

تأثير تطبيق سياسة الرعاية التمريضية على النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية بعد العمل الجراحي لدى مرضى الداء الكلوي النهائي

الدكتور مازن حيدر*

الدكتور عبد الفتاح عباس**

نورا احمد***

(تاريخ الإيداع 14 / 9 / 2014. قُبل للنشر في 11 / 12 / 2014)

□ ملخص □

بالرغم من أن مضاعفات الوصلة الشريانية الوريدية قليلة الحدوث إلا أنها تحدث، وتعتبر أهم المضاعفات والأكثر شيوعاً هي التخثر والإنتان النزف والتضييق الوعائي وتشكل أم دم ونقص التروية، وقد لوحظ أن التحضير والعناية الجيدة بالوصلة الشريانية الوريدية لها دور مهم في التقليل من حدوث المضاعفات إضافة إلى تسريع نضوج الوصلة الشريانية الوريدية. يساهم تطبيق سياسة الرعاية التمريضية بالوصلة الشريانية الوريدية بعد العمل الجراحي بشكل كبير في منع حدوث المضاعفات وتسريع النضوج. الهدف: أجريت هذه الدراسة لتحديد تأثير تطبيق سياسة الرعاية التمريضية على النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية بعد العمل الجراحي لدى مرضى الداء الكلوي النهائي. أدوات البحث و طرائقه: أجري البحث على عينة قوامها 20 مريضاً في قسم التحال الكلوي وقسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي (اللاذقية). تم تقييم النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية ونتيجة تطبيق سياسة الرعاية التمريضية للعناية بالوصلة الشريانية الوريدية في المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك بعد 40 يوم من المتابعة باستخدام أداتين مطورتين هما استمارة البيانات الديموغرافية الحيوية واستمارة تقييم الوصلة الشريانية الوريدية. النتائج: أوضحت النتائج فعالية تطبيق سياسة العناية بالوصلة الشريانية الوريدية بعد العمل الجراحي. إذ انخفضت نسبة حدوث المضاعفات في المجموعة التجريبية بشكل ملحوظ إضافة إلى حدوث نضوج سريع للوصلة الشريانية الوريدية كان معظمها في اليوم العشرين من الدراسة بينما كانت هناك نسبة حدوث مضاعفات أعلى وتأخر في نضوج الوصلة الشريانية الوريدية إلى اليوم الأربعين من الدراسة وما بعد في المجموعة الضابطة التي تركت لروتين المستشفى. الاستنتاجات: تقترح معلومات الدراسة أن تطبيق سياسة الرعاية التمريضية بالوصلة الشريانية الوريدية بعد العمل الجراحي يساهم في خفض معدل حدوث المضاعفات ويسرع من نضوج الوصلة الشريانية الوريدية لدى مرضى الداء الكلوي النهائي.

الكلمات المفتاحية: مرضى الداء الكلوي النهائي، الوصلة الشريانية الوريدية، النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية.

* مدرس - تلميذ بالغبين - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** أستاذ مساعد - أمراض باطنية - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

*** طالبة دراسات عليا (ماجستير) - تلميذ بالغبين - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

The Effect of Implementing A Protocol of Postoperative Arteriovenous Fistula Care on The Clinical Outcomes of Patients With end Stage Renal Diseases

Dr. Mazen Haydar*
Dr. Abd Alfatah Abbas**
Noura Ahmad***

(Received 14 / 9 / 2014. Accepted 11 / 12 / 2014)

□ ABSTRACT □

Although complications of arteriovenous fistula infrequent, but they occur, the most important and common complications are: thrombosis, infection, stenosis vascular, bleeding, aneurysm, ischemia.

It was observed that preparation and good care of AVF have an important role in reducing complications in addition to accelerate the maturation of arteriovenous fistula. Implementing A protocol of Postoperative Arteriovenous Fistula Care Contributes in preventing complications and improve the maturation of arterial venous connection. Objective: This study was conducted to determine the effect of the application of the policy of nursing care on the clinical outcomes of the arterial venous connection postoperatively in patients with end stage renal disease. **Goal:** the aim of the present study was to determine the effect of Implementing A Protocol Of Postoperative Arteriovenous Fistula Care on clinical outcomes in patients with end stage renal disease. **Materials and Methods:** the study was conducted at AL-Assad University Hospital (Lattakia), a convent sample of 20 patients in the renal dialysis department and the Department of Surgery. Clinical results for AVF were evaluated and the results of application policy of nursing care to of AVF in the control and experimental groups after 40 days of follow-up by using tow development tools: Sociodemographic Data and Arteriovenous Fistula Assessment Sheet. **Results:** our results demonstrated important of application of A Protocol Of Postoperative Arteriovenous Fistula Care. It decreased the complications in the experimental group and improve maturation of AVF mostly in the twentieth day of the study, while there was complications higher and delay in the maturation of AVF to the fortieth day of the study and after in the control group, which left for routine hospital. **Conclusions and recommendations:** our present study results advice to apply a protocol of Postoperative Arteriovenous Fistula Care because its affect in decrease and preventing complication in addition to improve maturation of AVF on ESRD patients.

