شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة المعلومـــات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

﴿ قَسَـــم ﴾

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصـــل

B11910

جامعة دمشق
كلية الطب البشري

التظاهرات القلبية عند مرضى فرط نشاط الدرق

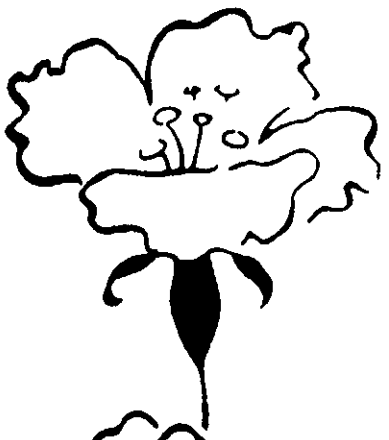
Cardiovascular Manifestations In Hyperthyroid Patients

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (
الماجستير)
في الأمراض الباطنة

إعداد الدكتورة : ميساء الزيتاني أبو البرغل

إشراف :
أ د. مفيد جوخدار

رئاسة :
أ.د.زياد درويش



إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وعلمك ما لم تكن تعلم وكان فضل الله عليك عظيماً ﴾

صدق الله العظيم

الإهداء

إلى قدوتي في الحياة، يامن أعتز به وأسعى لرضائه .
إلى من كان لي دوما سندا وعونا ، ناصحا ومرشدا .
بحر الحنان والقوة .

والدي ،صديقي ومعلمي
الدكتور أمين

إلى القلب الكبير ، الملاك الحارس.
يا من كنت دوما أجدك بجانبي عند الحاجة ، تشعرين بي وتدفعيني بمحبتك ونصحك إلى السعي نحو الأفضل.

والدتي ، حبيبتي وأختي
الدكتورة هيام

إلى من يشد أزري ويساعدني في سعيي، مهما بعدت المسافة بيننا فالشوق والمحبة يختصرانها أبدا .

أخي العزيز
الدكتور أيمن

إلى توأم روحي ، صديقة الطفولة .
أرتاح دوما لرؤيتك والحديث معك، عسى أن تجدي السعادة دوما.

أختي العزيزة
الدكتورة هزار

إلى شريكتي وصديقتي.
يا من بذلت الوقت والجهد لمساعدتي في تحقيق هذه الرسالة. شكرا لك.

أختي العزيزة
لمى

إلى أصدقائي وزملائي
جمعتنا ثلاث سنوات من العمل والسهر والدراسة.
كانت تجربة لا تنسى ، عسى أن نظل دوما على اتصال .
وفقكم الله إلى ما يحب ويرضى ، وعسى أن يكلل جهودكم بالنجاح.

ميساء

كلمة شكر

بعد ثلاث سنوات من الدراسة و العمل الدؤوب . ثلاث سنوت من التجارب التي غرست فينا الثقة بالنفس و حب العلم و العمل و علمتنا الكثير الكثير ؛ لا بد من وقفة أشكر فيها كل من جمعتني به هذه المرحلة و خاصة أساتذتنا الكرام الذين أتاحوا لنا الفرصة لنتعلم و نعمل .

و أخص بالشكر منهم الأستاذ الدكتور مفيد جوخدار ، الذي تفضل مشكوراً بالإشراف على هذه الرسالة فله مني جزيل الشكر و العرفان و الاحترام .

و أود أن أشكر أيضاً الأستاذ الدكتور نبيل عسة الذي أعانني بإيجاد المراجع المطلوبة و قدم لي العون و الإرشاد .

كذلك أود أن أشكر الأستاذ الدكتور حسام شبلي الذي تفضل مشكوراً بالمشاركة في مناقشة هذه الرسالة .

و إلى كل من ساعدني في إخراج هذا البحث إلى حيز الوجود ، لكم مني جزيل الشكر.

