

## الفصل الثاني

### الحصيات الكلوية

للحصيات الكلوية أنواع عديدة ، الرئيسة منها أربعة أنواع وهي :

١- الحصيات الكلسية : تحدث بنسبة ٧٠- ٧٥٪ من الحصيات البولية .  
وتحتوي على الكالسيوم مرتبطاً بمواد أخرى ، هي عادة الأوكزالات أو  
الفوسفات . والأكثر شيوعاً هي أوكزالات الكالسيوم .

٢- الحصيات الخمجية Struvit Stone ، وتحدث بنسبة ١٥٪ من  
الحصيات ، ويصاب بها المصابون بالأخماج الكلوية المزمنة .

٣- حصيات حمض البول : وتحدث بنسبة ٨٪ من الحصيات ، وغالباً ما  
تحدث عند المصابين بالنقرس .

٤- الحصيات السستينية : Cystine Stones ونجدها بنسبة ٤٪ من الحالات .  
وأكثر حدوثها بين سن ١٠- ٣٠ سنة ، وذلك نتيجة اضطراب وراثي يتدخل  
بقدره الكلية على إعادة امتصاص الحمض الأميني Cystine .

يتظاهر القولنج الكلوي - بسبب تحرك الحصى - بألم شديد في أسفل البطن  
أو الخاصرة المصابة ، و ينتشر إلى الخصى في الجهة الموافقة لها ، وقد يتبدل  
لون البول فيصبح أحمر ، وقد يصبح دموياً أحياناً ، وقد يكون عكراً فقط . وقد  
يكون الألم موضعاً في الظهر . وفي كل الأحوال يميل المريض لفرط الحركة  
في القولنج الكلوي على عكس القولنج المراري .

الأشخاص المستعدون للإصابة بالحصيات هم الذين يقطنون في المناطق

الحارة ، وهم قليلو الحركة ، والرياضيون الذين لا يشربون الماء كثيراً خصوصاً بعد التمرين ، والرجال أكثر تعرضاً من النساء ، والسود أقل من غيرهم ، والمصابون بالنقرس ، وأورام الدريقات أكثر من غيرهم إصابة . وتظهر أكثر القولنجيات بين سن ٣٠-٥٠ سنة من العمر .

وباختصار تتدخل العوامل التالية في نسبة الإصابة :

العمر والجنس ودرجة حرارة الوسط والوراثة والوجبات الغذائية . . .

إنَّ بعض المواد التي ترشح من الجهاز الكُبيبي<sup>(١)</sup> معرضة لاحتفال ترسبها على شكل بلورات متراكمة ، وينتهي بها الأمر إلى تشكيل الحصيات كحصيات الأوكزالات ، وحصيات حمض البول ، والحصيات السستينية . .

ومفتاح منع هذا التبلور هو شرب الماء الكثير الذي يمدد هذه المواد فيمنع ترسبها البلوري . ولذلك إذا كنت من المؤهين لتشكيل الحصيات فيجب عليك تناول نصف كالون<sup>(٢)</sup> يومياً من السوائل .

ولو كان لديك إسهالات أو أقياء مستمرة ( لسبب معدي أو معوي أو غذائي أو خمجي ) فإنَّ كليتك ستوقف إطراح البول بكثرة للمحافظة على ماء الجسم ، وهذا ما يؤهبها لحدوث الترسبات البلورية ، وبالتالي حدوث الحصيات . . ولمنع ذلك يجب تعويض السوائل التي يطررها الجسم فوراً ثم معالجة السبب كمعالجة الخمج مثلاً أو عدم تناول الأغذية المسهلة . . .

