ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

(ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال)

حسب *Bruce A. Kaiser, MD, Nemours/Alfred I. DuPont Hospital for Children*

تمت مراجعته *ربيع الثاني 1443*

الأسباب | الأعراض | التشخيص | الوقاية | العلاج |
للمزيد من المعلومات

موارد الموضوعات

اختبار					مقاطع	نماذج

أدلة MSD إصدار المُستخدِم

الموضوعات الأخرى في هذا الفصل

ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

العلاج الدوائي لارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

ارتفاع ضغط الدَّم عند الأطفال

ارتفاع ضغط الدم (فرط ضغط الدم hypertension) هو ضغط مرتفع باستمرار في الشرايين.

- لا يوجد سببٌ معروف لارتفاع ضغط الدَّم عند الأطفال عادةً، كما هي الحال عند البالغين.
- خلال فترة الطفولة، لا تظهر أعراض عند معظم الأطفال الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، على الرغم من أن الأعراض قد تظهر لاحقًا.
- يقيس الأطباء ضغط الدم عدة مرات باستخدام جهاز قياس ضغط الدم (ويتألّف من كُمٍّ مطاطيٍّ ليِّن متَّصلٍ بكرةٍ مطاطيَّةٍ تُستَعمل لنفخ الكُمِّ، ومقياسٍ لتسجيل ضغط الكُم) أو أحيانًا باستخدام أداة آلية تسمى مقياس الذبذبات oscillometer
- إذا كان الأطفال يعانون من ارتفاع ضغط الدم، فغالبًا ما يُجري الأطباء اختبارات للبحث عن الأسباب المحتملة.
- عادةً ما يبدأ العلاج بتغيير نمط الحياة، ولكن هناك حاجة إلى الأدوية أحيانًا.

يَجرِي تسجيل قيمتين عندَ قياس ضغط الدَّم.تُعبِّر القيمة الأعلى عن الضَّغط الأعلى في الشرايين، والتي تُقاسُ عندما يكون القلب مُتقلِّصًا (في أثناء الانقباض).وتعبِّر القيمةُ الأدنى عن الضَّغط الأدنى في الشرايين، والتي تُقاسُ قبل أن يبدأ القلب بالتَّقلُّص مَرَّةً أخرى (في أثناء انبساط

القلب).يُدون ضغط الدَّم بصيغة الضغط الانقباضي/الضغط الانبساطي—فيُقال مثلاً 120 على 80 كإشارة إلى القيمة 120/80 ملم زئبقي.

عادةً ما يبدأ ارتفاع ضغط الدم في مرحلة الطفولة.في الولايات المتحدة، يعاني حوالى 2 إلى 4% من الأطفال من ارتفاع ضغط الدم.ويكون لدى 3 إلى 4٪ من الأطفال ضغط دم في الحدود العليا للمستويات الطبيعية.تشير التقديرات إلى أن حوالي 4٪ من الأطفال حول العالم يعانون من ارتفاع ضغط الدم.ويبدو أن النسبة المئوية للأطفال الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم آخذة بالازدياد، ربما لأن المزيد والمزيد من الأطفال يعانون من زيادة الوزن أو البدانة.

بالنسبة إلى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 13 عامًا، تختلف القيم التي تُعدُّ مرتفعة استنادًا إلى الجنس، والعمر، والطول.وبالتالي، لا توجد قيمة واضحة لضغط الدم تشير إلى ارتفاع ضغط الدم عند جميع الأطفال.بدلاً من ذلك، يُشخص ارتفاع ضغط الدم إذا كان ضغط دم الطفل يماثل أو يزيد عن 90٪ من الأطفال من نفس الجنس، والعمر، والطول.

يُصنَّف ضغط الدَّم عند المراهقين (الذين يبلغون من العمر 13 عامًا أو أكثر) بشكل مشابه لما هي الحال عند البالغين:

- طبيعي: ضغط دم انقباضي أقل من 120 وضغط دم انبساطي أقل من 80
- مرتفع: ضغط دم انقباضي يتراوح بين 120 إلى 129 وضغط دم انبساطي أقل من 80
- المرحلة 1 (خفيفة) من ارتفاع ضغط الدم: 130/80 إلى 139/89
- المرحلة 2 من ارتفاع ضغط الدَّم: 140/90 أو أعلى

يوجد في الجسم عدة آليات لضبط ضغط الدم.يمكن للجسم أن يغير ما يلي:

- كمية الدَّم التي يضخُّها القلب
- قُطر الشرايين
- حجم الدَّم في الأوعية

يحدث ارتفاعُ ضغط الدم عندما يضخُّ القلب كميَّةً أكبر من الدَّم بقوَّةٍ أو بسرعةٍ أكبر.يمكن أن تتضيَّق (أو تتقلَّص) الشرايين الصغيرة، ممَّا يُجبر الدَّم على المرور من خلال لمعةٍ أضيق من الطبيعي عندَ كلِّ ضربة قلبية.ونتيجةً لتضيُّق لُمعة الشرايين، فإنَّ مرور نفس الكميَّة من الدَّم من خلالها يزيد من ضغط الدَّم.ويمكن أن تتقلَّص الأوردةُ لتقليل قدرتها على الاحتفاظ بالدم، ممَّا يؤدي إلى دفع المزيد من الدَّم في الشرايين.ونتيجةً لذلك، يزداد ضغطُ الدم.يمكن للكلى أن تضيف المزيد من السوائل إلى مجرى الدم عن طريق طرح كمية أقل من الماء والصوديوم (الملح).ونتيجة لذلك، يزداد حجم الدَّم وبالتالي يرتفع ضغط الدَّم.

