

# New insights in uremic toxines

Hany Mohamed El Katt

في عام 2003 قام العالم فان هولدر بتعريف المتلازمة الناتجة عن الفشل الكلوي بأنها التدهور الكيميائي والفيسيولوجي المصاحب للفشل الكلوي.اما في الوقت الراهن فان بولينا الدم توصف بأنها مجموعه الامراض المصاحبة للفشل الكلوي والتى لا نستطيع تفسيرها عن طريق الخلل الناتج عن كمية السوائل الموجودة خارج الخلايا او تركيزات الايونات الغير عضوية او النقص فى نواتج افراز الكلد.ولكننا يمكن فرضية تعرفها بأنها الامراض الناتجة عن تراكم بعض نواتج الفضلات والتى يتم التخلص منها عن طريق الكلى غير المرضة ، فى حين ان بعض هذه السموم لم يتم تمييزها حتى الان.وتسمى هذه السموم المتبقية فى الجسم " السموم الناتجة عن الفشل الكلوى " عندما يظهر تاثيرها البيولوجي او الكيميائى الحيوى والذى يساهم فى ظهور المتلازمة الناتجة عن الفشل الكلوى.وبازاللة هذه السموم تتحسن جودة حياة المريض وفتره بقاوه على قيد الحياة ويعتبر ذلك هدف اساسي فى العلاج الاحلالى خارج الجسم مثل الاستصفاء 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 الاحدث 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 وزن 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 مرتكزة على استخدام المنظار الحديث ووسائل اخرين.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 حياه مريض الفشل الكلوى اكثراً كفاءة وتقليل نسبة الوفيات. وبالاضافة لذلك فقد تم رصد علاقة بين استخدام اغشية ذات مسامية كبيرة والخفض من حالة الالتهاب الناشئة عن سموم الفشل الكلوى والتى تؤدى الى زيادة عدد الوفيات.ونتيجة لذلك يجب السعي نحو العمل على التخلص من المزيد من المزبد 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 هي :1- احتباس السموم الناتجة عن الفشل الكلوى.2- زيادة تراكم السوائل عن طاقة الجسم.3- الالتهابات.وقد تم اعادة النظر والمراجعة حديثاً دور سموم الفشل الكلوى المذابة فى تطور المتلازمة الناتجة عن الفشل الكلوى.وفي هذه الدراسة تم تلخيص الاثباتات المتاحة والمتعلقة بأهم السموم التى تلعب دور حيوي فى ظهور امراض الاوعية الدموية.