# الملخص العربي

## مقدمة:

عدوي المسالك البولية تمثل ٣٦ ٪ من جميع حالات العدوى المكتسبة وهي أكثرانواع العدوى شيوعا داخل وحدات العنايه المركزة، اكثر من ٨٠ % من العدوي مرتبطه (مصاحبه) بوجود القسطرة البولية. القسطرة البولية تستخدم بشكل روتيني في وحدات العنايه المركزه، وذلك لرصد متكرر ودقيق لعملية إخراج البول. بمجرد وضع القسطره، تستمر في البقاء بعد نهاية المؤشرات المناسبة لاستخدامها. إدخال القسطرة يؤدي الي نمو البكتيريا في المثانة بمعدل ٣٪ إلى ١٠٪ في اليوم الواحد، ويصل معدل البكتيريا الي ١٠٠% عندما تبقي القسطره مده ٣٠ يوم او اكثر. وتزيد عدوى المسالك البولية في مرضي الرعاية الحرجة مع ازدياد طول البقاء داخل المستشفي بالاضافه الي زياده نسبة الوفيات.

وتعتبر عدوي المسالك البوليه المصاحبه للقسطره من المضاعفات التي يمكن تجنبها عموما. ويقدر أنه يمكن منعها بين ١٧٪ الي ٦٩٪ من جميع حالات عدوي المسالك البوليه المصاحبه للقسطره من خلال تنفيذ برامج الوقاية الخاصه والتي لها اهمية كبيره في وحدات العنايه المركزه مع مع ارتفاع معدل انتشار قسطرة البولية ونسبة عالية من المرضى الذين يعانون من الامراض المزمنه. ولذلك، فإن رعاية مريض القسطرة البولية الموجود في وحدة العناية المركزة يتطلب المعرفة والمهارات وكذلك فهم مصادر العدوى المكتسبة.

ممرضة الرعاية الحرجة لها دورا رئيسيا في رعاية مريض القسطرة البولية، وفقا لاحتياجاته ولتجنب المضاعفات مثل عدوى المسالك البوليه المصاحبة للقسطره. تعتبر واحدة من العقبات لتوفير التعليم المناسب لممرضات الرعاية الحرجة وبالتالي لتحسين رعاية المرضى هو عدم وجود معلومات عن المعرفة والممارسات الحالية من ممرضات الرعاية الحرجة العاملة في وحدة العناية المركزة. ولذلك، تم اجراء هذه الدراسة لتحديد العلاقة بين مستوي الرعايه التمريضه للقسطره البوليه وحدوث عدوى المسالك البولية المصاحبه للقسطره في مرضى الحالات الحرجة. ونتيجة هذه الدراسة ستساعد في الإشارة إلى الفجوات بين الممارسة السريرية والتوصيات الحالية، ويمكن أن تكون أساسا لوضع المبادئ التوجيهية.

**هدف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين مستوي الرعايه التمريضه للقسطرة البوليه وحدوث عدوى المسالك البولية المصاحبه للقسطره في مرضى الحالات الحرجة.

## أدوات وطرق البحث:

**مكان الدراسة:** تم إجراء هذه الدراسة في ثلاث وحدات للعنايه الحرجه: وحدة عناية الاصابات، وحدة العناية المركزة بعد العمليات ووحدة عنايه العصبيه والتي تنتمي إلى مستشفى جامعة أسيوط الرئيسي.

**عينة الدراسة:** شملت عينة الدراسه علي ستين مريضا حديثي الدخول الي العناية المركزة ممن لم توضع لهم القسطرة البولية ولم تكن لديهم اي علامات واعراض عدوى المسالك البولية مع احتمال بقاء القسطرة البولية لمدة ثلاث ايام او اكثر. وقد شملت الدراسة علي خمسين ممرضة من مختلف الفئات في وحدة العناية الحرجه ممن شاركن في تقديم الرعاية المباشرة للمريض.

## أدوات الدراسة:

تم جمع البيانات عن طريق أداتي بحث قامت الباحثه بتصميمهما بعد إستعراض شامل للمراجع ذات الصلة.

