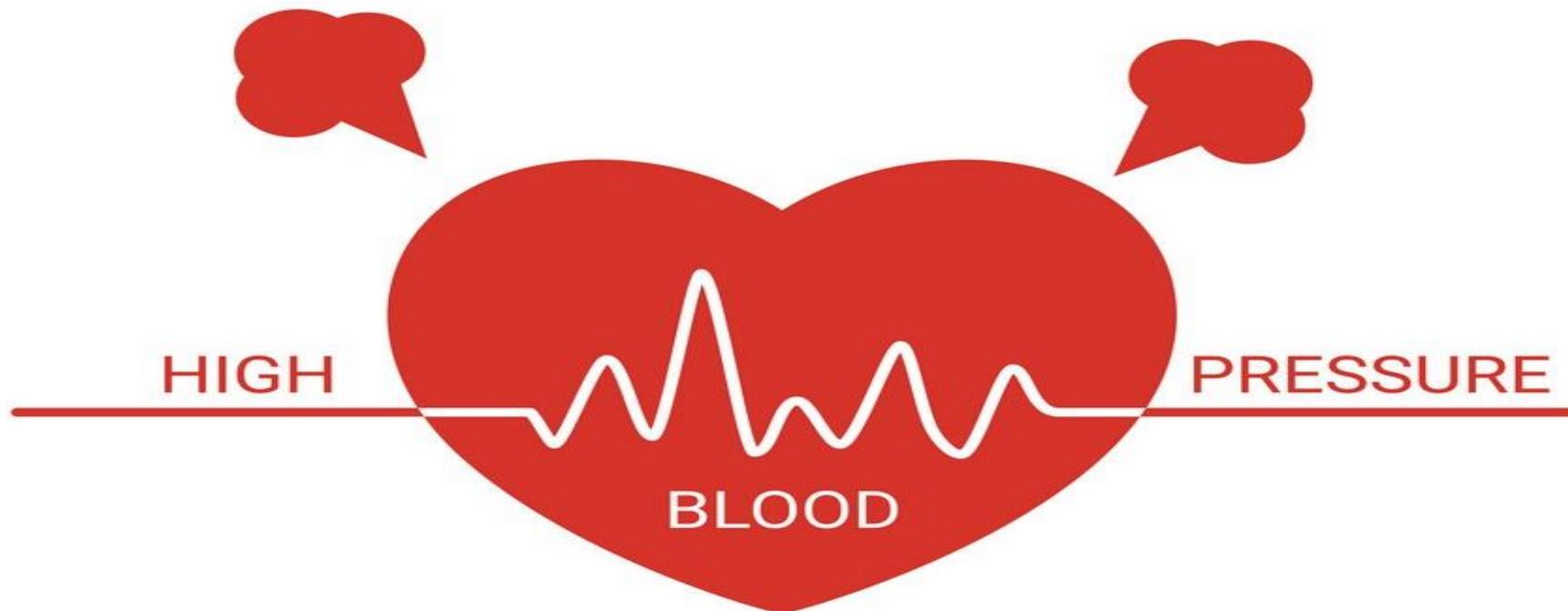


High Blood Pressure Medications





- High Blood Pressure also known as **Hypertension**
- With hypertension, too much force is exerted on the arteries as blood is pumped through
- This results not only in damage to the blood vessels themselves, but to other organs forced to bear the stress



- Blood pressure is assessed using two parameters -- **the systolic**
and diastolic pressures –
- In adults, blood pressure is considered normal if the top
number (systolic pressure) is between 90 and 120 MmHg and
the bottom number (diastolic) is between 60 and 80 MmHg





Headache



Dizziness



Heart Problem



Nose Bleed



Signs of HBP



Vision Problems



Fatigue



Numb Hand & Feet

HBP Medications

A

ACEis PRIL

Ramipril

ARBs SARTAN

Valsartan

α Antagonist ZOSIN

Terazosin

B

β Blockers

Bisoprolol

LOL

C

CCBs

Amlodipine

Verapamil

Diltiazem

D

Diuretics

Thiazide

HCT

Loop

Furosemide

K-Sparing

spironolactone



**Our message is to achieve the
healthy life by providing and
developing high Quality
medications depending on
research and development**



