

الأوردة الدموية في منطقة الرأس والعنق

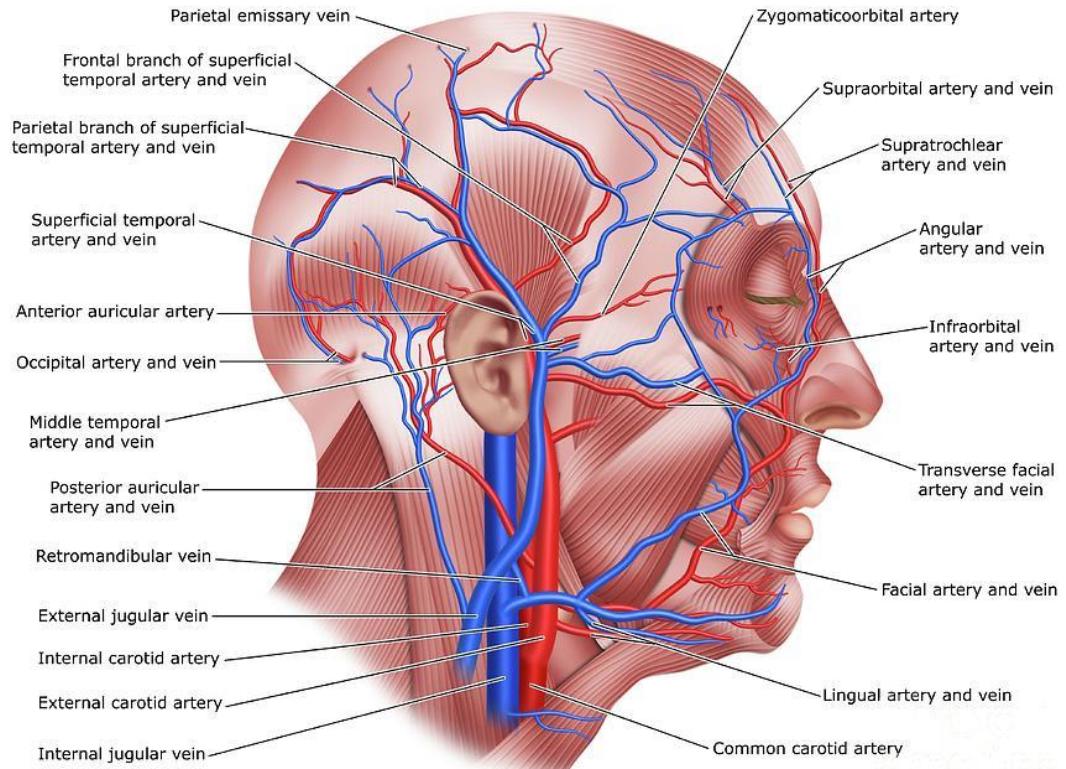
Head and neck Veins

Dr. Ali Khalil
PhD in Oral and Maxillofacial Surgery
Professor and Chairman, Department
of Oral and Maxillofacial Surgery
Faculty of Dentistry
Mnara University

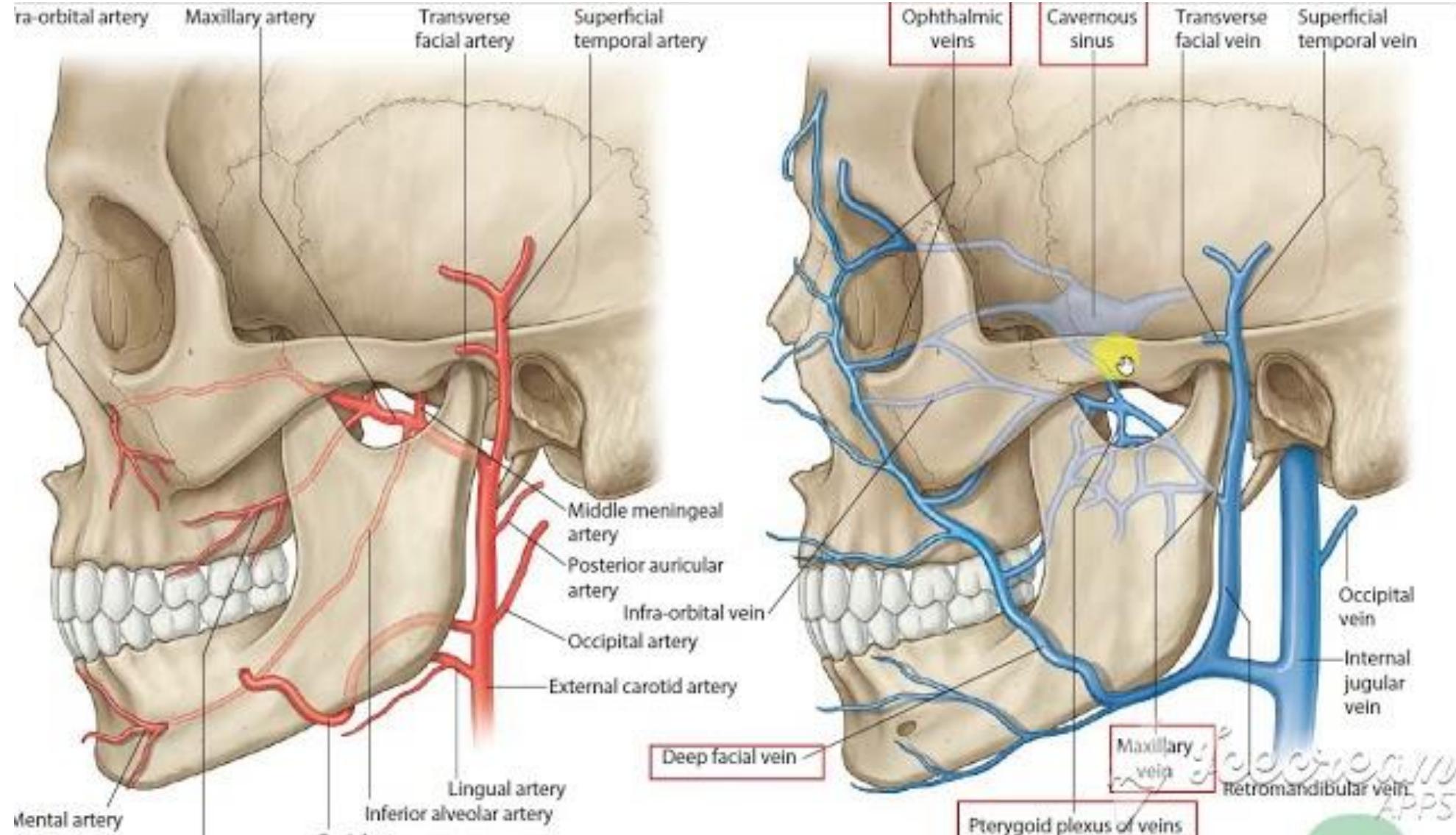


المقدمة

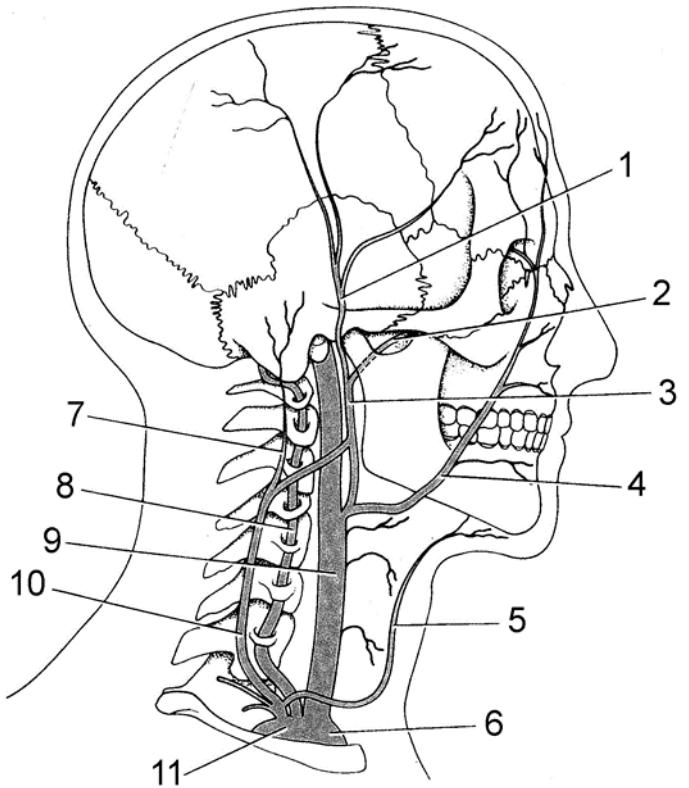
Introduction



- **الأوردة Veins** هي عبارة عن شبكة كبيرة من الأوعية الدموية التي تحمل الدم من كافة أنحاء الجسم إلى القلب.
- تتبع اوردة الوجه والرأس نوعاً ما نفس التغذية الشريانية وتبدى الاوردة، بشكل عام، تنوعاً أكبر في توزعها.
- عادةً، لكل شريان ورید يحمل نفس الاسم ولكنه يسير باتجاه معاكس.
- في بعض الأحيان، تختلف تسمية الوريد عن الشريان المُرافق، وغالباً ما يكون الاختلاف في الأوعية الدموية الكبيرة.
- بشكل عام، تشكل الشرايين والأوردة شبكتين متوازيتين تغذيان جميع مناطق الجسم.

