

أمراض القلب

cardiology

سمية عبدالرحمن

كلية الصحة – بكالوريوس طب بديل وتكميلي

- فسيولوجية القلب والاوعية الدموية
- تعريف امراض القلب والاوعية الدموية
- الامراض الأكثر شيوعا في امراض القلب والاوعية الدموية
- كيفية تشخيص امراض القلب والاوعية الدموية
- كيفية علاج امراض القلب والاوعية الدموية
- العوامل المؤثرة في صحة القلب والاوعية الدموية
- احداث الأساليب العلاجية للأمراض القلبية

المخرجات المتوقعة من الدرس

1. تعريف الطلاب بمفاهيم وأسباب أمراض القلب وأثرها على الصحة العامة.
2. دراسة الفسيولوجيا الطبيعية لقلب الإنسان والعوامل المؤثرة في وظيفته.
3. فهم كيفية تشخيص أمراض القلب باستخدام التقنيات الحديثة مثل الإيكو والأشعة.
4. دراسة الأساليب العلاجية المختلفة لأمراض القلب بما في ذلك العلاج الدوائي والتدخلات الجراحية.

الفسيولوجيا الطبيعية للقلب والأوعية الدموية

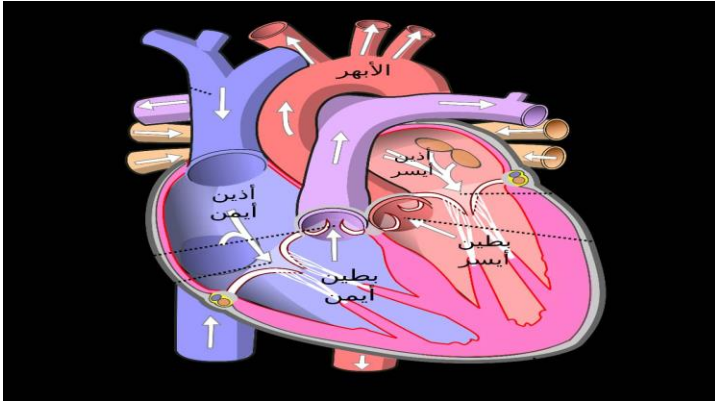
■ القلب والأوعية الدموية يشكلان معًا الجهاز القلبي الوعائي، وهو المسؤول عن نقل الدم المحمل بالأكسجين

والمغذيات إلى جميع أنحاء الجسم، وإزالة ثاني أكسيد الكربون والفضلات.

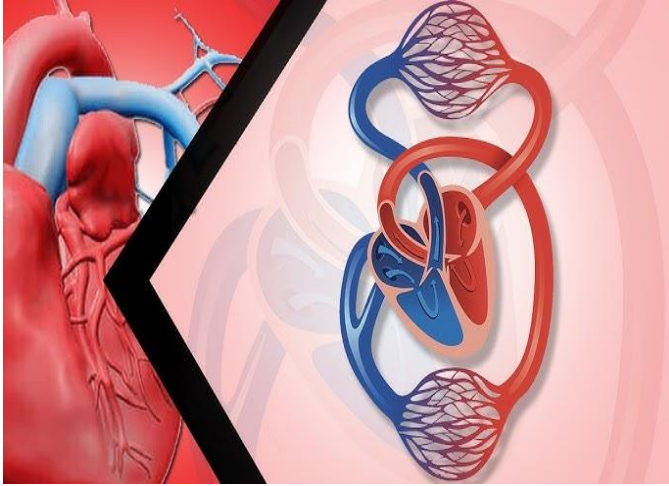
■ القلب:

■ الوظيفة: يعمل القلب كمضخة تدفع الدم عبر الأوعية الدموية.

■ التركيب: يتكون القلب من أربع حجرات: الأذنين (الأيمن والأيسر) والبطينين (الأيمن والأيسر).



الدورة الدموية



- * يستقبل الأذين الأيمن الدم غير المؤكسج من الجسم.
- ينتقل الدم إلى البطين الأيمن، الذي يضخه إلى الرئتين لتزويده بالأكسجين.
- يعود الدم المؤكسج إلى الأذين الأيسر.
- ينتقل الدم إلى البطين الأيسر، الذي يضخه إلى جميع أنحاء الجسم.
- معدل ضربات القلب: يتراوح معدل ضربات القلب الطبيعي للبالغين بين 60 و 100 نبضة في الدقيقة.

