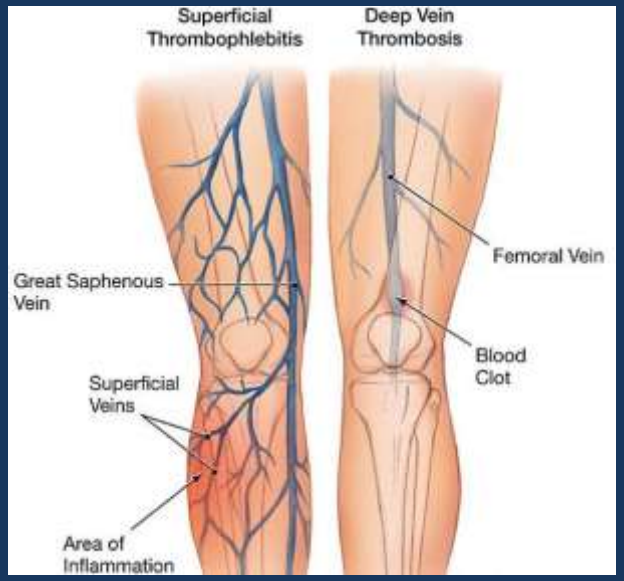
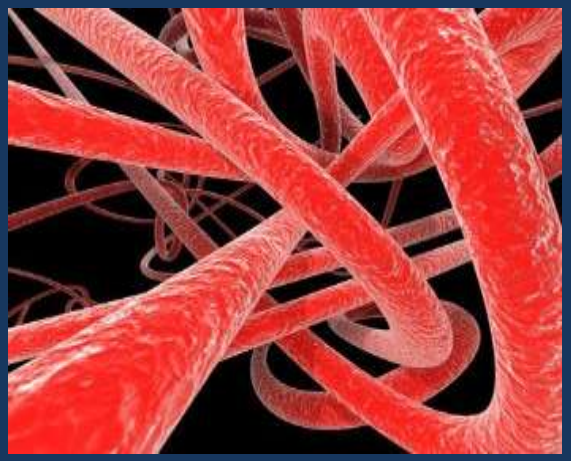
الـــتـــهـــاب الأوردة

أ.د.هـــاشـــم صـــقـــر

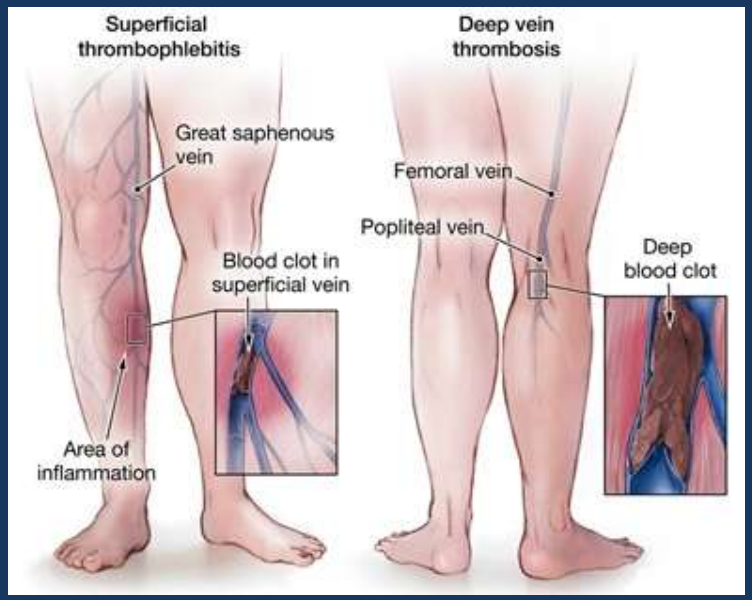
التهاب الأوردة *phlebitis*

تعريف : مرض التهابي غير نوعي يصيب جدران الأوردة والنسج المحيطة بها ، يترافق غالباً بتخثر الدم في لمعتها.

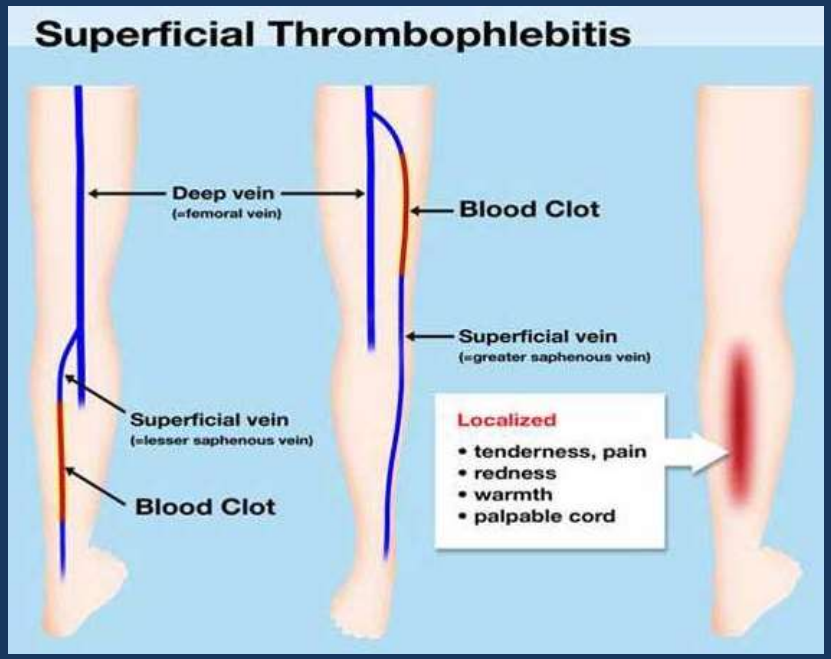




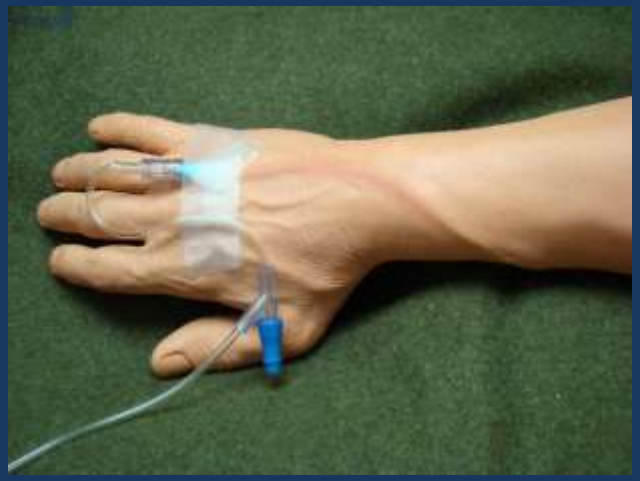
A. التهاب الأوردة السطحي .
B. التهاب الأوردة العميق .



التهاب الوريد الخثري السطحي : *Superficial thrombophlebitis*



A. التهاب محدود عادةً .
B. لايشكل خطراً على الحياة .
C. يسبب :
- ألم شديد.
- احمرار.
- تورم خفيف.
- حرارة موضعية على مسار الوريد المصاب.



D. غالباً يمكن جس حبل وريدي متوتر تحت الجلد.
E. يتم التشخيص التفريقي مع :
- التهاب النسيج الخلوي تحت الجلد.
- التهاب الأوعية اللمفية العنقودي.

الأسباب :

١. رضوض الأوردة المباشرة (قثاطر - وخز إبر غير معقمة) .
٢. حقن محاليل زائدة الحلولية أو الحموضة أوسوائل وأدوية مخرشة.
٣. ركودة وريدة (وجود دوالي الساقين) .
٤. فرط خثارية : عند عدم وجود أي من الاسباب السابقة.

تصنيف التهاب الوريد الخثري السطحي :

A. عقيم .
B. غيرعقيم .

A. التهاب الوريد الخثري السطحي العقيم :

A. لا يشاهد غزو جرثومي في منطقة الالتهاب.

B. يعالج ب:

- مضادات التهاب غير ستيروئيدية.
- مسكنات.
- كمادات كحولية.

C. في حال امتداد التهاب وريد الصافن الأنسي أعلى مستوى الركبة ، يستحسن ربطه عند مصبه خشية امتداد الخثار الى الوريد الفخذي والذي يزيد من احتمال الاصابة بالصمّة الرئوية.

B. التهاب الوريد الخثري السطحي الغيرعقيم (خمجي) :

غالبًا ينجم عن قثاطر وريدية ملوثة مستخدمة لفترات طويلة :

- في مناطق المداخلات الوعائية (خاصة في العنايات المشددة).
- نتيجة تعاطي المخدرات : مع وجود دلائل على تلوث جرثومي جهازي وزيادة في شدة الأعراض (ألم ، حرارة وإحمرار)

تعالج هذه الحالات :

- نزع القثاطر مباشرة .
- زرع القثاطر .
- تغطية إنتانية .

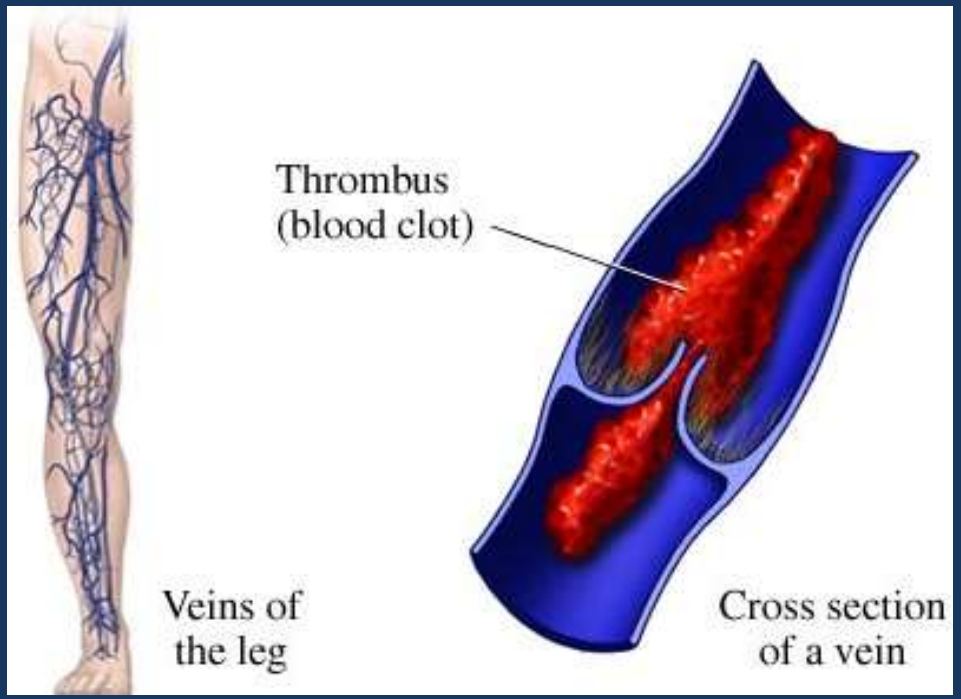
- في حال زيادة الأعراض يتم زرع الدم .
- في حال عدم تحسن الأعراض نلجأ لربط الوريد وإجراء تصريف له (قطع الوريد عند المنطقة المصابة مع اجراء ضمادات متكررة) .
- في حال الشك بأمتداد الالتهاب الى الاوردة العميقة يتم أعطاء هيبارين بجرعات علاجية كما *DVT* .

التهاب الوريد الخثري العميق *Deep Venous Thrombosis (DVT)*

حدثية إمراضية تتألف من مركبين :

١. خثار وريدي : العامل البدئي والغالب فيه هو *الخثار Thrombosis*: وهوجزئي أو كامل (أغلاق لمعة الوريد).

٢. آلتهاب وريدي : العامل البدئي والغالب هو *الآلتهاب Inflammatory*: ينتج عنه تشكل خثار في لمعة الوريد والتصاقه بالجدار، يحدث عادة في الأطراف السفلية .