منهج البحث

- الدراسة النظرية:

I لمحة جنينية وتشريحية
II تركيب الهرمونات الدرقية وافرازها
III تنظيم افراز الهرمونات الدرقية
IV الإنسمام الدرقي:أسبابه
V التظاهرات السريرية للإنسمام الدرقي
VI تأثير الهرمونات الدرقية على العضلة القلبية
VII تأثير الهرمونات الدرقية على الجهاز الوعائي
VIII التظاهرات القلبية الوعائية عند مرضى الإنسمام الدرقي
IX التشخيص المخبري للإنسمام الدرقي
X علاج الإنسمام الدرقي
XI معلجة التظاهرات القلبية للإنسمام الدرقي

- الدراسة العملية:

I هدف الدراسة
II العينة وطرق الدراسة
III التوزع حسب الأعراض والعلامات
IV التوزع حسب العمر
V المناقشة
VI التوصيات

المراجع

الدراسة النظرية

لمحة جنينية :

تنشأ الغدة الدرقية من رتق في بشرة البلعوم مع بعض المساهمة من الجيوب البلعومية الجانبية . و تهاجر الغدة الدرقية على طول الخط الناصف مما يؤدي إلى نشوء القناة الدرقية اللسانية التي تمتد من الثقبة العوراء قرب قاعدة اللسان إلى برزخ الغدة الدرقية .
يمكن أن تتواجد بعض البقايا النسجية على طول هذا المسار مثل الدرق اللسانية ، الأكياس الدرقية اللسانية أو العقد ، أو أن يشاهد جزء متصل بالبرزخ كاستمرار له ، و يسمى بالفص الهرمي . و هذا الأخير لا يميز إلا بحال تضخم بقية الغدة .
في أحوال نادرة يمكن أن تكون الدرق اللسانية النسيج الدرقي الوحيد الفعال ، و في هذه الحالة قد يكون إنتاجها غير كاف للمحافظة على حالة سواء درقي .
تكتسب الدرق الجنينية القدرة على تركيز و قلب اليود إلى يود عضوي في حوالي الأسبوع العاشر من الحمل . و يمكن كشف مقادير من ال T4 و ال TSH في الدم بعد فترة قصيرة من ذلك ، و يزداد تركيزها خلال الثلث الثاني من الحمل ؛ إن الزيادة بتركيز ال T4 في المصل يعود إلى زيادة الإفراز الدرقي و ظهور البروتين الرابط للتيروكسين (TBG) في البلازما . و تعكس الزيادة في ال TSH نضوج ما تحت المهاد الجنيني ، و الذي يقود إلى زيادة ال TRH . إن ال TRH الوالدي يعبر المشيمة و يمكن أن يلعب دوراً في تطور المحور النخامي الدرقي الجنيني ، بينما لا يعبر ال TSH الوالدي المشيمة .
يمكن معايرة ال T3 في الدم في وقت لاحق من الثلث الثاني من الحمل ، لكن تراكيزه تبقى منخفضة في الدم و السائل الأمنيوسي حتى فترة قصيرة بعد الولادة . و المستوى المنخفض لل T3 في الدم الجنيني و السائل الأمنيوسي في مواجهة التراكيز العالية الوالدية يشير إلى أن النقل الوالدي الجنيني ضئيل جداً، و كذلك الأمر بالنسبة ل T4 .
و هكذا فإن ال T4 الجنيني هو الهرمون الدرقي الرئيس المتوافر للجنين ، و ذلك باستثناء التأثير المحتمل لل TRH الوالدي .

لمحة تشريحية :

تزن الغدة الدرقية عند البالغ ٢٠ ــ ٣٠ غ ، و هي تبدو بشكل فراشة و تتألف عند الشخص البالغ من فصين يربط بينهما برزخ ، و تقع أمام و أسفل غضاريف الحنجرة. تقسم حواجز ليفية الغدة إلى فصيصات كاذبة ، و التي تتألف بدورها من أجربة أو عنبات ، و تحاط بشبكة من الشعريات الدموية . تتأمن التروية الدموية للدرق من كل جانب بفضل شريانين درقيين علوي و سفلي . أما الأوعية اللمفاوية فتنتهي في العقد اللمفية الحنجرية و الرغامية و الرقبية العميقة ، و التي يتم تصريفها عن طريق القناة الصدرية أو الوريد اللمفي الكبير .
في الحالة الطبيعية ، تتألف جدران الأجربة من بشرة مكعبة و تمتلئ اللمعة بغراء بروتيني، و الذي يضم التيروغلوبولين . و هو يحتوي على السلاسل الببتيدية التي يتألف منها ال T3 و ال T4 .

