Strategies of prevention of radio contrast nephropathy

khalid mohammed Elsayed

تهدف هذه الرسالة إلي إلقاء الضوء على العلة الكلوية الحادة فهي متلازمة إكلينيكية عامة تعرف بأنها الهبوط الحاد في وظائف الكلى و يتصف هذا الهبوط بزيادة نسبة الكرياتينين أو انخفاض كمية البول .هذه المتلازمة الإكلينيكية تسمى بأكثر من 25 أسم مختلف و تعرف بأكثر من 35 تعريف و كنتيجة لعدم وجود تعريف مثالي لها فإن النسب المسجلة لحدوث هذه المتلازمة في وحدات العناية المركزة تتراوح ما بين 1 إلي 25 % و كذلك معدل الوفيات يتراوح ما بين 15 إلي 60 % .أحدث التعريفات المتوافق عليها و التي تم إقتراحها بواسطة مجموعة الجودة الابتدائية للغسيل الحاد والتي تم التوسع فيها عن طريق مجموعة عمل العلة الكلوية الحادة و قد وصفت بصفات ومراحل و هي عوامل الخطورة ثم الإصابة الحادة ثم الفشل الحاد في وظائف الكلى ثم فقدان الوظيفة نهائيا و حدوث المرض الكلوي المزمن الذي يحتاج علاج كلوي تعويضي و أصبحت حاليا هذه المراحل و صفات هي التعريف المثالي و التشخيصي لهذه المتلازمة.وكذلك نلقي الضوء على العلة الكلوية الناتجة عن وسط التباين للأشعة و التي ليس لها تعريف مقبول و لكن التعريف الأكثر قبولا لها من خلال التجارب الإكلينيكية هو الارتفاع في نسبة الكرياتين بمعدل 5.0 مللى جرام/ديسيللتر أو زيادة نسبة الكرياتين بأكثر من 25 % من النسبة الطبيعية و الحادثة خلال 48 ساعة من حقن هذه الأوساط التباينيه .هناك العديد من النظريات التي افترضت لكي توضح التسمم الكلوي الذي ينتج عن المواد المستخدمة في ذلك النوع من التصوير، وهناك آليتين لعمل ذلك التأثير وهو الاعتلال الكلوي الناتج عن التصوير باستخدام وسط التباين للأشعة وهما التغير الذي يحدث في انصباب السوائل الكلوية وأيضا التسمم المباشر الذي يحدث لنسيج الكلي من تلك الأوساط التباينية المستخدمة في التصوير الإشعاعي.تعتبر كلا من الأمراض الكلوية المزمنة والموجودة سابقا ومرض البول السكري وأمراض القلب وقصور عضلة القلب والكلي المنزرعة لهي عوامل الخطر الأكثر أهمية في حدوث العلة الكلوية الناتجة عن التصوير باستخدام الأوساط التباينية.تشمل التدخلات الهادفة لمنع العلة الكلوية الناتجة عن التصوير باستخدام وسط التباين للأشعة علي إضافة سوائل وأدوية معينة، حيث إن إضافة السوائل الوريدية تصحح الجفاف العلاجي وما قبل العلاجي وكذلك تعادل فرط إفراز البول الأسموزي الذي يلحق بإضافة تلك الأوساط التباينية.يعد إنقاص الحجم المستخدم عن الأوساط التباينة وكذلك استخدام العوامل منخفضة الأسموزية أو متعادلة الأسموزية ربما يقلل من حدوث العلة الكلوية الناتجة عن التصوير باستخدام هذه الأوساط.إن مادة إن – استيل سينـسنين تحسن من التأثيرات السامة لمجموعة من متلازمات إعادة ملئ القصور الدموي التجريبية أو العلاجية .تزيد مدة بتيدات مفرز الصوديوم في البول من المد الدموي الكلوي ولكن مجموعة دراسات استخدمت فيها بتيدات مفرز الصوديوم الاذينى فى البول لم تنجح في إثبات و توضيح تأثير واقي من العلة الكلوية الناتجة التصوير باستخدام وسط التباين للأشعة .وقد قيمت مادة الثيوفيللين كدواء و اقي من العلة الكلوية الناتجة عن التصوير باستخدام الوسط التباين للأشعة .و تستطيع مسدات قنوات الكالسيوم أن تمنع الانقباض الوعائي الذي تسببة مادة الأدينوزين وكذلك أن تقلل من تصنيع مادة أكسيد النيتريك و الذي يتبع أضافة تلك المواد التباينية في الإنسان .ويمكن بواسطة العلاج الكلوي التعويضي (الغسيل الكلوي الدموي) أن تزيل كل الأثر لهذه الأوساط التباينية بكل فاعلية .إن إفراز البول القصري وذلك باستخدام ماده فروسيميد أو المانيتول وكذلك بإضافة الدوبامين وجد أنه إما أن يكون ذات تأثير ضار أولا يمنح أي فائدة من منع حدوث العلة الكلوية الناتجة عن التصوير باستخدام وسط التباين للأشعة .لا يوجد أي علاج قياسي للعلة الكلوية الناتجة عن التصوير باستخدام وسط التباين للأشعة و حيث

