني حوالي 2-4% من هؤلاء المرضى من متلازمة كوشينغ الناجمة عن الإفراز الهاجر للحاثة الكظرية (ACTH).[19]

التشريح المرضي:

يكون سرطان الدرق اللبي في الحالات النموذجية أحادي الجانب (80%) في المرضى الذين يعانون من حالات فردية، ومتعدد البؤر في الحالات العائلية، حيث تشاهد الأورام ثنائية الجانب في 90% من الحالات العائلية. تترافق الحالات العائلية كذلك مع فرط تصنع الخلايا C ، والذي يعتبر آفة قبيل سرطانية. ومن الناحية المجهرية فإن هذه الأورام تتألف من حبال من الخلايا التنشؤية المرتشحة التي تنفصل عن بعضها البعض بالكولاجين والمادة النشوانية. عادة ما يشاهد تباين بارز في الأشكال، حيث تكون الخلايا مضلعة أو مغزلية الشكل. يعتبر وجود المادة النشوانية مشخصاً، ولكن التلوينات المناعية لتحري الكالسيتونين هي أكثراستعمالاً كواسم ورمي. يكون تلوين هذه الأورام لـ CEA و CGRPإيجابياً كذلك[20].



مقطع للسرطان اللبي يظهر فيه المادة النشوانية (السهم).[21]

التشخيص:

يوضع تشخيص سرطان الدرق اللبي حسب القصة المرضية، الفحص السريري، ارتفاع مستويات الكالسيتونين أو CEA في المصل، ودراسة الكتلة الدرقية بواسطة .FNA يجب الانتباه إلى القصة العائلية لأن حوالي 25% من المرضى الذين يعانون من سرطان الدرق اللبي لديهم قصة عائلية. ونظراً لعدم إمكانية التمييز بين الحالات الفردية والعائلية عند مراجعة المريض للمرة الأولى فيجب مسح جميع المرضى الذين لديهم سرطان درق لبي لتحري الطفرات النقطية في المورثةRET ، وكذلك البحث عن ورم القواتم (معايرةVMA ، الكاتيكولامينات، والميتانفرين في بول 24 ساعة) وعن فرط نشاط جارات الدرق (مستويات الكالسيوم في المصل). ومن المهم كذلك أن ننفي أورام القواتم المرافقة لتجنب تحريض نوبة ارتفاع التوتر الشرياني عند التداخل الجراحي، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى الوفاة. وقد حل تحري الطفرات النقطية في RET محل اختبارات التحريض بالـ pentagastrin أو مستويات الكالسيتونين المحرضة بالكالسيوم في مسح المرضى الذين يعانون من سرطان الدرق اللبي العائلي على نطاق واسع. يستخدم الكالسيتونين و CEAلتحديد المرضى الذين لديهم سرطان درق لبي مستمر أو ناكس. ويعتبر الكالسيتونين أكثر حساسية كواسم ورمي، ولكن CEA يعتبر أكثر قدرة على التنبؤ بالإنذار[22].

المعالجة:

إذا وجد أن المريض يعاني من ورم القواتم فيجب أن يعالج هذا الأخير أولاً. تكون هذه الأورام عادة ثنائية الجانب (أكثر من 50%). ويمثل استئصال الدرق التام المعالجة المختارة في سرطان الدرق اللبي نظراً لارتفاع نسبة تعدد البؤر، السير الأكثر عدوانية، وعدم فعالية المعالجة باليود 131. كثيراً ما تكون العقد المركزية مصابة باكراً في سير المرض، وبذلك يجب أن يجرى تجريف العقد الرقبية المركزية ثنائي الجانب بشكل روتيني. إذا كان المريض يبدي عقداً رقبية مجسوسة أو إصابة في العقد المركزية فيوصى بإجراء تجريف العنق الجذري المعدل أحادي أو ثنائي الجانب. وبشكل مشابه إذا كان حجم الورم يفوق 1.5 سم فإن المريض يجب أن يخضع لتجريف العنق الجذري المعدل الوقائي في جهة الإصابة، وذلك لأن أكثر من 60% من هؤلاء المرضى يعانون من نقائل إلى العقد اللمفاوية. وإن حوالي 30% من هؤلاء المرضى يعانون من كذلك من نقائل عقدية في الجهة الأخرى. ويوصى في حالات النكس الموضعي أو النقائل بتخفيف الكتلة الورمية(debulking) ، ليس فقط لتحسين أعراض التوهج والإسهال، وإنما أيضاً لتخفيف احتمال الوفاة الناجمة عن النكس في العنق أو المنصف. يُختلف على فعالية التشعيع بالحزمة الخارجية، ولكن يوصى به في الأورام المتبقية غير القابلة للاستئصال أو الأورام الناكسة. لا توجد معالجة كيماوية فعالة. يبدو أن التخريب بالأمواج الراديوية (radiofrequency ablation) عن طريق تنظير البطن يشكل إجراءً واعداً في المعالجة الملطفة للنقائل الكبدية التي يفوق حجمها 1.5 سم. قد تستجيب الأورام التي تعبر عن المورثة c-kit كذلك لمثبطات كيناز التيروزين مثل.Gleevec

إذا كان المريض يعاني من ارتفاع في الكالسيوم عند إجراء استئصال الدرق فيجب ألا نزيل إلا جارات الدرق التي تبدو متضخمة. أما في المريض الذي تكون مستويات الكالسيوم لديه طبيعية فتترك جارات الدرق مع وضع علامة عليها، وذلك لأن فرط نشاط جارات الدرق لا يشاهد إلا في 20% فقط من المرضى الذين لديهم المتلازمة .MEN2A حين نعجز عن الإبقاء على إحدى جارات الدرق مع سويقتها الوعائية فيجب عندها أن تزال وترسل خزعة منها إلى التشريح المرضي لتأكيد طبيعتها النسيجية، ثم يعاد غرسها في الساعد غير المسيطر في مرضى MEN2A وفي العضلة القترائية في بقية المرضى. يستطب إجراء استئصال الدرق التام في المرضى الذين يحملون طفرة في RET بمجرد تأكيد الطفرة. يجب أن يجرى العمل الجراحي قبل السنة السادسة من العمر في مرضى MEN2A وقبل السنة الأولى من العمر في مرضى .MEN2B يمكن تجنب تجريف العنق المركزي في المرضى الذين تشاهد لديهم

إيجابية في RET وسلبية في الكالسيتونين مع تصوير طبيعي بالأمواج فوق الصوتية. حين يكون الكالسيتونين مرتفعاً أو يشير التصوير بالأمواج فوق الصوتية إلى وجود سرطان درقي فإن تجريف العنق المركزي الوقائي يصبح مستطباً[23].

المتابعة بعد العمل الجراحي والإنذار:

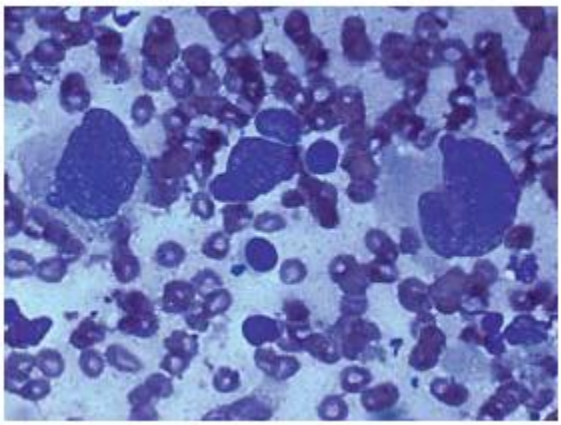
يرتبط الإنذار بمرحلة المرض. يقارب معدل البقيا لمدة 10 سنوات 80%، ولكنه ينخفض إلى 45% في المرضى الذين يعانون من إصابة عقدية. يتأثر معدل البقيا كذلك بشكل كبير بنوع المرض، إذ أنه يكون أفضل في المرضى الذين لديهم سرطان درق لبي عائلي دون وجود MEN، ثم يأتي المرضى الذين لديهمMEN2A ، وأخيراً المرضى الذين لديهم حالات فرادية. ويشاهد الإنذار الأسوأ في حالات MEN2B حيث تبلغ فترة البقيا 35% لمدة 10 سنوات. إذا كان الورم ضعيف التلون للكالسيتونين مع توزع غير متجانس للكالسيتونين فإن الإنذار يكون أسوأ من الأورام التي يكون تلوين الكالسيتونين فيها معززاً ومتجانساً. إن إجراء الجراحة الوقائية في حال وجود طفرة في RET لا يحسن فقط من معدلات الإنذار وإنما يؤدي أيضاً إلى تراجع مستويات الكالسيتونين في معظم المرضى[24].

الكارسينوما اللامصنعة:

تشكل الكارسينوما اللامصنعة (anaplastic carcinoma) حوالي 1% من جميع خباثات الدرق في الولايات المتحدة وتتراجع نسبة حدوثها مع الزمن. تصاب النساء بنسبة أكبر من الرجال، وتتظاهر معظم الأورام في العقدين السابع والثامن من الحياة. يراجع المريض النموذجي بكتلة قديمة الأمد في العنق يزداد حجمها سريعاً وقد تكون مؤلمة. تشيع الأعراض المرافقة مثل عسرة التصويت، عسرة البلع، والزلة التنفسية. يكون الورم كبيراً، وقد يكون متثبتاً على البنى المجاورة أو متقرحاً عادة ما تكون العقد اللمفية مجسوسة عند التظاهر. قد تشاهد أيضاً علامات على الانتشار الجهازي. يتم تأكيد التشخيص من خلال FNA الذي يبدي خلايا وصفية عرطلة ومتعددة النوى. قد نحتاج أحياناً لإجراء خزعة مفتوحة لتأكيد التشخيص، ويجرى خلال ذلك خزع البرزخ لتلطيف انضغاط الرغامى.[25]

التشريح المرضي: تبدو الأورام اللامصنعة بالفحص العياني قاسية ومبيضة اللون. أما بالفحص المجهري فتشاهد حبال من الخلايا متنوعة الأشكال. قد تكون الخلايا

مغزلية، مضلعة، أو كبيرة متعددة النوى. قد تشاهد بؤر من الأورام الدرقية الأكثر تمايزاً، حليمية أو جريبية، مما يشير إلى أن الأورام اللامصنعة يمكن أن تنشأ على الأورام الأكثر تمايزاً. يجب التأكد من أن الورم ليس ورماً لبياً أو لمفوما صغيرة الخلايا نظراً للاختلافات الواسعة في الإنذار[26].