Keywords: end stage renal disease patient (ESRD), arteriovenous fistula (AVF), Clinical Outcomes for AVF.

*Assistant Professor, adult nursing, Faculty of nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**Associate Professor, intimal disease, faculty of medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

***Postgraduate Student, adult nursing, Faculty of nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يعرف القصور الكلوي المزمن أو الداء الكلوي النهائي بأنه تلف مترقي غير قابل للعكس في وظيفة الكلى في المحافظة على عمليات الجسم الطبيعية والذي يؤدي بدوره إلى خلل في كل وظائف الأجزاء الأخرى من الجسم تقريبا وكنتيجة لذلك يحدث اضطراب في توازن السوائل والشوارد ، وارتفاع نسبة البولة والفضلات النتروجينية الأخرى في الدم⁽¹⁾. وفي هذه المرحلة يحتاج معظم المرضى إلى تدخلات علاجية مختلفة وأبرزها التحال الدموي أو التحال البريتواني أو اللجوء إلى زرع الكلية⁽²⁾.

يعتبر التحال الدموي هو النمط الأكثر استخداما في معظم البلدان و يحتاج إلى منفذ دموي دائم لإيصال الدم إلى جهاز التحال الدموي، ويتم إجراء المنفذ الدموي الدائم بطريقتين هما: الطعم الشرياني الوريدي والوصلة الشريانية الوريدية والتي تعد الوصلة أسلوب الإدخال المفضل والأكثر شيوعا واستخداما لأنها تدوم لفترة أطول وتحافظ على معدل انفتاح أعلى⁽²⁾، هذا إلى جانب تكلفتها المنخفضة فضلا عن ذلك مضاعفاتها هي الأقل بين الأنواع الأخرى، حيث لوحظ أن المضاعفات تحدث بشكل متكرر عند المرضى الخاضعين لطعم شرياني وريدي بنسبة 37% مقارنة مع المرضى الخاضعين للوصلة الشريانية الوريدية فقد كانت نسبة تكرار حدوث المضاعفات 15%⁽³⁾، وتعتبر أهم المضاعفات الناجمة عن عملية الوصلة الشريانية الوريدية والأكثر ملاحظة هي: التختثر، الإنتان، التضيق الوعائي، النزف، تشكل أم دم، نقص التروية المرتبط بالوصلة الشريانية الوريدية أو ما يسمى بمتلازمة الانسداد (تحول مجرى الدم)

وقد لوحظ أن التحضير والعناية الجيدة بالوصلة الشريانية الوريدية لها دور مهم في التقليل من حدوث المضاعفات إضافة إلى تسريع نضوج الوصلة الشريانية الوريدية، وهنا يبرز دور التمريض في تقييم موقع الإدخال بشكل مستمر وملاحظة أي أعراض أو علامات غير طبيعية مثل الألم أو الإنتان أو النزف إضافة إلى دورهم في مساعدة المرضى في التحضير و الحفاظ على المدخل الوعائي، من خلال تزويدهم بالمعلومات حول كيفية تقييمها والتأكد من انفتاحها إضافة إلى تعليمهم إجراءات العناية الذاتية بالمدخل الوعائي، وتقديم النصائح حول تجنب لبس المجوهرات أو الملابس الضيقة وعدم حمل أو رفع أشياء ثقيلة، وعدم النوم أو وضع الذراع المجرى فيه التداخل الجراحي تحت الرأس أو المخدة، كما للتمريض الدور الأساسي في تعليمهم التمارين التي تساعد في تحسين وتسريع نضوج الوصلة الشريانية الوريدية من تمارين مدى الحركة وتمارين قبضة اليد وتمارين ربط العاصبة أعلى الذراع لما لها من أهمية في تحسين النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية من خلال زيادة قطرها وبالتالي تصبح قادرة على التزويد بكمية الدم الكافية والملائمة لإجراء التحال الكلوي^(3,4,5,6,7,8).

العديد من الدراسات أظهرت أن هناك تأثيرا إيجابيا يحدثه تطبيق سياسة رعاية ترميزية (تعليمية وتدريبية) على تحسين نضوج الوصلة الشريانية الوريدية، لذلك أجريت هذه الدراسة لتبين مدى تأثير تطبيق سياسة الرعاية الترميزية على النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية بعد العمل الجراحي في التخفيف أو منع حدوث المضاعفات وتحسين نضوج الوصلة الشريانية الوريدية.

أهمية البحث وأهدافه:

تبعاً لأهمية دور التمريض في العناية بالوصلة الشريانية الوريدية ونظراً للقيام بتدخلات تمريضية عشوائية وعدم وجود سياسة رعاية تمريضية محددة فقد جاءت الدراسة لتبين مدى أهمية تطبيق سياسة رعاية تمريضية وانعكاساتها على النتائج السريرية وعلى تحسن نضوج الوصلة الشريانية الوريدية لدى مرضى الداء الكلوي النهائي.

