تشريح العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة

الدكتور علي حسن
أستاذ مساعد في كلية الطب
جامعة تشرين

يتضمن هذا المقال دراسة عن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة وأوعيتها اللمفاوية الصادرة منها والواردة اليها ،وتوضع هذه العقد والأوعية ومجاوراتها. وكذلك علاقة هذه المجموعة من العقد اللمفاوية مع المجموعات الأخرى المجاورة (العقد الحرقفية الباطنة والعقد الحرقفية الأصلية). وتتضمن الدراسة تفصيلات عن كل من هذه العقد من حيث الحجم والأبعاد ونسبة وجودها وعدم وجودها ،وعلاقة هذه العقد فيما بينها ،وعلاقتها مع عقد المجموعات المجاورة .

مقدمة :

ان دراسة بنية ووظيفة العقد اللمفاوية تجذب في الوقت الحاضر اهتمام الباحثين في مجال المناعة ومختلف مجالات العلوم الطبية الأخرى ، اذ أن للعقد اللمفاوية دورا هاما في تكوين المناعة الخلطية والخلوية .وتعتبر العقد اللمفاوية موضعا تنتقل اليه خلايا الأورام الخبيثة ،وكذلك تبدي العقد اللمفاوية المحلية (المجاورة) رد فعل واضح على الحالات الالتهابية قبل أعضاء الجسم الأخرى .

منذ اكتشاف العقد اللمفاوية ودراستها من قبل الباحثين في مختلف مجالات العلوم الطبية جمعت معلومات قيمة عن تطورها ، وبنيتها ،ووظيفتها ،وقد نشرت أبحاث عديدة ورسائل في السنوات الأخيرة في مجال الجهاز اللمفاوي. لكن تبقى هناك بعض المواضع لم تدرس بشكل كاف في هذا المجال مثل : ميزات العقد اللمفاوية في الجنسين وفي مختلف مراحل العمر وكذلك في شتى مناطق الجسم ،وأخيرا علاقة العقد اللمفاوية بآلية التنظيم العصبي الخلطي في الجسم .

لقد أظهرت الأبحاث في السنوات الأخيرة أن العقد اللمفاوية المنتشرة في مختلف أنحاء جسم الانسان والحيوان ،مختلفة من حيث البنية والتركيب الخلوي ،وأن الوضعية الوظيفية النسيجية لهذه العقد ترتبط بالجنس وبمراحل العمر وعوامل الوسط الخارجي والداخلي بالنسبة للجسم .

لقد أظهرت في الأعوام الأخيرة نتائج عملية في الاعتماد على السائل اللمفاوي في المجال السريري ،وذلك بالحصول عليه من القناة الصدرية ، اذ أمكن من خلال التحاليل المختلفة لهذا السائل من تشخيص

الأمراض الخبيثة ،وازالة السموم من الجسم في حالات التسمم الحاد ،والتهاب الباريتوان والبنكرياس ،واليرقان الانسدادي ،وتشمع الكبد ولأهداف عديدة أخرى .

لمحة تشريحية عن العقد اللمفاوية :

للعقد اللمفاوية أشكال مختلفة (بيضوي، مستدير،مغزلي ،هلالي) وأحجام متفاوتة (١ – ٢٥مم). تتوضع العقد اللمفاوية على طريق الأوعية اللمفاوية السطحية والعميقة التي تجمع السائل اللمفاوي من الأنسجة والأعضاء التي تنشأ منها هذه الأوعية . تسمى العقد اللمفاوية التي تصادفها الأوعية اللمفاوية بعد تشكلها ،العقد المحلية (المجاورة).

ترتبط العقدة اللمفاوية بمجموعتين من الأوعية اللمفاوية :

أوعية واردة تأتي بالسائل اللمفاوي وأوعية صادرة تذهب بالسائل اللمفاوي من العقدة . هناك أوعية لمفاوية أخرى تمتد بجوار العقدة اللمفاوية دون الدخول اليها وهذه الأوعية تصل بين المجموعتين الوعائيتين الواردة والصادرة .

يشاهد في أحد جوانب العقد اللمفاوية حفرة تدعى السرة ،حيث يمر بها شريان وعصب الى داخل العقدة ،ويخرج عبرها أوردة وأوعية لمفاوية صادرة عن العقدة . أما الأوعية اللمفاوية الواردة فهي تدخل الى العقدة من الجهة المحدبة المقابلة للسرة .

يغلف العقدة اللمفاوية محفظة من نسيج ضام تزداد سماكتها في السرة . وترسل المحفظة حجبا تتحد فيما بينها لتشكل هيكل العقدة اللمفاوية . يتوضع بين هذه الحجب نسيج لمفاوي يتورع في منطقتين : قشرية ولبية . المنطقة القشرية تتوضع في المحيط وتحتوي على جريبات مستديرة يتراوح قطرها ٥ر٠ – ١ مم . يتخلل الجريبات ألياف متعرجة شبكية تحتوي على خلايا لمفاوية ومولدات لمفاوية وأنواع أخرى من الخلايا :

تتشكل المنطقة اللبية من حبال لبية وحجب وجيوب تحتوي هذه الجيوب على سائل لمفاوي تخرج اليه خلايا لمفاوية من الجريبات والحبال اللبية .

لمحة موجزة عن وظائف العقد اللمفاوية :

تقوم العقد اللمفاوية بوظائف عامة ووظائف خاصة تتميز بها العقد اللمفاوية في مختلف مناطق الجسم ...

من أهم وظائف العقد اللمفاوية :تكوين بعض العناصر الدموية ،وظيفة مناعية ،وظيفة دفاعية ،وظيفة استقلابية ،وأخيرا تعتبر العقد اللمفاوية موضعا احتياطيا لسوائل الجسم .

– تعتبر العقد اللمفاوية عضوا هاما في تكوين بعض العناصر الدموية ، اذ يتم فيها تشكل الكريات اللمفاوية سواء في المنطقتين القشرية أو اللبية .

تخرج الكريات اللمفاوية المتشكلة الى السائل اللمفاوي ،ويصب السائل اللمفاوي بوساطة الأوعية اللمفاوية في الدم .

