

أضجرتني سياسة الناس حيناً ولئن دام دام لي أضجاري  
والذي هامت البرية فيه زخرف من تصلف وغار  
إياها التاج ما لبثتك إلا ورأى بقية من خار

\*\*\*

فرداعاً يا مجلماً كنت شماً أنجلى فيه على الحضار  
قد سلا كل من أحب مجي وتلهي عن جاره بجواري  
وانتهت دولة الشباب كأن لم تلك كانت لم تقدر من تذكر  
وقرأق الاحباب ان صدق الحب م سبيل لمنزل الانتحار

عزت يا قيصراً ولكن بماذا لا يدار نمت أو ديار

## الكليتان والصحة

الكليتان من أهم الأعضاء وأكثرها تقاعاً لانهما مصفاة لفضلات الجسم وما يتولد فيه من السموم المضرّة . وقد منح الله المرء كليتين لزيادة الفائدة بسرعة العمل ولتقوم الواحدة بوظيفة الأخرى إذا اعتلت هذه . عرف الاقدمون كثيراً من خواص الكليتين فقال ابن سينا الطيب المشهور في الجزء الثاني من كتابه القانون « خلقت الكلية آلة تنقي الدم من المائبة الفضلية المحتاج إليها وتلك الحاجة تبطل عند تضيغ الدم واستعداده للنفوذ للبدن . ولما كانت هذه المائبة كثيرة جداً كان الواجب أن يخلق العضو المتقي إياها الجاذب لها إلى نفسه إما عضواً كبيراً واحداً وإما عضوين زوجين ولو كان كبيراً واحداً لضيق وزاحم خلق بذلك الواحد اثنان وفي شتى المنعمة المترتبة في خلق الأعضاء زوجين وقسمين واتساعاً أكثر من واحد تكون الألفة إذا عرضت لواحد منها قام الثاني مقامه ببعض الفعل أو بمجهوره » وهكذا يستعمل في الكلام عن هذين العضوين مما ينطبق أكثره على أحدث الآراء العصرية . وقبل الخوض في البحث عن الكليتين اصفهما وصفاً موجزاً لزيادة الفائدة :

الكليتان عضوان مركرهما في القسم الخلفي من التجويف البطني على جانبي العمود الفقري وفي القسم الفقطني منه خارج الغشاء البريتوني والكلية اليمنى اوطأ من

اليسرى لقرها من الكبد وكليتا الانثى اوطأ قليلا من كليتي الذكر . وطول كل كلية  $\frac{11}{8}$  سنتمراً وعرضها  $\frac{5}{8}$  وسماكها ٣٦٧ وتقلها في البالغين من ١٣٠ الى ١٢٠ غراماً في الذكور ومن ١١٥ الى ١٥٥ غراماً في الإناث وشكلها كحبة الفاصوليا . وإمام الكلية اليمنى الكبد وفي أسفلها قسم من الامعاء وإمام الكلية اليسرى الطحال وفي أسفلها قسم من الغدة الحلوة ( البنكرياس ) والمعدة والامعاء . وفي أعلى 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 سنتمراً واسمها الخالب وهي تحمل البول من الكلية الى المثانة . ويحيط بكل كلية غشاء سميك يتلوه غشاء من نسيج متين وهذان الغشاءان مع الاوعية الدموية يشكآن الكليتين في موضعيهما

الكليتان اهم عامل في حفظ صحة الجسم وانتظامه وهما اكثر الاعضاء تعرضاً للاخطار لانهما المرأتريسي لفضلات الطعام المتندرة 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 المجاور ( السباقات ) للعدن فان كانت هذه المجاور سيئة الحال مخنلة معتلة جلبت انواع الامراض الفتالة واقلقت راحة السكان ونكدت عيشهم . فان سموم الامراض التي تناب الجسم كالطيبات وغيرها تمر في الكليتين فان لم تكونا محييتين قويتين فنكت بهما هذه السموم او اوقمت بهما امراضاً مختلفة وامراض الكليتين خطيرة جداً واكثرها مزمناً يتعدو شفاؤه . فالما كل الضخمة الحسرة الهضم يتولد منها فضلات مضرة تؤدي الكليتين وكذلك المشروبات الالكحولية والمقاهير الطيبة التي يتادها بعض الناس كالبناسين والسكافين والاسبرين والتكوكاين والحشيش والانيون وانواع المخدرات والمسكنات والمكيفات تفرز بطريق الكليتين فتضر خلاياها ضرراً بليماً وتجعلهما عرضة لانواع الميكروبات الفتاكة كسكروب السدل ومكروب السفلس وما اشبه