الفسيولوجية الطبيعية للأوعية الدموية

- الأوعية الدموية:
- الشرايين: تحمل الدم المؤكسج من القلب إلى الجسم.
- الأوردة: تحمل الدم غير المؤكسج من الجسم إلى القلب.
- الشعيرات الدموية: أوعية دموية دقيقة تسمح بتبادل الأكسجين والمغذيات والفضلات بين الدم والأنسجة

العوامل المؤثرة على وظيفة القلب والأوعية الدموية

- العوامل الوراثية:
- تلعب الوراثة دوراً في خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- نمط الحياة:
- التدخين: يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- النظام الغذائي: تناول الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة والكوليسترول يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- النشاط البدني: ممارسة الرياضة بانتظام تحسن صحة القلب والأوعية الدموية.
- الضغط النفسي: الإجهاد المزمن يمكن أن يؤثر سلباً على صحة القلب والأوعية الدموية.



العوامل المؤثرة على وظيفة القلب والأوعية الدموية

- الحالات الطبية:
- ارتفاع ضغط الدم: يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- داء السكري: يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- ارتفاع الكوليسترول: يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- العمر: يزيد خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية مع التقدم في العمر

نصائح للحفاظ على صحة القلب والأوعية الدموية



- ممارسة الرياضة بانتظام.
- اتباع نظام غذائي صحي.
- الحفاظ على وزن صحي.
- الإقلاع عن التدخين.
- التحكم في ضغط الدم والكوليسترول.
- إدارة الإجهاد.
- الفحوصات الطبية المنتظمة.

أمراض القلب والأوعية الدموية الأكثر شيوعاً

تُعد أمراض القلب والأوعية الدموية من أكثر الأمراض شيوعاً وخطورة في العالم، وتشمل مجموعة واسعة من الحالات التي تؤثر على القلب والأوعية الدموية.



أمراض القلب والأوعية الدموية الأكثر شيوعاً

- مرض الشريان التاجي:
- هو النوع الأكثر شيوعاً من أمراض القلب.
- يحدث عندما تتراكم الترسبات الدهنية (اللويحات) داخل الشرايين التاجية، مما يقلل من تدفق الدم إلى القلب.
- يمكن أن يؤدي إلى الذبحة الصدرية والنوبات القلبية.
- اضطراب نظم القلب:
- يشير إلى عدم انتظام ضربات القلب، سواء كانت سريعة جداً أو بطيئة جداً أو غير منتظمة.
- يمكن أن يتسبب في أعراض مثل الخفقان والدوخة والإغماء.

أمراض القلب والأوعية الدموية الأكثر شيوعا

■ فشل القلب:

- يحدث عندما لا يتمكن القلب من ضخ الدم بكفاءة كافية لتلبية احتياجات الجسم.
- يمكن أن يؤدي إلى تراكم السوائل في الرئتين والساقين.

■ أمراض صمام القلب:

- تؤثر على صمامات القلب التي تتحكم في تدفق الدم بين حجرات القلب.
- يمكن أن تتسبب في تسرب الدم أو تضيق الصمامات

أمراض القلب والأوعية الدموية الأكثر شيوعا

■ أمراض القلب الخلقية:

■ عيوب في بنية القلب موجودة منذ الولادة.

■ تختلف في شدتها وتأثيرها على وظائف القلب.



أمراض القلب والأوعية الدموية الأكثر شيوعاً

■ اعتلال عضلة القلب:

■ يؤثر على عضلة القلب نفسها، مما يجعلها ضعيفة أو سميكة أو صلبة.

■ يمكن أن يؤدي إلى فشل القلب واضطراب نظم القلب.

■ مرض الشريان المحيطي:

■ يؤثر على الأوعية الدموية التي تغذي الساقين والقدمين.

■ يمكن أن يسبب ألماً في الساقين أثناء المشي.

أمراض القلب والأوعية الدموية الأكثر شيوعاً

■ السكتة الدماغية:

■ تحدث عندما ينقطع تدفق الدم إلى الدماغ، مما يؤدي إلى تلف الخلايا الدماغية.

■ يمكن أن تسبب ضعفاً أو شللاً في جانب واحد من الجسم ومشاكل في الكلام.

■ تمدد الأوعية الدموية:

■ انتفاخ في جدار أحد الأوعية الدموية، ويمكن أن يتمزق ويسبب نزيفاً داخلياً خطيراً.

أمراض القلب والأوعية الدموية الأكثر شيوعا

■ ارتفاع ضغط الدم:

■ يعتبر ارتفاع ضغط الدم من الأمراض المزمنة التي تؤثر على الشرايين وتزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية الأخرى.



تشخيص امراض القلب والاوعية الدموية

لتشخيص أمراض القلب والأوعية الدموية، هناك مجموعة متنوعة من الفحوصات والإجراءات، والتي تختلف باختلاف نوع المرض والأعراض الظاهرة.