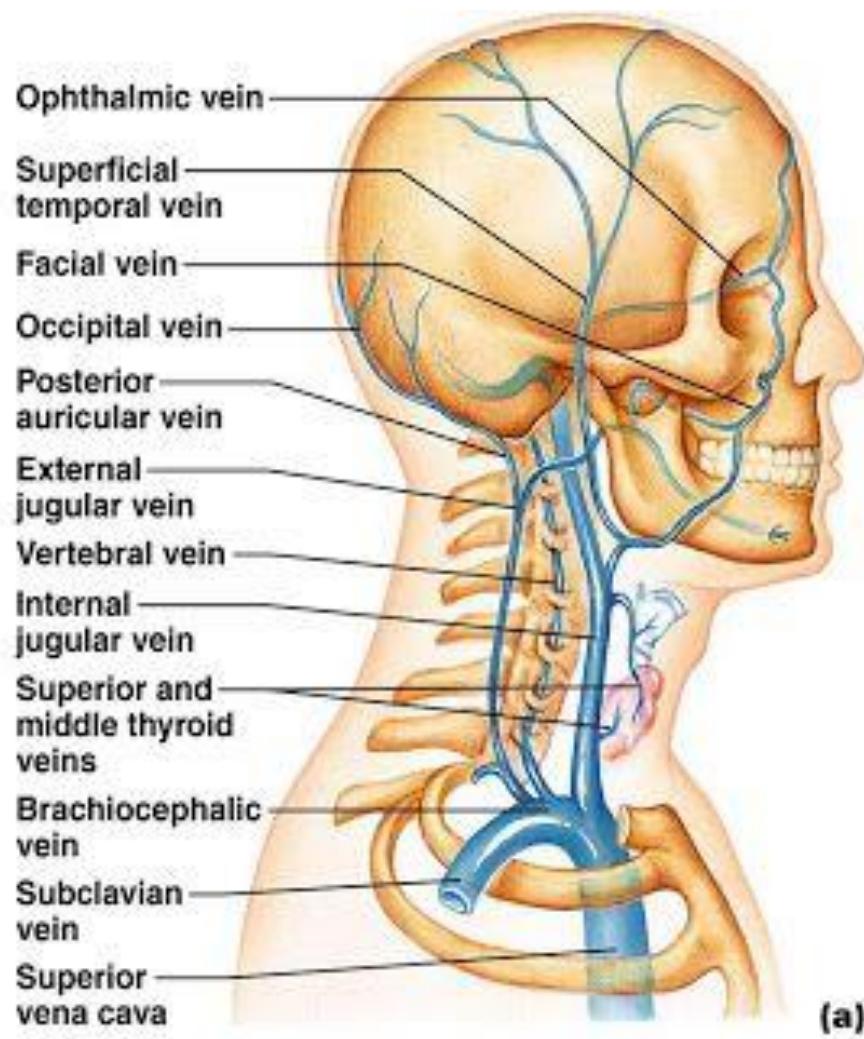


الأوردة الرئيسية في الرأس والعنق



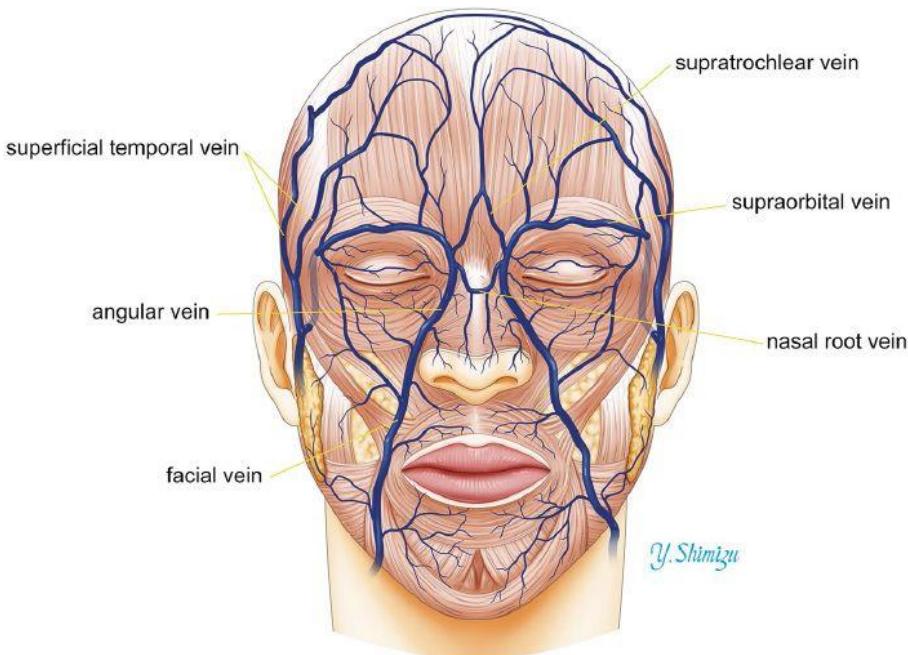
1. الوريد الصدغي السطحي
2. الوريد الفكي العلوي
3. الوريد خلف الفك السفلي
4. الوريد الوجهي
5. الوريد الوداجي الأمامي
6. الوريد العضدي الرأسي الأيمن
7. الوريد الأذني الخلفي
8. الوريد الفقرى
9. الوريد الوداجي الباطن
10. الوريد الوداجي الظاهر
11. الوريد تحت الترقوة

الأوردة الرئيسية في الوجه



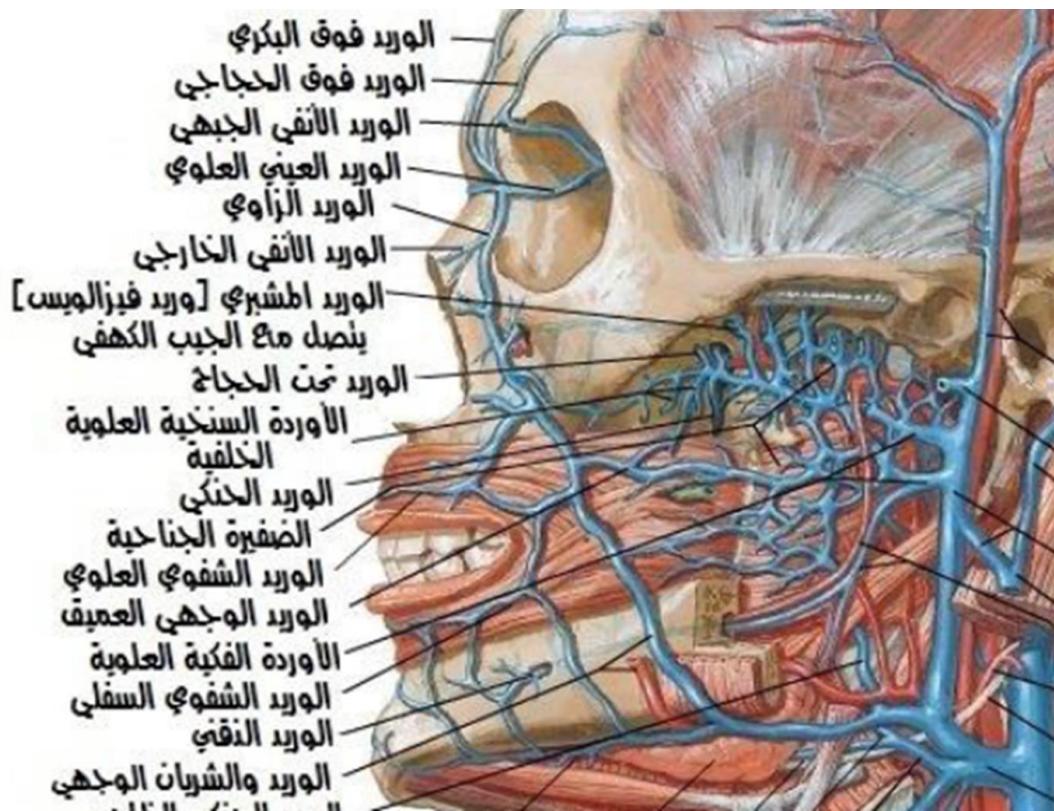
- يتشكل في الوجه مجموعة من الأوردة منها **الأوردة الوجهية السطحية والعميقة**.
- من **الأوردة الوجهية السطحية**: **الوريد الوجهي Facial Vein**
- من **الأوردة الوجهية العميقه**: **الوريد خلف الفك Retromandibular Vein**
- أما أوردة قاع الفم والبلعوم فإنها تصب مباشرة على **الوريد الوداجي الباطن**.

الوريد الوجهـي facial vein



- الوريد الوجهـي، وريد مزدوج، يوازي الشريان الوجهـي بشكل كبير إلا أنه يقع في الخلف منه ويـسـير بـشـكـل مستـقـيم أـكـثـر (أـي أقل تـعرـجاً) وفي الاتـجـاه المـعـاـكس.
- يتـأـلـف الـوـرـيد الـوـجـهـي من قـسـمـيـن:
 - القـسـم الـأـوـل الـوـرـيد الـزاـوـي **Angular Vein**، وهو المـنـشـأ الـحـقـيقـي لـلـوـرـيد الـوـجـهـي.
 - القـسـم الـثـانـي الـذـي يـسـمـى الـوـرـيد الـوـجـهـي **facial vein** والـذـي يـتـشـكـل عـنـدـ الزـاوـيـة الـأـنـسـيـة منـ العـيـن منـ اـتـحـادـ الـوـرـيدـ الـزاـوـيـ، الـأـوـرـدـة فـوـقـ الـحـاجـجـيـة وـالـأـوـرـدـة فـوـقـ الـبـكـرـيـةـ.
- يـسـير سـطـحـيـا نـحـوـ الـأـسـفـل وـالـخـلـف حـتـىـ الـحـافـةـ الـأـمـامـيـةـ لـلـعـضـلـةـ الـمـاضـغـةـ مـتـوـضـعـاً إـلـىـ الـخـلـفـ مـنـ الشـرـيـانـ الـوـجـهـيـ.
- يـتـفـاغـرـ الـوـرـيدـ الـوـجـهـيـ مـعـ الـوـرـيدـ الـعـيـنـيـ الـعـلـوـيـ.

الروافد الرئيسية للوريد الوجهى



• أوردة الجفن العلوى
Superior Palpebral Veins

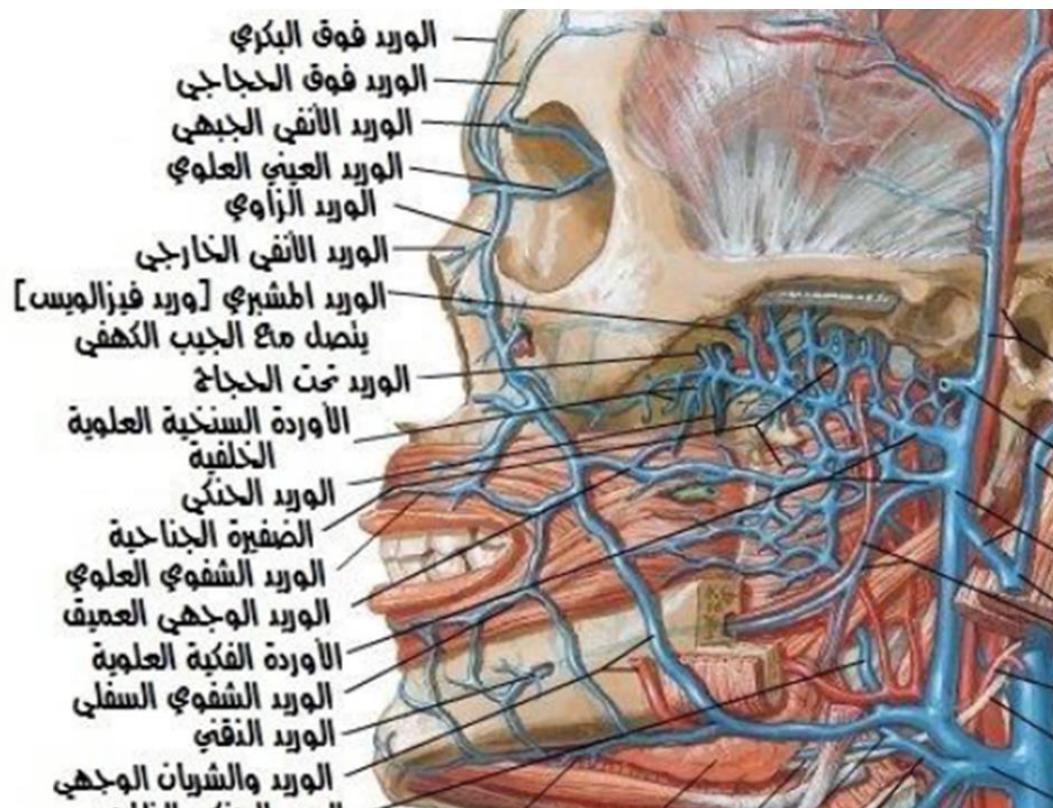
• الأوردة الأنفية الظاهرة
External Nasal Veins

• أوردة الجفن السفلى
Inferior Palpebral Veins

• الوريد الشفوي العلوى
Superior Labial Vein

• الأوردة الشفوية السفلية
Inferior Labial Veins

الروافد الرئيسية للوريد الوجهى



• الوريد الوجهى العميق Facial Vein

✓ يتشكل هذا الوريد من الأوردة السنخية العلوية التي تعود بالدم من الفك العلوي، يتغادر الوريد الوجهى العميق مع الضفيرة الوريدية الجناحية.

