

# ارتفاع ضغط الدم Hypertension



biolab  
مختبر بيولاب الطبي





## ما هو ارتفاع ضغط الدم؟

حالة مرضية مزمنة يكون فيها ضغط الدم في الشرايين مرتفعًا (أكثر من ٩٠ /١٤٠ في ثلاث قياسات خلال أقل من ٦ ساعات) ان ارتفاع ضغط الدم يؤدي الشرايين ويسبب احتمالية حدوث الجلطات والنوبات القلبية والفشل الكلوي والعمى.

### كيفية قياس ضغط الدم:

يتم قياس ضغط الدم عند عضلة الذراع بواسطة جهاز زئبقي حيث يعطي قرائتين، ضغط الدم الانقباضي (المرتفع) وضغط الدم الانبساطي (المنخفض).

قراءة ضغط الدم الطبيعي هو  
mmHg ٨٠/١٢٠



## أنواع ارتفاع ضغط الدم

يتم تصنيف ارتفاع ضغط الدم إما ارتفاع ضغط الدم الأولي (أساسي) أو ارتفاع ضغط الدم الثانوي .

• ارتفاع ضغط الدم الأولي : هو النوع الأكثر شيوعاً من أنواع ارتفاع ضغط الدم وهو ما يمثل ٩٠ - ٩٥ ٪ من جميع حالات ارتفاع ضغط الدم. يتم علاجه عن طريق أدوية الضغط والتغيير في النظام الغذائي وزيادة النشاط البدني وأخذ الدواء اللازم.

• ارتفاع ضغط الدم الثانوي: مسؤول عن ٥ - ١٠ ٪ من حالات ارتفاع ضغط الدم المشخصة ويتكون نتيجة عن حالات مرضية معينة مثل أمراض القلب والفشل الكلوي وأمراض الكبد واختلال في نظام الغدد الصماء (الهرمونات).

• ارتفاع ضغط الدم الناجم عن الحمل: قد يظهر في الاسبوع ال ٢٠ من الحمل .ومن الأرجح أن يحدث للنساء اللواتي لديهن

زياده في الوزن أو السمنة. وارتفاع ضغط الدم عند الحمل يرافقه احتباس الماء والبروتين في البول ولكن ارتفاع ضغط الدم يزول بعد اسابيع قليلة من الولادة .

**هنالك عدة تصنيفات لضغط الدم :**

- الطبيعي أقل من ٨٠/١٢٠
- المرحلة ما قبل ارتفاع الضغط ١٢٠-١٣٩/٨٠-٨٩
- المرحلة الأولى من ارتفاع ضغط الدم ١٤٠-١٥٩/٩٠-٩٩
- المرحلة الثانية من ارتفاع ضغط الدم أكثر من ١٦٠/١٠٠

**ما هي العوامل المؤثرة على ضغط الدم ؟**

- حجم صفيحة الشرايين
- حجم السوائل في الجسم
- كمية ضخ القلب للدم
- كمية الأملاح في الجسم
- صحة الكلى والجهاز العصبي
- معدل بعض الهرمونات (مثل الأدرينالين والألدوستيرون)



## ما هي أسباب ارتفاع ضغط الدم ؟

هنالك عدة أسباب لارتفاع ضغط الدم

**ومنها:**

• السمنة

• التدخين

• الاجهاد

• تناول الكحول بكثرة

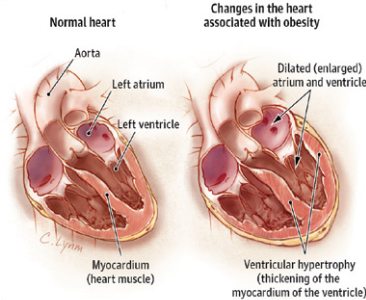
• قلة التمارين الرياضية

• الوراثة

• أمراض الكلى المزمنة

• خلل في وظائف الغدة الدرقية والغدد

فوق الكظرية



## كيف يمكنني الفحص لارتفاع ضغط الدم ؟

Test	Normal Range
Renin	Standing : 1.31- 3.95 ng/ml/hr Recumbent : 0.15 - 2.33 ng/ml/hr
Aldosterone	Standing : 40 - 310 pg/ml Recumbent : 10 - 160 pg/ml
Thyroid Stimulating Hormone (TSH)	According to report
Metanephrine ,24hr Urine	Up to 1000 ug/24hrs
Vannilymandelic Acid (VMA), 24hr Urine	2 - 10 mg /24 hrs
Catecholamines ,24hr Urine	10 - 270 ug/24hrs
Lipid profile	According to report
Kidney profile	According to report



## هل يمكن الوقاية منه ؟

فيما يلي طرق تساعد على منع ارتفاع ضغط الدم :

- فقدان الوزن الزائد
- تناول كميات قليلة من الاملاح
- ممارسة الرياضة
- الاقلاع عن التدخين
- الحد من تناول الكحول
- يجب احتواء النظام الغذائي على ٣٥٠٠ ملغم من البوتاسيوم ( يساعد على خفض ضغط الدم )

