أضجرتني سياسة الناس حيناً ولئن دام دام لي اضجاري
والذي هامت البرية فيه زخرف من تصلّف وخار
ايها التاج ما لبستك إلاّ ورأسي بقيّة من خمار

***

فوداعاً يامجلساً كنت شمساً انجلى فيه على الحُضّار
قد سلا كل من احبّ بحبي وتلهّى عن جاره بجواري
وانتهت دولة الشباب كأنْ لم تلك كانت، لم تبقِ من تذكار
وفراق الاحباب ان صدق الحب م سبيل لمنزل الانتجار

. . . . . .

. . . . . .

غزت يا قيصرٌ ولكن بماذا لا بدار نمت او دينار

الكليتان والصحة

الكليتان من اهم الاعضاء واكثرها نفعاً لانهما مصفاة لفضلات الجسم وما يتولد فيه من السموم المضرة. وقد منح الله المرء كليتين لزيادة الفائدة بسرعة العمل ولتقوم الواحدة بوظيفة الاخرى اذا اعتلت هذه. عرف الاقدمون كثيراً من خواص الكليتين فقال ابن سينا الطبيب المشهور في الجزء الثاني من كتابه القانون «خلقت الكلية آلة تنقي الدم من المائية الفضلية المحتاج اليها وتلك الحاجة تبطل عند نضج الدم واستعداده للنفوذ للبدن. ولما كانت هذه المائية كثيرة جداً كان الواجب أن يخلق العضو المنقي اياها الجاذب لها الى نفسه اما عضواً كبيراً واحداً واما عضوين زوجين ولو كان كبيراً واحداً لضيق وزاحم فخلق بدل الواحد اثنان وفي تثنية المنفعة المضرورة في خلق الاعضاء زوجين وقسمين واقساماً اكثر من واحد تكون الآفة اذا عرضت لواحد منها قام الثاني مقامهُ ببعض الفعل او بجمهوره» وهكذا يسترسل في الكلام عن هذين العضوين مما يتفق اكثره على احدث الآراء العصرية. وقبل الخوض في البحث عن الكليتين اصفهما وصفاً موجزاً لتزداد الفائدة:

الكليتان عضوان مركزهما في القسم الحقي من التجويف البطني على جانبي العامود الفقري وفي القسم الفخذي منهُ خارج الغشاء البريتوني والكلية اليمنى اوطأ من

اليسرى لقربها من الكبد وكليتا الانثى اوطأ قليلا من كليتي الذكر . وطول كل كلية ١١ سنتمتراً وعرضها ٥ وسمكها ٣٫٧ وثقلها في البالغين من ١٣٠ الى ١٧٠ غراماً في الذكور ومن ١١٥ الى ١٥٥ غراماً في الاناث وشكلها كحبة الفاصوليا . وامام الكلية اليمنى الكبد وفي اسفلها قسم من الامعاء وامام الكلية اليسرى الطحال وفي اسفلها قسم من الغدة الحلوة (البنكرياس) والمعدة والامعاء . وفي اعلى كل كلية غدة مستقلة اسمها الغدة التي فوق الكلية suprarenal gland وهي من الاهمية بمكان . وتمتد من الكلية الى المثانة قناة يبلغ طولها ٢٥ الى ٣٠ سنتمتراً واسمها الحالب وهي تحمل البول من الكلية الى المثانة . ويحيط بكل كلية غشاء سميك يتلوه غشاء من نسيج متين وهذان الغشاءان مع الاوعية الدموية يثبتان الكليتين في موضعيهما

الكليتان اهم عامل في حفظ صحة الجسم وانتظامه وهما اكثر الاعضاء تعرضاً للاخطار لانهما الممر الرئيسي لفضلات الطعام المتنوعة وما ينشأ عنها من المواد المضرة فيجب الاعتناء بهما اعتناء شديداً ليستطيعا مقاومة الجراثيم الضارة التي تدخلهما مع الدم واحتمال انواع السموم المؤذية التي تمر بهما . وهما للجسم بمثابة المجارير (السياقات) للمدن فان كانت هذه المجارير سيئة الحال مختلة معتلة جلبت انواع الامراض القتالة واقلقت راحة السكان ونكدت عيشهم . فان سموم الامراض التي تنتاب الجسم كالحميات وغيرها تمر في الكليتين فان لم تكونا صحيحتين قويتين فتكت بهما هذه السموم او اوقعت بهما امراضاً مختلفة وامراض الكليتين خطرة جداً واكثرها مزمن يتعذر شفاؤه . فالمآكل الضخمة العسرة الهضم يتولد منها فضلات مضرة تؤذي الكليتين وكذلك المشروبات الالكحولية والعقاقير الطبية التي يعتادها بعض الناس كالفناسين والكافين والاسبرين والكوكايين والحشيش والافيون وانواع المخدرات والمسكنات والمكيفات تفرز بطريق الكليتين فتضر خلاياها ضرراً بليغاً وتجعلهما عرضة لانواع الميكروبات الفتاكة كميكروب السل وميكروب السفلس وما اشبه