Monotherapy for HBP

Angiotensin converting enzyme
inhibitors
ACEis

Ramipril

تثبط الإنزيم المسؤول عن تحويل
الأنجيوتنسين I إلى أنجيوتنسين II



- أنجيوتنسين II
1. توسع الأوعية الدموية
 2. إنقاص المقاومة الوعائية المحيطية
 3. إنقاص احتباس الصوديوم والماء

براديكينين



Restopril
2.5 mg
5 mg
10 mg



Monotherapy for HBP



Angiotensin receptors blockers
(ARBs)

Olmisartan

تحصر مستقبلات الأنجيوتنسين AT2



توسّع شرياني ووريدي
+
تنشيط إفراز الألدوستيرون

Blanicard
5 mg
20 mg
40 mg



Monotherapy for HBP



β Blockers

Selective

Bisoprolol

Bizocand
2.5 mg
5 mg
10 mg

Non-Selective

Propranolol

- آلية التأثير
1. إنقاص تفعيل الجملة الودية
 2. إنقاص نتاج القلب

خيار أول عند المرضى الذين يعانون من مرض قلبي آخر (قصور القلب أو فشل القلب أو الخناق)

Monotherapy for HBP



Calcium channel blockers
CCBs



Amlodipine

Amlodipine UM
5 mg
10 mg



يدخل الكالسيوم إلى داخل الخلايا



يحرص تحرير الكالسيوم من الشبكة الهيولية
والميتوكوندريا



تزداد تراكيز الكالسيوم داخل الخلايا
(القلب - أوعية دموية)



يعزز تقبض هذه الخلايا

Monotherapy for HBP



Diuretics

Furosemide

Crandozix
40 mg



آلية التأثير

- تعمل على الجزء التخين الصاعد من عروة هانله
- تقوم بتثبيط القناة الناقله ($\text{Na}^+ / 2\text{Cl}^- / \text{K}^+$)



1. تثبط عودة امتصاص NaCl

2. تقلل من عودة امتصاص الماء

Monotherapy for HBP



Diuretics

Spironolactone

Spirdactone

25 mg

50 mg

100 mg

آلية التأثير

- مناهض تنافسي للألدوستيرون
- يعمل بشكل أساسي عن طريق الارتباط التنافسي مع مستقبلات الألدوستيرون المعتمدة على الـ Na^+/K^+ الموجودة في النبيب الكلوي الملتف البعيد



1. تثبط عودة امتصاص الـ $NaCl$
2. تزيد إطراح الماء
3. تحافظ على مستويات البوتاسيوم في الدم