أن إدارة سياسة التعامل مع هذه العلة تكون بالتسنيد بينما ينتظر إفاقة الكلي و عودة وظائف الكلي إلي طبيعتها بعد 7 إلي 10 أيام وذلك بعد التعرض للتصوير بتلك الأوساط التباينينة .حتى وقت قريب كان وسط التباين جادولينم يظن انه وسط آمن تعامل بديل للأوساط التباينية الأخرى في المرضي الذين يعانون من أمراض كلوية .عند حقن هذا الوسط بجرعات صغيرة (0.2 أو 0.3 مل مول / كجم) لا تؤدي إلي أي تسمم كلوي . وعند حقنها داخل الشرايين فهي يمكن أن تؤدي إلي العلة الكلوية الناتجة عن وسط التباين للأشعة .التصور الجديد عن درجة آمنيه وسط التباين جادولينم في المرضي الذين يعانون من أمراض كلوية مزمنة قد أوضح أنه حدث كسوف في هذه الأمنية حيث ربما يحدث ذلك تسمم مباشر للكلى من حقن هذه المواد بالجسم .في عام 2006 م أرسلت منظمة الأدوية الفدرالية بملاحظة مهمة إلي أخصائيين الأشعة و المتخصصون في أمراض الكلى و الأمراض الجلدية و كذلك العاملون في مجال الرعاية الصحية تعلمهم بزيادة عدد التقارير التي تشير إلي أن هناك أرتباط حادث بين التعرض للوسط جادولينم في فحوصات التصوير الرنين المغناطيسي و كذلك الرسم التصويري للأوعية الدموية بالرنين المغناطيسي في المرضى الذين يعانون من الأمراض الكلوية في المراحل النهائية و ارتباط ذلك بحدوث التليف الجسمي الكلوي .و بينما الاتصال السببي بين التليف الجسمي الكلوي و استخدام الحقن بواسطة وسط التباين للأشعة جادولينم غير مؤكد نهائيا ، فإن منظمة الدواء الفدرالية قد أوصت بأن هذا الوسط التباييني جادولينم لا يجب أن يستخدم في المرضى الذين يعانون من أمراض كلوية مزمنة يكون معدل الإفراز الكبيبي فيها أقل من 15مل / د إلا عند الضرورة القصوى فقط .الهدف من الدراسةهذه الدراسة تهدف إلي إلقاء الضوء على إستراتيجية الوقاية لمرض الكلي الناتج عن وسط التباين للأشعة و كذلك للتقليل من نسبة حدوث الأمراض و الوفاة التي تحدث من هذا المر.