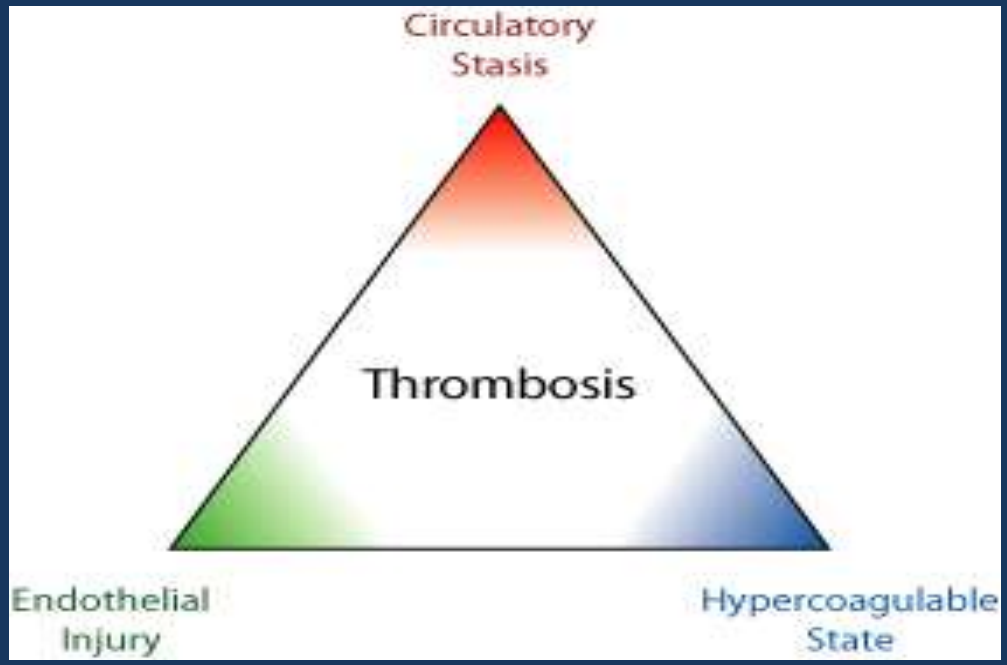
- DVT مرض شائع >٦٠٠,٠٠٠ مريض يستشفون في أمريكا سنوياً .
- اختلاطاته خطيرة وأهمها :
  - تغيرات ركودية في الاطراف السفلية.
  - الصمة الرئوية *Pulmonary Emblism*

الفيزيولوجية المرضية :

لا يزال السبب الرئيس للخثار وآلتهاب الأوردة مجهولاً، على الرغم من أن عوامل تخثر الأوردة قد حددت من قبل العالم الألماني فيرشوف منذ اكثر من قرن ونصف / عام ١٨٥٦م وتشمل :

١. ركودة وريدية *Stasis*.
٢. أذية البطانة *Endothelial Injury*.
٣. فرط الخثارية *Hypercoagulability*.

*RUDOLPH **VIRCHOW*** ١٨٢١ -١٩٠٢



الركودة الدموية الوريدية:

أهم أسبابها بقاء المريض في السريرلفترة طويلة دون حركة :

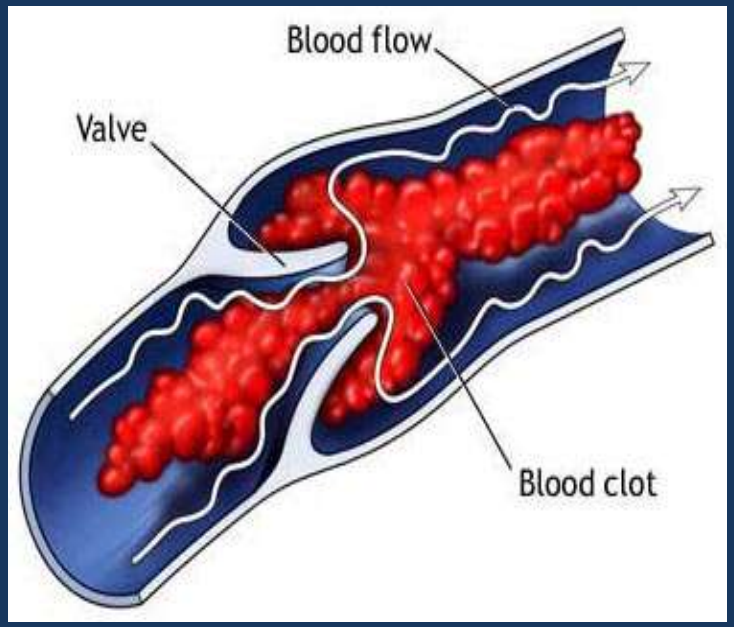
بعد جراحات كبيرة او كسور الحوض والطرفين السفليين ، سكتات دماغية أحتشاء القلب، الحمل والولادة، سرطانات الحوض والبطن، قصور القلب الاحتقاني، صدمة هبوط الضغط ، تقدم السن والبدانة والدوالي .

أذية جدران الاوردة :

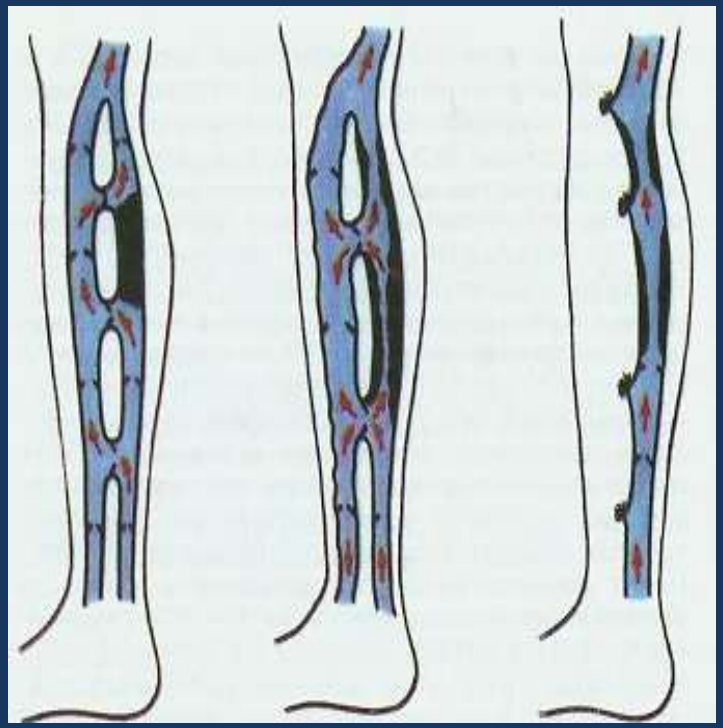
رضوض ، أبر وقثاطر وريدية، آذية الدسامات الوريدية أو أذية البطانة بسبب التهاب وريد سابق ، التهابات الأنسجة حول الوريد أو بعد جراحة الأوردة.

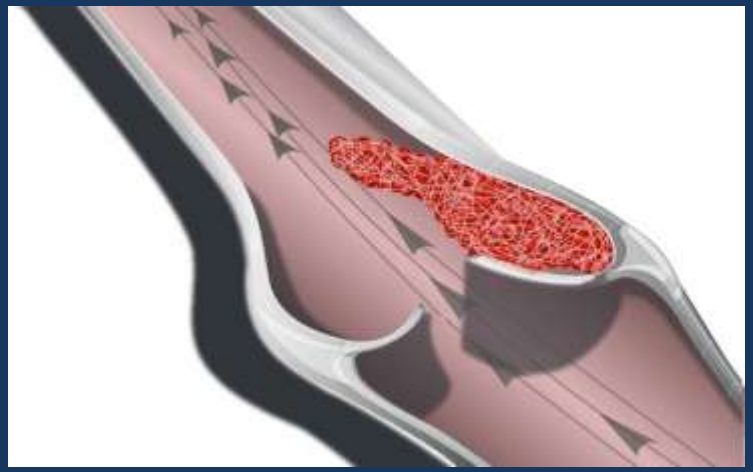
فرط الخثارية : الأسباب الشائعة :

- طفرة العامل *Leiden-V*
- انخفاض مستوى *Anti Thrompine III*
- ارتفاع عدد الصفيحات
- عوز البروتين *C* و *S*
- تناذر *أضداد الفوسفوليبيد* *Antiphospholipid antibody* syndrome (APS)
- ادوية منع الحمل خاصة الاستروجينية.
- احمرار الدم .
- الأورام .



- يبدأ الخثار بتجمع الصفيحات في الجيب الوريدي على طرفي الدسام حيث تتشكل خثرة بيضاء، ثم تتطور الى خثرة حمراء، يليها التهاب في جدار الوريد وتعضّي الخثرة *Organization* بعد عدة اسابيع تتشكل قنوات ضمن الخثرة تمرّر الدم (آعادة تقني *Recanalization*).
- يبدأ تشكل الخثار غالباً في الجيوب الوريدية ضمن عضلات الساق ، وقد يتشكل أحياناً في الأوردة الفخذية – والحرقفية.





أشكال التهاب الوريد الخثري العميق DVT:

A. انسدادي.

B. غير انسدادي.

C. التهاب الوريد الخثري الأزرق .

DVTغير الانسدادي :

شائع بعد الجراحة والرضوض وغالباً يظهر لدى مرضى الأنتقالات الورمية وعند الاشخاص ذوي الميل الولادي للخثار .

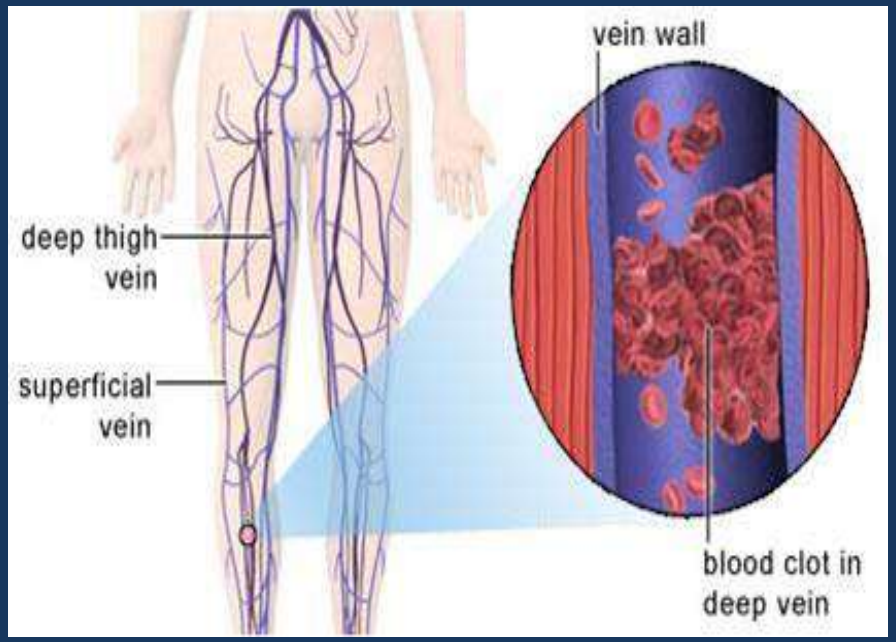
غالباً يشخص بعد حدوث الأختلاطات، وعند تأكيد التشخيص يعالج بالمميعات الدموية لفترات طويلة .

DVTالانسدادي :

- عادة يترافق بوذمة واضحة.
- وجود روافد محيطية أو وريد ثانوي مفيد جداً.
- في الخثرات الطافية ، أحتمال حدوث الصمة الرئوية كبير جداً.
- عند وجود خثرات في آوردة الطرفين السفليين، يجب الشك بامتداد الخثار إلى الأجوف السفلي.

العلاج :

- راحة تامة في السرير .
- رفع الطرف مع أو بدون رباط ضاغط.
- تمييع بالهيبارين والمشاركة بحالات الخثرة عند عدم الاستجابة للعلاج.
- وضع مظلة الأجوف في حال امتداد الخثار إليه.



التهاب الوريد الخثري الازرق : *Blue phlebitis*

خثار كامل محور الوريد ويشمل الأوردة (حرقفي ، فخذي مشترك، سطحي وعميق).

- غالبا يحدث بشكل مفاجئ خاصة عند المرضى المدنفين والمجففين.
- عادة يصب الأطراف السفلية.
- تتطور وذمة شديدة بالطرف مع (زرقة ، تبرقع، ترخم وبرودة بسبب نقص تروية حاد ينتج عن تشنج شرياني على كامل محور الطرف يؤدي الى تموت الطرف في حال تأخير العلاج).

العلاج :

- الإماهة المباشرة.
- رفع الطرف.
- المميعات ويمكن استخدام حالات الخثرة.
- خزع الصفاق.
- أستئصال الخثرات بقثطرة فوغارتي.