مقطع للكارسينوما غير المصنعة خلايا ضخمة هيولى قليلة وتعدد أشكال النوى وحواف نوى غير منتظمة.[26]

المعالجة والإنذار: يعتبر هذا الورم أحد أكثر الأورام الدرقية عدوانية، ويعيش القليل من المرضى لأكثر من 6 أشهر بعد وضع التشخيص. لقد كانت جميع وسائل المعالجة مخيبة للآمال. إذا كانت الكتلة قابلة للاستئصال فيمكن أن يؤدي استئصال الدرق إلى تحسن بسيط في الإنذار، وبخاصة في المرضى الأصغر عمراً. ويتطاول معدل البقيا بمشاركة المعالجة الشعاعية والكيماوية في المرضى الذين لديهم آفات قابلة للاستئصال. قد نحتاج كذلك لخزع الرغامى لتلطيف انسداد الطرق التنفسية.[27]

اللمفوما:

تشكل اللمفوما أقل من 1% من خباثات الغدة الدرقية، وتكون معظم الحالات تكون من نمط لمفوما لا هودجكن على حساب الخلايا البائية. ورغم أن الآفات يمكن أن تشكل جزءاً من اللمفوما الجهازية، إلا أن معظم حالات اللمفومات الدرقية تشاهد في المرضى الذين لديهم التهاب درق لمفاوي مزمن. وقد اقترح أن التحريض المزمن بالمستضدات اللمفاوية يؤدي إلى التحول الورمي. عادة ما يتظاهر المرضى بأعراض مشابهة لحالات الكارسينوما اللامصنعة، رغم أن كتلة العنق متزايدة الحجم تكون عادة غير مؤلمة. قد يتظاهر المرضى بأعراض تنفسية حادة. يوضع التشخيص عادة بواسطةFNA ، رغم أن الخزعة اللبية بالإبرة أو الخزعة

المفتوحة قد تكون ضرورية لوضع التشخيص النهائي. يجب دراسة المريض لتحديد مرحلة الورم بهدف تقييم درجة الانتشار خارج الغدة الدرقية.[28]

المعالجة والإنذار: تستجيب حالات لمفوما الدرق عادة سريعاً للمعالجة الكيماوية (بروتوكول CHOP: سايكلوفوسفاميد، دوكسوروبيسين، فينكريستين، وبردنيزولون)، والذي يترافق أيضاً مع تحسن البقيا. عادة ما يوصى بالمشاركة مع المعالجة الشعاعية. يجرى استئصال الدرق مع تجريف العقد لتحسين أعراض انسداد الطرق التنفسية في المرضى الذين لا يستجيبون سريعاً للمعالجة المذكورة أعلاه. يعتمد الإنذار على الدرجة النسيجية للورم وفيما إذا كانت اللمفوما محصورة بالغدة الدرقية أو منتشرة. يبلغ معدل البقيا الإجمالي لمدة 5 سنوات حوالي 50%، ويكون معدل البقيا أقل بشكل واضح في المرضى الذين لديهم آفات خارج الدرق. ورغم عدم توفر دراسات تطلعية في هذا المجال، إلا أن معدلات النكس كانت مشابهة في المرضى الذين خضعوا للخزعة التشخيصية مع المعالجة المتممة لوحدها (85%) مقارنة بالجراحة التي هدفت إلى تخفيف الكتلة الورمية بالإضافة إلى المعالجة المتممة. وتدعم هذه الموجودات الطريقة العلاجية المعتمدة على المعالجة الكيماوية والشعاعية فقط في معظم المرضى.[28]

الكارسينوما الانتقالية:

نادراً ما تشكل الغدة الدرقية موضعاً لانتقال الأورام السرطانية. وأشيع مصادر الانتقالات هي الكلية، الثدي، الرئة، والميلانوما. عادة ما يشير الفحص السريري ومراجعة قصة المريض إلى مصدر الورم، ويمكن وضع التشخيص الأكيد بإجراء FNA. قد يفيد استئصال الغدة الدرقية(فص درقي واحد عادة)، وذلك حسب حالة الورم البدئي.[29]

إجراء F.N.A (Fine –Needle –Aspiration)للعقدة الدرقية:

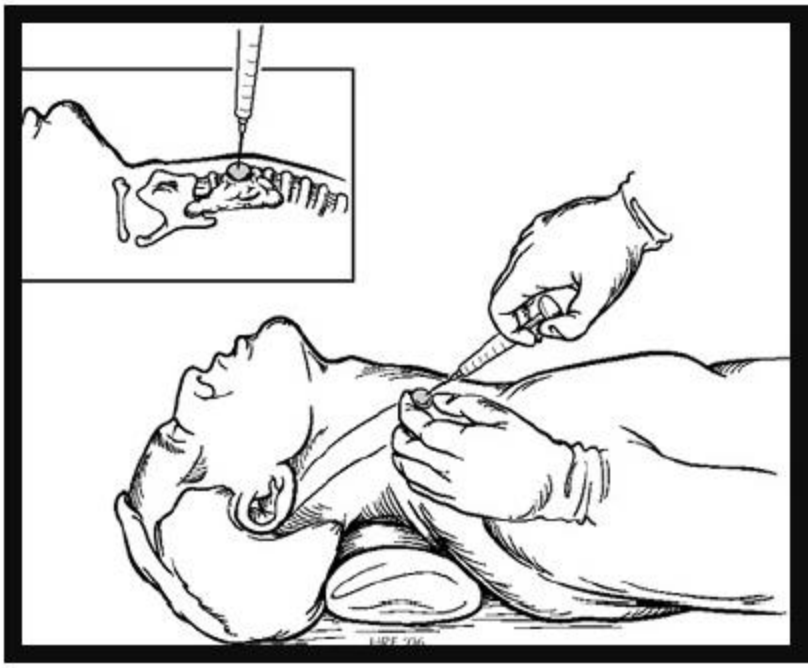
F.N.AC(الدراسة الخلوية لخزعة الرشافة بالابرة الرفيعة) هو الإجراء التشخيصي الأول والأكثر أهمية في تقييم العقدة الدرقية (وذلك بعد استبعاد قصور أو فرط نشاط الدرق بقياس مستوى TSH) ، حيث يزودنا بتوجيه كبير ومعلومات نوعية حول العقدة الدرقية .

وهو إجراء بسيط حيث يمكن إجراؤه في عيادة الطبيب ولا يتطلب أي تحضير خاص ، وهو إجراء سريع فعال ، قليل الغزو والمخاطر ، قليل التكلفة ومحتمل بشكل جيد ، ويمكن إعادته عدة مرات عند الحاجة إلى ذلك ويتميو بأنه فحص حساس ونوعي ومضاعفاته نادرة (انزعاج موضعي – ورم دموي Hematoma)[30,31].

تقنية الرشف :

نستخدم Gel نموذجي أو عبوة جليد صغيرة يمكن أن تطبق فوق المكان الذي سيتم رشفه ، حيث لا نؤيد المخدر الموضعي لكونه مؤلم ويشكل كتلة ثانوية تحجب تلك التي سيتم أخذ العينة منها – وإذا مزج المخدر بالعينة المرشوفة فإنه يمكن أن يشوه الخلايا بسب الأسمولية (التناضحية) جاعلة القراءة الخلوية صعبة .

حيث يجب في البداية أن نجس الدرق بمهارة والمريض جالس والأكتاف للأسفل مع عضلات عنق مسترخية ، ونطلب من المريض أن يبلع ثم نضع المريض بوضعية الاضطجاع الظهري مع وسادة تحت كتفه لتمديد لعنق ولكن لانرفعه بشكل زائد ، وإلا يتمطط الجلد عند قاعدة العقدة لدرجة أن العقدة تصبح غير مجسوسة ، والطاولة نبقيها منحدرة للأعلى بشكل خفيف ، ثم بمحقنة ذات ابرة رفيعة (قياس 22) يتم سحب الخلايا من العقدة الدرقية تحت الضغط السلبي حيث نقوم بإجراء عدة تمريرات للإبرة في الوقت الذي يتم فيه الرشف بواسطة المحقنة ، وحيث نأخذ عدة عينات من أجزاء مختلفة من العقدة لتعطي فرصة أفضل لإيجاد الخلايا السرطانية (كما في الشكل 1) ، ويجب أن تحتوي العينة على الأقل خمس أو ست مجموعات مكونة من عشر خلايا إلى خمس عشر خلية محفوظة جيداً[30].



عموماً لا تفيد الخزعة بالإبرة مع قصة تشعيع للعنق أو سرطان درق عائلي ، لأن الأورام التي سيتم حثها بالإشعاع غالباً ماتكون بؤرية أو الخزعة سلبية لا يمكن الاعتماد عليها .

إن الاشتباه بالخباثة : يعني وجود شذوذات خلوية وحالات فرط تصنع خلوي .

حالات غير كافية : أي العينة غير كافية لأجل القراءة ، وبالنسبة لمعيار الكفاية للعينة فإنه لا توجد معايير مقبولة عالمياً لتحدد مدى كفاية العينة ، ولكن عموماً فإن معظم المعايير تقول بوجود ست مجموعات من الخلايا المحفوظة جيداً لكل شريحتين والمحضرة من رشافات منفصلة ، ومن العوامل التي تزيد من معدلات العينات غير الكافية هي تمديد المحلول المرتشف إما بالدم في العقدة الموعاة أو بالسائل في الأفات الكيسية ، وكذلك يزيد المعدل في الأفات الصعبة تقنياً لأخذ الخزعة .

وإنه من المهم أن نؤكد أن العينات مع مادة غير كافية لا تزودنا بالاطمئنان ، والإجراء يحتاج إلى أن تتم إعادته ، وحيث إن تكرار FNA يستحق الإجراء لأنه يزودنا بعينات كافية بنسبة أكر ، وإن الدقة التشخيصية لـــ FNA ترتبط بشدة بالنموذج النسيجي لسرطان الدرق لذي تم تقييمه ، فدقة التشخيص لسرطان الدرق الحليمي تصل إلى حوالي 90–100% من عينات الـ FNA في حين أن معدل الدقة منخفض لأجل الكارسينوما الجريبية 40% وحيث أن تشخيص السرطان الجريبي يتطلب وجود الغزو الوعائي أو المحفظي ، وهي غير ممكنة مع تقنية الـFNA،ولهذا السبب فإن الخزعة بالإبرة تكون قاصرة بالتمييز بين الورم الغدي الجريبي

والكارسينوما الجريبية الجيدة التمايز ، وإن الوصول إلى دقة تشخيص بالـ FNA يتضمن سلسة منتظمة من الأحداث لا تتعلق كلها بالراشف ـ المشّرح المرضي ، والتحضير المناسب للعينة ضروري لتقليل من النتائج المصطنعة (الكاذبة) ، وتبقى الدقة التشخيصية لـ FNAتعتمد على الطريقة التي بها الوصول إلى الأفة[31].

بحال العقدة الدرقية الكيسية فإن الدقة تزيد إذا تم الرشف من حواف العقدة الكيسية أكثر من سائل الكيسة (حيث الحطام في المركز).

ولكن على الرغم من ذلك يمكن القول إن المشرح المرضي الماهر يستطيع أن يشخص وبدقة الغالبية العظمى من أمراض الدرق باستخدام هذه الطريقة وبدرجة عالية من النوعية ، وتبقى مشكلة الـFNA هي افتقاد منطقة الخباثة وخاصة الورم الجريبي ، وهذا يمكن التغلب عليه لدرجة معينة بمضاعفة رشف الموقع[30] .

