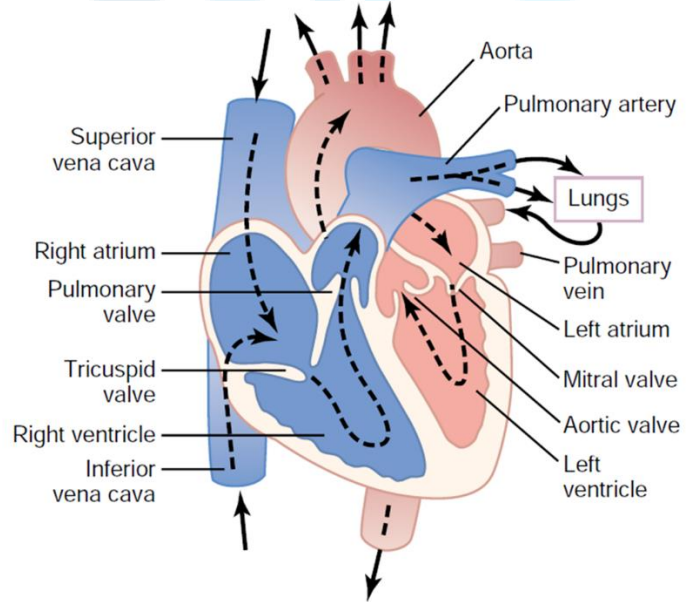


الأمراض القلبية

القلب هو عضلة مجوفة تتألف من:

- الطبقة الداخلية أو الشغاف: المبطنة للأجواف القلبية
- الطبقة المتوسطة أو العضلة القلبية وهي من العضلات المخططة
- الطبقة الخارجية أو التامور وهو يحيط بالعضلة القلبية من الخارج ويتألف من وريقتين داخلية وخارجية يفصل بينهما كمية قليلة من السائل وظيفته تسهيل حركة القلب وحمايته من الرضوض.



ينقسم الجوف الداخلي للقلب إلى أربعة أقسام:

- الأذينة اليمنى تستقبل الدم القاتم الفقير بالأكسجين الوارد من أنحاء الجسم عن طريق الوريد الأجوف
- البطين الأيمن الذي يضخ الدم عبر الشرايين الرئوية إلى الرئتين
- الأذينة اليسرى تستقبل الدم المشبع بالأكسجين الوارد من الرئتين عبر الأوردة الرئوية
- البطين الأيسر يضخ الدم المؤكسج إلى كل أنحاء الجسم عبر الشريان الأبهري.

تتصل الأذينة اليمنى مع البطين الأيمن عبر فتحة ذات ثلاثة مصاريع تدعى الدسام مثلث الشرف.

تتصل الأذينة اليسرى مع البطين الأيسر عبر فتحة ذات مصراعين تدعى الدسام التاجي.

الأعراض القلبية العامة:

■ الزلة التنفسية Dyspnea : تصنف الى:

١. الزلة الجهدية: تكون في المراحل الباكرة للأمراض القلبية، حيث لا يظهر ضعف التنفس الا عند القيام بالأعمال المجهدة.

٢. الزلة الإنتيابية أو الليلية: تدل على زيادة الضغط الرئوي، تأتي على شكل هجمات من ضيق النفس أثناء النوم وتدل على زيادة الضغط في الأذينة اليسرى.

٣. الزلة الاضطجاعية: هي مرحلة متأخرة من الزلة الانتيابية حيث يحدث ضيق النفس عند الاستلقاء، يضطر المريض لرفع الوسادة وتصل لدرجة ينام فيها المريض جالساً.

■ الخفقان Palpitation: شعور المريض بضربات قلبه ويحدث عند تسرع القلب وزيادة القوة التقلصية أو عند حدوث اضطراب نظم.

■ الألم Pain: ألم شرسوفي خناق عاصر أمام وأيسر القص ينتشر غالباً للذراع اليسرى وأحياناً اليمنى، وقد ينتشر للفك السفلي.

■ الأعراض الهضمية: يشكو المريض من عسر الهضم في حالات قصور القلب الاحتقاني حيث يكون الكبد محتقناً بالدم، يشكو البعض من ثقل بالمراق الأيمن.

■ الأعراض التنفسية: السعال وضيق النفس ونفث الدم بسبب احتقان الرئتين.