ولخفض ضغط الدم، يمكن للقلب ضخُّ الدَّم بقوةٍ أو بسرعةٍ أقل، وقد تتوسَّع الشرايين والأوردة الصغيرة، وتتخلص الكلى من السوائل والصوديوم في المجرى الدموي.

أسباب ارتفاع ضغط الدَّم عند الأطفال

يمكن أن يكون ارتفاعُ ضغط الدَّم

- رئيسي (مجهول السبب)
- ثانوي (ينجم عن اضطراب آخر مثل مرض الكلية)

بالنسبة إلى الأطفال بعمر 6 سنوات أو أكثر، يُعدُّ ارتفاع ضغط الدَّم الرئيسي السببَ الأكثر

شُيُوعًا، ولاسيَّما بين المراهقين.في الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 6 سنوات، وخاصة أولئك الذين تقل أعمارهم عن 3 سنوات، يكون ارتفاع ضغط الدم الثانوي أكثر شيوعًا.

ارتفاعُ ضغط الدَّم الأوَّلي

على الرغم من أن سببه غير معروف، إلا أن ارتفاع ضغط الدم الرئيسي يكون أكثر شيوعًا بين الأطفال الذين لديهم عوامل الخطر التالية:

- زيادة الوزن أو البدانة (عامل الخطر الأكثر أهمية)
- تاريخ عائلي للإصابة بارتفاع ضغط الدم
- جنس المريض الذكر
- أن يكون الشخص مكسيكيًا-أمريكيًا أو ذو لون بشرة أسود (في الولايات المتحدة)
- انخفاض مستوى النشاط البدني
- وجود كميات مفرطة من الملح والسعرات الحرارية في النظام الغذائي
- نقص الوزن عند الولادة أو الولادة المبكرة
- عوامل الخطر الاجتماعية مثل إساءة معاملة الأطفال، أو العنف بين أفراد العائلة، أو انعدام الأمن الغذائي و/أو السكني
- داء السكَّري

تدخين التبغ أو استخدام أي منتج يحتوي على النيكوتين (مثل منتجات التبخير [الشيشة الإلكترونية]) كما يمكن للتعرض للتدخين السلبي أن يسهم أيضًا في ارتفاع ضغط الدم.

ارتفاعُ ضغط الدَّم الثانوي

يكون لارتفاع ضغط الدم الثانوي سبب يمكن تحديده.في بعض الأحيان يعود ضغط الدم إلى طبيعته عندما يُعالج السبب.

الأَسبَاب الأكثر شُيُوعًا لارتفاع ضغط الدم الثانوي عند الأطفال هي

- اضطراب كلوي، مثل التهاب كُبيبات الكُلى، أو عدوى كلوية، أو انسداد في السبيل البولي، أو داءُ الكُلَى المُتَعَدِّدَةِ الكيسات، أو اضطراب يؤثر الأوعية الدموية المتجهة إلى الكلى
- القلب واضطرابات الأوعية الدموية الأخرى، مثل تضيق الأبهر أو الناسور الشرياني الوريدي
- الاضطرابات الهرمونية، مثل فرط نشاط الغدَّة الدرقية

تتضمن **الأسباب الأخرى** لارتفاع ضغط الدم الثانوي

- ▪انقطاع التنفُّس في أثناء النوم▪
- ارتفاع الضغط داخل الجمجمة (ارتفاع الضغط داخل القحف).
- الأدوية، مثل الستيرويدات القشرية، والستيرويدات الابتنائية، وموانع الحمل الفموية (حبوب منع الحمل)، والنيكوتين، والكافيين، وبعض العقاقير غير المشروعة
- الشدَّة النفسيَّة أو الألم

تميل الشِّدَّة النفسيَّة أو الألم إلى التَّسبُّب في ارتفاعٍ مؤقَّت في ضغط الدَّم، ولكن ضغط الدَّم يعود إلى وضعه الطبيعي بعد زوال الشِّدَّة النفسيَّة أو الألم.

وتشمل الحالات الأخرى التي تزيد من ضغط الدَّم بشكلٍ مؤقت تناولَ المشروبات التي تحتوي على الكافيين مؤخرًا ، وممارسة النشاط البدني مؤخرًا ، وارتفاع ضغط الدم المرتبط بالمعطف الأبيض (white coat hypertension)، الذي ينجم عن الشدة النفسية عند زيارة عيادة الطبيب.

أعراض ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

عادةً ما لا يُسبب ارتفاع ضغط الدم أعراضًا عند الأطفال.لا يُسبِّب ارتفاعُ ضغط الدَّم أعراضًا إلَّا بعد حدوث ضررٍ في أحد الأعضاء الحيويَّة عادةً، وعادةً ما يحدث ذلك بعد سنواتٍ من بداية من ارتفاع ضغط الدَّم.

وبالتالي فإن المشاكل الناجمة عن ارتفاع ضغط الدم تميل إلى عدم الحدوث في أثناء الطفولة.