طرائق البحث ومواده:**بناء البحث:**

أجريت هذه الدراسة الشبه تجريبية في قسمي التحال الكلوي والجراحة في مستشفى الأسد الجامعي في محافظة اللاذقية. بغرض دراسة تأثير تطبيق سياسة الرعاية التمريضية على النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية بعد العمل الجراحي لدى مرضى الداء الكلوي النهائي في الفترة الواقعة بين 2012/3/15 و 2013/9/20م.

عينة الدراسة:

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها 20 مريضاً بالغاً من كلا الجنسين من المصابين بالداء الكلوي النهائي، تم اختيارهم بطريقة العينة الملائمة من بين المرضى الذين تتراوح أعمارهم بين 30-50 سنة ولديهم وصلة شريانية وريدية لأول مرة أو الخاضعين لتبديل مكان الوصلة الشريانية الوريدية في اليد المعاكسة ومن غير المصابين بأمراض وعائية أو لديهم تحدد حركي أو آلام مفصلية في الطرف المجرى فيه الجراحة.

تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين متساويتين: الأولى مجموعة تجريبية وعدد عناصرها (10) ، والثانية مجموعة ضابطة وعدد عناصرها (10).

تم تعريض أفراد المجموعة التجريبية لسياسة الرعاية التمريضية للوصلة الشريانية الوريدية وذلك اعتباراً من يوم العمل الجراحي ومن ثم في اليوم الثالث والعاشر والعشرين والثلاثين والأربعين. وتعرض أفراد المجموعة الضابطة للإجراءات الروتينية للعناية التمريضية بعد العمل الجراحي وفق سياسة المشفى المتبعة.

أدوات البحث (Tools) :

استخدم الباحث أداتين لجمع البيانات:

الأداة الأولى: استمارة البيانات الديموغرافية الحيوية وهي تتألف من جزأين:

1- البيانات الديموغرافية: تضمنت (العمر، الجنس، مستوى التعليم، المهنة)

2- البيانات الحيوية: تضمنت (التشخيص الطبي، التاريخ المرضي، مدى استعمال الطرف في العمل)

الأداة الثانية: استمارة تقييم الوصلة الشريانية الوريدية وهي تتألف من خمسة أجزاء

1- البيانات الذاتية: تضمنت معلومات مرتبطة بشكوى المريض من خدر وتتميل ونقص إحساس وبرودة

وضعف في الوظيفة الحركية

2- البيانات الموضوعية: تضمنت معلومات مرتبطة بالتأمل والجس والإصغاء

• تأمل الطرف المجرى فيه الجراحة لتحري وجود الشحوب، والتورم، والتقرح، والتصبغ في الجلد أو النزف من

الشق الجراحي.

• جس الطرف ومكان الوصلة الشريانية الوريدية لتحري الهرير والحرارة والامتلاء الشعري ووجود النبض.

• **إصغاء** في مكان الوصلة الشريانية الوريدية من أجل سماع اللغظ (وهو الصوت الذي يشير إلى تدفق الدم في المدخل الوعائي

3- بيانات تقييم المجال الحركي في مفصل المرفق أو الرسغ: تم القياس من خلال جهاز يسمى المنقلة، حيث تكون الدرجة 0 للسط الطبيعي و160 درجة للعطف الطبيعي في مفصل المرفق، في حين تكون الدرجة 0 للسط الطبيعي والدرجة 180 للعطف الطبيعي في مفصل الرسغ

4- بيانات خاصة بالفحص بالدوبلر الملون للوصلة الشريانية الوريدية: حيث تضمنت استخدام الدوبلر الملون لتحديد قطر الوصلة ونمط تدفق الدم. المعدل الطبيعي لقطر الوصلة هو أكثر من 0.6 سم ونمط تدفق الدم في الوصلة الشريانية الوريدية يصنف كالتالي: زيادة في التدفق أكثر من 1500 مل/د، تدفق ملائم من 1500-500 مل/د، نقص في التدفق أقل من 500 مل/د.

5- بيانات خاصة بالنتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية: استخدمت هذه الأداة لتقييم الذراع المجرى فيه الجراحة فيما يتعلق بوجود مضاعفات الوصلة الشريانية الوريدية وهي: التخثر وارتفاع الضغط الوريدي والإنتان والأعراض العصبية والنزف والتحدد الحركي

طرائق البحث:

- تم اختيار العينة المؤلفة من 20 مريض ومريضة ضمن المواصفات المحددة سابقا من جدول العمليات الجراحية لإجراء الوصلة الشريانية الوريدية.

- تم تقسيم العينة عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين. 10 مرضى في المجموعة التجريبية و10 مرضى في المجموعة الضابطة حيث تم اختيار المرضى على التسلسل مريض في المجموعة التجريبية ومريض في المجموعة الضابطة.