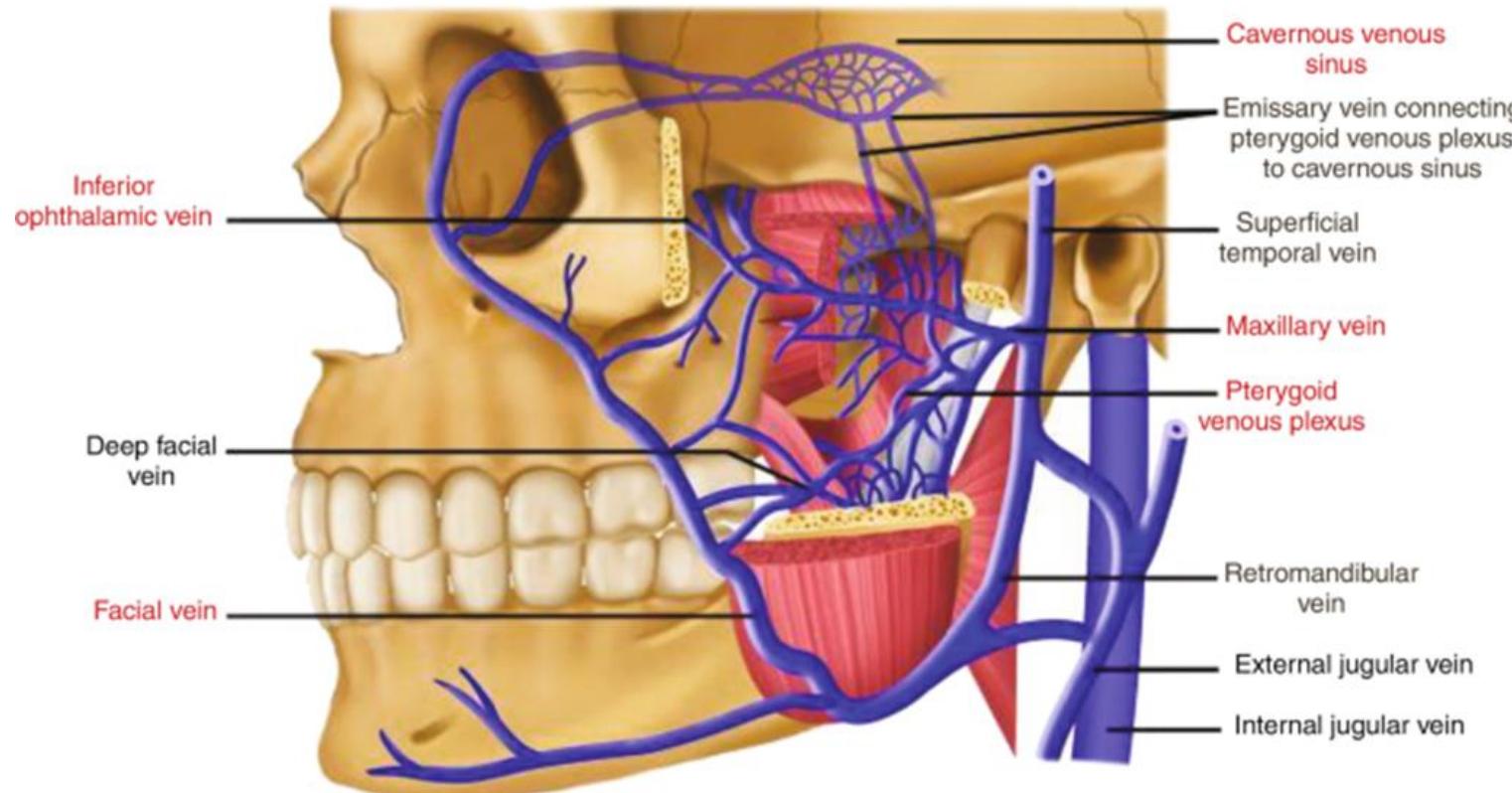
• شعب الغدة النكفية Parotid Branches

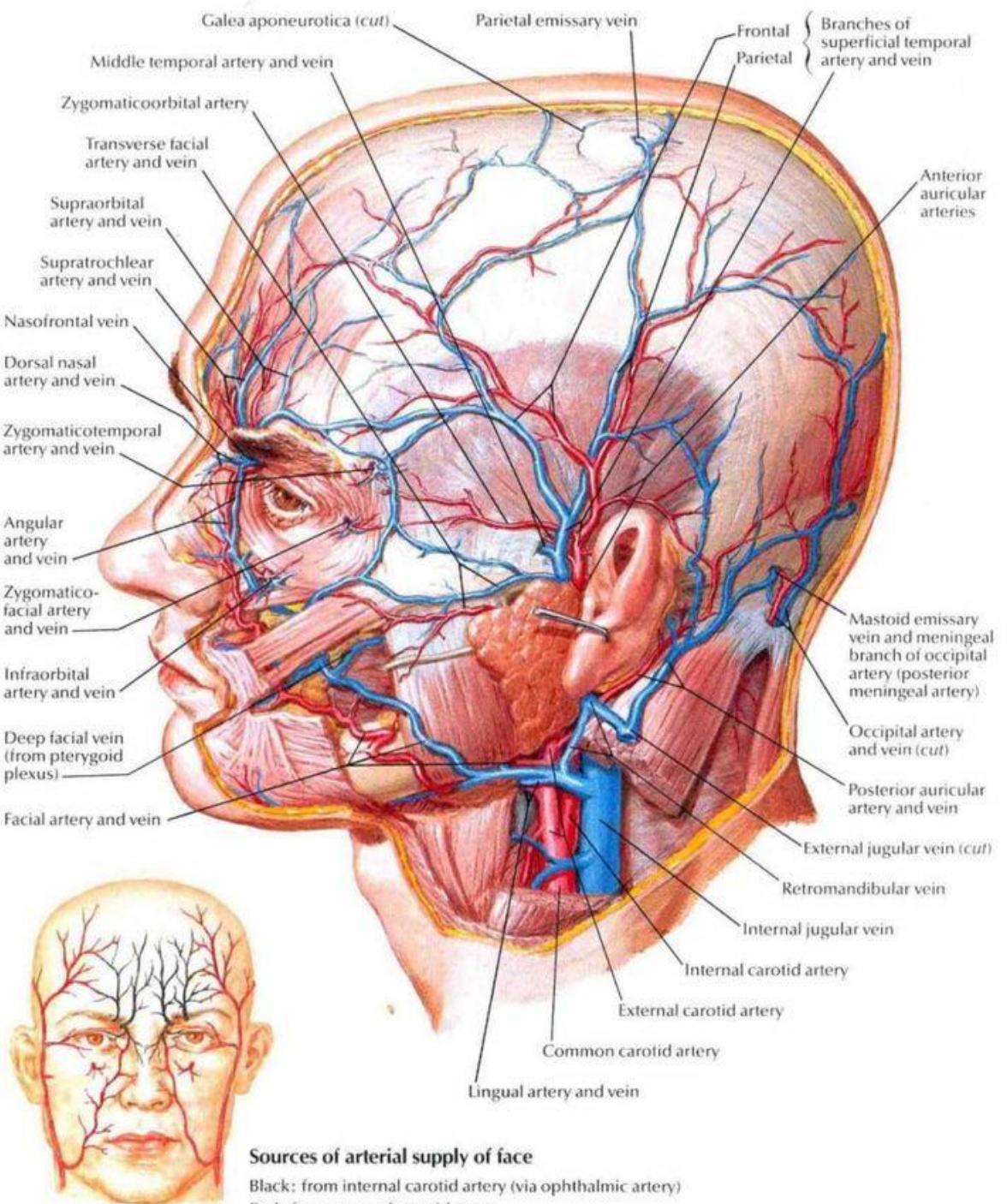
• الوريد الحنكي Palatine Vein

• الوريد تحت الذقن Submental Vein

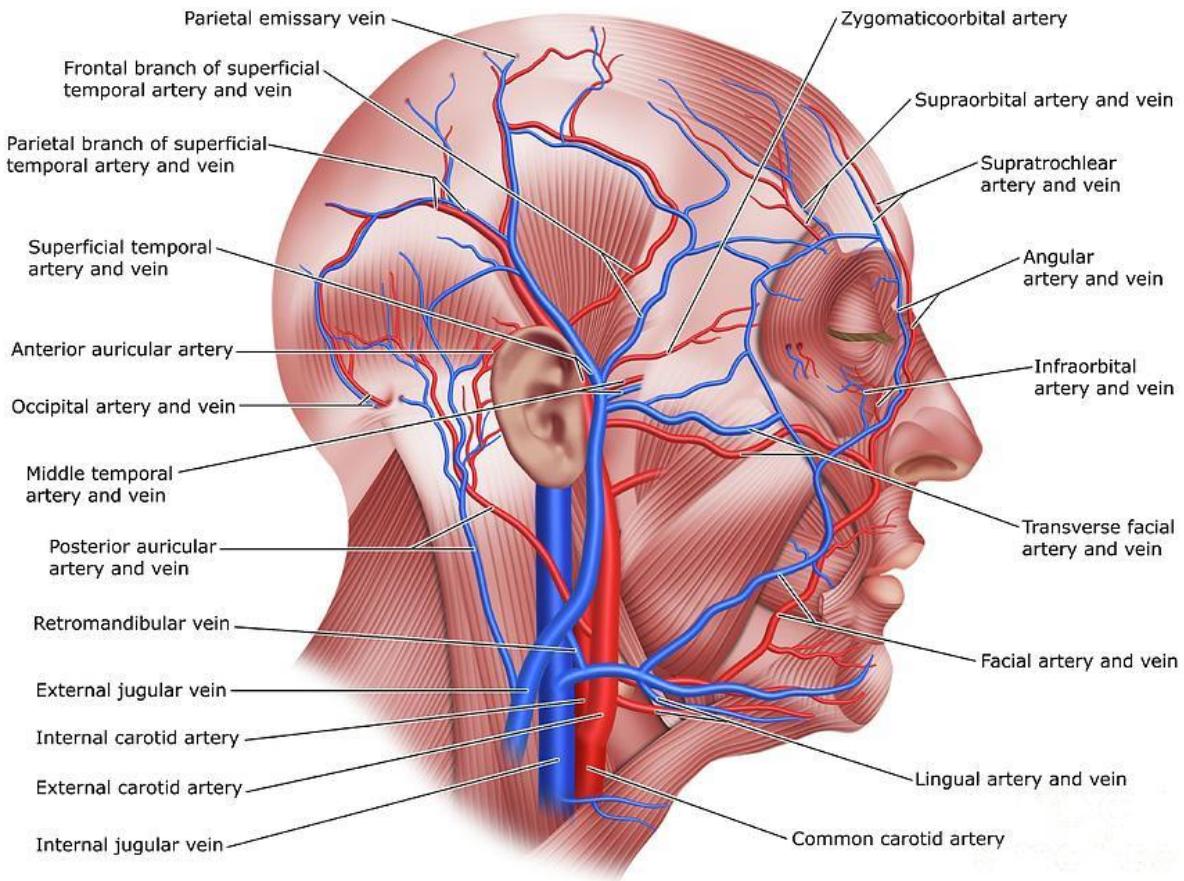
الوريد الوجهى facial vein

- جميع الأوردة الوجهية المذكورة السطحية منها والعميقة تتفاخر فيما بينها.
- يتحد الوريد الوجهى مع الوريد خلف الفك السفلى *Retromandibular Vein* ليصُبّا معاً على الوريد الوداجي الباطن.



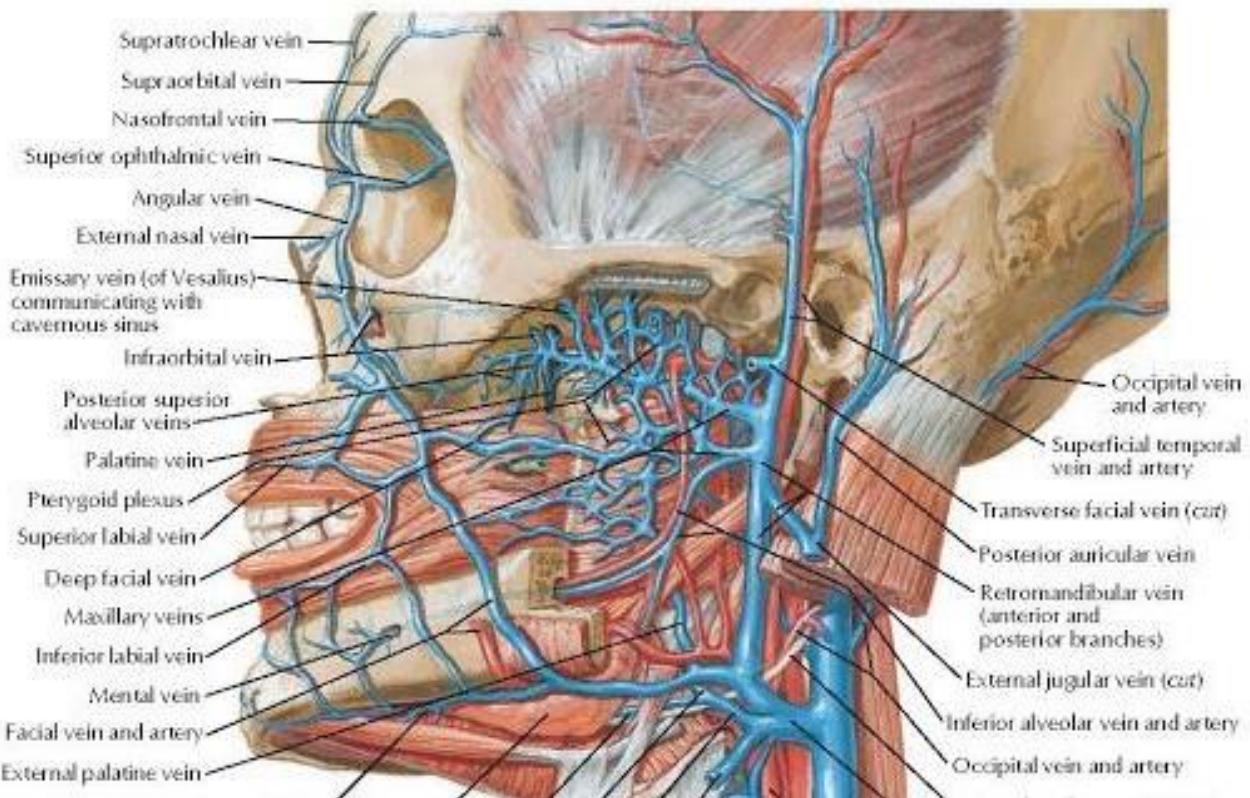


الوريد خلف الفك Retromandibular Vein



- هو ورید مزدوج يتشكل في المنطقة الصدغية من الوريد الصدغي السطحي **Superficial Temporal Vein**.
- الوريد الصدغي السطحي بدوره يتشكل من الوريدين الصدغيين (**الجبهي والجداري Parietal**) وللذان يعودان بالدم من المنطقتين الصدغية والجداريه وقبة القحف.
- يتلقى الوريد خلف الفك شعب آخر في الوجه والعنق.
- يلتقي مع الوريد الوجهی ثم يصب على الوريد الوداجي الباطن.
- يتفاخر الوريد خلف الفك مع الوريد الوداجي الظاهر.

