•• الدواء المرّ :

فى الحالات المتقدمة من الفشل الكلوى وبناء على حدة الأعراض الموجودة والتحاليل المعملية (ارتفاع نسبة اليوريا والكرياتينين) قد يكون هناك ضرورة ملحة لإجراء الغسيل الكلوى لمساعدة استقرار الحالة ، وتخفيف أعراض التسمم بسبب تدهور وظيفة الكلية ، والوقاية من حدوث مزيد من التدهور ، والتخلص من السوائل المتراكمة بالجسم ، وتخفيف التورم ، وتخفيف ارتفاع ضغط الدم. هذه هى مميزات الغسيل الكلوى . أما عيوبه فأهمها الاعتماد على ماكينة الغسيل الكلوى حيث تعتبر مع الوقت بمثابة طوق نجاه للمريض الذى لا يحتمل فراقه ، وعليه أن يخضع لها فى صورة جلسات محددة تستهلك جزءاً من وقته ، وتتم عادة بمعدل ٢-٣ جلسات أسبوعياً ، وتبلغ مدة كل جلسة حوالى ٤-٦ ساعات . وبالإضافة لذلك ، فإن كفاءة الغسيل تقل مع الوقت وبالتالى فإن متاعب المريض يمكن أن تتجدد بعد فترة من الوقت .

ويجرى الغسيل فى المستشفى ، لكنه يمكن أن يجرى فى المنزل بجهاز خاص .

وما يجب أن يعرفه المريض أن عملية الغسيل الكلوى لا تصنع المعجزات !!.. بمعنى أنها تساعد على استقرار الحالة وتخفيف الأعراض لكنها لا تعمل بكفاءة ١٠٠ ٪ فبعض المتاعب قد تظل ملازمة للمريض مثل الإحساس بالتعب السريع ، وارتفاع ضغط الدم ، والضعف الجنسى . ولذا فإن الغسيل الكلوى لا يفعل كل شىء ، وإنما يجب أن نتوقع حدوث بعض الإيجابيات واستمرار أو حدوث بعض السلبيات .

***** ومن أهم الدواعى الطبية لإجراء الغسيل الكلوى ، ما يلى :**

- حدوث ارتفاع شديد بنسبة اليوريا (أكثر من ١٥٠ مجم ٪) .

- حدوث ارتفاع شديد بنسبة الكرياتينين (أكثر من ١٠ مجم ٪) .
- زيادة درجة حموضة الدم .
- ارتفاع مستوى البوتاسيوم لدرجات عالية .
- احتجاز كمية كبيرة من السوائل بجسم المريض .
- وجود *أعراض ومتاعب خطرة ، مثل :*

* التهاب غشاء التامور (pericarditis) .
* وجود قابلية زائدة للنزف .
* تأثر المخ وظهور اضطرابات نفسية .

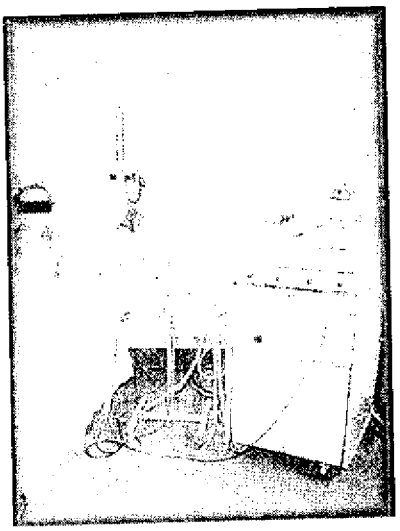
(لاحظ أن النسبة الطبيعية لليوريا ما بين (٢ – ٤٠ مجم٪ .. وللكرياتين ما بين ١,٥ – ٢ مجم٪) .