والكليتان اكثر الاعضاء دماً لتوقف تمرانها على مقدار الدم الداخل اليهما فكلما ازداد الدم ازداد طرح الفضلات المتنوعة . ويدخل الكلية الواحدة بفعل المدرات ثقلها دماً فان ٥٫٦ في المائة من دم الجسم المندفع من القلب الايسر يذهب الى الكليتين مع ان نسبة وزنهما لسائر الاعضاء ٥٦ من عشرة آلاف . فتأمل غناها بالدم ليتيسر لها القيام بمهمتهما الشاقة ولتظلا نشيطتين قويتين

ان وظيفة الكليتين الرئيسية افراز البول وهو الماء والاملاح الزائدة عن

حاجة الجسم وفضلاتهُ المندثرة ومعدل ما يفرزهُ الشخص البالغ من البول كل ٢٤ ساعة ١٣٠٠ الى ١٥٠٠ غرام في حالة الصحة وينقص عن هذا القدر او يزيد وفقاً للعوامل المؤثرة . فالاستحمام بالماء البارد يزيد ادرار البول وكثرة شرب الماء تزيدهُ ايضاً . وفي الصيف يعرق المرء كثيراً فيخرج منهُ الماء بطريق الجلد فيقل بولهُ فادرار البول في الشتاء اكثر منهُ في الصيف

ان لون البول الطبيعي اصفر كهرباني وتخف صفرتهُ اذا شرب المرء ماء كثيراً والعكس وبالعكس والبول شفاف ولكنهُ يحمر في الحميات بسبب كثرة الاملاح المذابة فيهِ ويتكيف لونهُ بلون بعض العلاجات . فالمثلين الازرق (الحبر الازرق) يجعلهُ ازرق والحامض الفينيك يصيرهُ اسود ووجود القيح فيهِ يصيرهُ ابيض عكراً . وتؤثر بعض الاطعمة في رائحة البول كالثوم مثلاً وبعض العقاقير الطبية كزيت التفط الذي يكسبهُ رائحة بنفسجية . ومعدل ثقل البول النوعي ١٠٢٠ ويرتفع عند اشتداد الحر وجفاف الهواء وكثرة العرق الى ١٠٣٠ ويهبط في البرد الى ١٠١٠ وهو يقاس بآلة تسمى ميزان البول وهي انبوب مستطيل من الزجاج عليهِ ارقام هندية فيوضع البول في انبوبة واسعة من زجاج ثم يغطس الميزان فيها فيغطس قدر الثقل النوعي لذلك البول فتقرأ الرقم وتعلم مقدار ثقلهِ النوعي بالنسبة الى الماء

وبول الانسان حامض قليلاً لوجود فصفات الصوديا الحامض وفيهِ بعض الحوامض العضوية . وهو قلوي في الحيوانات آكلة النباتات . واللحوم تجعل البول حامضاً بسبب احلال المواد النيتروجينية الى املاح الكبريت والفصفور . والاطباء يحظرون على المصابين بداء المفاصل (روماتزم) والنقرس اكل اللحوم اذ يتولد منها الحامض البوليك Uric Acid الذي يرسب في المفاصل والعقد ويسبب ادواء مختلفة ويعمل على تكوين الحصى الكلوية كما سيأتي . والخضر تفعل عكس ذلك وتقدراً عن الجسم خطر الأمراض المذكورة

محتويات البول في الحالة الصحية ثابتة لا تتغير وهي

١٤٤٠ غراماً ماء

٠٠٦٠ « مواد جامدة

١٥٠٠ المجموع كل ٢٤ ساعة

فنسبة الماء في البول ٩٦ في المائة والمواد النيتروجينية كاليوريا والحامض البوريك والاكساليك وسائر المواد النيتروجينية كاملاح الصوديا والبوتاسا والكلس وغيرها

من المواد ٤ بالمائة . فما هو مصدر هذه المواد وكيف وصلت الى البول

ان ما تأكلهُ من المواد النشوية والدهنية والنيتروجينية (الزلالية) يذهب الى الدم ومنهُ الى انسجة الجسم حيث يتحول بعضهُ الى حرارة وقوة وقسم منهُ يصرف في تشييد بنية الجسم فيحصل تفاعل كيماوي بين هذه المواد وانسجة الجسم اي تأكسد هذه المواد وينشأ عن تأكسدها فضلات يضر بقاؤها فيهِ كما ينشأ عن احتراق الفحم رماد ويبقى قسم من المواد الزلالية لا يتأكسد التأكسد الكافي ليتحول الى املاح نيتروجينية يستطيع الجسم ان يستفيد منها وعليهِ يخرج هذا النيتروجين المحترق بصورة يوريا وحامض يوريك وروح النشادر وغيرها من المواد مما لا مجال لذكره هنا ومواد غير عضوية كاملاح الكلس والبوتاسا والصودا الخ تتولد من مختلف الطعام والشراب