الروافد الرئيسية للوريد خلف الفك



• الأوردة الأذنية الخلفية

Posterior Auricular Veins

• أوردة الغدة النكفية

Veins

• أوردة المفصل الصدغي الفكي

**Temporomandibular
Veins**

الطبليّة

• الأوردة

Veins

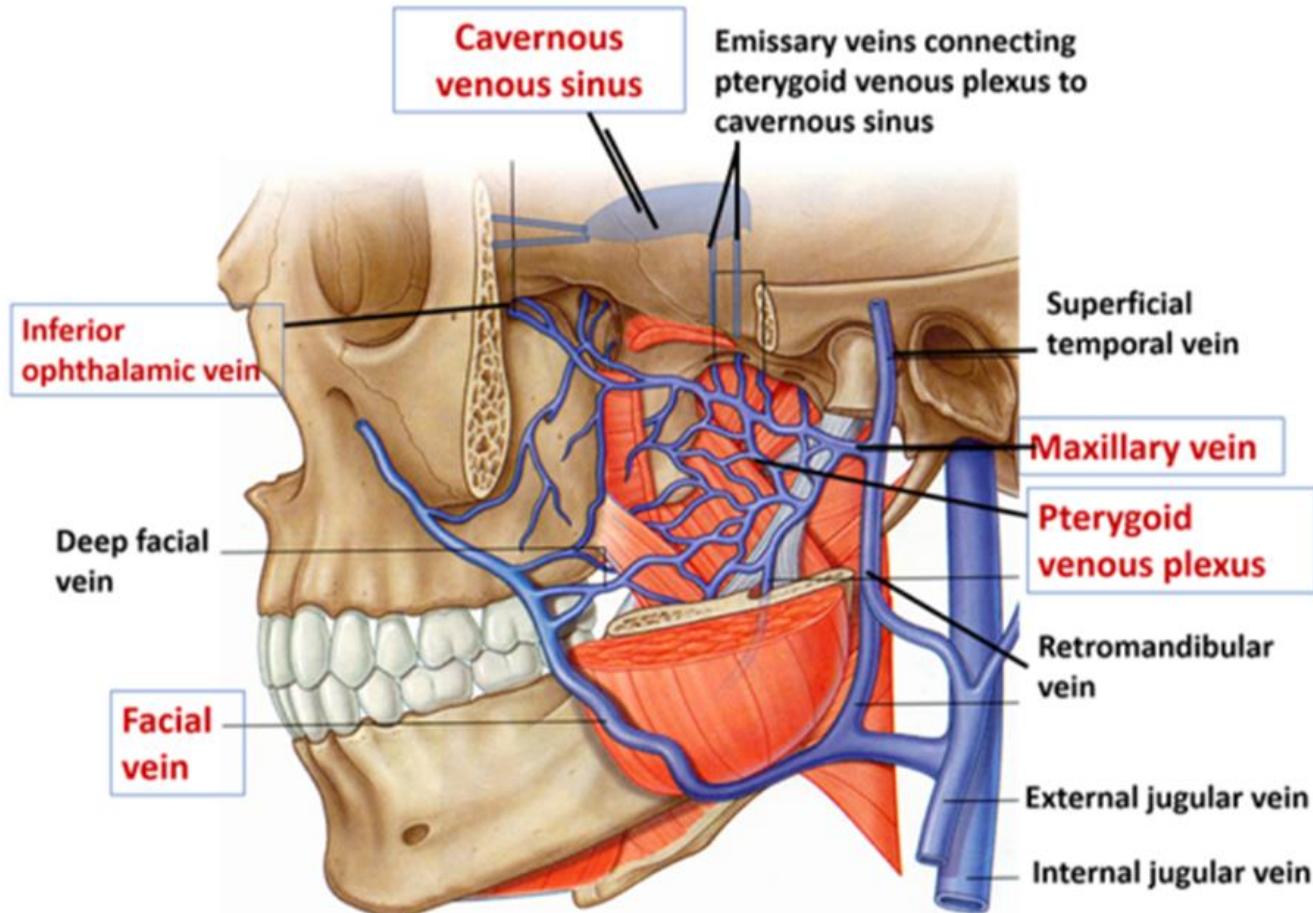
• الوريد الإبري الخشائي

Stylomastoid Vein

• الوريد الوجهي المستعرض

Transversal Facial Vein

الروافد الرئيسية للوريد خلف الفك



• الوريد الفكي Maxillary Vein

- هذا الوريد مزدوجاً أيضاً ويُشكّل أكبر فروع الوريد خلف الفك.
 - عادةً يساير الشريان الفكي.
 - يكون هذا الوريد ما يُسمى **الضفيرة الوريدية الجناحية**.
- .Pterygoid Venous Plexus**

- تتوسط هذه الضفيرة بين العضلتين **الجناحيتين** ويصب إليها الدم من:

روافد الضرفيرة الوريدية الجناحية

- من جوف الأنف بواسطة الوريد الوتدي الحنكي .**Sphenopalatine Vein**

- من القسم الأوسط من الأم الجافية بواسطة الوريد السحائي الأوسط .**Middle Meningeal Vein**

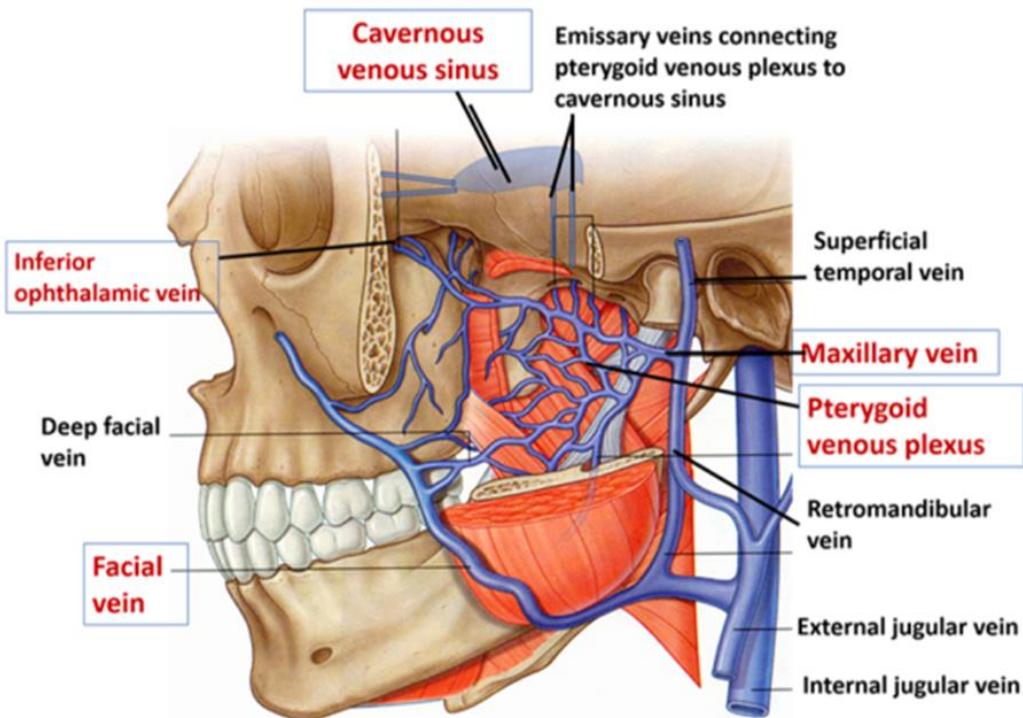
- من الحفرة الصدغية بواسطة الأوردة الصدغية العميقة .**Deep Temporal Veins**

- من النفق الجناحي بواسطة وريد النفق الجناحي .**Pterygoid Canal**

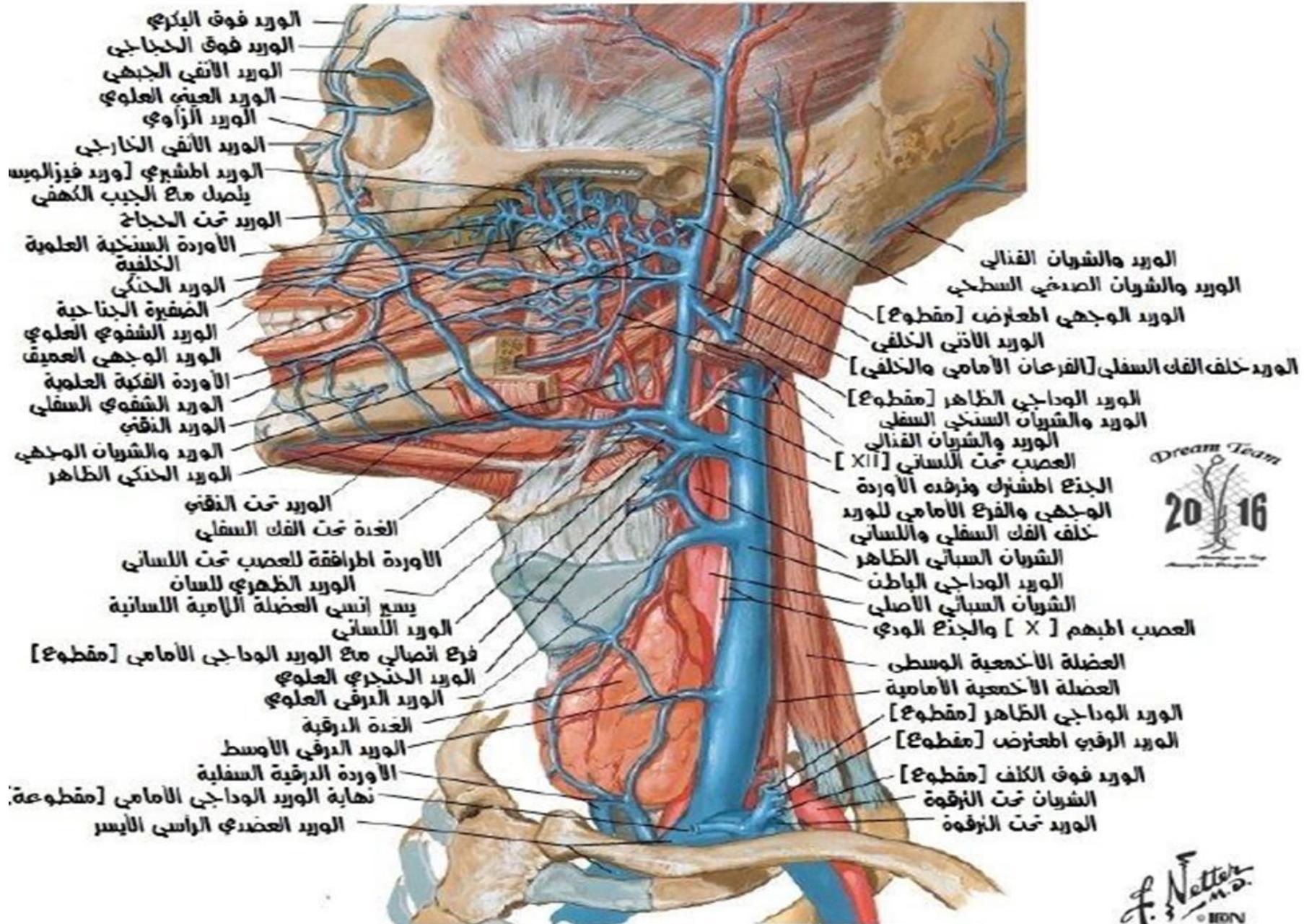
- من العضلة الماضغة بواسطة الأوردة الماضغة .**Masseteric Vein**

- من الفك السفلي بواسطة الوريد السنخي السفلي .**Inferior Alveolar Vein**

- من الضفيرتين الوريديتين للثقبتين المدوره والبيضوية .