تضم الدرق أيضاً مجموعة ثانية أصغر من الخلايا ، و هي الخلايا C و تشكل مصدر للكالسيتونين ، و ينشأ على حسابها سرطان الدرق اللبي عندما تخضع لاستحالة سرطانية .

تركيب الهرمونات الدرقية و إفرازها

يعتمد تركيب الهرمونات الدرقية على دخول كميات كافية من اليود ، مكونات T3 و T4 ، الاستقلاب الطبيعي لليود في الغدة ، و على تركيب التيروغلوبولين . و الذي يشكل بروتين مستقبل لليود .
يدخل اليود الغدة الدرقية بشكل يود شاردي ، و مصدره اليوديد . و هذا إما أن يشتق من تفكك الهرمونات الدرقية أو من اليود الوارد من الطعام ، الماء أو الأدوية .
في الولايات المتحدة الأمريكية كان يعتبر وارد يودي يومي مقداره ٠,٢ ملغ في اليوم هو كافي و هذه الكمية تكفي للمحافظة على تركيز بلازمي لليود حوالي ٤٠ نانومول/لتر . ولكن نظرا لتلوث بعض الأطعمة باليود و الاستعمال الواسع لليود في الأدوية ، الفيتامينات ، و المواد المعقمة ؛ازداد الوارد اليودي إلى حوالي ٠,٥ – ١ ملغ في اليوم ، مع ازدياد مرافق لتركيز اليود في البلازما .
يتم إزاحة اليود من البلازما بواسطة الدرق و الكليتين و الغدد اللعابية و العرقية ، و لكن بما أن اليود الذي يدخل في المفرزات المعدية المعوية يتم إعادة امتصاصه فإن إزاحة اليود تعود إلى وظيفة الدرق و الكليتين . و لكن التغيرات في معدل قبط الدرق لليود بالنسبة لإطراحه في البول تتعلق بالتغيرات في الوظيفة الدرقية و ليس في الوظيفة الكلوية .
يمكن أن يقسم تركيب و إفراز الهرمونات الدرقية الفعالة إلى أربع مراحل متعاقبة و يخضع كل منها لتأثير ال TSH :

- تتضمن الأولى النقل الفعال لليود إلى الخلية الدرقية ، و هي عملية يتواسطها بروتين في الغشاء البلازمي لهذه الخلايا يسمى Na\I Semi porter ، إن معدل نقل اليود الفعال يتجاوز معدل الانتشار السلبي لليود خارج الغدة بحيث تحتفظ الغدة بمدروج لتركيز اليود (نسبة التركيز بالدرق على البلازما) و تكون عادة ٢٥ و قد تصل إلى ٥٠٠ في ظروف خاصة . و تعتمد الطاقة اللازمة لنقل اليود على الاستقلاب المؤكسد في الغدة .
- إما المرحلة الثانية فتضمن أكسدة اليود إلى شكل قادر على يودنة (Iodinating) بقايا التيروزيل في التيروغلوبولين ، و بنتيجة هذه المرحلة تتشكل الطلائع المرتبطة بالبروتين (التيروزين وحيد اليود MIT و التيروزين ثنائي اليود DIT .
- في الخطوة الثالثة يخضع التيروزين اليودي لتكثيف مؤكسد أيضاً بواسطة البيروكسيداز و ينتج عنه عدد من التيرونينات اليودية بما في ذلك T3 و T4 .
- أما المرحلة الأخيرة فهي تحرير التيرونينات اليودية السابقة إلى الدوران ،و ذلك بعد امتصاص الغراء الجريبي إلى داخل الخلايا لتشكيل قطيرات غرائية تلتحم مع الليزوزومات الدرقية لتشكيل ليزوزومات بالعة و التي يتم فيها إماهة التيروغلوبولين بواسطة البروتياز .

إن الدرق هي المصدر الوحيد لل T4 و على النقيض من ذلك فإن ٢٠ % فقط من ال T3 يصطنع في الدرق و البقية تتولد في النسج خارج الغدية عن طريق إزاحة اليود من الموقع ٥ من الحلقة الخارجية لل T4 . أماالتيروزينات اليودية غير الفعالة و التي تحررت عن