ولفترة قريبة كان يمنع المستعد لتشكيل حصيات كلوية من تناول المواد الغنية بالكالسيوم ، ولكن تبين في الوقت الحاضر عكس ذلك ، فيجب أن يعطى مثل هؤلاء كميات كبيرة من الأغذية الحاوية على الكالسيوم لمنع امتصاص الأوكزالات من الأمعاء ، فالبلورات التي تترسب في الكلية هي بلورات الأوكزالات التي يمنع الكالسيوم من امتصاصها عن طريق الأمعاء ( لأنه

(١) الكب الكلوية هي أصغر وحدة تصفية كلوية للبول ، وهي مؤلفة من لفائف من الأوعية الشعرية الدقيقة ، تشبه كبة الصوف ، ولذلك سميت بالكب الكلوية .

(٢) الكالون يعادل ٤ لترات .

ينافسها على مواضع الامتصاص ) ، ولذلك كلما أكثر من هذه الأغذية أصبح احتمال تشكل الحصيات الكلسية في الجهاز البولي أقل ، وينصح هؤلاء حالياً بالابتعاد عن مصادر الأوكزالات الغذائية ( راجع الجدول ٣١ و ٣٢ ) . ولذلك إذا تبين لك أنك مستعد لطرح كميات كبيرة من الأوكزالات في البول ، فعليك بشرب ما لا يقل عن نصف كالون ماء يومياً ، والإكثار من المصادر الغذائية الغنية بالكالسيوم ضمن المعقول ( ليس أكثر من ٢٠٠٠ ملغ يومياً ) والابتعاد عن المصادر الغنية بالأوكزالات . بينما تكون بمأمن لو تناولت الأغذية القليلة الأوكزالات كالحليب والبيض والجبن ومعظم اللحوم . وعليك بتناول الأغذية الغنية بالبوتاسيوم ، لأنَّ طرح هذا العنصر في البول يزيد من سحب الماء إليه ، فيمدد البول ويبقي من ترسب البلورات فيه . وهذا يعني أنَّ الإكثار من الفاكهة المجففة ، وطحين فول الصويا ، والدبس والحنطة والرز واللحوم ومعظم الخضار الغضة والمكسرات والساردينات يقلل من فرص تشكل الحصيات ، ( راجع الجدول ٢٧ ) .

وعليك أن تقلل من تناول الملح ( لاتزد على ٢ غ يومياً ) ، لأنه يؤدي إلى حبس الكالسيوم والسوائل في النسيج ( وهذا أمر غير مرغوب فيه ) بدلاً من عبوره إلى الكليتين ( وهو المرغوب فيه ) .

هذه هي الخطوط العامة التي تتناسب مع معظم الأشخاص المؤهين لتشكيل حصيات أوكزالات الكالسيوم . ولكن على أية حال هناك أشخاص لا تستطيع كليتهم إعادة امتصاص أي مقدار من الكالسيوم ولو كان بسيطاً ، وهي الحالة المدعوة بـ « التسرب الأنبوبي »<sup>(١)</sup> ، وهنا يجب إنقاص كمية الأغذية الغنية بالكالسيوم .

وهناك حالات من الاضطرابات المعوية يزداد فيها امتصاص الكالسيوم من الأمعاء بغض النظر عن مقدار الوارد منه ( قليلاً كان أو كثيراً ) ، وفي هذه

(١) Tubular leak

الحالة سيكون إطراح الكالسيوم عن طريق الكليتين كبيراً فوق طاقتها ، فتأهب لتشكيل الحصيات .

وكذلك لو تجاوزت تناول مقدار ٢٠٠٠ ملغ من الكالسيوم ، فإنك ستكون مؤهباً أيضاً للحصيات البولية الكلسية . ( سواء كان كإعاضة أو غذاء أو مضادات حموضة . . ) .

وفي بعض الأمراض الخاصة يحتوي الدم على مقدار عال من الكالسيوم ، كما في حالة فرط نشاط الدريقات الأساسي ( أي المجهول السبب ) ، حيث تُفرز كمية كبيرة من هذا الهرمون الذي يحل كالسيوم العظام ليطرحة في البول . ويجب عدم الخلط بين هذه الحالة وحالة فرط إفراز هرمون الدُرَيْقات<sup>(١)</sup> لسبب ثانوي ( كالتهابات الكلية المزمنة ) ، حيث تكون الدريقات سليمة ، ولكن إنتاجها من الهرمون زائد ويترتب على ذلك بأنه في الحالة الأولى يجب إنقاص كمية الوارد من الكالسيوم مع الغذاء ، وأما في الحالة الثانية فيجب زيادته معه . ويجب عيار الهرمون الدُرَيْقي في دم كل شخص بشكل حصيات كلسية بولية متكررة .

