

جامعة حماة

كلية الصيدلة - السنة الخامسة

الجلسة العملية الثانية

Hypertension

Blood Pressure ضغط الدم

هو قوة ضخ الدم داخل الأوعية الدموية.

لكي نقول عن شخص ما أنه لديه ارتفاع ضغط Hypertension يوجد شرطين:

1. يكون ارتفاع الضغط مستمر على يومين
2. ليس حالة فيزيولوجية (أي أنه مرتفع بحالة الراحة وليس عند بذل الجهد).

أعراض ارتفاع الضغط:

غالبا تكون الأعراض صامتة (Silent Killer) بالرغم من أنه قد يصل لمستويات عالية جدا، بعض المصابين لا تظهر لديهم الأعراض إلا في حالة ارتفاع الضغط لدرجة خطيرة تهدد الحياة مثل: الصداع، نزيف في الأنف، ضيق في التنفس.

أسباب ارتفاع الضغط:

أولية 90%	ثانوية 10%
متعدد العوامل: فرط المقوية الودية زيادة المقاومة المحيطية عوامل وراثية : عرقية – عائلية عوامل بيئية : السمنة – تناول الكحول – تناول الملح الزائد – التدخين - stress	اسباب كلوية تضيق الابهر التصلب العصيدي اسباب غدية : فرط الألدوستيرون داء كوشينغ الأدوية : حبوب منع الحمل NASAID- MAOIS الحمل

تشخيص ارتفاع الدم

يتم التشخيص بواسطة قياس الضغط مرتين، بينهم دقيقتين، وعلى يومين.

American Heart Association: تصنيف ارتفاع الضغط حسب

Normal : < 120/80 mmHg	Stage 1 : 130-139/80-89 mmHg
Elevated : 120-129/<80 mmHg	Stage 2 : $\geq$ 140/90 mmHg
	Emergency : > 180/120 mmHg

✱ بعض المرضى يكون لديهم هدف محدد يفضل أن يكون ضمنه ضغط الدم Bp، مثلا:
مرضى Diabetes، Heart Failure، Chronic Kidney Disease يفضل أن يكون
لديهم ضغط الدم 80Bp/130 >.

✱ عندما يكون الضغط الانقباضي ب Stage ، ويكون الضغط الانبساطي ب Stage آخر $\Leftarrow$
نختار ال Stage الأعلى لتصنيف الضغط.

استراتيجيات علاج ارتفاع الضغط حسب Bp + ASCVD

(atherosclerotic cardiovascular disease):

Reassess in 1 year ← L.S.M ← : Normal ← إعادة التقييم
Reassess in 3-6 months ← L.S.M ← : Elevated .
Stage 1: Risk Factor هل لديه Reassess in 3-6 month + L.S.M ← No Drug ← No. هل تم الوصول للهدف؟ نعم ← Yes ← L.S.M + 1 Drug ← Reassess in 1 month (Reassess in 3-6 month) (لا ،) (نرفع الجرعة أو نغير الزمرة العلاجية).
هل تم الوصول للهدف؟ ← Stage 2 ← L.S.M + 2 Drugs ← Reassess in 1 month 2 (نعم) (Reassess in 3-6 month) (لا ،) (نرفع الجرعة أو نغير الزمرة العلاجية).

أهم الزمر العلاجية المستخدمة لخفض الضغط:

1- حاصرات قنوات الكالسيوم calcium channel blockers

- D.H.P (Nifedipine – Amlodipine)
توسع الأوعية الشريانية
تزيد من معدل ضربات القلب
S.E : هبوط ضغط انتصابي – وذمات
- Non – D.H.P(Diltiazem – Verpamil)
تقلل من معدل ضربات القلب
- تعطى عند مرضى النقرس والحامل

2- المدرات التيازيدية Thiazide

- ترفع حمض البول لذلك لا تعطى لمرضى النقرس.
- ترفع سكر الدم بسبب نقص حساسية الخلايا للإنسولين
زيادة انتاج الغلوكوز الكبدي
نقص افراز الأنسولين
- ترفع كالسيوم الدم / علاج هشاشة العظام.
- ترفع الكوليسترول والدهون الثلاثية

3- مثبطات الأنزيم محول الأنجيوتنسين ACEIS

يعمل على منع تحويل أنجيوتنسين I إلى أنجيوتنسين II عن طريق تثبيط الأنزيم المحول للأنجيوتنسين وبالتالي منع تقبض الأوعية

أهم مركبات هذه الزمرة : Captopril – Enalapril
S.E: سعال جاف وارتفاع نسبة البوتاسيوم

4- حاصرات مستقبلات أنجيوتنسين II:

بديل عن ACE-I خاصة عند الذين لديهم سعال جاف او مزمن

أهم مركبات هذه الزمرة : كانديسارتان – فالسارتان
S:E: ارتفاع البوتاسيوم – الدوخة

- يستطب لعلاج ارتفاع الضغط عند الحوامل : Nifedipin ، methyl dopa -α

- في بعض الحالات المرضية يتم تفضيل زمرة علاجية عن أخرى عندما يكون لدى مريض الضغط مرض ثانوي، مثلا:

ACE-I / ARBs ← Hypertension + CKD مريض

خصوصا عند وجود Albumin في " ACE-I / ARBs ← Hypertension + D.M مريض

البول لدى مريض D.M أو CKD

ACE-I / ARBs + B.B ← Hypertension + H.F مريض

CASE

مريض 59 عام، يعاني من أعراض آلام واحمرار وتورم بالمفاصل وخصوصا إصبع القدم الكبير، قام بإجراء فحوصات التالية:

Albumin in urine: Negative, HR: 95 (Normal:60-100 b/mint)

Urine acid: High, ALT/AST: Normal, BP: 135/79 mmHg

1) حسب BP في أي Stage نصنف ارتفاع الضغط لدى المريض؟

الضغط الانقباضي لدى المريض ← Stage 1

الضغط الانبساطي لدى المريض ← Elevated، وبالتالي نصنف ارتفاع الضغط لديه

Stage 1.

2) من خلال الأعراض والتحليل السابقة ماذا تستنتج؟

ارتفاع حمض البول والأعراض التي يعاني منها دليل على إصابته بالنقرس.

3) ماهي أفضل خطة علاجية للمريض لعلاج ارتفاع الضغط لديه؟ وماهو أفضل دواء لحالته؟

L.S.M + 1 Drug → Stage 1

طالما مريض نقرس فالزمرة العلاجية المفضلة لعلاج ارتفاع الضغط لديه Ca.C.B :

D.H.P: لا تفضل لحالته لأنها ترفع نبضات القلب ، حيث أن HR لديه أقرب للقيمة المرتفعة.

Non-D.H.P: الأفضل لحالته لأنها تقلل نبضات القلب (Diltiazem , Verapamil) ←

Reassess in 1 month ← اذا لم ينخفض ضغط المريض إما نرفع الجرعة أو نغير الزمرة

الدوائية ، أما اذا انخفض الضغط نتابع على نفس الجرعة + Reassess in 3-6 month.