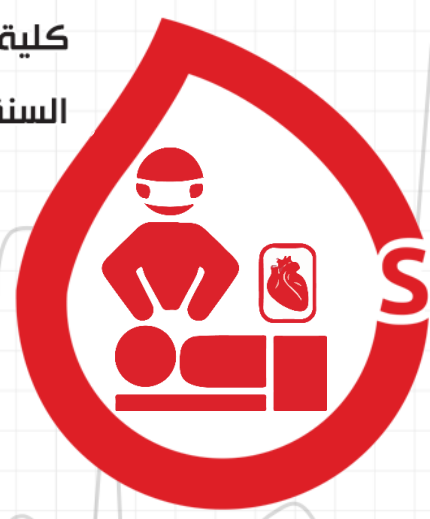


كلية الطب البشري
السنة الرابعة



مدخل إلى الجراحة الوعائية

د. مروان رحال

02/09/2018



مدققة

RB Medicine

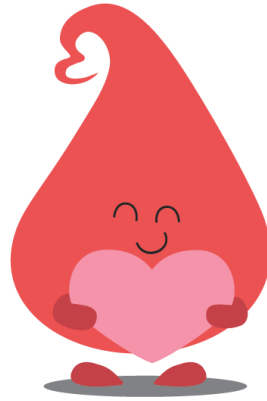
الجراحة الوعائية | Vascular Surgery

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ♥

نبدأ معكم هذا الفصل بأولى المحاضرات التي سنتعرف فيها

على الجراحة الوعائية

تابعوا معنا 😊



مخطط المحاضرة

الصفحة	الموضوع
2	الفحص السريري
3	المبادئ العامة لأفات الشرايين
4	التصلب العصيدي
6	الدوران المعاوز
7	الآفات السادة لشرايين الأطراف السفلية
9	التقييم القلبي الرئوي عند المريض
14	الداء الأبهرى الحرقفي الانسدادي

مقدمة

- تعتبر جراحة الأوعية من الجراحات الدقيقة وتأتي أهميتها من كون الأوعية موزعة بكافة أنحاء الجسم.
- ◀ في البداية نأخذ القصة المرضية ثم الفحص الفيزيائي (العمر-الوزن-النبض-الحرارة-الضغط-الطول)
- ◀ يليه الفحص العام للمريض: رأس وعنق-جهاز الدوران-جهاز التنفس والصدر-البطن.
- ◀ أغلب الإصابات الوعائية تتوضع في الأطراف فمن الضروري فحص الأطراف الأربعة.

الفحص السريري

- الجلد:** (حرارة أو برودة-ضمرور أو ضخامة-زرقة أو تلون-شحوب أو احمرار-الامتلاء الشعري-نمو الأشعار-الأظافر).
- وجود الوذمة:** نفحص لونها (بني مثلاً) - طبيعتها (انطباعية-اسفنجية "غير انطباعية") - درجتها (شديدة-متوسطة-خفيفة) - امتدادها (تشمل كامل الطرف أم تصل إلى الساق أم فقط القدم).
- تحت الجلد:** أحياناً يكون هناك ضمرور فنتقصى طبيعته (متليف - متقرح - لونه متغيراً أم متصبغ - هل هناك ضياع نسيجي).
- بنية الهيكل العظمي العظلي:** هل هو متناظر أم هناك ضمرور أم ضخامة حيث كل علامة لها مدلول معين - مدى الحركة (هل هناك شلل) - المنعكسات
- ثم نتنقل بعد ذلك إلى **الفحص الوعائي بالخاصة:**

الشرايين:

- نفحص النبض ودرجاته - النفخة - التوسع أو ما يدعى بأم الدم.
- الفحص يكون بالجهتين (يمين ويسار).
- الشرايين التي يتم فحصها: السباتي - تحت الترقوة - العضدي - الزندي - الكعبري - الأبهري - الحرقفي - الفخذي - المأبضي - الظنبوبي الخلفي - وشريان ظهر القدم.

الأوردة:

- نفحص التوسع - القساوة على مسارها¹ - النفخات.

صفات الألم:

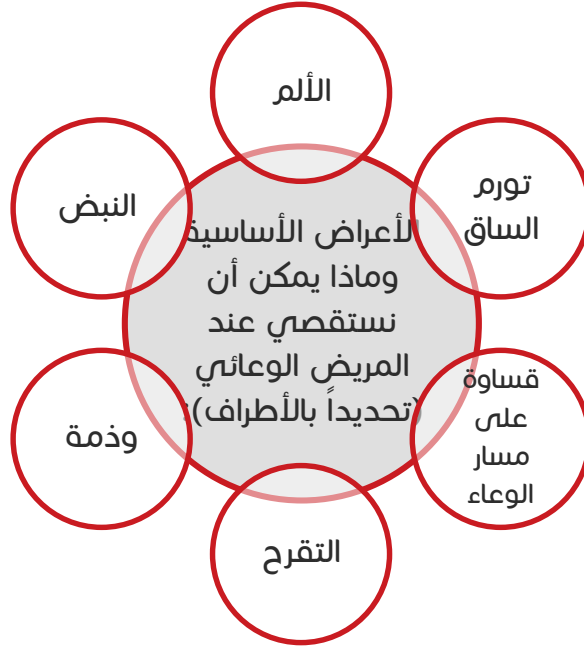
1. **العوامل التي تفاقم الأعراض أو تنقصها:** الراحة والنوم-تغير الوضعية - الجهد-رفع الطرف - الحرارة-البرودة - التبدلي (جالس على كرسي) - الانفعالات - الاهتزاز-تغيرات الطقس.
2. **الأعراض مستمرة أم متقطعة:** هل الألم مستمر أم نوبي - ليالي أم نهارية.
3. **بداية الأعراض فجائية أم متدرجة.**