والكليتان اكثر الاعضاء دماً لتوقف ترزحها على مضمار الدم الداخلى اليهما فكما ازداد الدم ازداد طرح الفضلات المتندرة . ويدخل الكلية الواحدة بفعل المدرات ثقلها دماً فان ٥٦ في المائة من دم الجسم المندفح من القلب الايسر يذهب الى الكليتين مع ان نسبة ووهما نياثر الاعضاء ٥٦ من عشرة آلاف . فتأمل غناها بالدم ليتيسر لها القيام بمهمتها الشاقة وتظللا اشيطين قويتين

ان وظيفة الكليتين الرئيسية افرار البول وهو الماء والأملاح الزائدة عن

حاجة الجسم وفضلاته المندثرة ومعدل ما يفرزه 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 تزيد أيضاً . وفي الصيف يمرق المرء كثيراً فيخرج منه الماء بطريق الجلد فيقل بوله قادرار البول في الشتاء أكثر منه في الصيف

ان لون البول الطبيعي اصفر كبرياوي ونخف صفرة اذا شرب المرء ماء كثيراً والكس وبالعكس والبول شفاف ولكنة يحمر في الحميات بسبب كثرة الاملاح المذابة فيه ويكثف لونه بلون بعض الملاجات ، فالملئين الازرق ( الحبر الازرق ) يجعله ازرق والحمض الثينيك يصيره اسود ووجود الفيج فيه يصيره ابيض عكراً . وتؤثر بعض الاطعمة في رائحة البول كالثوم مثلاً وبعض العقاقير الطبية كزيت التفط الذي يكسبه رائحة بنفسجية . ومعدل ثقل البول النوعي ١٦٠٢٠ ويرتفع عند اشتداد الحر وجفاف الهواء وكثرة العرق الى ١٥٠٣٠ ويهبط في البرد الى ١٦٠١٠ وهو يقاس بالة تسمى ميزان البول وهي انبوب مستطيل من الزجاج عليه ارقام هندية فيوضع البول في انبوبة واسعة من زجاج ثم يعطس الميزان فيها فيعطس قدر الثقل النوعي لذلك البول فتقرأ الرقم وتعلم مقدار ثقله النوعي بالنسبة الى الماء

وبول الانسان حامض قليلاً لوجود فضلات الحموض وفيه بعض الحوامض العضوية . وهو قلوي في الحيوانات آكلة النباتات . والحموم تحمل البول حامضاً بسبب احمال المواد النيتروجينية الى املاح الكبريت والفصفور . والاطباء يحظرون على الصايين بقاء المفاصل ( روماتزم ) والنقرس اكل اللحوم اذ يتولد منها الحامض البوليك Uric Acid الذي يرسب في المفاصل والعقد ويسبب ادواء مختلفة ويسهل على تكوين الحصى الكلوية كما سيأتي . والحضر تفعل عكس ذلك وتدرأ عن الجسم خطر الامراض المذكورة

محتويات البول في الحالة الصحية ثابتة لا تتغير وهي

١٤٤٠ غراماً ماء

٠٠٦٠ مواد جامدة

المجموع كل ٢٤ ساعة ١٥٠٠

نسبة الماء في البول ٩٦ في المائة وانواع النيتروجينية كاليوريا والحمض اليوريك والاكاليك وسائر المواد النيتروجينية كاملاح الصودا والپوتاسا والكلس وغيرها