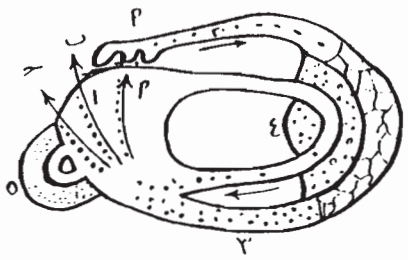
تنتج المراكز النيرة في الجريب خلايا لمفاوية زمرة B ،وتنتج المنطقة الداخلية من القشرة خلايا لمفاوية زمرة T . يشاهد غالبا في النسيج اللمفاوي أشكال انقسامية للخلايا مما يشير ان الوظيفة الأساسية لهذا النسيج هي انتاج الخلايا اللمفاوية .

لقد قام بعض الباحثين T.Hellment ١٩٢١ ، H.Sjovall ١٩٣٦ ،بتقدير كمية النسيج اللمفاوي المطروح في الجسم وقد استخلص من ذلك أن هذه الكمية تعادل ١ / من وزن الجسم .

نبين في الشكل التالي مخططا استخلصه (C.K.Drinver و J.M.yoffey ١٩٤١) من نتائج أعمال العديد من

الباحثين وهو يشير الى دخول الكريات البيضاء الى الجسم وخروجها منه .

رسم تخطيطي يبين العلاقة بين جهاز الدوران
والجهاز اللمفاوي والنسيج اللمفاوي



شكل ـ ١ ـ

١ ـ الدم . ٢ـ البلغم المحيطي ٣٠ـ البلغم المركزي. ٤ـ عقدة لمفاوية (نسيج لمفاوي ليس له علاقة بالاوعية اللمفاوية)
آـ الى النسيج الضام ومنه الى الأوعية اللمفاوية الشعرية .
ب ـ عبر الغشاء المخاطي في الأمعاء والى لمعة الأمعاء .
ج ـ الى النقي العظمي .

تتكون الخلايا اللمفاوية في العقد اللمفاوية والنسيج اللمفاوي في الانبوب الهضمي وفي غدة التيموس ونقي العظام ، اذ ينتج القسم الأكبر من هذه الخلايا في العقد اللمفاوية واللوحات اللمفاوية في الأنبوب الهضمي. وتدل احصائيات Yoffey ١٩٣٣، ١٩٣٥ على أن عدد الكريات البيضاء المتشكلة لدى انسان (وزنه ٧٠ كغ)في اليوم الواحد يبلغ ٣٥٥٤٦ مليون كرية ولا يدخل في هذا العدد الكريات البيضاء المارة عبر القناة اللمفاوية اليمنى .

ـ لقد دلّت أبحاث P.O.MC Master
P.DMC Master و١٩٣٢ S.HUDAK
J.D.Kidd ١٩٣٧ على أن العقد اللمفاوية تكون الأجسام المضادة .

ـ يعتبر N.V.Vacilev ١٩٧٥ ، ان التشكيلات المناعية تظهر في العقدالمحلية قبل أن تظهر في الدم. تتميز الخلايا اللمفاوية (T , B) بأنه لها صفات أنتيجينية مختلفة ،حيث يعتقد أن الخلايا اللمفاوية T تساهم بالأساس في عملية المناعة الخلوية وأن الخلايا اللمفاوية تساهم بتكوين الأجسام المضادة .

ـ تعتبر العقد اللمفاوية جهاز تصفية لتنقية السائل اللمفاوي الذي يمر بها من الأجسام الغريبة الحية وغير الحيّة . وترتبط هذه الوظيفة ببنية جيوب العقد اللمفاوية التي تحتوي على خلايا شبكيةوألياف . لقد بين (C.K Drinker، M.Field H.Ward ١٩٣٤) مقدرة العقد اللمفاوية على تنقية السائل اللمفاوي.قام هؤلاء الباحثون بحقن ٥سم٣ من مستنبت لمكورات عقدية بكمية ٨٠٠مليون/١سم٣ وتمريرها عبر العقد اللمفاوية المأبضية وبالنتيجة بعد ساعة وعشرين دقيقة ظهر في السائل اللمفاوي الصادر عن هذه العقد ٥ر٤مليون مكروب أي ٩٩٪ من الميكروبات ظلتفي العقد اللمفاوية المأبضية .

ـ العقد اللمفاوية مكان احتياطي للسائل اللمفاوي. ونظرا لوجود عناصر عظية ملساءفي محفظة العقد اللمفاوية ،فهي تتمكن من التقلص ودفع السائل اللمفاوي عبر الأوعية اللمفاويةSapin M.R ١٩٧٩.

ـ تساهم العقد اللمفاوية باستقلاب الدهون والبروتينات والفيتامينات وللعقد اللمفاوية وظائف دقيقة أخرى كالمساهمة في استقلاب الهيموغلوبين وعملية تخثر الدم .

يؤكد بعض الباحثين N.G. Krwsof و S.G.Skourskaia ١٩٦٦ ، و A.V.Abouladze ١٩٦٦ . على أن العقد اللمفاوية تكون عوامل تساعد على تكاثر الخلايا الأحرى في الجسم .

المعطيات والمعلومات الواردة عن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة في المراجع والمصادر التي اطلعنا عليها لم تتطرق الى دراسة تفصيلية عن هذه العقد من حيث العدد والتوضع والأبعاد وعلاقتها فيما بينها وأوعيتها الواردة والصادرة .

يشير IVANOV G.F ١٩٤٩ الى أن العقد اللمفاوية الحرقفية تتوضع على امتداد الشريان الحرقفي الأصلي والشريان الحرقفي الظاهر وأنها تستقبل أوعية لمفاوية من العقد اللمفاوية الشرسوفية السفلية والأربية .

وحسب معطيات Jdanov ١٩٥٢ فان العقد اللمفاوية في الحوض تتوضع حول الشريان الوقفي الأصلي وتفرعاته وان أوعية هذه العقد تصب على العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية . وأورد

Sinilnivov R.D ١٩٧٣ أن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة تتوضع على مسار الشريان الحرقفي الظاهر وان الأوعية الصادرة عنها تصب على العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية .

يبين Mikhaielov ١٩٧٣ أن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة تجاور الشريان الحرقفي الظاهر . وتشير معطيات العلماء Leissnivol N.K , Privess MG. Bouckovitch B.V 1974 . الى أن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة تنتشر على امتداد الشريان الحرقفي الظاهر وأن أوعيتها اللمفاوية تصب على العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية ،ويشير Gry's ١٩٨٠ الى العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة بشيء من التفصيل لم يصادف في المصادر الأخرى، حيث يذكر أن هذه العقد تتوضع بجوار الأوعية الحرقفية الظاهرة بثلاث مجموعات أنسية ووحشية ومتوسطة وأن الأوعية اللمفاوية الواردة الى هذه العقد تأتي من العقد الأربية والشرسوفية السفلية وتصب الأوعية الصادرة عنها على العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية . ولعل ما أورده Sapin M.R ١٩٨٦ هو أكثر المعلومات تفصيلا عن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة ، اذ انه أشار الى أن عددها يتراوح من ٢ – ١٢ عقدة لمفاوية وانها تتوضع بجوار الشريان والوريد الحرقفيين الظاهرين ،وتتوزع هذه العقد بثلاث مجموعات أنسية ووحشية ومتوسطة وهذه الأخيرة تتوضع في الثلم بين الشريان والوريد المذكورين ،وتصب الأوعية الصادرة عنها على العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية

مما تقدم نرى أن المعطيات عن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة تشير بشكل عام الى توضعها والأوعية الواردة اليها والصادرة عنها . وقد بينا في هذا البحث وفقا لما ورد في عرض البحث والنتائج شرحا وافيا عن كل هذه العقد وتوضعها والأوعية الواردة اليها والصادرة عنها وعلاقة هذه الأوعية بالعقد اللمفاوية في نفس المجموعة والعقد في المجموعات المجاورة.

مادة العمل في البحث :

لقد أجري البحث على العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة (اليمنى واليسرى) في ثماني جثث لذكور تتراوح أعمارهم بين ٤٥ – ٨٥ سنة . وقد حصلت الوفاة بأسباب مختلفة (جلطة دماغية ،جلطة قلبية ، حوادث) .

طريقة العمـــل :

كان الهدف اظهار العقد اللمفاويـــة الحرقفية الظاهرة وأوعيتها . لهذه الغاية تم حقن الأوعية والعقد اللمفاوية الاربيـة الظاهرة والعميقة حسب المراحل التالية :

ـ تسليح الجلد في أماكن توضع العقد اللمفاوية الاربية ،وناحية الفخذ الأمامية

ـ حقن الأوعية اللمفاوية الممتدة تحت الجلد في ناحية الفخذ الأمامية بالمحلـــول الأزرق (راجع طرق اظهار الأوعية اللمفاوية) وحقن العقد اللمفاوية الأربية التي شوهدت على امتداد الأوعية الدموية الفخذية ،وعلى امتداد الرباط الأربي . وقد تم الحقن في الجهتين اليمنى واليسرى في كل جثة .

ـ بعد انهاء عملية حقن الأوعيـــة اللمفاوية تم تثبيت الجثة ،وذلك بحقنها بمحلول الفورمول ٧ ٪ عبر شريان رئيسي (الشريان الفخذي) .

بعد الحقن تغمر الجثة بمحلول الفورمول تركيز ٥ ـ ٦ ٪ ،لمدة ثلاثة أو أربعـــة أيام .

ـ بعد تثبيت الجثة ،تم فتح البطـــن وكشف العقد والأوعية اللمفاوية ، حيـــث تبدو واضحة بسبب امتلائها بالمحلول الأزرق ولكي تبدو أكثر وضوحا كان لابد مـــن ازالة النسيج الشحمي ،الذي يحيط بالعقـــد والأوعية اللمفاوية الحرقفية الظاهـــرة. وكذلك تشريح وتوضيح العقد اللمفاوية في المناطق المجاورة (الحرقفية الباطنـــة ، والحرقفية الأصلية ،والعقد القطنية وأوعيتها)

ـ لقد قمنا في أربع حالات فتح البطن قبل حقنها وتثبيتها بالفورمول،وكانـــت الغاية من ذلك حقن أعضاء الحوض (المثانة البروستات ،المستقيم) بالمحلـــول الأزرق لمعرفة مدى علاقتها بالعقد اللمفاويـــة الحرقفية الظاهرة .

ـ بعد انهاء عملية التشريح واظهار العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة والأوعية الواردة اليها والصادرة عنها في الجهتين اليمنى واليسرى ،قمنا بتصويرها ورسمها رسوما تخطيطية ،وكتابة وصف تشريحي عنها .

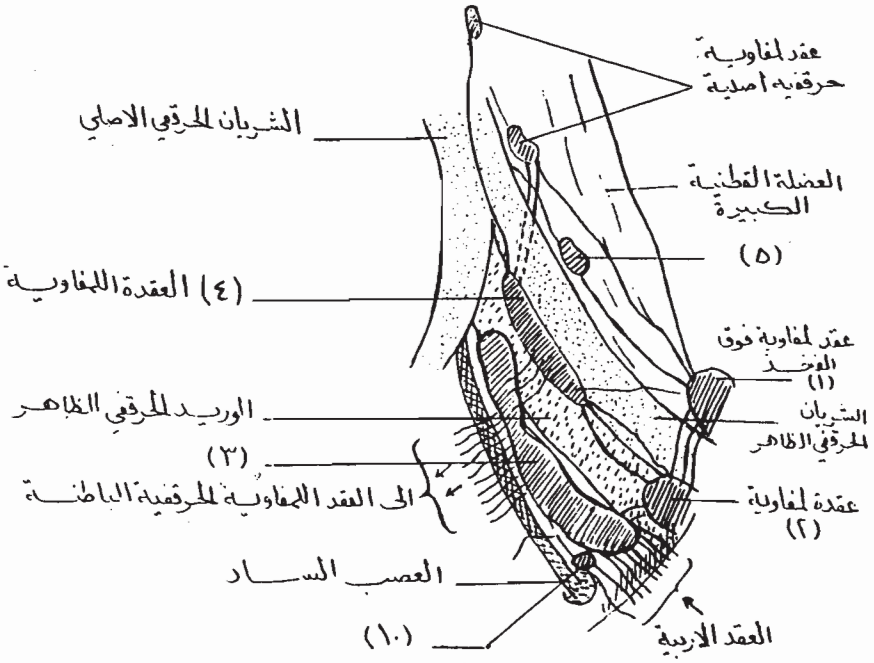
شكل ـ ٢ ـ

العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة :

ـ يشاهد على الوجه الوحشي للشريان الحرقفي الظاهر عقد لمفاوية (١) ،ولها شكل بيضوي أبعادها وسطيا ١ × ١ر٥ سم ، وهي تلامس من الأسفل الرباط الاربي ،يتوضع الجزء الانسي من هذه العقدة على الوجه الأمامي من الشريان الحرقفي الظاهر.

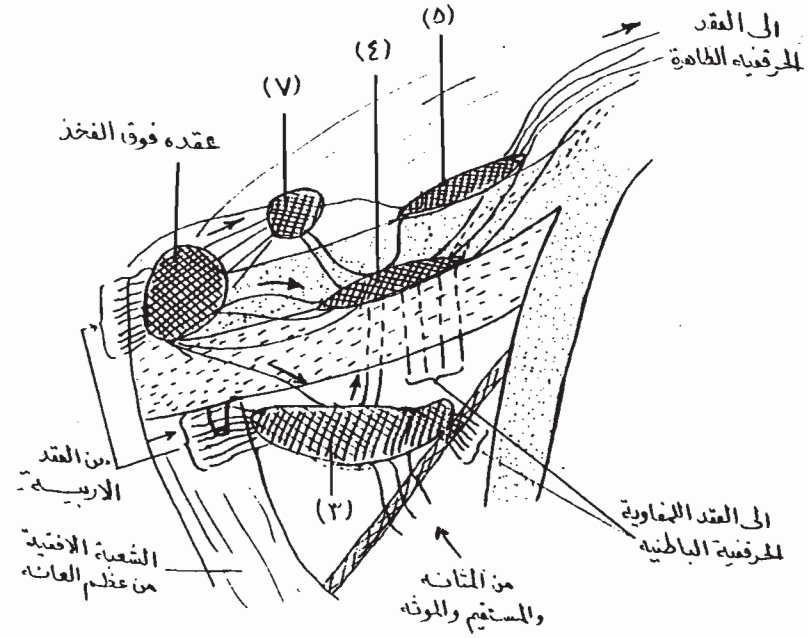
ـ يتوضع الى الأعلى من الرباط الأربي وعلى الوجه الأمامي للوريد الحرقفي الظاهر عقدة لمفاوية (٢) ولها شكل بيضوي ، أبعادها وسطيا ٧ر٠ × ٢ر١ سم .حافتها

الوحشيـــة تجاور الوجه الأنسي للشريـــــان
الحرقفي الظاهـــر.



شكل – ٣ –

لاحظنا في حالتين من ١٦ حالة أنه حلّ محل العقدتين (١) (٢) عقدة واحدة ضخمة (شكل ٤ – ١) أبعادها ١ × ٢ سم ولها شكل بيضوي تتوضع في أعلى الرباط الاربي على الوجـــه الأمامي والأمامي الوحشي للشريان الحرقفي الظاهر ،وتلامس حافتها الصفلية الرباط الأربي).



شكل – ٤ –

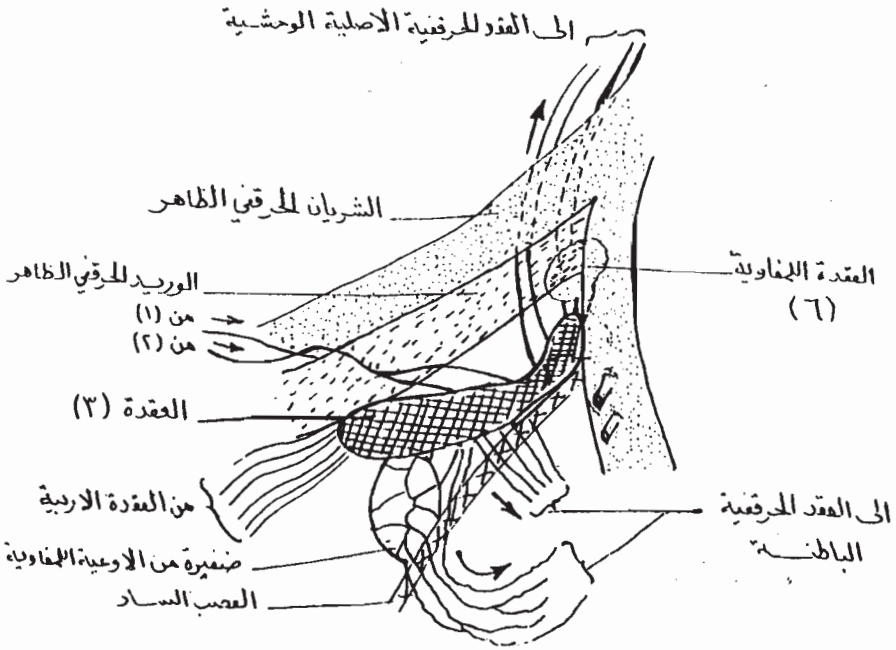
ـ وقد شاهدنا في جميع الحالات المدروسة وجود عقدة لمفاوية (٥)تتوضع على الوجه الوحشي للجزء العلوي من الشريان الحرقفي الظاهر . لهذه العقدة شكل بيضوي أبعادها ٤ر٠ × ٦ر٠ سم ،وقد يكون لها شكل شريطي ٣ر٠ × ٢ر١ سم ،يتوضع القطب العلوي لهذه العقدة على سوية انقسام الشريان الحرقفي الأصلي .

