



كيفية الوقاية من حصى الكلى



محمد الريحاني^(1,2)، رندة اليوبي⁽¹⁾، أسامة الياغموري⁽¹⁾، طارق صقلي حسيني^(1,2)

(1) مصلحة طب الكلى، المركز الاستشفائي الجامعي الحسن الثاني، فاس.
(2) كلية الطب والصيدلة، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس.

د. محمد الريحاني

إخصائي طب الكلى
وأستاذ مساعد بكلية
الطب والصيدلة بفاس

كلمات مفتاحية :

حصى الكلى، وقاية، نظام
غذائي

الملحق اللغوي :

حصى الكلى
lithiase urinaire

حصاة الكالسيوم
calciue lithiase

أوكسالات الكالسيوم
oxalate de calcium

فوسفات الكالسيوم
phosphate de calcium

حمض اليوريك
urique lithiase

الاستروفايت
Struvite

الحصى السيستينية
lithiase cystinique

سيستين
Cystine

المتيونين
méthionine

ملخص

توجد أنواع عديدة من حصى الكلى تختلف من حيث الشكل والتركيب الكيميائي. و لكون الإصابة بها قد تتكرر بنسبة قد تصل إلى 80%، فإن دراستها ومعرفة مكوناتها الكيميائية والمتغيرات الكيميائية يعد مهما من الناحية العلاجية والوقائية. هناك أربعة أنواع من حصى الكلى الأكثر شيوعا في مختلف أنحاء العالم هي: أساسا حصى الكالسيوم و بدرجة أقل حصى الستروفايت وحصى حامض اليوريك و الحصى السيستينية. يتوقف العلاج على الوقاية وعلى علاج المرض المسبب. يعتمد منع تكرار تكوين الحصوات بالأساس على استراتيجية وقائية تشمل التعديل في النظام الغذائي واستعمال بعض الأدوية المضادة لترسبات الحصى.

أنواع حصى الكلى

تتكون حصى الكلى في الغالب من بلورات من المعادن والأملاح الحمضية. إن معرفة نوع حصى الكلى يساعد في تحديد سببها و يمكن أن يعطي مؤشرات حول كيفية الحد من خطر الإصابة من جديد. و يمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع رئيسية وهي:

حصاة الكالسيوم (lithiase calciue): هي أكثر أنواع حصى الكلى شيوعا حيث تمثل حوالي 75% من الحالات. و تحتوي بالأساس على بلورات أوكسالات الكالسيوم (oxalate de calcium). و بنسبة أقل على بلورات فوسفات الكالسيوم (phosphate de calcium).

حصاة حمض اليوريك (lithiase urique): تتكون نتيجة زيادة حمض اليوريك في البول بسبب اختلال في النظام الغذائي بالإضافة إلى قلة شرب السوائل وزيادة حموضة البول.

مقدمة

حصى الكلى (lithiase urinaire) هي كتل صلبة من الترسبات تتكون داخل الكلية. إذ تتبلور مكونة جسما صلبا غالبا ما تكون صغيرة الحجم في البداية ثم تكبر في غياب علاج مبكر. تتكون معظم حصوات الكلى من أملاح الكالسيوم، ولها عادة أشكال مختلفة.

حصى الكلى هي حالة شائعة تمس من 4 إلى 20% من الأشخاص وتتكون بشكل رئيسي عند الرجال. هذا ما يبرر البحث عن مسببات هذا المرض للتقليل من فرص تشكيل حصى جديدة في المسالك البولية. كما أن نسبة ظهور المرض من جديد تصل إلى 50% على مدى خمس سنوات.

يحتاج المريض في المرحلة الأولى لتشخيص الطبيب للتأكد من وجود حصى في الكلى و الجهاز البولي و بعد ذلك إجراء تحاليل في الدم و البول لتحديد نوع الحصى .

منتوج من الألبان	كمية الكالسيوم: مغ / غرام
حليب كامل أو نصف دسم	120
ياغورت	150
جين أبيض	120-160

تناول الأوكسالات: طرق علاج حصاة الأوكسالات تتضمن التقليل من الأطعمة التي تحتوي على كميات كبيرة من الأوكسالات مثل: الشوكولاته، المكسرات، السبانخ، التوت، البنجر، الفول السوداني...

