



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

PRIMARY HEALTH
CARE PROJECT



وزارة الصحة
دائرة الصحة العامة

دلائل العمل الوطنية لأطباء
مراكز الرعاية الصحية الأولية في العراق

ارتفاع ضغط الدم

الوقاية، التشخيص والعلاج

دائرة الصحة العامة قسم الأمراض غير الانتقالية

DISCLAIMER

This guideline has made possible through support provided by the U.S. Agency for International Development (USAID) under Primary Health Care Project in Iraq (PHCPI) implemented by University Research Co., LLC. This guideline has been developed in Iraq in close collaboration with the Ministry of Health (MoH) in June 2012

جدول المحتويات:

| | |
|----|--|
| 3 | إهداءات |
| 4 | المختصرات |
| 5 | 1. المقدمة |
| 5 | 2. المبادئ العامة |
| 5 | 3. تعريف ارتفاع ضغط الدم |
| 5 | 4. أنواع ارتفاع ضغط الدم |
| 7 | 5. تصنيف ارتفاع ضغط الدم |
| 7 | 6. تقييم المرضى الذين تم تأكيد وجود ارتفاع ضغط الدم لديهم |
| 8 | 7. التقييم: |
| 8 | التاريخ |
| 9 | 8. الفحص البدني |
| 10 | 9. الاختبارات المخبرية والعمليات التشخيصية الأخرى |
| 10 | 10. تقسيم مخاطر إدارة ارتفاع ضغط الدم |
| 12 | 11. أهداف إدارة ارتفاع ضغط الدم |
| 13 | 12. إستراتيجية إدارة ارتفاع ضغط الدم |
| 13 | 13. تعديل نمط الحياة |
| 14 | 14. العلاج بالعقاقير |
| 15 | 15. التحكم بضغط الدم لدى الأفراد: |
| 15 | 16. النقاط الرئيسية في العلاج بالعقاقير |
| 17 | 17. اعتبارات خاصة لإدارة ارتفاع ضغط الدم |
| 19 | 18. حالات طوارئ واضطرابات ارتفاع ضغط الدم |
| 20 | 19. إرشادات الإحالة |
| 21 | 19. المتابعة والمراقبة |
| 21 | 20. الوقاية من ارتفاع ضغط الدم |
| 22 | 21. رسائل التعليم الصحي بشأن ارتفاع ضغط الدم |
| 23 | الملحقات |
| 24 | الملحق 1 - قياس ضغط الدم |
| 28 | الملحق 2 - لوغاريتمية إدارة ارتفاع ضغط الدم |
| 29 | الملحق 3 - تعديل نمط الحياة لإدارة ارتفاع ضغط الدم |
| 30 | الملحق 4 - عقاقير عن طريق الفم مضادة لارتفاع ضغط الدم |
| 31 | لملحق 5 - الأداء وقائمة فحص المراقبة: ارتفاع ضغط الدم الشامل |
| 34 | الملحق 6 - رعاية مرضى ارتفاع ضغط الدم في المنزل |
| 40 | المراجع |

قائمة الجداول:

| | |
|----|--|
| 5 | الجدول 1 عوامل خطر ارتفاع ضغط الدم: |
| 6 | الجدول 2 أسباب محددة لارتفاع ضغط الدم الثانوي |
| 7 | الجدول 3 تصنيف ضغط الدم للبالغين* |
| 7 | الجدول 4 عوامل المخاطر على القلب والأوعية الدموية: |
| 8 | الجدول 5 اعتلال العضو المستهدف |
| 11 | الجدول 6 مخطط منظمة الصحة العالمية للنتبؤ بالمخاطر بدون قياس الكوليسترول |
| 12 | الجدول 7 مخطط منظمة الصحة العالمية للنتبؤ بالمخاطر مع قياس الكوليسترول |
| 13 | الجدول 8 علاج ارتفاع ضغط الدم |
| 14 | الجدول 9 المؤشرات القوية لفئات العقاقير الفردية |
| 16 | الجدول 10 الآثار المفيدة المحتملة |
| 17 | الجدول 11 موانع استخدام بعض الأدوية المحددة لخفض ضغط الدم |
| 20 | الجدول 12 بعض الأسباب المحتملة لارتفاع ضغط الدم المقاوم |

إهداءات

المساهمون في وضع الإرشادات الوطنية لإدارة ارتفاع ضغط الدم:

الدكتورة / منى عطا الله خليفة علي، نظام التحقيق الفدرالي لإدارة القضايا FICMS/CM. مدير قسم الأمراض غير الانتقالية/ وزارة الصحة
الدكتور / عباس الموسوي، زميل الكلية الملكية للأطباء (أدنبره) (FRCP (Edin)، مدير المركز الوطني لمرض السكري، جامعة
المستنصرية

الدكتور / عباس خضير الواسطي / أخصائي الطب الباطني، عضو مجلس أطباء الباطنة.

الدكتور. علي قنديل إبراهيم / أخصائي مختبر

الدكتورة / بشرى إبراهيم عبد اللطيف، ماجستير في الطب المجتمعي، أخصائي في الطب المجتمعي، قسم الأمراض غير المعدية NCD / إدارة
الرعاية الصحية الأولية / وزارة الصحة
الدكتور / فارس عبد الكريم خزال، M.B. Ch. B. أستاذ مساعد، كلية طب الكندي

الدكتور / حسن يوسف النجار، دكتوراه، رئيس مجلس أمراض القلب

الدكتور / هلال بهجت شوقي السفار، Ch.B.M.B.، نظام التحقيق الفدرالي لإدارة القضايا FRCP، زميل الكلية الأمريكية لأمراض القلب
FACC استشاري أمراض القلب، كلية الطب، جامعة بغداد، رئيس اللجنة الطبية، جمعية أمراض القلب العراقية. طبيب أخصائي

الدكتور / قديم حسين عبود بالداوي، M.B.Ch.B. طبيب أخصائي

الدكتورة / ندا عبد الوهاب موسى، دكتوراه، أخصائي الطب المجتمعي، قسم الأمراض غير المعدية NCD / إدارة الرعاية الصحية الأولية /
وزارة الصحة

الدكتورة / ندا محمد صالح، طبيب أخصائي، الطب المجتمعي، معهد أبحاث التغذية

الدكتور. نزار شوقي، طبيب أخصائي، رئيس قطاع تطوير العاملين، المركز الوطني لمرض السكري/ المستنصرية

المختصرات

- ACEI - مانع إنزيم محول الأنجيوتنسين
- ARBS - محصر مستقبلات الأنجوتنسين
- BB - محصر بيتا
- BP - ضغط الدم
- CCB - محصر قناة الكالسيوم
- DASH - منهج الحمية الغذائية لإيقاف ارتفاع ضغط الدم
- DBP - ضغط الدم الانبساطي
- HF - عجز القلب
- IHD - مرض القلب الإقفاري
- LVH - تضخم البطين الأيسر
- SBP - ضغط الدم الانقباضي

ارتفاع ضغط الدم: الوقاية والتشخيص والعلاج

1. المقدمة

يشكل ارتفاع ضغط الدم إحدى المشكلات الصحية الأكثر شيوعاً حول العالم، حيث أنه من المقدر أن يعاني 20% من جميع البالغين حول العالم من ارتفاع ضغط الدم. تواجه الدول النامية تغيرات جوهرية في الاحتياجات الصحية إذ أن الانتشار المتزايد للأمراض المزمنة مثل ارتفاع ضغط الدم يمثل تحدياً صحياً عاماً. وتتزايد نسبة الحالات المشخصة بارتفاع ضغط الدم بين النساء والمراهقين إلى جانب البالغين الأكبر سناً. وفقاً للاستبيان الوطني العراقي الذي تم إجرائه في عام 2006 لعوامل الخطورة المتعلقة بالأمراض المزمنة، فإن 40.4% من السكان البالغين العراقيين يعانون من ضغط الدم المرتفع. و يعتبر ضغط الدم المرتفع أيضاً من أهم عوامل الخطورة المتغيرة الأكثر أهمية بالنسبة لأمراض الشريان التاجي القلبي، والسكتة الدماغية، وأمراض القلب الاحتقانية، والأمراض الكلوية في المراحل النهائية، وأمراض الأوعية الدموية المحيطية.

2. المبادئ العامة

- ارتفاع ضغط الدم والأمراض القلبية الوعائية: إن العلاقة بين ضغط الدم وخطر حالات أمراض القلب والأوعية الدموية مستمرة ومتزايدة ومستقلة عن عوامل الخطر الأخرى. فكلما ارتفع ضغط الدم، كلما زادت فرصة حدوث الأزمة القلبية، وعجز القلب، والسكتة الدماغية، وأمراض الكلى. و بالنسبة للأفراد الذين يناهز عمرهم 40-70 عاماً، فكل زيادة بواقع 20 ملم زئبق في ضغط الدم الانقباضي أو 10 ملم زئبق في ضغط الدم الانبساطي تضاعف خطر الأمراض القلبية الوعائية عبر كامل نطاق ضغط الدم.
- فوائد تخفيض ضغط الدم: في التجارب السريرية، يصاحب علاج خفض ضغط الدم انخفاضات في:
 - حالات حدوث السكتة الدماغية 35-40%.
 - احتشاء عضلة القلب 25-20%.
 - العجز القلبي ما يزيد على 50%.

3. تعريف ارتفاع ضغط الدم

وفقاً لتوصيات منظمة الصحة العالمية WHO/الجمعية الدولية لارتفاع ضغط الدم ISH، إلى جانب إرشادات اللجنة الوطنية المشتركة السابعة للوقاية، تشخيص، متابعة وعلاج ارتفاع ضغط الدم JNC7، يكون تعريف ارتفاع ضغط الدم لدى البالغين بعمر 18 عاماً أو أكبر هو:

- ضغط الدم الانقباضي ≤ 140 ملم زئبق و/أو ضغط الدم الانبساطي ≤ 90 ملم زئبق بمتوسط قراءتين اثنتين أو أكثر يتم أخذهما في زيارتين أو أكثر بعد الفحص المبدئي.

4. أنواع ارتفاع ضغط الدم

ارتفاع ضغط الدم الأساسي (الاولي):

يمثل ما يزيد على 90% من الحالات ويتم تشخيصه في غياب جميع مسببات ارتفاع ضغط الدم الأخرى. ومع ذلك، تزيد العديد من عوامل الخطورة من احتمالية حدوثه (الجدول 1):

الجدول 1 عوامل خطورة ارتفاع ضغط الدم الأساسي:

- السمنة
 - مرض السكري
 - ارتفاع الأملاح و/أو الدهون
 - تناول مقدار أعلى من المعتدل من الكحوليات
 - تدخين السجائر
 - نمط حياة يتسم بقلة الحركة
 - التوتر
- وجود اصابات بالارتفاع ضغط الدم في تاريخ العائلة، العمر، الجنس والعرق (وهذه تمثل عوامل خطورة غير قابلة للتغير)

ارتفاع ضغط الدم الثانوي

يمثل أقل من 10% من جميع الحالات. يتم تعريفه على أنه ارتفاع ضغط الدم الناشئ عن إحدى الأسباب المحددة التالية (الجدول 2)

الجدول 2 أسباب محددة لارتفاع ضغط الدم الثانوي

| السبب المحتمل | مصدر أو تصنيف السبب |
|--|--|
| مرض كلوي المتني داء الكلى متعددة الاكياس انسداد المسالك البولية الاورام المنتجة لانزيم الرينين متلازمة ليديل | أمراض الكلى |
| تضيق الشريان الكلوي مرض النسيج الضام التهاب كبيبات الكلى | ارتفاع ضغط الدم في الأوعية الدموية الكلوية |
| تضيق الشريان الابهر التهاب الأوعية الدموية/كثرة الكريات الحمراء أمراض كولاجين الأوعية الدموية | الأوعية الدموية |
| حبوب منع الحمل علاج الاستروين التعويضي وسائل منع الحمل عن طريق الفم والمدخرة، أدوية الاستيرويد | مدخول الهرمونات والاستيرويد |
| الألدوستينورية الأولية متلازمة كوشينك ورم القواتم التضخم الولادي في الغدد الكظرية | الغدة الكظرية |
| اضطرابات الإفراط والقصور في نشاط الغدة الدرقية فرط نشاط الدريقات تضخم الأطراف | اعتلالات أخرى في الغدد الصماء |
| ورم الدماغ اعتلال جذع الدماغ أو الوطاء ارتفاع ضغط الدماغ الداخلي | عصبي |
| الأدوية الأدرينينية، مزيلات احتقان الأنف مضادات الالتهابات الخالية من الاستيرويد مضادات الاكتئاب (الثلاثية الحلقات، مثبِّط أكسيداز أحادي الأمين)، الكحوليات، سيكلوسبورين وناكروليموس الإرثروبويتين. | المواد التي تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم |
| الحمل فرط كالسيوم الدم انقطاع النفس النومي | اسباب اخرى |

ارتفاع ضغط الدم الخبيث أو المعجل

هذا الكيان السريري قد يؤدي إلى تعقد ارتفاع ضغط الدم لأي مسبب ويتسم بتسارع تلف الأوعية الدموية الصغيرة مع النخر في جدار الشرايين الصغيرة والشريينات وحدث تخثرات داخل الأوعية الدموية.

يتم التشخيص سريرياً عبر ضغط الدم المرتفع التلف السريع للأعضاء الانتهاية مثل اعتلال الشبكية (الدرجة 3 أو 4)، أو اعتلال الكلى (بخاصة البيلة البروتينية)، و/أو اعتلال الدماغ بارتفاع ضغط الدم. و في حال تركه بدون علاج، سوف تحدث الوفاة في غضون بضعة أشهر.

5. تصنيف ارتفاع ضغط الدم

الجدول 3: تصنيف ارتفاع ضغط الدم للبالغين *

| فئة ضغط الدم | ضغط الدم الانقباضي (مم زئبق) | ضغط الدم الانبساطي (مم زئبق) |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| اضغط الدم الطبيعي | <120 | و >80 |
| ما قبل ارتفاع ضغط الدم | 120 – 139 | أو 80 – 89 |
| الدور الاول 1 من ارتفاع ضغط الدم | 140 – 159 | أو 90 – 99 |
| الدور الثاني 2 من ارتفاع ضغط الدم | ≥ 160 | أو ≤ 100 |

* إرشادات إرشادات اللجنة الوطنية المشتركة السابعة 7 JNC 2003

6. تقييم المرضى الذين المشخصين بارتفاع ضغط الدم

هناك ثلاث اغراض من تقييم المرضى المشخصين بارتفاع ضغط الدم وقد ساهمت هذه الاغراض جميعها في تقييم مخاطر مرضى ارتفاع ضغط الدم، الأمر الذي قد يؤثر بدوره على التنبؤ بسير المرض وتدبير علاج الحالة . هذه الأهداف هي كالتالي:

(1) تقييم نمط الحياة وتحديد عوامل خطورة امراض القلب والاعوية الدموية الدموية أو الاضطرابات المصاحبة (الجدول 4).

(2) الكشف عن الأسباب التي يمكن تحديدها لارتفاع ضغط الدم (ارتفاع ضغط الدم الثانوي) (انظر الجدول 2).

(3) تشخيص وجود أو عدم وجود اعتلال في الأعضاء المستهدفة (TOD) (الجدول 5).