ما هو الغسيل الكلوى ، وما أنواعه ؟

تعتمد فكرة الغسيل الكلوى على تنقية الدم من الفضلات والمواد الزائدة (كالأملاح والشوارد الكهربية الزائدة مثل البوتاسيوم) والتى لا تستطيع الكلية التخلص منها بصورة طبيعية بسبب تدهور وظيفتها ، ولكى يتم ذلك ، يحدث تمرير دم المريض على سائل خاص للغسيل يحتوى على المواد المراد تنقيتها من دم المريض ولكن بنسب طفيفة ويفصل بين هذا السائل والدم فلتر تحدث خلاله عملية الترشيح وفق ظاهرة الضغط الأسموزى بمعنى أن المواد الزائدة التركيز الموجودة بالدم تتسرب إلى السائل المحتوى عليها بتركيزات أقل عبر الفلتر . وبناء على نوع هذا الفلتر يتحدد نوع الغسيل الكلوى ، فهو إما أن يكون فلتر ماكينة جهاز الغسيل الكلوى وهذا يسمى بالغسيل الدموى ، وإما أن يكون هذا الفلتر هو الغشاء البريتونى الموجود بجسم المريض ، فيسمى الغسيل بالغسيل البريتونى .

- ***الغسيل الدموى*** (Hemodialysis) :

ولعمل الغسيل الدموى (وهو النوع الشائع) يقوم الطبيب بتوصيل ماكينة الغسيل بتيار الدم من خلال عمل وصلة بشريان ووريد فى ساعد المريض (AV Fistula) ، ويرقد المريض على الفراش ، وتستمر دورة التنقية وفق المدة المناسبة كما يظهر بالشكل المقابل .



ماكينة الغسيل الكلوى متصلة بساعد المريض أثناء جلسة للغسيل الكلوى .

وبذلك فإن الغسيل الدموى يتم بسحب دم المريض خارج الجسم وتنقيته فى ماكينة الغسيل الكلوى التى تحتوى على فلتر خاص وسائل لمعادلة المواد الزائدة بجسم المريض ، ثم يعاد الدم المنقى للمريض من خلال دورة التنقية .

- ***الغسيل البريتونى*** (Peritoneal dialysis) :

أما هذا النوع من الغسيل فيجرى داخل جسم المريض نفسه ويستخدم فيه الغشاء البريتونى كفلتر للترشيح ، ولكن ما هو هذا الغشاء البريتونى ؟

البريتون هو عبارة عن غشاء رقيق متين مزدوج نصف مُنفذ يحيط بالأمعاء ، والمعدة ، والكبد ، والطحال بغرض توفير الحماية لهذه الأعضاء وتليينها . وهو يقع أمام الكلية ويتميز البريتون بوفرة التغذية الدموية به وهذا يجعله مناسباً لإجراء الغسيل . ويجرى الغسيل البريتونى بإدخال أنبوب رفيع (قسطرة) فى منطقة البطن أسفل السرة ، ويدفع من خلاله سائل خاص للغسيل إلى تجويف البطن بحيث تتم عملية الترشيح والتنقية (وفق ظاهرة الضغط الأسموزى) بين هذا السائل وبين تيار الدم من خلال الغشاء البريتونى نفسه . ويسحب السائل بعد تحميله بالفضلات ويعاد ضخ سائل آخر جديد ، وهكذا حتى تتم عملية التنقية .

متى يجرى الغسيل البريتونى ؟

الغسيل البريتونى يستخدم عادة كبديل للغسيل الدموى فى الحالات التى يوجد بها صعوبة لإجراء الغسيل الدموى ، وذلك مثل وجود مشكلة بالأوعية الدموية تحول دون إمكانية إجراء الغسيل ، كما أنه يناسب العجائز الذين يعانون من مشاكل متقدمة بالقلب أو الأوعية الدموية ، كما يناسب أيضاً الأطفال نظراً لوجود صعوبة أحياناً فى إجراء الغسيل عن طريق الأوعية الدموية الصغيرة عندهم .