### الأداة الأولى: "ممارسات ممرضات العناية الحرجة المتعلقه بقسطرة مجري البول"

وهي عبارة عن قائمة تدقيق ملاحظاتية لقياس أداء ممرضات العناية الحرجة فيما يتعلق بالعناية بقسطرة مجري البول وتتكون من خمسة اجزاء.

**الأداة الثانية: "اداة تقييم عدوي المسالك البوليه المصاحبة للقسطره":**

وهي عباره عن اداة لتقييم اعراض وعلامات عدوي المسالك البوليه المصاحبه للقسطره و تتكون من ثلاثه اجزاء.

## منهج الدراسة :

- تمّ الحصول على الموافقة لإجراء الدراسة من الجهات المعنية في المستشفى الرئيسي الجامعي في محافظة اسيوط بعد تقديم شرح كافٍ عن الهدف من إجراء هذه الدراسة.
- قامت الباحثه بتطوير أداتي البحث بعد إستعراض شامل للمراجع ذات الصلة.
- تمّ إختبار مصداقية المحتوى من خلال عرض أداتي الدراسة على سبع خبراء في مجال التخصص، ثلاثه منهم أساتذة من أعضاء هيئة التدريس في مجال تمريض العناية الحرجة والطوارئ في كلية التمريض بجامعة الإسكندرية، واستاذ واحد في مجال تمريض الباطني والجراحي، واستاذ واحد في مجال تعليم التمريض، اثنان مدرس في مجال تمريض العناية الحرجة والطوارئ في كلية التمريض بجامعة الإسكندرية وتمّ إجراء التعديلات اللازمة وفقاً لذلك.
- تمّ إجراء دراسة تجريبية مصغرة على عشر ممرضات وعشرة مرضي للتأكد من وضوح أداتي البحث وامكانية تطبيقهما، وتم إستبعاد المشاركين فيها من العدد الإجمالي لعينة الدراسة.
- تمّ التحقق من ثبات أداتي الدراسة عن طريق إجراء إختبار معامل كرونباخ ألفا / Cronbach`s coefficient /alpha وكانت النتيجة مقبوله.

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

- **الملاحظة**: استخدمت فيها الأداة الأولى لتقييم أداء الممرضات أثناء العناية بالقسطره البوليه. تم ملاحظة أداء كل ممرضة ثلاثة مرات خلال ثلاث ورديات مختلفة (صباحاً، مساءً، ليلاً).
- **التقييم**: استخدمت فيها الاداة الثانيه لتقييم عوامل الخطر واعراض وعلامات عدوي المسالك البوليه المصاحبة للقسطره البوليه. تم تقييم كل مريض يوميا لحين ظهور علامات العدوي او ازالة القسطرة او خروج المريض من وحدة العناية المركزه.
- تم اخذ عينه البول ومزرعة البول في اول يوم من دخول المريض وحدة الرعاية المركزه وذلك للتأكد من خلوه من عدوي المسالك البوليه وتم اخذ العينه مره اخري عند ظهور اي علامات او اعراض للعدوي.
- تم اخذ عينه دم للحصول علي تعداد كريات الدم البيضاء، نسبة الهيموجلوبين، نسبة الكرياتينين وايضا نسبة البروتين في الدم وذلك في اول يوم من دخول المريض وايضا تم اعاده الاختبار بعد خمس اوسبعة ايام من اخذ العينه الاولي.
- تم جمع البيانات خلال فترةٍ زمنيةٍ إمتدت لثلاثة شهور مابين (٨-١-٢٠١٢) إلى (٢٨-٣- ٢٠١٢).
- تمّ إجراء التحليل الإحصائي للبيانات حاسوبياً بإستخدام الإصدار السابع عشر من برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).

## النتائج الرئيسية للدراسة:

- أظهرت نتائج الدراسة أن جميع الممرضات من الاناث وان ثلث العينه من الممرضات تراوحت اعمارهم مابين 25 < 35 سنة. أما بالنسبة لمستوى التعلُيم فقد كان ثلاثة ارباع الممرضات حاصلات علي درجة دبلوم التمريض والتي كانت اكبر نسبة من العدد الاجمالي من الممرضات. بالنسبه لمكان العمل، ٤٠ % من الممرضات عملن في وحدة الاصابات مقابل ٣٠ % عملن في كل من وحدة مابعد العمليات ووحدة العصبية علي حد سواء.