- تم استعمال الأداة (I) لكلا المجموعتين لتقييم الوصلة الشريانية الوريدية وذلك خلال اليوم الأول من العمل الجراحي

- تركت العناية التمريضية بموقع الوصلة الشريانية الوريدية (تغيير الضماد) لكلا المجموعتين لروتين المشفى

- تركت العناية التمريضية الخاصة بالوصلة الشريانية الوريدية (التعليمية والتدريبية) للمجموعة الضابطة لروتين المشفى

- تم تطبيق سياسة الرعاية التمريضية على المجموعة التجريبية وفق الخطوات التالية:

• تم تطبيق القسم الأول من سياسة الرعاية (القسم التعليمي) والذي تضمن تعليم المريض وإرشاده حول الإجراءات والتدابير التي سيبعتها لمنع حدوث المضاعفات مثل (إجراءات العناية الذاتية بمكان الوصلة الشريانية الوريدية، إضافة إلى تجنب لبس المجوهرات أو الملابس الضيقة وعدم حمل أو رفع أشياء ثقيلة وعدم النوم على الذراع المجرى فيه التداخل الجراحي)، إلى جانب تعليمه عن التمارين التي سيجريها من حيث المدة والتكرار لكل تمرين، واستخدم من أجل ذلك كتيب صغير من إنشاء الباحث يحتوي على مجموعة من الصور الإيضاحية والتعليمات اللازمة، وذلك لمدة نصف ساعة خلال اليوم الأول والعاشر.

• تم تطبيق القسم الثاني (القسم التدريبي) في اليوم العاشر وبعد فك القطب وذلك بتطبيق التمارين التالية:

○ تمارين مدى الحركة لمفصلي المرفق والرسغ (عطف وبسط) عدة مرات متتالية مع زيادة وقت التمرين اعتبارا من مدة ثلاث دقائق ولغاية 10 دقائق

- ربط عصبة خفيفة حول الذراع فوق موقع الوصلة الشريانية الوريدية، والتدرج في زيادة وقت هذا التمرين اعتباراً من مدة دقيقة واحدة حتى خمس دقائق
- مسك كرة مطاطية أو أسفنجية والضغط عليها عدة مرات متتالية ولمدة عشر دقائق أو أكثر
- قام الباحث بتنفيذ التمارين أمام المريض و ذلك في اليوم الأول والثالث والعاشر وطلب من المريض تطبيقها اعتباراً من اليوم العاشر وذلك بمعدل مرتين يومياً مع زيادة المدة تدريجياً بمعدل زيادة قدرها دقيقة واحدة عن اليوم السابق وبحسب قدرة المريض.
- تم تقييم الوصلة الشريانية الوريدية باستخدام الأداة (II) (الجزء الأول والثاني والثالث والرابع والخامس) لكلا المجموعتين في الأيام (10-20-30-40)
- تم استخدام الجزء الثالث من الأداة (II) (تقييم المدى الحركي للمفصلي المرفق والرسغ) بالطريقة التالية:
- ✓ بسط المرفق (الجزء السفلي من الذراع على استقامة واحدة مع الجزء العلوي من الذراع) أو الرسغ للمريض في الذراع المجرى فيه الجراحة ومن ثم قياس الزاوية المفصل باستخدام المنقلة
- ✓ عطف مفصل المرفق (من خلال جلب الساعد باتجاه الكتف مع ملامسة الأصابع للكتف) أو الرسغ للذراع نفسه بقدر ما يستطيع المريض وتقاس الزاوية باستخدام المنقلة
- ✓ القياسات تم مقارنتها مع الدرجات الطبيعية للرسغ والبسط والعطف لكلا المفصلين
- تم استخدام الجزء الرابع من الأداة (II) (الفحص عن طريق الدوبلر الملون) من قبل أشخاص متخصصين في قسم الأشعة

النتائج والمناقشة:

النتائج:

جدول رقم (1): توزع العينة وفق البيانات الديموغرافية الحيوية في المجموعتين الضابطة والتجريبية:

p	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفئات	الخاصية
	(10)N	%	(10)N	%		
0.1	4	40%	2	20%	40-30	العمر
	6	60%	8	80%	50-40	
0.3	4	40%	7	70%	ذكر	الجنس
	6	60%	3	30%	أنثى	
0.2	1	10%	2	20%	أمي	التعليم
	2	20%	3	30%	يقرأ و يكتب	
	4	40%	4	40%	تعليم أساسي	
	2	20%	1	10%	ثانوي	
0.3	1	10%	0	0%	جامعي	المهنة
	4	40%	2	20%	أعمال مكتبية	
	1	10%	4	40%	عمل تقني	

1	%20	2	%20	2	أعمال مجهدة	استعمال الطرف في العمل
	%30	3	%20	2	لا يعمل	
	%30	3	%20	2	لا يستعمل	
	%40	4	%20	2	بشكل قليل	
	%10	1	%30	3	بشكل متوسط	
	%20	2	%30	3	بشكل كبير	

يبين الجدول رقم (1) أن المرضى الذين تتراوح أعمارهم بين (40-50) سنة شكلت نسبة 80% و 60% لمرضى المجموعة الضابطة والتجريبية على التوالي، وكانت نسبة 70% من مرضى المجموعة الضابطة هم من الذكور بينما كانت 60% من مرضى المجموعة التجريبية هم من الإناث، كما وجد أن 40% من كلا المجموعتين لديهم مستوى تعليم أساسي في حين أن 40% من المجموعة الضابطة و 70% من المجموعة التجريبية لا يعملون أو يعملون أعمال مكتنية، كما أن 40% من المجموعة الضابطة و 70% من المجموعة التجريبية لا يستعملون الطرف أو يستعملونه بشكل قليل في العمل.