ـ وشوهدت في جميع الحالات عقدة لمفاوية (٤) ،وهي تتوضع بين الوجه الأنسي للشريان الحرقفي الظاهر،والوجه الوحشي للوريد الحرقفي الظاهر ،والى الأسفل من تفرع الشريان الحرقفي الأصلي بحوالي ١ سم . لهذه العقدة شكل متطاول شريطي تبلغ أبعادها وسطيا٤ر٠ × ٥ر١ سم(وفي حالتين بلغ طولها ٥ر٢ سم) .

ومن الجدير بالذكر أن هذه العقدة تشغل موقعا متوسطا بالنسبة للعقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة ،حيث ترد اليها أوعية لمفاوية من جميع العقد السابقة .

ـ وفي جميع الحالات المدروسة لاحظنا وجود عقدة لمفاوية مفصصة (٣) ،وهي أضخم العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة حيث تستقر في المسافة الكائنة بين الوريد الحرقفي الظاهر في الأمام والعصب الساد في الخلف،وتبلغ أبعادها ٢ر١ × ٥ر٣ سم.

تمتد هذه العقدة موازية تقريبا للعصب الساد ،وتلامس حافتها الأمامية الوريد الحرقفي الظاهر ،ويلامس جزؤها الخلفي الوجه الأمامي للعصب الساد . يتوضع الجزء السفلي من هذه العقد على الشعبة الأفقية لعظم العانة ،وقد يصل قطبها السفلي حتى الحافة العلوية لهذه الشعبة .



شكل ـ ٥ ـ

ـ وفي ٢٥ ٪ من الحالات المدروسة لاحظنا في مكان العقدة (٣) عقدتين تتوضعان على امتداد واحد :

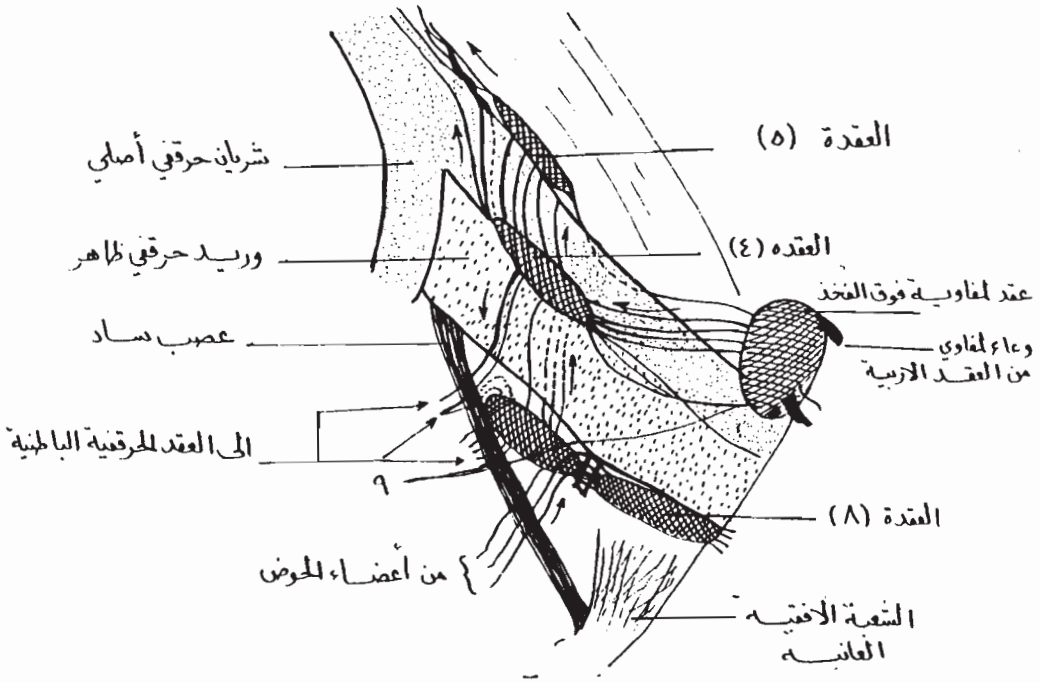
العقدة الأولى(٨) (شكل ٦) وهي تتوضع على الشعبة الأفقية لعظم العانة، ومن الوحشي تلامس الوريد الحرقفي الظاهر ولها شكل بيضوي أبعادها ٠ر٨ × ٣ر١ سم

العقدة الثانية (٩) مفصصة وهي تتوضع بين الوريد الحرقفي الظاهر والعصب الساد تبلغ أبعادها وسطيا ٠ر٨ × ٤ر٢ سم ٠

وشاهدنا في حالتين فقط عقدة لمفاوية صغيرة (١٠) تتوضع الى الأنسي من القطب السفلي للعقدة رقم (٣)، ولها شكل بيضوي تبلغ أبعادها وسطيا ٠ر٣ × ٠ر٤سم

ـ وقد شوهدت في ٨٠ ٪ من الحالات وجود عقدة لمفاوية (٦) تتوضع تحت الشريان الحرقفي الظاهر بمحاذاة انقسام الشريان الحرقفي الأصلي ٠ ولهذه العقدة شكل بيضوي تبلغ أبعادها وسطيا ٠ر٥ × ٠ر٩ سم ٠ وقد تمتد تحت الوريد الحرقفي الظاهر أو فوقه ٠

ـ ولاحظنا في ٥٠ ٪ من الحالات المدروسة وجود عقدة لمفاوية (٧) وهي تتوضع الى الأعلى من العقدة اللمفاوية (فوق الفخذ) رقم (١) بحوالي ٠ر٥ سم وعلى الوجه الوحشي للشريان الحرقفي الظاهر ٠