- بشأن تركيب *القسطرة البولية*، اقل من نصف الممرضات قدمت مستوى منخفض من الرعاية خلال الفترة الصباحية وكان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين فترات العمل الثلاثة. وفيما يتعلق *بالرعاية الروتينية لمريض القسطرة البوليه*، ومعظم الممرضات قدمت مستوى منخفض في الرعاية خلال الفترة الليلية بينما كل الممرضات لم يقدمن الرعاية أثناء الفترتين الصباحية والمسائية.

- وفيما يتعلق *بالمحافظه علي قسطرة مجرى البول*، لوحظ أن الغالبية العظمى من الممرضات قدمن مستوى منخفض من الرعاية خلال الفتره المسائيه والليليه. أما بالنسبة *لجمع عينة البول من قسطرة مجرى البول*، معظم الممرضات قدمن مستوي منخفض من الرعايه الصحيه خلال الفتره الصباحيه. وفيما يتعلق *بإزالة القسطرة البولية*، وفرت ثلاثه ارباع من الممرضات مستوى معتدل من خلال الرعاية الصباحية وهناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفترات الثلاثة.

- بشأن *إدخال القسطرة البولية*، لوحظ أن نسبة أسوأ متوسط من الرعاية التمريضيه كان في إعداد وتنفيذ الإجراءات خلال الورديات الثلاث. فيما يتعلق بالعنايه بقسطرة مجرى البول، كان أسوأ مستوى من الرعاية التمريضيه المقدمة في التقييم والتوثيق الداخلي خلال فترة الليل. فيما يتعلق بجمع عينات البول من قسطرة مجرى البول وإزالة القسطرة البولية ، لوحظ أن أسوء نسبة متوسط مستوى من الرعاية كان في إعداد وتنفيذ الإجراء خلال الورديه الصباحية.

- كما تضمنت الدراسه ايضا: وجود فروق ذات دلالات إحصائية بين وحدات الرعايه المختلفة في مستوى الرعاية الخاصه بأدراج القسطره البوليه وشهدت وحدة الاصابات ارتفاعا في مستوي الرعايه وتليها وحده مابعد العمليات. كما وجدت هناك فروق ذات دلالات إحصائية بين الممرضات اللواتي حضرن دورات تدريبيه في مجال مكافحة العدوى.

- أظهرت نتائج الدراسه ان أكثر من ثلث المرضى تراوحت اعمارهم ما بين ٢٠ إلى أقل من ٤٠ سنة. ولوحظ ان غالبية المرضي كانوا من الذكور. فيما يتعلق بوحدات العنايه المركزه وعلاقتها بظهور العدوي، تبين ان (٤٠ %، ٣٤,٣ %، ٢٥,٧ %) من المرضي ظهرت لديهم العدوي في وحدة عناية العصبية، وحدة الاصابات ووحدة ما بعد العمليات علي الترتيب. كما تبين ان، اكثر من ثلثي المرضي الذين بقوا في العنايه المركزه من ٨- <١٥ يوم ظهرت عليهم العدوي.

- كما لوحظ أن نتيجة *مزرعة البول* لكل المرضي عند دخول العناية المركزه كانت سلبيه، في حين اكثر من نصف المرضي اصيبوا بالعدوي خلال فترة بقائهم من خمس الي سبعة ايام في وحدة العناية المركزه. فيما يتعلق بنوع الميكروب، كانت النسبة الاعلي للعدوي نتيجة الاصابة بالميكروبات القولونية، في حين ان أقل من ثلث المرضي اصيبوا بالميكربات الكلبسيلة الرئويه. وفيما يتعلق بالاعراض والعلامات الخاصه بعدوي المسالك البوليه المصاحبة للقسطره، كان اكثر من ثلثي المرضي المصابين بعدوي المسالك البولية لم تظهر لديهم علامات واعراض الاصابة مقابل اقل من الثلث ظهرت عليهم الاعراض.

