الملخص العربي

مقدمة:

يعتبر الوخز الشرياني لتحليل غازات الدم إجراءًا شائعًا لمرضى الحالات الحرجة. تقدم عينات الدم الشريانية معلومات دقيقة بشأن كفاءة التهوية، نسبة الأوكسجين، والتوازن الحمضي القاعدي. لايمكن التغاضى عن أهمية غازات الدم الشريانية في كلاً من التشخيص ومتابعة حالة المريض، ولكن هذا الإجراء له مضاعفات محتملة. ولذلك فمن الضروري أن تكون الممرضة على دراية كاملة بكافة التأثيرات المعروفة له. وبالإضافة إلى ذلك، فإن نتائج غازات الدم الشريانية غالبا توجه العناية بحالة المريض، ويجب على الممرضة أن تكون على بينة من ضرورة توخي الدقة في إجراءات أخذ العينات. وأخيرا، يجب أن يؤخذ في الإعتبار عند إتخاذ قرار إجراء عينات غازات الدم الشريانية أن هذا الإجراء نافذ وغالبا ما يكون مؤلم.

يتطلب من الممرضات أن تكون لديهن معرفة بالأخطار المحتملة والمضاعفات المرتبطة بالوخزالشرياني. وبالإضافة إلى ذلك لابد أن تكون الممرضة لديها معرفة بعلامات وأعراض المضاعفات المرتبطة به، وتكون قادرة على أن تعرف الإجراء المناسب لحماية المريض.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم التقنية الآمنة للوخز الشرياني لعينات الدم لمرضى الحالات الحرجة

أدوات وطرق البحث:

مكان الدراسة: تم إجراء هذه الدراسة في ثلاث وحدات للعناية المركزة بمستشفى جامعة أسيوط الرئيسي: وحدة عناية الإصابات، وحدة عناية الصدر، ووحدة العناية المركزة بعد العمليات .

عينة الدراسة: إشتملت عينة الدراسة علي خمسين ممرضة في وحدات العناية المركزة ممن شاركن في تقديم الرعاية المباشرة للمريض خلال ثلاث ورديات مختلفة (صباحاً، مساءً، ليلاً) كما إشتملت أيضا علي ستين مريض حديثي الدخول الي العناية المركزة ممن في حاجة إلي الوخزالشرياني في وحدات العناية المركزة المذكورة سابقا .

أدوات الدراسة: تم جمع بيانات الدراسة عن طريق أداتي بحث قام الباحث بتصميمهما بعد إستعراض شامل للمراجع ذات الصلة

- **الأداة الأولى: "ممارسات ممرضي العناية الحرجة المتعلقة بالتقنية الآمنة للوخز الشريانى ":** وهي عبارة عن قائمة تدقيق ملاحظاتية لقياس أداء ممرضى العناية الحرجة فيما يتعلق بالوخز الشريانى.
- **الأداة الثانية: "معلومات ممرضي العناية الحرجة المتعلقة بالتقنية الآمنة للوخز الشريانى ":** وهي عبارة عن إستبيان لقياس مستوى المعرفة والمعلومات لدى ممرضى العناية الحرجة عن الوخز الشريانى.

منهج الدراسة:

- تمّ الحصول على الموافقة لإجراء الدراسة من الجهات المعنية في المستشفى الرئيسي الجامعي في محافظة أسيوط بعد تقديم شرح وافى عن الهدف من إجراء هذه الدراسة.
- قام الباحث بتصميم أداتي البحث بعد إستعراض شامل للمراجع ذات الصلة.
- تمّ إختبار مصداقية المحتوى لأداتى البحث من خلال عرض أداتي الدراسة على سبعة خبراء من أعضاء هيئة التدريس في مجال تمريض العناية الحرجة والطوارئ في كلية التمريض بجامعة الإسكندرية، طب العناية الحرجة، وطب الأوعية الدموية الطرفية في كلية الطب بجامعة جنوب الوادي وتمّ إجراء التعديلات اللازمة وفقاً لذلك.
- تمّ الحصول على موافقة كل ممرضة ومريض أو الشخص المسؤول إذا كان المريض فاقدا للوعي على حدا للمشاركة في الدراسة وذلك بعد شرح الهدف من إجرائها. وتمّ إبلاغ المشاركين في الدراسة بأن المشاركة طوعية وأنه يحق لأي ممرضة أومريض الإنسحاب من الدراسة في أي وقت ولا يترتب على ذلك أي مسئولية.