يمكن في حالات نادرة أن يؤدي ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال إلى إلحاق ضرر شديد بالأعضاء الحيوية بسبب ارتفاع ضغط الدم الطارئ المفاجئ.تشتمل الأعضاء التي قد تتأثر على

- الدماغ، والذي قد يؤدي إلى تدهور وظيفة الدماغ، مع النعاس، والتخليط الذهني والاختلاجات، وحتى الغيبوبة
- القلب، وهو ما قد يؤدي إلى حدوث الفشل القلبي
- العينان، وهو ما قد يؤدي إلى وذمة حليمة العصب البصري (تورم العصب البصري) ونزف في شبكية العين
- الكليتان: وهو ما قد يؤدي إلى فشل كلوي

قد يؤدّي ارتفاع ضغط الدَّم الطارئ إلى الوفاة إذا لم يُعالَج.

تشخيص ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

- قياس ضغط الدَّم
- في بعض الأحيان اختبارات للتعرف إلى السبب

نظرًا إلى أنَّ تعريف ارتفاع ضغط الدَّم عند الأطفال يعتمد على عمر الطفل، وجنسه، وطوله، فلا توجد قيمة واحدة تُعَدّ مرتفعةً.ونتيجة لذلك، يستخدم الأطباء المخططات البيانية التي تسرد القيم المختلفة للأولاد والبنات حسب العمر والطول.تُساعد هذه الرسوم البيانية الأطباء على تشخيص ارتفاع ضغط الدم، وعلى تصنيف شدَّته.

وللتأكُّد من أنَّ ارتفاع ضغط الدَّم ليس حالةً مؤقَّتة (كما يحدث بعد تناول الكافيين)، يقوم الأطباء بقياس ضغط الدَّم مرتين على الأقل خلال ثلاث زيارات منفصلة.

للحصول على القراءات الأكثر دقة، يقاس ضغط الدم بعد أن يجلس الأطفال بهدوء على كرسي لمدة 3 إلى 5 دقائق. وينبغي أن يكون الظهر مدعومًا ، وفي الحالة المثالية أن تستند القدمان إلى الأرض.

يُقاس ضغط الدم عادةً بجهاز قياس ضغط الدم (يتألّف من كفة مطاطيَّة ليِّنة متَّصلةٍ بكرةٍ مطاطيَّةٍ تُستَعمل لنفخ الكفة، ومقياسٍ لتسجيل ضغط الكفة).يتأكد ممارسو الرعاية الصحية من أن الكم يناسب ذراع الطفل.ويُنفَخُ البالون بما يكفي لإيقاف الجريان الدَّموي.ثمَّ يقوم الممارسون بتفريغ الكُفَّة واستخدام سماعة الطبيب الموضوعة على الشريان تحت الكُفَّة للاستماع إلى النبض الأول، ومن ثمَّ صوت عدم جريان الدَّم (عندما يرتخي القلب، بين النبضات).في بعض الأحيان، يستخدم الأطباء أداة تُسمَّى مقياس الذبذبات (oscillometer) لقياس ضغط الدَّم بدلًا من استخدام

مقياس ضغط الدَّم والسماعة الطبية.يقوم مقياس الذبذبات بتسجيل ضغط الدَّم تلقائيًا وبسرعة.إذا كان هناك قراءة غير طبيعية، يُقاس ضغط الدَّم مَرَّةً أخرى باستخدام مقياس ضغط الدم والسماعة الطبية لتأكيد القياس.

يوصي الأطباء ببدء قياس ضغط الدم عندما يكون الأطفال بعمر 3 سنوات.إذا كان لدى الأطفال الصغار عوامل خطر تزيد من خطر ارتفاع ضغط الدم (مثل وجود اضطراب في الكلى أو القلب، أو ولادة مبكرة جدًا)، يبدأ الأطباءُ بقياس ضغط الدَّم في أقرب وقت ممكن وفي كلِّ زيارة فحص روتيني للأطفال.

إذا جرى تشخيص **ارتفاع متوسط في ضغط الدم** يعيد الأطباء فحص ضغط الدَّم في غضون 6 أشهر.إذا بقي ضغط الدم مرتفعًا، فسوف يجري البدء بإدخال تغييرات في نمط الحياة، مثل تحسين النظام الغذائي، وزيادة النشاط البدني، وفقدان الوزن (إذا لزم الأمر).إذا بقي ضغط الدم مرتفعًا خلال الأشهر الستة التالية، فقد يُعطى الأطفال دواءً جهاز مراقبة ضغط الدم المتنقلة إذا أمكن، أو يمكن إحالتها إلى اختصاصي.جهاز مراقبة ضغط الدم الإسعافي هو جهاز محمول يعمل بالبطاريةيرتبط بكمِّ مقياس ضغط الدم الذي يرتديه المريض على الذراع.ويسجِّل هذا الجهاز بشكل متكرر ضغط الدَّم طوالَ النهار والليل على مدار 24 ساعة.تساعد القراءات الأطباء على تحديد ما إذا كان ارتفاع ضغط الدم موجودًا، وعدد مرات تسجيل القراءات المرتفعة، ومدى شدتها.