التدبير بحسب قيمة الـ FNA:

تعتمد المقاربات التشخيصية الموصى بها حالياً بالدرجة الأولى على خزعات الرشافة بالإبرة الرفيعة ، لكن معدل دقة 100% لم يتم تحقيقه ، وهكذا فالتقييم النسيجي للآفات التي يتم قطعها جراحياً يبقى هو المعيار الوحيد والمثالي ، وإن أنماط الـ FNA هي الطريقة المفضلة قبل العمل الجراحي في التقييم للمرضى ، حيث إن المقاربة المبنية على الـ FNA أنقصت عدد حالات استئصال الدرق غير الضرورية .

أ ـ مادة غير كافية :إعادة الـ FNA حالاً وهنا نكون أمام حالتين :

- ✓ مادة كافية.
- ✓ مادة ماتزال غير كافية، وهنا نقوم عادة باستئصال درق جزئي مع دراسة نسيجية.

ب ـ دراسة خلوية مشتبهة (حليمية أو جريبية مجهرية حيث نكون أمام ورم غدي جريبي أو سرطان جريبي):

إن المرضى مع آفات حليمية أو جريبية مجهرية يجب أن يخضعوا لاستئصال درق جزئي مع دراسة نسيجية خلال العمل الجراحي (خزعة مجمدة أثناء العمل الجراحي) ، وهي التي

ستسمح بتحديد نوع التكنيك الجراحي المتبع وتوسيعه إن اقتضت الضرورة لاستئصال درق تحت تام أو تام .

ج ـ دراسة خلوية خبيثة : وهنا جميع هذه العقد تحتاج للاستئصال الجراحي (استئصال درق تام أو تحت تام).

د ـ دراسة خلوية حميدة: وهنا العقدة لا تحتاج للإزالة الجراحية حيث نقوم فقط بالمتابعة السريرية ، وإن الخزعة قلما تجرى في هذه الحالة ، والمقاربة هنا هي فقط بمتابعة المرضى سنوياً أو بشكل دوري كل 6 ـ 24شهراً ، وذلك بجس العنق أو بالتحاليل الهرمونية الدرقية مع إعادة التصوير بالأمواج فوق الصوتية والرشافة بالإبرة الرفيعة .

وقد يتطلب إجراء رشافة بالإبرة الرفيعة في المستقبل إذا أصبحت العقدة أكبر حجماً [31].

في حال الكيسات : فإن السائل يجب أن يتم رشفه وتقييمه خلوياً ، وفي حال وجود أية كتلة مجسوسة بعد إفراغ السائل يجب إجراء خزعة الـ FNAمن هذا الجزء الصلب ، وعندما تنكس الآفات الكيسية يجب أن يعاد رشفها مع تقييم خلوي ، وإن الجراحة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار بعد النكس المتكرر بسب الخطورة المتزايدة للخباثة على الرغم من FNA الحميدة ، أو إذا لم نتمكن من الوصول إلى مادة كافية لأجل تقييم خلوي مناسب على الرغم من إعادة الـ FNA.[31]

العلاج الجراحي :

استطبابات الجراحة :

عموماً تستطب الجراحة عند وجود علامات سريرية أو مخبرية تثير الاشتباه بالسرطان أو عند وجود أعراض ناجمة عن السلعة الدرقية وحيدة العقدة ، أو في حال وجود نتائج مشتبهة بخزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة[32].

الدراسة العملية

أهمية الدراسة :

إن العقد الدرقية الوحيدة شائعة ، حيث 50% من التعداد العام للسكان لديهم عقد درقية بتشريح الجثة ، بينما 4-7% منهم لديهم عقد مجسوسة سريرياً، معظم هذه العقد سليمة ولكن 5% منها خبيثة ، على الرغم من وجود الجدل حول التدبير الأمثل لسرطانات الدرق المتمايزة إلا أن استئصال الدرق التام منصوح به لأغلب سرطانات الدرق .

إن الخزعة المجمدة قد سمحت للجراحين باعطائهم تشخيص سريع للعينات على مدى 100سنة ، وفي جراحة الدرق استخدمت لتعطي تشخيص مرضي للخباثة في عقدة درقية في وقت استئصال فص درقي واحد، التشخيص الايجابي يسمح باكمال الاستئصال ويجنبنا اعادة العملية التي تزيد من المراضة وتطاول فترة الاقامة في المشفى.

حلول الخزعة بالابرة الدقيقة في عام 1952 قد أحدث ثورة في تدبير العقد الدرقية وقلل الحاجة من استخدام الخزعة المجمدة ،وجعلها الاختبار التشخيصي الاكثر فعالية في تقييم العقد الدرقية ،إن حساسية الـ FNAفي تحديد سرطان الدرق هي 67- 98% ، على كل حال إن خطة الجراحة المبنية على الـ FNAلوحدها تنقص حتى 20- 30% في حال الموجودات الخلوية غير المحددة (المشتبهة والخلايا الجريبية) ، وجود هذه الموجودات الخلوية تنقص من نوعية الـ FNAلاقل من 40%، علاوة على ذلك هناك 15- 20% من العينات غير الكافية.

إن الافتقار للاختبار التشخيصي الاكيد قد دفعنا الى دراسة دور الخزعة المجمدة كاختبار متمم للـ FNA في وضع خطة استئصال الدرق التام في مرحلة واحدة لسرطان الدرق وتحديد اولئك المرضى الذين سوف يستفيدون من اجراء الخزعة المجمدة.

الهدف من الدراسة:

في هذه الدراسة تم إجراء خزعة مجمدة أثناء العمل الجراحي لدى 35مريضاً من أصل 135مريض خلال سنتين من الدراسة ومجرى لهم خزعة بالابرة حيث نتيجة الخزعة بالابرة كانت غير مشخصة (اشتباه حليمي أو خلايا جريبية) وقد تم مقارنة نتائج الخزعة المجمدة مع نتائج التشريح المرضي النهائي ومقارنة نتائج الخزعة بالابرة لدى باقي المرضى وكانت النتيجة مشخصة خبيثة أو سليمة دون اجراء خزعة مجمدة مع نتائج التشريح المرضي النهائي .

مواد ومكان وطرائق الدراسة :

هذه الدراسة تتضمن كل المرضى الذين أجري خزعة بالابرة و كانت النتيجة مشتبهة أو غير مشخصة وأجري لهم خزعة مجمدة أثناء العمل الجراحي وذلك في مشفى الأسد والمواساة والبيروني الجامعي خلال سنتين من الدراسة بين عامي 2013- 2015 .

تضمنت معايير الاستبعاد من الدراسة مايلي :

1. السلعة الدرقية الناكسة .
2. المرضى الذين في سوابقهم استئصال فص درقي أحادي الجانب.
3. مرضى السلعة الدرقية متعددة العقد.

حيث تم جمع البيانات حول:

1. العوامل الشخصية والجنس.
2. الأعراض والعلامات السريرية .
3. الاستقصاءات المخبرية (تعداد عام ، كيمياء شاملة ، الهرمونات الدرقية).
4. الاستقصاءات المتممة : صورة صدر بسيطة خلفية أمامية ، إيكوغرافي للعنق والغدة الدرقية .
5. إجراء FNA للعقدة الدرقية ومقارنتها بنتائج التشريح المرضي .
6. استطبابات الخزعة المجمدة ومقارنتها مع نتائج التشريح المرضي النهائي .
7. التدبير الجراحي للسلعة الدرقية وحيدة العقدة .

النتائج :

تمت مقارنة نتائج دراستنا مع نتائج عدة دراسات عالمية ومنها :

الدراسة الأولى التي أجراها McHenry[33] أجريت في الهند عام 2006 بعنوان دور الخزعة المجمدة في تشخيص سرطان الدرق والتدبير الجراحي للسلعة الدرقية وحيدة العقدة.

أما الدراسة الثانية أجريت من قبل Komisar[34] في مشفى ابن سينا الجامعي بأنقرة تركيا عام 2007 بعنوان المقارنة بين نتائج الخزعة بالابرة ونتائج الخزعة المجمدة في تشخيص العقدة الدرقية، والتدبير الجراحي.

1. دراسة العوامل الشخصية

الجنس : كان عدد المرضى الاناث في دراستنا 110 من أصل 135 مريض أي بنسبة 81.5% وكان عدد المرضى الذكور 25 مريضاً من أصل 135 مريض أي بنسبة 18.5% ، فالنساء تشكل الغالبية العظمى من المرضى .

الجنس		ذكور	إناث
دراستنا	العدد	25	110
	النسبة المئوية%	18.5	81.5

الجدول رقم (1) يبين توزع الإصابة حسب الجنس

العمر :

معظم المرضى كانوا بعمر الشباب وأعلى نسبة كانت في العقد الرابع من العمر والجدول التالي يوضح توزع الاصابة حسب العمر:

العمر بالسنوات		أقل من 20	30-20	40-30	50-40	أكثر من50
دراستنا	العدد	4	34	44	36	17
	النسبة المئوية%	2.96	25.1	32.5	26.6	12.84

الجدول رقم(2) يبين عدد الحالات موزعة بحسب السن.

الأعراض والعلامات السريرية:

على الرغم من تطور الوسائل التشخيصية فقد بقي الفحص السريري والقصة المرضية من الوسائل الهامة لتقييم العقدة الدرقية[35] .

الأعراض		انتباج بمقدم العنق	عسرة التنفس	عسرة البلع	أعراض فرط نشاط الدرق	بحة صوت	أعراض قصور الدرق	ألم
دراستنا	العدد	100	80	78	11	1	1	2
	النسبة المئوية%	80.56	64.24	62.85	9.38	1.25	1.25	1.6

الجدول رقم(3) يبين الأعراض السريرية ونسبها في الدراسة .

نرى من الجدول أن معظم المرضى راجعوا بشكوى انتباج بمقدم العنق يزداد تدريجياً مع الوقت ، وهذا الانتباج قد يكون بجهة واحدة أو بالجهتين .

العلامات السريرية (صفات العقدة):

قوامها (لّينة ـ قاسية)

حركتها (متحركة ـ ثابتة)

ترافقها بضخامة عقد لمفية رقبية (موجودة ـ غائبة).

صفات العقدة		القوام		الحركة		ضخامة عقد لمفية ناحية	
		لينة	قاسية	متحركة	ثابتة	موجودة	غائبة
دراستنا	العدد	125	10	122	13	2	133
	النسبة المئوية%	92.5	7.5	90.3	9.7	1.48	98.52

الجدول رقم(4) يبين صفات العقدة

نجد من الجدول أن معظم العقد لينة متحركة ، وعدد قليل من المرضى كانت لديهم ضخامة عقد لمفية ناحية .

. وعموماً بالفحص السريري عندما تكون :

العقدة لينة متحركة ، سطحها أملس عند أنثى دون وجود ضخامة عقدية رقبية فإننا نتوجه إلى السلامة .