- تمّ إجراء دراسة تجريبية مصغرة على عشرة ممرضات وعشرة مرضي للتأكد من وضوح أداتى البحث ومن قابليتهما للتطبيق العملي، وتم إستبعاد المشاركين فيها من العدد الإجمالي لعينة الدراسة.

تمّ التحقق من ثبات أداة الدراسة الثانية "معلومات ممرضي العناية الحرجة المتعلقة بالتقنية الآمنة للوخز الشريانى " عن طريق إجراء إختبار معامل كرونباخ ألفا /Cronbach`s coefficient /alpha وكانت النتيجة مقبوله (r = ٠.٨٤).

- تمّ جمع البيانات المطلوبة عن طريق أداتي الدراسة كما يلي:

- **الملاحظة:** تمّ إستخدام الأداة الأولى لتقييم أداء الممرضات قبل، أثناء، وبعد الوخز الشرياني. تم ملاحظة أداء كل ممرضة ثلاثة مرات خلال ثلاثة ورديات مختلفة (صباحاً، مساءً، ليلاً).ثم تم تقييم كل مريض لمدة ثلاثة أيام متتالية بعد الوخز الشرياني لحدوث شكوى ومضاعفات بإستخدام الجزء الثاني من الأداة الأولي.
- **الإستبيان:** بعد الإنتهاء من جميع الملاحظات تم توزيع الإستبيانات على الممرضات اللاتى تمت ملاحظتهن سابقا لتقييم معلوماتهن المتعلقة بالتقنية الآمنة للوخز الشريانى. وتمت الإجابة على الإستبيان من قبل الممرضات خلال الوردية (النوبتجية) وأثناء وجود الباحث ثم تم جمع الإستبيانات من قبل الباحث مع نهاية الوردية (النوبتجية).

- تم جمع البيانات خلال ثلاثة شهور من (٢٠ /٢٠١٢/٦ إلى ٢٠/٩/ ٢٠١٢) .

النتائج الرئيسية للدراسة:

بالنسبة للبيانات الشخصية وجد أن جميع ممرضى العناية الحرجة كن من الإناث و أن ثلثي أعمار الممرضات كانت أقل من ٢٥ سنة. أما بالنسبة لمستوى التعليم وجد أن أكثر من نصف العينة حاصلات على درجة الدبلوم في التمريض ،أكثر قليلا من ثلث العينة حاصلات على درجة المعهد الفني للتمريض،بينما ١٠٪ فقط منهن كن حاصلات على درجة البكالوريوس فى التمريض. وفيما يتعلق بالبيانات المتعلقة بالعمل، خمسى الممرضات كن يعملن في وحدة الإصابات ، أقل من ثلث الممرضات كن يعملن في عناية مابعد العمليات، وبقيتهن كن يعملن في عناية الصدر. وبالنسبة إلى مدة الخبرة التمريضية فى العناية المركزة، وجد أن أكثرقليلا من خمسى الممرضات كان لديهن خبرة في وحدات العناية المركزة تتراوح ما بين ٥ سنوات إلي أقل من ١٠ سنوات.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن مستوى المعلومات والممارسة لدى ممرضات العناية الحرجة فيما يتعلق بالتقنية الآمنة للوخز الشريانى كان عموماً ضعيف. بينما كان مستوى المعرفة أعلى من مستوى الممارسة (٨.٩± ٤٦.٧، ٢.١± ٢٤.٢ على التوالى) كان أقل من ثلثي الممرضات (٦٢.٠٪) مستوى المعرفة لديهن ضعيف، وكانت البقية منهن (٣٨.٠٪) لديهن مستوى المعرفة متوسط، في حين أن جميع الممرضات (١٠٠.٠٪) كان لديهن مستوى الممارسة ضعيف. كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين جميع عناصر المعرفة والممارسة فيما يتعلق بالتقنية الآمنة للوخز الشريانى.