وسائل تشخيصية

■ التاريخ الطبي والفحص البدني:

■ التاريخ الطبي:

■ يسأل الطبيب عن الأعراض التي يعاني منها المريض، والتاريخ العائلي للأمراض القلبية، وعوامل الخطر مثل التدخين وارتفاع ضغط الدم وداء السكري.

■ الفحص البدني:

■ يقيس الطبيب ضغط الدم، ويستمع إلى ضربات القلب والرئتين، ويفحص الأطراف بحثًا عن علامات تورم أو ضعف في الدورة الدموية

■ فحوصات الدم:

■ تستخدم فحوصات الدم لقياس مستويات الكوليسترول والدهون الثلاثية وسكر الدم، بالإضافة إلى علامات أخرى تدل على

تلف القلب



. تخطيط كهربية القلب (ECG)

*يسجل مخطط كهربية القلب النشاط الكهربائي للقلب، ويمكنه الكشف عن عدم انتظام ضربات القلب وتلف عضلة القلب



. تخطيط صدى القلب (Echocardiogram)

يستخدم تخطيط صدى القلب الموجات فوق الصوتية لإنشاء صور للقلب، مما يسمح للطبيب بتقييم بنية القلب ووظيفته.



■. اختبار الإجهاد:

■ يقيس اختبار الإجهاد كيفية استجابة القلب للجهد البدني، ويمكنه الكشف عن نقص تروية القلب.

■ قسطرة القلب:

■ يتضمن هذا الإجراء إدخال أنبوب رفيع في الأوعية الدموية للقلب، مما يسمح للطبيب بتصوير الشرايين التاجية وقياس ضغط الدم في القلب.

■ التصوير المقطعي المحوسب (CT) والتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) :

■ يمكن استخدام هذه التقنيات التصويرية لإنشاء صور مفصلة للقلب والأوعية الدموية.

■ مؤشر الكاحل العضدي:

■ يقارن ضغط الدم في الكاحلين والذراعين لتشخيص مرض الشريان المحيطي

- يعتمد اختيار الفحوصات على الأعراض التي يعاني منها المريض وعوامل الخطر لديه.
- من المهم معرفة أن التشخيص المبكر لأمراض القلب والأوعية الدموية يزيد من فرص العلاج الناجح..

علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

- يعتمد علاج أمراض القلب والأوعية الدموية على نوع المرض وشدته، وعوامل الخطر الموجودة لدى المريض.
- بشكل عام، يتضمن العلاج مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى تحسين وظائف القلب والأوعية الدموية، وتقليل الأعراض، ومنع حدوث مضاعفات



علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

■ تغيير نمط الحياة:

■ النظام الغذائي الصحي:

■ تناول نظام غذائي غني بالفواكه والخضروات والحبوب الكاملة والأسماك.

■ الحد من تناول الدهون المشبعة والمتحولة والكوليسترول والصوديوم.



علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

• ممارسة الرياضة بانتظام:

• ممارسة التمارين الرياضية المعتدلة لمدة 30 دقيقة على الأقل معظم أيام الأسبوع



علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

■ الحفاظ على وزن صحي:

■ فقدان الوزن الزائد أو الحفاظ على وزن صحي.

■ الإقلاع عن التدخين:

■ تجنب التدخين بجميع أشكاله.

■ التحكم في التوتر:

■ ممارسة تقنيات الاسترخاء مثل التأمل واليوغا.



علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

■ الأدوية:

■ هناك العديد من الأدوية التي يمكن استخدامها لعلاج أمراض القلب والأوعية الدموية، بما في ذلك:

■ أدوية خفض ضغط الدم.

■ أدوية خفض الكوليسترول.

■ أدوية مضادة لتخثر الدم.

■ أدوية علاج الذبحة الصدرية.

■ أدوية علاج عدم انتظام ضربات القلب



علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

■. الإجراءات الطبية والجراحية:

■ في بعض الحالات، قد تكون الإجراءات الطبية والجراحية ضرورية لعلاج أمراض القلب والأوعية الدموية، مثل:

■ قسرة القلب:

■ إجراء لإزالة الانسدادات في الشرايين التاجية.

علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

- جراحة القلب المفتوح:
- إجراء لإصلاح أو استبدال صمامات القلب أو الشرايين التاجية.
- زراعة جهاز تنظيم ضربات القلب:
- إجراء لزرع جهاز صغير تحت الجلد للمساعدة في التحكم في ضربات القلب.
- زراعة القلب:
- إجراء جراحي لاستبدال قلب تالف بقلب سليم من متبرع..

علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

■ إعادة التأهيل القلبي:

■ برنامج شامل يتضمن التمارين الرياضية والتثقيف الصحي والدعم النفسي لمساعدة المرضى على التعافي من أمراض القلب والأوعية الدموية

علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

- ملاحظات هامة:
- يجب استشارة الطبيب لتحديد خطة العلاج المناسبة.
- الالتزام بتعليمات الطبيب وتناول الأدوية بانتظام.
- المتابعة الدورية مع الطبيب لتقييم فعالية العلاج وتعديله حسب الحاجة.
- الوقاية خير من العلاج، لذلك يجب اتباع نمط حياة صحي للوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية.

الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية

- نمط حياة صحي:
- اتباع نظام غذائي صحي:
- تناول الأطعمة الغنية بالفواكه والخضروات والحبوب الكاملة والبروتينات الخالية من الدهون.
- الحد من تناول الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة والمتحولة والكوليسترول والصوديوم.
- تناول الأسماك الغنية بأحماض أوميغا 3 الدهنية..

الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية

ممارسة الرياضة بانتظام:

ممارسة التمارين الرياضية المعتدلة لمدة 30 دقيقة على الأقل معظم أيام الأسبوع.

ممارسة التمارين الهوائية مثل المشي والجري والسباحة.

الحفاظ على وزن صحي:

فقدان الوزن الزائد أو الحفاظ على وزن صحي.

الإقلاع عن التدخين:

تجنب التدخين بجميع أشكاله.

الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية

التحكم في التوتر:

ممارسة تقنيات الاسترخاء مثل التأمل واليوغا.

أخذ قسط كافٍ من النوم.

التحكم في عوامل الخطر:

التحكم في ضغط الدم:

قياس ضغط الدم بانتظام , اتباع نظام غذائي صحي وممارسة الرياضة بانتظام , تناول الأدوية الموصوفة من قبل الطبيب.

الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية

التحكم في مستويات الكوليسترول:

قياس مستويات الكوليسترول بانتظام.

اتباع نظام غذائي صحي وممارسة الرياضة بانتظام. , تناول الأدوية الموصوفة من قبل الطبيب.

التحكم في داء السكري:

مراقبة مستويات السكر في الدم بانتظام.

اتباع نظام غذائي صحي وممارسة الرياضة بانتظام. , تناول الأدوية الموصوفة من قبل الطبيب.

الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية

الفحوصات الطبية المنتظمة:

إجراء فحوصات طبية منتظمة للكشف المبكر عن أمراض القلب والأوعية الدموية.

استشارة الطبيب بشأن عوامل الخطر الخاصة بك.

نصائح إضافية:

الحد من تناول الكحول.

الحصول على قسط كافٍ من النوم.

الحد من التوتر.

تطور علاج امراض القلب

. لإجراءات التدخلية غير الجراحية:

استبدال الصمام الأبهرى عبر القسطرة (TAVR)

يُستخدم هذا الإجراء لعلاج تضيق الصمام الأبهرى، حيث يتم إدخال صمام جديد عبر القسطرة دون الحاجة إلى جراحة قلب مفتوح.

إغلاق الزائدة الأذينية اليسرى:

يُستخدم هذا الإجراء لتقليل خطر السكتة الدماغية لدى المرضى الذين يعانون من الرجفان الأذيني، حيث يتم إغلاق الزائدة الأذينية اليسرى لمنع تكون الجلطات الدموية.

تطور علاج امراض القلب

التدخل التاجي عن طريق الجلد (PCI)

*يُستخدم هذا الإجراء لفتح الشرايين التاجية المسدودة أو الضيقة، وذلك باستخدام القسطرة والبالون والدعامات.



تطور علاج امراض القلب

- . العلاجات الدوائية المتقدمة:
- أدوية جديدة لخفض الكوليسترول:
- تظهر أدوية جديدة تعمل على خفض مستويات الكوليسترول الضار بشكل أكثر فعالية من الأدوية التقليدية.
- علاجات جديدة لفشل القلب:
- توجد أدوية جديدة تعمل على تحسين وظائف القلب وتقليل أعراض فشل القلب..

تطور علاج امراض القلب

العلاج الجيني:

هو طريقة حديثة تتضمن عمل تعديل الجينات المسببة لمرض القلب الوراثي بحيث تعالج تلك الجينات وتقلل من نسبة الإصابة بالمرض.

العلاج بالخلايا الجذعية:

يستخدم هذا العلاج لتجديد خلايا القلب التالفة.

تطور علاج امراض القلب

ملاحظات هامة:

تختلف الأساليب العلاجية المناسبة لكل مريض بناءً على حالته الصحية.

يجب استشارة الطبيب لتحديد الخيار العلاجي الأنسب.

التطورات في تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي تساهم بشكل كبير في تحسين تشخيص وعلاج أمراض القلب.





شكراً لكم