أما في حالة وجود عقدة لها شكل شاذ مع تثبت للنسج التي تحتها أو فوقها عند رجل أكبر من 70سنة أو أقل من 20سنة مع قصة تعرض سابق للإشعاع مع ضخامة عقد لمفاوية ناحية فإننا نتوجه نحو الخباثة بدرجة عالية.[35]

تنظير الحنجرة :

أُجري لجميع المرضى قبل العمل الجراحي ، وذلك للبحث عن شلل العصب الحنجري الراجع من خلال تحري حركة الحبال الصوتية وتثبتها ، حيث سُجلت حالة شلل عصب حنجري راجع واحدة ، وكان المريض يشكو من بحة صوت .

الاستقصاءات المخبرية :

تعداد عام وصيغة ـ كيمياء شاملة تم إجراؤها لجميع المرضى (لم تكن نوعية).

الهرمونات الدرقية (TSH- FT_3- FT_4) تم إجراؤها للمرضى ، ويبقى مستوى TSHهو الاختبار الوحيد الأكثر حساسية في كشف الوظيفة الدرقية [36].

النتائج المخبرية		سواء درقي	فرط نشاط الدرق	نقص نشاط الدرق
دراستنا	العدد	129	4	2
	النسبة المئوية%	95.5	2.96	1.54

من الجدول أن الغالبية العظمى من المرضى كانوا بحالة سواء درقي euthyriod (حيث أن حالات فرط النشاط وقصور الدرق كانت تعالج معالجة محافظة من قبل أطباء الغدد الصم للوصول إلى حالة السواء الدرقي).

الاستقصاءات المتممة :

صورة الصدر الشعاعية البسيطة الخلفية الأمامية : تم إجراؤها لجميع المرضى بشكل روتيني ، وكانت ضمن الحدود الطبيعية حيث لا انحراف في الرغامى ولا نقائل بالرئة بأي حالة من الحالات .

تصوير العنق والدرق بالأمواج فوق الصوتية :

يعتبر هذا الإجراء من أهم الوسائل الاستقصائية التي أجريناها في مشافينا وذلك للأسباب التالية :

1. توفر الجهاز .
2. سهولة الإجراء .

3. إجراء غير راض ولا يعرض للأشعة ومن ثمّ ليس له آثار جانبية .

لذا تمّ إجراؤه بشكل غير روتيني لكل المرضى ، حيث يفيد الإيكوغرافي بدراسة العقد الدرقية فيمايلي :

يحدد طبيعة الآفة (كيسية ـ صلبة)ـ ويحدد حجمها ـ تجانسها ـ توضعها ـ ضخامة عقد لمفية مراقبة .

ويمكنه أن يستخدم لمراقبة العقدة الدرقية التي لا تزال بالجراحة ليحدد فيما إذا كانت تنمو أو تنكمش ، وأيضاً يساعد في كشف العقدة الصغيرة التي لا تحس بها خلال الفحص الفيزيائي ، إضافة إلى دوره في توجيه خزعة الرشفة بالإبرة الرفيعة [37].

التصوير بالأمواج فوق الصوتية		دراستنا	
		العدد	النسبة المئوية%
طبيعة الآفة	صلبة	79	58.5
	كيسية	16	11.8
	مختلطة	40	29.7
ضخامة عقد لمفية ناحية	موجودة	11	8.1
	غير موجودة	124	91.9
التجانس	متجانسة	104	77.03
	غير متجانسة	31	22.97

الجدول رقم(6)يبين نتائج التصوير بالأمواج فوق الصوتية.

إن دقة الإيكو لتحديد الطبيعة النسيجية للعقدة ــ حميدة أو خبيثة ــ غير كافية ، ولكنها يمكن أن تحدد خصائص العقدة الدرقية ، ويمكن أن تفيد في التنبؤ بالخباثة للورم غير الجريبي ، وذلك بالاعتماد على خمسة معالم (الحواف ــ الشكل ــ البنية ــ التكلس ــ الصدوية)[38].

لقد أجريت FNA لجميع المرضى في دراستنا فكانت النتائج الآتية :

نتائج FNA		حميدة(غالباً عقد غرائية)	خبيثة (غالباً سرطان حليمي)	مشتبهة(ورم غدي جريبي ـ سرطان جريبي ـ اشتباه حليمي)	عينة غير كافية
دراستنا	العدد	74	10	19	32
	النسبة المئوية%	54.8	7.4	14.07	23.73

الجدول رقم (7) يبين نتائج الدراسة الخلوية لخزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة(FNA).

من الجدول نجد نسباً مرتفعة من العينات غير الكافية ، وهذا قد يعود لوجود آفات متليفة بشكل كثيف وآفات متكلسة ، حيث إنه يصعب أخذ الخلايا (الاختراق بالإبرة الرفيعة) إضافة إلى الأحجام الصغيرة لبعض العقد حيث لا تسمح بإخذ العينات النموذجية (تضيع بالرشف).

وعموماً فإن الدقة التشخيصية تعتمد على الطريقة التي تم الوصول بها إلى الآفات المشتبهة ، بحيث إنه بعد تكرار إجراء الـFNA وذلك حصراً للحالات التي كانت العينات غير كافية أو مشتبهة والتي كان عددها 19+32=51 حالة فكانت لدينا النتائج الآتية:

الموضوع	العدد	النسبة المئوية%	العدد الكلي	النسبة المئوية %من العدد الكلي
حميدة	13	25.4	87	64.4
خبيثة	3	5.8	13	9.6
مشتبهة	16	31.3	16	11.8
غير كافية	19	37.5	19	14.2

الجدول رقم (8) يبين نتائج الـ FNA بعد الإعادة.

من الجدول نجد انخفاض نسبة العينات غير الكافية بعد توجيه الإبرة الراشفة وذلك بالأمواج فوق الصوتية ، حيث انخفضت النسبة من 23.37% إلى 14.2% وكذلك انخفضت نسبة العينات المشتبهة من 14.7%إلى 11.8% ،وهكذا نجد أن تكرار الخزعة وحده بعد التوجيه

بالإيكو قد أنقص النصف تقريباً معدل العينات غير الكافية ، وأن معدل العينات الكافية يزداد تدريجياً إذا كان الرشف موجهاً بالأمواج فوق الصوتية بشكل خاص في العقد التي هي كيسية ولو بشكل جزئي[39] .

وبكل الأحوال تبقى هناك أخطاء بأخذ العينة ـ التحضيرغيرالكافي للعينة ـ أخطاء بالقراءة (إيجابة كاذبة ـ سلبية كاذبة) وبالمحصلة بقيت لدينا 35 حالة لم نتمكن بها من تأكيد التشخيص بواسطة الـFNA (عينات غير كافية أو مشتبهة)، فتم اللجوء إلى الخزعة بالمقطع المجمدي (FROZEN SECTION) في أثناء الجراحة لأولئك المرضى الـ35 حيث اعتمدنا الاجراء التالي:

1 ـ اسئصال الفص الدرقي الحاوي على العقدة .

2 ـ إرساله إلى مخبر التشريح المرضي .

3 ـ الحصول على النتيجة.

من خلال الخطوات السابقة توصلنا إلى النتائج التالية الموضحة في الجدول التالي:

نوع الآفة		عقد غرائية ـ ورم غدي ـالتهاب الدرق	سرطان حليمي	سرطان جريبي	سرطان لبي	لمفوما	نقائل إلى الدرق
دراستنا	العدد	25	9	1	0	0	0
	النسبة المئوية %	%71.4	%25.7	%2.9	0	0	0

الجدول رقم(9) يبين نتائج الخزعة المجمدة للمرضى الـ35.

نجد من الجدول أن معظم الآفات التي شخصت بالخزعة المجمدة هي آفات حميدة حيث شكلت 25حالة (71.4%)، وأن أغلب الآفات التي كانت مشتبهة على الـ FNA هي سرطانات

حليمية وشخصت حالة واحدة كسرطان جريبي وقد كانت مشتبهة على الخزعة بالـFNA ، وقد تمت مقارنة نتائج هؤلاء المرضى الـ35 مع نتيجة التشريح المرضي النهائي حيث لم يكن هناك أي ايجابية كاذبة ولكن كانت هناك 2حالة سلبية كاذبة وبالتالي فإن الحساسية 80%، النوعية 100%.

مقارنة نتائج التشريح المرضي النهائي مع نتائج الخزعة بالإبرة.

مقارنة	الدراسة بخزعة الإبرة بعد التوجيه بالإيكو		الدراسة بالتشريح المرضي	
	العدد	النسبة المئوية%	العدد	النسبة المئوية%
حميدة	87	64.4	112	82.9
خبيثة	13	9.6	23	17.1
مشتبهة	16	11.8	0	0
غير كافية	19	14.2	0	0

الجدول رقم(10) يبين النتائج النهائية للمقارنة.

كانت لدينا حالة واحدة سلبية كاذبة ، دون وجود ايجابية كاذبة ، مع وجود 86 حالة سلبية حقيقية مع 13 حالة ايجابية حقيقية ، وبالتالي فإن الحساسية 91.7% ـ النوعية 100% .

لقد اتبعنا عدة طرق جراحية وذلك بحسب كل حالة ، وقد أجريت الجراحة لـ 135 مريض وأما طرق التكنيك المتبعة فقد كانت مختلفة ، وتتفاوت بين استئصال الفص الدرقي أحادي الجانب الحاوي على العقدة والمسببة للأعراض وحتى استئصال الدرق التام مع تجريف العنق في حال التأكد من وجود الخباثة وضخامة عقدية مرافقة والجدول التالي يوضح طرق النكنيك المتبعة في دراستنا ونسبها :

نوع التكنيك		استئصال فص أيمن	استئصال فص أيسر	استئصال تام بالجهتن	استئصال تام مع تجريف عنق
دراستنا	العدد	67	45	16	7
	النسبة المئوية%	49.6	33.3	11.8	5.3

الجدول رقم (13) يبين توزع طرق التكنيك الجراحي :تم إجراء الجراحة لـ135 مريضاً.

كل المرضى الذين شُخصوا بالإبرة الرفيعة وكانت النتيجة سليمة في 87 مريض أي بنسبة (64.4%)أجري لهم استئصال فص درقي أحادي الجانب أيمن أو أيسر ، والمرضى الذين كانت لديهم نتيجة الإبرة خبيثة في 13 مريض أي بنسبة(9.6%) ، فقد خضعوا لاستئصال درق تام بالجهتين في 9حالات ، مع 4حالات استئصال تام مع تجريف عنق ، أما الحالات المشتبهة والعينات غير الكافية على الإبرة حيث كان عددها 35 فقد خضعوا لخزعة مجمدة أثناء الجراحة وأغلب الحالات كانت سليمة عند إجرائها حيث شكلت 20 حالة وقد أنهي العمل الجراحي في هذه الحالات باستثناء حالتين لم تستطع الخزعة المجمدة كشفهما حيث قمنا بإعادة العمل الجراحي (استئصال الفصين الآخرين) بناءً على نتيجة التشريح المرضي النهائي ، أما الحالات الخبيثة التي أظهرتها الخزعة المجمدة حيث كان عددها 10 حالات فقد استكمل الإجراء باستئصال الفص الدرقي الآخر في نفس وقت إجراء هذه الخزعة في 7مرضى واجراء تجريف عنق في 3حالات خبيثة نظراً لترافق الآفة مع ضخامة عقدية .