- التهاب الوريد الخثري سريرياً هو حالة التهابية (حرارة، ألم، وذمة واحمرار).
- انسداد الوريد السطحي ⟸ الوريد العميق يعاوض والأعراض قليلة.
- انسداد الوريد العميق ⟸ الوريد السطحي يعاوض والأعراض أشد ، لكن قد يتحسن المريض بالعلاج.
- الحالات المتقدمة لالتهاب الوريد الخثري :هي تزامن انسداد الدوران السطحي مع العميق حيث يحدث ما يسمى بالتهاب الوريد الخثري الأزرق ويقسم إلى شكلين:

الشكل الأول (المؤلم) : ***Dolor*** وجود ألم وحرارة في الطرف .

الشكل الثاني (الأبيض) : ***Alba*** يكون الطرف أبيض .

هناك آليتان لحصول التهاب الوريد الخثري : ***Alba***

- التهاب الأوردة السطحية والعميقة يؤدي إلى حصول خثار فيها، والذي ينتقل إلى الأوعية الشعرية ، ثم إلى الأوعية الشعرية الشريانية فالشجرة الشريانية ويسبب ركودة وخثار شرياني وبالتالي توقف التروية الدموية للطرف.
- الآلية الأخرى هي ازدياد حجم الوريد المصاب بالالتهاب، حيث يزداد قطره وقساوته لدرجة الضغط على الشريان المجاور وإيقاف التروية الدموية للطرف وفي كلتا الحالتين يحدث ما يسمى بالتهاب الوريد الخثري الأزرق.

التهاب وريد خثري سطحي وعميق + توقف التروية الشريانية يؤدي إلى حصول التهاب وريد خثري أزرق ويصبح الطرف مهدداً بالبتر .

اشكال اخرى من الخثار الوريدي :

وهي قليلة الحدوث نذكر منها :

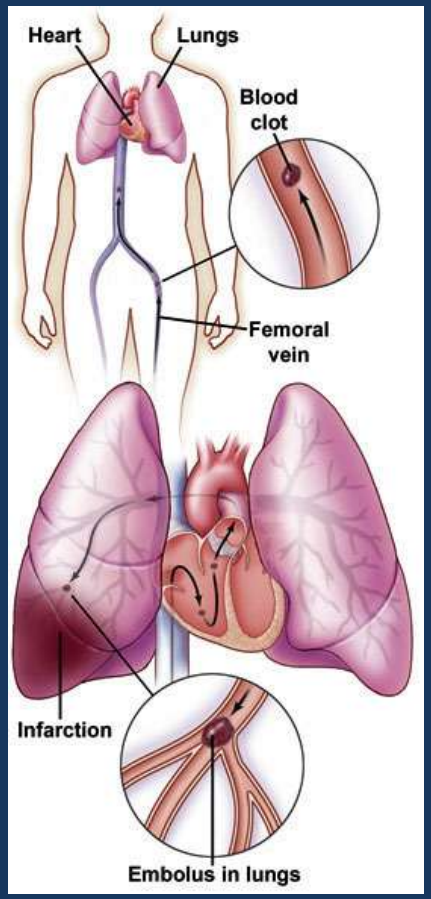
- خثار الوريد الإبطي ووريد تحت الترقوة بعد جهد عضلي .
- خثار الأجوف السفلي .
- خثار الوريد الكلوي المسبب للكلاء *Nephrotic Syndrome*.
- خثار الاوردة الكبدية *Budd-chiari Syndrome*.
- خثار وريد الباب عند الرضع و الأطفال .
- خثار الأجوف العلوي.

الصمة الرئوية

Pulmonary Emblism

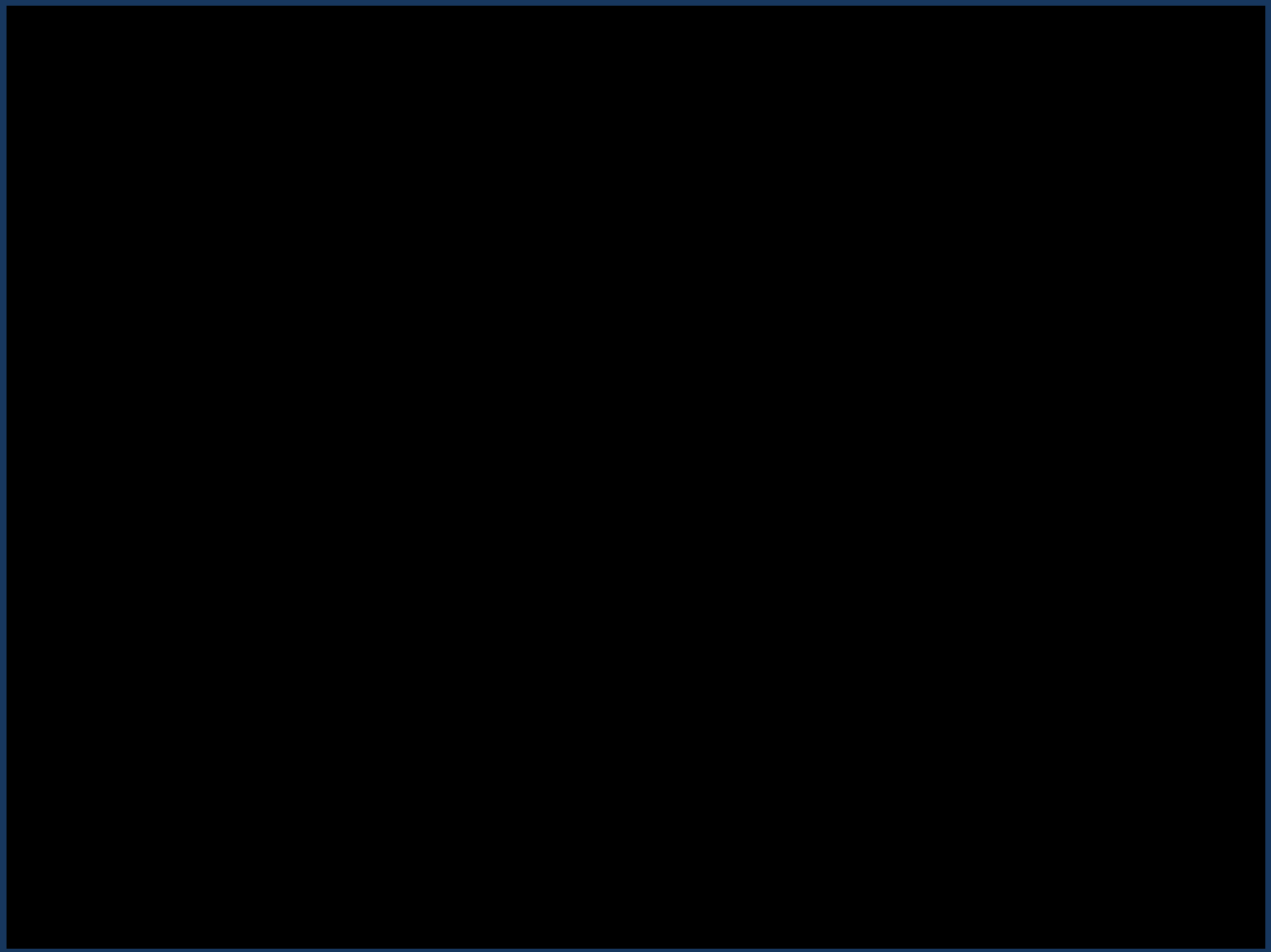
الصمة الرئوية: *Pulmonary Emblism*

أختلاط خطير ، ينشأ نتيجة انفصال جزء من خثرة وريدية في الأطراف السفلية والحوض ، تصعد إلى القلب ،حيث تبقى معظم الأحيان في فروع الشريان الرئوي في الفصيين السفليين (خاصة الأيمن) مهددة حياة المريض بالخطر إن كانت كبيرة الحجم .تحدث غالباً بعد الإصابة بالمركب الأول (الخثار الوريدي) .

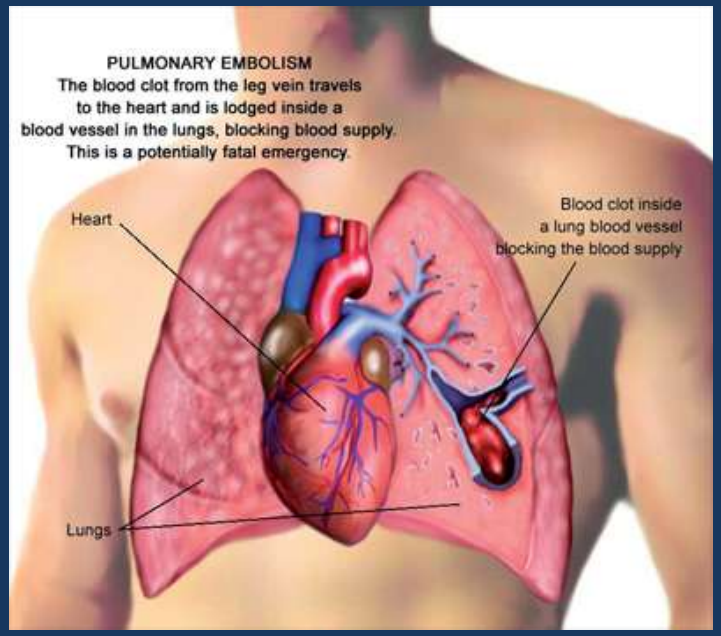


الأسباب :

- رضوض أو كسوركبيرة
- عمليات كبرى
- السرطان
- آفات القلب
- تقدم السن
- أخماج واسعة
- حبوب منع الحمل
- أزدياد نسبة الكريات الحمر
- الحمل
- البدانة
- الاضطجاع في السرير

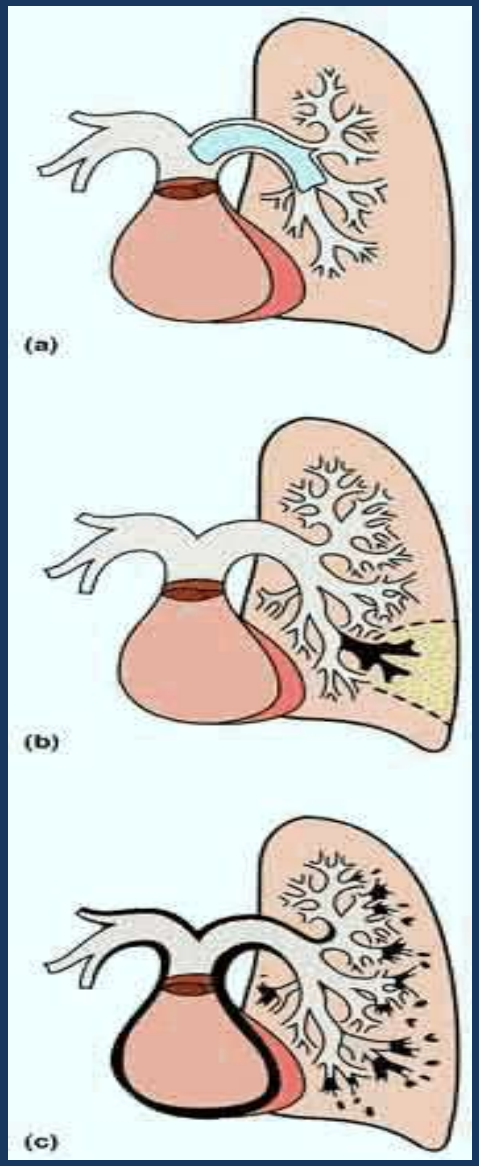


السريريات



- زلة تنفسية .
- تسرع حركات التنفس.
- حس انقباض بالصدر وتسرع نبضات القلب في حالة الصمات الكبيرة .
- صدمة.
- ارتفاع الضغط الوريدي المركزي واحتقان أوعية العنق – زرقة .
- أمتداد الصوت الثاني وأحياناً يسمع صوت الثالث (خبب Gallop) وصوت احتكاك تاموري.

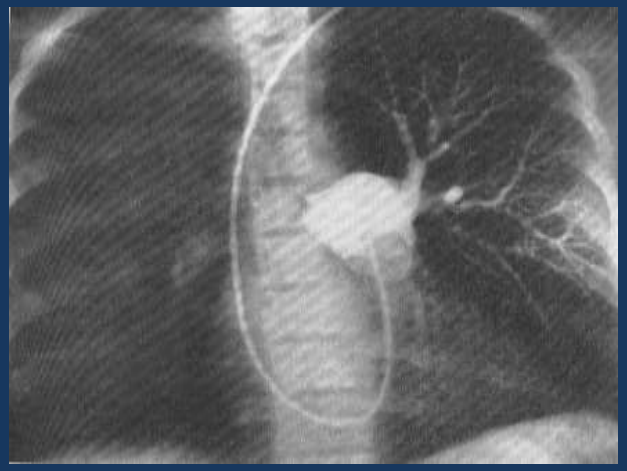
بعد مرور أكثر من ١٢ساعة لانطلاق الصمة يحدوث احتشاء الرئه :



- ألم الصدر الجنبي.
- نفث دموي .
- ارتفاع الحرارة.
- احتكاك الجنب وعلامات الانصباب الجنبي .