- وفيما يتعلق *بأعراض الإصابة*، لوحظ أن نسبة صغيرة فقط من المرضى كان لديهم الألم فوق العانة في اليوم الخامس، مقابل نسبة صغيرة من المرضى كان لديهم الم حوضي في اليوم السادس والسابع. فيما يتعلق *بعلامات العدوى*، لوحظ أن أيا من المرضى كان البول غائما أو بول دموي في الأيام الأولى والثانية والثالثة والرابعة. و نسبة صغيرة من المرضى كان لديهم قيء في اليوم الرابع، وبول دموي في اليوم السادس، وكان البول غائم في اليوم السابع.

نتائج هذه الدراسة تقدم رؤى عديدة قد تساعد على تحسين الممارسة السريرية ووضع مبادئ توجيهية لرعاية مرضى القسطرة البولية. ممرضات الرعاية الحرجة بحاجة إلى المزيد من المعارف والمهارات فيما يتعلق بمنع عدوى المسالك البوليه المصاحبه للقسطره في وحدة العناية المركزة. ولذلك، ينبغي توجيه الجهود لوضع البروتوكول المناسب / المبادئ التوجيهية في وحدة العناية المركزة بشأن رعاية قسطرة مجرى البول ومكافحة العدوى التي يمكن بدورها أن تحسن النتائج السريرية.

## التوصيات المقترحة:

- يجب النظر الي استراتيجيات بديلة مناسبة لجمع البول لدى بعض المرضى الذين يحتاجون إلى المدى الطويل من القسطرة البوليه على وجه التحديد، ينبغي النظر لقسطرة الواقي الذكري لدى الرجال في المرضى.
- يجب أن يتم تنفيذ تقييم يومي من قبل ممرضات الرعاية الحرجة لإزالة القسطرة البولية التي لا داعي لها والتي لها أهمية كبيرة في خفض معدلات العدوى.
- ينبغي وضع مبادئ توجيهية أو بروتوكولات محلية بشأن منع عدوي المسالك البوليه من قبل لجنة مكافحة العدوى بالتعاون مع أعضاء الفريق الصحي في وحدات الرعايه المركزه على أساس مشاركة مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) والمبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة والممارسات ينبغي أن يتم توزيعه ونشره في الوحدات.
- يجب علي كل من أعضاء الرعاية الصحية و أعضاء لجنة مراقبة العدوى وضع بروتوكول لإزالة القسطرة البولية التي لا داعي لها.
- ينبغي أن توجه ميزانية كافية لوحدات الرعاية الحرجة لتوفير جميع المعدات والادوات الضرورية للوقاية من عدوي المسالك البوليه المصاحبة للقسطره.
- تأكد دائما من تنفيذ أعضاء الفريق الصحي للمبادئ التوجيهية أو بروتوكولات لوقاية من عدوي المسالك البوليه المصاحبة للقسطره.
- تقديم المكافآت، وردود الفعل لممرضات الرعاية الحرجة وفقا لالتزامها بتنفيذ المبادئ التوجيهية المتقدمة أو بروتوكولات الوقاية من عدوي المسالك البوليه المصاحبة للقسطره.
- يجب علي أعضاء الرعاية الصحية الحرجة بالتعاون مع فريق مكافحة العدوى التركيز على برامج المراقبة على فترات متكررة بشأن حدوث عدوي المسالك البوليه المصاحبة للقسطره.
- ينبغي التأكيد على تطبيق التدابير اللازمه للوقاية من عدوي المسالك البوليه المصاحبه للقسطره في التدريب السريري لطالب التمريض.
- إجراء برامج التعليم والتدريب بشأن الوقاية من عدوي المسالك البوليه المصاحبه للقسطره لممرضات الرعاية الحرجة.
- ينبغي تشجيع ممرضات الرعاية الحرجة لحضور ورش العمل والندوات فيما يتعلق بالوقاية من عدوي المسالك البوليه المصاحبه للقسطره للإطلاع على الممارسات القائمة على الأدلة في هذا المجال.
- توفير المرافق التعليميه مثل المجلات العلميه، والكتب، والملصقات، ونتائج البحوث، لتعزيز وحدات التعلم الذاتي.