

أدوية الجهاز البولي والتناسلي

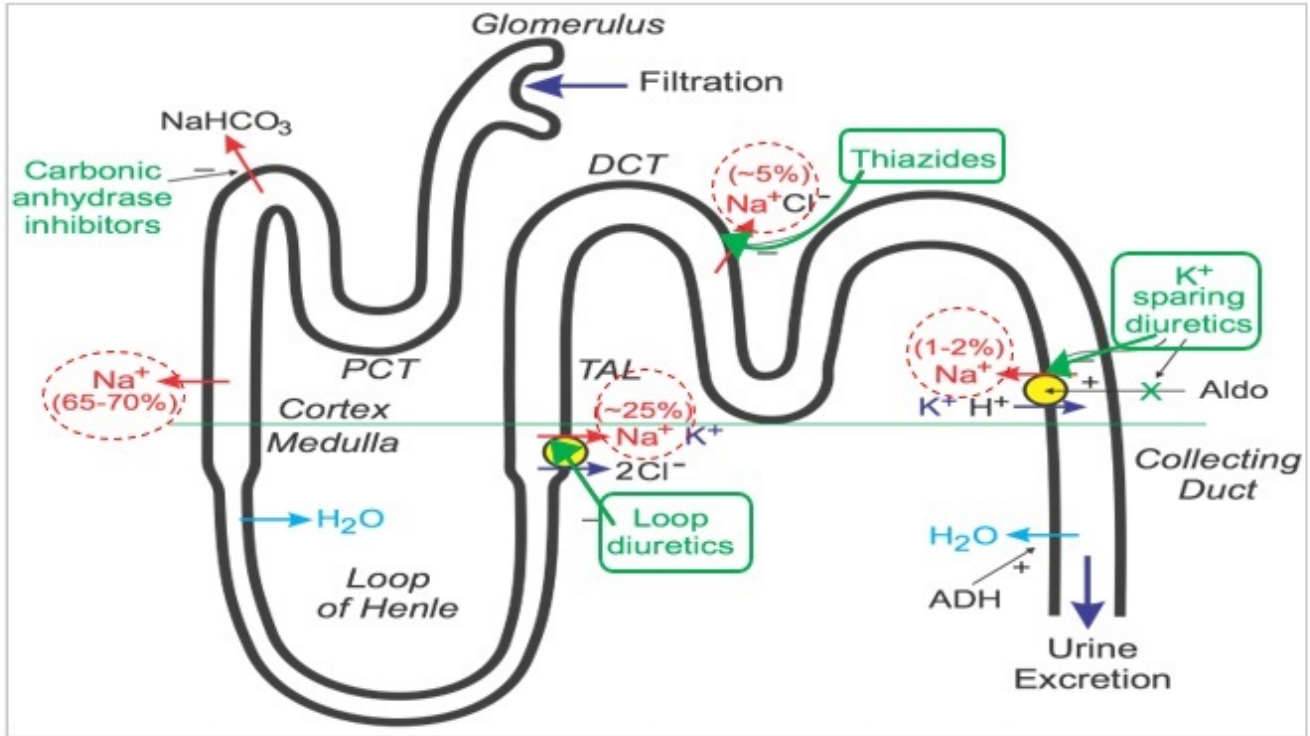
1- الأدوية المدرة للبول

مدرات البول (Diuretics)

- تدعى الأدوية التي تزيد حجم البول مدرات البول .
ينتج الجسم في كل يوم 180 ليترًا من الرشاحة الكبيبية التي تعدل من خلال مرورها في النبيبات الكلوية ليظهر 1.5 ليتر في البول , وبالتالي انقاص 1% من عودة امتصاص السائل النسيبي سوف يضاعف نتاج البول
- تلعب مدرات البول دورًا هامًا في تدبير ضغط الدم العالي بإنقاص حجم الدم , وتستعمل عادة بالتوليف مع أصناف أخرى من الأدوية المضادة لفرط ضغط الدم .

تصنيف مدرات البول

- 1- المدرات التيازيدية والمشابهات
- 2- مدرات العروة
- 3- المدرات المستبقية على البوتاسيوم



1- المدرات التيازية والمشباهات

كلوروثيازيد - هيدروكلوروثيازيد
كلورثاليدون - انداباميد - ميتولازون

- تثبط مدرات التيازيد إعادة امتصاص الصوديوم والكلوريد في عروة هنلي الصاعدة الثخينة وبداية النبيب القاصي ويزيد هذا الفقدان في الأيونات من حجم البول .
- تعتبر أدوية الاختيار في معالجة فرط ضغط الدم الأولي
- تزيد إفراغ 5 - 10% من الصوديوم التحميل المرشح .

1- التيازيادات

هيدروكلوروثيازيد

- يخفض ضغط الدم على نحو بدئي بنتيجة انقاص الحجم داخل الوعاء وعلى نحو مزمن بإنقاص المقاومة الوعائية المحيطة
- تسبب نقص بوتاسيوم الدم (Hypokalemia) ونقص المغنزيوم وفرط كالسيوم وفرط حمض بول الدم

- الاستعمال

- خفض ضغط الدم الخفيف أو بالمشاركة مع الأدوية الأخرى بخفض ضغط الدم الوخيم
- الفشل القلبي الخفيف

- الحرائك الدوائية

- التيازيادات ذات امتصاص جيد عند إعطائها فمويا
- تعطى بشكل أقراص بجرعة 12.5 – 200 ملغ باليوم للكبار
- يبدأ فعلها خلال ساعة ويحدث تأثيرها الذروي خلال 4 - 6 ساعات
- وتطرح خلال 10 - 12 ساعة حيث تطرح في البول ويسهم الإفراز الفاعل من النيبب الكلوي الداني في تصفيتها الكلوية العالية

2- المشابهات التيازيديية

- الكلور تاليدون

يفعل حتى 48 - 72 ساعة كجرعة واحدة فموية.