بشأن التقييم، وجد أن الممرضات كان لديهن مستوى المعلومات جيد فيما يتعلق بموانع الوخز الشرياني (٢٥.٣±٧٥.٠). كما لوحظ أن الممرضات لديهن مستوى معلومات متوسط ومستوى ممارسة ضعيف فيما يتعلق بالأغراض، العوامل التي تؤثر على قياسات غازات الدم الشريانية، إحتمالية حدوث نزيف دم، وإختيار موضع الوخز، (٣٥.٤±٦٥.٠، ٢٠.٤±٥٢.٥، ٤٩.٩±٥٨.٠، ١٨.٣± ٥٧.١ على التوالى)، بينما كان لديهن مستوى المعلومات والممارسة ضعيف بالنسبة إلى دواعي الوخز الشرياني وتقييم الدورة الدموية البديلة للشريان (١٧.٨±٣٦.٧، ٢٦.١±٢٦.٧على التوالى).

وفيما يتعلق بالإعداد، لوحظ أن الممرضات كان مستوى المعلومات لديهن جيد فيما يتعلق بالوضع المناسب للمريض والموضع المختار (١٨.١±٨٤.٠). كانت الممرضات لديهن مستوى معلومات متوسط فيما يتعلق بالإحتياطات العلاجية للجهاز التنفسي، وضع الهيبارين في المحقنة، وتطهير الموضع المختار (٤٠.٨±٦١.٠،٢١.١±٥٨.٠، ٢٣.٧±٧٢.٠ على التوالى). بينما بالنسبة للممارسة أسفرت كل ملاحظات الممرضات (١٠٠٪) عن أن الممرضات لم يعدوا المحلول المطهر، كوب الثلج المجروش أو المبرد، ولم يغسلن أيديهن. أوضحت معظم ملاحظات الممرضات (٨٤.٦ ٪) عن أن الممرضات اختاروا الشريان الكعبري للوخز الشرياني.

فيما يتعلق بالتنفيذ، أقل قليلا من ثلثي الممرضات لديهن معلومات غير صحيحة بالنسبة إلى زاوية الوخز ومدة الضغط على الموضع الذى تم اختياره (٦٢.٠ ٪ و ٦٦.٠ ٪ على التوالى)، أكثر من ثلاثة أرباع الممرضات (٧٨.٠٪) كانت لديهن معلومات صحيحة بالنسبة إلى كمية الدم الشرياني التي يتم سحبها. دلت كل ملاحظات الممرضات (١٠٠٪) أنهن لم يرتدين قفازات معقمة، ولم يضغطن على موضع الوخز لفترة كافية من الوقت.

بشأن رعاية ما بعد الوخز، لوحظ أن الممرضات لديهن مستوى معلومات متوسط بالنسبة إلى التعامل مع عينة الدم ونقلها (٣٠.٠±٦٠.٠، ٢١.٥±٥٥.٦ على التوالى)، بينما بالنسبة للممارسة بينت أكثر من ثلثي ملاحظات الممرضات (٦٩.٣٪) أن الممرضات لم يجرين تحليل غازات الدم الشريانية خلال ١٠ دقائق من جمعها ، كما أظهرت كل ملاحظات الممرضات (١٠٠٪) أن الممرضات لم يراقبن موضع الوخز لملاحظة علامات مضاعفات ما بعد الوخز.

وفيما يتعلق بالتوثيق، لوحظ أن الممرضات لديهن مستوى معلومات متوسط بالنسبة إلى مضاعفات الوخز الشرياني (٢٢.٨±٦٦.٠)، بينما كان لديهن مستوى معلومات ضعيف بالنسبة إلى القيم الطبيعية لغازات الدم الشريانية وتفسير النتائج (١٩.٦±٣٠.٧، ١٨.١±٢٧.٠ على التوالى). من ناحية أخرى، فيما يتعلق بالتوثيق بينت كل ملاحظات الممرضات (١٠٠٪) أن الممرضات لم تبلغن عن أي نتائج غير طبيعية، كما أثبتت الغالبية العظمى من ملاحظات الممرضات (٩٦.٧٪) أن الممرضات لم توثقن نتائج العينة .

فيما يتعلق بحدوث الشكوى والمضاعفات، لوحظ أن جميع المرضى الواعين ذكروا وجود ألم فوري،موضعى، وعلى فترات متقطعة في اليوم الأول بعد الوخز الشريانى ولم يبلغ أى أحد منهم عن وجود ألم في اليوم الثاني أو الثالث. ثلث المرضى (٣٣.٣٪) كان لديهم نزيف في اليوم الأول، في حين أيا من المرضى لم ينزف في اليوم الثاني أو الثالث. وقد لوحظ أن ١١.٧٪ منهم ظهرت عليهم كدمات في اليوم الثاني، ولم تظهر أى كدمة لدى أى أحد من المرضى في اليوم الأول أو الثالث.