ما هي العوامل التي نعتمد عليها في علاج ضغط الدم ؟

- يعتمد علاج ارتفاع ضغط الدم على ما يلي:
- معدل ارتفاع ضغط الدم
  - اذا كان أحد الاعضاء قد تضرر
  - مدى احتمالية الاصابه بأمراض أخرى مثل أمراض القلب

## Methods to support Healthy Blood Pressure



EAT HEALTHY



EXERCISE



KEEP TRACK DAILY



SUGAR / SALT



ALCOHOL



CAFFEINE





ارتفاع ضغط الدم





Hypertension



## What Can I Do About It ?

The following are ways to help prevent high blood pressure:

- Lose extra weight
- Eat less salt
- Exercise
- Limit alcohol intake
- Quit smoking
- Get 3,500 mg of potassium in your diet every day (it helps to lower pressure).

**If you have high blood pressure without any organ damage or other risk factors for heart disease .**

Your doctor will recommend that you take medicine in addition to making lifestyle changes.

## Methods to support Healthy Blood Pressure



EAT HEALTHY



EXERCISE



KEEP TRACK DAILY



SUGAR / SALT



ALCOHOL



CAFFEINE



## How can I test for it ?

Test	Normal Range
Renin	Standing : 1.31- 3.95 ng/ml/hr Recumbent : 0.15 - 2.33 ng/ml/hr
Aldosterone	Standing : 40 - 310 pg/ml Recumbent : 10 - 160 pg/ml
Thyroid Stimulating Hormone (TSH)	According to report
Metanephrine ,24hr Urine	Up to 1000 ug/24hrs
Vannilymandelic Acid (VMA), 24hr Urine	2 - 10 mg /24 hrs
Catecholamines ,24hr Urine	10 - 270 ug/24hrs
Lipid profile	According to report
Kidney profile	According to report



## Factors influencing blood pressure

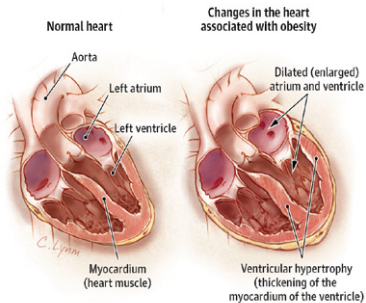
- The size and condition of the arteries
- The volume of fluid in the body
- The amount of blood pumped by the heart
- How much salt is in the body
- The condition of the kidneys and nervous system
- Levels of various hormones (adrenaline ,aldosterone)

## What are the causes that may lead to Hypertension?

### Causes /Risk Factors of hypertension:

- Being overweight or obese
- High salt in diet
- Smoking
- Stress
- Frequent , heavy alcohol use
- Lack of exercise
- Older age

- Genetics / family history
- Chronic kidney disease
- Adrenal and thyroid disease
- Medication (For example, Corticosteroids and immunosuppressive solid-organ transplant recipients)



## Types of Hypertension?

**Hypertension is classified as either primary (or essential) hypertension or secondary hypertension.**

- Primary hypertension has no specific origin but is strongly associated with lifestyle .It is responsible for 90 to 95 percent of diagnosed hypertension and is treated with stress management, changes in diet, increased physical activity, and medication (if needed).
- Secondary hypertension is responsible for 5 to 10 percent of diagnosed hypertension. It is caused by a pre-existing medical condition such as congestive heart failure, kidney failure, liver failure, or damage to the endocrine (hormone) system.

- Pregnancy-induced hypertension (PIH) may appear in otherwise healthy women after the twentieth week of pregnancy .It is more likely to occur in women who are overweight or obese .PIH may be mild to severe, and it is accompanied by water retention and protein in the urine .PIH disappears within a few weeks after birth.

**There are several categories of blood pressure:**

- Normal: Less than 120/80
  - Pre-hypertension : 120-139/80-89
  - Stage 1 high blood pressure :140-159/90-99
  - Stage 2 high blood pressure : 160 and above /100 and above
- High blood pressure is called a "Silent Killer", because it does not usually cause symptoms while it is causing this damage.



## What is Hypertension?

Hypertension (also known as high blood pressure) is a long-term medical condition in which the blood pressure in the arteries is persistently elevated. (A reading of 140/90 mm Hg or greater on three consecutive measurements at least six hours apart).It can harm the arteries and cause an increase in the risk of strokes ,heart attacks, Kidney failure and blindness. Once it has developed it tends to last for life.

Blood pressure is normally measured at the brachial artery (biceps and triceps area) with a sphygmomanometer (pressure cuff) in millimeters of mercury (mm Hg) and given as systolic (high) over diastolic (low) pressure.

A normal blood pressure reading  
"120/80 "mmHg





# ارتفاع ضغط الدم Hypertension



biolab  
مختبر بيولاب الطبي