التشخيص

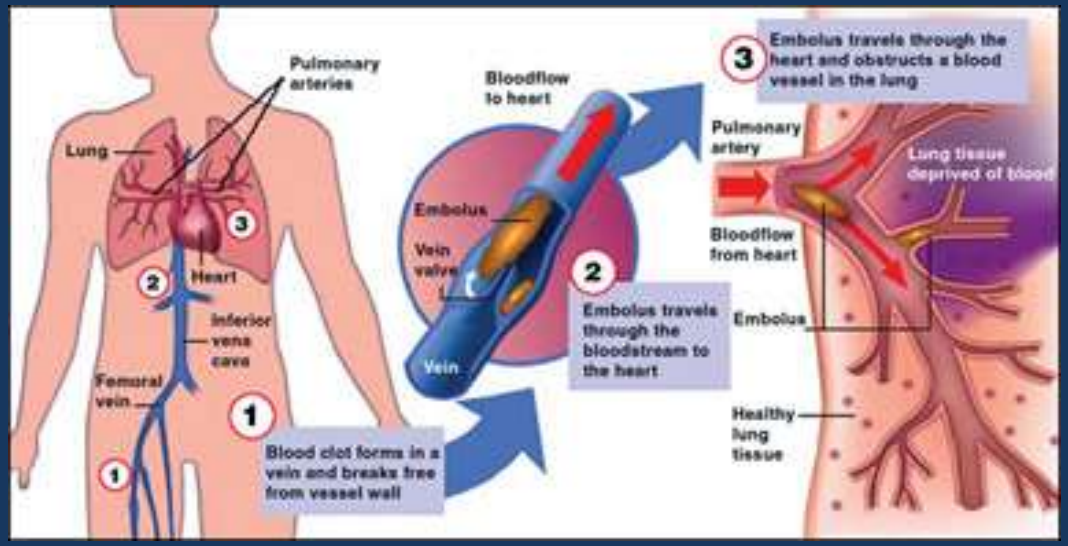
- ارتفاع الكريات البيض .
- ارتفاع أنزيم LDH والبيلوروبين بعد أيام قليلة من حدوثه .
- صورة صدر (طبيعية في نصف الحالات) أو تبدي نقص تروية إحدى الرئتين أو تضخم حجم إحدى الشرايين الرئوية.



بعد حدوث احتشاء الرئه :

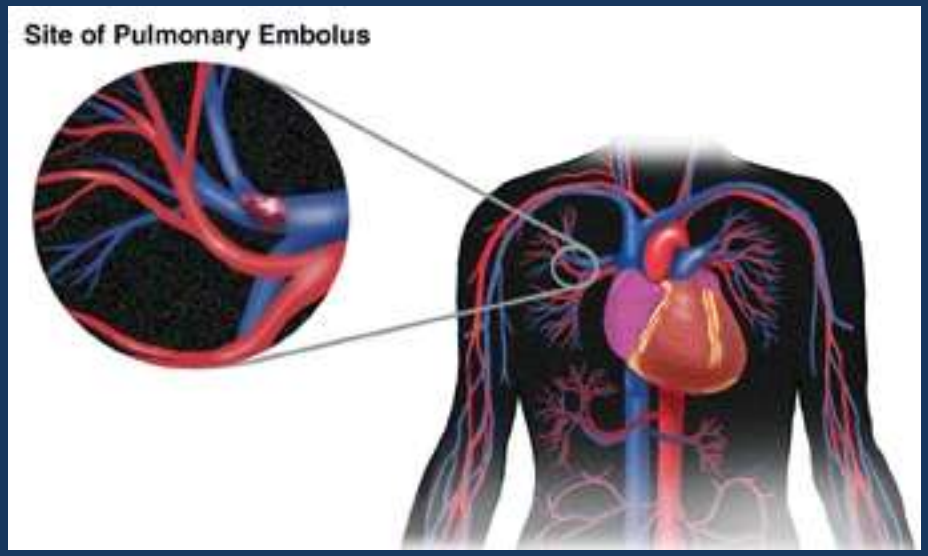
- قد يظهر ظل مثلث في المحيط ناحية الفص المصاب .
- أنصباب جنبي مدمى.
- أحياناً أضطراب نظم.

- وظائف الرئه :
- نقص أكسجه الدم
- ضغط ثاني أكسيد الكربون اخفض في الاسناخ الرئوية (نهاية الزفير السوي) منه في الدم الشرياني .
- ومضان الرئتين.
- تأكيد التشخيص بالقثطرة القلبية وتصوير أجواف القلب .



إسعاف المريض

A. إعطاء الأكسجين.
B. حقن ١٠,٠٠٠ وحدة هيبارين بالوريد مباشرة.
C. إعطاء منشطات القلب.
D. إعطاء مقبضات أوعية عند اللزوم.



الوقاية من صمات لاحقة

A. هيبارين.
B. مميعات الفموية.
C. ادوية حالة للخثرات – الستربيتوكيناز واليوروكيناز
D. إغلاق الأجوف السفلي جزئياً أو كاملاً.

معالجة ارتفاع التوتر الرئوي المزمن
أحياناً يتم أستئصال الخثرة (الصمة القديمة) بعملية قلب مفتوح انتقائية

الوقاية

A. تحريك باكرللمرضى بعد العمليات الجراحية .. وتمارين رياضية.
B. رفع الطرافين السفليين.
C. وضع اربطة ضاغطة وقائياً على الساقيين.
D. مميعات.

أهداف العلاج :

A. إنقاذ المصاب في الفترة الأولى الحرجة.
B. الوقاية من صمات أخرى.
C. أستعادة وظيفة الرئتين.

التغيرات الركودية في الاطراف السفلية :

تحصل نتيجة انسداد في الاوردة العميقة وغالباً الأوعية اللمفية المحيطة بها ايضا، وهو الأختلاط الأشيع حدوثاً عند الإصابة بالمركب الثاني (الالتهاب الوريدي) .

التشخيص : *DIAGNOSIS*

- تعتبر الوذمة والألم أثناء الحركة والتجوال أهم التظاهرات السريرية للانسداد الوريدي المزمن القسمي (*SEGMENTA*) .
- الانسداد الوريدي يسبب وذمة بكامل الطرف السفلي وتكون أشد من وذمة القصور الوريدي المحيطي العميق.
- الوذمة التي تحدث بعد ٢-٤ ساعات من الوقوف تدل على قصور وريدي عميق وهي أشد من الوذمة التي تحدث في آخر النهار والتي تكون بسبب قصور الصافن .
- قد تكون الوذمة نوبية عندما يكون الانسداد المركزي جزئياً .

مريض القصور الوريدي المحيطي يشكو من الشعور بالثقل أو المعص في الفخذ أو الربلة لكن دون أن يمنعه الألم من متابعة الحركة ، ويسمى بالعرج الوريدي لتماثلة مع الشرياني من حيث التوقف عن الجهد والحاجة للراحة ، ويحدث بعد المشي لمسافة (٢٠٠-٥٠٠ م)، أو بعد الجري أو التسلق وهو أقل شدة من العرج الشرياني ، وقد يترافق مع زرقة وشعور بزيادة التورم وانتباج الأوردة السطحية على الفخذ ، وقد وضع العالمان توماس وكوكيت ، أربعة معايير تشخيصية للعرج الوريدي ، وهي :

١. ألم الساق أثناء الحركة.
٢. انسداد الوريد الحرقفي .
٣. ارتفاع الضغط الوريدي أثناء الراحة.
٤. ارتفاع الضغط الوريدي أثناء الجهد .

يرجع قلة انتشار العرج الوريدي رغم كثرة مرضى الأنسدادت الحرققية الفخذية إلى سببين هما :

A. وجود دوران رادف غزير حول المنطقة الحرققية الفخذية المسدودة .

B. لا تحدث أعراض صارخة إلا بالجهد الكبير الذي لايقوم به عادة مرضي الإصابة الوريدية المزمنة ، ويستطيع هؤلاء المرضى عموماً أن يقوموا بالفعاليات اليومية .

وسائل التشخيص: أهمها :

١. قياس الضغط الوريدي ،وحجم الدم وجريانه في الأوردة : يشير أرتفاع الضغط الوريدي في الساق بعد تحريك الطرف ،الى وجود انسداد وريدي في الناحية المركزية لمكان القياس ،كذلك تشير تغيرات جريان الدم وحجمه قبل وبعد تحريك الساق الى انسداد وريدي عميق،أوقصور في دسامات الأوردة الثاقبة ، يتم ذلك بواسطة تخطيط التحجم أو بواسطة الدوبلر .

٢. الايكو دوبلر (الدوبلكس) : وسيلة أستقصائية هامة ،يظهر وجود الخثرة، حيث يكون الوريد غير قابل للأنضغاط ، و يظهرإيضا عدم تناسق ما بين حركات التنفس والجريان الوريدي (مناورة فالسالفا) وله قدرة التمييز بين خثار قديم وخثار حديث من خلال الصدى الذي تظهره الخثرة .

٣. تصوير الاوردة الظليل : يجرى بطريقتين تصوير صاعد ونازل .

هدف التصوير الصاعد : تحديد تشريح الجهاز الوريدي تحت الرباط الأربي ، بينما يهدف التصوير النازل: الى تحري أنفتاح جهاز (الأجوف - الحرقفي-الفخذي) أو أنضغاطه الخارجي أو وجود خثرات ضمن لمعتة.

يجرى عبر الفخذي الموافق أو المقابل :

- تقييم وظيفة الدسامات.
- قياس ضغط الوريد الحرقفي والفخذي .
- قياس مدروج الضغط عبر التضيق إذا كان موجوداً لتحديد أهميته الهيموديناميكية .

4- ومضان بالنظائر المشعة : تتم بحقن مادة مشعة وريديا وكشف مكان تجمعها في الخثرات.هذه الطريقة تكشف معظم حالات الخثار الوريدي الواقعة تحت مستوى منتصف الفخذ .

التدابير الفيزيائية :

ينصح مرضى *DVT* :

- القيام بتمارين فاعلة للساق في السرير .
- المشي الباكر بعد الجراحة.
- أرتدأ الجوارب المطاطية الضاغطة أو الأحذية الهوائية للساق .
- تجنب الوقوف أو الجلوس المديد.
- الأماهة الجيدة بعد الجراحة .

التشخيص التفريقي :

يجب تفريق *DVT* عن الاصابات التالية :

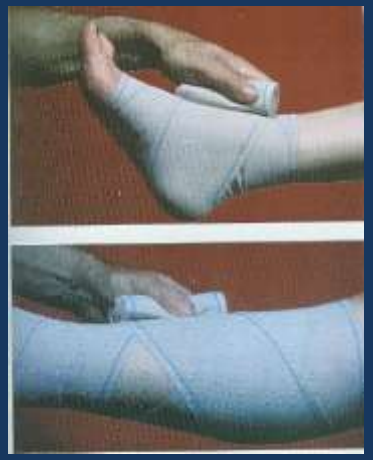
١. تمزق العضلة التوأمية.
٢. تمزق كيسة بيكر.
٣. أم دم مأبضية .
٤. التهاب مفصل الركبة.
٥. التهاب نسيج خلوي .

علاج *DVT* :

تهدف معالجة الإصابات الوريدية المزمنة إلى تقليل الأعراض والوقاية من الآثار الجانبية لارتفاع الضغط الوريدي المستمر على الجلد والنسيج الذي تحته بإعادته إلى طبيعته .

تبقى المعالجة المحافظة الخيار الأول والمناسب عند الأغلبية الساحقة من المرضى ويتلخص ذلك بالتالي :

١. منع تشكل خثرات إضافية .
٢. منع نمو الخثرة الموجودة أصلاً
٣. منع انطلاق صمات من الخثرة الموجودة أصلاً.
٤. التقليل من أذية الدسامات الوريدية.



