

جامعة تكريت
كلية التربية للبنات
علوم الحياة



المادة: تشريح مقارن

محاضرة: التشريح المقارن للجهاز
اللمفاوي
Comparative Anatomy of

المرحلة الثالثة

م.د شروق حميد مجيد

المحاضرة التاسعة

- التشريح المقارن للجهاز اللمفاوي **Comparative Anatomy of Lymphatic System**

- دائرية الفم والاسماك

تكون هذه الفقرات ذات اوعية دقيقة تمثل الاوعية اللمفاوية لكنها تختلف بأحتوائها على بعض خلايا الدم الحمراء والارتباط بالاوردة والجيوب الوريدية في اماكن متعددة ومن ثم فأن من المناسب ان يطلق على هذه الاوعية بالجهاز الدموي اللمفاوي Hemolymphatic System

وهناك بعض الاسماك ذات جهاز لمفاوي جيد التكوين، ففي الاسماك طرفية التعظم توجد اربعة قنوات تحت جلدية Subcutaneous Duct واحدة ظهرية واخرى بطنية واثنان جانبيتان.

كما توجد قناة او قناتان تحت فقرية Subvertebral Duct (تدعى ايضاً القناة الرئيسية Cardinal Ducts) تمتد على طول جوف الجسم ترتبط بها شبكات قحفية وحشوية. كما توجد ازواج صغيرة من المضخات اللمفاوية (Lymph Propulsors) في الذيل وقرب البلعوم لكن ليس هناك صمامات في الاوعية.

يدخل اللمف عادة الى الجهاز الوريدي عن طريق زوج من الفتحات في الاوردة الرئيسية الامامية وزوج اخر قرب الاوردة الحرقفية. ويكون الجهاز اللمفاوي في الاسماك الرئوية غير تام .

- البرمائيات

تكون ذات جهاز لمفاوي جيد التكوين يشابه ماموجود في الاسماك طرفية التعظم مع وجود اوعية تحت جلدية وتحت فقريية وحشوية وتكون الصمامات مفقودة .

ويوجد في الذيليات الكثير من الازواج الصغيرة من القلوب للمفاوية Lymph Hearts مرتبة قطعياً اضافة الى زوج كبير عند قواعد كل مجموعة من الاطراف .

وفي اللاديليات توجد جيوب لمفاوية كبيرة تحت الجلد . اضافة الى زوجين من القلوب اللنفاوية، زوج في المنطقة الامامية من الجسم وزوج قرب نهاية المرقم الذنبي. اما عديمة الاطراف فأن هناك عدد كبير من القلوب للمفاوية قد يصل الى ٢٠٠ قلب موزعة على طول الاوردة بين القطعية في الجلد .

- الزواحف

تكون ذات قناة تحت فقريية Subvertebral Duct كبيرة تنتفرع في الامام لتصب في الاجوفين الامامين. كما توجد قناتين جانبيتين وشبكات ملحقة . وللحيات اوعية وجيوب لمفاوية كبيرة. وللكثير من الزواحف زوج واحد من القلوب للمفاوية عند قواعد الاطراف الخلفية وزوج من المضخات Lymph Propulsor عند قواعد الاطراف الامامية. الطيور

تصب الاوعية للمفاوية في قناتين لمفاويتين صدريتين Thoracic Duct (القناة تحت الفقريية في الزواحف) تصبان بدورهما في الاجوفين الامامين .

وقد توجد صمامات لكنها ليست كثيرة . تظهر القلوب للمفاوية الصغيرة في الجنين في منطقة الحوض لكنها نادراً ماتوجد في البالغ.