بينما لا يجب إجراء الغسيل البريتونى للحالات التى جرى لها جراحات حديثة بالبطن (مثل عمليات الاستكشاف بغرض بحث أسباب الفشل الكلوى) نظراً لزيادة فرصة حدوث عدوى وتلوث لمناطق الجراحة .

فمن أبرز عيوب ومشكلات الغسيل البريتونى احتمال نقل عدوى أو تلوث للبريتون مما يؤدى لالتهابه (Peritonitis) وهذه العدوى تحدث غالباً بسبب تلوث الفتحة التى يجرى من خلالها دفع سائل الغسيل .

متاعب ومضاعفات مرتبطة بالغسيل الكلوي :

على الرغم من أن الغسيل الكلوى ، بنوعيه المختلفين قد يعد أحياناً وسيلة للحفاظ على حياة المريض ، وحمايته من التسمم المتزايد بجسمه الذى يمكن أن يودى بحياته إلا أن هناك متاعب ومضاعفات محتملة قد يعانى منها بعض المرضى بسبب جلسات الغسيل الكلوى ، وهذه مثل :

•• المتاعب المحتملة :

ـ الإحساس بالتعب :

أحياناً يعانى المريض ، وخاصة مع بداية جلسات الغسيل الكلوى ، من تعب وإرهاق وتوتر وإحساس بالغثيان بعد انتهاء جلسة الغسيل . وهذا يحدث فى الحقيقة بسبب التغيرات التى طرأت على الدم والسوائل بجسم المريض من خلال عملية التنقية التى يتعرض خلالها دم المريض لمواد غريبة من خلال سائل الغسيل . لكن هذا الإحساس بالتعب يقل تدريجياً مع تكرار الغسيل .

ـ الإصابة بالأنيميا (فقر الدم) :

حدوث الأنيمياء حالة شائعة بين المرضى الذين يقومون بالغسيل الكلوى .. لماذا ؟ .. إن عملية الغسيل نفسها تؤدى لانخفاض أعداد كرات الدم الحمراء حتى فى حالة تميز المريض بصورة دم جيدة قبل إجراء الغسيل . وعادة يكون هذا الانخفاض بسيطاً لا يستدعى علاجات خاصة . أما فى حالة زيادة فقد كرات الدم الحمراء (أو انخفاض قيمة الراسب الدموى =Hematocrit value) فقد يكون هناك ضرورة لنقل دم للمريض (نقل كرات دم حمراء) ، ولكن فى الحقيقة أن كثيراً من الأطباء لا يفضل ذلك لأن تكرار نقل الدم يقلل من كفاءة النخاع الشوكى (المتدهورة أصلاً) على إنتاج كرات الدم الحمراء بصورة طبيعية ، هذا بالإضافة لأن نقل الدم بصورة متكررة قد يتسبب فى احتمال حدوث عدوى بالفيروسات الكبدية .

ـ ظاهرة حك الجلد (الهرش) :

ومن المحتمل أيضاً أن تزيد مشكلة حك الجلد عند المريض مع الغسيل الكلوى . وسبب ذلك قد يتعلق بارتفاع مستوى الفوسفور ، أو بسبب التهاب الأعصاب المصاحب للفشل الكلوى (neuropathy) .

ـ آلام العظام :

هذه المشكلة قد تظهر أيضاً مع الغسيل الكلوى وخاصة بين الأطفال ، ويرجع سببها إلى اختلال التوازن بين الكالسيوم والفوسفور ، ولتخفيف هذه الشكوى يجب على المريض أن يلتزم بالنظام الغذائى والدوائى الذى حدده له الطبيب .

ـ مشكلات مرتبطة بموضع إجراء الغسيل :

وهذه مثل حدوث التهاب أو انسداد أو تقيح بالأوعية الدموية التى يجرى من خلالها الغسيل الكلوى أو بالفتحة التى يجرى من خلالها الغسيل البريتونى بالبطن .