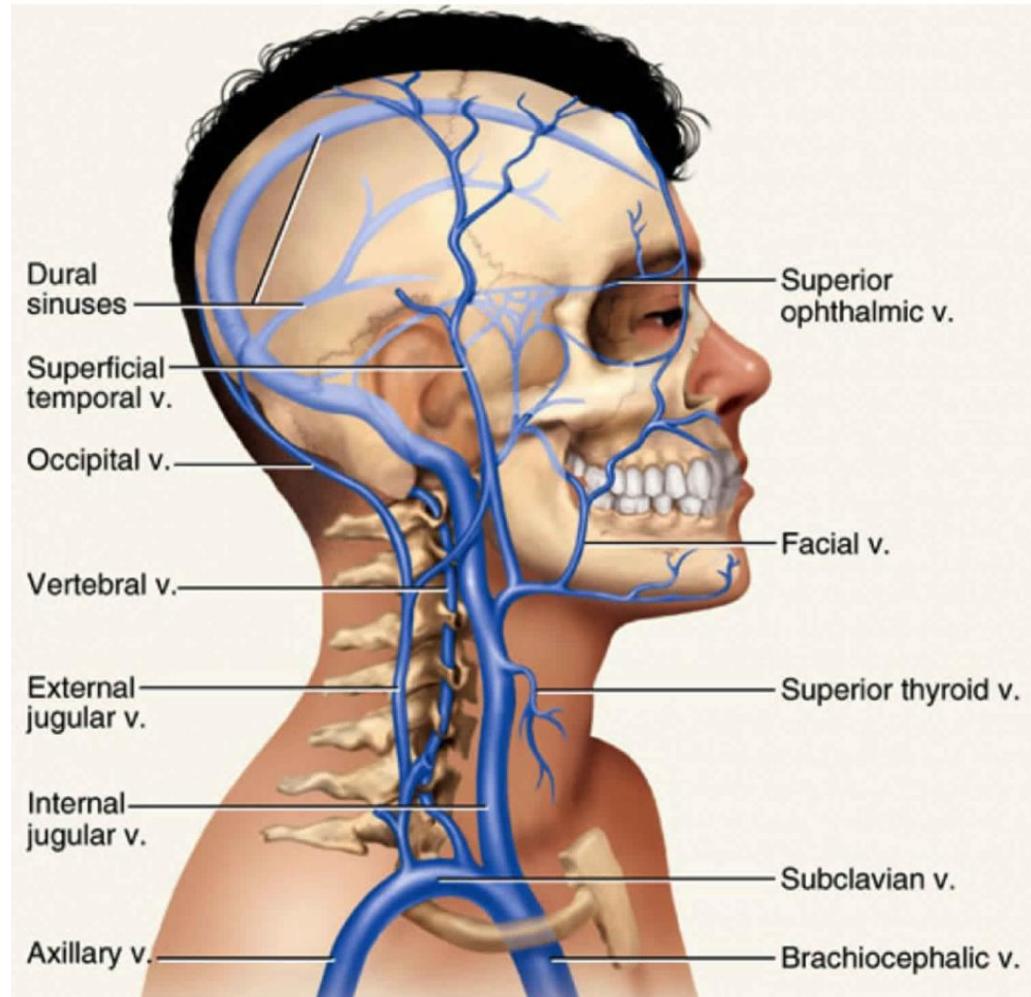
أوردة الناحينين الفموية والبلعومية



الأوردة الرئيسية للعنق

Main Veins of the Neck

الوريد الوداجي الظاهر External Jugular Vein



- ينشأ هذا الوريد خلف زاوية الفك السفلي من اتحاد:
 - الوريد الأذني الخلفي **Posterior Auricular Vein**.
 - القسم الخلفي من الوريد خلف الفك **Posterior Part of Retromandibular Vein**.
- ثم ينزل بشكل مُعترض عبر العضلة القرائية في المثلث فوق الترقوة ويجتاز اللفافة العميقه وينتهي في الوريد تحت الترقوه.

روافد الوريد الوداجي الظاهر

Posterior External Jugular Vein.

يتلقى الدم من القسم الخلفي من فروة الرأس و العنق.

Stylo mastoid Vein

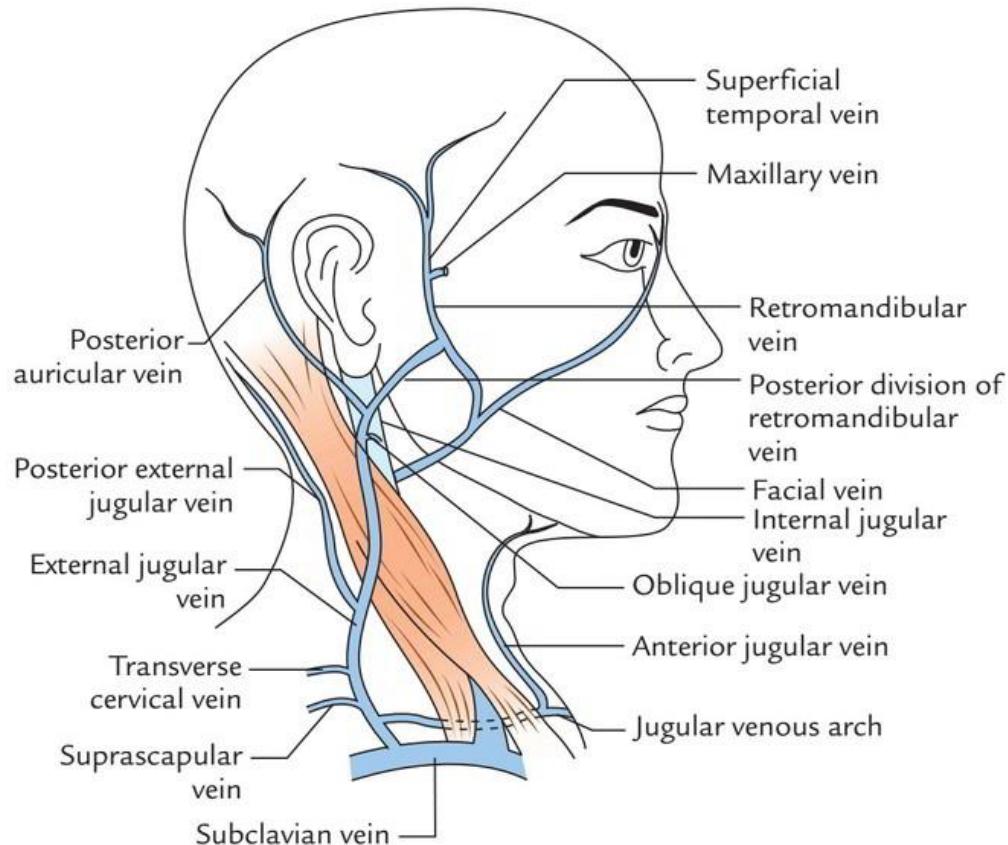
Transversal Cervical Vein

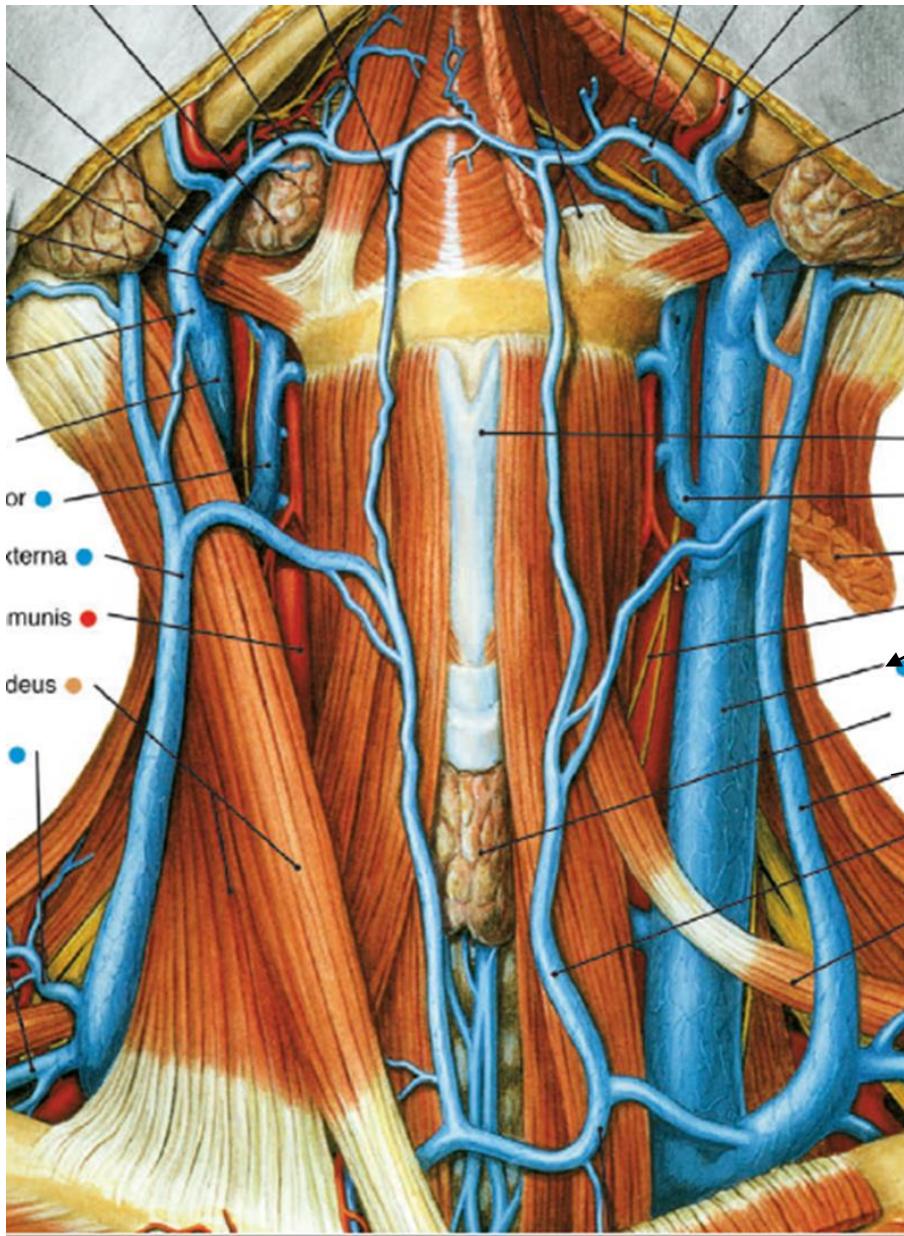
Suprascapular Vein

Anterior Jugular Vein

✓ الوريد الوداجي الامامي ينشأ أسفل الذقن من اتحاد عدة اوردة صغيرة أتية من الذقن والشفة السفلية.

✓ قد يكون هذا الوريد مزدوجاً أو موجوداً في جهة واحدة أو قد يكون وريداً واحداً على الخط الناصف من العنق.

