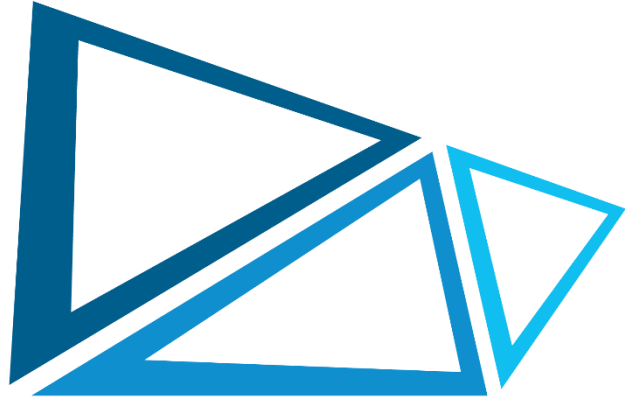


# حاضرات ألفا الأدرينية



جامعة  
المنارة

MANARA UNIVERSITY

جامعة المنارة- كلية الصيدلة 6/1/2020

اعداد الطالبة: إيمان الكنج

إشراف: د. أسامة العنان

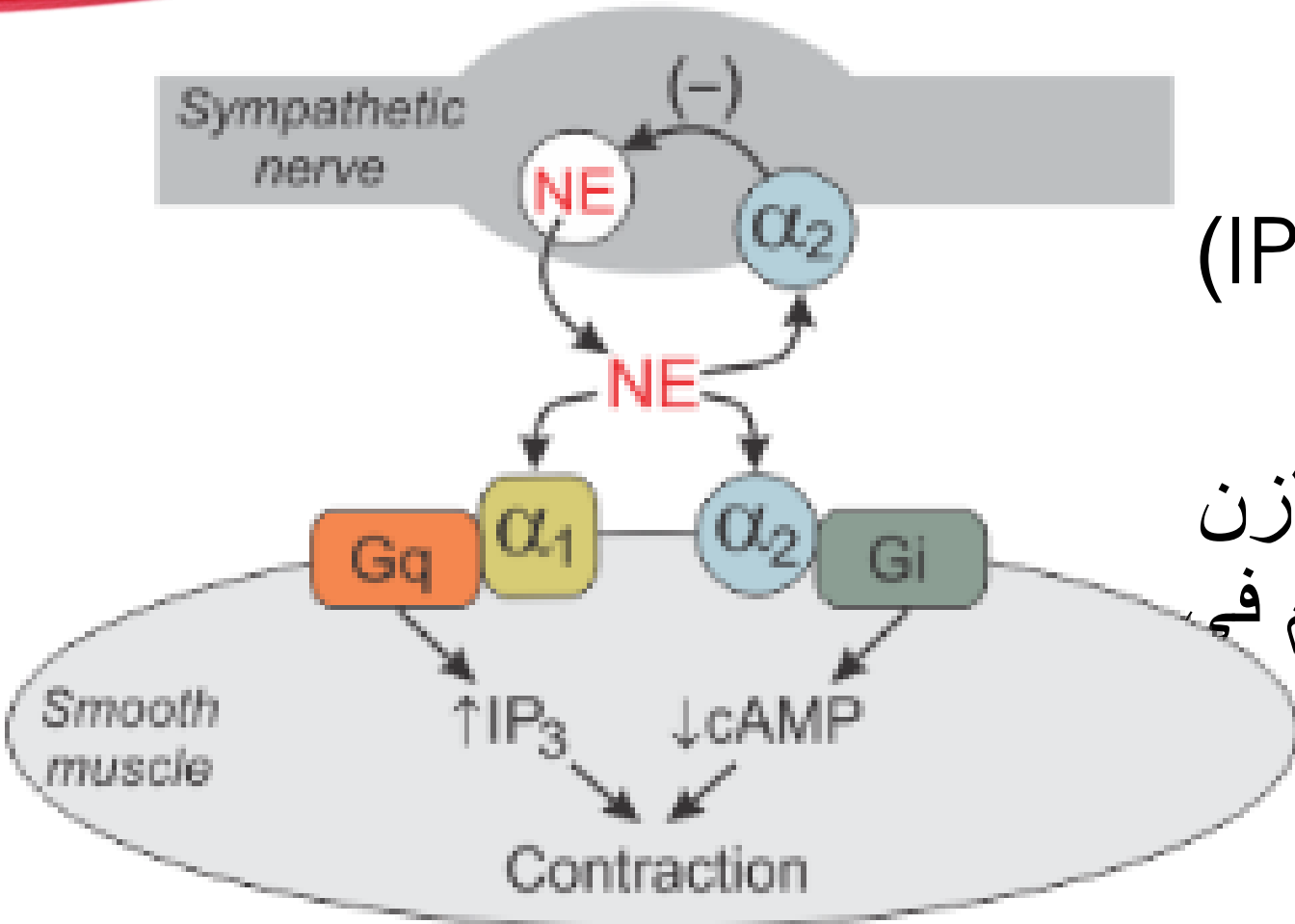
# مستقبلات ألفا 1:

• تعمل عن طريق تنشيط

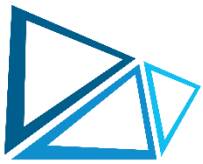
Phospholipase C -

وإنتاج إينوسيتول ثلاثي الفوسفات (IP3)

• IP3 يعزز تحرير الكالسيوم من المخازن داخل الخلايا وبالتالي زيادة الكالسيوم في السيتوبلازما

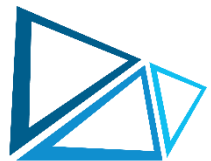


- تتواجد مستقبلات ألفا- الأدرينالية في العضلات الملساء،
- الجهاز العصبي المركزي وأنسجة أخرى.



## تأثير تنبيه مستقبلات ألفا 1 مستقبلات

- العين - الألياف الشعاعية - الانقباض -توسع الحدقة
- الشرايين والأوردة - الانقباض- يمكن أن تزيد من المقاومة الوعائية المحيطية – ارتفاع التوتر الشرياني
- المثانة و العضلة المعصرة- انقباض - احتباس البول
- الكبد - تحلل الغليكوجين – ارتفاع السكر
- تأجيل القذف.
- البروستات: تزيد من انقباض المعصرة البولية الداخلية



# مستقبلات ALPHA 2

- يعمل عن طريق تثبيط الأدينيل سيكلاز
- توجد في:
- الصفائح الدموية – مسؤولة عن تجمع الصفائح خلال عملية الارتفاع والتخثر
- مستقبلات ما قبل الوصل - انخفاض إطلاق المرسل (NE)
- البنكرياس - تقليل إفراز الأنسولين



# حاصرات ألفا-1

وتسمى كذلك (العوامل الحاصرة لمستقبلات ألفا الأدرينالية) هي مجموعة من العقاقير التي تخفض من تأثير مستقبلات ألفا-1 الأدرينالية.



## الآلة تأثير حاصرات ألفا

- ترخي حاصرات مستقبلات ألفا بعض العضلات وتساعد الأوعية الدموية الدقيقة على البقاء مفتوحة. تعمل عن طريق منع هرمون النورإبينفرين (نورادرينالين) من شد العضلات في جدران الشرايين والأوردة الدقيقة، مما يحافظ على بقاء الأوعية مفتوحة ومسترخية. وذلك يحسن من تدفق الدم ويؤدي إلى انخفاض ضغط الدم.
- ولأن حاصرات مستقبلات ألفا تريح العضلات الأخرى في جميع أجزاء الجسم، فيمكن أن تساعد هذه الأدوية على تحسين تدفق البول عند كبار السن الذين يعانون من مشاكل في البروستات.

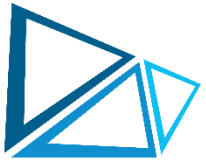


# تصنيف حاصرات ألفا

تصنف حاصرات مستقبلات الألفا إلى التصنيفات التالية:

- حاصرات مستقبلات الألفا غير الانتقائية:
- محصرات مستقبلات الألفا 1، تؤثر على المستقبل الأدرينالي ألفا 1
- محصرات مستقبلات الألفا 2، تؤثر على المستقبل الأدرينالي ألفا 2
- حاصرات ألفا وبيتا