ان معدل ما يتناولهُ الشخص الواحد من المواد النيتروجينية كل ٢٤ ساعة ٨٨ الى ١١٧ غراماً يفرز منها ١٤ الى ١٨ غراماً ويخرج ٨٧ في المائة منها بشكل يوريا Urea و٤ الى ٦ بشكل روح النشادر (امونيا) وبقية المواد تخرج باشكال مختلفة. واليوريا كثيرة في البول الطبيعي وهي بمعدل ٢ في المائة ويفرز الشخص البالغ ٣٠ الى ٤٠ في المائة كل ٢٤ ساعة وتنقص هذه الكمية ٢٠ الى ٣٠ غراماً في الاناث . واليوريا نهاية ما تتحول اليهِ المواد النيتروجينية وقد ثبت انها لا تتولد في الكليتين بل تأتيهما من الكبد بواسطة الدم فالكبد يتناول روح النشادر الذي يضر بالجسم فيطبخهُ ويحولهُ الى ملح بولي لا يضر وهو اليوريا ويرسلهُ ليفرز بطريق الكليتين وبهذا يدرأ عن الجسم خطراً عظيماً . ومن أهم المواد النيتروجينية التي تفرزها الكليتان الحامض البوليك Uric Acid فيفرز الشخص البالغ ٥٠ الى ٧٠ سنتغراماً كل ٢٤ ساعة وهو ايضاً نهاية التحولات التي تتحول اليها المواد النيتروجينية في الجسم ولهُ اهمية عظيمة اذ تتولد اليوريا منهُ كما تتولد من روح النشادر وهي العامل الاكبر في داء النقرس والمفاصل وتولد الحصى الكلوزية . واللحوم اغنى الاطعمة بالمواد النيتروجينية التي يتولد منها هذا الحامض المضر ولهذا يحرم الاطباء اكلها على المصابين بهذه الامراض والمعرضين لها . وفي البول املاح كبريتية وفصفورية وغيرها من المواد غير العضوية واهمها ملح الطعام فيفرز منهُ الشخص البالغ ١٥ غراماً كل ٢٤ ساعة . والماء كما ذكرنا من اهم مفرزات الجسم فيفرز منهُ ٥٠ في المائة بطريق الكليتين و٢٥ بواسطة الجلد و٢٠ بالتنفس و٣ مع الفائط

بعد ان بحثنا عن البول بحثاً موجزاً نشرع في التكلم على امراض الكليتين مقتصرين على ما تهم معرفة جمهور القراء غير الاطباء

﴿ الكلية العائمة ﴾ ان الكلية[1] الطبيعية ثابتة لا تتحرك ولا يمكن لمسها من فوق البطن ولكن لبس المشدات يحملها ان تهبط من موضعها وتسيب في البطن ويصير لمسها من فوقه سهلاً وتسمى الكلية العائمة وهذا الخلل يصيب النساء من لبس المشد وتعدد الولادة وهو انواع لا مجال لذكرها هنا واهم علاماته الم في الظهر وعسر الهضم وقبض الامعاء وقيء متواصل وارتفاع حرارة الجسم واعراض من نوع الهستيريا تؤدي احياناً الى الجنون فليحذر السيدات لبس المشد

﴿ انقطاع البول ﴾ قد ينقطع البول بتاتاً او يقل جداً واسباب انقطاعه كثيرة اهمها احتقان الكليتين اثر انواع الحميات والبرد الشديد وحصاة الكلية والهستيريا فيسبب تسمماً في الجسم يسمى التسمم البولي (يوريميا) واهم علاماته الم شديد في الرأس وقيء وضيق التنفس واضطراب الحواس والمدارك العقلية الى درجة الجنون احياناً وفالج في الاعصاب وغيبوبة يعقبها الموت . ذكر بيلي Bailey ان ابنة عمرها احدى عشرة سنة واصيبت بانقطاع البول من ١٠ اكتوبر (تشرين اول) الى ١٢ دسمبر (كانون الاول) فاخرجوا منها حينئذٍ بواسطة الميل ٢٤٠ غراماً من البول ثم انقطع بولها من ذلك الحين الى اول مارس (اذار) ويرجح ان سببهُ الهستيريا . وقد رأيت مريضة في مستشفيات الجامعة الاميركية في بيروت لم تبل مدة ١٥ يوماً بسبب ورم (سرطان) في دائرة الكلية وقد ادخلوا الميل الى مثانتها مراراً فلم يجدوا بولاً

﴿ الدم في البول ﴾ يحدث احياناً نزف في الكليتين بغير سبب فيخرج البول احمر قانياً او اسود ثم يتوقف النزف فيعود البول الى حالته الطبيعية . ووجود الدم يدل على حصاة في احدى الكليتين او سرطان او بعض الطفيليات كالبلهارزيا والفيلاريا او يكون منشأهُ المثانة او مجرى البول او الحالب او صدمات فوق المجاري البولية . ويميز الدم الآتي من الكلية عن الدم الخارج من المثانة ملاحظة البول اثناء خروجه فان كان ممزوجاً بالدم فالراجح ان مصدرهُ احدى الكليتين وان خرج صافياً ثم عقبهُ خروج الدم فمصدرهُ المثانة (تأتي البقية)

صيدا الدكتور شريف عسيران

(١) تكلم عن الكلية بصيغة المفرد لان ما يصدق على الواحدة يصدق على الاخرى