المناقشة:

تمت مقارنة نتائج دراستنا مع نتائج عدة دراسات عالمية ومنها :

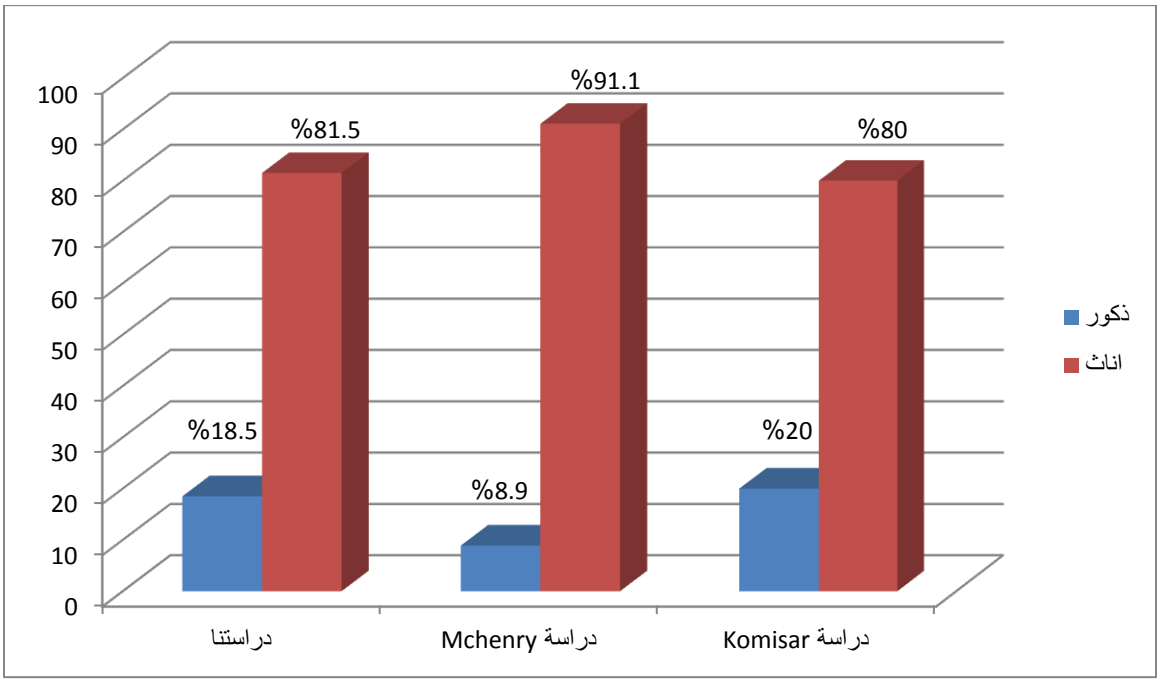
الدراسة الأولى التي أجراها McHenry[33] أجريت في الهند عام 2006 بعنوان دور الخزعة المجمدة في تشخيص سرطان الدرق والتدبير الجراحي للسلعة الدرقية وحيدة العقدة.

أما الدراسة الثانية أجريت من قبل Komisar[34] في مشفى ابن سينا الجامعي بأنقرة تركيا عام 2007 بعنوان المقارنة بين نتائج الخزعة بالابرة ونتائج الخزعة المجمدة في تشخيص العقدة الدرقية، والتدبير الجراحي.

لقد اعتمدنا في دراستنا مقارنة العوامل الشخصية كالعمر والجنس والأعراض السريرية للسلعة الدرقية وحيدة العقدة وصفاتها السريرية وطبيعتها بالأمواج فوق الصوتية ونتائج الخزعة بالابرة والخزعة المجمدة ونتائج التشريح المرضي النهائي وطرق التكنيك الجراحي.

دراسة العوامل الشخصية:

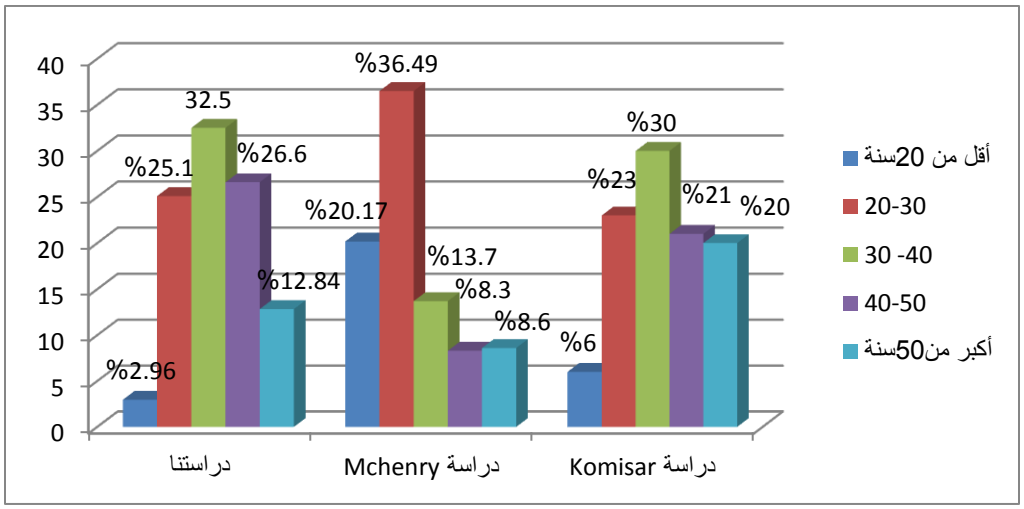
الجنس : كان عدد المرضى الاناث في دراستنا 110 من أصل 135 مريض أي بنسبة 81.5% وكان عدد المرضى الذكور 25 مريضاً من أصل 135 مريض أي بنسبة 18.5% ، فالنساء تشكل الغالبية العظمى من المرضى .



مخطط بياني رقم (1): يبين توزع الاصابة حسب الجنس مقارنة مع الدراسات العالمية.

نلاحظ من المخطط أن نسبة اصابة الاناث هي الأغلب في دراستنا وفي الدراسات العالمية وهذا يعود إلى أن أغلب آفات الغدة الدرقية هي الأشيع عند الإناث نسبة للذكور.

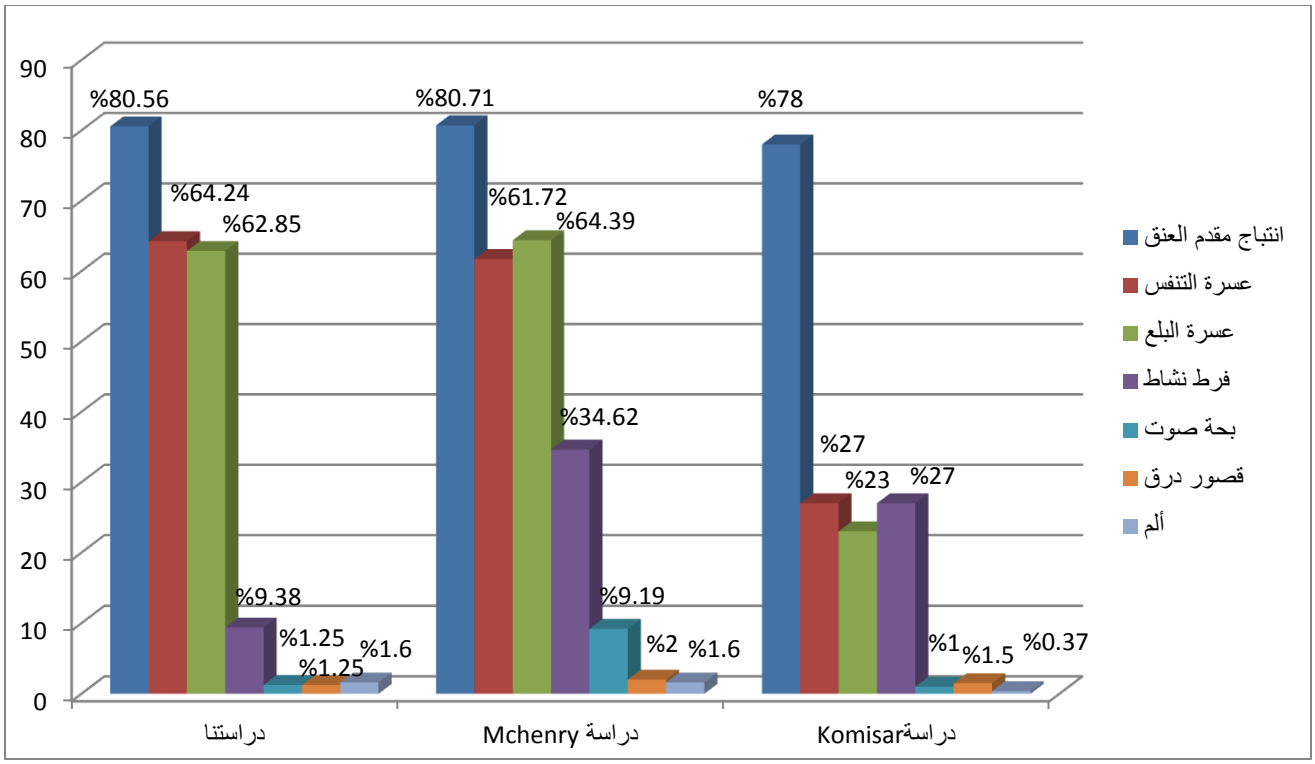
العمر : معظم المرضى كانوا بعمر الشباب وأعلى نسبة كانت في العقد الرابع من العمر والمخطط التالي يوضح توزع الاصابة حسب العمر مقارنة مع الدراسات العالمية:



مخطط بياني رقم (2) : يبين توزع الاصابة حسب العمر مقارنة مع الدراسات العالمية.

نجد من خلال المخطط أن أغلب حالات السلعة الدرقية وحيدة العقدة كانت بين العقد الثالث والرابع من العمر في دراستنا مقارنة مع دراسة Mchenry حيث أغلب حالات السلعة الدرقية وحيدة العقدة كانت بين العقد الثاني والثالث من العمر والذي مماقد يفسر قلة نسبة الحدوث في دراستنا هواستخدام الملح الميودن منذ فترة أكثر من 25سنة.