الجدول 4: عوامل خطورة امراض القلب والاعوية الدموية

| |
|--|
| • ارتفاع ضغط الدم $140/90 \leq$ |
| • العمر: الرجال < 55 عاماً؛ النساء < 65 عاماً |
| • تدخين السجائر |
| • زيادة الوزن أو السمنة |
| – مؤشر كتلة الجسم ≤ 25 كجم/متر ² |
| – السمنة في البطن (السمنة الوسطية) (محيط الخصر < 102 سم للرجال؛ < 88 سم للنساء). |
| • غياب النشاط البدني |
| • اختلال نسبة الشحوم |
| – إجمالي الكوليسترول < 200 مجم /ديسيلتر (5.2 ميلي جزيء/لتر) |
| – البروتينات الشحمية المرتفعة الكثافة (HDL) لدى الرجال > 40 مجم /ديسيلتر (> 1 ميلي جزيء/لتر)؛ |
| ولدى النساء > 45 مجم /ديسيلتر (> 1.2 ميلي جزيء/لتر) |
| – ثلاثي الجليسريدات < 150مجم/ديسيلتر (1.7 ميلي جزيء/لتر) |
| • مرض السكري أو خلل في اختبار تحمل الجلوكوز |
| – اختلال وظائف الكلى |
| – ارتفاع نسبة الألبومين في البول (الألبومين في البول < 300 مجم/ديسيلتر) |
| – معدل الترشيح الكبيبي (GER) > 60 مم/دقيقة |
| • وجود أمراض القلب والأوعية الدموية في وقت سابق لأوانه في التاريخ الطبي (الرجال > 55 عاماً أو النساء > 65 عاماً) لدى الأقارب من الدرجة الأولى. |

الجدول 5: اعتلال العضو المستهدف

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● القلب<ul style="list-style-type: none">- تضخم البطين الأيسر- الذبحة الصدرية أو احتشاء عضلة القلب- مجازة الشريان التاجي أو الارتجاع- عجز في القلب● المخ<ul style="list-style-type: none">- سكتة دماغية أو نوبة دماغية إقفارية عابرة● أمراض الشرايين المحيطية● اعتلال الشبكية |
|---|

7. تقييم الحالة:

التاريخ الطبي

لتقييم عوامل الخطورة المصاحبة على النحو المناسب والأسباب المحتملة التي يمكن علاجها واعتلال العضو المستهدف، من الضروري اخذ التاريخ الطبي واجراء فحوصات متكاملة

لابد أن يشمل التاريخ الطبي على:

- تاريخ الأسرة في التالي:
 - ارتفاع ضغط الدم
 - مرض السكري
 - اختلال الشحميات
 - امراض القلب المزمنة
 - السكتة القلبية وامراض الأوعية الدموية (CVA)
 - امراض الكلى.
- المدة والمستويات السابقة لضغط الدم والنتائج والآثار الجانبية للعلاجات ارتفاع ضغط الدم السابق تعاطيها.
- تاريخ مرضي سابق أو أعراض حالية للتالي، إلى جانب المعلومات بشأن العقاقير المستخدمة لعلاج هذه الحالات:
 - الامراض القلبية المزمنة وعجز القلب
 - الأمراض الأوعية الدموية الدماغية
 - أمراض الأوعية الدموية المحيطية
 - مرض السكري
 - داء النقرس
 - اعتلال الشحميات
 - التشنج القصي / أمراض مزمنة في الجهاز التنفسي
 - الاعتلال الجنسي
 - مرض في الكلى
 - أمراض أخرى خطيرة
- الأعراض الدالة على الأسباب الثانوية لارتفاع ضغط الدم، مثل:
 - البدانة المفرطة
 - الشخير بصوت مرتفع في الليل أو التنفس المتقطع
 - ارتفاع ضغط الدم لدى الأطفال أو المراهقين
 - خفقان القلب
 - نوبات متكررة من التعرق أو الرعاش
 - ألم في الظهر والبطن

- دليل على وجود مرض في الكلى أو قصور كلوي
- يشمل التقييم الحذر لنمط الحياة والعوامل:
 - المدخول الغذائي من الدهون
 - المدخول الغذائي من الملح (الصوديوم)
 - احتمالية تناول الكحول
 - تاريخ التدخين
- تكرار ونوع النشاط البدني المنتظم
- تاريخ زيادة في الوزن بعد فترة البلوغ (كمؤشر مفيد لتزايد دهون الجسم)
- تاريخ سابق لاستخدام عقاقير أو استخدام مواد قد تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم، مثل: الهرمونات، والاستيرويد، والعقاقير والمواد الأخرى التي تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم.
- العوامل الشخصية، والنفسية، والبيئية التي قد تؤثر على مسار ونتائج رعاية تخفيض ضغط الدم، بما يشمل وضع الأسرة، وبيئة العمل، والخلفية التعليمية.

8. الفحص البدني

نقاط من الواجب أخذها بعين الاعتبار:

- أ. علامات عامة تشير إلى أسباب ثانوية أو عوامل خطيرة أخرى مثل:
 - خصائص الوجه المميزة لمتلازمة كوشينج. علامات تضخم الأطراف
- ب. وجود عوامل مخاطر أخرى: سمنة وسطية، الأورام الوترية الصفراء (اعتلال الشحميات)
- ج. قياس الطول والوزن ومحيط الخصر، مع حساب مؤشر كتلة الجسم (BMI)

أ- القلب وجهاز الدوران:

- التنهّد القمي (تضخم البطين الأيسر)
- ارتفاع صوت S2 أو S4، انتفاخ الوريد الوداجي (دليل على عجز قلبي)
- اعتلال شرياني (السياتي، المحيطي، الكلوي)
- تأخر النبض الكعبري - الفخذي (ضيق في الأورطي)
- وذمة غير مستقلة

ب- الرئتان:

- صوت خشخشة في قاعدة الرئة
- صفير عند التنفس

ت- البطن:

- الكلى المحسوسة (تكيس الكلى)
- كتل أخرى (تمدد الأبهر في البطن)
- اللغط (تضيق الشريان الكلوي)

د. مناظير قاع العين:

- الشرايين: متعرجة، سميكة، تمزق النهايات الشريانية - الوريدية
- خلفية العين: نزيف، إفرازات، إعتلال الشبكية بسبب مرض السكري
- القرص العيني: اعتلال في العصب البصري

هـ. الجهاز العصبي

- دليل على وجود أمراض عصبية سابقة

و. الغدد الصماء:

- دليل على وجود متلازمة كوشينج، امراض الغدة الدرقية.

9. الاختبارات المخبرية والعمليات التشخيصية الأخرى

تشمل الفحوصات المخبرية الروتينية الموصى بها قبل بدء العلاج (لجميع المرضى):

1. تحليل البول لوجود اوالبروتين
2. هيماتوكريت (عد دموي شامل)
3. النمط الكيميائي: جلوكوز الدم، اليوريا، الكرياتينين (أو معدل الترشيح الكبيبي المقابل [GFR])، البوتاسيوم، الكالسيوم، حمض اليوريك.
4. نمط الدهون: إجمالي الكوليسترول، (TC) البروتينات الشحمية المرتفعة الكثافة (HDL)، البروتينات الشحمية المنخفضة الكثافة (LDL)، والجليسيريدات الثلاثية (TG).
5. تخطيط القلب الكهربائي الاثنى عشري.

فحوصات لمرضى محددين:

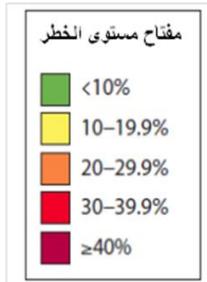
1. أشعة سينية للصدر لكشف تضخم القلب، أو عجز القلب، أو التواء الشريان الأورطي.
2. مراقبة ضغط الدم عند التجول لتقييم ارتفاع ضغط الدم الحدودي أو ارتفاع ضغط دم الغلالة البيضاء.
3. أشعة رسام القلب الكهربائي لكشف تضخم البطين الأيسر.
4. أشعة فوق صوتية للبطن لكشف أمراض الكلى، و ام الدم الابهرية.
5. اختبار وظيفة الغدة الدرقية.
6. كاتيكولامينات البولية أو حمض فانيليل مانديليك (وكاتيكولامينات البلازما) (حمض المانديليك) لكشف ورم القواتم.
7. فحص كورتيزول البول و كبت الديكساميثاسون لكشف متلازمة كوشينج.
8. نشاط انزيم الرينين في البلازما و هرمون ألدوستيرون لكشف الألدوستيرية الاولية

10. معالجة ارتفاع ضغط الدم حسب عوامل الخطورة

هناك عوامل محددة معروفة تؤدي إلى مضاعفات في ارتفاع ضغط الدم وتزيد من الخطر العام لأمراض القلب والأوعية الدموية.

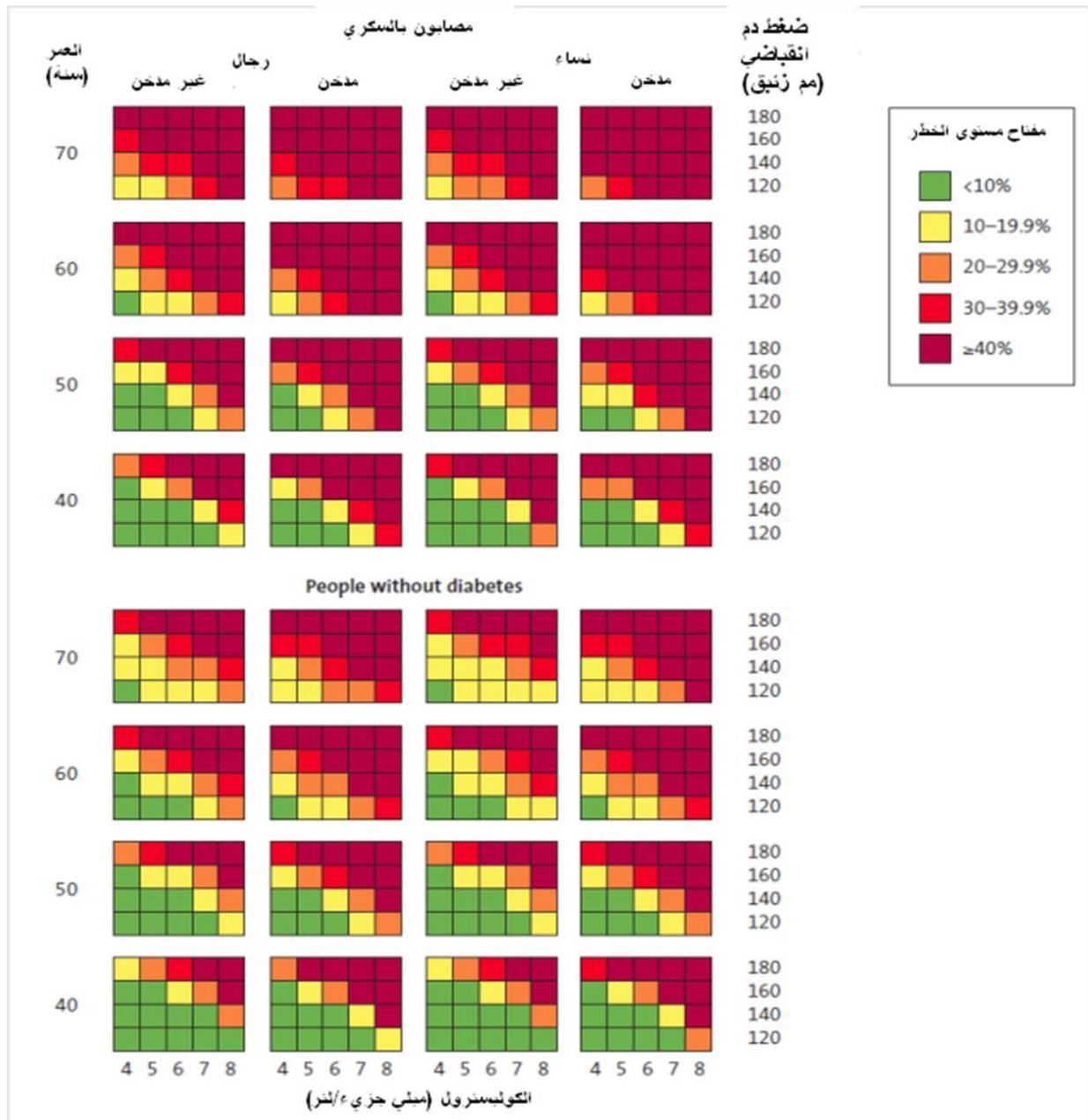
يمكن التعبير عن مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية كنسبة مئوية لاحتمالية تعرض الفرد لحدوث اعتلال في القلب والأوعية الدموية خلال فترة زمنية محددة مسبقاً، عادةً ما تكون السنوات العشرة القادمة. ويعتمد الأمر بصفة رئيسية على وجود عوامل خطورة لأمراض القلب والأوعية الدموية مثل التدخين، ومتوسط ضغط الدم، ومستويات الكوليسترول، والعمر، ووجود أو غياب مرض السكري. يمكن استخدام المخطط أدناه عند توفر قياسات الكوليسترول لتقدير مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية خلال السنوات العشرة القادمة.

الجدول 6 – مخطط منظمة الصحة العالمية للتنبؤ بالمخاطر بدون قياس الكوليسترول



يمكن استخدام الجدول 7 للتنبؤ بخطر وجود أمراض في القلب والأوعية الدموية خلال 10 سنوات قادمة في المناطق التي يوجد بها إمكانية الوصول إلى إجمالي قياسات الكوليسترول:

الجدول 7 – مخطط منظمة الصحة العالمية للتنبؤ بالمخاطر مع قياس الكوليسترول



منظمة الصحة العالمية، "الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية"، 2007

11. أهداف علاج ارتفاع ضغط الدم

يمكن الهدف من علاج ارتفاع ضغط الدم على المدى الطويل هو الحفاظ على ضغط الدم أقل من 140/90؛ أي أن كلاً من الضغط الانقباضي يكون أقل من 140 والضغط الانبساطي يكون أقل من 90 طوال حياة المريض.

وبسبب ارتفاع خطر مضاعفات أمراض القلب والأوعية الدموية لدى مرضى السكري (النوع 1 أو 2)، أو بأمراض الكلى (ارتفاع مصلى الكرياتينين أو انخفاض الألبومين)، يتمثل هدف العلاج لدى هؤلاء المرضى في استدامة ضغط الدم عند أقل من 130/80

12. إستراتيجية علاج ارتفاع ضغط الدم

1. تصنيف درجة ارتفاع ضغط الدم لدى المريض وفقاً للجدول 3.
2. تحديد النمط العام للمخاطر لدى المريض وفقاً لعوامل الخطورة التي تم تحديدها ومخططات منظمة الصحة العالمية أعلاه للتنبؤ بالمخاطر المخططان 6 و 7، وتحديد الخطر العام لدى المريض لحدوث أمراض القلب والأوعية الدموية خلال السنوات العشرة المقبلة.
3. تحديد الأهداف العلاجية الخاصة بكل مريض ($> 140/90$ و $> 130/80$ لمريض السكري أو مريض الكلى) ووضع خطة لتخفيض ضغط الدم وتقليل المخاطر العامة لأمراض القلب والأوعية الدموية.

