

-A study of serum resistin in children with end stage renal failure on haemodialysis

Yasmin Mohammed Abd El Rahman Marei

اكتشف الريزبستين عام 2001 بواسطة مجموعة الدكتور ميتشل لازار بكلية الطب جامعة بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد أطلق عليه الريزبستين بسبب مقاومته للأنسولين التي لوحظت في الفئران بعد حقنها بهذه المادة.- في القوارض يفرز الريزبستين من الخلايا الدهنية بينما في البشر يفرز من خلايا الوحدات والخلايا الصمامية وبالتالي فإن دورها المرضي في جسم المريض قد تختلف بين الأنواع.- بالرغم من الإفتراض المبدئي بإرتباط الريزبستين بمقاومة الأنسولين إلا أنه تم مؤخرًا إظهار زيادة في التعبير الجيني للحامض النووي الريبوزي للريزبستين في خلايا دم الإنسان المحيطية وحيادات النواة بواسطة قبل الإلتهاب السيتوكينات .- تتميز أمراض الكلى المزمنة بتدهور لا رجعة فيه والتي يتقدم تدريجياً إلى الداء الكلوي بمراحله الأخيرة وقد برزت أمراض الكلى المزمنة بوضعيتها مشكلة صحية عامة خطيرة. البيانات من الولايات المتحدة تظهر أن الاصابه بالفشل الكلوي لدى الأطفال زاد بشكل مطرد.- تعتبر الكلى موقعاً مهماً لإزالة الريزبستين وتخليص الجسم منه وذلك لأن ارتفاع مستوى الريزبستين مرتبطة بانخفاض معدل الترشيح الكبيبي.الهدف من الدراسة: هو تقييم مستوى الريزبستين في الأطفال المصابين بالفشل الكلوي المزمن الخاضعين للعلاج المحافظ وعلى الغسيل الكلوى الدموى.- وقد تمت هذه الدراسة على 30 طفل (19 ذكور، 11 أناث) اللذين يعانون من مرض الفشل الكلوى المزمن، تتراوح أعمارهم من 4 إلى 19 سنة . وتم مقارنتهم مع 20 طفل (12 ذكور ، 8 أناث) من الأصحاء (المجموعة الضابطة). وقد قسمت الدراسة إلى ثلاث مجموعات كالأتي: ٠ المجموعة الأولى: تتألف من 20 طفل سليم (كمجموعة ضابطة) لا يعانون من أي أمراض (12 ذكور ، 8 أناث) تتراوح أعمارهم بين 4 و19 سنة . ٠ المجموعة الثانية: تتألف من 12 طفل يعانون من الفشل الكلوى المزمن والخاضعين للعلاج المحافظ (9 ذكور، 3 أناث) تتراوح أعمارهم بين 4 و 19 سنة . ٠ المجموعة الثالثة: تتألف من 18 طفلاً يعانون من الفشل الكلوى في مرحلته الأخيرة والخاضعين لديلزه الدم (10 ذكور، 8 أناث) تتراوح أعمارهم ما بين 6 و 19 سنة .- تم جمع عينات الدم من وحدات أمراض الكلى والغسيل الكلوى بقسم طب الأطفال. مستشفى بها الجامعي، وقد تم فصل العينات وقياس عدد الكرات الدم البيضاء ، كرات الدم الحمراء ، تركيز الهيموجلوبين، عدد الصفائح الدموية، نسبة الكرياتينين، الألبومين، الصوديوم ، البوتاسيوم، معدل الترشيح الكبيبي، مستوى سي أر بي على الحساسيه، ومستوى الريزبستين. وقد تمت الدراسة في قسم الكيمياء الحيوية الطبية بكلية الطب- جامعة بنها.- وقد أظهرت النتائج إنخفاض ملحوظ ذو دلالة إحصائية في عدد كرات الدم الحمراء وتركيز الهيموجلوبين، عدد الصفائح الدموية، نسبة الألبومين، الصوديوم في مصل الدم و معدالت التشريح الكبيبي في كلّاً من مجموعتي المرضى (المجموعة الثانية والمجموعة الثالثة) مقارنةً مع المجموعة الضابطة. كما توجد ايضاً زيادة ملحوظة ذو دلالة إحصائية في عدد كرات الدم البيضاء ، نسبة الكرياتينين ، البوتاسيوم، مستوى سي أر بي على الحساسيه في مصل الدم في كلّاً من مجموعتي المرضى (المجموعة الثانية والمجموعة الثالثة) مقارنةً مع المجموعة الضابطة.- كما أظهرت النتائج زياده ملحوظه ذات دلالة احصائيه في مستوى الريزبستين في مصل الدم في كلّاً من مجموعتي المرضى (المجموعة الثانية والمجموعة الثالثة) مقارنةً مع المجموعة الضابطة.- وقد وجد أنه يوجد إرتباط إيجابي ملحوظ بين مستوى الريزبستين و عدد كرات الدم البيضاء، مستوى سي أر بي في مجموعتي المرضى (المجموعة الثانية والمجموعة الثالثة)، وأيضاً هناك إرتباط سلبي ملحوظ بين مستوى الريزبستين ومعدل التشريح الكبيبي في كل المجموعات المدروسة.الخلاصة . أكدت نتائج هذا البحث على إرتفاع مستوى الريزبستين في مصل دم

الأطفال المصابين بالفشل الكلوي المزمن وكذلك الخاضعين للغسيل الكلوي الدموي. • وقد أظهرت هذه الدراسة زيادة ملحوظة ذات دلالة احصائية في عدد خلايا الدم البيضاء و سى ار بي عالي الحساسيه في مصل الدم وبذلك يكون إرتفاع مستوى الريزيستين في مصل الدم مصاحباً للالتهاب. • وقد وجد إرتباط سلبي ملحوظ بين مستوى الريزيستين في مصل الدم ومعدل الترشيح الكبيبي، وهذه البيانات قد تساعد في تقييم شدة المرض. • قد تكون هذه النتائج ذات أهميه لتوضيح الفيسيولوجيا المرضيه للفشل الكلوي المزمن والتنبؤ بتطورات المرض.التوصيات المقترحة: • أهمية إجراء الدراسات المناعية والهرمونية وذلك لشرح الآليات التنظيمية الممكنة والنتائج المترتبة على تراكم الريزيستين في مرضى الفشل الكلوي المزمن. • التوصية بدراسة طولية مستقبلية على نطاق واسع لدراسة العلاقة بين الريزيستين والأديبوكتين الأخرى في مرض الفشل الكلوي المزمن في الأطفال. • تقدير مستوى الريزيستين في الأطفال المصابين بمرض السكري والخاضعين للغسيل الكلوي الدموي وذلك لتقييم العلاقة المحتملة بين الريزيستين والأنسولين في مرضى الفشل الكلوي المزمن في مرحلته المتأخره. • دراسة العلاقة المتلازمة بين مستوى الريزيستين في الأطفال المصابين للغسيل الكلوي الدموي والبروتونى لتوضيح وكشف الدور المحتمل الذى يقوم به نوع الغسيل الكلوى فى التخلص من الريزيستين من الجسم. • أهمية استخدام الايكوغراف بإنتظام لفحص القلب والاشعة الصوتية للكشف عن تكليس الشرايين لتقدير الدور المحتمل للريزيستين في إحداث المضاعفات بالقلب والأوعية الدموية لدى الأطفال الخاضعين للغسيل الكلوي الدموي.