

Unexplained pulmonary hypertension in patients with End stage Renal Disease on regular hemodialysis and possible role of shunt as an etiological factor

Haytham Abd-El Razek Al kady

-على مدار الأربعية عقود الماضية ، ساهم الغسيل الكلوي الدموي من خلال وصلة شريانية وريدية في استمرار حياة مرضى الفشل الكلوي المزمن . ولا يزال تأثير هذه الوصلة على الدورة الدموية الرئوية قيد الدراسة و البحث حيث أنها تسبب زيادة في سريان الدم من الجانب الأيسر للقلب إلى الجانب الأيمن والذي تزيد كميته مع مرور الوقت وبالرغم من ذلك لا يوجد حتى الآن حجم مثالي معروف لهذه الوصلة. - يعتبر ارتفاع ضغط دم الشريان الرئوي مرض خطير و غالبا ما يصاحب كثیر من الأمراض المصحوبة بوصلات مباشرة ما بين الجانبين الأيسر والأيمن للقلب.- هذا وقد وجد أن مرضى الفشل الكلوي المزمن يكتسبون اضطراب وظيفي للخلايا المبطنة للأوعية الدموية مما يقلل من قدرة الأوعية الرئوية على تحمل الزيادة في معدل خروج الدم من القلب نتيجة للوصلة الشريانية الوريدية ، وقد وصلت نسبة حدوث ارتفاع ضغط الدم في الشريان الرئوي بين هؤلاء المرضى إلى نسبة تتراوح من ٢٩ إلى ٥٢ % عن طريق الموجات فوق صوتية للقلب التي تساعد على تشخيص المرض مبكراً مما يساعد على تغيير نظام الغسيل أو زراعة الكل.الهدف من الرسالةالهدف من هذه الرسالة هو تقييم حدوث ارتفاع ضغط الدم في الشريان الرئوي بين مرضى الغسيل الكلوي و تحديد دور الوصلة الشريانية الوريدية كأحد العوامل المؤدية لحدوثه.المريض وطرق البحثاشتملت الدراسة على ١٢٠ شخص تم تقسيمهم إلى مجموعتينالمجموعة الأولى:وتشمل عينة متابعة من ٨٠ مريض يعانون من الفشل الكلوي المزمن المعاشون على الغسيل الكلوي الدموي المتكرر من مدخل شريانى وريدى.المجموعة الثانية:وتشمل ٤٠ مريض فشل كلوى ما قبل الغسيل الكلوى الدموي.طريق البحث: تم تقييم كل حالة من هذه الحالات عن طريق:1- التاريخ المرضى والفحص الإكلينيكي.2- تقييم الوصلة الشريانية الوريدية من حيث المكان، مدة الغسيل الكلوى-3 رسم القلب.4-أشعة عادية على الصدر.5- تم عمل دراسة كاملة بالموجات الصوتية على القلب بعد ساعة من اكتمال الغسيل مع الاهتمام بقياس ضغط الشريان الرئوي عن طريق قياس ضغط البطين الأيمن من خلال ارتفاع الصمام الثلاثي عن طريق معايرة برنولي (مقدار ارتفاع الصمام الثلاثي²($\times 4$ + ضغط الأذين الأيمن).ثم إعادة القياس بعد إغلاق الوصلة بشكل مؤقت.6- المعامل: ٠٠ نسبة هيموجلوبين بالدم • وظائف كلى: بولينا وكرياتينين- و قد نم استبعاد المرضى اللذين يعانون من اسباب الأخرى لارتفاع ضغط الشريان الرئوي (قلبية، صدرية وأمراض الكولاجين)النتائج- اشتملت الدراسة على عينة متابعة من ٨٠ مريض يعانون من الفشل الكلوي المزمن المعاشون على الغسيل الكلوي الدموي المتكرر من مدخل شريانى وريدى بدون سبب آخر لارتفاع ضغط دم الشريان الرئوي تمت مقارنتهم ب ٤٠ مريض فشل كلوى ما قبل الغسيل الكلوى الدموي.- باستخدام الموجات فوق صوتية و الدوبلر وجد ان هناك ١٦ مريضا (٢٠٪) يعانون من ارتفاع ضغط الشريان الرئوي وبمقارنة البيانات السريرية والمختبرية للمرضى اللذين يعانون من ارتفاع ضغط الشريان الرئوى و أولئك الذين لا يعانون من بارتفاع ضغط الشريان الرئوى ، لم يكن هناك فرق كبير بين المجموعتين فيما يتعلق العمر والجنس والبول السكري و ارتفاع ضغط الدم مكان الوصلة الشريانية الوريدية و الضغط الانقباضي و الانبساطي و الكرياتينين وسرعة ضربات القلب و تضخم عضلة القلب و الخلل الانبساطي. ولكن المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الشريان الرئوى أظهرت مدة غسيل

الكلى أطول و زيادة اكثر بمعدل سريان الدم ، وانخفاض مستوى الهيموجلوبين عن المرضى دون ارتفاع ضغط الشريان الرئوى.- بقياس ضغط الشريان الرئوى قبل و بعد دقيقة من اغلاق الوصلة الشريانية الوريدية بشكل مؤقت فى المجموعة للذين يعانون من ارتفاع ضغط الشريان الرئوى. فى خلال هذا وجد ان معدل سريان الدم قد انخفض من (٢٥٦,٩) لتر/ دقيقة إلى (٧٧٥,٧) لتر/ دقيقة في حين ان ضغط الشريان الرئوى قد انخفض من (١٦,٥٩) ملم زئبق إلى ٣٦,٤٩ ملم زئبقالتوصياتتقدير ومتابعة ضغط الشريان الرئوى باستخدام دوبлер ضربات القلب في جميع المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوى وبخضعون لغسيل الكلى عن طريق الوصلة الشريانيةالوريدية.ان الزيادة غير المبررة ، في كثير من الأحيان والتى غالبا ما تكون مصحوبة بأعراض ارتفاع ضغط الشريان الرئوى هو دعوة لمزيد من التحقيق ، والتي قد تشمل التقييم تحت اغلاق الوصلة الشريانية الوريدية بشكل مؤقت .ان توحيد حجم الوصلة الشريانيةالوريدية و البحث عن طريقة موثوق بها لتقديرها سيكون مساهمة كبيرة في المستقبل حيث ان زيادة معدل سريان الدم و الوصلة الشريانية الوريديةلهماأثير كبير في حدوث ارتفاع ضغطالشريان الرئوى في هؤلاء المرضى.