جدول رقم (2): نتائج الفحص بالدوبلر الملون لقطر الوصلة الشريانية الوريدية

P	T	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة				
		%	N	%	N			
		100	10	100	10	طبيعي	قطر	اليوم الأول
		%100	10	%100	10	غير طبيعي	الوصلة	
0.3	0.9	%40	4	%20	2	طبيعي	قطر	اليوم 10
		%60	6	%80	8	غير طبيعي	الوصلة	
0.05	2.05	%90	9	%50	5	طبيعي	قطر	اليوم 20
		%10	1	%50	5	غير طبيعي	الوصلة	
0.05	2.4	%100	10	%70	7	طبيعي	قطر	اليوم 30
			0	%30	3	غير طبيعي	الوصلة	
0.05	2.4	%100	10	%70	7	طبيعي	قطر	اليوم 40
				%30	3	غير طبيعي	الوصلة	

يظهر الجدول رقم (2) نتائج الفحص بالدوبلر الملون لقطر الوصلة الشريانية الوريدية حي تبين من خلاله انه: بالنسبة للمجموعة الضابطة كان هناك (80%) من المرضى لديهم قطر غير طبيعي للوصلة الشريانية الوريدية خلال اليوم العاشر من الدراسة في حين كانت النسبة (60%) لدى مرضى المجموعة التجريبية دون وجود فروق ذات دلالة إحصائية. أما في اليوم العشرين والثلاثين والأربعين من الدراسة فقد تبين ان نسبة المرضى الذين كان لديهم قطر غير طبيعي في المجموعة الضابطة تضاعلت إلى (50%) و (30%) على التوالي في حين انخفضت لدى مرضى المجموعة التجريبية إلى (10%) و (0%) على التوالي مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

جدول رقم(3): نمط التدفق في الوصلة الشريانية الوريدية

		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة				
P	T	%	N	%	N			
		100	10	100	10			
		%100	10	%100	10	نقص في التدفق	نمط التدفق	اليوم الأول
						تدفق طبيعي		
						زيادة في التدفق		
0.3	0.9	%60	6	%80	8	نقص في التدفق	نمط التدفق	اليوم 10
		%40	4	%20	2	تدفق طبيعي		
						زيادة في التدفق		
0.03	2.2	%10	1	%50	5	نقص في التدفق	نمط التدفق	اليوم 20
		%80	8	%50	5	تدفق طبيعي		
		%10	1			زيادة في التدفق		
0.1	1.3			%30	3	نقص في التدفق	نمط التدفق	اليوم 30
		%90	9	%60	6	تدفق طبيعي		
		%10	1	%10	1	زيادة في التدفق		
0.1	1.6			%30	3	نقص في التدفق	نمط التدفق	اليوم 40
		%90	9	%60	6	تدفق طبيعي		
		%10	1	%10	1	زيادة في التدفق		

يشير الجدول رقم (3) إلى نتائج الفحص بالدوبلر الملون لنمط التدفق في الوصلة الشريانية الوريدية حيث تبين أنه: بالنسبة للمجموعة الضابطة كان هناك تدفق طبيعي لدى (20%) من المرضى خلال اليوم العاشر في حين كانت النسبة (40%) لدى مرضى المجموعة التجريبية دون وجود فروق ذات دلالة إحصائية. كما ارتفعت النسبة إلى (50%) في اليوم العشرين لدى مرضى المجموعة الضابطة مقابل (80%) لدى مرضى المجموعة التجريبية مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية. وفي اليوم الثلاثين والأربعين من الدراسة أصبحت نسبة المرضى في المجموعة الضابطة والذين لديهم نمط تدفق طبيعي (60%) في حين كانت النسبة (90%) لمرضى المجموعة التجريبية دون وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

جدول رقم (4): تدقيق للنتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية

		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة				
P	T	%	N	%	N			
		100	10	100	10			
			0		0	تخثر	اليوم الأول	
			0		0	ارتفاع الضغط الوريدي		
			0		0	انتان		
		%100	10	100%	10	أعراض عصبية		