شكل ـ ٦ ـ

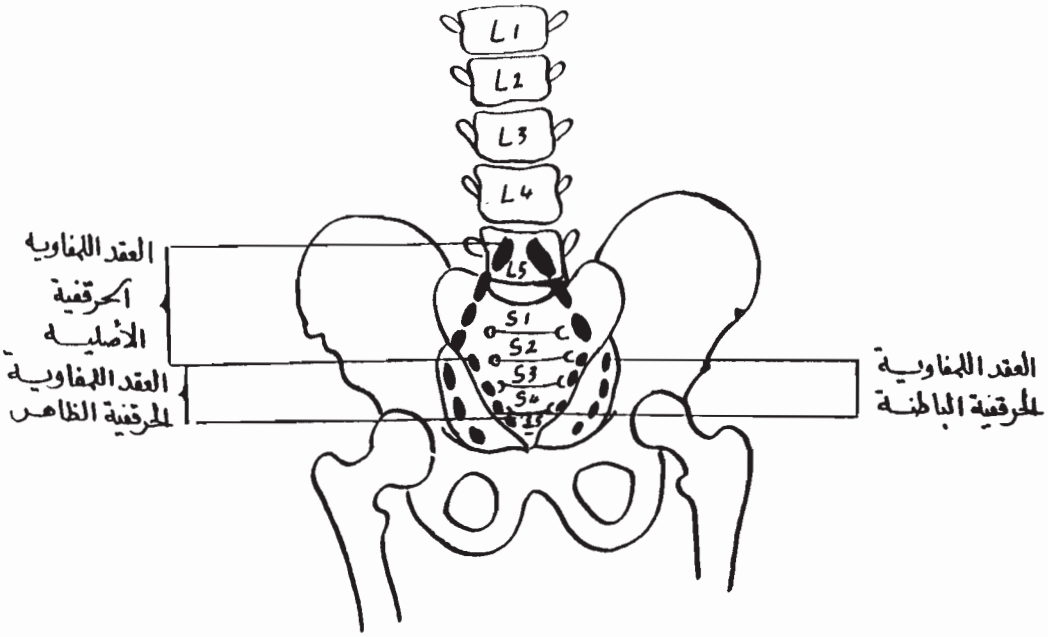
ـ لقد قمنا بحقن الأوعية والعقد اللمفاوية لغرض التصوير الشعاعي بمحلول مائي للغضة الغروية Collargolargentum بتركيز ٤٠ ٪ ٠ وقد ظهر بالنتيجة مرتسم العقد اللمفاوية في الحوض شكل (٧) وفقا لما يلي :

ـ يشاهد مرتسم العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة الى الوحشي من عظم العجز على امتداد الفقرتين العجزيتين الثالثة والرابعة ٠

ـ ويشاهد مرتسم العقد اللمفاوية الحرقفية الباطنة الى الأنسي من العقد

الحرقفية الظاهرة وفي القسم الوحشي من الوجه البطني لعظم العجز . وتمتد هذه العقد من الفقرة العجزية الثالثة وحتى الحدود السفلية للفقرة العجزية الخامسة .

ـ ويشاهد مرتسم العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية على خط منحرف يطابق مرتسم الشريان الحرقفي الأصلي ،حيث يمتد من مستوى الحافة العلوية للفقرة القطنية الخامسة في الأعلى وحتى مستوى الحدود السفلية للفقرة العجزية الثانية .



شكل ـ ٧ ـ

الأوعية اللمفاوية :

١ ـ أوعية العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة فوق الفخذ (١)

آ ـ الأوعية الواردة :

ـ يصلها عدد من الأوعية اللمفاوية (٥ ـ ٩) تأتي من العقد اللمفاوية الأربية .

ـ تتفاغر مع العقدة اللمفاوية فوق الفخذ رقم (٢) بعدد من الأوعية يتراوح عددها من ١ ـ ٤ ،وتمتد هذه الأوعية على الوجه الأمامي للشريان الحرقفي الظاهر .

ب ـ الأوعية الصادرة :

يذهب وعاء أو أكثر الى العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة التي تمتد على الوجه الوحشي للشريان الحرقفي الظاهر .

يذهب من هذه العقدة وعاء لمفاوي أو وعاءان الى العقدة اللمفاوية (٣) ،ويتجه هذا الوعاء نحو الأسفل والخلف تحت الشريان والوريد الحرقفي الظاهر .

تذهب من هذه العقدة ١ ـ ٢ من الأوعية اللمفاوية الى العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية ،وتمتد هذه الأوعية على الوجه الأمامي الأنسي للعضلة القطنية الكبيرة .

ومن هذه العقد يذهب وعاء لمفاوي أو اثنان الى العقدة (٤)

٢ ـ أوعية العقدة اللمفاوية الحرقفية الظاهرة فوق الفخذ (٢)

آ ـ الأوعية الواردة :

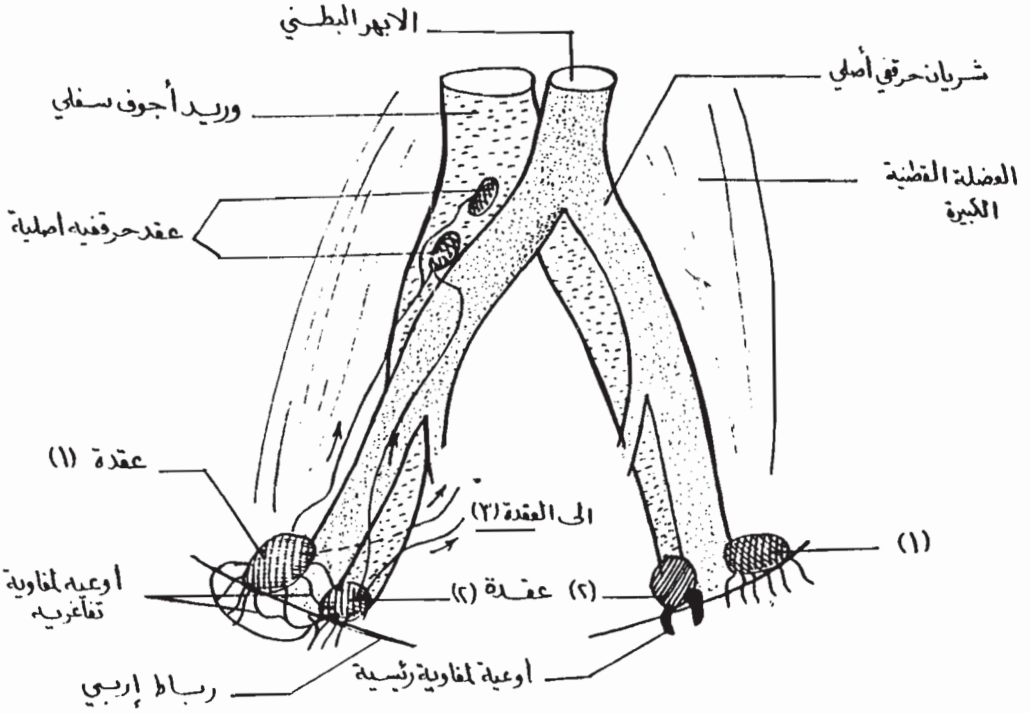
٤ ـ ٨ أوعية لمفاوية قادمة من العقد الأربية .