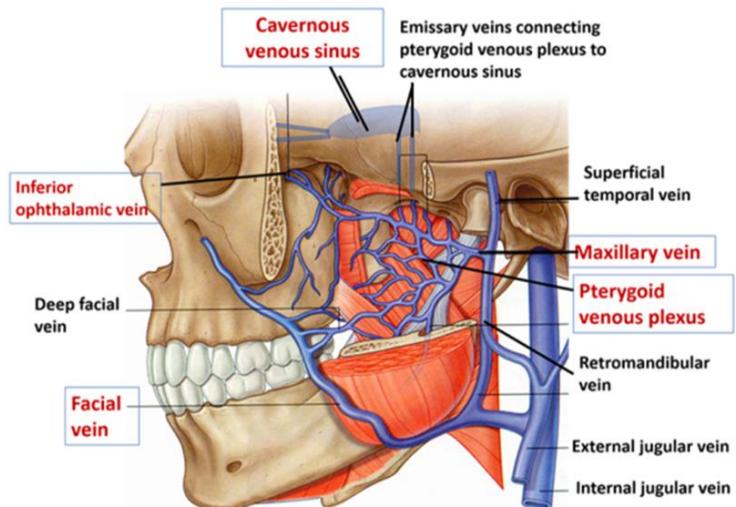
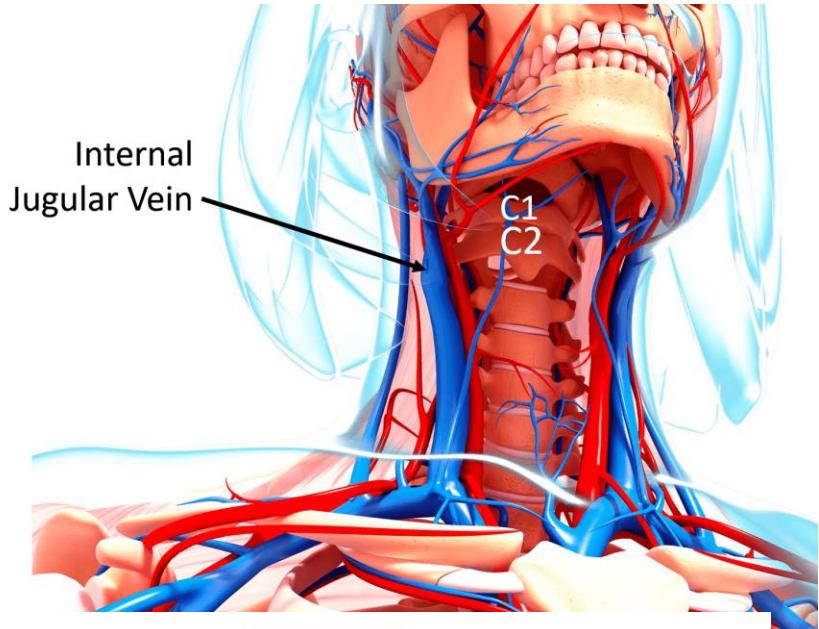




الوريد الوداجي
الباطن

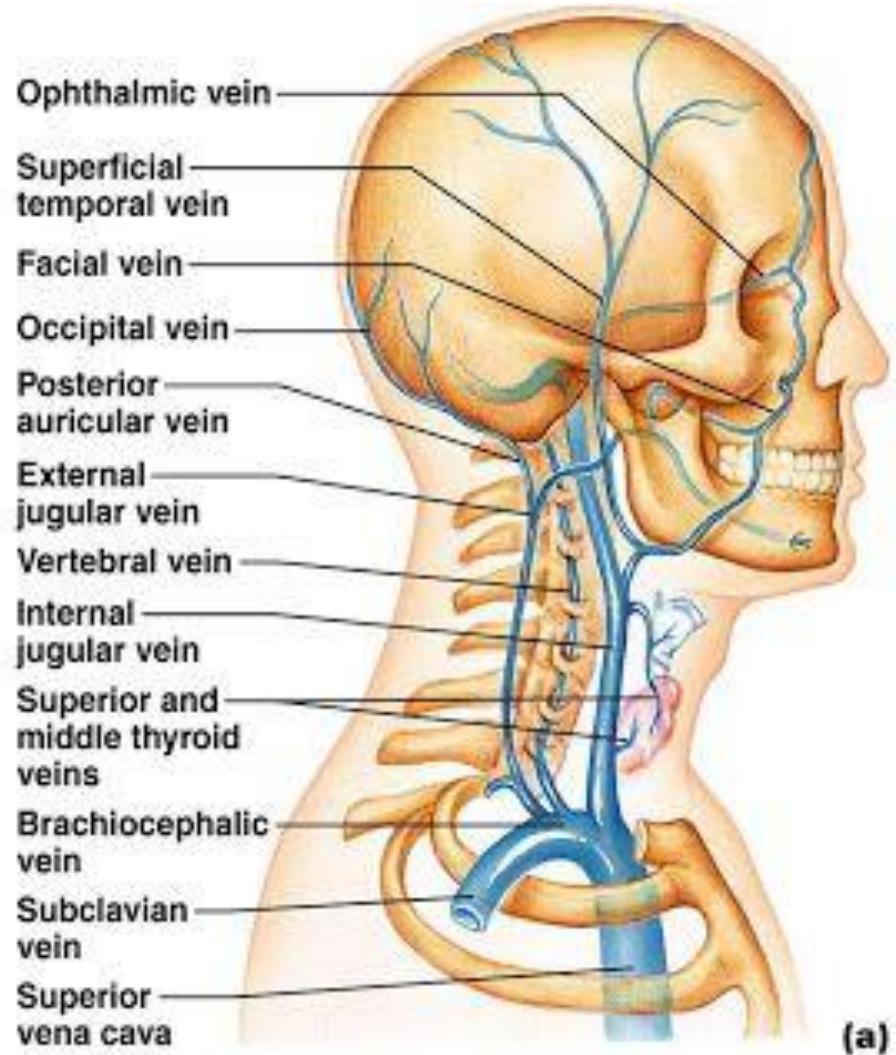
الوريد الوداجي
الظاهر

الوريد الوداجي الباطن internal jugular vein



- يتلقى هذا الوريد الدم من الدماغ والوجه والعنق.
- ينشأ من الثقبة الوداجية في الجمجمة كاستمرارية **الجيب السيني Sigmoid Sinus** ثم ينزل إلى العنق عبر الغمد السباتي.
- يتحد مع الوريد تحت الترقوة خلف النهاية الانسية للترقوة **Brachiocephalic Vein** ليشكل **الوريد العضدي الرأسى**.
- يُغطيه من الخارج الجلد واللفافة السطحية، العضلة **المبطحة** لجلد العنق، العضلة القرائية والغدة النكفية.
- من الخلف للتوعات المعرضة للفقرات الرقبية.
- يجاوره في الأعلى الشريان السباتي الباطن والاعصاب القحفية 9 ، 10 ، 11 ، 12 اما في الاسفل فيجاوره الشريان السباتي الأصلي والعصب المبهم.

روافد الوريد الوداجي الباطن

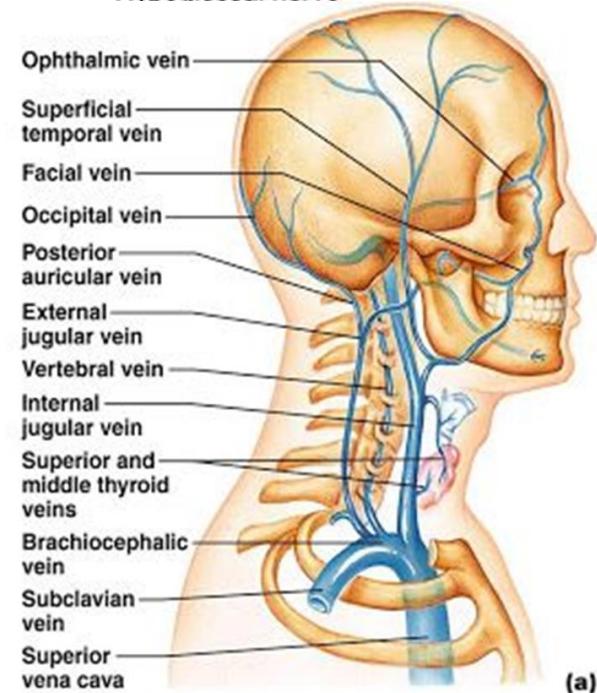
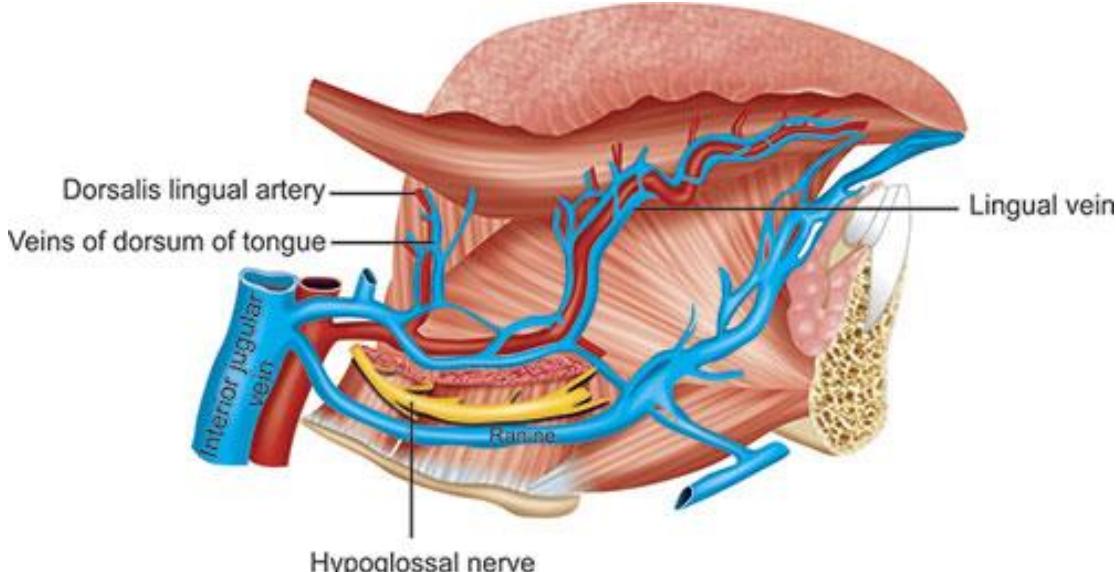


• الجيب الصخري السفلي Inferior Petrosal Sinus الذي يُشارك في تصريف الجيب الكهفي.

• الوريد الوجهى facial vein ينضم إليه القسم الأمامي من الوريد خلف الفك ليصب في الوريد الوداجي الباطن عند مستوى القرن الكبير للعظم اللامي.

• الأوردة البلعومية Pharyngeal Veins تُشكل الضفيرة البلعومية الوريدية ثم تصب في القسم العلوي للوريد الوداجي الباطن.