تبدأ المعالجة بدخول المريض الى المشفى فور وضع التشخيص والراحة التامة في السرير، مع :

- رفع الطرف المصاب بزاوية (١٥-٢٠ درجة) عن مستوى القلب لمدة ٧-٨أيام (الفترة اللازمة لتثبت الخثرة على الجدار) أو حتى زوال الألم والإيلام والتورم.
- ارتداء جوارب أو أربطة مطاطية ضاغطة : تزيد من سرعة الجريان الوريدي .
- مشي تدريجي مع وجود جوارب ضاغطة ، ومنع الوقوف أو الجلوس المديد حيث يزداد الضغط الوريدي وبالتالي تزداد الوذمة والألم والإيلام.
- استمرار ارتداء الجوارب لمدة ٣-٦ أشهر(الفترة اللازمة لعود التقني).

المعالجة الدوائية :

المعالجة بالهيبارين:

يعطى المريض الهيبارين بجرعة (5000-10000 وحدة) على شكل Bolus(كدفعة واحدة)، ثم يتبع بجرعة تتراوح ما بين ٢٠٠-٤٠٠ وحدة/كغ في اليوم الواحد وذلك للوصول الى نسبة تمييع تحدد كما يلي:

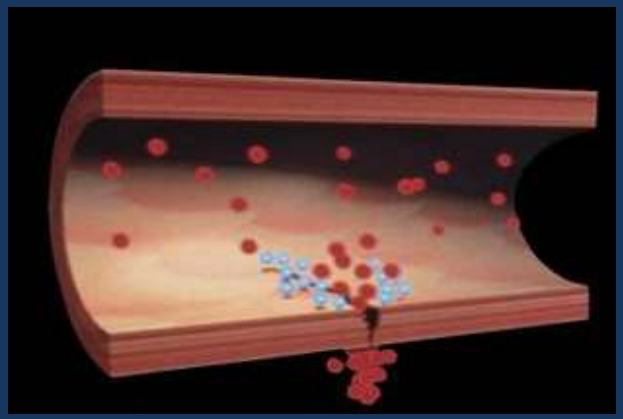
١. وقائيا -(1.5-1.8) اضعاف الشاهد PT.

٢. علاجي- DVT-٢-٣ اضعاف الشاهد PT.

٣. صمة رئوية ٣-٤اضعاف الشاهدPT.

اختلاطات المعالجة بالهيبارين :

- النزف: الآشيع (نزف تحت الجافية ونزف خلف البريتوان) يجب تجنب الحقن العضلية.
- أنخفاض عدد الصفيحات الدموية:حيث يجب إجراء تعداد صفيحات قبل العلاج بالهيبارين وأثناءه .
- *White Clot Syndrome–Thrombocytopenia* *الخثارية* ، عند 2-3 % من المرضى، حيث تتشكل أجسام مضادة للصفيحات بعد تعرضها للهيبارين من نمط *IgG* ، مما يؤدي الى تنشيط الصفيحات وتراصها، و بالتالي يؤدي لتشكل خثرات. يحدث أكثر لدى استعمال الهيبارين البقري : يتظاهر سريريا بانخفاض تعداد الصفيحات ومظاهر نزفية وخثارية شديدة .



العلاج طويل الأمد بالهيبارين يمكن أن يحدث :

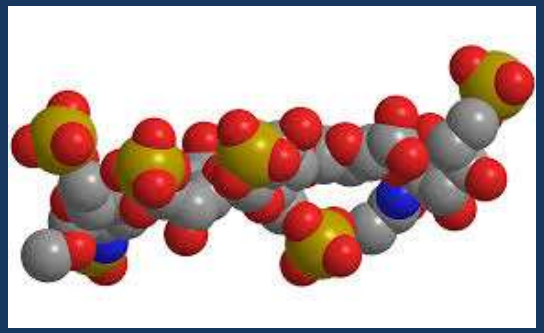
A. تخلخل عظام مع صلع.
B. نزوف ضمن الكظر وبالتالي قصور كظر.
C. ارتكاسات تحسسية في 2-5 % ،مثل أندفاعات جلدية و تشنج القصبي .

المعالجة بالهيبارين منخفض الوزن الجزيئي (*LMW*) :

يتراوح وزنه الجزيئي مابين 400-800 دالتون وهو يعمل على تثبيط العامل العاشر المفعل، وهو مفضل على الهيبارين التقليدي لأن:

تأثيره محدود و فاعليته الحيوية جيدة.

- نصف عمره أطول.
- لا يسبب نزوف مقارنة مع الهيبارين التقليدي.
- المراقبة المخبرية غير ضرورية، بإستثناء مرضى القصور الكلوي.
- التصفية الكلوية تعتمد على الجرعة.



الجرعة الوقائية - حسب وزن المريض ودرجة الخطورة (عوامل الخطورة المرافقة) .

الجرعة العلاجية - 100 وحدة /كغ مرتين يومياً أو 175 وحدة /كغ كجرعة واحدة ، ومراقبة تأثيرها تتم بمعايرة أضداد العامل العاشر المفعل.

مضادات التخثر الفموية :

A. مضادات الفيتامين K(الكومارين):

- يثبط عوامل التخثر المعتمدة على الفيتامين K وهي II.VII.IX.X .
- يعمل على تحويل نهايات الغلوتاميك الى كربوكسي الغلوتاميك
- يجعل الكبد يركب عوامل مماثلة للعوامل الطبيعية لكنها غير قادرة على القيام بنفس الوظيفة.
- لا تملك تأثيراً سريعاً بعد البدء بالمعالجة. فنصف العمر الحيوي لهذه المركبات من 3-6 ايام .

B. مشتقات الكومارين و أشيعها الوارفارين: تعمل على:

- تثبيط مستويات البروتين C والمعتمد على الفيتامين K لتصنيعه .
- نصف عمره (4-6 ساعات)
- يجب مشاركته مع الهيبارين لمدة 4 ايام على الأقل.
- مشاركة الوارفارين مع الأسبيرين توفر حماية إضافية.
- فترة التمييع يجب أن تكون لمدة (٣- 6 أشهر) عند مرضى التهاب الوريد الخثري DVT لأنها تقي من تكرر الإصابة ومن الصمة الرئوية وكذلك من عقابيله .

اختلاطات المعالجة بالوارفارين :

١. نزفية : تحدث النزوف الكبرى عند ٥ % من المرضى وتزداد عند المسنين الأكبر من 65 سنة أو من كان عندهم نزف سابقا ، تحصل نتيجة تطاول زمن البروترمين لأكثر من ٢،٥ زمن الشاهد ، تعالج هذه الحالة بإعطاء البلازما الطازجة والمجمدة كذلك يعطى فيتامين K.

٢. تحسسية :على شكل دفاعات جلدية .

٣. هضميه: القهم و الاسهال .

٤. تشوهات ولادية : يعبر المشيمة لذا لا يستخدم أثناء الحمل .

٥. **تموت الجلدي :** نادر ويحدث نتيجة خثار الأوعية الدقيقة للجلد مما يسبب تموت في منطقة الجذع والصدر والإلية ونادراً في الاطراف. يحدث غالباً عند النساء في الأيام الأولى من استعماله، لذلك من الضروري مشاركته مع الهيبارين مع بداية العلاج .

مثبطات وظيفة الصفيحات :

مثل الأسبرين (حمض الأستيل ساليسيلات)، له تأثير مفيد في الوقاية وعلاج DVT, والجرعة المثلى٨٠-١٦٠ ملغ يوميا .

المعالجة الحالة للخثرة :

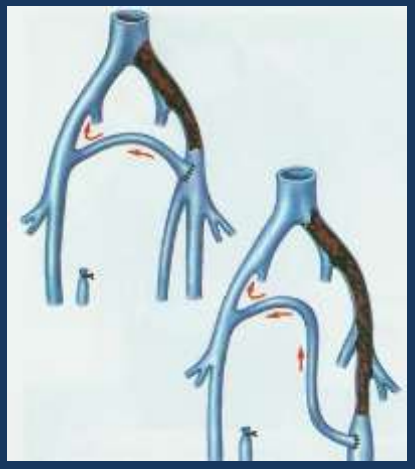
قد تكون مفيدة في معالجة DVT **وهي :** مفعلات حالات الفيبرين (اليوروكينازوالستربتوكيناز)، تحضر من سم الأفعى ، تحطم الفيبرين وتحل الخثرات الجديدة داخل الأوعية لكن اختلاطاتها النزفية كثيرة.غيرأنها تتصف :

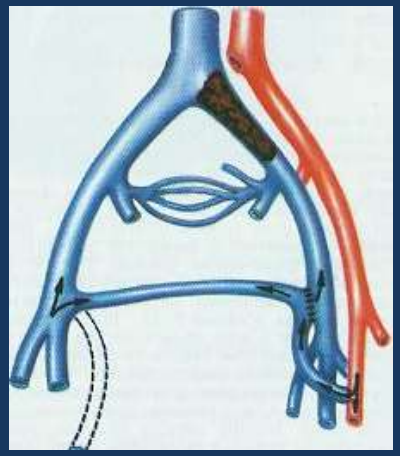
- سرعة فتح الأوردة المسدودة .
- تحافظ على وظيفة الدسامات الوريدية .
- تحد من متلازمة ما بعد التهاب الوريد الخثري .

الإجراءات الجراحية :

الجراحة المحافظة تناسب عددا من مرضى DVT وتتألف من:

- ربط الثواقب.
- سحب الصافن.
- الدوالي.
- التصليب.
- تطعيم التقرحات .
- يمكن التفكير بإجراء الترميم الوريدي إذا فشلت الإجراءات السابقة عند كل مصاب بالدرجة الثالثة من التقرحات ، وتبلغ نسبة هؤلاء من عموم مرضى الإصابات الوريدية المزمنة ١-٥ % شريطة إخضاعهم للتقييم الوريدي الواسع قبل الجراحة. يضاف إليها
- المجازة الوريدية الفخذية العابرة (عملية بالما) : *CROSS-FEMORAL VENOUS BYPASS*



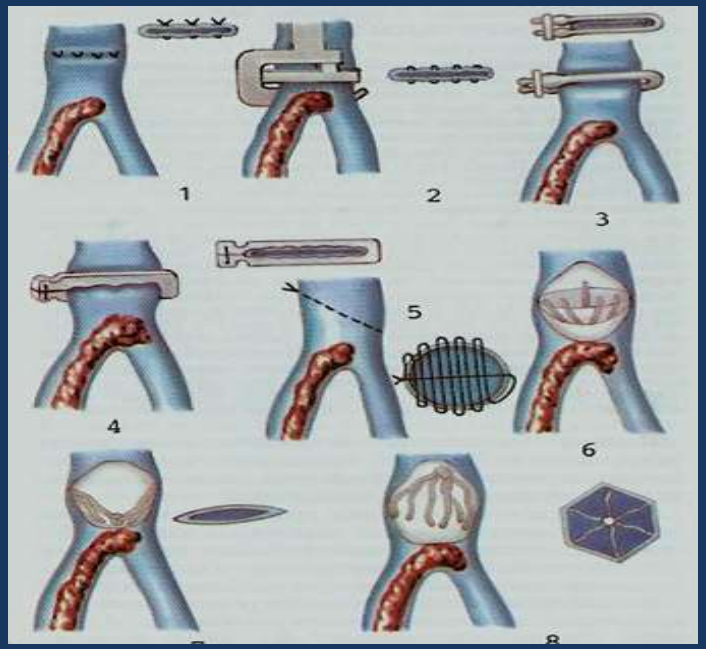


- استئصال الخثرة الوريدية : يفيد من أجل:

١.منع متلازمة ما بعد التهاب الوريد الخثري .

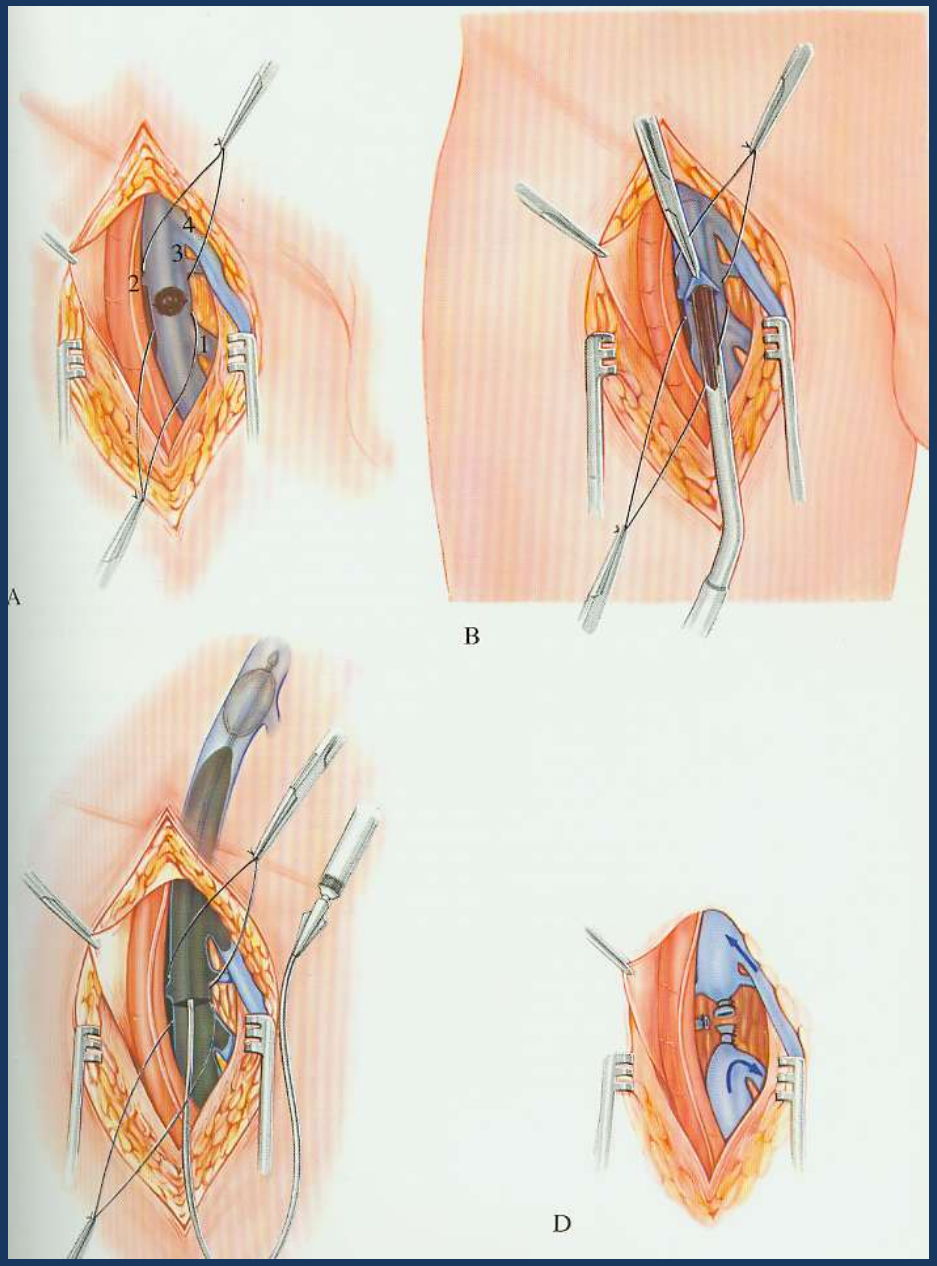
٢.منع الصمة الرئوية .

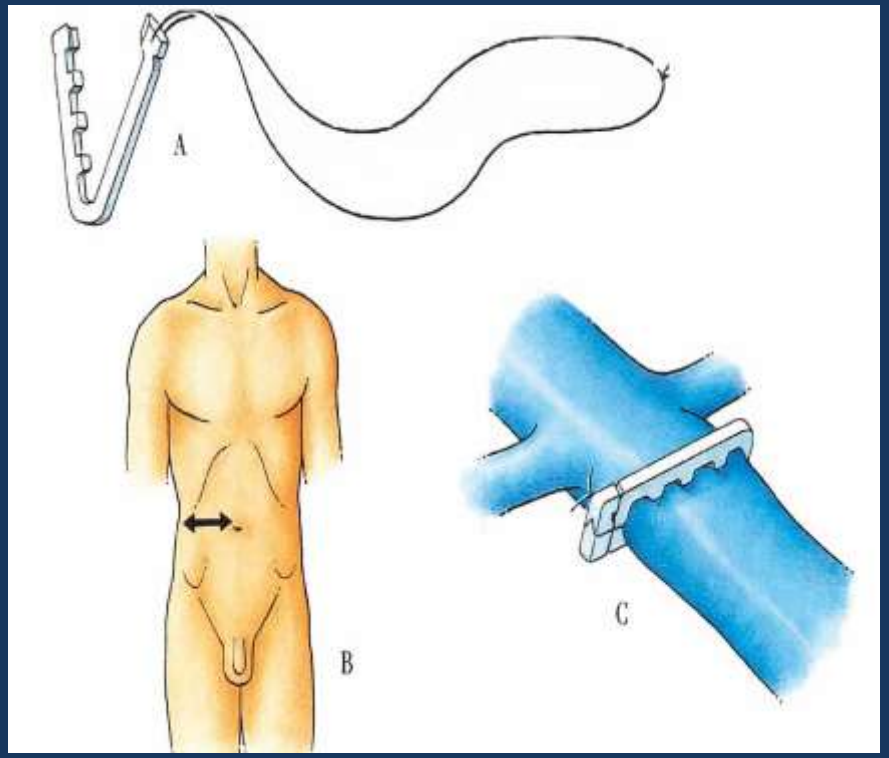
٣.منع الموات الوريدي في التهاب الوريد الأزرق المؤلم .

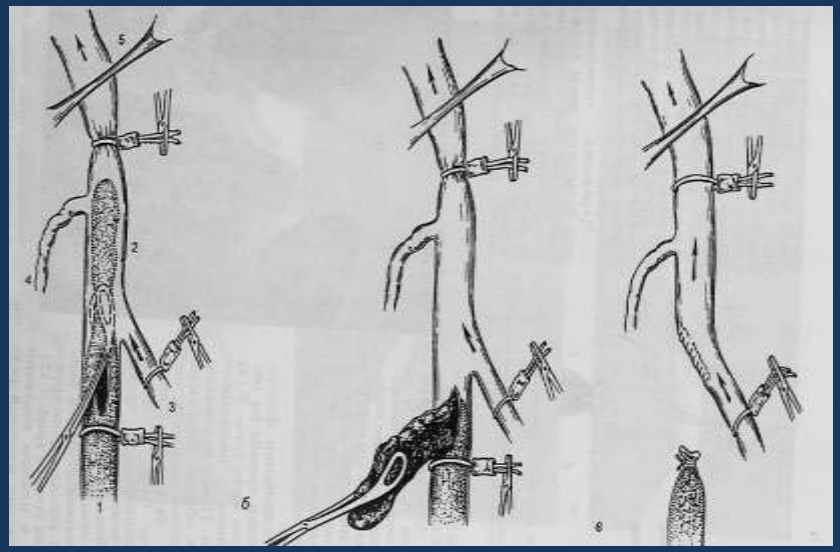


تستطب خلال ٢٤ ساعة من الأعراض ويعود الإنسداد لثلثي المرضى . وقد يفيد إجراء ناسورشرياني وريدي مؤقت (من أجل إبقاء سلوكية الوريد لفترة طويلة).

- **إغلاق الوريد الأجوف السفلي** : بالربط بشكل كامل *Ligation*أو الطي *Plication*. لمنع حدوث الصمة الرئوية PT.

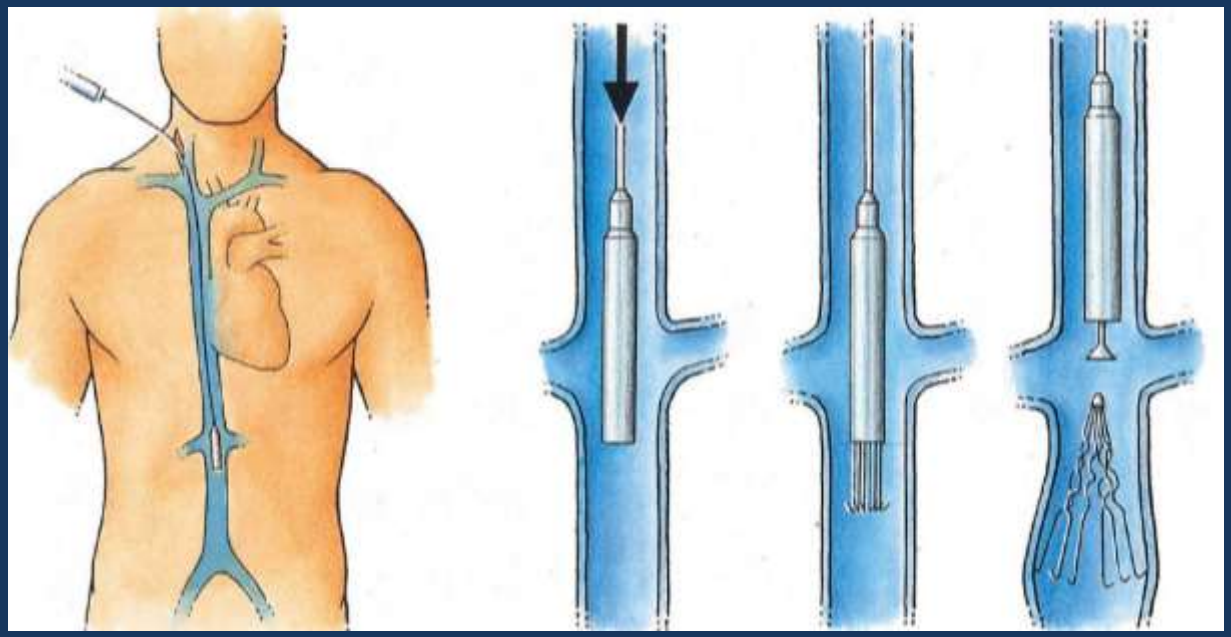

4
3
2
1
A
B
D

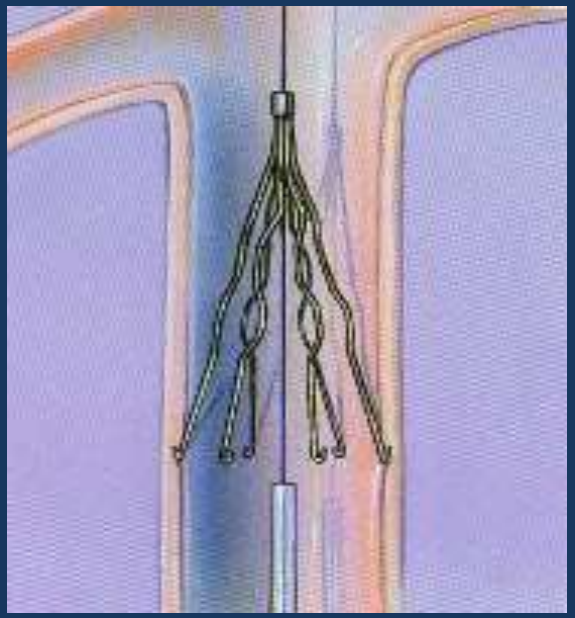

A
B
C


5
2
3
1
б
в

مظلة الاجوف :

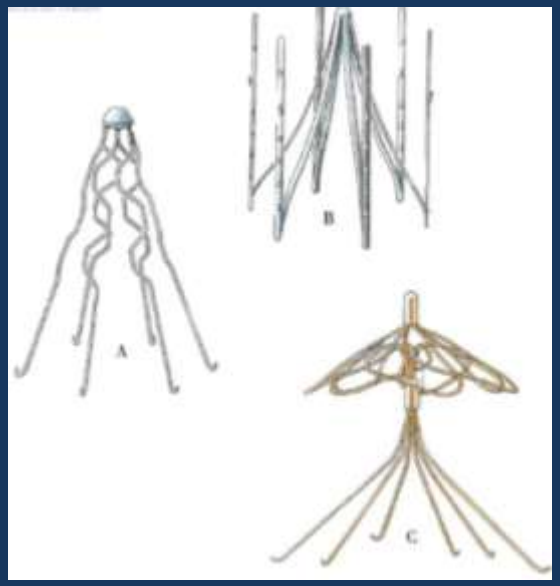
الفكرة بدأت بربط الأجوف السفلي بشكل كامل عام ١٨٩٣ للوقاية من الصمة الرئوية.ثم استخدم بعدها ملقط معدني مؤقت. و في عام 1972 تطورت الفكرة بصنع اداة توضع في لمعة الاجوف السفلي، واخذت عدة أشكال حتى اصبحت كما هي عليه بالوقت الحالي .

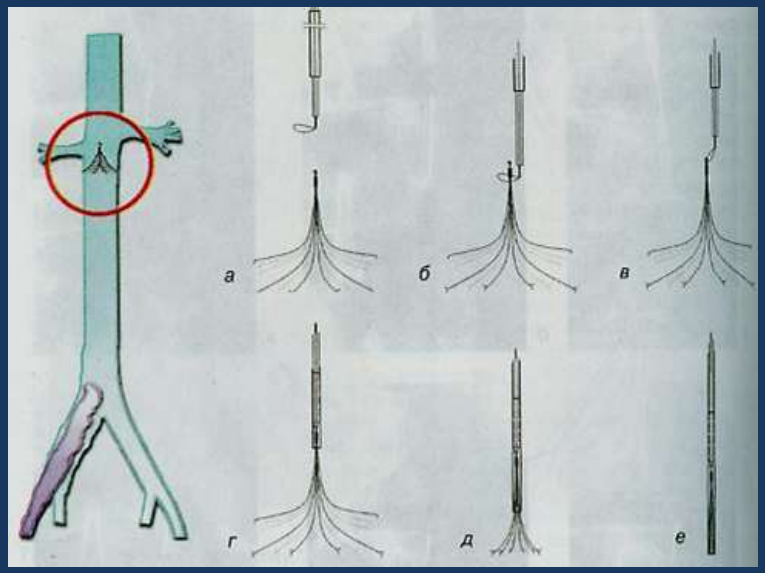


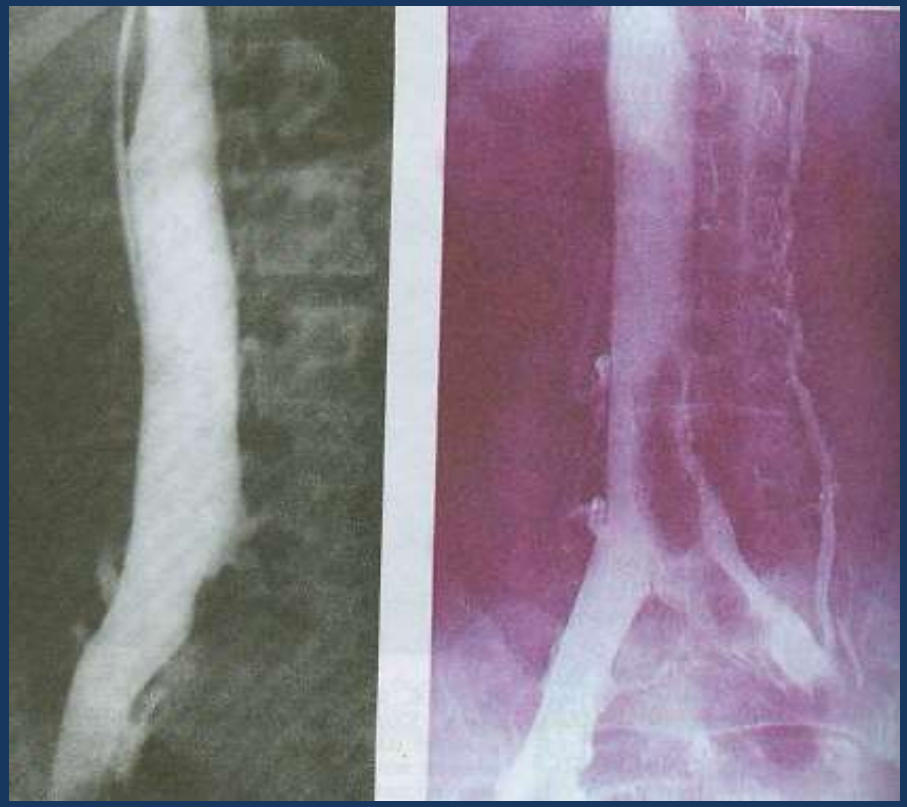


الاستطباب :

- وجود مضاد استطباب للتمييع .
- حدوث صمة رئوية على الرغم من المعالجة بالمميعات .
- حدوث اختلاطات التمييع .
- بعد استئصال الصمة الرئوية .







توضع وقائيا : في الحالات التالية :

- DVT- مع سوء وظيفة رئوية.
- خثرة طافية في المحور الحرقفي الفخذي أو الأجوف السفلي
- أذيات رضية واسعة .
- مرضى الDVT المحضرون لاجراء عمل جراحي كبير مع خطورة كبيرة للإصابة بالصمة الرئوية.
- مرضى الاورام الغير قادرين على الحركة أو من لديهم شلل في الطرفين السفليين .

أختلاطات المظلة :

- انسداد لمعة الأجوف السفلي تحدث عند ٢٥% من المرضى بعد سنتين من تركيبها ، مما يؤدي لحدوث وذمة في الطرفين السفليين.
- انثقاب جدار الأجوف.
- هجرة المظلة ضمن الوريد مما يسبب انسداد الأوردة الكلوية.
- الانتان.

الخثار (الجهدي) للوريد تحت الترقوة (متلازمة باجيت – شروتر)

Effort Thrombosis of the SubclavianVien (Paget – Schroetter Syndrome)

تتبع هذه الآفة عادة جهد غيرعادي في الطرف العلوي، إلا أنها قد تحدث تلقائياً ودون سبب ظاهر .

الفيزيولوجية المرضية :

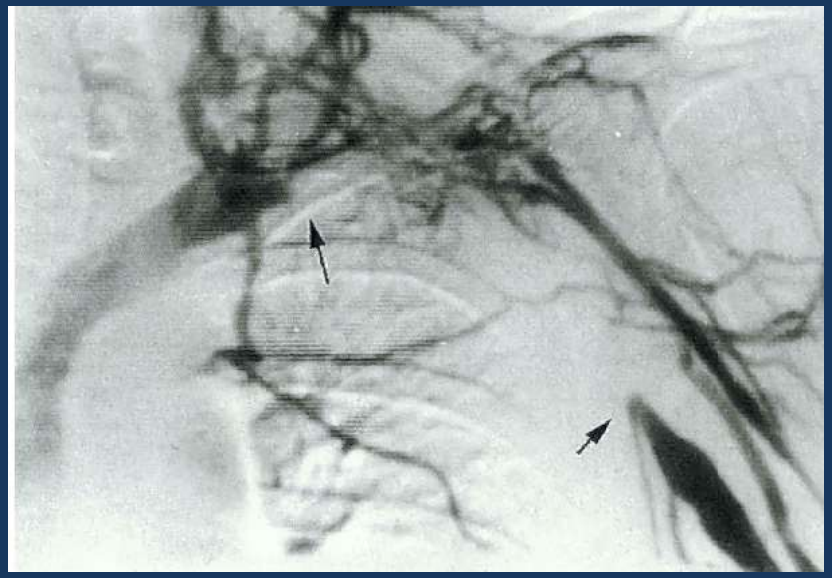
يحدث التخثر الوردي بعد أذية مباشرة أو غير مباشرة للوريد تحت الترقوة أو الوريد الإبطي خاصة في المسافة بين عظم الترقوة والضلع الأولى . ومن المعروف أن هذه المسافة تتضيق عند رفع الذراع عالياً فوق الرأس أو بسط الرقبة بشدة أو دفع الكتفين للأسفل والخلف (الوضع العسكري).

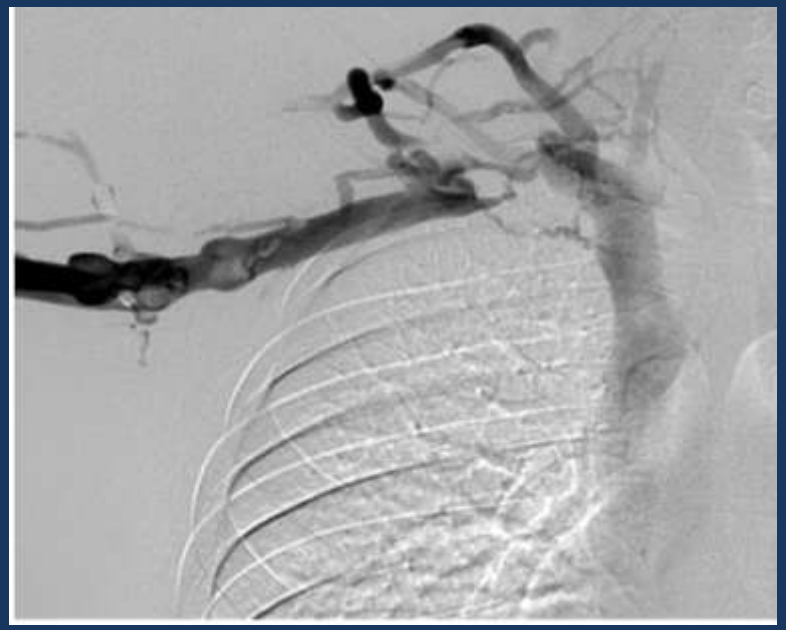
ومن الأعمال المسببة لهذه المتلازمة عملية تكسير الخشب، والدهان ، ورمي الكرة.

السريريات :

تحصل المتلازمة غالبا عند الرجال الشباب وفي الطرف العلوي (الأيمن خاصة) ، وخلال الـ ٢٤ ساعة الأولى بعد حدوث الأذية (الجهد الفيزيائي الشديد).

- تبدأ الأعراض بوذمة غير انطباعية تشمل الطرف العلوي كله تترافق بألم خفيف ،تمنع المصاب من رفع الذراع .
- يتلون الطرف المصاب في معظم الحالات بالأزرق، خاصة ناحية اليد والأصابع.
- تتوسع أوردة المفاغرة السطحية فوق الكتف وأعلى الذراع مع مرور الزمن .
- يبقى نبض الشريان الكعبري سوياً في معظم الحالات.
- في غضون أيام أو أسابيع قليلة تخف علامات الإنسداد الوريدي الحاد ، وتبقى وذمة خفيفة في ٧٠ % من الحالات ، تظهربشكل خاص بعد تعريض الطرف لأي جهد .
- نادراً ما تحصل الصمة الرئوية في هذا التخثر.





التشخيص :

يوضع التشخيص أعتماداً على:

- القصة والفحص السريري .
- التصوير الظليل للوريد الإبطي
- الدوبلر *Doppler Velocity Recorder*.

التشخيص التفريقي:

- التهاب النسيج تحت الجلد
- التهاب الأوعية اللمفية
- النزف داخل العضلات.

العلاج :

- ينصح المريض بالراحة ورفع الطرف المصاب.
- ارتداء قفاز ضاغط طويل.
- قد يفيد تخضيب العقدة الودية النجمية في تخفيف الألم إذا كان مبرحاً.
- يعطي الهيبارين لفترة حوالي الأسبوع ثم يبدل بالمميعات الفموية وتستمر حوالي ثلاثة أشهر، و يفيد تمييع الدم في منع امتداد الخثرة في وتخفيف عقابيل الآفة وتفادي الصمات الرئوية.

- يلجأ بعض الجراحين لاستئصال الخثرة في المرحلة الحادة للتقليل من نسب النكس بعد المعالجة المحافظة. كما ينصح باستئصال الضلع الأولى إذ تبين أن سبب التخثر هو ضيق المسافة الضلعية – الترقوية.
- في الحالات المزمنة يفيد رفع الطرف، والضغط بالأربطة المطاطية ، وإعطاء المدرات. وقد جرت محاولات لإجراء مجازة بين الوريد الإبطي والوداجي لمعالجة هذه الحالات إلا أن النتائج غير مشجعة.

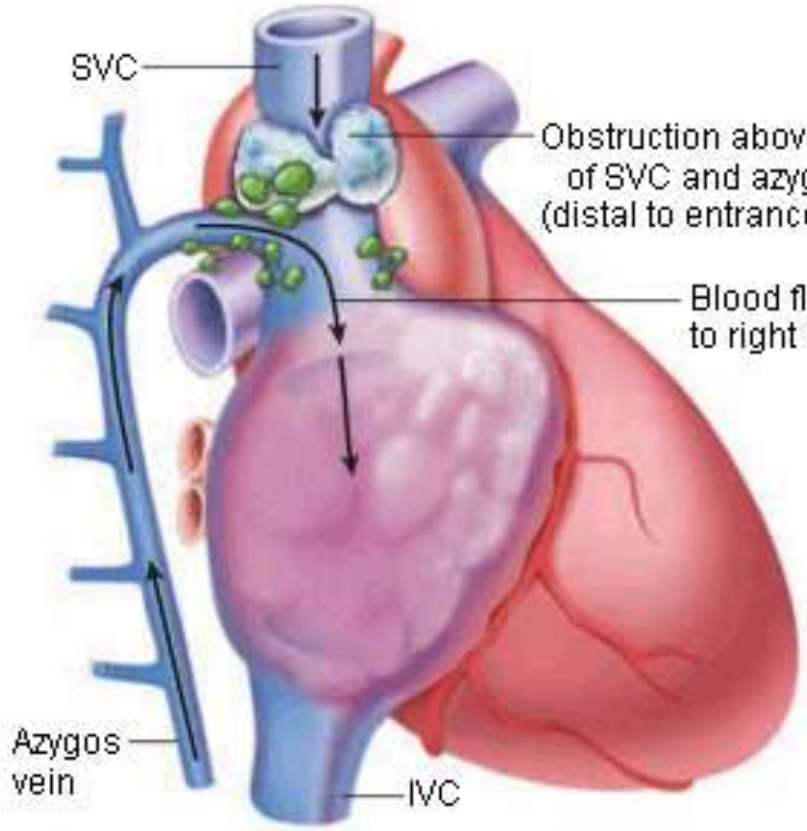
متلازمة انسداد الأجوف العلوي (Superior Vena Cava Syndrome)

تحصل هذه المتلازمة نتيجة انسداد وتخثر الوريد الأجوف العلوي .