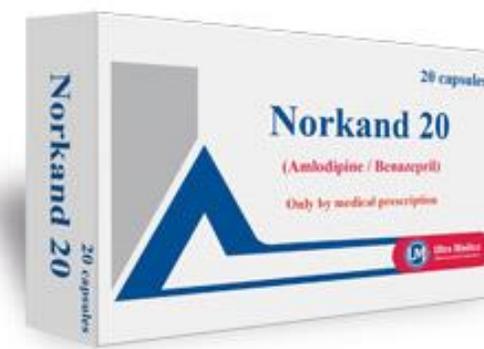
Multiple-therapy for HBP



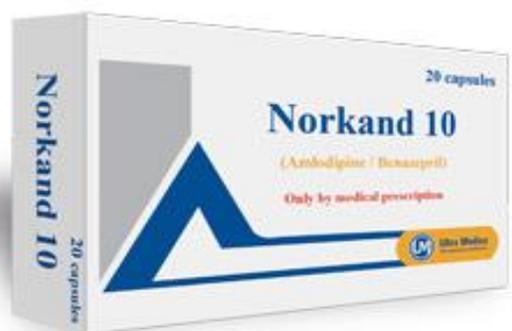
Amlodipine 2.5+Binazepril 10mg

ACEis + CCBs

Benazepril + Amlodipine

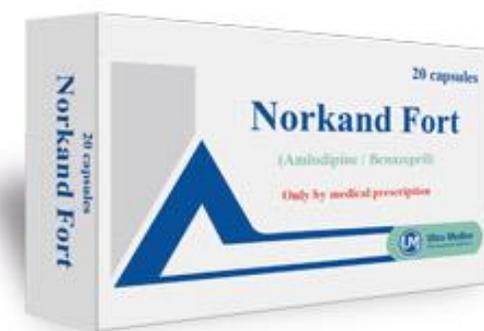


Amlodipine 5+Binazepril 20mg



Amlodipine 5+Binazepril 10mg

Norkand
2.5 mg
10 mg
20 mg
Fort



Amlodipine 10+Binazepril 20mg

Multiple-therapy for HBP

ACEis + Diuretics

Enalapril



HCT

Clandopril
Clandopril D

Enalapril maleate 20 mg + HCT 12.5 mg

Enalapril maleate 10 mg + HCT 25 mg



Multiple-therapy for HBP

Bizocand H 2.5/6.25 mg



Bizocand H 5/6.25 mg



Bizocand H 10/6.25 mg



β Blockers + Diuretics

Bisoprolol



HCT

Bizocand H

Multiple-therapy for HBP

ARBs + CCBs + Diuretics



Valsartan

+

Amlodipine

+

HCT



Amlodipine 5 mg
Valsartan 160 mg
HCT 12.5 mg

Tri-pland

Amlodipine 5 mg
Valsartan 160 mg
HCT 25 mg

Multiple-therapy for HBP



Amlodipine 10 mg
Valsartan 160 mg
HCT 12.5 mg



Amlodipine 10 mg
Valsartan 160 mg
HCT 25 mg



Amlodipine 10 mg
Valsartan 320 mg
HCT 25 mg

Multiple-therapy for HBP and Heart Failure

ARBs + Neprilysin inhibitor

Valsartan



Sacubitril

Sacoplus

آلية التأثير
يثبط إنزيم النبريليسين



يحافظ على الببتيدات الطارحة للصوديوم



تأثير مدر طارح للصوديوم (مثبط للألدوستيرون) ↑

تأثير موسع وعائي ↑

يثبط تليف العضلة القلبية ↑

Multiple-therapy for HBP



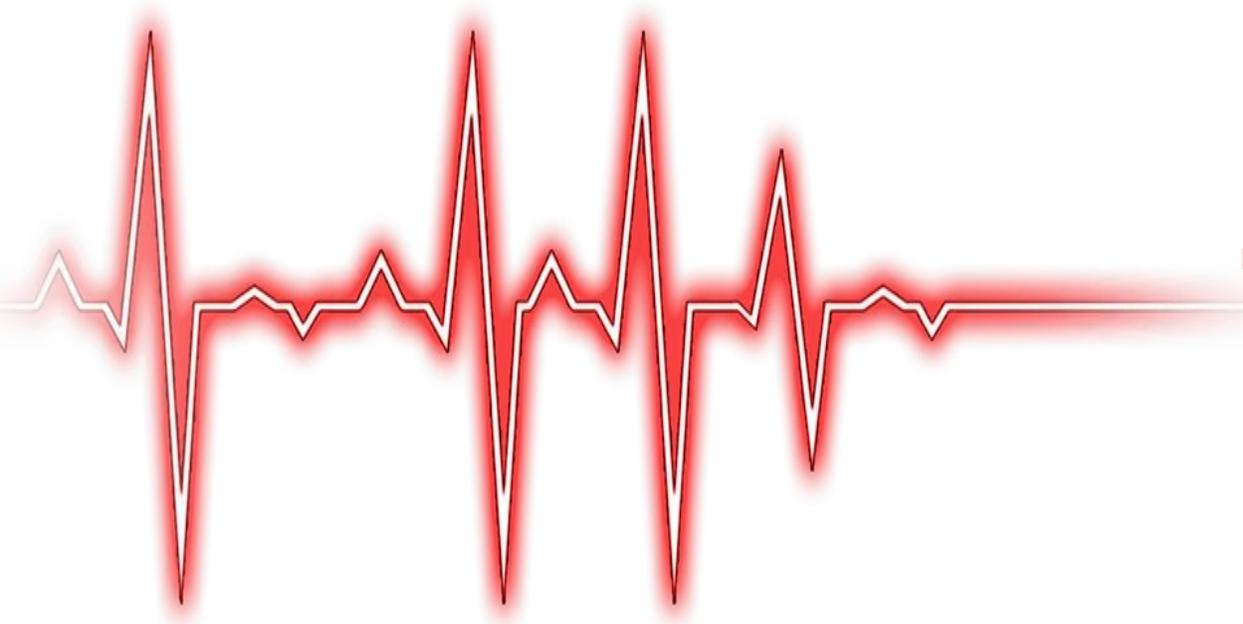
Sacubitril 24mg
Valsartan 26mg



Sacubitril 49mg
Valsartan 51mg



Sacubitril 97mg
Valsartan 103mg



Thank you for listening

إعداد الصيدلانية
رهف الحاج