وتشمل الخطة على:

- تعديل نمط الحياة بغية تقليل عوامل الخطر
 - العلاج بالعقاقير
 - مراقبة ضغط الدم وعوامل الخطر الأخرى
4. مناقشة مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية وخطة العلاج مع المريض، مع توضيح أهمية كل خطوة، وبدء العلاج على النحو الموضح أدناه:

الجدول 8: علاج ارتفاع ضغط الدم

| تصنيف ضغط الدم | ضغط الدم الانقباضي ملم زئبق | ضغط الدم الانبساطي ملم زئبق | تعديل نمط الحياة | العلاج المبدئي بالعقاقير | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|--|--|
| | | | | بدون وجود مؤثر قوي* | مع وجود مؤثر قوي |
| ضغط دم طبيعي | > 120 | و > 80 | يفضل | لا يستوجب عقاقير | يستوجب استخدام عقاقير لارتفاع ضغط الدم لوجود المؤثر |
| ما قبل ارتفاع ضغط الدم | 139-120 | أو 89-80 | نعم | ارتفاع ضغط الدم | |
| ارتفاع ضغط الدم المرحلة 1 | 159-140 | أو 99-90 | نعم | مدر للبول من نوع ثيازيد، يمكن أيضاً النظر في ACEI، أو ARB، أو BB، أو CCB، أو مجموعة منها. | عقاقير للمؤثرات القوية. أنواع أخرى من العقاقير الخافضة لضغط الدم (مدر البول، ACEI، ARB، BB، CCB) على النحو المطلوب |
| ارتفاع ضغط الدم المرحلة 2 | ≥ 160 | أو 100 | نعم | مجموعة من اثنين من العقاقير على الأكثر (عادة ما يكون مدر للبول من النوع ثيازيد و ACEI أو ARB أو BB أو CCB) | |

* المؤثر القوي: اعتلال في النسيج المستهدف أو حالة سريرية مصاحبة أو عوامل خطر.

13. تعديل نمط الحياة

إن تبني جميع الأفراد لأنماط الحياة الصحية هو أمر هام للوقاية من ارتفاع ضغط الدم وهو جزء لا يتجزأ من متابعة الأفراد المصابين بارتفاع ضغط الدم (الملحق 3).

تشمل التعديلات الرئيسية في نمط الحياة والتي تبين أنها تؤدي إلى تخفيض ضغط الدم :

1. تخفيض الوزن لدى الأفراد ذوي الوزن الزائد أو السمنة.
2. تبني خطة تغذية بها مناهج حمية غذائية لإيقاف ارتفاع ضغط الدم (DASH)، مع تناول أغذية غنية بالبوتاسيوم والكالسيوم مع تخفيض الصوديوم.
3. ممارسة نشاط بدني معتدل الشدة.
4. التوقف عن التدخين
5. تقليل تناول الكحول إلى متناولي الكحول

قد تقضي التعديلات المناسبة على نمط الحياة على الحاجة للعلاج بالعقاقير لدى المرضى ذوي ارتفاع ضغط الدم الحدودي، وتخفيض الجرعات و/أو عدد العقاقير المطلوبة لدى المصابين بارتفاع ضغط الدم، وتخفيض مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية.

14. العلاج بالعقاقير

لقد أثبتت بيانات التجارب السريرية أن تخفيض ضغط الدم بفئات متعددة من العقاقير سيؤدي إلى تخفيض مضاعفات ارتفاع ضغط الدم (الملحق 4).

أثبت عقار الثيازيد المدر للبول أنه فعال في التحكم بضغط الدم ومنع مضاعفات أمراض القلب والأوعية الدموية الناشئة عن ارتفاع ضغط الدم مع القليل من الآثار الجانبية. كما أنها تحسن أيضاً من كفاءة مجموعة من عقاقير خفض ضغط الدم المستخدمة في أنظمة علاج ارتفاع ضغط الدم. وبسبب ذلك، فإنها تستخدم كعلاج أولي لمعظم مرضى ارتفاع ضغط الدم، إما وحدها أو مع إحدى الفئات الأخرى التي ثبت أنها مفيدة في التجارب العشوائية للتحكم في النتائج. ومن مدرات البول الأخرى الأكثر فاعلية عقار الفورسيميد، وبوميثانيد، حيث أن لهما بعض المميزات عن ثيازيد في ما عدا لدى المرضى باعتلال الكلى. وإذا لم يمكن تناول العقار أو وجدت موانع لاستخدامه، فعندها يتم استخدام أحد عقاقير الفئات الأخرى التي ثبت أن لها أثر في تخفيض آثار أمراض القلب والأوعية الدموية بدلاً من ذلك.

تشمل الفئات الأخرى من عقاقير تخفيض ضغط الدم مثبتات إنزيم محول الأنجيوتنين (ACEI)، ومحصرات مستقبلات الأنجيوتنين (ARB)، ومحصرات بيتا (BB)، ومحصرات قنوات الكالسيوم (CCB)، ومضادات الألدوستيرون (ALDO ANT)، والتي يجب استخدامها خصيصاً لعلاج ارتفاع ضغط الدم إذا كان هناك تزامن لوجود حالة مرضية أخرى مثل تلك المدرجة أدناه في الجدول 9. إن فعاليتها في تخفيض الأعراض المرضية لهذه الحالات المرضية المتزامنة إلى جانب فعاليتها في تخفيض ضغط الدم تحبذ استخدامها بشكل قوي.

الجدول 9 – المؤشرات القوية لفئات العقاقير الفردية

| التوصيات | | | | | | المؤشرات القوية* |
|----------|-----|-----|------|-----|----------|---------------------------------------|
| ALDOMET | CCB | ARB | ACEI | BB | Diuretic | |
| نعم | | نعم | نعم | نعم | نعم | عجز القلب |
| نعم | | | نعم | نعم | | مابعد احتشاء العضلة القلبية |
| | نعم | | نعم | نعم | نعم | خطر مرض الشريان التاجي |
| | نعم | نعم | نعم | نعم | نعم | مرض السكري |
| | | نعم | نعم | | | أمراض الكلى المزمنة |
| | | | نعم | | نعم | الوقاية من تكرار حدوث السكتة الدماغية |

*تعتمد الآثار القوية للعقاقير الخافضة لضغط الدم على المنافع من الدراسات الناتجة أو الإرشادات السريرية الحالية؛ ويتم إدارة المؤشرات القوية بالتزامن مع ضغط الدم.

+ اختصارات العقاقير: ACEI، مانع إنزيم محول الأنجيوتنين؛ ARB، محصرات مستقبلات الأنجوتنين، وANT Aldo، مضادات الألدوستيرون؛ وBB، محصرات بيتا، وCCB، محصرات قناة الكالسيوم.

* الحالات التي أثبتت خلالها التجارب السريرية منافع فئات معينة من عقاقير تخفيض ضغط الدم.

15. تحقيق السيطرة على ضغط دم طبيعي لدى المرضى:

سيطلب معظم المصابين بارتفاع ضغط الدم اثنتين أو أكثر من أدوية تخفيض ضغط الدم لتحقيق أهداف ضغط الدم الخاصة بهم. وتجدر إضافة عقار آخر من فئة مختلفة عند فشل استخدام عقار واحد بجرعات مناسبة بغية تحقيق ضغط الدم المستهدف. وعندما يزيد ضغط الدم عن الهدف بمقدار 20/10 ملم زئبق، يجب توخي الحذر والنظر في بدء علاج بعقارين، إما كوصفة طبية منفصلة أو بمجموعات جرعات ثابتة. إن بدء العلاج بالعقارات مع أكثر من عقار قد يؤدي إلى زيادة احتمالية تحقيق ضغط الدم المستهدف في الوقت المناسب، ولكن يجب ان نسترعي الانتباه للمرضى المعرضين لخطر انخفاض ضغط الدم الانتصابي، مثلما هو الحال لدى مرضى السكري، أو الاعتلال الأوتونومي، وبعض كبار السن. كذلك يجب النظر في استخدام إما عقاقير عامة أو مجموعة عقاقير لتخفيض تكاليف العلاج.

16. النقاط الرئيسية في العلاج بالعقاقير

- في مجموعة غير محددة من الأفراد المصابين بارتفاع ضغط الدم، لا توجد فئة معينة من العقاقير فعالة في تخفيض ضغط الدم عن الأخرى.
- بصفة عامة سوف يؤدي العلاج بعقار واحد إلى تخفيض ضغط الدم بمقدار 7-8%؛ ومع ذلك فهناك فروق فردية كبيرة في الاستجابة.
- ابدأ بأقل جرعة ممكنة من عقار معين لتخفيض ضغط الدم بمقدار 5-10 ملم زئبق في المرة الواحدة حيث أن تخفيض ضغط الدم بشكل سريع جداً قد يؤدي إلى آثار جانبية غير مرغوبة (مثل الإرهاق، والنعاس، والدوار) وقد يؤثر ذلك على التزام المريض بالعلاج.
- إذا لم ينجح ذلك في تحقيق ضغط الدم المستهدف، فعندها قم بزيادة الجرعة تدريجياً بشرط أن يتم احتمالها.
- إن استخدام جرعات منخفضة من عقارين يعملان بآليات مختلفة يسمح بالتحكم بشكل أفضل بضغط الدم مع قليل من الآثار الجانبية. أمثلة على المجموعات المفيدة:
 - يمكن استخدام الثيازيد مدر للبول بالتزامن مع جميع عقاقير تخفيض ضغط الدم.
 - محصرات قناة الكالسيوم ACEI + CCB مانع إنزيم محول الأنجيوتنسين
 - ديهيدروبيردين □ محصرات قناة الكالسيوم BB + CCB محصرات بيتا
 - مانع إنزيم محول الأنجيوتنسين ACEI + ARB
- قد يكون لبعض المجموعات آثار سلبية إضافية، مثل محصرات البيتا BB + فيراباميل أو ديلتيازيم (قد تؤدي إلى ببطء القلب، وضعف القلب، وانسداد القلب).
- يمكن التغيير إلى فئة مختلفة من عقار خفض ضغط الدم إذا كانت الاستجابة ضعيفة، أو ضعف التحمل، أو بسبب الآثار الجانبية. ويجب أن يتم ذلك بحذر مع استشارة الطبيب، خاصة في حال التوقف عن تناول عقار محصرات البيتا BB.
- تذكر أن وجود ظروف مرضية معينة لدى المصاب بارتفاع ضغط الدم (مرض القلب الإقفاري، عجز القلب، أمراض الكلية، زيادة الشحميات، تضخم البروستات، مرض التهاب الشعب الهوائية الانسدادي المزمن) قد يستلزم الأمر استخدام فئات معينة من عقاقير خفض ضغط الدم.
- يفضل استخدام العقاقير ذات مدة فعالية طويلة لتحسين التزام المريض حيث أنه يتم تناولها بجرعة واحدة يومياً.
- إن أفضل وقت لتناول العقاقير ذات مدة الفعالية الطويلة عمل هو قدر الإمكان في الصباح لتغطية جيشان ضغط الدم في هذه الفترة.
- على المريض الإلمام بدوائه، والجرعات، وطريقة العمل، والآثار الجانبية الممكنة.
- عند الإمكان، ولتحسين الالتزام بخطة العلاج، يجب تدريب أفراد آخرين من فريق العمل كالممرضات لتقديم المشورة إلى المريض بشأن الأدوية، والجرعات، والآثار الجانبية المحتملة.
- يجب التركيز على توضيح أهمية الزيارات المنتظمة لمراقبة فعالية العلاج وتغيير نمط الحياة.

الالتزام بالعلاج

يمثل عدم الالتزام بالعلاج بالعقار أكبر المشكلات لدى جميع المصابين بارتفاع ضغط الدم، الأمر الذي قد يصل إلى 60%، وقد ينتج ذلك عن أسباب متعددة:

- تعقد نظام العقار.
- طبيعة العلاقة بين الطبيب – المريض.
- تكرار جداول الجرعات.
- الآثار الجانبية.
- تكلفة الدواء.
- عدم الاستجابة للدواء الأمر الذي قد يتطلب برامج عقارات متعددة والمزيد من الآثار الجانبية.

اعتبارات إضافية في خيارات عقارات خفض ضغط الدم

يمكن أن يكون لعقارات خفض ضغط الدم آثار مفيدة وغير مفيدة على الأمراض المصاحبة. ويمكن أن يؤثر ذلك على اختيار انواع معينة من أدوية خفض ضغط الدم لدى هؤلاء المرضى

الجدول 10 – الآثار المفيدة المحتملة

| حالة المرض المصاحب | العقار | التأثير |
|---|--------------------------------|--|
| هشاشة العظام | الثيازيد | يبطئ من عملية إزالة تمعدن العظام |
| الرجفان الأذيني أو عدم انتظام ضربات القلب | Beta Blockers محصرات البيتا | اضطراب التحكم في انتظام ضربات القلب |
| صداع نصفي | Beta Blockers محصرات البيتا | انخفاض تكرار نوبات الصداع النصفي (الشقيقة) |
| التسمم الدرقي | Beta Blockers محصرات البيتا | انخفاض الرعشة وانخفاض عدم انتظام ضربات القلب |
| الارتجاج الأساسي | Beta Blockers محصرات البيتا | انخفاض شدة الرعشة |
| ارتفاع ضغط الدم قبل العمليات الجراحية | Beta Blockers محصرات البيتا | انخفاض مستوى ارتفاع ضغط الدم |
| متلازمة رينود | CCB قنوات الكالسيوم | تقليل حدة التشنج الوعائي |
| بعض حالات اضطراب ضربات القلب | CCB محصرات قنوات الكالسيوم | زيادة حجب A-V |
| تضخم البروستاتا | Alpha blocker الالفا | تخفيض انسداد تدفق البول |

الجدول 11 – موانع استخدام بعض ادوية خفض ضغط الدم

| فئة العقار | موانع الاستخدام (المطلقة) | موانع الاستخدام (النسبية) |
|-------------------------------------|---|--|
| مدر البول | داء النقرس المقاوم للعلاج | |
| محصرات البيتا Beta- Blocker | ربو نشط داء الانسداد الرئوي المزمن النشاط احصار القلب من الدرجة الثانية او الثالثة أو انسداد القلب من الدرجة الثالثة | اعتلال الشحميات الرياضيين والاشخاص النشيطين جسمياً أمراض الأوعية الدموية المحيطة |
| مانع إنزيم محول الأنجيوتنسين ACE | الحملتاريخ اصابة سابقة بالوذمة الوعائية ضيق تنائي في الشريان الكلوي | تضيق الشريان الكلوي من الجيهتين ارتفاع مستوى البوتاسيوم في الدم |
| مضادات الكالسيوم | | عجز القلب الاحتقاني انسداد القلب من الدرجة الثانية أو الثالثة |
| محصرات ألفا | | انخفاض ضغط الدم الانتصابي |
| مضادات أنجوستين | الحمل تضيق ضيق تنائي في الشريان الكلوي من الجيهتين | ارتفاع مستوى البوتاسيوم في الدم |

17. اعتبارات خاصة في علاج ارتفاع ضغط الدم

أمراض القلب الإقفارية

إن أمراض القلب الإقفارية (IHD) هي أحد أكثر الأشكال شيوعاً من تلف العضو المستهدف (TOD) المصاحب لارتفاع ضغط الدم. ولدى المصابين بارتفاع ضغط الدم والذبحة الصدرية المستقرة، عادةً ما يكون العقار الذي يقع الاختيار عليه للوهلة الأولى هو BB، وبدلاً من ذلك، يمكن استخدام عقارات CCB التي تعمل لفترة طويلة. ولدى مرضى متلازمة الشريان التاجي الحادة (الذبحة الصدرية غير المستقرة أو احتشاء عضلة القلب)، لا بد من علاج ارتفاع ضغط الدم أولاً بعقاقير BB و ACEI، مع إضافة عقاقير أخرى عند الحاجة للتحكم في ضغط الدم. أما لدى مرضى ما قبل احتشاء عضلة القلب، فقد أثبتت عقاقير ACEI، و BB، و مضادات الألدوستيرون أنها الأكثر إفادة.