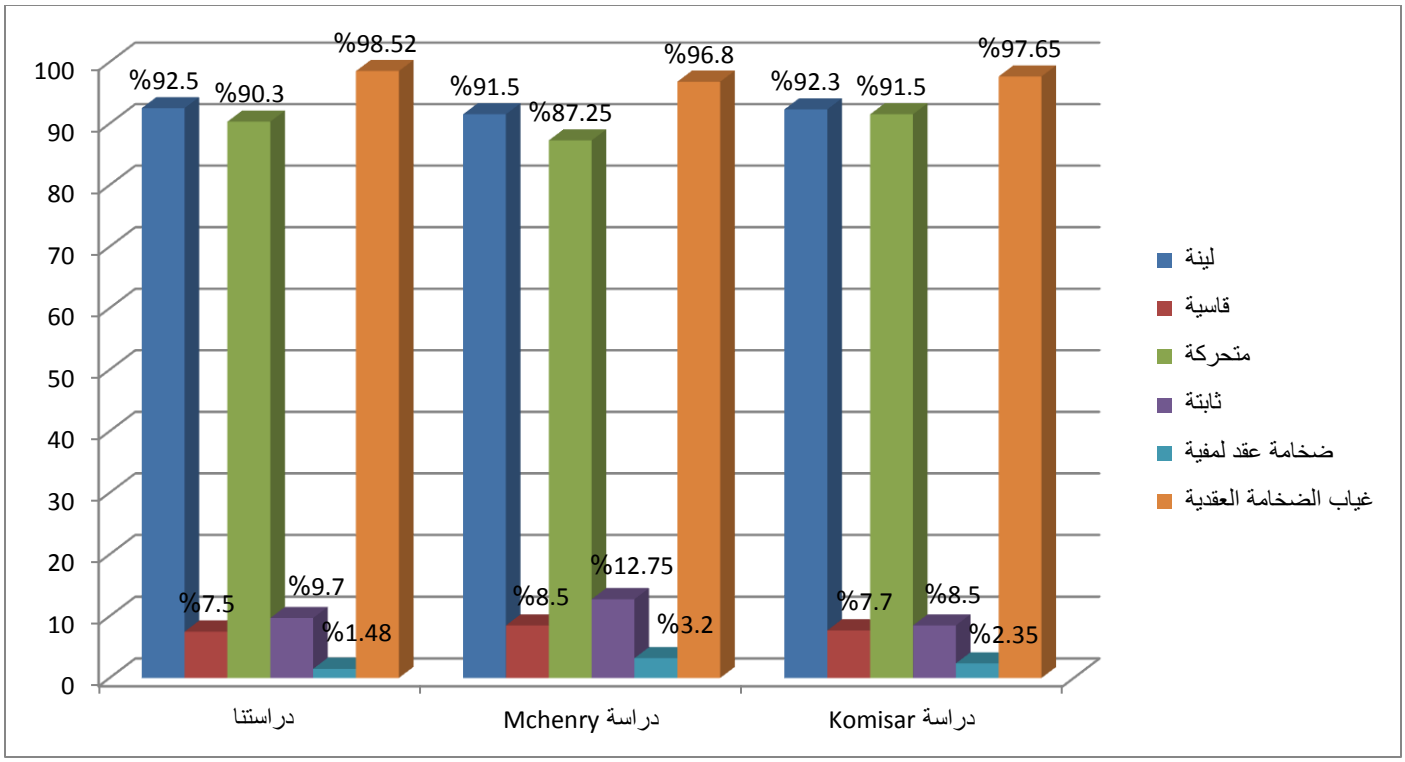
الأعراض والعلامات السريرية:



مخطط بياني رقم (3): مقارنة الأعراض مع الدراسات العالمية .

نرى من المخطط أن معظم المرضى راجعوا بشكوى انتباج بمقدم العنق يزداد تدريجياً مع الوقت ، وهذا الانتباج قد يكون بجهة واحدة أو بالجهتين ، ونلاحظ أن الأعراض المتقدمة مثل عسرة التنفس وعسرة البلع تشاهد بنسبة أعلى في دراستنا منها في الدراسة العالمية ، وهذا يعود لتأخر المرضى بمراجعة الطبيب.

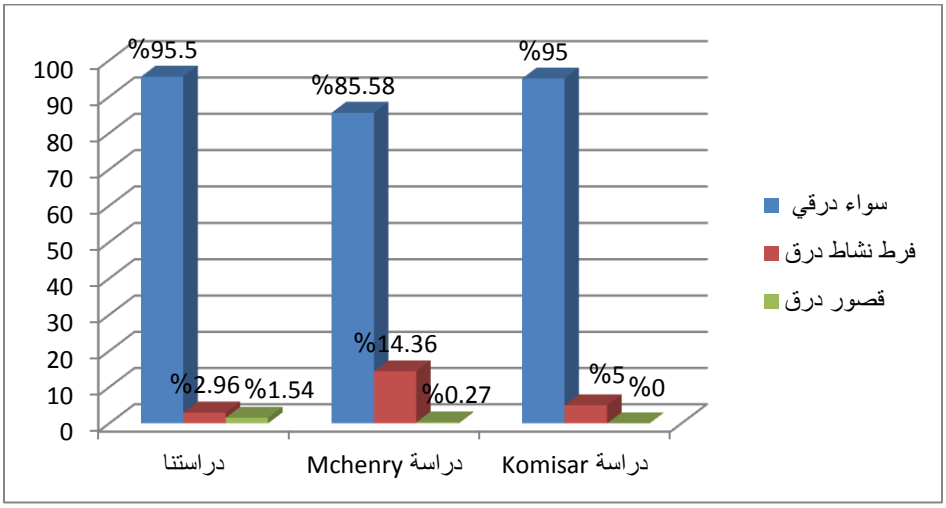
العلامات السريرية (صفات العقدة):



مخطط بياني رقم (4) : صفات العقدة مقارنة مع الدراسات العالمية.

نجد من المخطط أن معظم العقد لينة متحركة ، وعدد قليل من المرضى كانت لديهم ضخامة عقد لمفية ناحية وهناك تقارب بين نتائج دراستنا مع نتائج الدراسات العالمية.

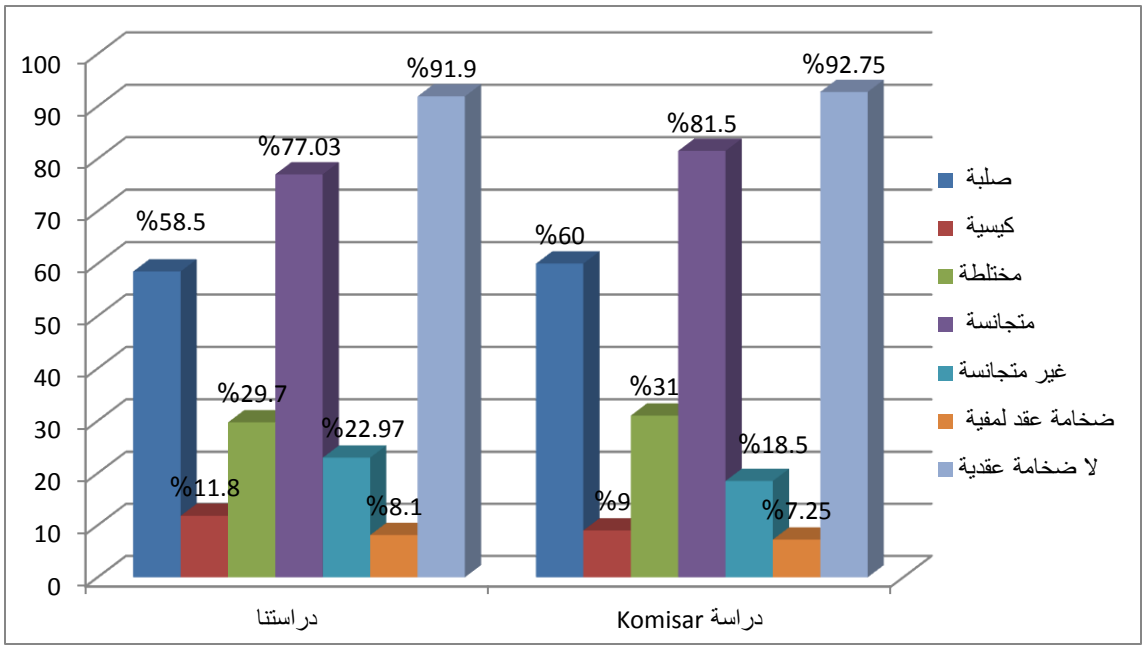
الوظيفة الدرقية:



مخطط بياني رقم (5): وظيفة الغدة الدرقية مقارنة مع الدراسات العالمية .

من المخطط نجد أن الغالبية العظمى من المرضى كانوا بحالة سواء درقي euthyriod (حيث أن حالات فرط النشاط وقصور الدرق كانت تعالج معالجة محافظة من قبل أطباء الغدد الصم للوصول إلى حالة السواء الدرقي)والنسب متقاربة مع الدراسات العالمية وهذا يعود إلى أن معظم العقد الدرقية غير مفرزة .

التصوير بالأمواج فوق الصوتية :

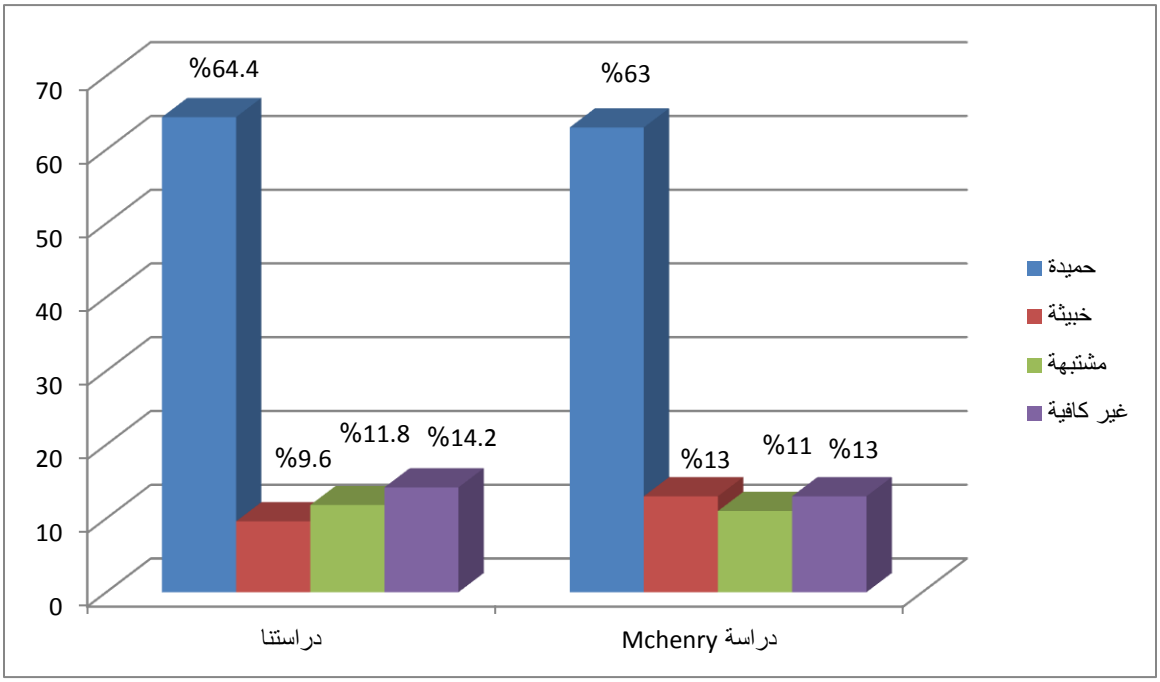


مخطط بياني رقم (6): نتائج التصوير بالأمواج فوق الصوتية مقارنة مع دراسة Komisar.