عند تشخيص **المرحلة الأولى من ارتفاع ضغط الدَّم**، يعيد الأطباء فحص ضغط الدَّم في غضون أسبوع إلى أسبوعين.إذا بقي ضغط الدم في المرحلة الأولى، فيُجرى قياس ضغط الدم في الذراع والساق لمعرفة ما إذا كان هناك فرق بينهما، ويجرى تحليل للبول، ويوصى بإجراء تغييرات في نمط الحياة.يعيد الأطباء فحص ضغط الدَّم في غضون 2-3 أشهر، وإذا كان لا يزال في المرحلة الأولى، فينبغي إحالة الطفل إلى اختصاصي.

في حال تشخيص **المرحلة الثانية من ارتفاع ضغط الدَّم** أو إذا كان الطفل يُعاني من ارتفاع ضغط الدَّم في المرحلة الأولى ولديه أعراض، فيُحال مباشرة إلى قسم الطوارئ أو إلى اختصاصي من أجل القبول في المستشفى.

قياسُ ضغط الدم

يمكن قياسُ ضغط الدَّم بواسطة عدد من الأجهزة بسرعةٍ وبأقلِّ قدرٍ من الإزعاج.ولكن، يجري استعمالُ مقياس ضغط الدَّم sphygmomanometer عادةً.وهو يتألَّف من كُمٍّ مطاطيٍّ ليِّن متَّصلٍ بكرةٍ مطاطيَّةٍ تُستَعمل لنفخ الكُمِّ، ومقياسٍ لتسجيل ضغط الكُم.قد يكون المقياسُ قرصًا مُدرَّجًا أو عمودًا زجاجيًّا مليئًا بالزئبق.ويُقاس ضغطُ الدَّم بالمليمتر الزئبقي (ملم زئبق)، لأنَّ الجهاز الأوَّل الذي استُعمِلَ لقياسه هو عمودٌ من الزِّئبق.

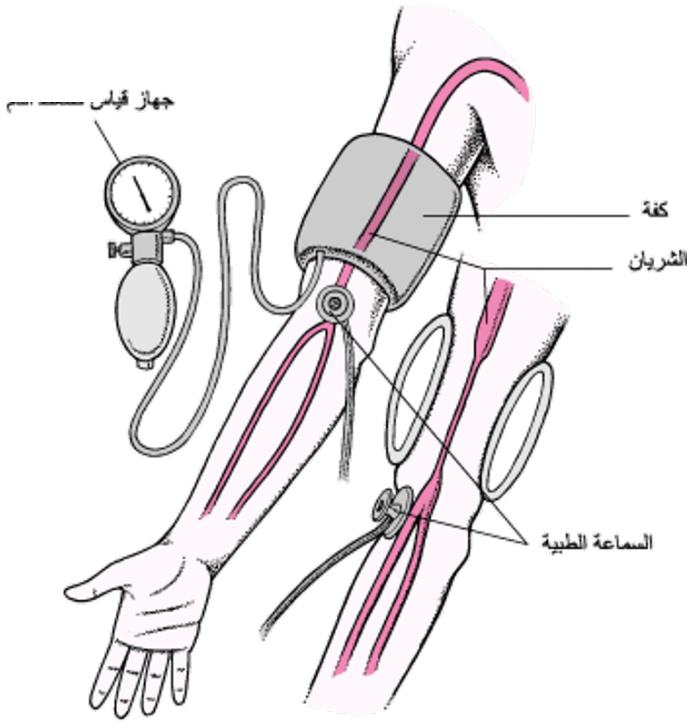
عند استخدام جهاز قياس الضغط، ينبغي أن يجلس الشَّخص بوضعية تكن فيها الرِجلين غير متصالبتين والظهر مدعوم.تجري تعرية الذراع (إذا جَرَى طيُّ الكُم، يجب توخِّي الحذر للتأكد من أنَّه ليس مشدودًا حول الذراع) وثنيها وإراحتها على الطَّاولة، بحيث

يكون مستوى الذراع موازيًا لمستوى القلب؛ثم يجري لفُّ الكُمِّ حول الذراع.من الضروري استعمالُ الكمِّ المناسب لحجم الذراع؛فإذا كان الكُمُّ صغيرًا جدًّا، تكون قراءة ضغط الدَّم شديدة الارتفاع.أمَّا إذا كان الكُمُّ كبيرًا جدًّا، فستكون القراءة شديدةَ الانخفاض.

يُجرى الاستماعُ من خلال سمَّاعة الطبيب التي تُوضَع على الشريان تحت الكُمِّ، ثمَّ يقوم الممارس الصِحِّي بنفخِ الكُمِّ من خلال العصر المتكرِّر على الكرة المطَّاطيَّة حتى يضغطَ الكُمُّ بإحكامٍ على الشريان بحيث يتوقف جريان الدَّم بشكلٍ مؤقَّت، فيكون الضغط عندها

أعلى من الضغط الانقباضي المعتاد للشخص بحوالي 30 ملم زئبقي (الضغط الموجود عندما ينبض القلب) عادةً؛ثم يجري تفريغ الكُمِّ من الهواء تدريجيًّا.قيمة الضغط الذي يسمع فيه الطبيب أوَّل نبضٍ في الشريان هي قيمة الضغط الانقباضي.ويستمرُّ تفريغ الكم من الهواء إلى أن يتوقَّف سماع صوت جريان الدم.وتكون قيمة الضغط لحظة توقف سماع صوت جريان الدم هي قيمة الضغط الانبساطي (الضغط الموجود عندَ استرخاء القلب بين النبضات).