ب ـ الأوعية الصادرة :

وعاء لمفاوي واحد يمتد على الوجه الأمامي للشريان والوريد الحرقفي الظاهر ، ويصب على العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية

ـ ويذهب وعاء لمفاوي واحد (اثنان) يتجه نحو الأسفل والخلف على الوجه الأنسي للوريد الحرقفي الظاهر ويصب على العقدة اللمفاوية (٣) . وقد تذهب شعبة من هذا الوعاء الى العقد الحرقفية الباطنة .

ـ يذهب عدد من الأوعية اللمفاوية ٢ ـ ٣ الى العقدة اللمفاوية (٤) وتمتد هذه الأوعية بين الشريان والوريد الحرقفي الظاهر .



شكل ـ ٨ ـ

٣ ـ أوعية العقدة اللمفاوية الحرقفية الظاهرة :

آ ـ الأوعية الواردة :

تأتي مجموعة أوعية ٣ ـ ٤ قادمة من العقدتين فوق الفخذ (١) (٢) ومن العقد الموجودة على الوجه الوحشي للشريان الحرقفي الظاهر في جزئه السفلي (٧) .

ـ تأتي أوعية لمفاوية (١ ـ ٢) من العقدة (٣) وتمتد هذه الأوعية تحت الوريد الحرقفي الظاهر .

ب ـ الأوعية الصادرة :

ـ تذهب ١ ـ ٤ أوعية لمفاوية الى العقد اللمفاوية (٥) التي تتوضع على الوجه الوحشي للجزء العلوي من الشريان الحرقفي

الظاهر ،وتمتد هذه الأوعية على الوجه الأمامي للشريان المذكور .

- تتجه مجموعة من الأوعية اللمفاوية ٢ - ٤ لتصب على العقد الحرقفية الباطنة تمتد هذه الأوعية على الوجه الأمامي للوريد الحرقفي الظاهر أو تحت هذا الوريد.

- تذهب من هذه العقدة مجموعة من الأوعية اللمفاوية ٣ - ٤ الى العقدالحرقفية الأصلية التي تتوضع على الوجه الوحشي للشريان الحرقفي الأصلي ،ويمتد بعض هذه الأوعية تحت الشريان الحرقفي الظاهر والبعض الآخر على الوجه الأمامي منه .

- وتذهب أوعية ١ - ٣ الى العقدة اللمفاوية الحرقفية الظاهرة (٦) .

٤ - أوعية العقدة اللمفاوية الحرقفية الظاهرة (٥) .

آ - الأوعية الواردة :

- تأتي أوعية لمفاوية ١ - ٢ من العقد اللمفاوية فوق الفخذ .

- أوعية لمفاوية ١ - ٢ من العقدة (٤) وهي تمتد على الوجه الأمامي للشريان الحرقفي الظاهر .

ب - الأوعية الصادرة :

- تذهب أوعية الى العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية .

- لاحظنا في أربع حالات أنه يخرج من هذه العقدة وعاء يذهب الى العقدة الأبهرية .

- وعاء لمفاوي واحد يذهب الى العقدة (٦) المتوضعة تحت الشريان الحرقفي الظاهر

٥ - أوعية العقدة اللمفاوية الحرقفية الظاهرة (٣) .

آ - الأوعية الواردة :

- تصب على هذه العقدة ٤-٧أوعية لمفاوية أربية .

- وتأتي أوعية لمفاوية من العقد فوق الفخذ (١) (٢) وقد لاحظنا في ثلاث حالات من أصل أربع أن هذه العقدة تستقبل أوعية لمفاوية ١ - ٢ من الأعضاء التالية:

- الموته ،والمثانة ،والمستقيم .

ب - الأوعية الصادرة :

- تذهب من الحافة السفلية لهذه العقدة مجموعة من الأوعية اللمفاوية ٧ - ١١ تتقاطع مع العصب الساد ،وتشكل ضفيرة لمفاوية تتجه نحو الخلف و الأسفل وتصب على العقد اللمفاوية الحرقفيةالباطنة

- تذهب أوعية ١ - ٢ الى العقدة اللمفاوية (٤)

- يذهب وعاء لمفاوي أو اثنان الى العقدة اللمفاوية (٦) المتوضعة خلف الشريان الحرقفي الظاهر .

٦ - أوعية العقدة اللمفاوية الحرقفية الظاهرة (٦) :

- تصل الى هذه العقدة ١ - ٣ أوعية لمفاوية من العقدة اللمفاوية (٣) ويصب عليها وعاء واحد من كل من العقدتين الحرقفية الظاهرة (٤) (٥) .

- تصدر عن هذه العقدة ٣ -٤ أوعية لمفاوية تذهب الى العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية .

ملاحظات :

١ - في حال وجود عقد لمفاوية واحدة فوق الفخذ عوضا عن (١) (٢) فان الأوعية الواردة اليها تأتي من العقد الأربية ويبلغ عددها ١٢ - ١٤ وتذهب منها أوعية الى العقد (٣) (٤) (٥) .

٢ - في حال وجود العقدة اللمفاوية (١٠)، تصب عليها ٢ - ٣ أوعية من العقد الأربية ويصدر عنها وعاء أو اثنان الى العقدة (٣) وقد يذهب وعاء واحد الى العقد الحرقفية الباطنة .

٣ - لاحظنا في ٨٠ ٪ من الحالات أن وعاء

رئيسي ضخم ٣ر٠ ـ ٥ر٠ مم يمتد مباشرة من العقد الأربية بين الشريان والوريد الحرقفي الظاهر ويصب على العقد اللمفاوية القطنية .

٤ ـ كما لاحظنا في حالة واحدة فقط أن الأوعية اللمفاوية الواردة الى العقدتين فوق الفخذتتحد مع بعضها وتشكل وعائين لمفاويين رئيسيين لكل عقدة .

النتائج :

من خلال هذه الدراسة للعقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة توصلنا الى النتائج التالية :

١ ـ يتراوح عدد العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة من ٥ ـ ١٠ عقد مفصصة وغيرمفصصة

٢ـ تتوزع العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة في ثلاث مجموعات :

آـ مجموعة وحشية تتوضع على الوجه الوحشي للشريان الحرقفي الظاهر .

ب ـ مجموعة أنسية تتوضع أنسي الوريد الحرقفي الظاهر .

ج ـ مجموعة متوسطة تتوضع بين الشريان الحرقفي الظاهر والوريد الحرقفي الظاهر .

د ـ في ٨٠ ٪ من الحالات توجد عقد لمفاوية خلف الشريان الحرقفي الظاهر بالقرب من انقسام الشريان الحرقفي الأصلي .

٣ ـ بعض العقد اللمفاوية موجودة ،شوهدت في جميع الحالات والبعض الآخر ليست دائمة الوجود .

٤ ـ العقد اللمفاوية غير متناظرة في النصفين الأيمن والأيسر من حيث العدد والحجم ،قد تكون عقدة لمفاوية موجودة في جهة ولا توجد في الجهة الأخرى ،وقد تكون العقد نفسها في كل من النصفين متباينة في الحجم .

٥ ـ الأوعية اللمفاوية الواردة الى العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة تأتي من العقد الأربية .

٦ ـ في ٧٠ ٪ من الحالات تصب على عقد المجموعة الأنسية أوعية لمفاوية من الموثة والمثانة والمستقيم .

٧ ـ بعض الأوعية اللمفاوية الصادرة عن العقد الأربية تتجاوز العقد الحرقفية الظاهرة وتصب على العقد اللمفاوية القطنية وتساير هذه الأوعية الأوعية الحرقفية الظاهرة والأصلية .

٨ ـ تصب أوعية لمفاوية صادرة عن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة على العقد الحرقفية الباطنة عن طريق عقد عن طريق عقد المجموعة الانسية .

ويصب عدد مساوي لهذه الأوعية (صادرة عن العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة) على العقد اللمفاوية الحرقفية الأصلية .

٩ ـ الأوعية اللمفاوية قد لاتكون متناظرة في كل من النصفين الأيمن والأيسر من حيث العدد والامتداد .

١٠ ـ يظهر مرتسم العقد اللمفاوية الحرقفية الظاهرة في الصورة الشعاعية الى الوحشي من عظم العجزوعلى امتداد الفقرتين العجزيتين الثالثة والرابعة . يطابق توضع هذه العقد امتداد الشريان الحرقفي الظاهر .

Cet article comporte une etude des ganglions lymphatiques illiaques externes , avec leurs vaisseaux lymphatiques efferents et afferentes, la localisation de ce systeme lymphatique . et la relation entre ce systeme lymphatique et les autres ganglions voisines (gangliones illiaques internes et ganglions illiaques communes) .

Il comporte aussi une etude detaillee concernant toutes les ganglions lymphatiques illiaques, leurs volumes, leurs dimensions et le pourcentage de leur existance , y compris la relation entre les ganglions elles - memes, et avec d'autres ganglions voisines .

المراجـــــــع

1- "Lymphatic Node " Structura and function M.R. Sapin,N.A.Yurina,L.E . Etingen M." Meditsina"1979

2- Kupriyanov V.V Borodin Ju. I,Karganov JA.L microlymphology AMS USSR Meditsinae 1983.

3-" Lymphosorbtio " P.T . patchencov ... M . Meditsina 1982 .

4- Helman T. Studien uber das lymphoidi Gewebe 1921.

5- Sjovallh . Experimentelle Untersuchungen Uber das blut und die blutbildenden

6- Sjovall H.Experimentelle Untersuchungen uber das blut und die blutbildender organe. besonders das Lymphatische Geuebe 1936.

7- Yoffey S.U Fall in blood Lymphocyte of dog unter Chloralose anaesthesia " J.Physiob " 1935 .

8- Drinker C.K.,Yoffey J.M. Lymphatic and Lymphoid Tissu. Their Physiological and clinical Significance. Hrv. press . 1941 .

9- Mc Master P.D,Hudaks.Induced allerations in premeability of lymphatic capillavey " J.Exp . ued " 1932

10- Mc Master P.D.,Vild J.G . Lymph nodes as source of neutralizing principle for vaccina " J.exp.ued."1937

11- Drinker C.Fielr U . Ward H.The filtering capacity of Lymphnades "J.exp,ued." 1934 .

12. Васильев Н.В. Очерки о роли кроветворной ткани в антигенообразовании Томск 1975
13. Хрушов Н.Т., Скурская М.Г. о природе активных и защитных процессах М. «Наука» 1966
14. Абуладзе А.В. влияние лейкоцитарные факторы и кроветворные органы вкн. «мимфойдная ткань в восстановительных и защитных процессах» М. «Наука» 1966
15. Сапин М.Р. анатомия человека 1986
16. Иванов Т.Ф. основы нормальной анатомии человека 1949
17. Синельников Р.Д Атлас анатомии человека 1972
18. Михайлов С.С. анатомия человека 1973
19. Привес М.Г. и др. анатомия человека 1974
20. Gray's Anatomy 1980