من المخطط نجد أن معظم العقد الدرقية الوحيدة هي عقد صلبة متجانسة غير مترافقة مع ضخامة عقد لمفاوية ناحية وهناك تقارب بين نتائج دراستنا ودراسة Komisar.

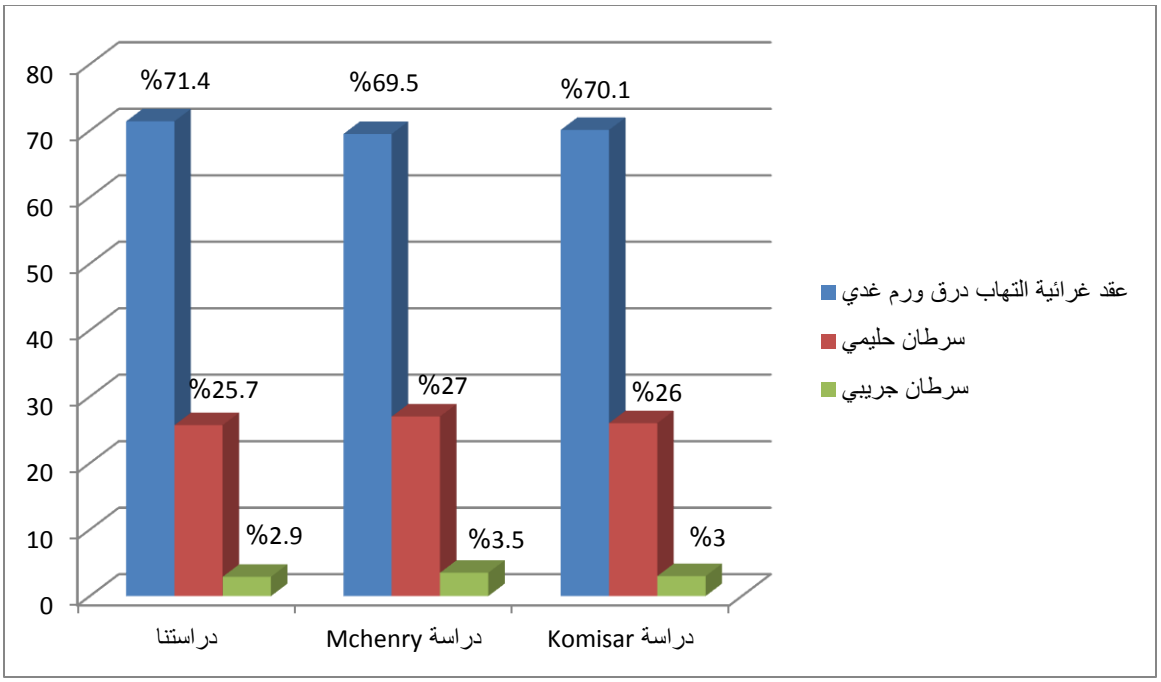
نتائج الخزعة بالإبرة بعد التوجيه بالأمواج فوق الصوتية:

لقد أجريت الخزعة بالإبرة مع التوجيه بالأمواج فوق الصوتية لجميع المرضى المشمولين في دراستنا وتمت مقارنتها مع نتائج دراسة Mchenry :



مخطط بياني رقم (7): نتائج الخزعة بالإبرة مقارنة مع دراسة Mchenry.

نلاحظ من المخطط أن معظم العقد الدرقية هي حميدة حيث شكلت نسبة 64.4% مقارنة مع دراسة Mchenryحيث شكلت نسبة 63%، أما الحالات الخبيثة فقد كانت نسبتها 9.6% في دراستنا مقارنة مع 13% في دراسة Mchenry ،أما بقية الحالات (مشتبهة والعينة غير كافية) فقد كانت نسبتها في دراستنا 26% مقارنة مع دراسة Mchenry حيث شكلت نسبة 24%، لقد كان عدد المرضى الذين لم تستطع الخزعة بالإبرة تشخيصها 35 مريضاً حيث أجري لهؤلاء المرضى خزعة مجمدة أثناء الجراحة ومقارنة نتائج دراستنا مع دراسة Mchenry ودراسة Komisar حيث كانت النتائج موضحة بالمخطط التالي :

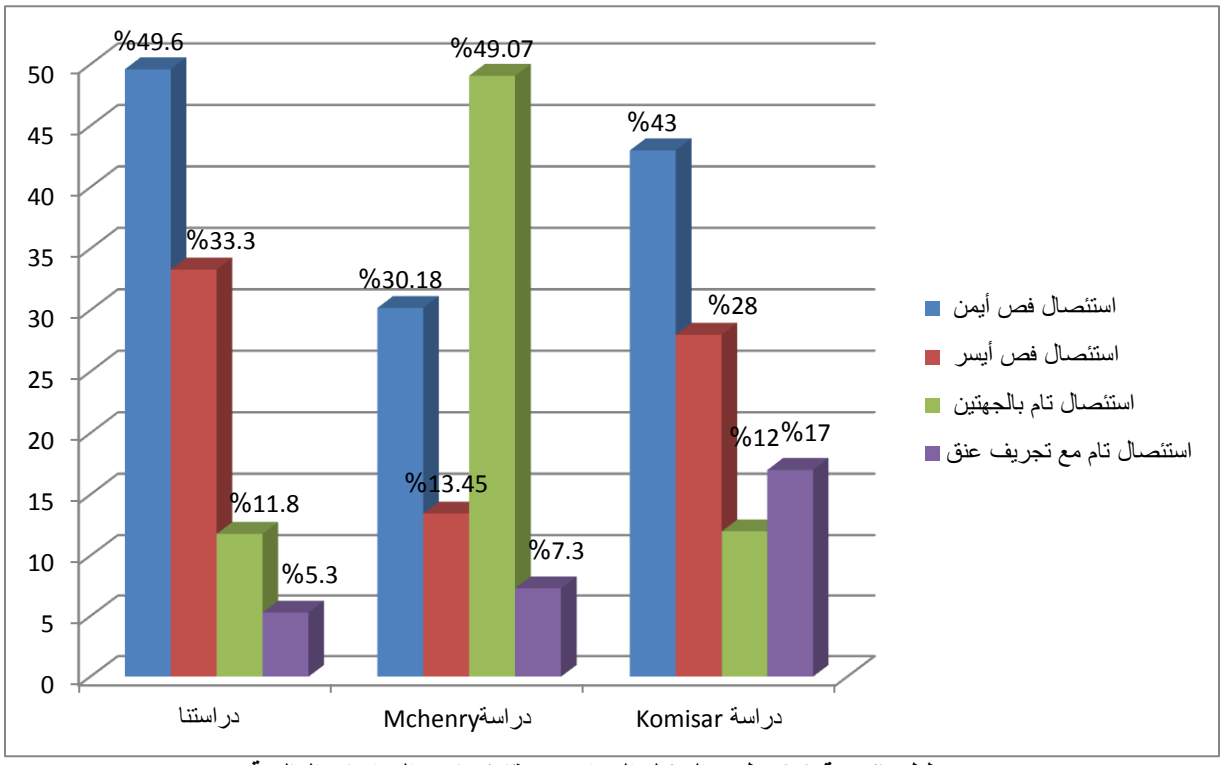


مخطط بياني رقم (8) : نتائج الخزعة المجمدة ومقارنتها مع الدراسات العالمية.

نلاحظ من المخطط أن معظم الآفات التي شُخصت بالخزعة الجراحية هي آفات أغلبها حميدة (عقد غرائية ، التهاب درق ، ورم غدي سليم) حيث شكلت نسبة 71.4% مقارنة مع دراسة Mchenry ، ودراسة Komisar حيث كانت نسبة الآفات االحميدة 69.5% و70.1% على التوالي .

أما بالنسبة للآفات الخبيثة فقد شكلت نسبة 28.6% وأغلب هذه الآفات هي سرطان حليمي وهناك حالة واحدة تبينت أنها سرطان جريبي وهذا صحيح بالنسبة للخزعة الجراحية حيث أن معظم سرطانات الدرق يعتمد تشخيصها على غزو الأوعية الدرقية أو غزو للمحفظة هذه الموجودات لا تكشف بالخزعة بالإبرة ولا الخزعة الجراحية أما بالنسبة للسرطان الحليمي فقد كان تشخيصه مشتبه على الخزعة بالإبرة مما يدل على أن الخزعة المجمدة مفيدة أكثر في حال كان الاشتباه الحليمي هو السائد ، وكما هو واضح بالمقارنة مع نتائج الدراسات العالمية نجد أن أغلب السرطان المشخص بالخزعة الجراحية هو سرطان حليمي حيث شكل نسبة 25.7% في دراستنا مقارنة مع دراسة Mchenry ، ودراسة Komisar حيث كانت النسب 27% و 26% على التوالي .

طرق التكنيك الجراحي ومقارنتها مع الدراسات العالمية :



مخطط بياني رقم(9): طرق التكنيك الجراحي ومقارنتها مع الدراسات العالمية .

نلاحظ من المخطط أن أغلب التكنيك الجراحي المتبع في دراستنا ودراسة Komisar هو استئصال الفص الدرقي أحادي الجانب أيمن أو أيسرحيث كانت النسبة في دراستنا ودراسته 82.9% ، 71% على التوالي ، وهذا يعود إلى أن غالبية العقد الدرقية هي عقد سليمة

بينما شكل استئصال الدرق التام في الجهتين في دراسة Mchenry غالبية الحالات ربما يعود ذلك إلى زيادة نسبة حدوث الخباثة في دراسته حيث كانت النسبة 49.07 % مقارنة مع 11.8% و 12% في دراستنا ودراسة Komisar على التوالي .