وقد وجد أن الممرضات اللاتي أعمارهن ٢٥ سنة أو أكثر، الممرضات الحاصلات على درجة البكالوريوس، الممرضات اللاتي يعملن في وحدة العناية المركزة للإصابات، والممرضات اللاتي لديهن خبرة ١٠ سنوات أو أكثر في وحدة العناية المركزة كان لديهن أعلى متوسط نسبة مئوية فى المعلومات والممارسة (٤.٧±٤٩.٧ و ٣.٢±٢٥.٤ على التوالى) (٦.٤± ٤٩.٤، ٢.٢± ٢٦.٦على التوالى) (٩.٩±٤٨.٠، ١.٧±٢٥.٢ على التوالى) (٨.١± ٥٠.٤، ٢.٨±٢٥.٣على التوالى). كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين خبرة الممرضات فى وحدات العناية المركزة ومستوى معلوماتهن (P = ٠.٠٠٨ *)، بينما لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمر الممرضات، ومستوى التعليم، ووحدات العناية المركزة، ومستوى المعلومات، و كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين عمر الممرضات، ومستوى التعليم، ووحدات العناية المركزة، المسمى الوظيفي، والخبرة في وحدة العناية المركزة ومستوى الممارسة (P = ٠.٠٠٤ *، P = ٠.٠١٨ *، P = ٠.٠٠٥ *، وP = ٠.٠١٧ * على التوالي) .

التوصيات المقترحة:

- زيادة التركيز على مناهج التدريس في كليات التمريض والمعاهد والمدارس المتخصصة لمد الطلاب بالمعلومات والمهارات الضرورية التي تمكنهم من وخز الشريان بتقنية آمنة خصوصا في كلاً من التقييم والتوثيق للوخز الشريانى.
- تنظيم برامج توعية قبل التوظيف وبرامج تعليمية وتدريبية أثناء العمل بالتعاون مع المعاهد التعليمية لرفع مستوى الوعي لدى ممرضات العناية الحرجة عن أهمية الوخز الشريانى.
- توفير التسهيلات التعليمية مثل المجلات والكتب العلمية الحديثة، الملصقات و نتائج الأبحاث، بالإضافة إلى إتاحة الدخول للانترنت لتشجيع التعلم الذاتي فيما يتعلق بالتقنية الآمنة للوخز الشريانى.
- إضافة إختبار ألن المعدل وإختبارٌ معكوس ألن في الممارسة العملية وتدريب جميع الممرضات عليه.
- تقييم شكاوى ومضاعفات الوخز اشريانى يوميا بإستخدام كلاً من البيانات الموضوعية وغير الموضوعية.
- التأكيد على إتباع ممرضات العناية المركزة للإحتياطات التوجيهية والعالمية للوخز الشرياني.
- إتاحة البروتوكولات التوجيهية للوخز الشرياني في شكل مكتوب في وحدات العناية المركزة لكي تتبع من قبل الممرضات وغيرهم من مقدمي الرعاية الصحية.
- ضروة إتباع وتنفيذ ممرضات العناية المركزة لبروتوكول الوخز الشرياني وأن يعملن تحت إشراف رؤسائهن.
- توجيه ميزانية المستشفى لتوفير الأدوات اللازمة للوخز الشرياني مثل المحاقن المجهزة مسبقا بالهيبارين، المخدر الموضعي، جهاز تحليل غازات الدم الشريانية، المبرد، والنموذج المختبرى.

إجراء المزيد من الدراسات عن التقنية الآمنة للوخز الشرياني فى نواحي مختلفة مثل:

- تكرار هذه الدراسة على عينة أكبر عددًا ولمدة أطول للتمكن من تعميم النتائج على نطاق أوسع.
- إستكشاف العوامل المؤثرة على ممارسات ممرضات العناية الحرجة المتعلقة بالوخز الشرياني.
- قياس فاعلية إستخدام بروتوكول الوخز الشرياني على مخرجات المرضى ذوي الحالات الحرجة.