عجز القلب

ينتج عجز القلب (HF)، سواء كان في صورة اختلال وظائف البطين الانقباضية أو الانبساطية، بصفة رئيسية من ارتفاع ضغط الدم الانقباضي ومرض القلب الإقفاري. ولدى الأفراد المصابين باختلال وظائف البطين دون أعراض، ف يوصى بتناول عقارات ACEI و BB.

وبالنسبة لمرضى اختلال وظائف البطين المصحوب بأعراض أو مرضى القلب في المراحل الأخيرة، فيوصى بعقاقير ACEI، و BB، و ARB، وموانع الألدوستيرون مع مدرات البول العروية.

مرض السكري مع ارتفاع ضغط الدم

عادةً ما تكون هناك حاجة لمجموعة من عقارين أو أكثر لتحقيق الهدف المتمثل في > 130/80 ملم زئبق. وتؤثر العلاجات التي تعتمد على عقاقير ACEI أو ARB على نحو إيجابي على تقدم اعتلال الكلية الناتج من السكري، وقد أثبتت عقاقير ARB أنها تخفض من تطور المرض الى الزلال البولي الكلي. وقد أثبتت عقاقير مدرات البول ثيازيد، و BB، و ACEI، و ARB، و CCB أنها مفيدة في تخفيض حالات حدوث أمراض القلب والأوعية الدموية والسكتة الدماغية لدى مرضى السكري أمراض الكلى المزمنة

لدى الأفراد مرضى الكلى المزمنة (CKD)، على النحو المعرف إما (1) تخفيض الوظائف الإفرازية مع معدل ترشيح كبيبي تقديري GFR أدنى من 60 مل/دقيقة لكل 1.73 ملل (يعادل حوالي كرياتينين < 1.5 مجم/ديسيلتر لدى الرجال أو < 1.3 ملجم/ديسيلتر لدى النساء)، أو (2) وجود زلال البول (< 300 مجم/يوم أو 200 مجم ألبومين/جم كرياتينين). تتمثل الأهداف العلاجية في إبطاء تدهور وظائف الكلى ومنع أمراض القلب والأوعية الدموية. ويظهر ارتفاع ضغط الدم في غالبية هؤلاء المرضى، وعلينهم تلقي علاج منتظم لضغط الدم، عادة ما يتكون من ثلاثة عقاقير أو أكثر للوصول إلى قيم ضغط الدم المستهدفة > 130/80 ملم زئبق.

أثبتت عقاقير ACEI، و ARB، أن لها آثار إيجابية على تقدم أمراض الكلى الناتجة عن مرض السكري أو غير الناتجة عن مرض السكري. أن الارتفاع المحدود في مصلى الكرياتينين بنسبة تصل إلى 35 بالمائة أعلى من المستوى الأساسي مع ACEI أو ARB هو أمر مقبول وهو ليس سبباً للامتناع عن العلاج ما لم يتطور فرط بوتاسيوم الدم. ومع تقدم مرض الكلى (معدل الترشيح الكبيبي التقديري > 30 ميليلتر/دقيقة 1.73 متر²، يتوافق مع مصلى الكرياتينين عند 2.5 – 3 مجم /ديسيلتر)، وان الزيادة بجرعات مدرات البول العروية مطلوبة عادةً بالتزامن مع فئات العقاقير الأخرى.

امراض الاوعية الدماغية

لا تزال مخاطر ومزايا التخفيض الحاد السريع في ضغط الدم أثناء سكتة دماغية حادة أمراً غير واضح؛ فالتحكم في ضغط الدم عند مستويات متوسطة (حوالي تقريباً 160/100 ملم زئبق) هو أمر مناسب حتى تستقر الحالة أو تتحسن. ويتم تخفيض معدلات تكرار حدوث حالات السكتة الدماغية بالجمع بين عقاقير ACEI و مدرات البول من نوع ثيازيد.

البدانة ومتلازمة التمثيل الغذائي

البدانة (BMI < 30 كجم/متر²) هي أحد عوامل الخطر السائدة على نحو متزايد للإصابة بارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والأوعية الدموية. وتُعرف متلازمة التمثيل الغذائي بوجود زيادة في محيط الخصر (محيط الخصر < 102 سم لدى الرجال، أو < 88 سم لدى النساء) مع اثنين أو أكثر من الحالات التالية: عدم تحمل الجلوكوز (جلوكوز صائم < 100 مجم/ديسيلتر)، ضغط الدم < 130/80 ملم زئبق، ارتفاع الجليسيريدات الثلاثية (< 150 مجم/ديسيلتر)، أو انخفاض الشحوم العالية الكثافة (< 40/ديسيلتر لدى الرجال أو > 50 مجم/ديسيلتر لدى النساء).

يجب إتباع تغيير مكثف في نمط الحياة لدى جميع الأفراد المصابين بمتلازمة التمثيل الغذائي، ويتم بدء العلاج بالعقاقير لكل من المكونات على النحو المشار إليه.

تضخم البطين الأيسر

يمثل تضخم البطين الأيسر (LVH) أحد عوامل الخطر المستقلة التي تزيد من خطر أمراض القلب والأوعية الدموية اللاحقة. ويحدث تراجع في تضخم البطين الأيسر مع العلاج المنتظم لضغط الدم، بما في ذلك فقدان الوزن، والحد من الصوديوم، والعلاج بجميع فئات المواد المضادة لارتفاع ضغط الدم فيما عدا موسعات الاوعية الدموية المباشرة الهيدرالازين، والمينوكسيديل.

أمراض الشرايين المحيطية (PAD)

تعادل أمراض الشرايين المحيطية (PAD) في الخطر مرض القلب الإقفاري. ويمكن استخدام أي فئة من مضادات ارتفاع ضغط الدم في معظم مرضى أمراض الشرايين المحيطية. ويجب علاج عوامل الخطر الأخرى بشدة مع وجوب استخدام الأسبرين.

ارتفاع ضغط الدم لدى كبار السن

يحدث ارتفاع ضغط الدم في ما يزيد عن ثلثي الأفراد بعد عمر 65 عاماً. وفي هذه الفئات العمرية يكون أدنى معدلات التحكم في ضغط الدم. إن توصيات العلاج لكبار السن المرضى بارتفاع ضغط الدم، بما يشمل هؤلاء الذين لديهم ارتفاع ضغط الدم الانقباضي المعزول، يجب أن تتبع نفس المبادئ المحددة في العناية العامة بارتفاع ضغط الدم. ولدى العديد من الأفراد، قد يتم التوصية بجرعة مبدئية مخفضة من العقار لتخفيف اعراض المرض، ومع ذلك فإن الجرعة الاعتيادية من الدواء واستخدام أكثر من نوع عقار واحد يعتبر ضروري لدى غالبية كبار السن بغية الوصول إلى أهداف ضغط الدم المناسبة. كذلك إن مدرات البول ثيازيد و CCB هي الفئات المفضلة من العقاقير لاستخدامها لدى المرضى من كبار السن.

انخفاض ضغط الدم الانتصابي

الانخفاض في ضغط الدم الانقباضي عند الوقوف $SBP < 10$ ملم زئبق، عندما يصاحبه دوام أو فقدان وعي، يتكرر بشكل أكبر لدى المرضى من كبار السن المصابين بارتفاع ضغط الدم الانقباضي، ومرضى السكري، وأولئك الذين يتعاطون مدرات البول، وموسعات الأوردة (مثل النترات، وموانع أفاء، والعقاقير مثل الفياغرا)، وبعض العقاقير النفسية. لا بد أيضاً من مراقبة ضغط الدم لدى هؤلاء الأفراد في وضع رأسي. ويجب توخي الحذر لتجنب نزوب الحجم والمعايرة السريعة المفرطة لجرعات عقاقير خفض ضغط الدم.

ارتفاع ضغط الدم لدى النساء

قد تزيد موانع منع الحمل التي يتم تعاطيها عن طريق الفم من ضغط الدم ويزيد خطر زيادة ضغط الدم مع مدة الاستخدام. ويتعين على النساء اللاتي يتناولن عقاقير منع الحمل عن طريق الفم فحص ضغط الدم لديهن بانتظام حيث أن زيادة ارتفاع ضغط الدم هو سبب للنظر في أنواع أخرى من وسائل منع الحمل. وعلى النقيض، فإن علاج سن اليأس بلهرمونات التعويضية لا يؤدي إلى رفع ضغط الدم.

على النساء المصابات بارتفاع ضغط الدم عند الحمل الخضوع للمتابعة بعناية بسبب زيادة المخاطر على الأم والجنين. وتُفضل استخدام أدوية ميتيلوبا، و BB، وموسعات الأوردة لسلامة الجنين. ولا يجوز استخدام عقاقير ACEI، و ARB أثناء الحمل بسبب احتمال تسببها في إحداث تشوهات للجنين ويجب تجنبها لدى النساء اللواتي يحتمل أن يصبحن حوامل.

إن مقدمات الارتعاج، التي تحدث بعد الأسبوع 20 من الحمل، تتسم بتشخيص ارتفاع الضغط لأول مرة أو سوء لارتفاع ضغط الدم، و زلال البول، وفرط يوريك الدم، وأحياناً مع اضطرابات في تخثر الدم. لدى بعض المريضات، قد يحدث تسمم الحمل عند ارتفاع ضغط الدم المفرط أو في حالات الطوارئ وقد يتطلب الأمر الذهاب إلى المستشفى، والخضوع لمراقبة مكثفة، وولادة الجنين في وقت مبكر، وخفض ضغط الدم بالحقن الوريدي.

18. حالات طوارئ واضطرابات ارتفاع ضغط الدم

الطوارئ:

إن مرضى ارتفاع ضغط الدم والاعتلال الحاد في العضو المستهدف (مثل اعتلال الدماغ، والذبحة القلبية، والذبحة الصدرية غير المستقرة، والوذمة الرئوية، وتسمم الحمل، ونزيف الجمجمة الداخلي، وصدمة الرأس، والنزيف الشرياني المهدد للحياة، أو تسلخ الأورطي) يتطلبون عناية في المستشفى وقد يتطلب الأمر العلاج بالحقن بالعقاقير.

الاضطراب (الحالات الملحة):

إن مرضى ارتفاع ضغط الدم بدون اعتلال حاد في العضو المستهدف عادةً ما لا يقتضي مكوثهم في المستشفى، ولكن يجب أن يتلقون مجموعة فورية من أدوية خفض ضغط الدم التي تؤخذ عن طريق الفم ويتعين عليهم الخضوع للتقييم والمراقبة بعناية لكشف أي اعتلال في الكلية أو القلب نتيجة ارتفاع ضغط الدم ولتحديد أسباب ارتفاع ضغط الدم.

ارتفاع ضغط الدم المقاوم للعلاج

يتمثل ارتفاع ضغط الدم المقاوم للعلاج في الفشل في الوصول إلى ضغط الدم المستهدف لدى المرضى الملتزمين بالجرعات الكاملة لبرنامج العلاج المناسب المتكون من ثلاثة عقاقير والذي يشمل مدرراً للبول لمدة شهرين. ويجب التحقق من المسببات الرئيسية التي يمكن تحديدها لارتفاع ضغط الدم المقاوم (على النحو المشار إليه في الجدول 12) والانتباه خصوصاً للنوع المدر للبول والجرعة في ما يتعلق بوظائف الكلى. ويجب أيضاً أخذ بعين الاعتبار الاستشارة من أخصائي.

الجدول 12: بعض الأسباب المحتملة لارتفاع ضغط الدم المقاوم

| |
|--|
| • قياس غير صحيح لضغط الدم |
| • زيادة حجم الدم المفرط والاحتمال الزائف |
| - زيادة في تناول الصوديوم |
| - حبس السوائل المفرط الناتج من مرض الكلية |
| - عدم كفاية العلاج بمدرات البول |
| • العقاقير أو الأسباب الأخرى |
| - عدم الالتزام ببيروتوكول تناول الدواء |
| - عدم كفاية الجرعات (التي لا تغطي 24 ساعة) |
| - عدم تناسب مجموعات الأدوية |
| - مضادات الالتهابات غير الستيرويدية |
| - الكوكايين والأمفيتامينات والمخدرات غير المشروعة الأخرى |
| - المحاكيات (أدوية الاحتقان التي تؤخذ عن طريق الفم) |
| - موانع الحمل التي تؤخذ عن طريق الفم |
| - الكورتيكوستيرويد |
| - السيكلوسبورين والتاكروليموس |
| - الإرِيثروبوليتين |
| - عرق السوس، بما في ذلك بعضاً من تبغ المضغ |
| - المكملات الغذائية المختارة |
| • الحالات المقترنة |
| - السمنة |
| - الإفراط في تناول الكحول |

19. إرشادات الإحالة

تتم إحالة مريض ارتفاع ضغط الدم إلى أخصائي مناسب وفقاً للشروط التالية:

- إذا لم يتم الوصول إلى الأهداف العلاجية، بما يشمل التحكم في ضغط الدم، في خلال ستة أشهر.
- للمزيد من التقييم، والفحص، وعلاج امراض العضو المستهدف أو الحالات المقترنة بارتفاع ضغط الدم مثل:
 - وذمة حليلة العصب البصري عند الفحص
 - الشك في احتمال حدوث اعتلال البطين الأيسر
 - الشك في حدوث حادثة وعائية دماغية أو نوبة إقفارية عابرة
 - الشك في حدوث أمر ما بالشريان التاجي
 - زيادة التقدم في مصل الكرياتينين أو اعتلال الكلية
 - الاعتلال الدماغي بسبب ارتفاع ضغط الدم
 - مرض في الأوعية الدموية المحيطية (في أي مرحلة)
 - أي احتمالية حدوث ارتفاع ضغط دم ثانوي

19. المتابعة والمراقبة

لا بد أن يخضع المرضى، الذين يتم علاجهم فقط بتغيير نمط الحياة للفحص بعد 3-6 أشهر. وبعد استقرار ضغط الدم لديهم، يتعين عليهم الخضوع للفحص كل 6-12 شهراً لتعزيز ضرورة وأهداف الحفاظ على هذه التعديلات في نمط الحياة.

وبمجرد بدء العلاج بعقار خافض لضغط الدم، يتوجب على معظم المرضى العودة للمتابعة وتعديل الأدوية بصفة شهرية تقريباً حتى الوصول إلى ضغط الدم المستهدف. وسوف يكون من الضروري زيادة عدد الزيارات لمرضى ارتفاع ضغط الدم من المرحلة الثانية أو ذوي الحالات المرضية المعقدة المصاحبة. تؤثر الحالات المرضية المعقدة المصاحبة، مثل العجز القلبي، أو أمراض مصاحبة مثل مرض السكري، والحاجة لاختبارات مخبرية على عدد الزيارات. ويجب علاج عوامل الخطر الأخرى في القلب والأوعية الدموية حتى الوصول إلى الأهداف ذات الصلة بكل منها، ويتم التأكيد بجدية على تجنب التبغ. كذلك لا يمكن النظر إلى العلاج بالأسبرين بجرعة منخفضة سوى عند التحكم في ضغط الدم، لأن خطر نزيف السكتة الدماغية يتزايد لدى المرضى الذين لم يتم التحكم بعد في ارتفاع ضغط الدم لديهم. وفي كل زيارة نظامية، يجب التحقق من العوامل التالية وتوثيقها:

- الحمية الغذائية/تناول الملح
- التدخين
- الالتزام ببروتوكول تناول الدواء
- ضغط الدم
- الوزن ومؤشر كتلة الجسم
- فحص القلب
- فحص الرئتين
- فحص قاع العين
- مراجعة الاستشارة بشأن الحمية الغذائية، والتمارين الرياضية، واستخدام الأدوية المناسبة
- الآثار الجانبية للأدوية

تقريباً كل 6 أشهر، لابد من متابعة الفحوصات التالية:

- الكرياتينين/نيتروجين البول
- البوتاسيوم مصل الدم
- أشعة رسم القلب الكهربائي (ECG)

كل 12 شهراً، لابد وأن يخضع المريض للفحوصات التالية:

- فحص تنظير كامل لقاع العين
- أشعة رسم القلب الكهربائي (ECG) – الدرجة 12
- أشعة رنين
- صيغة الشحميات
- مستوى السكر في الدم

20. الوقاية من ارتفاع ضغط الدم

يمكن الوقاية من ارتفاع ضغط الدم وعلاجها لأن ارتفاع ضغط الدم هو أحد أهم عوامل الخطر الرئيسية لأمراض القلب والأوعية الدموية. ويمكن الحيلولة دون العديد من الوفيات إذا تمت الوقاية من تطور ارتفاع ضغط الدم أو عند كشفه مبكراً وإدارته على النحو المناسب.