1	0	10%	1	%10	1		نزف	
			0		0	خفيف	تحدد للمرفق	
			0		0	شديد		
			0		0	خفيف	تحدد للرسغ	
			0		0	شديد		
			0		0		تخثر	اليوم الثالث
			0		0		ارتفاع الضغط الوريدي	
			0		0		انتان	
0.3	0.9	%60	6	80%	8		أعراض عصبية	
0.3	0.9	%20	2	40%	4		نزف	
0.3	0.8	50%	5	70%	7	خفيف	تحدد للمرفق	
						شديد		
0.6	0.4	20%	2	30%	3	خفيف	تحدد للرسغ	
						شديد		
			0		0		تخثر	اليوم 10
0.1	1.5		0	20%	2		ارتفاع الضغط الوريدي	
			0		0		انتان	
0.1	1.4	%20	2	50%	5		أعراض عصبية	
0.05	2.3	%10	1	40%	4		نزف	
0.1	1.4	20%	2	50%	5	خفيف	تحدد للمرفق	
						شديد		
0.4	0.7	10%	1	20%	2	خفيف	تحدد للرسغ	
						شديد		
0.1	1.5		0	%20	2		تخثر	اليوم 20
0.2	1.09	10%	1	30%	3		ارتفاع الضغط الوريدي	
			0		0		انتان	
0.05	2.04	%10	1	50%	5		أعراض عصبية	
0.3	1		0	10%	1		نزف	
0.05	2		0	30%	3	خفيف	تحدد للمرفق	
						شديد		
0.3	1		0	10%	1	خفيف		
						شديد		
			0		0		تخثر	اليوم 30
0.2	0	%10	1	%30	2		ارتفاع الضغط الوريدي	
			0		0		انتان	

0.5	0.6	%10	1	%20	2		أعراض عصبية	اليوم 40
			0		0		نزف	
0.1	1.5		0	20%	2	خفيف	تحدد للمرفق	
						شديد		
			0	%10	1	خفيف	تحدد للرسغ	
						شديد		
			0		0		تخثر	
0.1	1.5		0	10%	2		ارتفاع الضغط الوريدي	
			0		0			
			0		0		انتان	
1	0.6	%10	1	20%	2		أعراض عصبية	
			0		0		نزف	
0.1	1.5		0	20%	2	خفيف	تحدد للمرفق	
						شديد		
			0		0	خفيف	تحدد للرسغ	
						شديد		

يشير الجدول رقم (4) إلى النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية: ففي المجموعة الضابطة تبين انه وخلال اليوم العشرين من الدراسة حدث تخثر لدى (20%) من المرضى، كما اظهر الجدول وجود (80%) من المرضى لديهم أعراض عصبية في اليوم الثالث من الدراسة لتتخفف هذه النسبة إلى (50%) في اليوم العشرين، كما تبين حدوث نزف لدى (40%) منهم خلال اليوم الثالث والعاشر وانخفضت النسبة إلى (10%) في اليوم العشرين من الدراسة، كما عانى (70%) من مرضى هذه المجموعة من تحدد خفيف في مفصل المرفق خلال اليوم الثالث وانخفضت هذه النسبة إلى (30%) خلال اليوم العشرين من الدراسة. أما في المجموعة التجريبية فلم يتبين حدوث أي تخثر لدى أي مريض وخلال أيام الدراسة كافة، لكنه تبين حدوث أعراض عصبية لدى (60%) من المرضى في اليوم الثالث لكن هذه النسبة انخفضت بشكل كبير إلى (10%) في اليوم العشرين من الدراسة، كما حدث النزف لدى (20%) من المرضى في اليوم الثالث وانخفضت النسبة إلى (10%) خلال اليوم العاشر في حين لم يكن هناك أي حالة نزف خلال الأيام التالية من الدراسة، كما حدث تحدد خفيف لمفصل المرفق لدى (50%) من المرضى خلال اليوم الثالث في حين أصبحت النسبة (0%) خلال اليوم العشرين من الدراسة. كما يظهر الجدول أن ابرز الفروق ذات الدلالة الإحصائية كانت في اليوم العشرين من الدراسة

المناقشة:

يعتبر الداء الكلوي النهائي هو النتيجة الأكثر خطورة لأمراض الكلى ، حيث تصبح فيه الكلى غير قادرة على أداء وظائفها بالمستوى المطلوب لمدى الحياة. وهذا يحدث عندما ينخفض المستوى الوظيفي للكلى إلى أقل من 10%. ويعتبر التحال الكلوي هو الوسيلة للتخلص من الفضلات المنتجة و طرح السوائل الزائدة من الدم عندما تفشل الكلى عن ذلك. ويعتبر التحال الدموي هو واحد من ثلاث طرق للعلاج البديل للكلى وفي التحال الدموي فان هناك ثلاث طرق رئيسية تستخدم للوصول إلى دم المريض وهي القثطرة الوريدية المركزية، والطعم الشرياني الوريدي، والوصلة الشريانية الوريدية⁽⁹⁾.

