

New insights in uremic toxines

Hany Mohamed El Katt

فى عام 2003 قام العالم فان هولدر بتعريف المتلازمة الناتجة عن الفشل الكلوى بانها التدهور الكيميائى والفسيولوجى المصاحب للفشل الكلوى. اما فى الوقت الراهن فان بولينا الدم توصف بانها مجموعة الامراض المصاحبة للفشل الكلوى والتي لا نستطيع تفسيرها عن طريق الخلل الناتج عن كمية السوائل الموجودة خارج الخلايا او تركيزات الايونات الغير عضوية او النقص فى نواتج افراز الكلى. ولكن يمكن فرضية تعريفها بانها الامراض الناتجة عن تراكم بعض نواتج الفضلات والتي يتم التخلص منها عن طريق الكلى غير المرضية ، فى حين ان بعض هذه السموم لم يتم تمييزها حتى الان. وتسمى هذه السموم المتبقية فى الجسم " السموم الناتجة عن الفشل الكلوى " عندما يظهر تأثيرها البيولوجى او الكيميائى الحيوى والذي يساهم فى ظهور المتلازمة الناتجة عن الفشل الكلوى. وبازالة هذه السموم تتحسن جودة حياة المريض وفترة بقاؤه على قيد الحياة ويعتبر ذلك هدف اساسى فى العلاج الاحلالى خارج الجسم مثل الاستشفاء وكذلك تعتبر من الاستراتيجيات الجديدة فى العلاج مثل استخدام الممتصات المعوية او التحفيز الدوائى لايض السموم. لا تعتبر كل المواد التى تتراكم فى جسم المريض للفشل الكلوى ... السموم الناتجة عن الفشل الكلوى ولتعريف هذه السموم لا بد ان تطابق مع المقاييس المحددة فى هذا الشأن. لقد قامت مجموعة العمل الاوربية للسموم الناتجة عن الفشل الكلوى- باصدار التقسيم الاحداث والاكثر قبولا هذه السموم حيث تم تقسيمها الى :1- المركبات التى تذوب فى الماء وذات وزن جزيئى صغير اقل من 500 دالتون. 2- المركبات الاكبر ذات الجزيئات المتوسطة ووزن جزيئى اكبر من 500 دالتون. 3- المركبات البروتينية. وبالرغم من ان السموم الناتجة عن الفشل الكلوى واسعه المدى وذات تقسيمات مختلفة وميكانيكية عمل مختلفة ، الا ان عدد قليل منها هو ما تم تأكيد اثاره السمية على اجهزة الجسم المختلفة. وقد ثبت ايضا ان هذه السموم الناتجة عن الفشل الكلوى قد وجدت فى حالات الفشل الكلوى الحاد بشكل مشابه الى حد كبير ما هو موجود فى حالات الفشل الكلوى المزمن. لقد اصبحت التحليل البروتينى احد اهم الطرق للبحث والتعرف على هذه السموم مركزة على استخدام المنظار الحديث ووسائل اخرى. والسؤال الذى يطرح نفسه الى اى مدى تؤثر ازالة كل قسم من اقسام هذه السموم على الحفاظ على حياة المريض. وقد وجد انه بمزيد من ازالة الجزيئات المتوسطة يؤدى ذلك الى جعل حياة مريض الفشل الكلوى اكثر كفاءة وتقليل نسبة الوفيات. وبالإضافة لذلك فقد تم رصد علاقة بين استخدام اغشية ذات مسامية كبيرة والخفض من حالة الالتهاب الناشئة عن سموم الفشل الكلوى والتي تؤدى الى زيادة عدد الوفيات. ونتيجة لذلك يجب السعى نحو العمل على التخلص من المزيد من السموم الناتجة عن الفشل الكلوى وليس فقط البولينا. وتعتبر امراض الاوعية الدموية والقلب هى السبب لوفاة مريض الفشل الكلوى. والاسباب التى تؤدى الى امراض الاوعية الدموية والقلب فى مريض الفشل الكلوى هى :1- احتباس السموم الناتجة عن الفشل الكلوى. 2- زيادة تراكم السوائل عن طاقة الجسم. 3- الالتهابات. وقد تم اعادة النظر والمراجعة حديثا لدور سموم الفشل الكلوى المذابة فى تطور المتلازمة الناتجة عن الفشل الكلوى. وفى هذه الدراسة تم تلخيص الاثباتات المتاحة والمتعلقة بأهم السموم التى تلعب دور حيوى فى ظهور امراض الاوعية الدموية.