الوقاية الأولية:

يشير هذا إلى الإجراءات التي يمكن اتخاذها قبل الإصابة بارتفاع ضغط الدم من خلال تعديل نمط الحياة.

الإجراءات:

- الحفاظ على الوزن الطبيعي للجسم (مؤشر كتلة الجسم 20 - > 25 كجم/متر)
- تجنب الحمية الغذائية ذات الأملاح المرتفعة (عدم إضافة أية أملاح على الطعام سواء في الطهي أو على المائدة، تجنب الأغذية المعلبة أو الجاهزة)
- المشاركة في نشاط هوائي منتظم.
- الحد من استهلاك الكحوليات.
- استهلاك حمية غذائية غنية بالفواكه والخضراوات الطازجة.
- استبدال الدهون المشبعة بالدهون المتعددة غير المشبعة.
- التوقف عن التدخين.

الوقاية الثانوية:

يشير ذلك إلى الإجراءات التي تحد من تقدم ارتفاع ضغط الدم في مرحلته الأولية وتمنع المضاعفات عبر الكشف المبكر والعلاج المناسب.

الإجراءات:

- الفحص المنتظم لضغط الدم
- تعديل نمط الحياة
- البدء المبكر في العلاج وضمن الالتزام

المرحلة الثالثة من الوقاية:

يشير ذلك إلى الإجراءات المستخدمة في أواخر مراحل المرض للحد من تقدم المرض والمضاعفات السريرية للمرض بعد ظهور اعراض ارتفاع ضغط الدم على نحو ملحوظ.

الإجراءات:

- تعديل نمط الحياة
- علاج ارتفاع ضغط الدم وأي اعتلال آخر في العضو المستهدف مع الاخذ بنظر الاعتبار الامتثال، والالتزام، والتوافق.
- العلاج المترام للأمراض الناشئة بشكل ثانوي لارتفاع ضغط الدم.

21. رسائل التعليم الصحي بشأن ارتفاع ضغط الدم

من المهم للغاية أنه يتعين على المريض فهم ماية ارتفاع ضغط الدم، والعوامل التي تؤثر عليه، ومن ثم لا بد وأن يكون لدى الطبيب المعالج خطة لتعليم المريض، والتركيز على أهمية النقاط التالية:

- يتطلب ارتفاع ضغط الدم علاجاً مستديماً، طوال الحياة – يمكن التحكم فيه، ولكن لا يمكن علاجه.
- كثيراً ما يكون ارتفاع ضغط الدم بدون أعراض وقد يتطور بهدوء؛ (يسمى القاتل الصامت)؛ وبالتالي، فالمراقبة المنتظمة وإدارة ضغط الدم هما أمران ضروريان.
- ارتفاع ضغط الدم هو أحد عوامل الخطر الهامة للعديد من أمراض القلب والأوعية الدموية مثل الأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، الأمر الذي يمكن الوقاية منه عبر الرقابة المناسبة.
- إن تعديل نمط الحياة جزء ضروري من العلاج ويؤدي إلى التحكم الأفضل في ارتفاع ضغط الدم ويخفض عدد جرعات العقاقير المطلوبة.
- عادةً ما يكون ارتفاع ضغط الدم بدون أعراض، ويتطلب علاجاً لا يعتمد سوى على قراءات ضغط الدم بدلاً من الأعراض كالصداع أو الدوار.
- يمكن أن يساهم التوتر في ارتفاع ضغط الدم، ولكنه ليس السبب الأكثر شيوعاً حيث أن الاستعداد الجيني/الشخصي هو العامل الأكثر شيوعاً.
- التشديد المستمر على لخطر التدخين ليس فقط في ما يتعلق بارتفاع ضغط الدم، ولكن أيضاً على صحة القلب والرئة.
- إن كلاً من قياسات ضغط الدم الانبساطي والانقباضي هامة؛ ومع ذلك قد يكون التنبؤ بمضاعفات ضغط الدم الانقباضي أكثر من ضغط الدم الانبساطي خاصة لدى كبار السن.
- تشجيع المراقبة الذاتية لتقديم إرشادات العلاج وليس لاتخاذ قرار العلاج.

ارتفاع ضغط الدم

الوقاية والتشخيص والعلاج

الملاحق

الملحق 1 – قياس ضغط الدم

الأجهزة المستخدمة لقياس ضغط الدم:

إن مقياس ضغط الدم أو (*sphygmomanometer*) هو جهاز به كفة قابلة للنفخ يستخدم لقياس ضغط الدم وتآلف من كفة قابلة للنفخ وأنبوب وحدة القياس (مقياس ضغط الدم) لتوصيلهما وبصيلة متصلة واسطة الأنبوب بالكفة.

أنواع أجهزة قياس ضغط الدم (sphygmomanometers):

1. (*Manometric*): تشمل كلاً من النوع ذو الأنبوب العمودي الزئبقي والعديم السوائل وكلا النوعين يتم نفخهما يدوياً ويتطلبان استخدام سماعة طبيب. إن النوع الزئبقي دقيق للغاية ويستخدم لمعايرة أجهزة القياس الأخرى. أما الجهاز العديم السوائل فقد يعطي قراءات غير دقيقة إذا لم تتم معايرته على نحو مناسب.

2. *الأنواع الرقمية*: هي سهلة الاستخدام ولكن قد تعطي نتائج غير دقيقة، ولا تتطلب سماعة طبيب. وتتوفر ثلاثة أنواع منها: أجهزة الإصبع والمعصم، ولا يعتبران دقيقين، وأجهزة العضد التي تعتبر الأجهزة الأقل عرضة لخطأ الموضع.

حجم الكفة لقياس ضغط الدم :

من المهم تحديد حجم الكفة المناسب لقياس ضغط الدم، حيث أن حجم الكفة الصغير جداً يعطي نتائج ضغط دم مرتفعة خاطئة، وزيادة حجم الكفة تعطي نتائج قراءات ضغط دم منخفضة خاطئة. وهكذا فلا بد أن يكون طول الكيس الهوائي للكفة 80% على الأقل من محيط الذراع والعرض على الأقل 40% من محيط الذراع (الجدول 3).

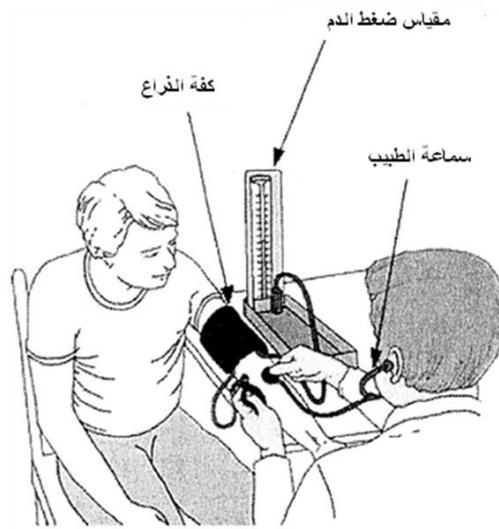
حجم الكفة

| نقطة الوسط لمحيط الذراع (سم) | اسم الكفة | عرض الكيس (الهوائي سم) | طول الكيس (الهوائي سم) |
|------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|
| 26-22 | شخص بالغ صغير | 10 | 24 |
| 34-27 | شخص بالغ | 13 | 30 |
| 44-35 | شخص بالغ كبير | 16 | 38 |
| 52-45 | الفخذ | 20 | 42 |

** محيط الذراع على النحو الذي تم قياسه في نقطة الوسط من العضد.

قياس ضغط الدم في العيادة/المكتب:

1. يجب استخدام مع الطريقة السمعية لقياس ضغط الدم مع أداة المعايرة والتحقق المناسبة.
2. يتعين على الأفراد التوقف عن التدخين وشرب القهوة لمدة 30 دقيقة على الأقل قبل الفحص والجلوس بهدوء لمدة 5 دقائق على الأقل على كرسي (وليس على منضدة الفحص) مع وضع القدمين على الأرض ودعم الذراع عند مستوى القلب (الشكل 1).



القياس الصحيح لضغط الدم

3. يتم قياس ضغط الدم في وضع الوقوف بشكل دوري، وبخاصة لدى أولئك الذين يواجهون خطر انخفاض ضغط الدم الانتصابي، أو مرض السكري، أو كبار السن.
4. لا بد من استخدام كفة بحجم مناسب لضمان الدقة وتذكر أنه يجب استخدام كفة بحجم مناسب مع مرضى السمنة، وإلا سيتم تسجيل ضغط دم مرتفع خاطئ (الجدول 2).
5. يجب إتباع خطوات القياس الصحيح لضغط الدم (الجدول 4) ويتم تسجيل ضغط الدم الانبساطي والانقباضي وفقاً لذلك (الجدول 5).
5. يجب تسجيل قياسين على الأقل وأخذ المتوسط. كذلك يجب قياس ضغط الدم في كلا الذراعين الأيمن والأيسر في الزيارة المبدئية، ويتم التعامل مع الذراع ذات ضغط الدم الأعلى لتشخيص ارتفاع ضغط الدم وقرارات العلاج. يتعين على الأطباء أن يقدموا للمرضى، شفهاياً وكتابة، قياسات ضغط الدم المحددة وأهداف ضغط الدم. لا يعتمد تشخيص ارتفاع ضغط الدم على التقييم المبدئي. لا بد وأن يأخذ قياس ضغط الدم ثلاث مرات منفصلة على مدار عدة أسابيع بدءاً من التقييم المبدئي بغية تأكيد التشخيص.

الجدول 1 – خطوات تقنية القياس الصحيح لقياس ضغط الدم

- الكشف عن الجزء العلوي من الذراع ونزع أي ملابس ضيقة منه.
- تقييم الحجم الظاهر من ذراع المريض وتناسبه مع حجم الكفة المناسب.
- وضع الكفة على الجزء الظاهر من أعلى الذراع، مع ابتعاد الحافة السفلية من الطرف بمسافة 2.5 سم أعلى عظم المرفق، ووضع مركز الكيس الهوائي للكفة أعلى الشريان العضدي.
- جس نبض الشريان العضدي.
- نفخ الكفة حتى يختفي النبض.
- تفريغ الكفة.
- يتم تقدير نقطة الاختفاء على أنها الضغط الانقباضي.
- انتظر 15-30 ثانية، ثم ضع رأس سماعة الطبيب على الشريان العضدي وقم بنفخ الكيس الهوائي حتى 30 ملم زئبق أعلى من ضغط الدم الانقباضي التقديري.
- دع الكفة تتفرغ ببطء عند معدل 2-3 ملم زئبق في الثانية مع الاستماع للأصوات المتكررة.
- سجل الضغط الذي يتم عنده سماع الصوت الأول من صوتين متكررين على الأقل. هذا هو الضغط الانبساطي (أصوات المرحلة 1).
- سجل الضغط الذي تم عنده سماع آخر صوت منتظم. هذا هو ضغط الدم الانبساطي (أصوات المرحلة 5).
- استمر في الاستماع أثناء التفريغ الكامل للتأكد من اختفاء أصوات القلب.

الجدول 2 – الأصوات السمعية عند قراءة ضغط الدم

- **المرحلة 1** إن الظهور الأول لأصوات نقر خافتة ومتكررة وواضحة تتزايد شدتها تدريجياً بكثافة لنبضين متعاقبين اثنين على الأقل هو ضغط الدم الانقباضي.
- **المرحلة 2** قد تتبع فترة قصيرة تكون الأصوات فيها بدرجة الحفيف
- **قد تختفي أصوات الفجوة السمعية** لدى بعض المرضى مرة واحدة لفترة زمنية قصيرة
- **المرحلة 3** عودة الأصوات الحادة (قد تكون أكثر حدة من أصوات المرحلة 1)
- **المرحلة 4** أصوات مميزة، مفاجئة مكتومة، تصبح أكثر ضعفاً.
- **المرحلة 5** النقطة التي عندها تختفي جميع الأصوات تماماً هي الضغط الانبساطي

عدم دقة قياس ضغط الدم:

القياس الدقيق لضغط الدم هو أمر ضروري لتشخيص وعلاج مرضى ارتفاع ضغط الدم. ولا بد من النظر في النقاط التالية لكشف عدم الدقة:

- 1. مقياس غير دقيق أو حجم كفة غير مناسب:**
لا بد من معايرة جهاز قياس ضغط الدم بصفة دورية مع تحديد حجم الكفة المناسب.
- 2. عدم دقة النتائج من القائم بالفحص:** يتم تحرير ضغط الكفة بسرعة عالية فتتحرف الأرقام الطرفية (يميل القائم بالفحص إلى تقريب القيم التي تم قياسها لتنتهي بـ 0 أو 5)، تحيّر القائم بالفحص ومهاراته.
- 3. عدم دقة النتائج من الاختلاف بين الذراعين:**
قد يوجد اختلاف في الضغط < 10 ملم زئبق بين ذراعي المريض المصاب بارتفاع ضغط الدم. وفي مثل هذه الحالات، يتم تحديد القراءة الأعلى لضغط الدم بغية التشخيص والعلاج.
- 4. عدم الدقة بسبب الاختلاف الفسيولوجي:**
الوضع النفسي للمريض (التوتر أو الخوف) أثناء القياس، ارتفاع ضغط الغلالة البيضاء، نشاط المريض قبل القياس، الوضع أثناء القياس (الجلوس، الوقوف، الاتكاء) وتناول مواد معينة (كافين، كحول، نيكوتين، أو عقارات محاكاة ودية مثل قطرات الأنف).

مراقبة ضغط الدم السيار:

يمثل قياس ضغط الدم السيار طريقة الحصول على معلومات بشأن ضغط الدم لدى المرضى خارج العيادة.

قد يؤدي القلق، أو الاضطراب، أو عدم التألف مع البيئة المحيطة في العيادة إلى ارتفاع عابر في ضغط الدم. إن مقياس ضغط الدم، خاصةً عند قيام الأطباء به، قد يتسبب في ارتفاع غير تمثيلي في ضغط الدم يسمى "ارتفاع ضغط دم الغلالة البيضاء" وفي نسبة تصل إلى 20% من المرضى بارتفاع ضغط الدم الظاهري في العيادة، تكون قراءات ضغط الدم عادية عبر الأجهزة الآلية التي يتم القياس بها في المنزل.