-- **انخفاض ضغط الدم** (bypotension) :

هذه من المشكلات الشائعة التى تحدث أثناء الغسيل الكلوى ، وتحدث غالباً بسبب استخلاص السوائل والأملاح بسرعة زائدة أو بكمية كبيرة ، ونتيجة

لذلك يشعر المريض بأعراض مختلفة مثل الدوخة والصداع والتقيؤ .. وفى الحالات الشديدة قد تحدث أزمة قلبية أو نوبات تشنج . ولذا يجب أن تتم عملية الغسيل وفق معدل مناسب ، وأن يتابع ضغط الدم عند المريض من وقت لآخر .

- ***ارتفاع ضغط الدم*** (bypertension) :

وقد يتعرض المريض كذلك لارتفاع ضغط الدم وذلك بسبب حدوث تغيرات فى توازن الماء والأملاح بالجسم نتيجة الغسيل . ولتفادى حدوث هذه المشكلة ينصح عادة المرضى الذين يجرى لهم الغسيل بالحد من تناول السوائل ، وهذا الحد يختلف من حالة إلى أخرى بناء على وزن الجسم وكمية البول .

• المضاعفات المحتملة :

- ***العدوى بفيروسات الالتهاب الكبدي*** (Hepatitis) :

وتحدث هذه المشكلة بسبب مشاركة المرضى فى استخدام نفس الجهاز ، أو لعدم العناية الكافية بتغيير الفلتر وتعقيم الأدوات ، كما يساعد على حدوثها ضعف مقاومة جسم المريض للعدوى . ولذا فإن العدوى الناتجة تكون عادة شديدة ومعدية للآخرين ويمكن أن تحدث العدوى الفيروسية سواء بسبب الغسيل الدموى أو الغسيل البريتونى .

ونظراً لخطورة هذه المشكلة ، وخاصة بعدما اتضح أن نسبة كبيرة من المرضى بالفيروسات الكبدية التقطوا العدوى بسبب الغسيل الكلوى ، فقد أصبح من الضرورى إجراء فحوص لدم مرضى الفشل الكلوى للكشف عن أى إصابة محتملة بالفيروسات الكبدية ، وبالتالى تتخذ الاحتياطات اللازمة .

- ***العدوى بالإيدز*** :

كما يحتمل أيضاً أن يتسبب الغسيل الكلوى فى نقل العدوى بالإيدز فى حالة استخدام المريض لجهاز غسيل كلوى سبق استخدامه لمريض بالإيدز ولم تتخذ الاحتياطات الكافية .

وقد صرحت إحدى الصحف عن أن أول حالة إيدز اكتشفت فى مصر أصيبت بالعدوى بسبب الغسيل الكلوى .

ـ **جنون الغسيل** (dialysis dementia) :

هذه الحالة الغريبة تعد إحدى المضاعفات النفسية التى تظهر بسبب الغسيل الكلوى ، وهى حالة خطرة ، لكنها نادرة الحدوث .

عادة تبدأ هذه الحالة بملاحظة ظهور صعوبة فى التكلم عند المريض ، وحدوث اضطرابات فى الوظائف الذهنية ، كالتركيز والتذكر ، وعادة يعقب ذلك ضعف فى قدرة المريض على الحركة المتزنة . وقد يحدث كذلك نوبات من التشنج . وفى الحالات الشديدة قد يحدث شلل تام وربما وفاة . وهذه الحالة تعد نادرة وتحدث بدرجات متفاوتة ، وتكون عادة فى صورة أقل خطورة من الوصف السابق ، وقد تتمثل أحياناً فى أبسط صورها فى صورة انزعاج وتوتر المريض من كل نواحى الغسيل ، ولكن ما سبب هذه الحالة الغريبة ؟

يُعتقد أنها ترتبط بالبيئة بدليل أنها تحدث فى مناطق معينة على مستوى العالم ولا تحدث فى مناطق أخرى . ويعتقد كذلك أنها ترتبط بزيادة نسبة معدن الألومنيوم فى سائل الغسيل والذى يؤدى لتأثيرات ذهنية .