تتوفَّر أجهزةٌ لقياس ضغط الدَّم في المنزل من قِبَل الأشخاص الذين يُعانون من ارتفاع ضغط الدَّم.



كما يأخذ الأطباء التاريخ الطبي، والتي تنطوي على أسئلة حول الأعراض الحالية للطفل، والنظام الغذائي (بما في ذلك تناول الملح، ووارد السعرات الحرارية عند الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن، واستهلاك الكافيين ومشروبات الطاقة)، ومستوى النشاط، وأي أدوية يتناولها الطفل.لتحديد الحالات التي قد تسبب أو تُسهم في ارتفاع ضغط الدم (عوامل الخطر)، يستفسر الأطبَّاء عمَّا إذا كان أفراد العائلة يُعانون من اضطرابات تزيد من خطر ارتفاع ضغط الدَّم، مثل بعض المشاكل الكلويَّة أو فشل القلب.يحاول الأطباء تحديد ما إذا كان الطفل يدخن التبغ أو يستخدم أي منتج يحتوي على النيكوتين أو يشرب الكحول.

يُجرى فَحصٌ سريريٌّ شامل وتُجرى اختبارات دموية وبولية معيارية.كما تُجرى اختباراتٌ لتقييم وظائف الكلى والتحرِي عن ارتفاع مستويات الكوليسترول.يمكن إجراء اختبارات أخرى للتحقق من اضطرابات معينة بناءً على المعلومات التي يكشف عنها التاريخ الطبي والفحص السريري.

علاج ارتفاع ضغط الدَّم عند الأطفال

- تخفيف الوزن
- مُمارسه الرياضة
- التقليل من وارد الملح (الصوديوم)

تعد البدانة (التي يحددها مؤشر كتلة الجسم)، وقلة النشاط البدني، واتباع نظام غذائي غني بالملح و/أو السعرات الحرارية من عوامل خطر ارتفاع ضغط الدم (ودَاء الشِّريَان التاجي).أي أن هذه العوامل يمكن أن تسهم أو تُسبب ارتفاع ضغط الدم.وهكذا، فإن تعديلها يمكن أن يساعد على الوقاية من ارتفاع ضغط الدم.

من الملاحظ أن المزيد من الأطفال باتوا يعانون من زيادة الوزن أو السمنة.أحد أسباب ذلك هو أن الأطفال يقضون الكثير من الوقت أمام الشاشات.يُقدِّر الخبراء متوسط عدد الساعات التي يقضيها الشخص أمام الشاشة كما يلي:

- الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 إلى 10 سنوات: 6 ساعات في اليوم
- الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 11 إلى 14: 9 ساعات يوميًا
- الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 15 إلى 18: 7½ ساعة في اليوم

وتشمل هذه المعدلات فقط الوقت الذي يقضيه أمام شاشة للترفيه.وبالتالي لا تشمل الوقت الذي يقضيه الشخص أمام الكمبيوتر في المدرسة لأغراض تعليمية أو في المنزل لحل الواجبات المنزلية.يأتي هذا المقدار من الجلوس أمام الشاشات على حساب ممارسة الرياضة، وبالتالي يسهم في زيادة الوزن والسمنة.

عندما يقضي الشخص الكثير من الوقت في النظر إلى الشاشة، يكون هناك وقت أقل للنشاط البدني.يوصي الخبراء

- بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 17 عامًا: من 30 إلى 60 دقيقة من النشاط البدني المعتدل إلى الشديد يوميًا أو على الأقل 3-5 أيام في الأسبوع
- بالنسبة للأطفال دون سن 6 سنوات: النشاط البدني على مدار اليوم

يزيد الصوديوم من ضغط الدم.عندما يستهلك الشخص الكثير من الملح (الصوديوم)، يحتفظ الجسم بمزيدٍ من السوائل، مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم.في الولايات المتحدة، يستهلك معظم الأطفال كميات من الملح تفوق ما هو موصى به.في الولايات المتحدة، يُقدَّر أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و 18 عامًا يستهلكون حوالى 3,300 ملغ من الصوديوم يوميًا، دون احتساب الملح الذي يُضاف على المائدة.يوصي الخبراء بأن يتناول الأطفال أقل من 2,300 ملغ من الصوديوم يوميًا، وكمية أقل للأطفال الذين تقل أعمارهم عن 13 عامًا.

يُعد تدخين التبغ أو استخدام أي منتج يحتوي على النيكوتين من عوامل الخطر الأخرى لارتفاع ضغط الدم.إذا كان الأطفال أو المراهقون يدخنون، فقد يوصي الأطباء باتباع برنامج للإقلاع عن التدخين.

يمكن للوالدين وقاية الطفل من ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال عن طريق

- تقديم أغذية صحية ومنخفضة السعرات الحرارية، مثل الفواكه والخضروات كوجبات خفيفة
- توفير أطعمة تحتوي على القليل من الملح
- جعل المياه متاحة دائمًا (بدلاً من المشروبات السكرية ومشروبات الطاقة) والحدّ من عصير الفواكه
- تشجيع أطفالهم على زيادة النشاط البدني
- توعية الطفل حول ماهية زيادة الوزن والبدانة

- مساعدة الأطفال على الحفاظ على وزن صحي
- تناول الأطعمة الصحية وممارسة الرياضة يوميًا لتقديم قدوة للأطفال

علاج ارتفاع ضغط الدم

- إنقاص الوَزن، إذا اقتضى الأمر
- تغييرات في النظام الغذائي
- زيادة النشاط البدني
- في بعض الأحيان العلاج الدوائي

بالنسبة إلى الأطفال الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، قد تنطوي المعالجة على زيادة النشاط البدني، وإدخال تغييرات في النظام الغذائي للحد من استهلاك الملح والسعرات الحرارية، وخسارة الوزن، وأحيانًا الأدوية، وذلك بحسب شدة ارتفاع ضغط الدم.