ويزيد الفيتامين D من امتصاص الكالسيوم من الأمعاء ، ولذلك إذا أخذت كميات كبيرة منه بلا حاجة فإنه سيعرضك لتشكيل الحصيات البولية . فلا تأخذ منه أكثر من مقدار ٤٠٠ ملغ يومياً إلاً بمشورة الطبيب .

وفي حالة الإصابة بفرط نشاط الهرمون الدرقي ، أو تناول كمية كبيرة منه لتعويض نقص نشاط الغدة الدرقية ، فإن ذلك يعرض لزيادة كلس الدم ، وبالتالي زيادة احتمال تشكيل الحصيات البولية . وهناك أشكال مختلفة من السرطانات يمكنها أن تسبب زيادة تكثيف الكالسيوم في الجهاز البولي وتشكيل الحصيات الكلسية فيه .

---

(١) Glande Parathyroid وكانت تدعى سابقاً نظائر الدرغ ، أو الغدد جنية الدرغ .

وتؤدي حالات الاستلقاء المديد في الفراش ( لسبب ما كالكسور ) إلى زيادة إطرار الكالسيوم في البول ، وبالتالي زيادة احتمال تشكيل الحصيات .

كيف يمكن للحميات الغذائية أن تؤثر على تشكيل حصيات أخرى غير كلسية ؟

إذا كنت تعاني من حصيات حمض البول ، ( عادة بسبب التقرس ) فعليك بالإكثار من شرب الحليب أو مشتقاته ، وتناول الخضار ( باستثناء الذرة والعدس ) والفواكه ( باستثناء الخوخ ) بقصد تعديل حموضة البول ، وقلل من تناول السمك والبيض وأعضاء الحيوانات - كالكلبد والكلاوي والقلب والدماغ . . - وزبدة الفول السوداني والمحار والحلويات والأغذية الشوية والفول السوداني .

القهوة والشاي معتدلة ( لا حامضة ولا قلوية ) فلا بأس بها . وإذا لم تكن هذه الأغذية تناسبك فعليك بتناول بيكربونات الصوديوم أو سترات البوتاسيوم لتخفف من حموضة بَوْلِكَ . و الإكثار من السوائل مع المنصوح به سابقاً ليس فقط يمنع من تشكل حصيات حمض البول بل سيحلها . وإذا كانت مقادير حمض البول عالية في دمك ( بسبب الإصابة بالأورام ، أو معالجتها بالمضادات الورمية ، أو تناول المدرات أو الساليسيلات . . ) فإن تخفيض مستوى هذا العيار سيخفض من احتمال تشكل الحصيات البولية . ويمكن خفضه باستعمال دواء الألوبيورينول وتحديد كمية الوارد من الأغذية الغنية بالبيورينات ( خصوصاً اللحوم وأعضاء الحيوانات والساردين ) .

الحصيات السستينية نادرة جداً ، ودواؤها الوحيد هو الإكثار الشديد من شرب الماء طيلة اليوم ( كأسين من الماء كل ساعتين . ) فيجب أن يدر البول ٣-٤ لترات يومياً .

ولا يوجد أي طريقة أخرى لتعديل حمض البول أكثر مما ذكرنا سابقاً .  
وأما الحصيات الخمجية فلا علاقة للوجبات بها وإنما يجب مكافحة جميع الأحماج بمجرد حدوثها .

والخلاصة :

إذا كان لديك استعداد لتشكيل الحصيات البولية فيجب عليك تناول ما لا يقل عن نصف كالون من الماء يومياً ، ثم اتباع الخطوط العامة في الحميات الغذائية الموصوفة سابقاً .

\* \* \*