إن أجهزة قياس ضغط الدم السيار هي أجهزة آلية نقالة يمكن أن تكون لدى المريض طوال 24 ساعة، فتسجل ضغط الدم تلقائياً في فترات زمنية محددة أثناء الحياة اليومية الفعلية للمريض.

تعكس قراءات أجهزة قياس ضغط الدم السيار بشكل أفضل العلاقة بين ارتفاع الضغط وبيناعتلال العضو المستهدف بسبب الاختلاف في قراءات ارتفاع ضغط الدم عنها في العيادة، ومع ذلك فإنه يجب أخذ القراءات الأدنى من قراءات العيادة لكل من قرارات التشخيص والعلاج (تكون قراءات العيادة < 140/85، والسيارة < 130/80). ولدى معظم الأفراد، ينخفض ضغط الدم بمقدار 10 إلى 20 بالمائة أثناء الليل؛ أما بالنسبة لأولئك الذين تنعدم لديهم هذه الانخفاضات فهم أكثر عرضة لحدوث أمراض بالقلب والأوعية الدموية.

أعراض مراقبة ضغط الدم السيار:

1. ارتفاع ضغط دم الغلالة البيضاء في غياب اعتلال العضو المستهدف.
2. ارتفاع ضغط الدم المقاوم للعقاقير.
3. أعراض انخفاض ضغط الدم مع أدوية خفض ضغط الدم.
4. ارتفاع ضغط الدم العرضي أو غير المستقر والاختلال الوظيفي الذاتي.

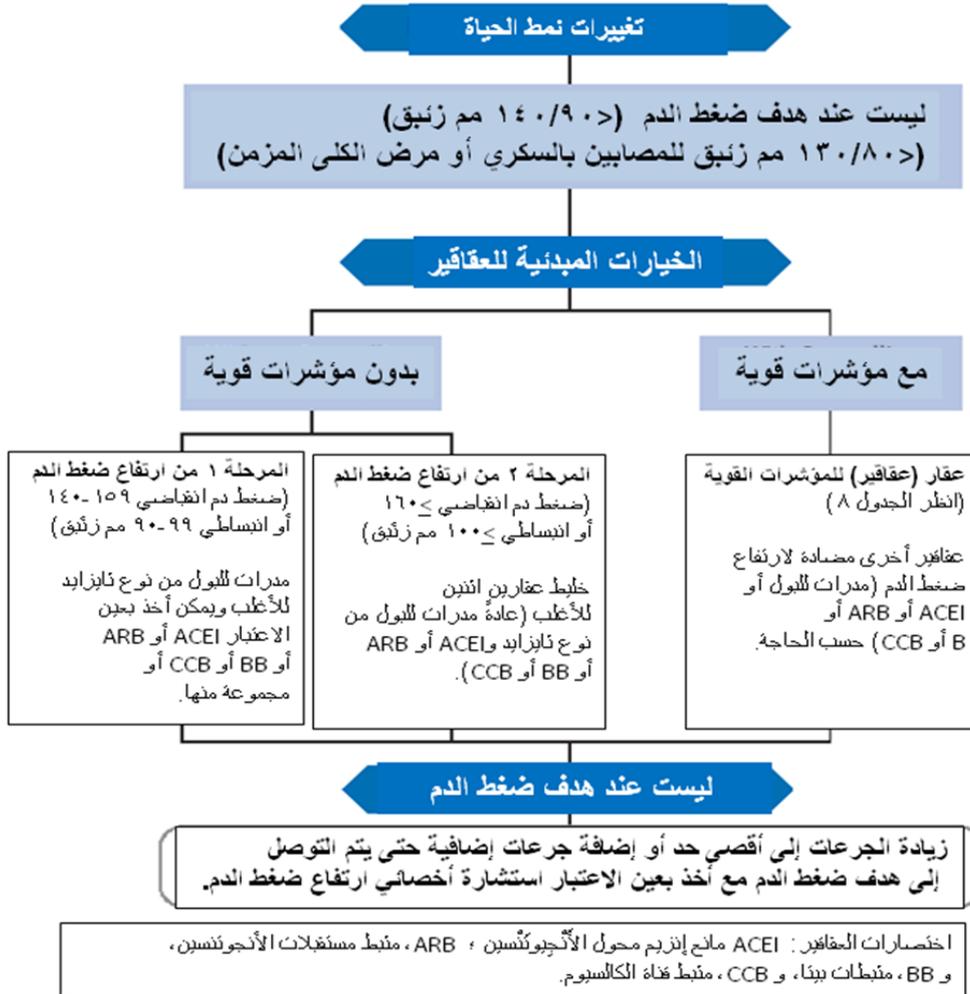
القياس الذاتي لضغط الدم:

قد يفيد القياس الذاتي لضغط الدم المرضى باعطاء فكرة بشأن الاستجابة لأدوية خفض ضغط الدم، مما يحسن التزام المريض بالعلاج بالإضافة الى تقييم ارتفاع ضغط دم الغلالة البيضاء.

أما بالنسبة للأشخاص الذين يزيد متوسط ضغط الدم لديهم عن 135/85 ملم زئبق عند قياسه في المنزل، فعادة ما يعتبرون مصابين بارتفاع ضغط الدم. ولا بد من فحص أجهزة القياس بالمنزل والتي تكون بجودة مختلفة وشبه آلية بانتظام للتأكد من دقتها.

الملحق 2 – لوجاريتمية إدارة ارتفاع ضغط الدم

الشكل ١. لوجاريتمية علاج ارتفاع ضغط الدم



التقرير السابع للجنة الوطنية المشتركة حول الوقاية من ارتفاع ضغط الدم والكشف عنه وتقييمه وعلاجه، المؤسسة الوطنية للقلب والرئتين والدم،
المعاهد الوطنية للسحة، الولايات المتحدة الأمريكية، أغسطس 2004

الملحق 3 – تعديلات نمط الحياة لإدارة ارتفاع ضغط الدم

| التعديل | التوصية | الانخفاض التقريبي في ضغط الدم الانتقاضي (النطاق) |
|--|--|--|
| التوقف عن التدخين | التوقف عن التدخين نهائياً | غير معروف ولكن سوف تؤدي إلى تقليل العديد من المخاطر |
| تخفيض الوزن | الحفاظ على وزن الجسم الطبيعي (مؤشر كتلة الجسم 18.5 – 24.9 كجم/متر ²) | 20-5 ملم زئبق/10 كجم من فقدان الوزن |
| تبني خطة طعام *DASH | استهلاك حمية غذائية غنية بالفواكه والخضروات، ومنتجات الألبان المنخفضة الدهن مع تخفيض محتوى الدهون المشبعة والإجمالية. | انخفاض 8-14 ملم زئبق |
| تخفيض الصوديوم في الحمية الغذائية | تخفيض الصوديوم في الحمية الغذائية إلى ما لا يزيد عن 100 ميلي جزيء في اليوم؛ (عدم إضافة الملح إلى الطعام؛ تجنب الأغذية المعلبة والجاهزة والأغذية المالحة). | انخفاض 2-8 ملم زئبق |
| النشاط البدني الهوائي | المشاركة في نشاط بدني هوائي منتظم مثل المشي السريع (على الأقل 30 دقيقة في اليوم، أغلب أيام الأسبوع) | انخفاض 2-4 ملم زئبق |
| إذا يتم تناول الكحول: يجب استهلاكها باعتدال | أقل من 90 مل من الويسكي (أو ما يعادلها)، أو 300 مل من الخمر في اليوم | انخفاض 2-4 ملم زئبق |

* DASH: مناهج الحمية الغذائية لإيقاف ارتفاع ضغط الدم.

| الفئة | العقار (الاسم التجاري) | النطاق المعتاد للعقار بـ مجم/اليوم (التكرار اليومي) |
|--|---|---|
| مدرات البول من نوع ثابت | chlorothiazide (Diuril) chlorthalidone (generic) hydrochlorothiazide (Microzide, HydroDIURIL*) polythiazide (Renese) indapamide (Lozol*) metolazone (Mykrox) metolazone (Zaroxolyn) | 125-500 (1) 12.5-25 (1) 12.5-50 (1) 2-4 (1) 1.25-2.5 (1) 0.5-1.0 (1) 2.5-5 (1) |
| مدرات البول الحربية | bumetanide (Bumex*) furosemide (Lasix*) torsemide (Demadex*) | 0.5-2 (2) 20-80 (2) 2.5-10 (1) |
| مدرات بول موفرة للبيوتاسيوم | amiloride (Midamor*) triamterene (Dyrenium) | 5-10 (1-2) 50-100 (1-2) |
| موانع مستقل الألدوستيرون | eplerenone (Inspra) spironolactone (Aldactone*) | 50-100 (1-2) 25-50 (1-2) |
| موانع بيتا | atenolol (Tenormin*) betaxolol (Kerlone*) bisoprolol (Zebeta*) metoprolol (Lopressor*) metoprolol extended release (Toprol XL) nadolol (Corgard*) propranolol (Inderal*) propranolol long-acting (Inderal LA*) timolol (Blocadren*) | 25-100 (1) 5-20 (1) 2.5-10 (1) 50-100 (1-2) 50-100 (1) 40-120 (1) 40-160 (2) 60-180 (1) 20-40 (2) |
| موانع بيتا بنشاط محاكاة وودية داخلي | acebutolol (Sectral*) penbutolol (Levatol) pindolol (generic) | 200-800 (2) 10-40 (1) 10-40 (2) |
| موانع ألفا وبيتا مختلطة | carvedilol (Coreg) labetalol (Normodyne, Trandate*) | 12.5-50 (2) 200-800 (2) |

جدول عقاقير ارتفاع ضغط الدم عن طريق الفم (بتنوع)

| الفئة | العقار (الاسم التجاري) | النطاق المعتاد للعقار بـ مجم/اليوم (التكرار اليومي) |
|--|---|--|
| موانع ACE | benazepril (Lotensin ⁺) captopril (Capoten ⁺) enalapril (Vasotec ⁺) fosinopril (Monopril) lisinopril (Prinivil, Zestril ⁺) moexipril (Univasc) perindopril (Aceon) quinapril (Accupril) ramipril (Altace) trandolapril (Mavik) | 10-40 (1-2) 25-100 (2) 2.5-40 (1-2) 10-40 (1) 10-40 (1) 7.5-30 (1) 4-8 (1-2) 10-40 (1) 2.5-20 (1) 1-4 (1) |
| مناهضات الأنجيوتنسين ٢ | candesartan (Atacand) eprosartan (Tevetan) irbesartan (Avapro) losartan (Cozaar) olmesartan (Benicar) telmisartan (Micardis) valsartan (Diovan) | 8-32 (1) 400-800 (1-2) 150-300 (1) 25-100 (1-2) 20-40 (1) 20-80 (1) 80-320 (1) |
| موانع قناة الكالسيوم - عبر الدايهايدروبيريدينات | diltiazem extended release (Cardizem CD, Dilacor XR, Tiazac ⁺) diltiazem extended release (Cardizem LA) verapamil immediate release (Calan, Isoptin ⁺) verapamil long acting (Calan SR, Isoptin SR ⁺) verapamil—Coer (Covera HS, Verelan PM) | 180-420 (1) 120-540 (1) 80-320 (2) 120-360 (1-2) 120-360 (1) |
| موانع قناة الكالسيوم - الدايهايدروبيريدينات | amlodipine (Norvasc) felodipine (Plendil) isradipine (Dynacirc CR) nicardipine sustained release (Cardene SR) nifedipine long-acting (Adalat CC, Procardia XL) nisoldipine (Sular) | 2.5-10 (1) 2.5-20 (1) 2.5-10 (2) 60-120 (2) 30-60 (1) 10-40 (1) |

جدول عقاقير ارتفاع ضغط الدم عن طريق الفم * (بتنوع)

| الفئة | العقار (الاسم التجاري) | النطاق المعتاد للعقار بـ مجم/اليوم (التكرار اليومي) |
|---|---|---|
| موانع ألفا | doxazosin (Cardura) prazosin (Minipress ⁺) terazosin (Hytrin) | 1-16 (1) 2-20 (2-3) 1-20 (1-2) |
| محركات ألفا مركزية وعقاقير أخرى مركزية العمل | clonidine (Catapres ⁺) clonidine patch (Catapres-TTS) methyldopa (Aldomet ⁺) reserpine (generic) guanfacine (generic) | 0.1-0.8 (2) 0.1-0.3 (swkly) 250-1,000 (2) 0.05 ⁺ -0.25 (1) 0.5-2 (1) |
| موسعات مباشرة للأوعية | hydralazine (Apresoline ⁺) minoxidil (Loniten ⁺) | 25-100 (2) 2.5-80 (1-2) |

الملحق 5 – قائمة تقييم الاداء والمراقبة: ارتفاع ضغط الدم الشامل

تستخدم قائمة تقييم الاداء هذه مع الإرشادات ذات الصلة لتقديم التغذية الاسترجاعية بشأن أداء مزودي الرعاية الصحية.

تحتوي قائمة تقييم الاداء على قائمة بالعناصر الواجب ملاحظتها:

★ قم بتقييم أداء كل خطوة أو مهمة باستخدام مقياس التقييم التالي:

مقياس التقييم:

0 = غير قادر على أداء الخطوة أو المهمة بالكامل أو على نحو صحيح أو أنه لم يتم التقيد بالخطوة/المهمة.

1 = أداء المهمة أو الخطوة يمكن أن يكون أفضل (يحتاج إلى التحسن)

2 = يؤدي الخطوة أو المهمة بالكامل وعلى نحو صحيح.