أثبتت الوصلة الشريانية الوريدية أنها الطريقة المفضلة للإدخال الوعائي لان لديها معدلات منخفضة بالنسبة للمضاعفات (مثل التخثر والإنتان) بالمقارنة مع الطعم الشرياني الوريدي، كما أنها تتميز بطول فترة بقائها محافظة على وظيفتها وانفتاحها⁽⁹⁾. تحتاج الوصلة الشريانية الوريدية إلى رعاية ترميزية خاصة تتضمن التقييم الجسماني المستمر للمدخل الوعائي، إضافة إلى تعليم المريض حول كيفية الحفاظ على الوصلة الشريانية الوريدية لتبقى وظيفية ولمنع حدوث المضاعفات بالإضافة إلى تعليمهم تمارين الذراع والتي لها أهميه في تحسين النتائج السريرية للوصلة الشريانية الوريدية من خلال زيادة القطر وتدفق الدم اللازم لإجراء التحاليل⁽¹⁰⁻¹¹⁾

بحثنا في هذه الدراسة عن فعالية تطبيق سياسة الرعاية الترميزية في تخفيف ومنع حدوث المضاعفات وتحسين نضوج الوصلة من خلال زيادة القطر وتحسن نمط التدفق. أشارت النتائج إلى أن تطبيق إجراءات سياسة الرعاية الترميزية بالوصلة الشريانية الوريدية أدى إلى تحسين قطر الوصلة ونضوجها خلال عشرين يوم لدى 90% من مرضى المجموعة التجريبية مقارنة مع 50% لدى مرضى المجموعة الضابطة في نفس اليوم بالمجموعة التجريبية الثانية. وهذا يتفق مع نتائج الدراسة التي قام بها (Rus 2003)⁽¹²⁾ والتي أشار فيها إلى أن تمارين عصر الكرة باليد وربط العاصبة في أعلى الذراع لدى مرضى الداء الكلوي النهائي مع وصلة شريانية وريدية موضوعة حديثا تزيد من نسبة النضوج وتطور القطر.

بينت الدراسة أن نسبة المرضى في المجموعة التجريبية الذين كان لديهم تدفق دموي طبيعي 80% مقارنة مع 50% من مرضى المجموعة الضابطة ذلك في اليوم العشرين من الدراسة، هذا قد يعود إلى فعالية تطبيق التمارين والتعليمات التي زود بها مرضى المجموعة التجريبية، وفي هذا السياق فقد ذكر (Nonnast 2006)⁽¹³⁾ في تقرير له أن الوصلة الشريانية الوريدية تحتاج إلى رعاية وتدبير ترميزية مناسبة للمحافظة على التدفق في مجاله الطبيعي.

كما بينت نتائج الدراسة الحالية أن (20%) من المجموعة الضابطة حدث لديهم تخثر وذلك في اليوم العشرين من الدراسة في حين لم يحدث لدى أي مريض من مرضى المجموعة التجريبية وهذا قد يكون بسبب عدم انضغاط الوصلة الشريانية الوريدية، والتقيد بالتعليمات التي زودوا بها. وفي هذا السياق وفي دراسة لـ (Besarab 2005)⁽¹⁴⁾ استنتج فيها أن احتمال وجود التخثر هو فعليا منخفض في الوصلة الشريانية الوريدية وهذا التخثر قد يكون مرتبط بنقص التدفق الدموي في الوصلة الشريانية الوريدية التالي لعدم وجود تدفق ملائم. إضافة إلى فشل في التوسع الكافي ونقص النتاج القلبي ونقص حجم الدم أو الانضغاط المتطاوول على الوصلة الشريانية الوريدية أثناء النوم.

أما بالنسبة لارتفاع الضغط الوريدي فقد بينت نتائج الدراسة الحالية أن (30%) من المرضى في المجموعة الضابطة و في اليوم العشرين كان لديهم ارتفاع للضغط الوريدي في حين كانت النسبة (10%) لدى مرضى المجموعة التجريبية وهذا يعزى إلى عدم انضغاط الوصلة الشريانية الوريدية وذلك بسبب التقيد بالتعليمات وكذلك تطبيق التمارين بشكل جيد من حيث المدة والتكرار.

أما بالنسبة للاضطرابات العصبية فقد تبين الدراسة الحالية أن غالبية المرضى في المجموعتين كان لديهم أعراض عصبية لكن مرضى المجموعة التجريبية ابدوا تحسنا كبيرا بالمقارنة مع مرضى المجموعة الضابطة وخاصة بعد اليوم العاشر وهذا قد يرتبط بمتابعة المراقبة الوعائية من قبل الباحث وتشجيع المرضى على الممارسة المبكرة لتمارين الذراع. في هذا المجال درس (Alan 2004)⁽¹⁵⁾ المضاعفات العصبية للوصلة الشريانية العصبية حيث أكد من خلالها أن المراقبة المستمرة للحالة الوعائية والحركة المبكرة للذراع من شأنه أن يحسن الحالة العصبية للذراع المجرى فيه الوصلة الشريانية الوريدية. وعلى العكس فقد بين (Wilbourn 2002)⁽¹⁶⁾ في دراسة له حول الاعتلال

العصبي الاقفاري الأحادي الطرف أشار فيها أن سوء الوظيفة العصبية المحيطية هي أمر مرضي مشترك عند معظم مرضى القصور الكلوي.