الخلاصة:

من خلال دراستنا توصلنا إلى النتائج التالية:

- الغالبية العظمى من مرضى السلعة الدرقية وحيدة العقدة الدرقية هم إناث بين العقد الثالث والرابع من العمر .
- أغلب الأعراض السريرية التي كان يراجع بها المرضى هي انتباج بمقدم العنق يزداد تدريجياً في جهة واحدة أو جهتين .
- معظم العقد الدرقية الوحيدة بالفحص السريري هي عبارة عن عقد لينة ومتحركة .
-
- الضخامة العقدية بالعنق تترافق مع العقدة الدرقية في عدد قليل من المرضى .
- معظم هذه العقد ذات وظيفة غدية افرازية طبيعية (سواء درقي).
- التصوير بالأمواج فوق الصوتية للسلعة الدرقية وحيدة العقدة بيّن أنّ غالبيتها عبارة عن عقد صلبة متجانسة.
- الإجراء التشخيصي الأول هو الخزعة بالإبرة الدقيقة بعد التوجيه بالأمواج فوق الصوتية ليحدد طبيعة العقدة .
- أغلب الحالات التي شُخصت بخزعة الإبرة الدقيقة هي عبارة عن عقد سليمة .
- نسبة قليلة من الحالات كانت مشتبهة والعينة غير كافية على خزعة الإبرة الدقيقة .
- أجريت الخزعة المجمدة أثناء الجراحة لتلك الحالات .
- أغلب الحالات التي خضعت لإجراء الخزعة المجمدة هي سليمة.
- الحالات التي كانت مشتبهة على خزعة الإبرة الدقيقة أغلبها كانت سرطان حليمي.
- استئصال الفص الدرقي أحادي الجانب الأيمن أو الأيسر كان هو السائد في دراستنا.
- نسبة قليلة من المرضى أجري لهم استئصال درق تام بالجهتين مع أو بدون تجريف عنق .

الاستنتاج :

يبدو من دراستنا ومن الدراسات العالمية أنّ الخزعة بالابرة الدقيقة مشخصة في معظم حالات السلعة الدرقية وحيدة العقدة، وتزداد دقة تشخيصها مع التوجيه بالأمواج فوق الصوتية ، وفي تلك الحالات المشتبهة على الخزعة بالإبرة أو في حال عينة الخزعة بالإبرة غير كافية فإنّ الخزعة المجمدة أثناء العمل الجراحي قد يكون لها دور في تحديد طبيعة هذه العقد وخاصة تلكك التي تكون مشتبهة بالإبرة على أنّها سرطان حليمي .

التوصيات :

1. يجب التركيز عند مرضى العقدة الدرقية الوحيدة على أخذ القصة المرضية الكاملة مع فحص فيزيائي جيد .
2. اجراء الـ FNA هو الإجراء التشخيصي الأول الأكثر أهمية في تقييم العقدة الدرقية ، حيث أنّه إجراء فعال وقليل التكلفة .
3. يوصى بالـ FNA كتداخل أولي في متابعة العقدة الدرقية .
4. التصوير بالأمواج فوق الصوتية يوصى به لتوجيه الرشافة بالإبرة الدقيقة ، وخاصة تلكك التي تكون صغيرة أو كيسية بشكل جزئي ، أو تللك أعطت الرشافة الأولية عينة غير كافية .
5. عدم الاعتماد على الموجودات الصدوية للتمييز بين الآفات الحميدة والآفات الخبيثة حيث لا توجد علامة صدوية واحدة كافية للتنبؤ بالخباثة.
6. من الضروري إجراء الخزعة المجمدة في جميع الحالات التي يبقى فيها شك بالخباثة ، بحيث أنّها قد تغني عن إجراء عمل جراحي ثانٍ بما له من مضاعفات جراحية وآثار نفسية سيئة على المريض .
7. التعاون الوطيد (التنسيق) بين الجرّاح والمشرّح المرضي وطبيب الغدد الصم قبل وأثناء وبعد الجراحة .

المراجع :

1.Lal G, OH:. Thyriod, Parathyriod and adrenal . . In Brunicardi FC, Anderson DK, Billiar, et al ,editors: Schwartz's principles of Surgery , McGraw – Hil , ed 9, PP 3178 –3254 New York, 2010.

2.Paessler M, LiVolsi VA, Baloch Z (2001) Role of Ultrafast Papanicolaou stained scrape preparations as an adjunct to frozen section in the surgical management of thyroid lesions. Endocr Pract 7:89–94.

3 .Arda IS, Yildirim S, Demirhan B, et al (2001) Fine needle aspiration biopsy of thyroid nodules. Arch Dis Child 85:313–317

4.Page C, Monet P, Peltier J, et al : Non-recurrent laryngeal nerve related to thyroid surgery : Report of three cases . J Laryngol Otol122;757,2008.[PMID: 17517167].

5 . Cernea CR, Ferraz AR, Nishio S, et al : Surgical anatomy of the External branch of the superior laryngeal nerve .Head Neck 14:380, 1992.[PMID:1399571].

6. John E Skandalakis, Gene L Colborn, Thomas A Weidman et

al : Neck. Skandalakis' Surgical Anatomy 2004 ;1 :47 –81.

7.Thyriod physiology and thyroid function testing. Otolaryngol Clin North Am 36:9,2003.[PMID: 12803006].

8. Knudsen N, Lauberg P , Perrild H, et al : Risk factors for goiter and thyroid nodules. Tyroid 12:879,2002.[PMID: 12487770].

9. Mol Genet Metab 75:202, 2002. [PMID: 11914031].11.Dener C. Copmlication rates after operation for benign thyroid disease . Acta Otolaryngol. 2002;122(6):679–68 Doi10.1080/000164802320396394.

10. Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, et al: Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. Thyroid 16:109, 2006.[PMID: 16420177].

11. Carangui ML ZG, Pupi A, Castagnoli A, Rosai J (1985) Papillary carcinoma of the thyroid: a clinico-pathologic study of 241 cases treated at the University of Florence, Italy. Cancer 55:805–828.

12. Baloch Z, LiVolsi VA (2002) Pathology of the thyroid gland. Churchill Livingston, Philadelphia.

13. Mazzaferri EL, Massoll N: Management of papillary and follicular (differentiated) thyroid cancer: New paradigms using recombinant

human thyrotropin. *Endocr Relat Cancer* 9:227, 2002. [PMID: 12542401].

14.Franssila KO, Ackerman LV, Brown CL, Hedinger CE (1985) Follicular carcinoma. Semin Diagn Pathol 2:101–122.

15.LiVolsi VA, Baloch ZW (2004) Follicular neoplasms of the thyroid: view, biases, and experiences. Adv Anat Pathol 11:279–287.

16.Thompson LD, Wieneke JA, Paal E, Frommelt RA, Adair CF, Heffess CS (2001) A clinicopathologic study of minimally invasive follicular carcinoma of the thyroid gland with a review of the English literature. Cancer 91:505–524.

17. Schlumberger MJ: Papillary and follicular thyroid carcinoma. N Engl J Med 338:297–306, 1998.

18. Nesland JM, Sobrinho-Simoes MA, Holm R, Sambade MC, Johannessen JV (1985) Hürthle-cell lesions of the thyroid: a combined study using transmission electron microscopy, scanning electron microscopy, and immunocytochemistry. Ultrastruct Pathol 8:269–290.

19.Leboulleux S, Baudin E, Travagli JP, Schlumberger M (2004)

Medullary thyroid carcinoma. Clin Endocrinol (Oxf) 61:299–310.

20.Alevizaki M, Dai K, Grigorakis SI, Legon S, SouvatzoglouA (1994) Amylin/islet amyloid polypeptide expression in medullary carcinoma of the thyroid: correlation with the expression of the related calcitonin/CGRP genes. Clin Endocrinol (Oxf) 41:21–26.

21.Abrosimov A (1996) [Histologic and immunohistochemical characterization of medullary thyroid carcinoma]. Arkh Patol 58:43–48

22.Miyauchi A, Matsuzuka F, Hirai K, Yokozawa T, Kobayashi K, Ito Y, Nakano K, Kuma K, Futami H, Yamaguchi K (2002) Prospective trial of unilateral surgery for nonhereditary medullary thyroid carcinoma in patients without germline RET mutations. World J Surg 26:1023–1028.

23.Gimm O, Ukkat J, Niederle BE, Weber T, Thanh PN, Brauckhoff M, Niederle B, Dralle H (2004) Timing and extent of surgery in patients with familial medullary thyroid carcinoma/multiple endocrine neoplasia 2A-related RET mutations not affecting codon 634. World J Surg 28:1312–1316. Epub 2004 Nov 1304.

24.Ain KB (1999) Anaplastic thyroid carcinoma: a therapeutic challenge. Semin Surg Oncol 16:64–69.

25.Besic N, Auersperg M, Us-Krasovec M, Golouh R, Frkovic- Grazio S, Vodnik A (2001) Effect of primary treatment on survival in anaplastic thyroid carcinoma. Eur J Surg Oncol 27:260–264.

26.Carty S (2001) Anaplastic thyroid carcinoma, thyroid metastases and lymphoma. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.

27. McIntosh RS, Watson PF, Weetman AP (1997) Analysis of the T cell receptor V alpha repertoire in Hashimoto's thyroiditis: evidence for the restricted accumulation of CD8+ T cells in the absence of CD4+ T cell restriction. J Clin Endocrinol Metab 82:1140–1146 106.

28.Kossev P, Livolsi V (1999) Lymphoid lesions of the thyroid: review in light of the revised European-American lymphoma classification and upcoming World Health Organization classification. Thyroid 9:1273 1280.

29.Lam KY, Lo CY (1998) Metastatic tumors of the thyroid gland: a study of 79 cases in Chinese patients. Arch Pathol Lab Med 122:37–41

30. AMRIKACHI M, RAMZY I, RUBENFELD S, WHEELER TM. Accuracy of fine needle aspiration of thyroid. Arch Pathol Lab Med. 125: 2001;484-88.

31. CARACI P, AVERSAS, MUSSA, A, PANCANI G, ONDOLO, C, Conticello S. Role of fine needle aspiration biopsy and frozen-section evaluation in the surgical management of thyroid nodules. Br J Surg 89: 2002;797-01.

32. GUIDO, M. SCLABAS, GREGG, A. STAERKEL, SUZANNe ,E.SHAPIRO, et al ,Fine Needle aspiration of thyroid & correlation with histopathology in a contemporary series of 240 patients. Am J Surgery 186: 2003; 702-10.

33.Mchenry S, Kokac S, Aydintug S, et al. Role of frozen setion in diagnosis thyroid cancer and the surgical management of solitary nodule thyroid goiter S,16,2006 , 55-24

34. Komisar S, S,AQIL, S, H,DAHAR A ,comparsion results between fine needle aspiration an frozen setion biopsy and the surgical management Jour surg P ,13, 2007, 22-25.

35.GHARIB, H et al. AACE/AME *medical guidelines for clinical prac-tice* for the diagnosis and management of thyroid nodules. Endocr Pract 12,1,2006;63–102.

36. HEGEDUS, L, The thyroid nodule. N Engl J Med, 351,17, 2004; 1764–1771.

37.AZARIAN, A, ET AL, Sonography and fine needle aspiration cytology in diagnosis of palpable thyroid nodule,Jour ,7 , 2000,31-37.

38. MITTENDORF, E,Z,TAMARKIN SW, Mc Henry CR. The results of ultrasound guided fine needle aspiration biopsy for evaluation of nodular.Thyroid disease Surgery 132: 2002; 14-126.

39. GUIDO, M. SCLABAS, GREGG, A. STAERKEL, SUZANNe ,E.SHAPIRO, et al ,Fine Needle aspiration of thyroid & correlation with histopathology in a contemporary series of 240 patients. Am J Surgery 186: 2003; 702-