المواد التي تفتقر الأوكسالات	كمية الأوكسالات: مغ / غرام
لحوم، سمك، دواجن، بيض	أقل من 2
منتجات الألبان	أقل من 2
الفواكه والخضر	1-10
خبز	20
فاصوليا خضراء	30

المواد الغنية بالأوكسالات	كمية الأوكسالات: مغ / غرام
البقدونس والفواكه الجافة	200
سبانخ	460
فلفل أسود، كرفس	600
أوراق النشاي	750
شوكولا سوداء و كاكاو	500-900

تناول الكالسيوم: أكدت دراسات حديثة تزايد خطر تكوين حصوات الكلى لدى الأشخاص الذين يتناولون كميات قليلة من الكالسيوم أقل من 800 ملغم في اليوم. و التفسير المحتمل لذلك هو أن الكالسيوم يرتبط بالأوكسالات في الأمعاء، و يمنع امتصاص هذا الأخير بكميات كبيرة. وبالتالي فإن نقص كمية الكالسيوم يؤدي إلى ارتفاع امتصاص الأوكسالات. لذلك يجب تناول ما بين 800 و 1000 مغ من الكالسيوم في اليوم. منتجات الألبان توفر يوميا بين 400 و 600 مغ. بينما باقي المنتجات (اللحوم، الخضار و الفواكه) توفر 200 مغ من الكالسيوم.

منتوج من الألبان	كمية الكالسيوم: مغ / غرام
حليب كامل أو نصف دسم	120
ياغورت	150
جين أبيض	120-160

نوع الماء	كمية الكالسيوم: مغ / لتر
سيدي علي	12.02
سيدي حرازم	70
عين سايس	63.50
باهية	8.02
اولماس	148.84

حالة خاصة : السيستين و الحصى البولية

هذا النوع من حصى الكلى ينتج عن أسباب وراثية ويستلزم متابعة سريرية منتظمة مع الطبيب المعالج و أخصائي التغذية. و تبقى عزيمة المريض هي المحدد الأساسي لتجنب التنكس.

حصاة الاستروفايت (struvite): تسمى أيضا حصى التهابات و تمثل حوالي 15%. تتكون نتيجة التهاب المسالك البولية المزمن. و يتضاعف حجمها بسرعة لتحتل معظم حويضة الكلية. و تأخذ شكل الشعب المرجانية.

الحصى السيستينية (lithias cystinique): وهي نادرة جداً. ويلعب العامل الوراثي دوراً كبيراً في تكوينها حيث تكون نسبة مادة سيستين (cystine) في البول مرتفعة عند الأشخاص المصابين بهذا المرض.

العلاج الوقائي

يعتبر النظام الغذائي من أهم العوامل التي يمكن أن تمنع أو تقلل من فرصة تشكيل حصى جديدة في المسالك البولية. تشمل الوقاية تغيير في النمط الغذائي و استعمال بعض الأدوية المضادة لترسبات الحصوية. و يعتبر التعاون مع المتخصص في التغذية لوضع برنامج غذائي ملائم أمراً أساسياً.

■ السوائل

تلعب السوائل دوراً مهماً في تكوين أو منع تكوين الحصى من خلال نوعيتها وكميتها.

شرب الماء: الماء هو أفضل ما ينصح به. بحيث يجب شرب ما لا يقل عن 2.5 لتر من الماء. يتم تقسيمها بطريقة متوازنة على اليوم كله. كما يستحسن شرب كمية أكبر في الطقس الحار. أو عند بذل نشاط بدني مجهود. لتعويض السوائل التي تفقد عن طريق العرق. و يساعد شرب الكمية الكافية من الماء على الحفاظ على بول أقل تركيزاً من الأملاح مما يؤدي إلى تقليل فرصة تكوين حصى جديدة. بحيث يستحسن أن يفوق إدرار البول (diurèse) اليومي 2.5 لتر في اليوم.