كما أن نتائج الدراسة كشفت أن هناك أيضا ارتباط بين البيانات الديموغرافية (العمر والجنس) وبين نمط التدفق الدموي في الوصلة الشريانية الوريدية وذلك بعد 40 يوم من المتابعة حيث لوحظ انه غالبية المرضى في المجموعة الضابطة و الذين يعانون من نقص في التدفق الدموي هم من الذكور كما كانت الفئة العمرية التي تتراوح بين (40-50) سنة هم النسبة الأعلى لحدوث نقص التدفق الدموي في الوصلة الشريانية الوريدية. وهذا يختلف مع جاءت به دراسة لـ (Alamdaran .2008)⁽¹⁷⁾ والتي أوضحت الدراسة انه ليس هناك من تأثير للجنس على حجم التدفق الدموي كما لوحظ أن التدفق الدموي هو اقل لدى المرضى الذين أعمارهم فوق الـ 65 سنة. أما في دراسة لـ (Begin(et al. 2002)⁽¹⁸⁾ حول العلاقة بين العمر والتدفق وجد انه ليس هناك من علاقة بينهما بل كان هناك ميل إلى أن معدل التدفق هو الأقل لدى الفئات العمرية الأصغر.

الاستنتاجات والتوصيات:

أكدت نتائج هذه الدراسة على أهمية تطبيق سياسة الرعاية التمريضية لما لها من دور كبير في تخفيض حدوث المضاعفات وتسريع نضوج الوصلة الشريانية الوريدية. لذلك يمكن لعناصر الرعاية الصحية تطبيق هذه السياسة مما يحسن من المستوى الصحي وجودة الخدمات المقدمة لمرضى الداء الكلوي النهائي.

المراجع:

1. Grassmann A.,etal . *ESRD patients in 2004: global overview of patient numbers, treatment modalities and associated trends*. Nephrology Dialysis Transplantation journal. 2005; 38 (20):2587-93.
2. Mantik L. Medical Surgical Nursing. 5th ed., London: Mosby; 2000. 1323-40.
3. Ronco C. *Hemodialysis vascular access and peritoneal dialysis access*. American Journals access. American Journals of Kidney of Nephrology. 2004; (142): 94-111.of Kidney of Nephrology. 2004; (142): 94-111
4. Lameire, N., and R. L. Mehta, eds. "*Complications of Vascular Access*."In *Complications of Dialysis*.New York, NY: Marcel Dekker, Inc., 2000, pp.1-2
5. Arthur G. Primer on Kidney Diseases. 2nd ed., San Diego: Academic Press.2000. 408-14.
6. Ahmed M. *Hemodynamic evaluation of the upper limb after creation of proximal arteriovenous fistula*. Unpublished Master thesis. Faculty of Medicine, University of Alexandria, 2005
7. Ball K. *Improving arteriovenous fistula cannulation skills*. Nephrology Nursing Journals. 2005; 32(6):611-18.
8. Churchill D. *Clinicalpractice guidelines for initiation of dialysis*. Journal of American Society of Nephrology. 2006; 10(1):280-7
9. Spergel L., Jennings W. *Effect of creating arteriovenous fistulae in all eligible hemodialysis patients: Fistula First National Vascular Access Improvement Initiative* Journal.2005; (3): 403-10
10. Palder S., Kirkman R., Whittemore A. *Vascular access for hemodialysis: patency rates and results of revision*. Journal of Vascular Surgery.2005; 202 (2):235-9

11. Ryan S., Calligaro K., Scharff J., Dougherty M. *Management of infected prosthetic dialysis arteriovenous grafts*. Journal of Vascular Surgery. 2004; 13(9):73-8.
12. Rus R. *Effects of handgrip training and intermittent compression of upper arm veins on forearm vessels in patients with end stage renal failure*. Published Master Thesis. Faculty of Medicine. University of Ljubljana. Slovenia. 2003
13. Nonnast D. *Colour Doppler ultrasound assessment of arteriovenous hemodialysis fistulas*. Lancet. 2006 ;(339):143-5.
14. Besarab A. *Utility of intra access pressure monitoring in detecting and correcting venous outlet stenoses before thrombosis*. International Journal of kidney disease. 2005; 47(13):64 –73.
15. Alan S. *Neurological complications from brachial arteriovenous fistulae*. Nephrology Dialysis Journal. 2004; 19 (7): 1923-1924.
16. Wilbourn J. *Ischemic monomelic neuropathy*, American Neurology Journal. 2002; 61(33): 447–51.
17. Alamdaran A. *Doppler ultrasound assessment of a well functioning native hemodialysis access: comparison with sufficient dialysis*. Iran Journal Radiology. 2008; 5(2):1-5
18. Begin, J. *Prospective evaluation of the intra access flow of recently created native arteriovenous fistulae*, American Journals of Kidney Disease. 2002; 81(40): 1277–82.