تبدأ مُعالَجة ارتفاع ضغط الدَّم عادةً بتغيُّراتٍ في نمط الحياة يمكن أن تساعد على خفض ضغط الدَّم، مثل تعديل النظام الغذائي، وخسارة الوزن عند الحاجة.الحد من عدد السعرات الحرارية استنادًا إلى مستوى النشاط، والعمر، والجنس، والحد من استهلاك الملح.قد يكون من المفيد اتباع النظام الغذائي المعزز لانخفاض ضغط الدم (داش).يشترط هذا النظام الغذائي تناول كميات كبيرة من الخضروات والفواكه واستخدام منتجات الألبان قليلة الدسم.ويتضمَّن تناول الدواجن والأسماك والحبوب الكاملة والمكسرات ويَحُدُّ من تناول اللحوم الحمراء والحلويات والملح.وبذلك، يكون هذا النظامُ الغذائي فقيرًا أيضًا بالدهون المشبعة والكوليسترول.

يوصي الخبراء

- بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 17 عامًا: من 30 إلى 60 دقيقة من النشاط البدني المعتدل إلى الشديد كل يوم أو على الأقل 3-5 أيام في الأسبوع
- بالنسبة للأطفال دون سن 6 سنوات: النشاط البدني على مدار اليوم

إذا لم يتم الوصول إلى الأهداف العلاجية لضغط الدَّم بعد حوالى 6 أشهر من تغيير نمط الحياة، فقد يكون من الضروري البدء بالعلاج الدوائي عند بعض الأطفال.

يُحال الأطفال عادةً إلى اختصاصي إذا احتاج الطبيب إلى المساعدة في وصف العلاج الدوائي، أو إذا كان لدى الأطفال أحد الأمرين التاليين:

- المرحلة الأولى من ارتفاع ضغط الدَّم، وخصوصًا مع الأعرَاض، أو تضرُّر الأعضاء، أو السكَّري، أو اضطراب الكلى
- المرحلة 2 (الشديدة) من ارتفاع ضغط الدَّم

العلاج الدوائي لارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

عادةً ما يجري البدء **بالعلاج الدوائي الفوري** (بالإضافة إلى إدخال تغييرات في نمط الحياة) عند تحقق أي مما يلي:

- ارتفاع ضغط الدم الذي يُسبب أعراضًا، بغض النظر عن سببه.
- المرحلة الأولى من ارتفاع ضغط الدَّم تُسبب خللاً في وظيفة العضو أو تلحق ضررًا به.

- الإصابة بالمرحلة الثانية من ارتفاع ضغط الدَّم.
- يُعاني الأطفال من مرضٍ مزمنٍ في الكُلى، أو السُّكَّري، أو مرض قلبي، بغضِّ النظر عن مرحلة ارتفاع ضغط الدم.

يحتاج الأطفال الذين يعانون من أشكال أخف من ارتفاع ضغط الدم، والتي لا يمكن السيطرة عليها بعد حوالى 6 أشهر من تغيير نمط الحياة، إلى العلاج الدوائي.

تُسمَّى الأدوية المُستَعمَلة في مُعالجة ارتفاع ضغط الدَّم خافضات ضغط الدم (antihypertensive drugs).يكون العلاج أكثر فاعلية عندما يكون التواصل بين الوالدين، والطفل، والطبيب جيدًا ويناقشون برنامج العلاج الدوائي، بما في ذلك الآثار الجانبية المحتملة.يمكن لأي دواء خافض للضغط أن تكون له آثار جانبية، لذلك يجب على الآباء الانتباه لها.في حال حدوث تأثيرات جانبية، فينبغي على والدي الطفل إعلام الطبيب بها، فقد يوصي بتعديل الجرعة أو استبدال الدواء بآخر.

يبدأ الأطباءُ عادةً باستعمال الأدوية الخافضة للضغط، التي تُعطى عن طريق الفم بجرعة منخفضة، ثم يمكن زيادة الجرعة حسب الحاجة لخفض ضغط الدَّم ما لم يتم الوصول إلى الجرعة القصوى من الدواء أو تحدث آثار جانبية.إذا كان ضغط الدَّم لا يزال مرتفعًا جدًّا، فقد يصف الأطباء للأطفال دواءً ثانيًا أو يستبدلون الأدوية.

هناك عددٌ من أنواع الأدوية الخافضة لضغط الدم.تتضمن فئات هذه الأدوية

- مُحْصِرات المفعول الأدريني
- مثبّطات الإنزيم المحوّل للأنجيوتنسين (ACE)
- حاصراتُ مستقبلات الأنجيوتنسين 2
- حاصراتُ قنوات الكالسيوم
- المُدرَّات الثيازيدية
- موسعات الأوعية الدموية

تعمل الأنواع المختلفة من الأدوية الخافضة للضغط بطرق مختلفة، لذلك هناك العديد من الخيارات العلاجية.ليس من المستغرب أن يُعطى الشخص المصاب بارتفاع ضغط الدَّم أكثر من نوع واحد من هذه الأدوية.