لا ينطبق = لا ينطبق (لا يجب أداء المهارة)

تم تحليل النتائج والتعليقات ومناقشتها تحت إشراف القائمين. لا بد من إدخال في المساحات المخصصة أي تدابير تصحيحية فورية أو تدابير إضافية أخرى تم اتخاذها .

| التعليق | النقاط | | | المهارة |
|---|----------|---|---|---|
| | لا ينطبق | 2 | 1 | |
| أ. التاريخ الطبي للمرض: يتم سؤال المرضى بشأن: | | | | |
| | | | | 1. مدة الإصابة بارتفاع ضغط الدم |
| | | | | 2. قراءات ضغط الدم في الأشهر الثلاثة الماضية |
| | | | | 3. العوامل التي تزيد الخطر المحتمل أو تؤثر على التحكم في ارتفاع ضغط الدم |
| | | | | 4. تاريخ الأسرة من ارتفاع ضغط الدم، أو احتشاء عضلة القلب، أو حوادث في الاوعية دماغية، أو مرض السكري، أو أمراض الكلى |
| | | | | 5. زيادة الوزن |
| | | | | 6. تناول الصوديوم، أو الكحول، أو الدهون المشبعة و/أو الكافيين |
| | | | | 7. أي استخدام لأدوية قد ترفع من ضغط الدم أو تتداخل مع فعالية العقاقير |
| | | | | 8. أي ضغوط من العمل أو محيط الأسرة |
| | | | | 9. أعراض تشير إلى أسباب ثانوية لارتفاع ضغط الدم |
| | | | | 10. النتائج والآثار السلبية للعلاج السابق لارتفاع ضغط الدم |
| | | | | 11. الأعراض التي تشير إلى اعتلال العضو المستهدف |
| ب. الفحص البدني | | | | |
| | | | | 1. يأخذ ويسجل العلامات الحيوية في مخطط: النبض، ودرجة الحرارة، ومعدل التنفس |
| | | | | 2. يتحقق من ضغط الدم في كلا الذراعين |
| | | | | 3. يقيس الطول والوزن؛ بحسب مؤشر كتلة الجسم |
| | | | | 4. يفحص شبكية العين أو يحيل لفحص قاع العين |
| | | | | 5. يفحص القلب والأوعية الدموية |
| | | | | أ. دليل على وجود مرض القلب |
| | | | | ب. الرئة: التشنج القضيبي، ومعدل التنفس |
| | | | | ج. البطن: الورم، تضخم الكلى، الكتل |
| ج. تعليم المريض | | | | |
| | | | | 1. يستخدم لغة بسيطة وواضحة |

| المهارة | النقاط | | | التعليق |
|--|--------|---|---|--|
| | 0 | 1 | 2 | |
| | | | | لا ينطبق |
| | | | | 2. يتفحص دورياً ما إذا كان المريض يفهم التعليمات |
| | | | | 3. يسأل المريض ما إذا كان لديه (أ) أية أسئلة |
| | | | | 4. يبلغ المريض بشأن التشخيص وخطورة الحالة |
| | | | | 5. يشرح الاستخدام والآثار الجانبية المحتملة للأدوية التي تم وصفها |
| | | | | 6. يفسر الطبيعة المزمنة لارتفاع ضغط الدم وضرورة مشاركة المريض في إدارتها |
| | | | | 7. يفسر أن التعديلات التالية على نمط الحياة هامة: أ. تخفيض الوزن، التوقف عن التدخين |
| | | | | ب. نشاط بدني هوائي (20-30 دقيقة، 4-5 مرات في الأسبوع) |
| | | | | ج. لا بد من الحد من تناول الصوديوم وعدم إضافة الملح |
| | | | | د. الحفاظ على مدخول مناسب من البوتاسيوم بتناول الفواكه يومياً مثل البرتقال أو الموز أو العصير |
| | | | | هـ. تخفيض مدخول الدهون المشبعة والكوليسترول |
| | | | | 8. يشجع قياس ضغط الدم بالمنزل بغية تشجيع المواقف الإيجابية تجاه تحقيق الأهداف العلاجية |
| | | | | 9. يفسر للمرضى بشأن أي حالات تستلزم الإحالة للمستشفى أو الحصول على استشارة |
| د. الفحوصات التشخيصية /العمليات/الطلبات: | | | | |
| | | | | 1. كيمياء الدم: البوتاسيوم، الكرياتينين، جلوكوز صائم، إجمالي الكوليسترول (صائم 12 ساعة، صورة للشحميات) |
| | | | | 2. تحليل البول في الدم، البروتين، والجلوكوز |
| | | | | 3. مخطط رسام القلب الكهربائي للمرضى < 40 عاماً |
| | | | | 4. فحوصات اختيارية أخرى مع التبرير |
| | | | | 5. يتحقق من تسجيل مرحلة ارتفاع ضغط الدم والمخاطر المقترنة |
| خطة العلاج | | | | |
| | | | | وصف العقار المناسب وفقاً للإرشادات |
| الإحالة | | | | |
| | | | | الإحالة المناسبة للاستشارة وفقاً للإرشادات |
| التعليقات من قبل مشرف/مدير الإجراءات والمجالات التي تحتاج إلى التحسين: | | | | |

الملحق 6 – رعاية مرضى ارتفاع ضغط الدم في المنزل

المقدمة:

بالرغم من كون ارتفاع ضغط الدم مرض يستمر طول الحياة وقد يؤدي إلى الوفاة، إلا أنه يمكن التحكم فيه ببعض التغييرات في نمط حياتك، ومع أدوية بسيطة نسبياً. وطالما تم الحفاظ على ضغط دمك في النطاق العادي، وحتى لو كان ذلك بوسائل الحمية الغذائية والأدوية، سوف تظل مخاطر المضاعفات الخطيرة متدنية. ومع ذلك، لا يبذل العديد من الأفراد جهداً لضمان أن التغييرات في نمط الحياة والأدوية تخفض فعلياً من ضغط الدم إلى المستويات العادية، أو قد قد يتوقفون عن بذل جهودهم بعد فترة من الوقت. إن عدم الاهتمام هذا يؤدي مرةً أخرى إلى زيادة مخاطر المضاعفات الخطيرة، مثل السكتة القلبية، أو عجز القلب، أو السكتة الدماغية.

ويعني ذلك أنه لا بد من الحذر البالغ تجاه ضغط الدم من قبل المريض نفسه في منزله، مع توجيهات وإرشاد من الطبيب. ويشمل ذلك العديد من العناصر، الأكثر أهمية منها فيما يلي:

- النظر في شراء جهاز لمراقبة ضغط الدم في المنزل، وتسجيل ضغط الدم في المنزل مرةً أو مرتين كل أسبوع على الأقل. (انظر أدناه للمزيد من المعلومات).
- التوقف عن التدخين:
 - تحدث مع طبيبك إذا كنت بحاجة للمساعدة في التوقف عن التدخين. هناك العديد من الأدوية والطرق التي قد تساعدك على ذلك.
 - تجنب التعرض للتدخين الثانوي (التواجد في نفس الغرفة مع المدخنين).
 - تجنب الكحوليات، أو إذا تناولت الكحول، عليك الحد من الجرعة إلى كوب واحد في اليوم (30 مل من الويسكي؛ 100 مل من النبيذ).
 - تجنب الكافيين والمنبهات الأخرى.
 - عليك إتباع حمية غذائية لصحة القلب (انظر أدناه للمزيد من المعلومات):
 - الحد من مدخول الدهون المشبعة لديك – الحد من اللحوم الحمراء، واللحوم المعالجة (السجق، أو اللحوم المعبأة)، والحليب الكامل الدسم، والدهون الحيوانية في الطهي.
 - عليك تناول كميات متوازنة من الدهون الأحادية مثل زيت الزيتون.
 - تجنب إضافة المزيد من الأملاح في حميتك الغذائية، وعليك الابتعاد عن الوجبات المالحة (رقائق البطاطس، والمقرمشات المملحة).
 - تناول الأطعمة الغنية بدهون أوميغا-3، مثل الأسماك الطازجة.
 - تناول كميات جيدة من الحبوب، والخضراوات، والفواكه، والألياف في حميتك الغذائية كل يوم (انظر أدناه للإطلاع على المزيد من المعلومات).
 - إذا حصلت على وصفة بأدوية للتحكم في ارتفاع الكوليسترول، لا تتخطى الجرعات.
 - تناول أي أدوية لضغط الدم على النحو المحدد:
 - لا تتخطى جرعات أدويةك.
 - تجنب نفاذ أدويةك.
 - لا تتوقف عن تناول الأدوية عندما تشعر بالتحسن.
 - إذا شككت في حدوث أعراض جانبية للأدوية، تحدث مع طبيبك قبل التوقف عن تناول الدواء.
 - عليك إدراك الآثار الجانبية المحتملة للعقار.
 - إدارة الضغوط والقلق قد تؤدي إلى رفع ضغط الدم لديك.
 - مارس تمارين رياضية منتظمة:
 - تحدث مع طبيبك قبل أن تبدأ في برنامج تدريبات رياضية للتأكد من حصولك على أقصى منفعة من التمارين الرياضية.
 - حافظ على الوزن الطبيعي للجسم:
 - عليك وزن نفسك كل أسبوع وتسجيل النتائج.
 - أبلغ طبيبك إذا اكتسبت أو فقدت ما يزيد عن 2 كجم في أسبوع واحد.
 - لا تتناول أدوية الحساسية والبرد غير الموصوفة من الطبيب بدون موافقة طبيبك:
 - قد تؤدي أدوية إزالة الاحتقان إلى رفع ضغط الدم لديك.
 - مستنشقات الربو غير الموصوفة من الطبيب قد تؤدي إلى رفع ضغط دمك.

- عليك تناول الدواء الموصوف على النحو المشار إليه من الطبيب:
 - سوف يؤدي تجاوز جرعات أدوية ضغط الدم الخاصة بك إلى رفع ضغط الدم لديك.
 - راقب الآثار الجانبية للعقار والتفاعلات المحتملة للعقاقير التي قد تؤدي إلى رفع ضغط الدم لديك أو خفضه.
 - على مرضى ضعف الكلى تجنب الأدوية غير الستيرويدية المضادة للالتهابات (مثل ibuprofen، أو Naprosyn، أو الأسبرين) والأدوية الأخرى التي يتم استقلابها من خلال الكلى. يمكن استخدام الباراسيتامول للتحكم في الألم والحمى لأنه لا يتم استقلابه من خلال الكلى.

خيارات الأغذية عند ارتفاع ضغط الدم

تشمل الحمية الغذائية الصحية لارتفاع ضغط الدم (مثل الحمية الغذائية DASH):

- التحكم في السرعات الحرارية:
 - تناول ما يكفي من السرعات لتحقيق الوزن الصحي والحفاظ عليه.
 - اختيار الحبوب والخضراوات والفواكه بشكل رئيسي لغالبية الوجبات. استخدام برنامج الطعام التالي DASH كدليل إرشادي لاختيار الأطعمة:

برنامج تغذية DASH

| حجم الوجبة | عدد الوجبات يومياً | الغذاء |
|---|--|--|
| 1/2 كوب من الأرز أو المعكرونة المطهورة، شريحة واحدة من الخبز الأسمر | 7-8 وجبات يومياً | الحبوب |
| 1 كوب من الخضراوات أو الفواكه الطازجة 1/2 كوب من الخضراوات أو الفواكه المطهورة | 4-5 وجبات يومياً | الخضراوات |
| 1 كوب من الفواكه الطازجة 1 موزة متوسطة 1 برتقالة، 1/2 جريب فروت | 4-5 وجبات يومياً (ما لم تكن مصاباً بمرض السكري، فعندها يتم التخفيض إلى 2-3 وجبات يومياً) | الفواكه |
| 1 كوب من الحليب أو اللبن المنخفض الدسم | 2-3 وجبات يومياً | منتجات الألبان منخفضة الدسم أو خالية الدسم |
| 90 جم من اللحم المطهو الخالي من الدهون 90 جم من الدجاج المطهو | 2 أو أقل وجبة يومياً | اللحوم الخالية من الدهون، والدواجن، والأسماك |
| 15 جم من المكسرات 1/4 كوب من الفاصوليا المطهورة، البازلاء، أو العدس، أو الحمص | أقل من 1 وجبة يومياً | المكسرات، والبنور، والفاصوليا الجافة/العدس |
| 1 ملعقة من زيت الزيتون | 2-3 وجبة يومياً | الدهون والزيوت |
| 1 قطعة صغيرة من الفطائر أو الحلويات | أقل من 1 وجبة يومياً | الحلويات – محدودة |

http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/hbp/dash/new_dash.pdf

- إرشادات لبدء برنامج تغذية DASH:
 - أضف المزيد من الخضراوات، والأرز، والمعكرونة، والفاصوليا الجافة، أو العدس إلى حميتك الغذائية.
 - استخدم الفواكه مع الوجبات أو كوجبة خفيفة. إن الفواكه المعلبة والمجففة سهلة الاستخدام؛ اختر الفواكه الطازجة في مواسمها.
 - استخدم الحبوب الكاملة مثل الأرز البني، أو خبز القمح الأسمر، أو قمح البرغل، أو الشوفان قدر الإمكان.
 - استخدم فقط كميات صغيرة من الزبدة، أو المارجرين، أو صلصة السلطة، واستخدم التوابل المنخفضة الدهون أو عديمة الدهون وزيت الزيتون.
 - استخدم الزيوت الصحية للطهي وتناول الطعام:
 - استخدم زيت الزيتون والزيوت الأخرى غير مشبعة الدهون مثل زيت دوار الشمس.
 - تناول الأغذية الغنية بدهون أوميغا-3 مثل الأسماك الطازجة.
 - تناول منتجات الألبان المنخفضة أو المنزوعة الدسم (البن، الجبن، أو الحليب) ثلاث مرات في اليوم.
 - استخدم فقط للحوم المنخفضة الدهون مثل الدواجن، والأسماك، أو لحم البقر القليل الدهن، مع الحد من الكمية بما لا يتجاوز 180 جم/يوم.

– بدلاً من الوجبات الخفيفة المرتفعة الدهون أو الحلويات (رقائق البطاطا، الحلوى، .. إلخ)، تناول الكعك غير المملح أو المكسرات غير المملحة، أو الزبيب، أو المشمش المجفف، أو المكسرات العادية، أو البسكويت، أو اللبن المنخفض الدسم أو المنزوع الدسم، أو اللبن المجمد؛ أو الفشار غير المملح بدون زبدة، أو الفواكه الطازجة، أو الخضراوات الطازجة.

– اقرأ ملصقات الأغذية بعناية لاختيار المنتجات المنخفضة الصوديوم وتجنب العناصر التالية المرتفعة الصوديوم (الملح):

- مكعبات النكهات (مكعبات ماجي) وصلصة الصويا.
- الحساء المعلب و/أو المجفف
- الخضراوات المعلبة
- اللحوم المعالجة ولحوم اللانشون
- الوجبات الخفيفة المملحة مثل رقائق البطاطا، أو الكعك المملح، أو المخلاتات

● تجنب الحمية الغذائية العابرة (التي يتم نشرها في المجلات)؛

– تناول حمية غذائية متوازنة بدلاً من ذلك

– تناول وجبات صغيرة، ومتكررة

– تجنب الوجبات الكبيرة والثقيلة

● تحقق من طبيبك بشأن تكملة حميتك الغذائية بفيتامينات ب

● قلل من الملح في حميتك الغذائية

– تجنب الطهي بالملح

– تجنب الأغذية السريعة

– تجنب الأغذية المملحة مثل المخلاتات، أو الوجبات المقددة، أو الوجبات الخفيفة المملحة، والحساء المعلب.

– تجنب التوابل التي تحتوي على الصوديوم، مثل الصلصات، والكاتشب، والغلوتومات أحادية الصوديوم

– لا تضيف الملح لعدائك بعد إعداده

– اقرأ ملصقات الأطعمة واشترِ الأغذية المنخفضة الصوديوم

– عند تناول الطعام بالخارج، اطلب إعداد الطعام بدون ملح

● تناول الأغذية الغنية بالألياف كل يوم

– ألياف الحمية الغذائية هي مادة نباتية لا يستطيع الإنسان هضمها وتزيد الألياف من مقدار الأطعمة في أمعائك. أشهر الألياف هي النخالة.

– بالإضافة إلى تخفيض مستوى الكوليسترول والسكر بالدم، أظهرت بعض الدراسات أن الأفراد المصابين بارتفاع ضغط الدم الذين يزيدون من الألياف في حميتهم الغذائية لمدة 8 أسابيع على الأقل يمكنهم تخفيض ضغط الدم لديهم على نحو كبير. وكميزة إضافية، عادةً ما تحتوي الأغذية العالية الألياف على فيتامينات ومعادن هامة.

– تأتي الألياف في شكلين استناداً إلى ذوبانها في الماء: القابلة للذوبان أو غير القابلة للذوبان. ويعتقد معظم الخبراء أن 3/4 من مدخول الألياف لابد وأن يكون في صورة ألياف غير قابلة للذوبان.

○ مصادر الألياف القابلة للذوبان في الماء: الفواكه الطازجة، الفواكه المجففة، الخضراوات، الخضراوات المورقة الخضراء، الشوفان، الشعير، البقول.

○ مصادر الألياف غير القابلة للذوبان في الماء: الخضراوات، القمح الكامل، النخالة، الخبز الأسمر من الحبوب الكاملة.

– تميل الأغذية النيئة إلى وجود ألياف فيها أكثر من تلك المطهورة، والمعلبة، أو المهروسة. إن حتى التقطيع والتفتيش يزيل بعض الألياف.

