

Novel strategies for stimulating erythropoiesis and treatment for anemia of chronic kidney disease

Waleed Atef Abou El-Fetouh Emish

الفشل الكلوي المزمن هو مشكله صحيه آخذة في النمو ولذلك التعرف علي هذه المشكله مهم لكي نحد من تقدم المرض ونمنع حدوث مضاعفات أخرى ويعتبر معدل الترشيح الكلوي هو أفضل وسيله لقياس وظائف الكلوي ولذلك تم تقسيم الفشل الكلوي المزمن إلي خمس درجات طبقا لمعدل الترشيح الكلوي. وهناك العديد من العوامل المساعدة علي حدوث هذا المرض مثل إرتفاع ضغط الدم الشرياني - السكر الغير منتظم بالدم - التدخين - تصلب الشرايين - تقدم السن - إستخدام المسكنات لفترات طويله - السمنه والمستوي المعيشي المنخفض. تعتبر الأنيميا من أكثر مضاعفات المرض إنتشارا وذلك يرجع أساسا إلي نقص إفراز هرمون الإريثروبويتين الذي يتم إنتاجه عن طريق نوع معين من الخلايا الموجوده بالكلوي كما يرجع أيضا إلي أسباب أخرى كثيره مثل فقدان الدم المتكرر- نقص المواد الغذائيه الأساسيه وأهمها الحديد - فيتامين ب12 - حمض الفوليك - والكارنيتين - زيادة إفراز الغدة الجار درقيه - نقص إفراز الغدة الدرقية - المواد الناتجه عن الإلتهاب المزمن المصاحب للفشل الكلوي - وجود مواد سامه بالدم تثبط إنتاج خلايا الدم وأيضا نقص العمر المفترض لكرات الدم نتيجة تكسير كرات الدم أو تضخم الطحال . تحدث الأنيميا في 50% من مرضي الفشل الكلوي من الدرجة الثالثة والرابعة و75% من مرضي الفشل الكلوي من الدرجة الخامسة وتظهر الأنيميا علي هيئة عدم قدرة المريض علي ممارسه الحياة بصورة طبيعيه وإرتفاع نسبة الإصابة بأمراض القلب وقصر عمر المريض وكذلك إنخفاض مستوي المعيشة للمريض ويمكن تشخيص الأنيميا المصاحبة لمرضي الفشل الكلوي إما عن طريق الأعراض السابقه للأنيميا أو بالأبحاث التي تشمل (وظائف الكلوي - صورته دم كامله - نسبة الحديد بالدم - حمض الفوليك - فيتامين ب12). لذلك فعلاج هذه الأنيميا ضروري لتحسن الأعراض السابقه وكان علاج الأنيميا في الماضي يعتمد علي نقل الدم المتكرر وهرمونات الذكوره التي لها العديد من الآثار الجانبية ولكن الآن يتم العلاج عن طريق هرمون الإريثروبويتين والذي يعتبر أهم نقطة للعلاج بالإضافة إلي بعض العوامل الأخرى المساعدة مثل الحديد - فيتامين ب6 - فيتامين ب12 - حمض الفوليك - فيتامين ج- فيتامين هـ - الكارنيتين وأيضا علاج زيادة إفراز الغدة الجاردرقيه إما عن طريق فيتامين د النشط أو بالجراحة . وهناك العديد من الطرق الحديثه لعلاج أنيميا الفشل الكلوي المزمن والتي تشمل أدوية جديدة لتحفيز إفراز هرمون الإريثروبويتين مثل داربيبيوتين ألفا - الأدوية المنشطه لمستقبلات الإريثروبويتين بصفة مستمرة - أنواع أخرى من الإريثروبويتين تحتوي علي تصنيع كيميائي متقدم للبروتين - إريثروبويتين جديد مخلوق عن طريق اتحاد جزئين كاملين من الإريثروبويتين بروابط بيتيدية - أدوية مثبطة للإنزيمات الموجوده في الخلايا المكونه لكرات الدم الحمراء والتي تثبط إنتاج كرات الدم الحمراء وبالتالي تساعد هذه الأدوية علي إنتاج كرات الدم الحمراء - أدوية محفزة لإنتاج الإريثروبويتين عن طريق نقص الأكسجين - العلاج الجيني لتعويض نقص الإريثروبويتين - مشابهاة الإريثروبويتين . وهناك أيضا أنواع جديدة من مشتقات الحديد مثل الفيرموكسيتول - حديد أحادي السكريات وإستخدام محلول غسيل كلوي غني بالحديد . وتعتبر الأنيميا الناتجة عن غياب كرات الدم الحمراء هي نوع منفصل نادر من الأنيميا الشديدة المصاحبة لمرضي الفشل الكلوي المزمن اللذين يأخذون الإريثروبويتين . وتحدث هذه الأنيميا نتيجة وجود اجسام مضاده تهاجم هرمون الإريثروبويتين والتي تؤدي إلي غياب الخلايا المصنعة لكرات الدم الحمراء داخل نخاع العظام ويتم علاجها عن طريق الكورتيزون والأدوية المثبطة للمناعه وفصل البلازما وحقن أجسام مضادة (جاما جلوبولين)

وحدثا يمكن إستخدام الهيماتيد في علاج هذه الأنيميا.