ولمزيد من التفاصيل حول هذه الأنواع من الأدوية، انظر العلاج الدوائي لارتفاع ضغط الدم عند الأطفال.

للمزيد من المعلومات

يمكن للمصادر التالية باللغة الإنجليزية أن تكون مفيدة.يُرجى ملاحظة أن دليل MSD غير مسؤول عن محتوى هذه المصادر.

وزارة الزراعة الأمريكية ووزارة الصحة والخدمات الاجتماعية: 2020–2025 دليل الإرشادات الغذائية للأمريكيين

النظام الغذائي المعزز لانخفاض ضغط الدم (داش)

محفوظة لشركة © 2024 محفوظة لشركة Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA والشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة.

الموضوعات الأخرى في هذا

ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

العلاج الدوائي لارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

ارتفاع ضغط الدَّم عند الأطفال

العلاج الدوائي لارتفاع ضغط الدم عند الأطفال

حسب ***Bruce A. Kaiser***, *MD, Nemours/Alfred I. DuPont Hospital for Children*

تمت مراجعته ربيع الثاني 1443

موارد الموضوعات

اختبار مختبري (0)	الحاسبات (0)	الصوتيات (0)	الصور (0)	جداول (1)	مقاطع الفيديو (0)	نماذج ثلاثيّة الأبعاد (0)

ارتفاع ضغط الدَّم (فرط ضغط الدم hypertension) هو ضغط مرتفع باستمرار في الشرايين.يحتاج بعض الأطفال الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم إلى استعمال أدوية لخفضه.

(انظر أيضًا ارتفاع ضغط الدم عند الأطفال).

بالنسبة إلى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 13 عامًا، تختلف القيم التي تُعدُّ مرتفعة استنادًا إلى الجنس، والعمر، والطول.وبالتالي، لا توجد قيمة واضحة لضغط الدم تشير إلى ارتفاع ضغط الدم عند جميع الأطفال.بدلاً من ذلك، إذا كانت قيمة ضغط الدم مماثلة أو أعلى من نظيرتها عند 90٪ من الأطفال من نفس الجنس، والعمر، والطول، فيُشخص ارتفاع ضغط الدم.

يُصنَّف ضغط الدَّم عند المراهقين (الذين يبلغون من العمر 13 عامًا أو أكثر) بشكل مشابه لما هي الحال عند البالغين:

- طبيعي: ضغط دم انقباضي أقل من 120 وضغط دم انبساطي أقل من 80
- مرتفع: ضغط دم انقباضي يتراوح بين 120 إلى 129 وضغط دم انبساطي أقل من 80
- المرحلة 1 (خفيفة) من ارتفاع ضغط الدم: 130/80 إلى 139/89
- المرحلة 2 من ارتفاع ضغط الدَّم: 140/90 أو أعلى

عادةً ما يجري البدء **بالعلاج الدوائي الفوري** (بالإضافة إلى إدخال تغييرات في نمط الحياة) عند تحقق أي مما يلي:

- ارتفاع ضغط الدم الذي يُسبب أعراضًا، بغض النظر عن سببه.
- المرحلة الأولى من ارتفاع ضغط الدَّم تُسبب خللاً في وظيفة العضو أو تلحق ضررًا به.
- الإصابة بالمرحلة الثانية من ارتفاع ضغط الدَّم.
- يُعاني الأطفال من مرضٍ مزمنٍ في الكُلى، أو السُّكَّري، أو مرض قلبي، بغضِّ النظر عن مرحلة ارتفاع ضغط الدم.

يحتاج الأطفال الذين يعانون من أشكال أخف من ارتفاع ضغط الدم، والتي لا يمكن السيطرة عليها بعد حوالى 6 أشهر من تغيير نمط الحياة، إلى العلاج الدوائي.

تُسمَّى الأدوية المُستَعمَلة في مُعالجة ارتفاع ضغط الدَّم خافضات ضغط الدم (antihypertensive drugs).يكون العلاج أكثر فاعلية عندما يكون التواصل بين الوالدين، والطفل، والطبيب جيدًا ويناقشون برنامج العلاج الدوائي، بما في ذلك الآثار الجانبية المحتملة.يمكن لأي دواء خافض للضغط أن تكون له آثار جانبية، لذلك يجب على الآباء الانتباه لها.في حال حدوث تأثيرات جانبية، فينبغي على والدي الطفل إعلام الطبيب بها، فقد يوصي بتعديل الجرعة أو استبدال الدواء بآخر.

يبدأ الأطباءُ عادةً باستعمال الأدوية الخافضة للضغط، التي تُعطى عن طريق الفم بجرعة منخفضة، ثم يمكن زيادة الجرعة حسب الحاجة لخفض ضغط الدَّم ما لم يتم الوصول إلى الجرعة القصوى من الدواء أو تحدث آثار جانبية.إذا كان ضغط الدَّم لا يزال مرتفعًا جدًّا، فقد يصف الأطباء للأطفال دواءً ثانيًا أو يستبدلون الأدوية.