الأعراض السريريات :

تتصف متلازمة الوريد الأجوف العلوي بعلامات ازدياد الضغط الوريدي في العنق والرأس والطرفين العلويين:

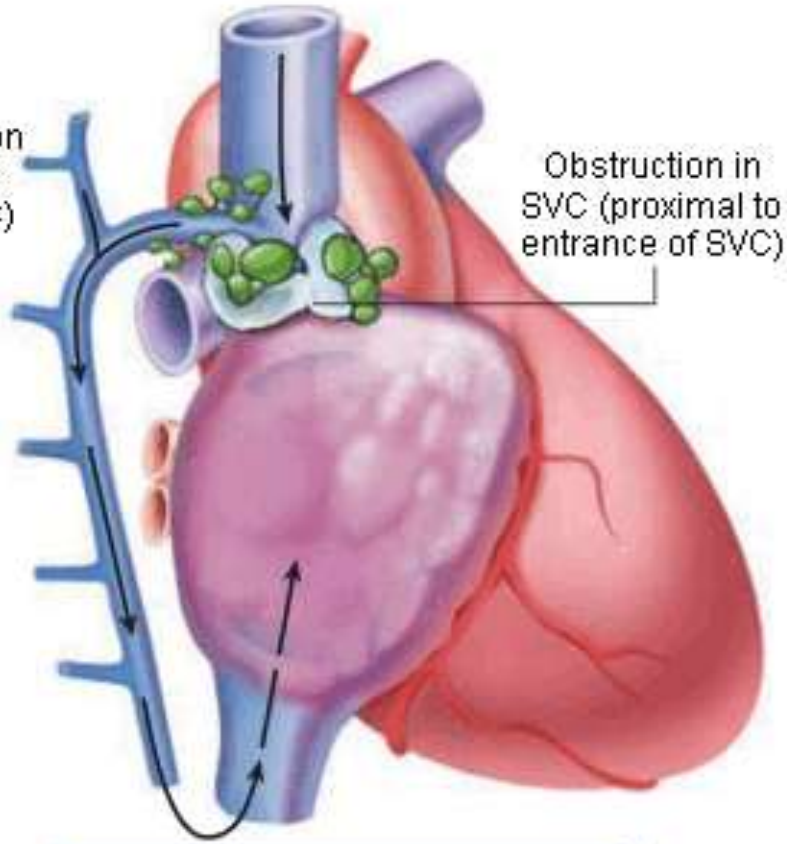
- ينتفخ الوجه وتظهر الوذمة في الجفنين .
- تتضخم الرقبة وتحتقن أوردتها.
- تبرز أوعية المفاغرات الوريدية على الصدر والكتفين .
- يتلون القسم العلوي من الجسم بزرقة خفيفة.
- يشكو المصاب من:
- الصداع .
- حس الثقل بالرأس .
- قد يشكو من تغيم الوعي .
- اضطراب الرؤية.
- خشونة الصوت .
- ضيق النفس عند تطور الانسداد بسرعة.



Manifestations of supra-azygos SVC obstruction

- Distended arm and neck veins
- Edema of neck, face and arms
- Congested mucous membranes (mouth)
- Dilated, tortuous vessels on upper chest and back

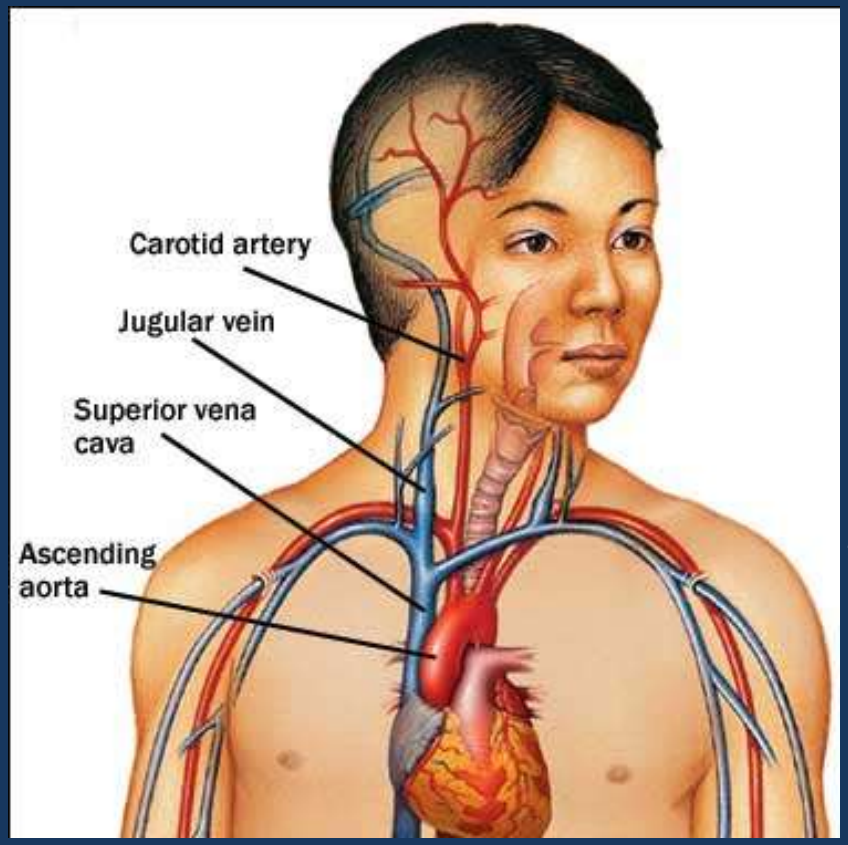
A



Manitestations of infra-azygos SVC obstruction

- More severe symptoms but all of the features for obstruction distal to entrance of SVC
- Dilation of collateral vessels on anterior and posterior abdominal wall with downward blood flow into IVC, then back to heart

B



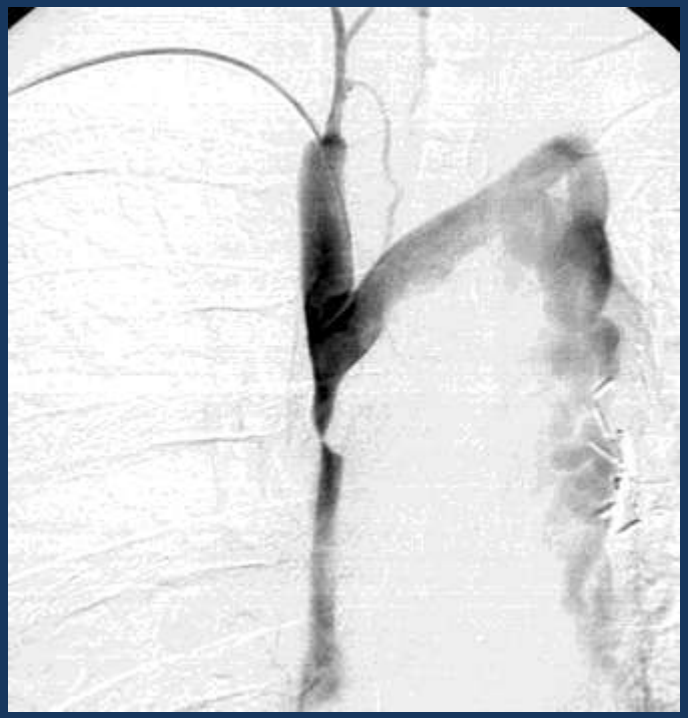
- إذا كانت الرئة مصدراً للأفة، عندها تشمل الشكوى السعال وربما نفث الدم .
- تزداد كل هذه الأعراض إذا اضطجع المريض أو حنى رأسه إلى الإمام .
- تكون أوعية المفاغرات الوريدية أكثر بروزاً في حالة التطورالبطيء للأصابة ،وقد تظهر في طرف دون آخر إذا شمل الانسداد ، الوريد العضدي الرأسي فقط.

الأسباب:

تحصل هذه المتلازمة نتيجة أورام خبيثة في حوالي ٨٠% من الحالات ، وأكثر هذه الأورام شيوعاً هو سرطان الرئة، خاصة إذا شمل الفص العلوي الأيمن وانتشر إلى المنصف، كما يمكن للأورام الانتقالية أن تسبب هذه المتلازمة. أما المسببات غير الورمية فيعود أغلبها إلى التهاب المنصف المزمن *Chronic Mediastinitis* مجهول المنشأ، كما يمكن لأمهات الدم في الأبهر الصاعد، والدرق الغاطسة أن تتظاهر بانسداد الأجوف العلوي.

يعتمد التطور السريري على سرعة الانسداد ومكانه في الأجوف العلوي، فكلما كان الانسداد سريعاً، وكان قريبا من القلب ، قل تحمل المصاب له ، وتعرض من جرائه للوذمة الدماغية، أما الانسدادات البطيئة التطور والبعيدة عن مصب الأجوف فتسمح بتشكل أوعية مفاغرة على جدار الصدر خاصة عن طريق الوريد الفرد وفروعه و التي تستوعب بعض الدم الراجع وتساعد المصاب على تحمل عقابيل الانسداد.

التشخيص:



يعتمد على الموجودات السريرية سابقة الذكر ، تساعد صور الصدر الشعاعية والتصوير الطبقي المحوري (خاصة للمنصف العلوي) ،كما يساعد تصوير الوريد الأجوف الظليل وفروعه في تحديد نوع الانسداد ،من خارج الوريد أو(وهو الشائع) من داخله نتيجة تخثر لمعته. في بعض الأحيان يكون السبب تنظير القصبات أو أخذ خزعة من العقد اللمفية الرقبية أو المنصفية للاستدلال على وجود سرطان الرئة أو غيره .

كما يجب ألا ننسى أنه من الصعوبة بمكان إجراء خزعة عن طريق الرقبة أو المنصف أو الصدربسبب احتقان أوردة النصف العلوي للجسم، وتعرض الجروح للنزف الشديد. قد يستحيل وضع التشخيص في بعض الحالات بالرغم من اتباع الوسائل كافة.

العلاج :

- يعتبر انسداد الأجوف العلوي مضاد استطباب لاستئصال الأورام الخبيثة.

إذا أمكن تحديد سبب الآفة (عن طريق خزعة عقدة لمفية أو قصبية أو منصفية مثلاً) وثبت أنها ورم خبيث، وجبت المعالجة بالأشعة فوراً بهدف تخفف حجم الورم وبالتالي تخف الوذمة والاحتقان من الرأس والرقبة والكتفين والطرفين العلويين طوال الفترة المتبقية من الحياة (وهي غالباً بضعة أشهر) ،إضافة للمعالجة الكيميائية والمدرات .

- إذا كانت حالة المريض سيئة وتطورت الآفة سريعاً وتعذر وضع التشخيص، فيتم اللجوء للمعالجة الشعاعية ، نظراً لأن معظم الأسباب تعود لآفات ورمية، ويمكن إضافة المدرات ومركبات الكورتيزون.
- في الحالات التي يكون سبب المتلازمة ، التهاب المنصف المزمن وتطور الآفة الإنسدادية بطيئاً، تكفي المعالجات العرضية لأن أكثر هذه الحالات تتحسن تلقائياً مع أزدياد أوعية المفاغرات .
- جرت عدة محاولات جراحية لزرع مجازة من الأجوف(بعد منطقة الانسداد) للأذين الأيمن باء أكثرها بالفشل نتيجة التخثر وأنسداد المجازة بسبب بطء الجريان الدموي فيها.