المشروبات التي ينصح بها: ينصح بشرب عصير التوت البري لدوره في منع التهابات المسالك البولية من خلال منع نمو البكتيريا في المثانة. كما ينصح كذلك بشرب عصير الليمون الذي يساهم في التخلص من الكالسيوم. وزيادة السترات في البول مما يساعد على منع بلورة الكالسيوم وبالتالي التخلص منه.

المشروبات التي يجب تفاديها: يجب الحد من شرب المشروبات الغازية، النشاي والقهوة لاحتوائهما على الكافيين الذي يسهل فقدان السوائل من الجسم.

■ الغذاء

تناول الملح: الصوديوم يزيد من إفراز الكالسيوم في البول ويقلل من فعالية العقاقير المستخدمة لمنع تكوين الحصى. لذلك يستوجب الحد من تناول ملح الطعام بحيث لا تتعدى الكمية المسموح بها 6غ في اليوم.

تناول البروتين الحيواني: بينت عدة دراسات أن الإفراط في تناول البروتينات الحيوانية يسبب الحصى لأنها تشكل مصادر غنية بالبروتين و التي عند تحليلها في الجسم تنتج حمض اليوريك و الامونيا و بالتالي ترفع إفراز الكالسيوم و حمض اليوريك في البول. لذلك ينصح بالتقليل من أكل لحم البقر، لحم الدجاج، السمك، البيض، الحليب و الأجبان لمنع تكون حصى جديدة.

تناول حمض اليوريك: يجب اجتناب الأغذية الغنية باليورين (الكبد، الطحال، اللحوم الحمراء...) التي ترفع الإفراز البولي لحمض اليوريك وتعويضها بالفواكه و الخضراوات الطازجة خاصة عند الأشخاص الذين يعانون من حصى حمض اليوريك.

خاتمة

حصى الكلى عبارة عن تكوّن بلورات صغيرة و صلبة تتشكل داخل الكلى و تتكون من الأملاح المعدنية و الحمضية. هنالك أسباب كثيرة لتشكل حصى الكلى. يعتبر الألم من أهم الأعراض و تتطلب تشخيص المرض المسبب و معرفة نوع الحصى. يتوقف علاج حصى الكلى على علاج المرض المسبب و على الوقاية للحد من خطر تكرار الإصابة به من جديد.

مراجع

1. Daudon M, Jungers P, Traxer O. Lithiase urinaire. 2^{ème} édition, Médecine-Sciences Publications, France, 2012.
2. Daudon M, Knebelmann B. Lithiase oxalocalcique. Rev Prat 2011;61: 385-8.
3. Jungers P, Daudon M, Conort P. Lithiase rénale. Diagnostic et traitement. Flammarion Médecine-Sciences, France, 2009, 17-34.
4. Conort P, Tostivint I. Conduite à tenir lors de la découverte d'un calcul urinaire. Rev Prat 2011;61:379-81.

العلاج بإدرار البول: يجب أن يفوق إدرار البول اليومي 2.5 لتر في اليوم. ويكون مثاليا عند 3 لتر في اليوم.

التغذية: يجب احترام الحمية مع تزويد معتدل من الميثيونين (méthionine). المواد الأساسية التي تحتوي على الميثيونين هي السمك المجفف، لحم الحصان، اللحوم المدخنة، البيض و القشريات.

المواد	المتيونين مغ/100 غرام	السيستين مغ/100 غرام	الملح مغ/100 غرام	الكالسيوم مغ/100 غرام
القريديس	1	0.3	250	43
سردين بالزيت	0.75	0.25	500	330
السلمون	0.6	0.3	51	13
لحم الحصان	1.3	-	45	13
الصويا	0.65	0.65	4	260
جبن بارميزان	0.95	0.2	450	1200
بيض كامل	0.4	0.3	144	56

الملحق اللغوي

الاستروفايت: struvite
الحصى السيستينية: lithiase cystinique
سيستين: cystine
المتيونين: méthionine

حصى الكلى: lithiase urinaire
حصاة الكالسيوم: lithiase calcique
أوكساليات الكالسيوم: oxalate de calcium
فوسفات الكالسيوم: phosphate de calcium
حمض اليوريك: lithiase urique