– يمكن تناول الألياف أيضاً من مكملات الألياف الشائعة مثل الميثاموسيل، أو نخالة القمح الكاملة والتي يمكن شراؤها بسعر غير باهظ أبداً من الطحان. استخدم 2-3 ملاعق شاي من النخالة في العديد من الأطباق المطهورة.

– عند تناول أغذية مرتفعة الألياف، تأكد من تناول على الأقل 2 لتر من المياه أو السوائل الأخرى كل يوم. تميل الألياف لتثبيت المياه، مما يؤدي إلى جعل البراز أكثر ليونة، ونقل المواد عبر الأمعاء على نحو أكثر سرعة.

- أمثلة على الحمية الغذائية المرتفعة الألياف:
 - الخبز والحبوب: مثل: الشعير، وخبز الحبوب الكاملة، والفطائر المخبوزة من الحبوب الكاملة، و فطائر المافين.
 - الفواكه: التفاح، والبرتقال، والموز، والتمر، والخوخ، والكمثرى.
 - الخضراوات: الجزر، والسبانخ، والطماطم، والبطاطس، والكرنب، والقرع.
 - بدائل اللحوم: لا تحتوي اللحوم على ألياف وإنما تحتوي على كميات مختلفة من الكوليسترول والدهون المشبعة. هناك العديد من الأغذية المرتفعة الألياف التي يمكن أن تساعد في أن تحل محل بروتين اللحوم في الحمية الغذائية، مثل اللوز، والفاصوليا، والفاصوليا، والفاصوليا، و بذور السمسم، و بذور دوار الشمس.

المراقبة الذاتية لارتفاع ضغط الدم

- عليك قياس ضغط الدم لديك مرة كل أسبوع على الأقل وتسجيل النتائج في دفتر أو شيء مماثل. اعرض هذه القيم على الطبيب في كل زيارة حيث سيساعده ذلك بشكل كبير على تحديد أفضل خطة علاج لك.
 - أبلغ طبيبك عند تكرار قراءات ضغط الدم التي تزيد عن 140/90 ملم زئبق.
 - أبلغ طبيبك عند تكرار قراءات ضغط الدم التي تزيد عن المعتاد بمقدار 20 نقطة.

قياس ضغط الدم لديك:

- يتوفر عدد من الأجهزة لقياس ضغط الدم بالمنزل. إن كفة ضغط الدم البسيطة مع سماعة الأذن هي الطريقة الأكثر دقة لقياس ضغط الدم، وعادةً ما تكون الأرخص ثمنًا. ومع ذلك، فهي تتطلب انتباهاً للتفاصيل بغية الحصول على نتائج دقيقة. إن أجهزة قياس ضغط الدم الرقمية سهلة الاستخدام، وتحسب تلقائياً النبض وضغط الدم، ولكنها أبهظ ثمنًا. تجنب أجهزة قياس الضغط الرقمية عند أطراف الأصابع أو المعصم إذ قد ثبت أنها غير دقيقة على الإطلاق مقارنةً بتلك التي توضع عند العضد.
- ملاحظات لقياس ضغط الدم بدقة باستخدام الكفة العادية وسماعة الطبيب:
 - عليك أن تظل جالساً أو مستلقياً على ظهرك مع دعم الذراع عند مستوى القلب.
 - لا تدخن أو تتناول الكافيين لمدة 30 دقيقة قبل القياس.
 - عليك الراحة لمدة 5 دقائق قبل قياس ضغط الدم.
 - لا بد وأن يكون كيس الهواء محيطاً تماماً بالذراع: قد يحتاج الأشخاص ذوو الأذرع الضخمة قد إلى كفة كبيرة جداً. وعادةً ما يتم وضع علامة على الكفة للإشارة إلى نطاق الحجم المقبول.
 - ضع الكفة أعلى ثنية المرفق بحوالي 1/2 بوصة.
 - حدد مكان النبض العضدي وضع سماعة الأذن في هذا الموقع.
 - مع إغلاق الصمام، قم بنفخ الكفة إلى حوالي 210 ملم زئبق، أو عند نقطة لا يتم عندها سماع أصوات من خلال سماعة الطبيب.
 - افتح الصمام ببطء (2-3 ملم زئبق/ثانية) واستمع للنقطة التي يتم سماع أصوات النبض للمرة الأولى. تكون القراءة المقابلة على المؤشر هي الضغط الانقباضي، ثم استمع للنقطة التي يتوقف عندها صوت النبض، والتي تكون الضغط الانبساطي.
 - خذ قراءتين أو أكثر أثناء كل جلسة، بحيث يفصل بينها 5 دقائق للتأكد من تشابهها.

وجوب تحكّمك في ضغط الدم

يعتقد العديد من الأفراد أنهم لا يستطيعون التحكم بصحتهم وعافيتهم فيجاهلون قرارات الصحة الشخصية أو يتركونها ببساطة للأطباء. ولدى بعض المرضى اعتقادات خاطئ بشأن الأدوية ومزايا أي علاج وأي بدائل. يتعين عليك أن تعمل مع طبيبك لاتخاذ قرار مشترك بشأن أفضل الإجراءات لإدارة صحتك. وتسمى هذه العملية "اتخاذ القرار المشترك"، والذي يصبح فيه طبيبك مرشداً ومعلماً ويساعد على توجيهك نحو أفضل علاج. ويرحب معظم الأطباء بهذه الشراكة، ولكن عليك الإلمام بمرضك لكي تتجح عملية اتخاذ القرار المشترك.

ما هي خطة العلاج؟

خطة العلاج هي ما تقرره أنت وطبيبك لإدارة مرضك، وهو أمر هام جداً للنجاح في علاج ارتفاع ضغط الدم على المدى الطويل. إن الالتزام بتعليمات طبيبك أمر ضروري للغاية بغية الوصول إلى أهداف العلاج.

ثلاثة أسئلة بسيطة قد تساعدك على الاستفادة القصوى من خطة العلاج:

- ما هي مشكلتي الرئيسية؟
- ما هي الأمور التي احتاج القيام بها؟
- لماذا من المهم بالنسبة لي أن أقوم بهذه الأمور؟

نقاط هامة أخرى تؤخذ في الاعتبار:

- تأكد من فهم خطة علاجك.
- التزم بخطة العلاج وامنح الوقت للتحسن.
- لا توقف الأدوية عندما تشعر بالتحسن وتحقق من ذلك مع طبيبك.
- يتعين على طبيبك إبلاغك بالتوقعات ووقت المتابعة أو الاتصال. ومع ذلك، إذا ساءت الحالة بين مواعيد المتابعة، اتصل بطبيبك.

ماذا عليك أن تعرف بشأن أدويةك؟

في كل عام يمرض العديد من الأفراد بسبب مشكلات مع العلاج. تذكر أن تطرح الأسئلة:

- ما هي الآثار الجانبية المتوقعة؟
- ما هي تفاعلات العقار المحتملة، سواء بين دوائين مختلفين ومع أي أغذية، أو فيتامينات، أو نيكوتين، أو كحول؟
- تحرراً ما إذا كان الدواء الجديد يتفاعل مع ذلك الذي تتناوله الآن.
- يمكن أن تتسبب العديد من العقاقير من دون وصفة طبية والمكملات الغذائية في أعراض جانبية خطيرة وتفاعلات للعقاقير مع بعضها؛ ناقش ذلك مع الطبيب قبل شرائها.
- تأكد من استطاعتك قيادة أو تشغيل الآلات بأمان أثناء تناول الدواء؛ اسأل ما إذا كان الدواء قد يتسبب في النوم أو انخفاض في سرعة رد الفعل.
- اسأل طبيبك عن مقدار تكاليف الوصفة الطبية. وهل هناك خيار أقل ثمناً أو إصدار طبيعى؟

التعامل مع الضغوط

بالرغم من أن الضغوط العاطفية والقلق عادة ما يصاحبها ارتفاع ضغط الدم، إلا أن هناك نقاش هام بشأن دور التوتر في التسبب في ارتفاع ضغط الدم. ومع ذلك، ولأن هذا أمر ملحوظ بشكل شائع، ففي ما يلي بعض كلمات الحكمة التي قد تساعد على تخفيض الضغوط والقلق في حياتك:

- اقبل ما لا تستطيع تغييره
- اسمح لنفسك بالبكاء
- دع نفسك تتمتع ببعض المتعة التي تمنحك السعادة
- اطلب المساعدة عند حاجتك لها
- ارتبط بالأفراد الذين تستمتع معهم والذين يعاملونك على نحو جيد
- تجنب المخدرات والكحول
- لا تسمح لأي شيء واحد بالسيطرة عليك مثل العمل أو العلاقات
- لا تشعر بالذنب عند حاجتك لقول "لا" للمزيد من المهام أو الأعمال
- امنح بعض وقتك لمساعدة الآخرين
- نشط جسمك بتمارين رياضية منتظمة
- اشترك في الهوايات، أو وسائل الترفيه الأخرى
- اشحن جسمك بالأغذية الصحية
- تحلّ بالشجاعة لتكون أقل من مثالي
- خصّص وقتاً للمرح أو الأمور الأخرى
- اطلب مساعدة مهنية عندما تتحمل فوق طاقتك
- عليك الالتزام بأوقات نوم منتظمة
- تجنب المنهبات مثل الكافين، والنيكوتين، والكحول، ومزيلات الاحتقان، وأدوية الحساسية

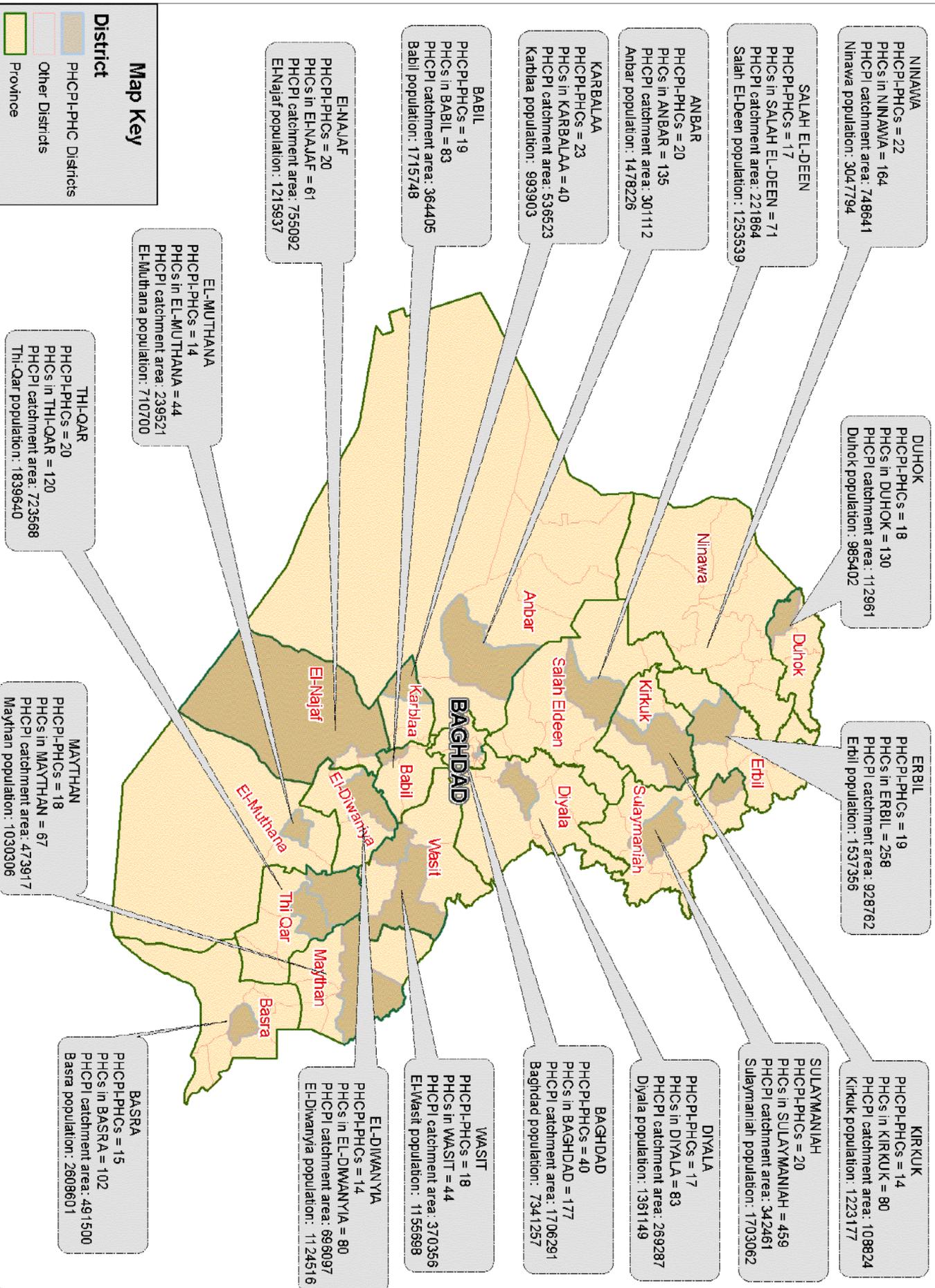
علامات تحذير ارتفاع ضغط الدم

أبلغ طبيبك في الحال أو توجه مباشرة إلى قسم الطوارئ بالمستشفى عند ظهور أي من التالي:

- قراءات متكررة لضغط الدم أعلى بـ 20 نقطة عن العادي
- ألم في الصدر
- ارتباك
- فقدان الذاكرة
- فقدان الرؤية
- صعوبة في التحدث
- صعوبة في البلع
- صعوبة في المشي
- صعوبة في الاتزان
- فقدان التنسيق
- خدر في أطراف الأعضاء أو الوجه، من جانب واحد: الوجه، الذراع، القدم، الذراع والقدم
- ضعف من جانب واحد في أطراف الأعضاء أو الوجه، من جانب واحد: الوجه، الذراع، القدم، الذراع والقدم

1. MOH-Iraq/WHO. National guidelines for health care physicians: Hypertension Prevention, Diagnosis, and Treatment, 2008.
2. Appel LJ, Moor TJ, Obarzanek E, et.al (1997). For the Dash Collaborative Research Group. A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure. N Engl J Med. 336(16):117-24.
3. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et.al. (2003). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. JAMA; 289 (19): 2560-71.
4. Heart Foundation (2004). Hypertension Management Guide for Doctors. Heartline
5. Ministry of Health – World Health Organization (2006). Chronic Non Communicable Diseases Risk Factors Survey in Iraq. WHO
6. Joint National Committee JNC (2004). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart Lung and Blood Institute.
<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.htm>
7. O'Brien E, Beevers G, LipGY (2001). ABC of Hypertension: Blood Pressure Measurement. Part IV Automated Sphygmomonometry: Self- Blood Pressure Measurement. BMJ; 322: 1167-70.
8. William B, Poulter NR, Brown MJ, et.al. (2004). Guidelines for Management of Hypertension: Report of Fourth Working Party of British Hypertension Society BHS IV. Journal of Human Hypertension. 18: 139-187.
9. World Health Organization- International Society of Hypertension (1999). Guideline for the Management of Hypertension. Journal Hypertension; 17(2):151.
http://www.who.int/cardiovascular_diseases/guidelines/hypertension_guidelines.pdf

PHCPI-PHCs population mapped to IRAQ population



U.S. Agency for International Development
Primary Health Care Project In Iraq
<http://phciraq.org/>
www.usaid.gov