¹ قد تدل على التهاب وريد قد يكون كيميائي أو عند الحقن عبر الوريد أو التهاب وريد خثري سطحي

4. **تواتر الأعراض:** كل ساعة - كل يوم - كل اسبوع - كل شهر - فصلية - سنوية.
5. هل هناك علاقة بين الأعراض والأحداث الطبيّة التي حصلت قبل الأعراض:

مثال:

القثطرة القلبية: تؤدي لتورم بجذر الفخذ - أم دم كاذبة- التهاب وعاء نتيجة نقل دواء.
السفر الطويل يؤدي إلى تورم الأطراف: دليل التهاب وريد خثري بالركودة.



ثانياً: المبادئ العامة لآفات الشرايين:

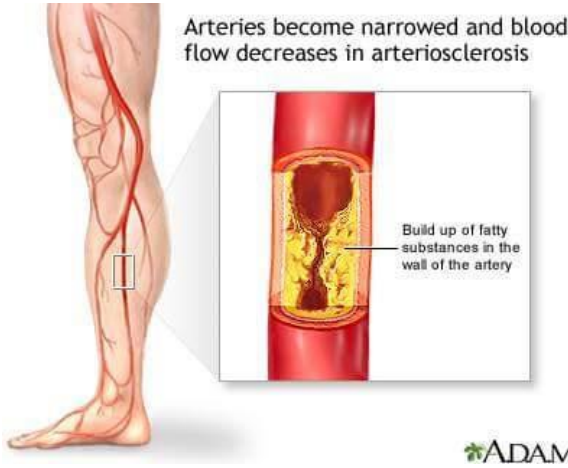
السبب الرئيسي لآفات الشرايين هو التصلب العصيدي وهو الأكثر شيوعاً ويؤدي إلى انسداد بالشرايين. هـاااا
يوجد أسباب أخرى للاضطرابات الشرايين مثل:

1. التهاب الشرايين.
2. أسباب مناعية أو كيميائية.
3. الرضوض (مغلقة أو نافذة).

هناك أماكن محددة تكون أكثر عرضة للإصابة بآفات الشرايين السادة:

7. كالقسم القريب من الشريان السباتي (الباطن).
2. الأبهر تحت مستوى الشرايين الكلوية وفروعه.
3. الشريان الفخذي السطحي.
4. الشرايين الإكليلية.

التصلب العصيدي Atherosclerosis



- هو مرض يصيب **جدار الشرايين** في كل أنحاء الجسم لكن بأشكال متفاوتة حيث بعض الشرايين تصاب أكثر من الأخرى.
- يتطور ببطء ويسبب **تضييق اللعنة** تدريجياً حتى يصل إلى انسدادها بشكل تام.
- **البداء:** هناك عدة نظريات فبعضها يقوم على أنه يبدأ التشكل العصيدي من المرحلة الجنينية ولكن بشكل عام يبدأ تشكله من العقد الثاني من العمر ويصيب الشرايين الكبيرة والمتوسطة من النموذج العضلي (أي لا يصيب الشعيرات أو يكون نادر جداً فيها).

ملاحظة

العصيدة نادرة في شرايين الدماغ لأنها شرايين **غير عضلية** فالدماغ بحاجة دائمة إلى الدم ومن غير المعقول أن تتقبض الشرايين فيه.

أشيع الإصابات تكون كالتالي-FirstAid:-

الأبهر البطني

(تحت تفرع الشريانين
الكليتين)

الشريان المأبضي

الشرايين الإكليلية

الشريان السباتي



الإمراضية النسيجية للعصيدة تكون وفق المراحل التالية بالترتيب:

1. تراكم **مواد شحمية دهنية** تحت البطانة.
2. **لويحات ليفية**: وهي مرحلة متقدمة أكثر نتيجة الاستجابة الالتهابية للمواد المتجمعة تحت البطانة.
3. **لويحات معقدة (مرحلة متقدمة)**: حيث يترسب هنا الكالسيوم على المواد الكوليسترولية الشحمية وتتشكل عصيدة من الممكن أن تتقرح ومن الممكن أن يحصل نزف ضمنها وتنقل باتجاه المحيط.

ملاحظة: أي تضيق وعائي يؤدي للاضطراب جريان في الدوران وضعف جريان وتشاهد عبر الإيكو دوبلر ونأخذ الجريان قبل وبعد التضيق.

بعد التضيق:

- إذا كان التضيق 30-50 % يحدث تسارع جريان حتى الضعف.
 إذا كان التضيق حتى 75% يحدث تسارع جريان حتى 3 أضعاف.
 إذا كان التضيق حتى 90% يحدث تناقص جريان.

عوامل الخطورة للتصلب العصيدي:

عوامل أساسية:

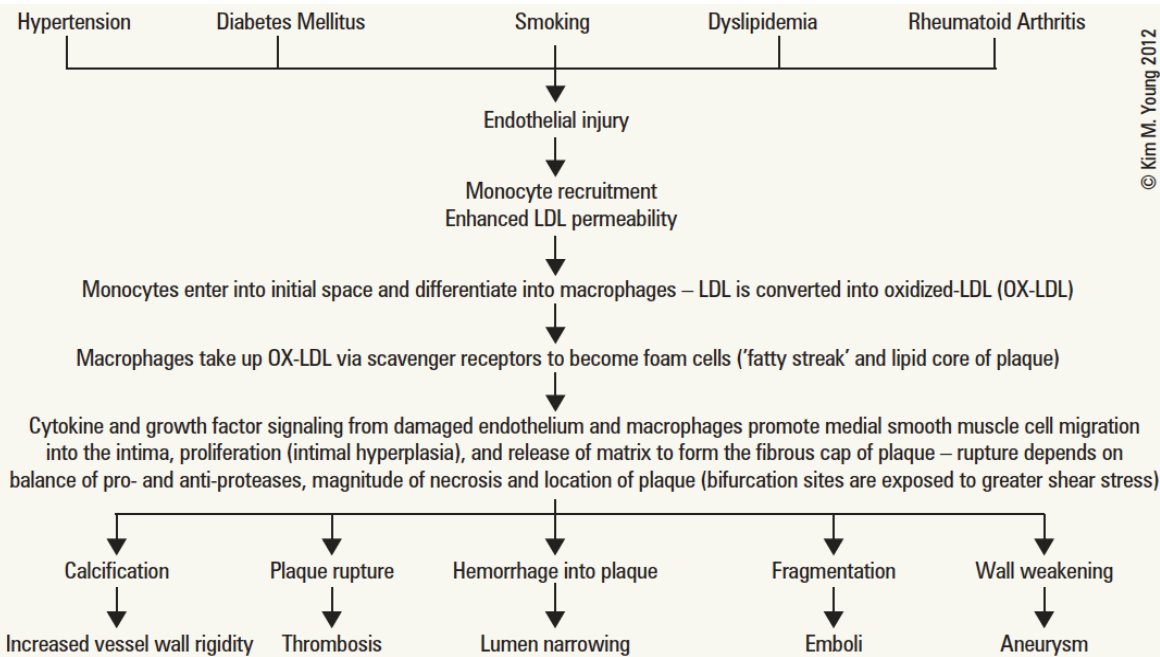
- a. التدخين.
- b. ارتفاع التوتر الشرياني.
- c. الداء السكري.
- d. ارتفاع الشحوم الثلاثية والكوليسترول.

عوامل مؤهبة:

- a. البدانة والسمنة.
- b. العمر: كلما زاد التقدم بالعمر يزداد تأهب الشرايين للتكلس.
- c. الجنس: النساء بعد سن اليأس تتساوى مع الرجل بسبب العوامل الهرمونية.
- d. القصة العائلية: فبعض العائلات أكثر تأهباً للإصابة بالتصلب العصيدي.

العوامل الشرطية:

- a. فرط هيموستئين الدم.
- b. فرط فيبرينوجين الدم.
- c. ارتفاع الليبوبروتين.
- d. ارتفاع CRP.



الدوران المعـاوض (المرادف أو الجانبي) Compensatory Circulation:

- ◀ يشير إلى الطرق أو المسارب الشريانية المتعددة التي تتطور حول التضيق، والتي تتقدم مع مرور الزمن، وهذه المسارب تؤمن الجريان الدموي المحيطي.
- ◀ تظهر الأعراض لنقص التروية عندما يكون الدوران الجانبي غير معاوض وغير كاف أو مختلط بأفات عصيدية.
- ◀ عند انسداد الوعاء بشكل حاد لا يكون هناك وقت لتشكل دوران جانبي فتظهر أعراض نقص التروية ويكون الألم شديداً جداً.

متى يتشكل (الدوران) (المعاوض ومن (المسؤول عن تشكله؟

عند نقص كمية الأكسجين² اللازمة للنسج تحصل تبيّهات مما يؤدي لنمو أوعية جديدة استجابة لعوامل مكوّنة للأوعية تتكون من:

1. النسج المقفرة
2. النسج سريعة النمو (التنشؤات)
3. ذات المعدل الاستقلابي الكبير (غدد-كلى-ندبات جراحية)

لذلك نتجنب الدخول جراحياً في ندبة عمل جراحي سابق أو ورم خَوْفاً من النزف الغزير من الأوعية الرادفة.

العوامل المكوّنة للأوعية:

هي نوع من ببتيدات صغيرة **تؤدي لتبرعم أوعية جديدة** من الوريدات والشريانات.

أمثلة عن الدوران المعـاوض^{دورة}:

- الشريان السباتي الظاهر يمكن أن يكون طريق رادف بالتروية للدماغ.
- الشريان الحرقي الباطن والشرايين القطنية تشكل دوران جانبي بين البطن والأطراف.
- الشريان الفخذي العميق يعاوض عند الانسداد بالشريان الفخذي السطحي.
- الشرايين حول الركبة.



ليس الطريق لمن سبق
إنما الطريق لمن صدق

2 تذكر: تعتبر حاجة النسج للأوكسجين العنبر الرئيس لزيادة أو نقص التوعية.

ثالثاً: الآفات السادة لشرايين الأطراف السفلية Arterial Occlusive Disease

الإمراضية النسيجية:

- السبب الأساسي هو **التصلب العصيدي** وهو السبب الأكثر شيوعاً لآفات الأطراف السفلية.
1. **التشريان الفخذي السطحي**: هو الشريان الأكثر تواتراً في الإصابة تحدث الأذية بمستوى قناة هنتر (القناة المقربة) لأن الشريان يدخل في القناة بين الوترين ونتيجة الرضوض يمكن أن يؤهب أكثر لتضييق وانسداد الوعاء لاحقاً.
 2. **التشريان الفخذي العميق**: يصاب منشؤه بالتصلب العصيدي، تزداد الإصابة بالجزء البعيد منه عند مرضى السكري.
 3. **التشريان المأبضي**: يصاب بشكل متكرر بالتصلب العصيدي وهناك أسباب أخرى منها متلازمة الشريان المأبضي المفخخ³ وكيسات غالف الشريان وهي حالات نادرة.
 4. **التصلب العصيدي للتشرايين الظنبوية**: شائعة في المرضى المسنين وخاصة مرضى السكري.

سريرياً:

- مرضى نقص التروية بالأطراف السفلية غير عرضيين ويكشف عندهم نقص التروية بالمصادفة.
- كون نقص التروية لا عرضي يعود لـ: **تشكل الدوران الجانبي المعاوز.**
- في الحالات العرضية، **العرض الأساسي يشمل:**

■ العرج المتقطع: هو أهم عرض لنقص التروية (المزمن).

مواصفاته:

- ✍ يشكو المريض من أعراض في الرولة قد تمتد حتى الفخذ أو الألية.
- ✍ تتراوح من تعب فقط إلى ألم بالمشي عند مسافة معينة.
- ✍ تزول هذه الأعراض خلال دقائق من الراحة ويظهر الألم ثانية عند المشي لنفس المسافة.

■ نقص التروية الحرج: وهي مرحلة بعد العرج تتضمن:

- ✍ ألم الراحة في الطرف السفلي (يجب أن يكون منذ أسبوعين على الأقل حتى نقول بأنه ألم راحة) حيث المتطلبات الاستقلابية لا تكفي لإراحة العضلة نتيجة نقص التروية.
- ✍ في هذه المرحلة يبدأ المريض بتناول مسكنات.

■ التقرح (الغانغرين Gangrene) في الأصابع والقدم.

التصنيف السريري لنقص التروية المزمن:

1. **تصنيف فونتين 1945 (الأهم):** يتم تصنيف نقص التروية لـ 4 درجات:

- a. الدرجة الأولى لا عرضية: يظهر تعب بالمشي لمسافات طويلة حيث من الممكن أن يسير المريض 2 كم حتى يشعر بالتعب.
- b. العرج المتقطع: Claudication يقسم لمرحلتين:
- i. مرحلة فوق الـ 200 متر وهنا نعتبره عرج معتدل.
- ii. المرحلة الأشد: وهي على مسافات أقصر من 200 متر.
- c. ألم الراحة Rest Pain.
- d. التقرحات أو الغانغرين (الموات).

ملاحظة هامة: المرحلتان 3-4 هما حالتان مهددتان للطرف وهنا نحتاج لسرعة في العلاج.

2. **تصنيف رذرفورد Rutherford 1997:**

التصنيف	سريراً
0	لا عرضي
1	عرج متقطع معتدل Mild
2	عرج متقطع متوسط الشدة Moderate
3	عرج متقطع شديد severe
4	ألم راحة إقفاري
5	تموت أنسجة قليل
6	تموت أنسجة كبير

العلاج:

للمرحلتين 3-4 من تصنيف فونتين) يقوم بشكل عام على **إعادة التروية** وإذا كان هناك وجود لنسج ميتة نحتاج إلى **تنضير وإعادة التروية**.

التشخيص:

نأخذ قصة سريرية مفصلة (العادات - المهنة -) مع الفحص السريري الجيد نقوم ببعض الإجراءات المخبرية والشعاعية والتي تكون غير جراحة بهدف إثبات التشخيص (إيكو دوبلر مثلاً).

متى نلجأ إجراء التصوير الظليل لتأكيد دقة التشخيص؟

وذلك إذا كان التداخل الجراحي موضوع بالحسبان (نفكر بإجرائه)، فالإجراءات الجراحة توفر عادة لوضع خطة إعادة التروية للطرف المصاب ولا تستعمل للتشخيص فقط.

التشخيص التفريقي:

- ✎ للعرج المتقطع الوعائي تشخيص تفريقي مع **العرج العصبي المنشأ** والذي يتميز عنه باختلاف المسافة وله علاقة بالوضعية حيث مع تغيير الوضعية لشكل محدد يمكن أن يتحرّض الألم، لا يأتي بشكل يومي.
- ✎ **التشنج العضلي**: عند البعض تحصل تشنجات مؤلمة تستمر لفترة.
- ✎ **ألم الراحة**: بعض المرضى لديهم ألم مفصلي يقلد ألم الراحة، وكذلك اعتلال الأعصاب السكري يمكن أن يقلد ألم الراحة.

التقييم القلبي الرئوي عند المريض

- ✎ نتحرّى إذا كان هناك وجود أمراض مرافقة قلبية أو صدرية.
- ✎ كونه توجد إصابة وعائية فمن الضروري أن نجري **تقييم عصبي** بسبب وجود مشاركة بالتوعية بينهما.
- ✎ إذا كان هناك وجود لقصة CVA أو TIA (حادثة وعائي دماغي أو نشبه دماغي) أو فقدان رؤية مفاجئ أو تلثم بالكلام وذلك لكي نستقصي الشرايين السباتية لأنه من الممكن أن تكون هناك إصابة مشتركة فنعالج الإصابة **السياتية** قبل أن نعالج إصابة **الأطراف** وقبل معالجة الإصابات **الإكليلية** أيضاً.
- ✎ يتم تقييم الكلية بإجراء التحاليل اللازمة.

الفحص السريري:

بعد تقييم المريض بشكل عام نقوم بإجراء الفحص الوعائي حيث نستقصي ونفحص:

■ النبض:

وهو **الجزء الأهم** من الفحص (نقوم باستقصاء ضعف النبض أو غيابه ودائماً هناك مقارنة بكلتا الطرفين). نستقصي النبض (طبيعي، ضعيف، غائب) يجب أن يلاحظ على مستوى الشرايين الفخذية والمأبضية وحول الكاحل والقدمية.

■ النفخات:

بالتأمل أحيانا نلاحظ نبض واضح

أم دم نابضة
(بالبطن وخلف الركبة).

في البطن والحوض والفخذ

يوجه للاضطرابات الجريان وبالتالي تضيق الشرايين.

وجود النفخة

تضيق قبل مستوى النفخة.

■ الجلد:

نتحرى الجلد بالفحص، هل هو لماع، جاف، الأظافر متقرحة، وفي حال وجود فطريات بشكل كبير نتحرى بتبدلات الجلد والأشعار، كما نتحرى عن وجود قرحات بين الأصابع.

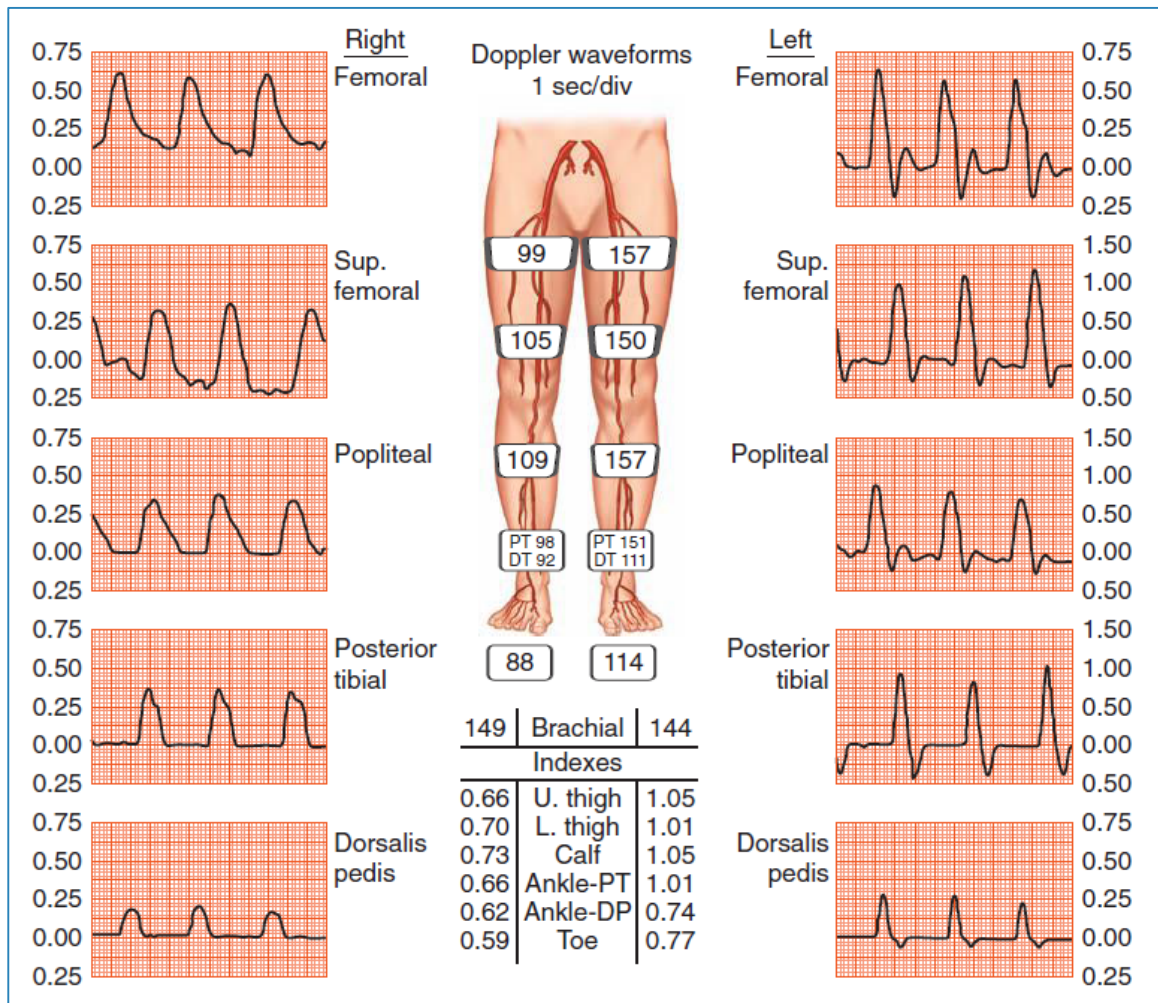
مخبريا (الاستقصاءات):

هناك استقصاءات يمكن إجرائها لإثبات التشخيص ومعرفة الخطة العلاجية:

الضغوط الشريانية القسمية (القطعية):

مبدؤها:

- ✔ يتم تطبيق أكامام ضغط في أكثر من مستوى (على الفخذ - الساق ...) لقياس ضغط كل قطعة شريانية على حدى.
- ✔ إذا كان هناك فرق 20 ملم ز بين القطعة والأخرى هنا نفكر بوجود مشكلة في هذا المستوى.
- ✔ تجرى الضغوط الشريانية القطعية عند كل قطعة شريانية في الطرف السفلي ونسمي منها الفخذ والربلة والكاحل والأصابع.
- ✔ الضغوط الانقباضية المقاسة عند كل من هذه المستويات تتوافق مع الضغط ضمن القطعة الشريانية المجرى عليها.
- ✔ في وضعية الاستلقاء الضغوط في الطرف السفلي تكون أكبر أو تساوي الضغط العضدي في الطرف العلوي.
- ✔ هبوط الضغط أكثر من 20 ملم ز بين القطع في مستويين متتاليين فهذه حالة مرضية توحى بتضييق أو انسداد شرياني ضمن القطعة المقاسة.



■ المشعر العضدي الكاحلي:

الأكثر تطبيقاً والأسهل وهو حاصل قسمة **ضغط الكاحل** على **ضغط العضد** (Ankle Brachial Index) = **ABI** = ضغط الكاحل \ ضغط العضد.

■ النتائج:

ألم الراحة.

ABI = 0.2 - 0.49

التقرح
والتموت.

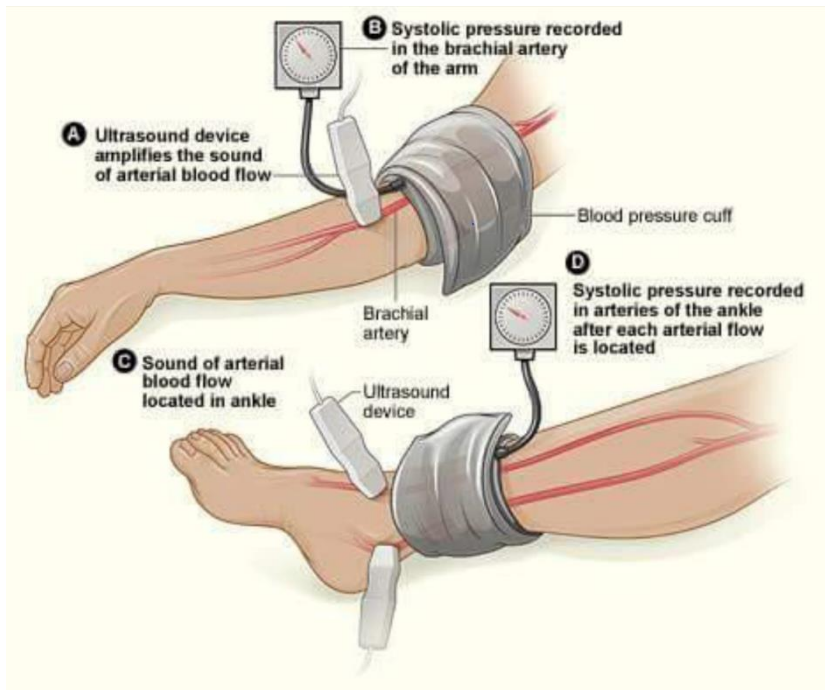
ABI < 0.2

المشعر
طبيعي.

ABI=1-1.1

عرج متقطع.

ABI = 0.5-0.99



ملاحظة

هذا المشعر الكاحلي العضدي له إيجابيات كاذبة وسلبات كاذبة أكثر ما نشاهدها عند مرضى السكري، لماذا؟

الشرايين المتكلسة غير القابلة للانضغاط عند مرضى السكري تؤدي إلى سلبية كاذبة.



يؤخذ المشعر الكاحلي العضدي في حالتي الراحة والجهد؛ فعند إجراء ABI لمرضى ما يؤخذ القياس الأول في حالة الراحة، ثم نعيد القياس بعد فترة في حالة الجهد (نطلب من المريض تحريك طرفه فترة من الزمن وهو بوضعية الاستلقاء)، فإذا كان الفرق بين حالتي الراحة والسكون أكثر من 20 ملم ز فهذا دليل على وجود مشكلة وبالتالي من المهم المقارنة بين حالتي الراحة والجهد.

■ إيكو دوبلر (الدوبلكس Duplex):

جهاز يصدر أمواج فوق صوتية تنعكس على مخطط يتم تفسيره، وهو استقصاء غير غاز.

■ التصوير الشرياني الظليل:

هو إجراء جارح إذا تم بواسطة القثطرة.

■ MCT - MRI .

العلاج والمقاربة (العلاجية):

- ⊙ تعتمد خيارات العلاج لمرضى آفات شرايين الأطراف السفلية السادة عموماً على الأعراض، فالمرضى غير العرضيين مع وجود آفة شريانية سادة لا يتطلبون إجراء جراحي.
- ⊙ بينما القيام بإجراءات إعادة التروية عند المرضى العرضيين تتوقف على تطور الأعراض الحالية.
- ⊙ لا يعتبر العرج المتقطع حالة مهددة للطرف ولكن لابد من الأخذ بعين الاعتبار بإمكانية إعادة التروية فقط عند المرضى المصابين بأعراض معيقة لنشاطهم (مثل ساعي بريد حيث يتطلب عمله السير مسافات طويلة).
- ⊙ وجود الألم أثناء الراحة الإقفاري وكذلك التمثوت يعتبر حالة مهددة للطرف تستدعي إعادة التوعية.
- ⊙ قبل المقاربة العلاجية لابد من:
 - ضبط عوامل الخطورة والتي تكمن في:
 1. إيقاف التدخين.
 2. ضبط سكر الدم معالجة السكري.
 3. ضبط ارتفاع التوتر الشرياني.
 - 4. تصحيح اضطراب الشحوم والكوليسترول.
 - 5. معالجة ارتفاع بيلة الهيموسيستئين.

▪ الرياضة: حيث المشي هو الأهم لمدة أقلها نصف ساعة لأربع أيام اسبوعياً.

العلاج له شقين: محافظ وجراحي.

العلاج الدوائي (المحافظ):

1. **بنتوكسي فيلين:** يغير من شكل الكريات الحمراء وبالتالي تصبح قادرة على المرور ضمن الأوعية الدقيقة مما يزيد الأكسجة للمحيط.
 - ↪ إذا البنتوكسي فيلين Pentoxifylline: من محسنات التروية يعمل على تحسين إيصال الأوكسجين إلى الأنسجة عن طريق تأثيره على شكل الكرية الحمراء وبالتالي إنقاص لزوجة الدم وإنقاص التصاق الصفائح ومن الممكن أن تنقص مستويات الفيبرينوجين.
 - ↪ العلاج به يستمر لمدة 6-8 أسابيع.
2. **Cilostazol:** يعمل على تثبيط تقلص العضلات الملساء وتجمع الصفائح، كذلك ينقص من تركيز الشحوم الثلاثية ويزيد HDL.
3. **أدوية مساعدة:** إعطاء خافضات الشحوم والكوليسترول (الستاتينات statins): التي تعمل كمضاد التهاب وتقوم بتثبيت اللويحة العصيدية ومنع زيادة حجمها.
 - إعطاء بعض مضادات الأكسدة. vitamin E - Defibrotide - Omega3
4. **مضادات التصاق الصفائح:** مثل الأسبرين - الكلوبيدوغريل - الميتوكلوبيدين.

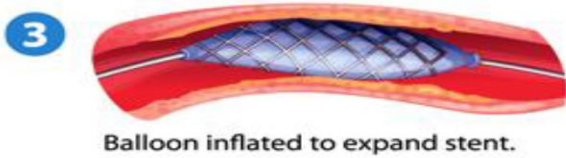
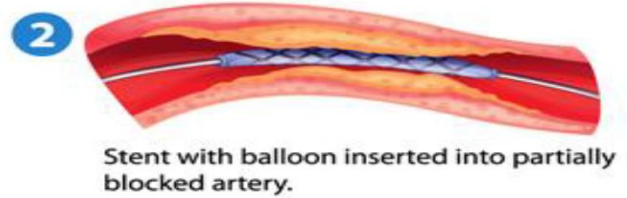
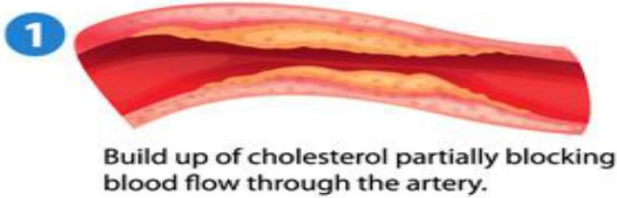
العلاج التداخلي (الجراحي):

لدينا مريض مرشح لجراحة إعادة التوعية نقوم بإجراء تصوير شرايين ظليل لهذا المريض عبر القثطرة (بالوخز المباشر) أو عن طريق الطبقي المتعدد الشرائح أو المرنان الوعائي فظهر لدينا انسداد في الشريان هنا نحتاج لرسم خطة العلاج والتي قد تكون بالتداخل عبر الجلد (PTA توسيع الشرايين بالبالون مع وضع Stent) أو بالتداخل الجراحي.

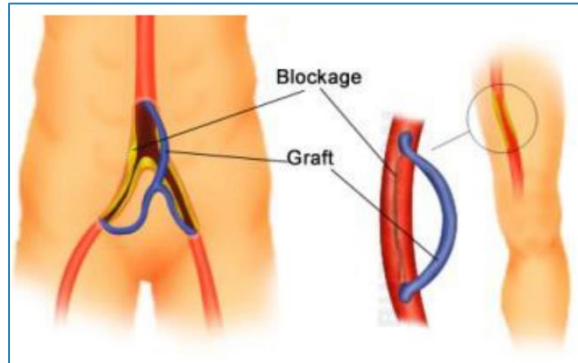
➤ ممكن أن يكون التضيق صغير القطر والامتداد فنلجأ لتجريف العصيدة مع استئصال بطانة الشريان .Endarterectomy

➤ الشكل العام للعلاج كون الإصابة تكون ممتدة وطويلة فهو مجازات.

Stent With Balloon Angioplasty



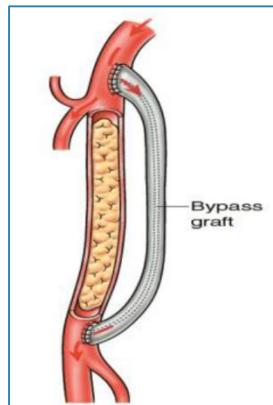
المجازات إما أن تكون صناعية أو ذاتية وريدية:



1. **الطعوم (المجازات) الذاتية:** تعتمد على أخذ وريد والوريد المرشح الأساسي هو الصافن الكبير.

⊙ يمكن أخذ المجازات من شرايين الجثث حيث يتم أخذ الشرايين ومعالمتها بمواد معينة تحفظ الى حين استعمالها.

2. **الطعوم (المجازات) الصناعية:** تكون من مواد مختلفة مثل الداكرون Dacron أو (Polytetrafluoroethylene)PTFE.



➤ قد نلجأ في العلاج التداخلي عبر الجلد إلى استخدام ما يدعى بالحفارة التي تعمل على تفتيت وأكل العصيدة الشريانية وتكون مزودة بمظلة للوقاية من خروج الصمات وإحداثها لمشاكل أخرى.

➤ يمكن اللجوء إلى استخدام الليزر الذي يعمل على إذابة العصيدة حيث ندخل تحت التنظير بواسطة قثطار ونذيب العصيدة.

السداء الأبهرى الحرقفي الانسدادي (تناذر لوريث) (Aortoiliac occlusive disease (Leriche syndrome)

الإمراضية:

تحدث الآفات الأبهرية الحرقفية بسبب التصلب العصيدي الممتد من الجزء البعيد للأبهر البطني عبر الحرقفيين إلى المستوى الفخذي.

المظاهر السريرية الأساسية:

1. عرج متقطع وتكون الإصابة أكثر شيوعاً في الأليتين والفخذين والربلتين.
2. ضعف القوة الجنسية عند الذكور أو غيابها (العنانة).
3. يمكن أن يحصل صمات عصيدية محيطية هي عبارة عن لويدات عصيدية تصلبية صغيرة أو دقيقة تنطلق إلى الدوران المحيطي وتؤدي لما يدعى بمتلازمة الأصبع الزرقاء.

أنماط تناذر لوريث:

1. Type I: إصابة الأبهر والحرقفيين الأصليين.
2. Type II: Type I + الانتشار للشرايين الحرقفية الظاهرة.
3. Type III: Type I أو Type II + إصابة الشرايين تحت الرباط الأريبي.
4. Type IV: نقص تصنع بالأبهر البطني تحت الشرايين الكلوية (ويشاهد هذا النمط لدى النساء).

■ الاستقصاءات الوعائية غير الجارحة:

1. **جس النبض:** غياب أو ضعف النبض.
2. **الدوبلر:**
 - يكون المشعر العضدي الكاحلي منخفضاً عند مرضى التصلب العصيدي تحت مستوى الرباط الأريبي.
 - بينما يكون أفضل في إصابات الأبهر والحرقفي الأصلي (بوجود الدوران المعاوز).
3. **الإيكو دوبلر:** يفيد في دراسة طبيعة شرايين الأطراف السفلية ويفيد في معرفة مكان الأفة وامتدادها وعمقها وطبيعتها.

■ الاستقصاءات الوعائية الجارحة:

تصوير الشريان الظليل:

- ◀ وهو **الاستقصاء الذهبي** الأهم لأنه يحدد بدقة ماهية الأذيات الوعائية.
- ◀ يجب إجراؤه لجميع المرضى الذين خُطط لإجراء عمل جراحي لهم.

■ من وسائل الاستقصاء الحديثة الأخرى:

- ◀ الطبقي المحوري متعدد الشرائح (CT multislice) وهو غير باضع.
- ◀ المرنان الوعائي.

المعالجة:

■ بإعادة التروية في حالة العرج المتقطع الذي يؤثر على حياة ونشاط المريض وحالة ألم الراحة والتموت النسيجي ويعتمد ذلك على:

1. **الإصلاح الوعائي** عبر اللمعة.
2. **توسيع**: الأبهر أو الشرايين الحرقفية أو كليهما معاً بالبالون مع أو بدون شبكة Stent.
3. **التوسيع** باستخدام (Stent graft) هي عبارة عن شبكات مغلقة بالوصلات، يمكن استخدامها لأمهات الدم وتسلخات الأبهر.

■ الجراحة:

- ↘ استئصال البطانة.
- ↘ المجازة الأبهرية الفخذية المضاعفة (البنتال الأبهري).

■ المجازات خارج التشريحية:

تستطب في الحالات التالية:

وجود حديثة إنتانية داخل البطن.

وجود عدة تداخلات جراحية سابقة على البطن.

المرضى ذوي الخطورة العالية.

أهم أشكالها:

مجازة فخذية – فخذية:	مجازة إبطينية فخذية - ثنائية الجانب:
<p>عند وجود انسداد حرقفي وحيد الجانب مع شريان حرقفي – فخذي سليم في الطرف المقابل.</p>	<p>تصل الشريان تحت الترقوة أو الإبطين (غالباً الأيمن) والشريان الفخذي بالطرفين وذلك تحت الجلد بواسطة شقوق صغيرة.</p>