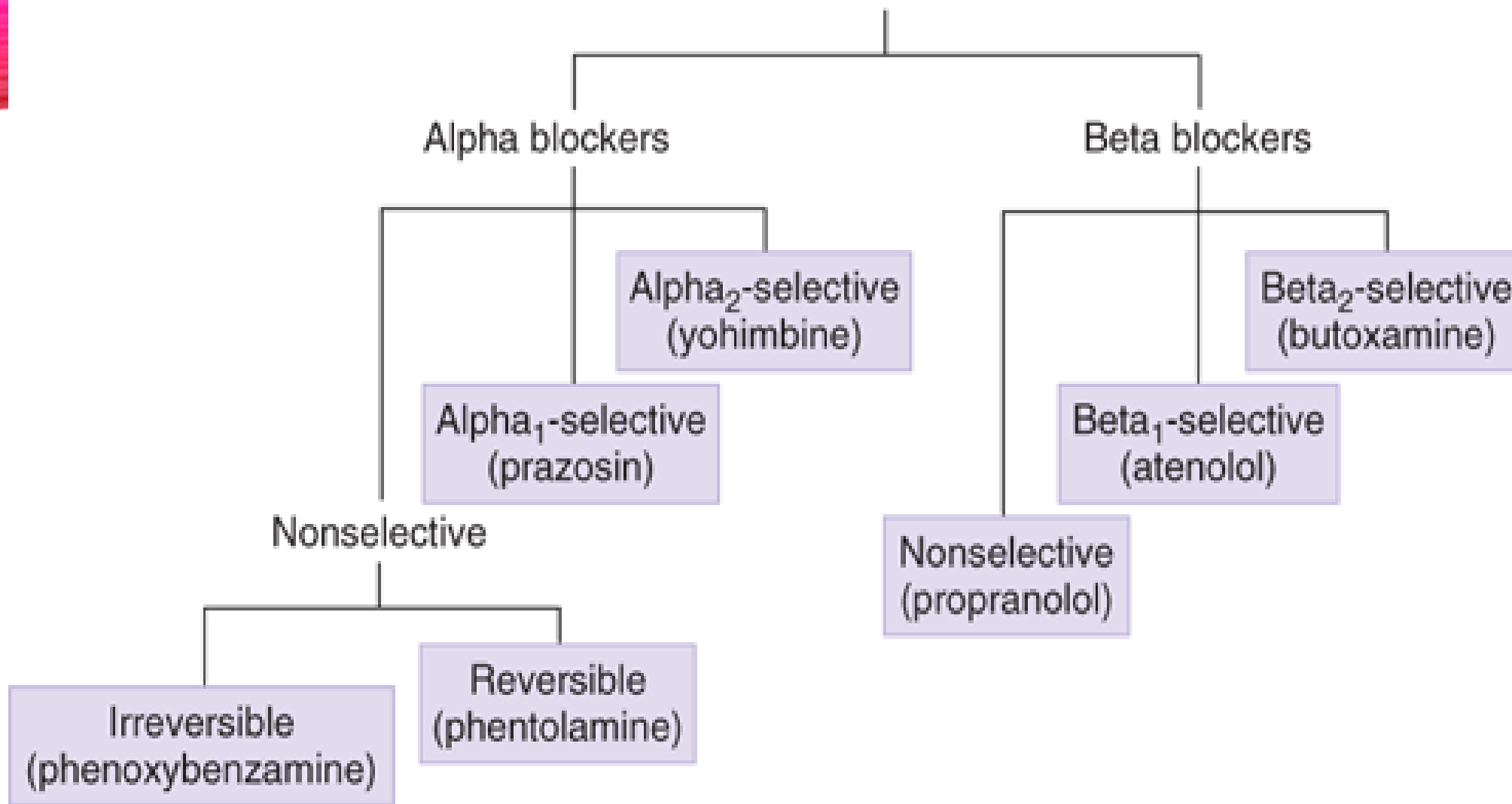
أمثلة





حاصرات ألفا وبيتا	حاصرات مستقبلات الألفا 2 الانتقائية	حاصرات مستقبلات الألفا 1 الانتقائية	حاصرات مستقبلات الألفا غير الانتقائية:
<p>هذه الأدوية هي من <u>حاصرات بيتا</u> لكنها أيضا من حاصرات ألفا في الوقت ذاته:</p> <p><u>كارفيديلول</u> (تابليت)</p> <p><u>لابيتالول</u> (وريدي-خافض ضغط اسعافي لفرط التوتر الشرياني الخبيث)</p>	<p><u>أتيباميزول</u></p> <p><u>إيدازوكسان</u></p> <p><u>ميرتازابين</u></p> <p><u>يوهيمبين</u></p> <p>تستخدم في الامراض العصبية</p>	<p><u>ألفوزوسين</u></p> <p><u>برازوسين</u></p> <p><u>دوكسازوسين</u></p> <p><u>تامسولوسين</u></p> <p><u>تيرازوسين</u></p> <p><u>سيلودوسين</u></p> <p>تستخدم في ارتفاع التوتر الشرياني وضخامة البروستات الحميدة</p>	<p>تحصر كلا نوعي المستقبلات a1, a2</p> <p><u>فينوكسيبنزامين</u></p> <p><u>بنتولامين</u></p> <p><u>تولازولين</u></p> <p><u>ترازودون</u></p> <p><u>مضادات الذهان:</u></p> <p><u>مضادات غير نمطية للذهان</u></p> <p><u>مضادات نمطية للذهان</u></p>