- الإندا باميد

يخفض ضغط الدم بجرعات تحت مدرة للبول
جرعة الودمة الابتدائية: 2.5 ملغ فموية مرة باليوم.
جرعة معالجة ارتفاع ضغط الدم الابتدائية: 1.25 ملغ فموية مرة في
اليوم.

- الميتو لاذون

يكون فعالا عندما تكون وظيفة الكلية عليية

2- مدرات العروة

فوروسيميد - بوميتانيد - حمض الإيثاكرينيك - تورسيميد

- تثبط مدرات العروة إعادة امتصاص الصوديوم و الكلوريد في عروة
هنلي الصاعدة الثخينة .

- تستعمل مدرات العروة بشكل شائع لإنقاص الودمة الرئوية عند
مرضى فشل القلب الإحتقاني وتفيد في معالجة مرضى فرط الضغط
السبب بالقصور الكلوي

- تسبب نقص بوتاسيوم الدم والكالسيوم ايضا
- يمكنها أن تزيد سمية الأدوية التي تسبب ضرر للأذن سمية أذنية
وللكلية سمية كلوية (مثل الامينوغلوكوزيدات)

فوروسيميد

- يزداد فقدان المغنيزيوم والكالسيوم باستعمال الفوروسيميد إلى حوالي المدي نفسه لفقدان الصوديوم
- يمتص الفوروسيميد جيدا من السبيل المعدي المعوي وعمره النصفى ساعتان ويرتفع إلى 10 ساعات في الفشل الكلوي.
- يعد الفوروسيميد ناجحة جدا في تفريج الوذمة
- تعطي التأثير الدواء بعد ساعة من الإعطاء الفموي ويستمر 6 ساعات لذلك يفضل إعطاءها مرتين يوميا اما حقنا فيظهر الفعل الدوائي بعد نصف ساعة ويستطيع أن يفرج وذمة الرئة الحادة جزئيا من خلال فعله الموسع للأوعية
- يعطي فمويا بجرعة 20 - 120 ملغ يوميا أو يعطى عضلية أو وريدية 20 - 40 ملغ على نحو أولي

3- المدرات المستبقية على البوتاسيوم

سبيرونولاكتون – أميلوريد – تريامترين

- تزيد المدرات المستبقية للبوتاسيوم إفراغ الصوديوم وتستبقى البوتاسيوم بفعل ما في النبيب القاصي
- تستعمل المدرات الحافظة للبوتاسيوم لوحدها بشكل رئيسي عندما يكون هناك فرط في الألدوستيرون
- وتستعمل مع مدرات بولية أخرى لأجل الحفاظ على توازن البوتاسيوم ويمكنها أن تسبب فرط بوتاسيوم الدم
- إن المدرات المستبقية للبوتاسيوم ليست فاعلة جدا لوحدها

سبيرونولاكتون

- هو مناهضة للألدوستيرون (الذي يسبب احتباس الصوديوم).
- السبيرونولاكتون غير فعال نسبيا عندما يستعمل منفردا و يفيد مشتركا مع دواء ينقص عود امتصاص الصوديوم في النبيب الداني، مثل مدر البول العروبي
- يكون استخدام السبيرونولاكتون أنفع في وذمة تشمع الكبد وفشل القلب الاحتقاني
- السبيرونولاكتون يقوي الفعل الدوائي للمدرات الأخرى لأنه يقوم بفعلين مفيدين
- الاول معاكسة فعل الألدوستيرون الذي يحتبس الماء والصوديوم في الجسم وبالتالي يسبب خروج الماء والصوديوم
- الثاني يقوم باحتباس البوتاسيوم وبالتالي يعوض النقص الحاصل في البوتاسيوم نتيجة استخدام المدرات الأخرى
- يسبب غالبا انزعاجا معديا وقد يسبب قرحات , قد يثبب تشدي عند الذكور واضطرابات حيض عند الاناث
- يتم امتصاص السبيرانولاكتون فموي ويرتبط بقوة إلى بروتينات المصل ويتحول بسرعة إلى مستقلبه الفعال **canrenone** إن فعل السبيرانولاكتون الدوائي يعود إلى تأثير هذا المستقلب .
- يعطي فمويا بجرعة أو أكثر 100 - 200 ملغ إجمالية

أميلوريد - تريامترين

- إن كلا من هذين الدوائين يحجبان قنوات الصوديوم بما ينتج عنه نقص في تبادل الصوديوم مع البوتاسيوم

- ورغم أن لهما فعل مدر شبيه بالسبيرانولولكتون، إلا أن قدرتهما الحاجبة لتبادل الصوديوم مع البوتاسيوم لا تعتمد على وجود الالدوستيرون، وبالتالي فإن لهما فعل مدر حتى لدى الأشخاص الذين لديهم داء أديسون (قصور قشر الكظر الأولي)

- ومثل السبيرانولولكتون، فهذان المدران لا يملكان فعالية مدرّة قوية، ويستعملان غالباً مع المدرات القوية بسبب خواصهما الحافظة للبوتاسيوم.