■ الأعراض البولية: بوال ليلي يدل على قصور القلب، أو نقص كمية البول واغمقاقه بسبب نقص الرشاحة الكبية.

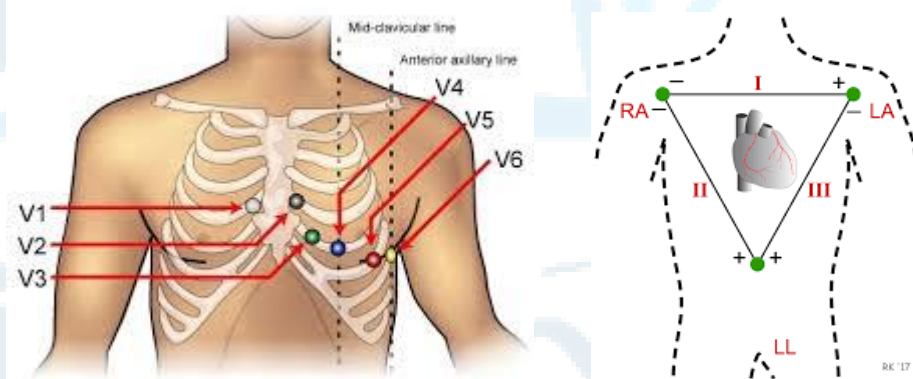
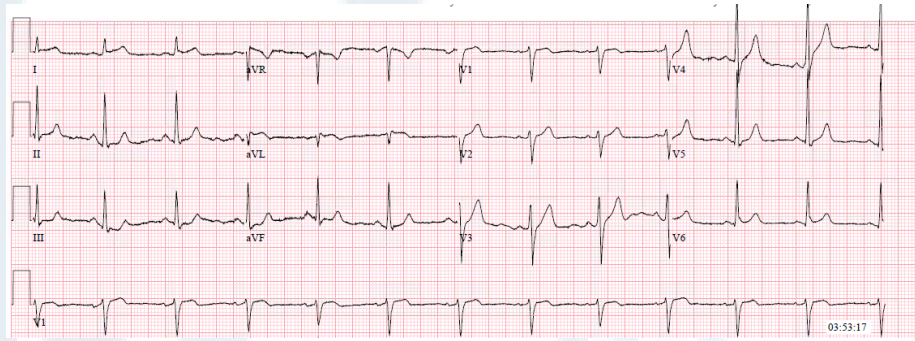
■ الأعراض الدماغية: الغشي (فقد وعي مؤقت) يكثر حدوثه في تضيق الدسام الأبهري، الدوخة والدوار، الخزل الشقي الذي يحدث نتيجة لانطلاق خثرات وريدية من البطين الأيسر عند المصابين بتضيق التاجي، أو نتيجة لصمة جراثومية كما في التهاب الشغاف.

■ الزرقة Cyanosis: تدل على نقص الأكسجة

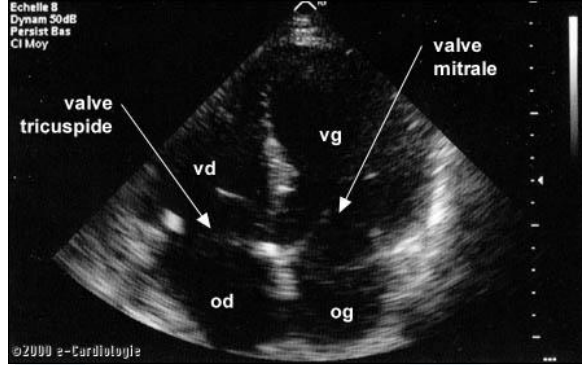
■ اضطراب النمو عند الأطفال.

فحص المريض القلبي:

- النبض: جس النبض في الشرايين المحيطية، دراسة عدده وتناسله وقوته.
- الضغط الشرياني: يقاس بالأطراف الأربعة
- تخطيط القلب الكهربائي: يفيد في تشخيص اضطرابات النظم، ضخامات الأجواف القلبية، اضطرابات التروية القلبية.



- إصغاء القلب بالمسماع الطبي العادي وتسجيل أصوات القلب (دراسة شدة أصوات القلب ووجود أصوات إضافية أو نفخات).
- دراسة القلب بالأمواج فوق الصوتية: بنية العضلة القلبية والأجواف القلبية وحركية الدم.
- التصوير الشعاعي للصدر يظهر حجم القلب وعلاقته مع الرئتين



- القثطرة القلبية: قياس ضغوط الأجواف القلبية أو تصوير الشرايين الاكليلية.
- تصوير القلب الومضاني: باستخدام النظائر المشعة.

الداء الإكليلي Coronary Disease

ينجم عن تراكم لويحات عصيدية في بطانة الشريان الاكليلي حتى تصل لمرحلة انسداد لمعة الشريان.

عند تشنج الشريان المصاب بشكل مؤقت يحدث نقص تروية عابر،

عند تمزق احدى اللويحات العصيدية: تنطلق وتستقر في فرع وعائي أصغر مؤدية لانسدادده،

أو تتراكم اللويحات العصيدية فوق بعضها مؤدية لانسداد لمعة الشريان وحدوث الاحتشاء.

عوامل الخطورة القلبية Cardiac risk Factor:

- العوامل العائلية والوراثية

- الجنس: تكثر لدى الذكور.

- العمر: تزداد بتقدم العمر.

- التدخين

- اضطراب شحوم الدم

- ارتفاع الضغط الشرياني

- السكري

■ الحياة الخاملة

خناق الصدر (نقص التروية القلبية Ischemia)

هو نقص تروية مؤقت لمنطقة من العضلة القلبية، يشكو المريض من ألم صدري خلف القص ضاغط أو حس ثقل أو حرق، يحدث عادة بعد الجهد، ينتشر الألم للذراع اليسرى أو الفك السفلي الأيسر، يستمر الألم من ٣٠ ثانية إلى ٣٠ دقيقة، يزول بالراحة أو بتناول الموسعات الوعائية كالنيتروغليسرين.

التدبير والمعالجة:

- تهدئة المريض
- النيتروغليسرين تحت اللسان ، الأسبرين
- استشفاء واجراء قثطرة قلبية لتحديد مكان ودرجة الانسداد
- تغيير نمط الحياة وإيقاف التدخين
- خافضات الكوليسترول كالستاتينات

احتشاء العضلة القلبية Mayo Cardiac Infarction

هو انقطاع دائم بالتروية الدموية عن منطقة معينة من القلب بسبب الانسداد الدائم لأحد فروع الشريان الاكليلي.

إذا كان الفرع المصاب كبيراً أدى الاحتشاء للمفاجئة، وإذا كان الفرع صغيراً يؤدي إلى ألم صدري يحدث على الجهد أو الراحة، يبدأ بشكل فجائي ويتوضع خلف القص، يستمر لساعات، ولا يتحسن بالراحة أو إعطاء النيتروغليسرين.

قد يحدث فقد وعي أو اضطراب في نظم القلب.

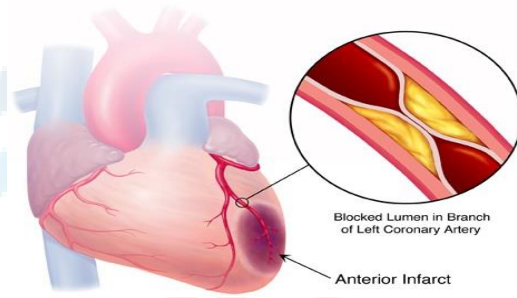
يكون المريض خائفاً شاحباً متعرقاً مع تسرع نبض وانخفاض ضغط شرياني،

يتم التشخيص بتخطيط القلب الكهربائي والفحوص الدموية (الخمائر القلبية تكون مرتفعة).

التدبير والمعالجة: يتم تدبير المريض في وحدات العناية القلبية المركزة:

- الراحة المطلقة من ٢-٤ أسابيع
- إعطاء مسكنات قوية كالمورفين

- إعطاء حاصرات بيتا
- إعطاء مضادات التخثر كالهيبارين
- إعطاء حالات الخثرة
- معالجة اضطرابات النظم القلبية
- توسيع الشرايين المصابة



استرخاء العضلة القلبية (قصور القلب)

Cardiac Insufficiency

الاسترخاء الحاد (القصور الحاد Acute Insufficiency): هو هبوط مفاجئ في نتاج القلب يلي احتشاء القلب، أو يحدث بسبب نقص الحجم (نزوف).

يتظاهر سريرياً بزلة تنفسية شديدة، سعال مع نفث دم وتسرع قلب، وانخفاض في الضغط الشرياني، برودة أطراف. قد يحدث قصور كلوي ناجم عن نقص الارواء الكلوي.

التدبير والمعالجة: يوضع المريض بوضعية نصف جلوس.

- أوكسجين
- يعطى مورفين للتهديئة وتخفيف فرط التهوية
- مدرات بولية وريدياً (الفورسميد)
- مقويات قلبية كالديجوكسين وريدياً
- في حالات نقص الحجم يتم تعويض السوائل الوريدية

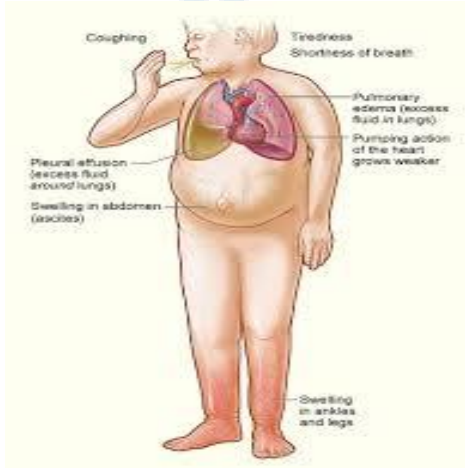
الاسترخاء المزمن (القصور المزمن (Chronic Insufficiency):

ينجم عن أذية مزمنة تصيب البطينين تؤدي الى نقص نتاج القلب فيصبح أقل مما يحتاجه الجسم وينجم عن:

- تغيرات ببنية العضلة القلبية
- اجهاد العضلة القلبية التالي لفرط التوتر الشرياني
- اضطرابات النظم القلبية
- ارتفاع نسبة الحاجة المحيطي كما في فقر الدم أو فرط نشاط الدرق.

يتظاهر سريرياً بالأعراض التالية:

- الوذمات المحيطية: تنجم عن احتباس الصوديوم والماء بالجسم بسبب نقص التروية الكلوية، فتتجمع السوائل خارج الأوعية وتتراكم بالكاحلين ثم تمتد للأعلى للفخذين وللبدن (الحبن) وقد تصل للجنب.
- زيادة الضغط الوريدي بسبب زيادة الحجم
- الزلة التنفسية بسبب الاحتقان الرئوي
- الزرقة بسبب بطء الدوران واحتقان الأوردة



- التعب والانهك
- تسرع القلب
- توسع حجم القلب

التدبير والمعالجة:

- النوم بوضعية نصف الجلوس
- حمية ناقصة الملح
- مقويات قلبية كالديجوكسين فموياً
- مدرات بولية عن طريق الفم

التهاب الشغاف الجرثومي (Endocarditis)

هو التهاب حاد أو مزمن يصيب شغاف القلب، سببه جرثومي غالباً، يحدث خاصة لدى المصابين سابقاً بآفة دسامية (ولادية أو مكتسبة).

تكون البؤرة التي تطلق الخمج في الأماكن التالية: التهاب لوزتين، التهاب جيوب، ذات قصبات ورئة، دمل جلدي، التهاب ملحقات، خراجات الأسنان أو المعالجات السنية، المداخلات الجراحية الصغرى والكبرى.

الأعراض: حى وعرواءات، تعرق غزير، صداع، انهك وتعب.

العلامات: فحص القلب يظهر العيب الخلقي المؤهب لالتهاب الشغاف، حرارة عالية ٣٩ درجة مئوية، قد نجد أعراض لشلول دماغية ناجمة عن الصمات الجرثومية.

مخبرياً: ارتفاع عدد الكريات البيض، ارتفاع سرعة التثفل، فقر دم معتدل.

الإنذار: الموت خلال أسابيع قليلة عند عدم المعالجة، المعالجة الصحيحة تؤدي إلى الشفاء.

المعالجة: تتم في المشفى بإعطاء الصادات وريدياً حسب زرع الدم.

التهاب التامور (Pericarditis)

ينجم عن الأسباب التالية:

١. التهاب تامور فيروسي: يتظاهر بألم صدري ناخس مع أعراض انتان فيروسي، يحدث الشفاء خلال ٣-٦ أسابيع، المعالجة عرضية بالراحة والمسكنات.
٢. التهاب تامور تالي لاحتشاء العضلة القلبية: يحدث بعد أسبوعين من احتشاء العضلة القلبية، يتطور حى وألم خلف القص، سببه مناعي ذاتي ويعالج بالستيروئيدات.
٣. التهاب تامور درني: التهاب مزمن بطيء السير يؤدي إلى تليف وتكلس التامور مشكلاً التهاب التامور العاصر، يعالج جراحياً بتقشير التامور.
٤. التهاب تامور يوريميائي: عند مرضى قصور الكلية.
٥. التهاب تامور في سياق الأمراض الضامة: كما في الذئبة الحمامية.
٦. التهاب التامور الشعاعي: بعد المعالجة الشعاعية.
٧. التهاب التامور القيحي.

٨. التهاب تامور مجهول السبب

الأعراض والعلامات:

التهاب التامور الحاد: ألم خلف القص يزداد بالشهيق العميق ويخف بالانحناء للأمام، بإصغاء القلب: صوت احتكاكات تختفي عند زيادة كمية السائل في جوف التامور (انصباب التامور)، يؤدي الانصباب التاموري الى زلة تنفسية، ويزداد حجم ظل القلب شعاعياً.

التهاب التامور المزمن: يتظاهر باحتقان وريدي كانتباج أوردة العنق وضخامة كبد مؤلمة، حبن ووذمات محيطية مع زلة تنفسية بالراحة.

التدبير والمعالجة:

مسكنات ألمية، أحياناً الستيروئيدات، مدرات.

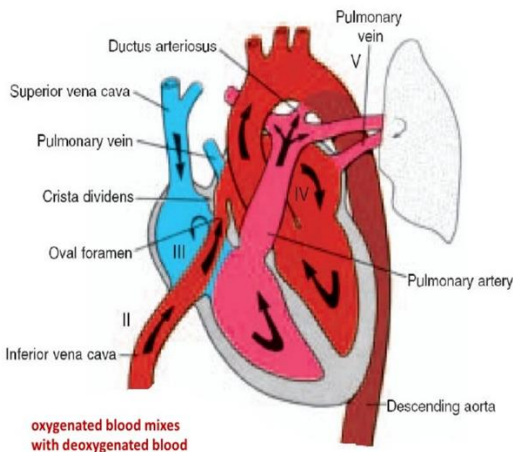
بزل التامور عند زيادة حجم السائل، أو عند اشتداد أعراض القصور الوريدي.
الجراحة في حال تليف التامور.

أمراض القلب الخلقية (الولادية)

Congenital Heart Disease

أثناء الحياة الجنينية يتلقى الجنين الدم المشبع بالأكسجين من المشيمة الى الأذينة اليمنى ثم يعبر الى الأذينة اليسرى عبر الفتحة البيضية بين الأذنتين ثم الى البطين الأيسر الذي يوزعه الى أنحاء الجسم، يعود الدم الوريدي الى المشيمة عبر الشريان السري الا أن قسماً منه يصل البطين الأيمن ويذهب الى الشريان الرئوي ومنه الى الأهر عن طريق القناة الشريانية.

بعد الولادة تنغلق القناة الشريانية والفتحة البيضية بشكل فيزيولوجي وتنسد بشكل تام بعد ٣ أشهر من الولادة.



تشمل الأمراض القلبية الولادية ما يلي:

- بقاء الفتحة بين الأذنتين
- بقاء القناة الشريانية
- الفتحة بين البطينين: تنجم عن خلل في تشكل

الحاجز بين البطينين

في هذه الحالات يحدث اتصال بين الدم الشرياني القاني والدم الوريدي القاتم، يكون اتجاه الدم من الأيسر إلى الأيمن (من الضغط المرتفع إلى الضغط المنخفض)، يتطور لدى الطفل زلة تنفسية وانتانات قصبية متكررة وتأخر نمو، إصغائياً: نفخات مستمرة ناجمة عن مرور الدم بين منطقتين مختلفتي الضغط، مع تطور الحالة يزداد الضغط ضمن الشريان الرئوي وبالتالي في القسم الأيمن من القلب وينقلب اتجاه الدم ويصبح من الأيمن إلى الأيسر، وهنا تتطور الزرقاء وتبقرط الأصابع (انتفاخ نهاية الأصابع كمضرب الطبل) وتفاقم الزلة التنفسية وقصور القلب.

- تضيق برزخ الأبهر **Coarctation of the Aorta**: لا عرضي في مرحلة الطفولة، يتظاهر بعمر ٣٠-٤٠ سنة بارتفاع توتر شرياني في الطرفين العلويين وانخفاضه في الطرفين السفليين، قد يتطور إلى قصور قلب، أو نزف دماغي، العلاج جراحي.
- تضيق الدسام الرئوي: نقص تروية الرئتين وضخامة البطين الأيمن، يتظاهر بزلة تنفسية مع زرقاء، العلاج جراحي.

• رباعي فاللوت **Tetralogy of Fallot**:

يشكو الطفل من زرقاء منذ الولادة

مع تطور تبقرط أصابع، وتأخر نمو،

يتميز بما يلي:

١. تضيق دسام رئوي

٢. فتحة بين البطينين

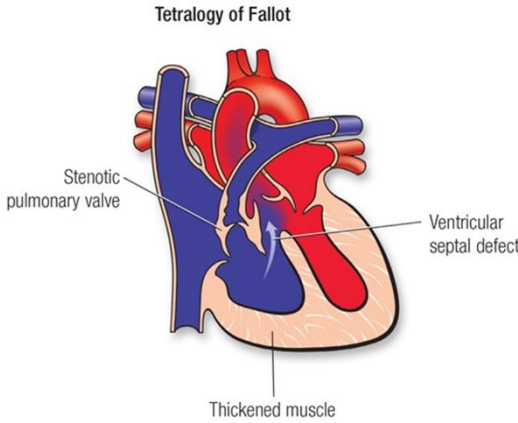
٣. شدوذ في موضع الأبهر حيث يتوضع

فوق البطينين الأيمن والأيسر

٤. ضخامة بطين أيمن

العلاج: جراحة باكراً ما أمكن.

- كل الأمراض القلبية الولادية تؤدي إلى التهاب شغاف لذلك يوضع الطفل على معالجة ووقائية من التهاب الشغاف.



الأمراض القلبية الدسامية المكتسبة

وهي حدوث تضيق أو قصور في الدسامات القلبية، أسبابها:

الحمى الرئوية: تفضل الدسام التاجي وتؤدي الى قصور أو تضيق في الدسام.

التصلب العصيدي: يفضل الدسام الأبهري وتؤدي الى قصور أو تضيق في الدسام.

- في تضيق الدسام الأبهري: لدى الأطفال يكون ولادي، لدى الشباب ينجم عن الحمى الرئوية، لدى الكهول يكون عصيدي المنشأ.
- تؤدي الإصابات الدسامية الى اضطراب في عمل القلب يتجلى بسماع نفخات مختلفة عند الاصغاء، مع تبدلات على تخطيط القلب الكهربائي، ويشكو المريض من زلات تنفسية حسب شدة الإصابة.
- التشخيص: ايكو القلب والقثطرة القلبية
- العلاج: مقويات القلب والوقاية من التهاب الشغاف والإصلاح الجراحي.

ارتفاع التوتر الشرياني (Hypertension Arterial)

هو ارتفاع التوتر الشرياني $\leq 140/90$ ملم زئبقي، أهم أسبابه:

- أساسي (مجهول السبب) يشكل ٨٠% من أسباب ارتفاع التوتر الشرياني
- كلوي: يشكل ١٥% من أسباب ارتفاع التوتر (تضيق الشريان الكلوي، التهاب الكبد والكلية، النفروز، القصور الكلوي)
- أسباب غدية:

- متلازمة كوشينغ (فرط افراز الكورتيزول)
- الألدوستيرونية البدئية (فرط افراز الألدوستيرون)
- ورم القواتم (فرط افراز الكاتيكولامينات من لب الكظر)
- فرط نشاط الدرق

- المرافق لتضيق برزخ الأبهر

أعراض ارتفاع التوتر الشرياني:

- قد يكون لا عرضي يكشف بالصدفة، أو بعد حدوث أحد اختلاطاته (استرخاء قلب، احتشاء قلب، نزف دماغي)
- الصداع النابض القفوي الصباحي والذي يوقظ المريض من نومه
- الدوخة واضطراب الرؤيا
- ارتفاع التوتر الشرياني الخبيث: هو ارتفاع التوتر الانبساطي فوق ١٤٠ ملم ز، مع وذمة حليلة عصب بصري وقصور كلوي.

الإنذار: الضغط غير المعالج يؤدي الى الموت بسبب:

استرخاء القلب، حوادث وعائية دماغية، قصور كلوي.

التدبير والمعالجة:

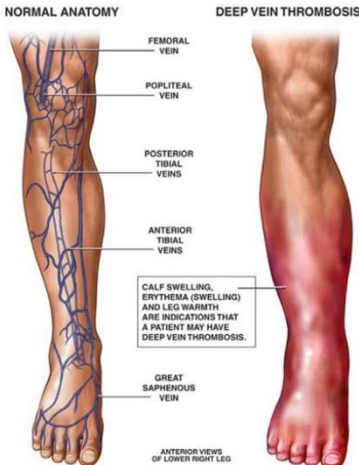
- تغيير نمط الحياة: حمية ناقصة الملح، إيقاف التدخين، ممارسة الرياضة، انقاص الوزن.
- الأدوية الخافضة للضغط (حاصرات الخميرة القلبية للأنجيوتنسين، المدرات البولية، حاصرات بيتا، حاصرات الكالسيوم، موسعات الأوعية)

أمراض الأوردة

Diseases of Veins

التهاب الوريد الخثري Thrombophlebitis

تشكل خثرة دموية (لا علاقة لها بالتصلب العصيدي) تؤدي الى انسداد أحد الأوردة، غالباً تحدث في وريد عميق بالربلة وتؤدي الى احمرار وتورم المنطقة مع ارتفاع بالحرارة وألم بالربلة خاصة عند العطف الظهري للقدم.



أسباب حدوث التهاب الوريد الخثري:

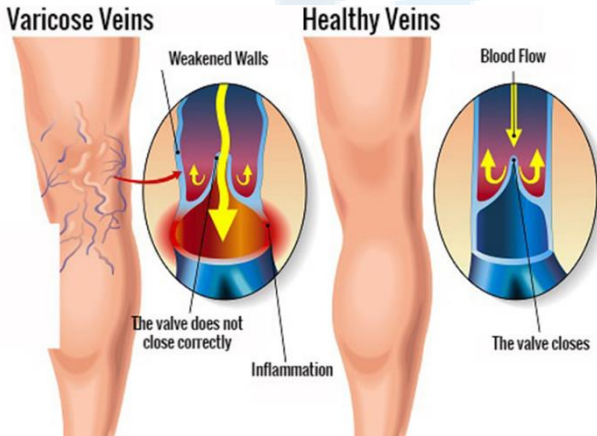
- الجلوس الطويل
- بعد الاستلقاء المديد بدون حركة (العمليات الجراحية والكسور)
- لدى المصابين بالدوالي

بعض العوامل تزيد من قابلية التخثر الدموي:

- زيادة الوزن
 - مانعات الحمل الفموية
 - احمرار الدم البدئي او الثانوي
- تمتد الخثرة على طول الوريد وتتليف وتسد الوريد، أو تتمزق وتطلق صمات خثرية تسير مع الدم حتى الرئتين مسببة الصمة الرئوية،
- التدبير والمعالجة: الاستشفاء مع راحة تامة في السرير (الحركة قد تطلق الصمات)، رفع الطرف المصاب مع البدء بمضادات التخثر وريدياً (الهيبارين).

الدوالي Varicose veins

تنجم دوالي الطرفين السفليين عن زيادة الضغط الوريدي وقصور في الدسامات الوريدية، وتوسع الأوردة وتعرجها.



أسباب تشكل الدوالي:

- الوراثة
- الوقوف الطويل
- تحدث لدى الإناث بنسبة أكبر من الذكور (الحمل يزيد الضغط الوريدي)

- البدانة

تكون الدوالي لا عرضية عادة، وقد تؤدي الى الأعراض التالية:

- ألم بالساقين (خاصة في نهاية النهار)
- الشعور بالتعب
- وذمة أسفل الساقين تزداد مساء

تشمل المعالجة إحدى الطرق التالية:

- علاج محافظ في الحالات البسيطة: الرياضة، الجوارب الطبية، أدوية منشطة للدوران الوريدي.
- علاج بالليزر للدوالي الرفيعة
- الجراحة: باستئصال الأوردة المصابة