روافد الوريد الوداجي الباطن



• الوريد اللسانى Lingual Vein

يساير الشريان اللسانى، يتشكل الوريد اللسانى من أوردة اللسان وهى: وريد ظهر اللسان Dorsal Deep Lingual Vein Sublingual Vein Lingual Veins .Vein

• الوريد الدرقى العلوي Superior Thyroid Vein

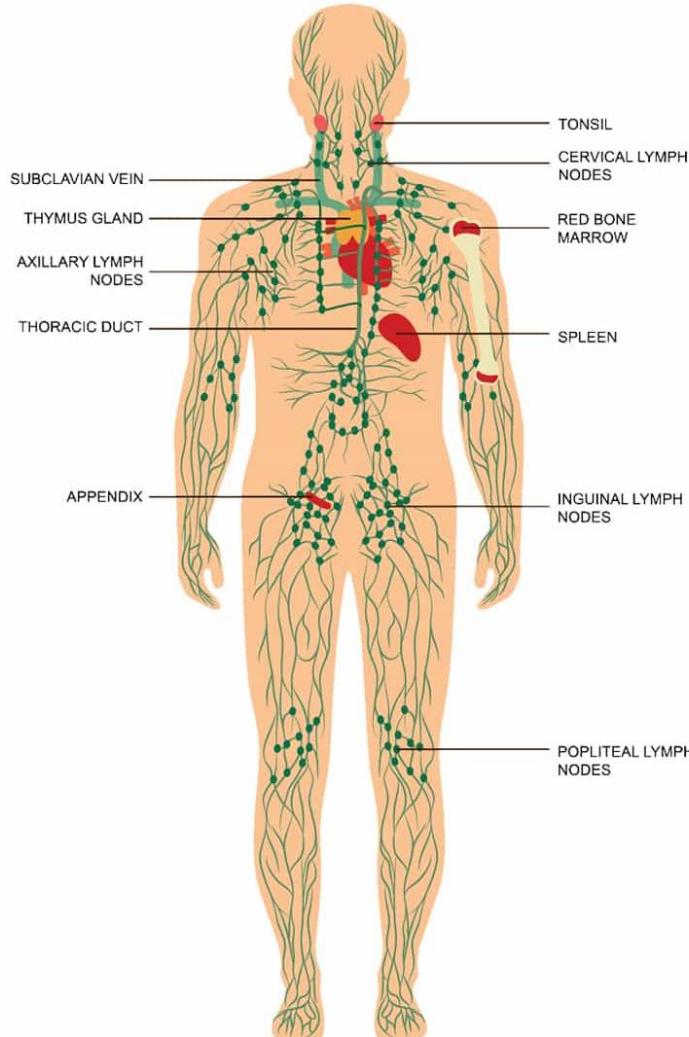
• الوريد الدرقى الأوسط Middle Thyroid Vein

• الوريد الترقوى القصى Sternocleidomastoid Vein

الخشائى

• الوريد الحنجرى العلوي Superior Laryngeal Vein

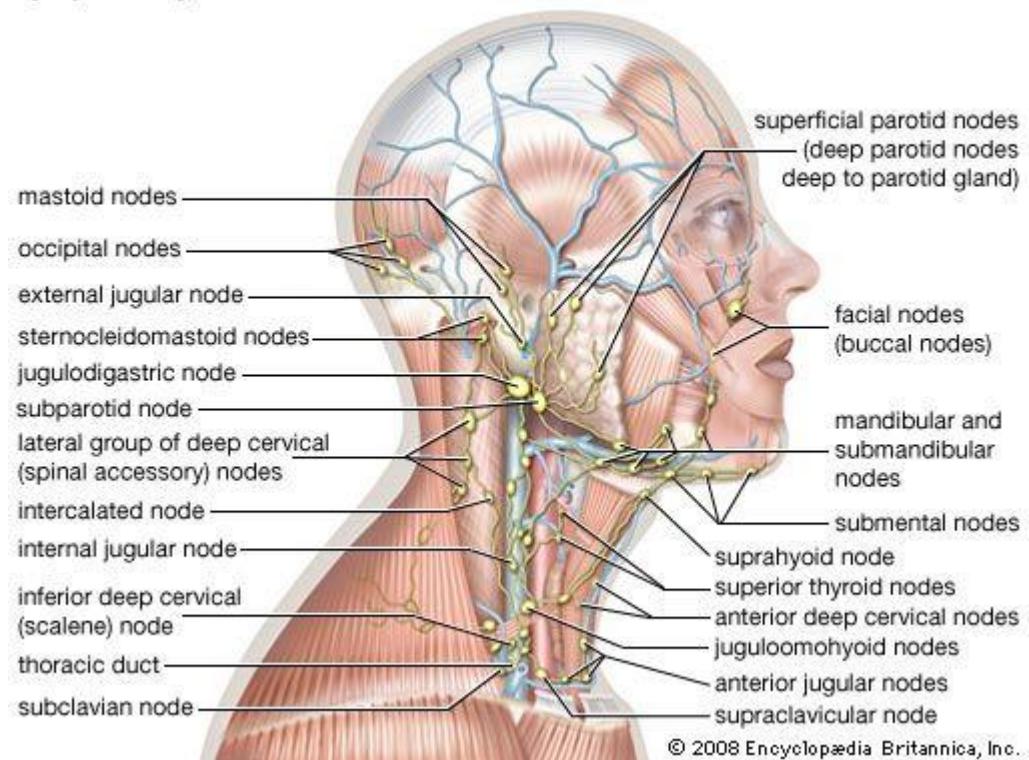
الجهاز اللمفي Lymphatic System



- يتكون الجهاز اللمفي من شبكة كبيرة من الأوعية اللمفية ومجموعة من العقد اللمفية والتي تتوسع في أنحاء الجسم.
- يتجمع اللمف من جميع أنحاء الجسم في هذه الأوعية والتي بدورها تنقله إلى العقد اللمفية.
- يشكل الجهاز اللمفي جزءاً أساسياً من الجهاز المناعي للجسم.
- يعكس الجهاز الدموي، فإن الجهاز اللمفي لا يحتوي على مضخة تعمل على ضخ السائل اللمفي خلال الأوعية.

اللِّمْف lymph

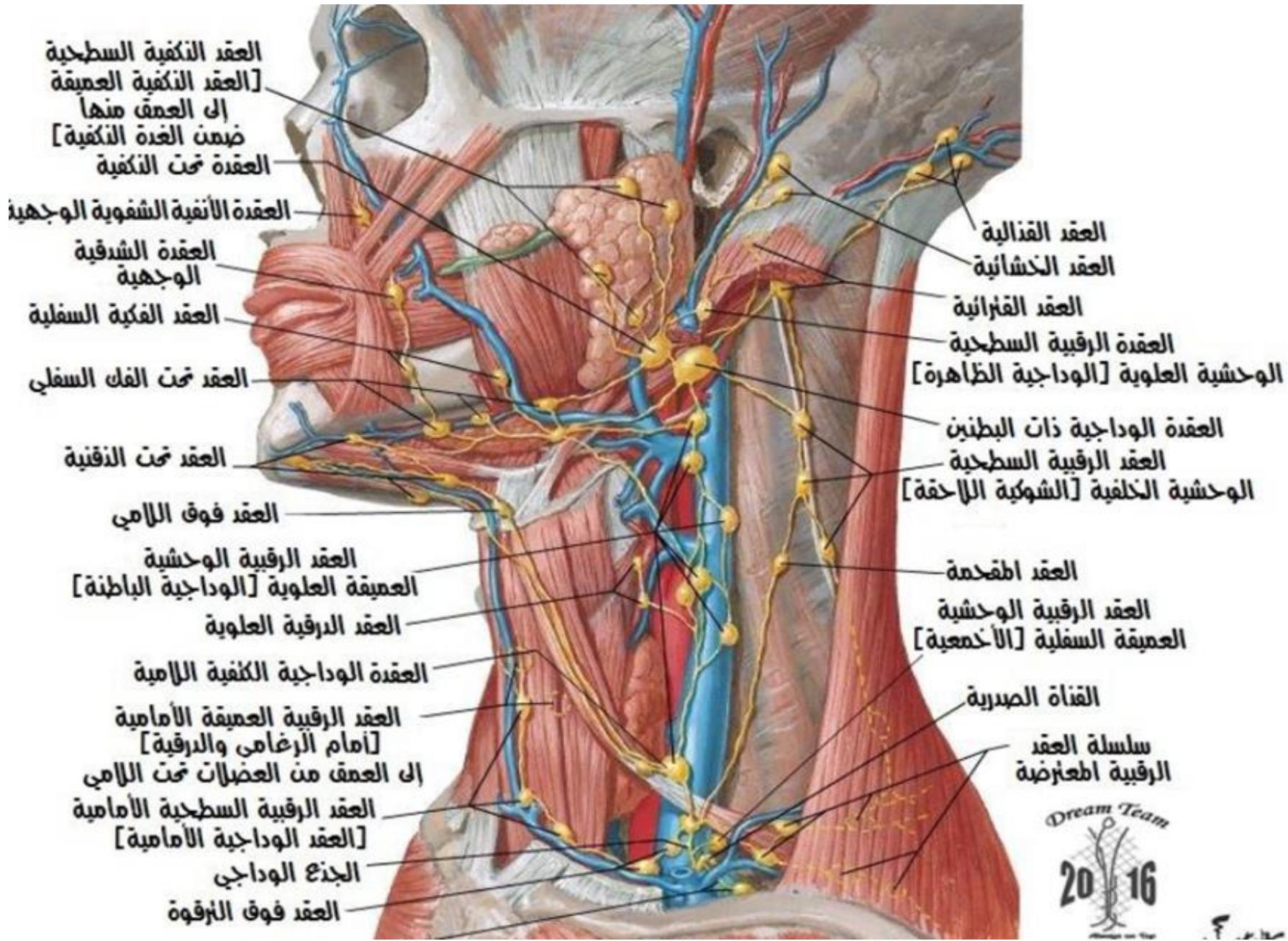
Lymphatic system of the head and neck



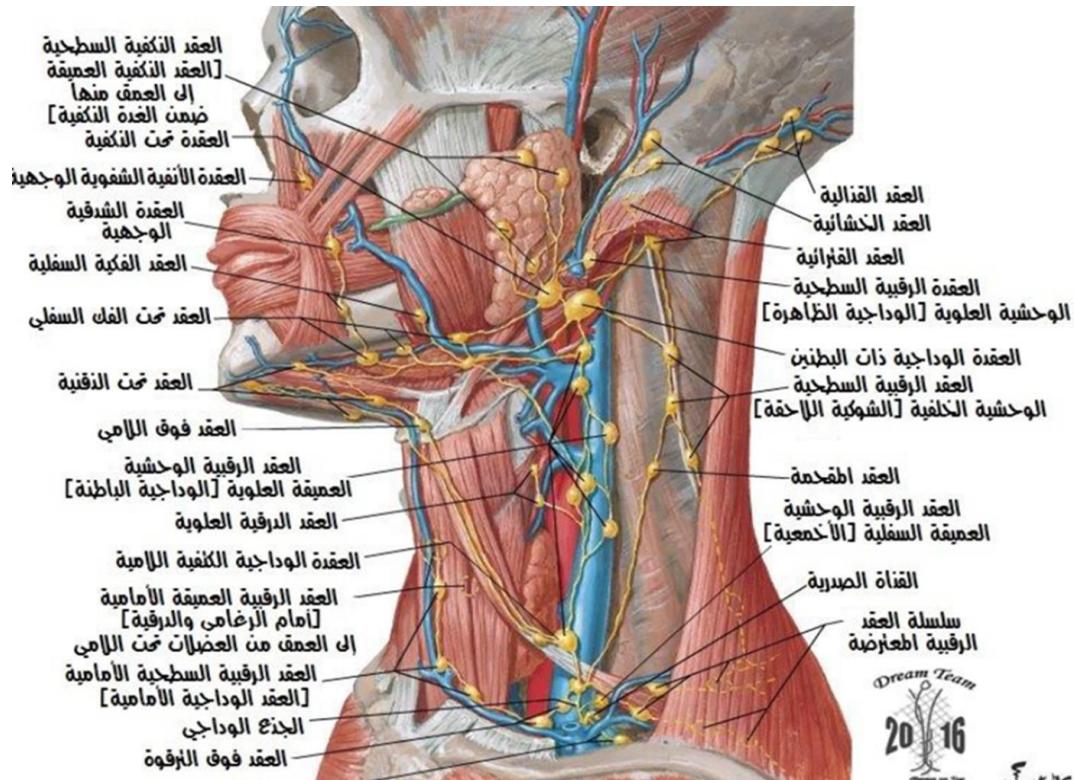
- **اللِّمْف:** سائل يسير ضمن الأوعية اللمفية يشبه في تركيبه البلاسما الدموية.

- يحتوي **اللِّمْف** على نوعين من الخلايا اللمفية:
الخلايا اللمفية البائية B-Lymphocytes التي تُتج في نقي العظام وتتنضج فيه، وتنتقل إلى العقد اللمفية عبر الدوران الدموي.

► **الخلايا التائية T-Lymphocytes** التي تتنضج في **الغدة الصعترية Thymus Gland** ثم تنتقل إلى العقد اللمفية ثم إلى الدم عن طريق الأوعية اللمفية.