# Adrenoceptor antagonists

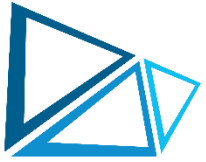


Source: A.J. Trevor, B.G. Katzung, M. Kruidering-Hall: Katzung & Trevor's Pharmacology: Examination & Board Review, 11th Ed. [www.accesspharmacy.com](http://www.accesspharmacy.com)

Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.

# أمثلة على حاصرات ألفا

- تتوفر العديد من حاصرات ألفا في الشكلين: قصيرة المفعول و مديد المفعول.
- تعمل الأدوية قصيرة المفعول بشكل سريع، ولكن تأثيرها يمتد لعدة ساعات فقط.
- وتستغرق الأدوية مديدة المفعول وقتًا أطول لتبدأ العمل، ولكن تأثيرها يستمر لفترةٍ أطول.



# الاستخدامات

- ظاهرة رينو
- فرط ضغط الدم (عادة مع مدرات البول) او في الخطوط العلاجية المتأخرة
- تصلب الجلد
- أمراض القلق واضطرابات الهلع مثل:
  - اضطراب القلق المتعمم
  - اضطراب الهلع
  - اضطراب الكرب التالي للصدمة
- ضخامة البروستات



- تشمل أمثلة حاصرات ألفا التي تستخدم لعلاج ارتفاع ضغط الدم ما يلي:
- ودوكسازوسين (كاردورا)
- برازوسين (مينبيريس)
- تيرازوسين

• بالرغم من شيوع استخدام حاصرات مستقبلات ألفا لعلاج ارتفاع ضغط الدم، فهي لا تمثل في المعتاد الخيار الأول للعلاج. فبدلاً من ذلك، يتم استخدامها مع أدوية أخرى، مثل مدرات البول، في حالة تعذر السيطرة على ارتفاع ضغط الدم.



# REVERSIBLE SELECTIVE ALPHA 1 BLOCKERS

## PRAZOSIN

- Less tachycardia as it lacks alpha 2 receptor blocking actions, decreases cardiac preload, it suppresses sympathetic outflow from CNS.
- Potent inhibitor of cyclic phosphodiesterase enzyme causing rise in cAMP
- Causes rise in HDL & a decrease in LDL & TGL
- Relaxes smooth muscle in bladder neck, prostatic capsule & prostatic urethra & improves urine flow in BPH.

## TERAZOSIN & DOXAZOSIN

- Long duration of action
- Terazosin 2-5mg orally OD
- Doxazoin 1 – 4 mg OD
- More effective than fenasteride due to faster action to decrease urine flow.
- Combination is better as it decreases prostate volume.



## التحذيرات والآثار الجانبية

- قد تحتوي بعض حاصرات الألفا على ما يُسمى "أثر الجرعة الأولى". عندما تبدأ في تناول عقار من حاصرات الألفا، فقد يظهر لديك ضغط دم منخفض بوضوح وإعياء وهو ما يمكن أن يجعلك تُصاب بالدوار عندما تقف من وضع جلوس أو التمدد. نتيجة لذلك، غالبًا ما يتم تناول الجرعة الأولى في وقت النوم.

**هبوط الضغط الانتصابي**

# تتضمن الأعراض الجانبية الأخرى التالي:

## • الصداع

• زيادة ضربات القلب

• الضعف

• الدوار (الدوخة)

• زيادة الوزن

• على الجانب الإيجابي، قد تقلل حاصرات الألفا من كولسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) (الكولسترول "السيئ").

• يمكن أن تؤدي حاصرات الألفا إلى زيادة أو تقليل آثار الأدوية الأخرى التي تتناولها. قبل تناول عقار من حاصرات الألفا، احرص على أن يعرف طبيبك الأدوية الأخرى التي تتناولها، مثل حاصرات بيتا أو حاصرات قناة الكالسيوم

## حاصرات الفا والحمل

- تحذيرات ممنوع اعطاءه للحوامل ( تصنيف D )

