



الجهاز البولي

[العنوان الفرعي للمستند]



بإشراف المدرس:

إعداد الطالب:

تاريخ البحث:

الجهاز البولي هو ذاك المسؤول عن تخزين البول والتخلص منه بالإضافة إلى التخلص من الفضلات التي تفرزها الكلى، فالكلية تشكل البول عن طريق تصفية الأوساخ والمياه الزائدة من الدم، لتبدأ بعد ذلك رحلته ليصلا إلى المثانة، وعندما تمتلئ المثانة يتحتم (Ureters) من الكلى عبر أنبوب رفيع يعرف باسم بالحالب (Urethra) على الإنسان التبول عن طريق الإحليل.

كيف يعمل الجهاز البولي؟

لعمل الجهاز البولي فهو بحاجة إلى التعاون مع الرئتين والجلد والأمعاء، وذلك للحفاظ على التوازن الكيميائي والماء في الجسم، فبالغين يتخلصون من كمية تتراوح ما بين 800-2,000 مليلتر بشكل يومي عند تناول الكمية الموصى بها من السوائل يوميًا والتي تصل إلى 2 لتر.

ماهي أقسام الجهاز البولي:

يتكون الجهاز البولي من عدد من الأعضاء والتي تتمثل في "

1. الكلى: تقوم بإزالة اليوريا (Urea) من الدم عن طريق وحدات تصفية صغيرة تدعى الكليون (Nephron).
2. الكيلون: كل واحدة منها تتكون من كرة مكونة من شعيرات دموية صغيرة تسمى الكبيبات (Glomerulus)، بالإضافة إلى أنبوب صغير يدعى نيبب كلوي (Renal tubule).
3. الحالين: يصل طولهما إلى 20-25 سنتيمتر وينتقل البول من الكلى عن طريقهما وصولاً إلى المثانة.
4. المثانة: يتم فيها تخزين البول إلى حين إرسال إشارات من الدماغ إلى المثانة تشير بضرورة تفرغها والتبول، وعادة تستطيع المثانة تجميع نصف لتر من البول بشكل مريح لساعتين وحتى خمس ساعات تقريبًا.
5. المصرة الشرجية (Sphincters): وهي عبارة عن عضلات تغلق بشكل جيد حول عنق المثانة وصولاً إلى الإحليل لمنع تسرب البول.

وظيفة الجهاز البولي:

تنحصر في إفراز البول ودفعه إلى الخارج فالكليتان تقومان بعملية الإفراز والحالبان يحملان البول إلى المثانة وهذه تدفعه إلى الخارج بواسطة قناة مجرى البول.

نصائح للمحافظة على الجهاز البولي:

يُمكن الكشف عن مدى صحّة وكفاءة الجهاز البولي من خلال قدرته على تكوين البول والتحكّم به، والتخلص من الفضلات، إضافةً إلى خلوّه من الأمراض والاضطرابات التي قد نوّثر في الجهاز البولي بأكمله أو جزء منه، وتوجد عدة أمور يمكن القيام بها للمحافظة على صحة الجهاز البولي، نُبيّها فيما يأتي:

❖ الحرص على شرب الماء فور الشعور بالعطش حيث إن شرب الماء يساعد على تدفق البول ومنع انسداد المجرى البولي.

❖ الحد من تناول الملح فقد يؤدي تناول كمّيّات كبيرة من الأملاح إلى حدوث اضطراب في توازن الماء، والأملاح، والمعادن في الكلى، حيث إنّ تناول كمّيّات كبيرة من أملاح الصوديوم قد يُعرض الفرد لخطر الإصابة بارتفاع ضغط الدم، وعلى المدى البعيد قد يؤدي ارتفاع ضغط الدم غير المُسيطر عليه إلى الإضرار بالكلى، كما أنّ تناول كمّيّات كبيرة من الأملاح قد يُساهم في تشكّل الحصوات الكلوية، وتجدر الإشارة إلى أهمية الانتباه إلى محتوى الصوديوم في الأطعمة المعالجة، وكما يُنصح بالتقليل من تناول الخضروات المعلبة، ولحم اللانشون، والنقانق، وذلك لتقليل خطر تشكّل حصوات الكالسيوم في الكلى.

❖ الابتعاد عن العادات السيئة فبعض العادات قد يكون لها تأثيرات مباشرة وسلبية على الصحة وأعضاء الجسم بما فيها الكليتين. ومن ضمن هذه العادات:

- التدخين

- شرب الكحول

- تعاطي المخدرات

❖ ممارسة التمارين الرياضية الخاصة بقاع الحوض وذلك لتقوية العضلات في هذه المنطقة وتقليل فرص حدوث تسرب البول.

يعتبر الجهاز البولي حساسًا اتجاه العديد من المشاكل، ولكن الحفاظ على نمط حياة صحي من شأنه أن يساعدك في تجنب هذه المشاكل للحفاظ على جسم سليم والوقاية من أمراض الجهاز البولي.