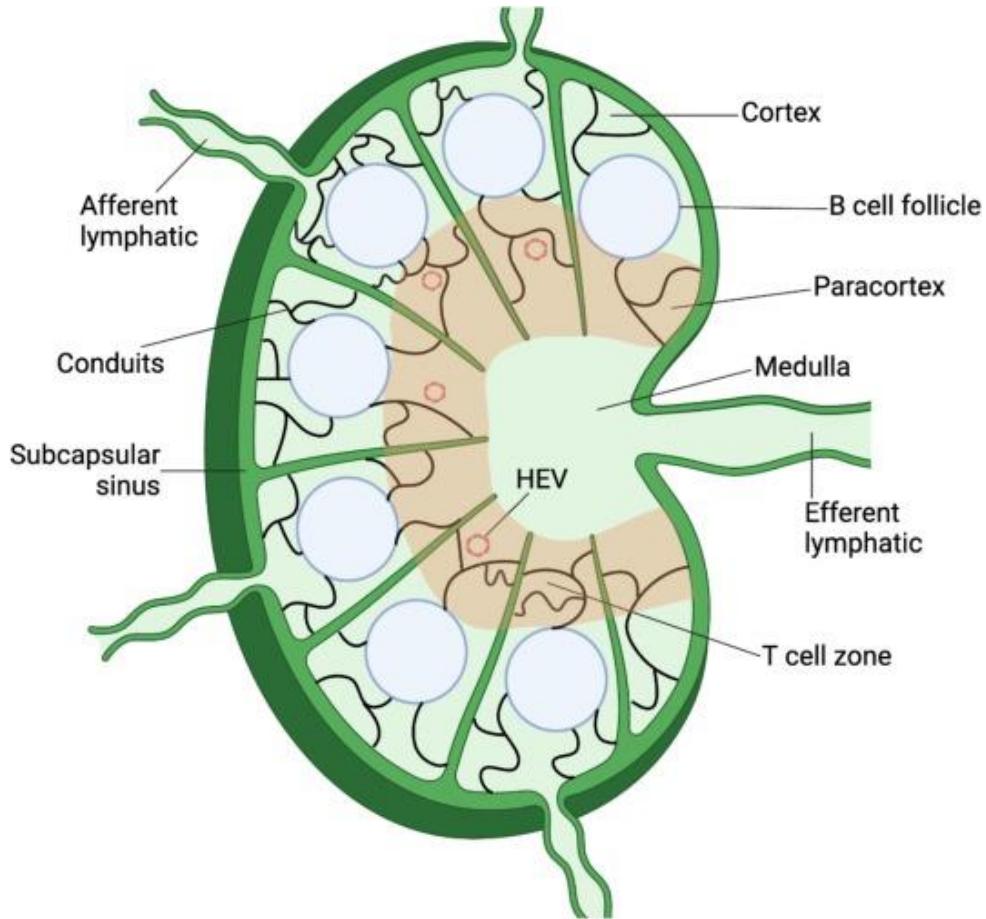


الأُوّيَة الْلِمْفِيَّة Lymphatic Vessels



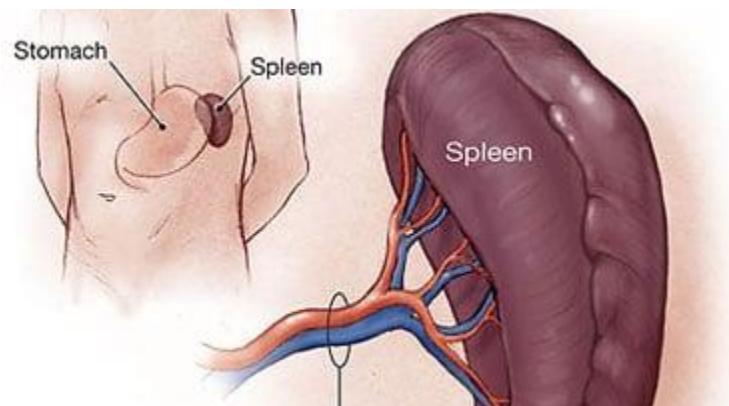
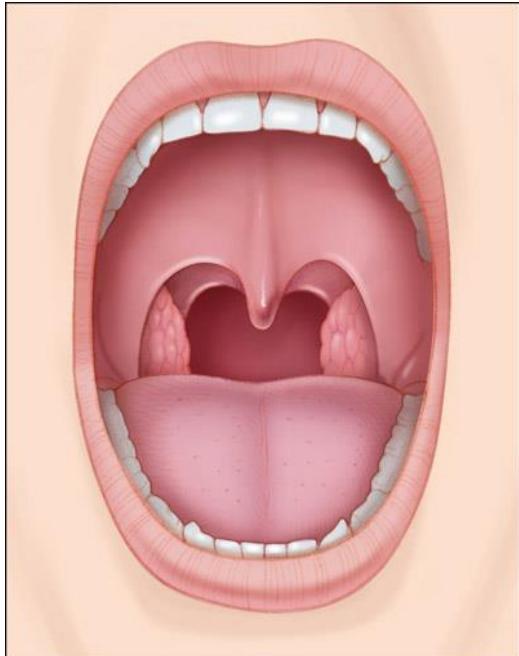
- شبكة واسعة من الأقنية مسدةodaة النهاية تكون مرافقة للأوردة الدموية في التوضع إلا أنها أكثر توزعاً منها.
- تكون أثخن من الأوعية الدموية الشعرية وتحتوي دسamsات لضمان مرور المف باتجاه واحد.
- يتم الدوران المفي عن طريق فرق الضغط وكذلك التقلصات المتتالية في الأوعية اللمفية بالإضافة إلى الدسamsات وكذلك العضلات المحاطة بالأوعية.

الْعُقَدُ الْلِمْفِيَّةُ lymph Nodes



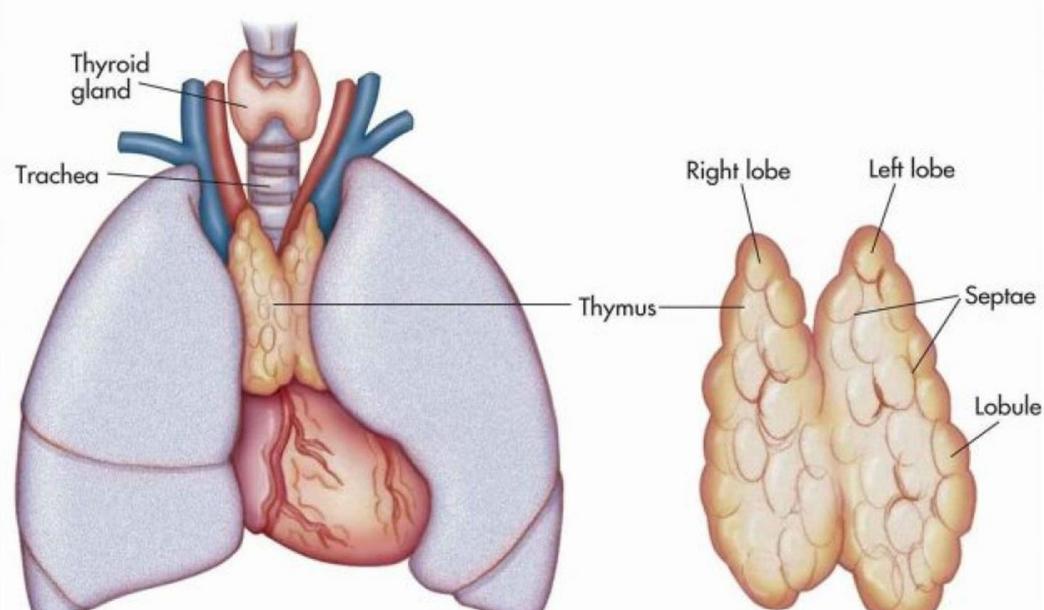
- لها شكل حبة الفاصولياء تتوضع بشكل عنقودي على مسیر الاووعية اللمفية.
- في الحالة الطبيعية تكون العقدة غير مجوسقة، طرية وسهلة الحركة في النسج المجاورة.
- تُصبح مُتضخمة ومؤلمة عند الإصابة بأي مرض انتاني أو ورم خبيث.
- يمكن تصنيف العقد اللمفية إلى عقد أولية **secondary** وعقد ثانوية **primary**
- حيث إن اللمف الآتي من منطقة نسيجية معينة يصب في العقد الأولية (أو الأساسية)، ثم ينتقل إلى العقد الثانوية أو (المركزية).

الْعُقَدُ الْلِمْفِيَّةُ lymph Nodes



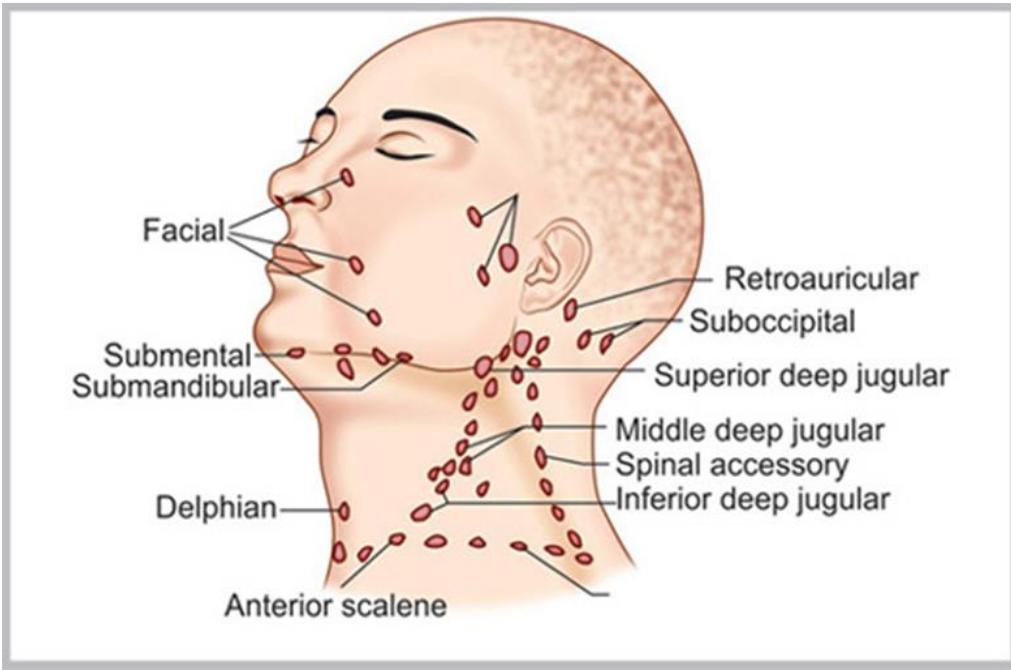
- يوجد نسج لymphatic tissue أخرى في الجسم وهي النسج اللوزية التي تتوضع بين الحفرة الفموية والبلعوم.
- بالإضافة إلى النسج اللوزية هناك أيضاً الطحال Spleen والغدة الصعترية Thymus (الزعترية) والنسيج اللامفي الهضمي.
- وظائف الجهاز اللامفي:
 - ✓ تصريف السائل النسيجي والبروتينات من النسج المختلفة إلى الدوران الدموي.
 - ✓ تساعد في التخلص من السموم.
 - ✓ نقل الدسم من الأمعاء إلى الدوران الوريدي.
 - ✓ تصنيع الأجسام الضدية التي لها دور في مناعة الجسم.

الغدة الصعترية (الزعنيرية) Thymus Gland



- هي غدة صماء، تقع أعلى القلب على القصبات الهوائية.
- تكون كبيرة عند الأطفال، ثم تبدأ بالضمور في سن المراهقة بسبب نضج الغدة التناسلية.
- تُفرز **الغدة الصعترية** هرمون الثيموسين الذي ينظم البناء المناعي في الجسم ويساعد على إنتاج الخلايا اللمفية.

العقد اللمفية الرئيسية في منطقة الرأس والعنق



□ العقد اللمفية في الرأس:

- العقد اللمفية الخشائية Mastoidal Nodes
- لعقد اللمفية القذالية Occipital Nodes
- العقد اللمفية النكفية Parotid Nodes
- العقد اللمفية الخدية Buccal Nodes
- العقد اللمفية خلف البلعومية Retropharyngeal Nodes

• العقد اللمفية تحت الفكية Submandibular Nodes

• العقد اللمفية تحت الذقنية Submental Nodes

□ العقد اللمفية في العنق:

- العقد اللمفية الرقبية السطحية Superficial Cervical Nodes
- العقد اللمفية الرقبية العميقه Deep Cervical Nodes



The end