من المواد في المائة. كما هو مصدر هذه المواد وكيف وصلت الى البول ان ما تأكله من المواد النشوية والدهنية والنيروجينية (الاولية) يذهب الى الدم ومنه الى انسجة الجسم حيث يتحول بعضه الى حرارة وقوة وقسم منه يصرف في تشييد بنية الجسم فيحصل تفاعل كيمائي بين هذه المواد والانسجة الجسم ابي تأكد هذه المواد وينشأ عن تأكدها فضلات يضر بقاؤها في الجسم كما ينشأ عن احتراق الفجج برمان وبعض قسم من المواد الزلالية لا يتأكسد التأكسد الكافي ليتحول الى املاح نيروجينية يستطيع الجسم ان يستفيد منها وعليه يخرج هذا النيروجين 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 النيروجينية كل ٢٤ ساعة ٨٨ الى ١١٧ غراماً ويفرز منها ١٤ الى ١٨ غراماً ويخرج ٨٧ في المائة منها بشكل يوريا Urea و ٤ الى ٦ بشكل روح النشادر (امونيا) وبقية المواد تخرج باشكال مختلفة. واليوريا كثيرة في البول الطبيعي وهي معدل ٢ في المائة ويفرز الشخص البالغ ٣٠ الى ٤٠ في المائة كل ٢٤ ساعة وتقص هذه الكمية ٢٠ الى ٣٠ غراماً في الاثام. واليوريا نهاية ما تتحول اليه المواد النيروجينية وقد ثبت انها لا تتولد في الكليتين بل تأتيها من الكبد بواسطة الدم فالكبد يتناول روح النشادر الذي يضر بالجسم فيطبخه ويحوّله الى ملح يولي لا يضر وهو اليوريا ويرسله ليفرز بطريق الكليتين وهذا يدرأ عن الجسم خطراً عظيماً. ومن أهم المواد النيروجينية 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 النيروجينية في الجسم وله أهمية عظيمة اذ تولد اليوريا منه كما تولد من روح النشادر وهي العامل الاكبر في داء التقرح والمفاصل وتولد الحصى الكلوية. واللحم الخشن الاطعمة بالمواد النيروجينية التي يتولد منها هذا الحامض المضر ولهذا يحرم الاطباء اكلها على المضايين هذه الامراض والمعرضين لها. وفي البول املاح صكبرينية وفضفورية وغيرها من انواع غير العضوية واهمها ملح انطام فيفرز منه الشخص البالغ ١٥ غراماً كل ٢٤ ساعة. والماء كما ذكرنا من اهم مفرزات الجسم فيفرز منه ٥٠ في المائة بطريق الكليتين و ٢٥ بواسطة الجلد و ٢٥ بالتنفس و ٢ مع التناط

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

الكليّة العائمة (١) ان الكليّة (١) الطبيعية ثابتة لا تتحرك ولا يمكن لمسها من  
فوق البطن ولكن ليس المشدات يحملها ان تهبط من موضعها وتسبب في البطن وبصير  
لمسها من فوقه سهلاً وتسمى الكليّة العائمة وهذا الخلل يصيب النساء من لبس  
المشد وتعدد الولادة وهو انواع لا يحال لذكرها هنا واهم علاماته الم في الظهر  
وعسر الهضم وقبض الامعاء وفيه متواصل وارتفاع حرارة الجسم واعراض من  
نوع الهستيريا تؤدي احياناً الى الجنون فليحذر السيدات لبس المشد

انقطاع البول (٢) قد ينقطع البول بتأناً او يقل جداً واسباب انقطاعه كثيرة  
اهمها احتقان الكليتين اثر انواع الحيات والبردة الشديد وحصاة الكليّة والهستيريا  
فيصيب تسمماً في الجسم يسمى التسمم البولي (بورنيا) واهم علاماته الم شديد  
في الرأس وفيه وضيق التنفس واضطراب الحواس والمدارك العقلية الى درجة الجنون  
احياناً وفالج في الاعصاب وغيبوبة يعقها الموت . ذكر بيلى Bailey ان ابنة عمرها  
احدى عشرة سنة واصيبت بانقطاع البول من ١٠ أكتوبر (تشرين اول) الى ١٢  
ديسمبر (كانون الاول) فاخرجوا منها حينئذ بواسطة الميل ٢٤٠ غراماً من البول  
ثم قطع بولها من ذلك الحين الى اول مارس (اذار) ويرجح ان سبب الهستيريا .  
وقد رايت مريضة في مستشفى الجامعة الاميركية في بيروت لم تبطل مدة ١٥  
يوماً بسبب ورم (سرطان) في دائرة الكليّة وقد ادخلوا الميل الى مثانتها مراراً  
فلم يجدوا بولاً

الدم في البول (٣) يحدث احياناً زف في الكليتين بغير سبب فيخرج البول  
احمر قانياً او اسود ثم يتوقف التوقف فيعود البول الى حالته الطبيعية . ووجود الدم  
يدق على حصاة في احدى الكليتين او سرطان او بعض الطفيليات كالبليهاريا  
والفيلاريا او يكون منشأه المثانة او مجرى البول او الحالب او صدمات فوق  
المجاري البولية . والدم الآتي من الكليّة عن الدم الخارج من المثانة نلاحظ  
البول اثناء خروجه فان كان مزوجاً بالدم فالراجح ان مصدره احدى الكليتين  
وان خرج صافياً ثم عقيته خروج الدم مصدره المثانة (تأتي البقية)

الدكتور شريف عسيران

صيدا

(١) تكلم عن الكليّة جيئة المفرد لان ما يصدق على الواحدة يصدق على الاخرى