هناك عددٌ من أنواع الأدوية الخافضة لضغط الدم.تتضمن فئات هذه الأدوية

- مُحْصِرات المفعول الأدرينيّ
- مثبّطات الإنزيم المحوّل للأنجيوتنسين (ACE)
- حاصراتُ مستقبلات الأنجيوتنسين 2
- حاصراتُ قنوات الكالسيوم
- المُدرَّات الثيازيدية
- موسعات الأوعية الدموية

تعمل الأنواع المختلفة من الأدوية الخافضة للضغط بطرق مختلفة، لذلك هناك العديد من الخيارات العلاجية.ليس من المستغرب أن يُعطى الشخص المصاب بارتفاع ضغط الدَّم أكثر من نوع واحد من هذه الأدوية.

مُحْصِرات المفعول الأدرينيّ

الجدول

بعض الأدوية* الخافضة لضغط الدم عند الأطفال

تشتمل مُحْصِراتُ المفعول الأدرينيّ Adrenergic blockers على حاصرات ألفا، وحاصرات بيتا (أتينولول)، وحاصرات ألفا-بيتا (لابيتالول)، وناهضات ألفا (كلونيدين)، والحاصرات الأدرينالية المُحيطيَّة التأثير.تحجب هذه الأدوية تأثيرَ الجزء الوُدِّي، وهو جزءٌ من الجهاز العصبي اللاإرادي يمكنه إحداث رِدَّة فعلٍ سريعة للشِّدَّة النفسيَّة من خلال زيادة ضغط الدَّم.

تُعدُّ حاصراتُ بيتا هي الحاصرات الأكثر شيوعًا واستعمالًا من مُحْصِرات المفعول الأدرينيّ،

توقف استعمال حاصرات ألفا كعلاجٍ رئيسيٍّ لارتفاع ضغط الدم.

تكون ناهضات ألفا أكثر ميلًا من الأدوية الخافضة للضغط الأخرى للتسبب بالنعاس، والتعب، والاكتئاب، لذلك نادرًا ما تستخدم الآن.يمكن تطبيق الكلونيدين كلصاقة.

مثبّطات الإنزيم المحوّل للأنجيوتنسين (ACE)

تعمل مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين على خفض ضغط الدم جزئيًا عن طريق توسيع الشرايين (الأوعية الدموية الصغيرة في الكلى والقلب).تُوسِّع هذه الأدوية الشرينات من خلال منعها لتشكيل أنجيوتنسين 2، وهو مادَّة كيميائيَّة يُنتجها الجِّسم وتُسبِّبُ تضيُّق الشُّرينات.وتعمل هذه المُثبِّطات بشكلٍ خاص على حجب تأثير الإنزيم المُحوِّل للأنجيتونسين الذي يُحوِّل أنجيوتنسين 1 إلى أنجيوتنسين 2 (انظر الشكل تنظيم ضغط الدَّم).

حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين 2

تعمل حاصراتُ مستقبلات الأنجيوتنسين 2 (ARBs) على خفض ضغط الدَّم من خلال آليَّةٍ مماثلةٍ لآليَّة عمل مُثبِّطات الإنزيم المحوِّل للأنجيوتنسين (ACE): حيث إنَّها تحصر بشكلٍ مباشرٍ تأثيرَ الأنجيوتنسين 2، الذي يُسبِّب تضيُّقَ الشُّرينات.ونتيجة كون هذه الآليَّة مباشرةً بشكلٍ كبير، فقد يُسبِّبُ استعمالُ حاصرات مستقبلات أنجيوتنسين 2 ظهورَ تأثيرات جانبيَّةٍ أقل.

حاصراتُ قنوات الكالسيوم

تؤدي حاصرات قنوات الكالسيوم Calcium channel blockers إلى توسُّع الشُّرينات بآليَّةٍ مختلفة تمامًا.يمكن أن تكونَ هذه الأدوية قصيرَة المفعول أو مديدَة.ولكن، ينبغي تجنّب حاصرات قنوات الكالسيوم القصيرة المفعول في علاج ارتفا ع ضغط الدَّم.

المُدرَّات الثيازيدية

قد يكون أحد المدرات البولية الثيازيدية (مثل كلورثاليدون) أوَّل دواءٍ يُستَعمل لعلاج ارتفا ع ضغط الدَّم.تُسبِّبُ مدرَّات البول توسُّع الأوعية الدموية.كما تساعد مدرَّات البول على طرح الصوديوم والماء من الكُلى، وعلى خفض حجم السوائل في الجسم، ومن ثَمّ خفض ضغط الدَّم.

تتسبَّبُ مدراتُ البول الثيازيدية في طرح البوتاسيوم عن طريق البول، لذلك يجب في بعض الأحيان استعمال مكمِّلات البوتاسيوم مع مُدرَّات البول الثيازيدية.

موسعات الأوعية الدموية

تعمل المُوسِّعات المباشرة للأوعية الدمويَّة Direct vasodilators على توسيعها من خلال آليَّةٍ أخرى.لا يُستَعمل دواء من هذا النوع بمفرده (بشكل دائم تقريبًا).إنَّما تجري إضافة موسع وعائي كدواءٍ ثانٍ أو ثالث عندما يعجز دواءٌ آخر عن خفض ضغط الدَّم بالشكل الكافي عند استعماله وحيدًا.

محفوظة لشركة © 2024 محفوظة لشركة Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA والشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة.