ARABIC SUMMARY

الملخص العربى

تمثل العدوى المكتسبة من المستشفيات خطراً كبيراً فى الهيئات الصحيـــة المختلفـة وآثارها ملموسة على المرضى وعائلاتهم وأجهزة الرعاية الصحية.

المرضى فى وحدات العناية المركزة يكونوا أكثر تعرضاً لهذه العدوى المكتسبة وذلك لأنهم يتعرضون لاستخدام كثير من الأجهزة بالإضافة إلى ضعف مناعة هؤلاء المرضى.

هناك ازدياد مضطرد فى مقاومة الميكروبات المسببة للعدوى فى المستشفيات لمختلف المضادات الحيوية والتى تعتبر الخط الأول لعلاجها وهذا يتطلـب اسـتخدام أنـواع أحـدث للمضادات الحيوية بتكلفة أعلى مما يسبب عبئ مادى على أجهزة الرعاية الصحيـــة وعلـى المرضى وأسرهم.

وتهدف هذه الرسالة إلى وضع خطة لمكافحة التلوث فـــى قسـم العنايـة المركـزة بمستشفى بنها الجامعى وذلك بأخذ عينات من هواء البيئة المحيطة بـالمرضى وكذلـك مـن الأسّرة والأجهزة التى تم استعمالها بواسطة المرضى.

كما تم أيضا أخذ عينات من المرضى بواسطة مسحات من الأنف والشرج وعينـات من العاملين بواسطة مسحات من الأنف واليد وذلك للكشف عن حامل الميكروبات المقاومـة للمضادات الحيوية.

وقد أجريت هذه الدراسة فى وحدة العناية المركزة فى الفترة من إبريل ٢٠٠١ وحتـى مارس ٢٠٠٢ .

- **وخضعت هذه العينات للاختبارات التالية :**

- عزل الميكروب على الأوساط البكتريولوجية المعتادة.
- فحص أفلام مصبوغة للتعرف على الميكروب.
- اختبار الحساسية باستخدام أقراص المضادات الحيوية.

الملخص العربى

تمثل العدوى المكتسبة من المستشفيات خطراً كبيراً فى الهيئات الصحيـــة المختلفـة وآثارها ملموسة على المرضى وعائلاتهم وأجهزة الرعاية الصحية.

المرضى فى وحدات العناية المركزة يكونوا أكثر تعرضاً لهذه العدوى المكتسبة وذلك لأنهم يتعرضون لاستخدام كثير من الأجهزة بالإضافة إلى ضعف مناعة هؤلاء المرضى.

هناك ازدياد مضطرد فى مقاومة الميكروبات المسببة للعدوى فى المستشفيات لمختلف المضادات الحيوية والتى تعتبر الخط الأول لعلاجها وهذا يتطلـب اسـتخدام أنـواع أحـدث للمضادات الحيوية بتكلفة أعلى مما يسبب عبئ مادى على أجهزة الرعاية الصحيـة وعلـى المرضى وأسرهم.

وتهدف هذه الرسالة إلى وضع خطة لمكافحة التلوث فـى قسـم العنايـة المركـزة بمستشفى بنها الجامعى وذلك بأخذ عينات من هواء البيئة المحيطة بـالمرضى وكذلـك مـن الأسّرة والأجهزة التى تم استعمالها بواسطة المرضى.

كما تم أيضا أخذ عينات من المرضى بواسطة مسحات من الأنف والشرج وعينـات من العاملين بواسطة مسحات من الأنف واليد وذلك للكشف عن حامل الميكروبات المقاومـة للمضادات الحيوية.

وقد أجريت هذه الدراسة فى وحدة العناية المركزة فى الفترة من إبريل ٢٠٠١ وحتـى مارس ٢٠٠٢ .

- **وخضعت هذه العينات للاختبارات التالية :**

- عزل الميكروب على الأوساط البكتريولوجية المعتادة.
- فحص أفلام مصبوغة للتعرف على الميكروب.
- اختبار الحساسية باستخدام أقراص المضادات الحيوية.

بالاضافة إلى عمل الآتى:

- **بالنسبة للعينات التى أخذت من هواء البيئة المحيطة بـــالمرضى والأســرة والتكييفـــات والأجهزة المستخدمة بواسطة المريض :**

- عد بكتيرى لمعرفة مدى تلوث الهواء المحيط بالمرضى.
- اختبار وقف النمو البكتيرى باستخدام المطهرات المختلفة لتحديد أقل تركيز من المطـــهر يمكن وقف النمو البكتيرى معملياً.

- **وقد جاءت نتائج البحث كالتالى :**

- يوجد تلوث بكتيرى ملحوظ فى الهواء المحيط بالمرضى وذلك عن طريق العد البكتـــيرى من خلال الأطباق المفتوحة وشرائط جهاز أخذ العينات من الهواء.

- **بالنسبة للمطهرات المستخدمة كان أقل تركيز قادر على قتل الميكروب كالتالى :**

  - **بالنسبة لعينات منظار الحنجرة وجهاز التنفس الصناعى وعينات التكييف فكان تـــأثير الالكانول والسايدكس والكلوروكس والهايدروسيل والماداسيد ١ كلها مؤثرة على وقـــف النمو البكتيرى للميكروبات التى تم غسلها من هذه الاجهزة، بينما البولى سيتبول غـــير مؤثراً.**

  - **بالنسبة لعينات الأسرة : فقد كانت جميع المطهرات المستخدمة مؤثرة فى وقف النمـــو البكتيرى**

  - **بالنسبة للبكتريا الكروية إيجابية الجرام (استاف ارويس S. aureus)**

سايدكس	١	كلوروكس وماداسيد ١	١
	١٦		٤
بولى سيبتول	١	هايدروكسيل وألكانول	١
	٢		

  - **بالنسبة للميكروبات العصوية سالبة الجرام :**

سايدكس وكلوروكس	١	الكانول وماداسيد ١	١
	٨		٤
هايدروسيل	١	بولى سيبتول	١
	٢		

➢ **بالنسبة للفطريات :**

سايدكس وكلوروكس	١/١٦	الكانول و هايدوسيل	١/٨
ماداسيدا	١/٤	بولي سيبتول	١/٢

➢ **بالنسبة للبكتريا المسببة للدرن :**

سايدكس كان أكثر تأثيراً على قتل هذا النوع من البكتيريا ويليه الفينول

- **من خلال هذه الدراسة أيضاً :**

كان ميكروب استاف إيبيديرميدس (S.epidermidis) أكثر الميكروبات التى تـــم عزلها من أيدى العاملين يليه ميكروب استاف أوريس (S.aureus) ٠

وكانت نسبة استاف أوريس المقاومة للميثيسيلين فى هذه المجموعة (٨,٣%)٠

وكان ميكروب استاف أوريس مساويا لميكروب استاف أيبيديرميدس (٥٠%) من أنف العاملين٠

وكانت نسبة استاف أوريس المقاومة للميثيسيلين فى هذه المجموعة (٤٠%)٠

وكانت نسبة عزل الميكروبات الكروية العنقودية إيجابية الجرام مـــن عينـــات أنـــف المرضى (٦٦%) وبينما الميكروبات العصوية سالبة الجرام كانت (٣٤%)٠

ومن هذه المجموعة كانت نسبة استاف أوريس المقاومة للميثيسيلين ٨٠% ٠

وقد وجد أن الفانكوميسين هو أكثر المضادات الحيوية فاعلية تجاه اســـتاف أوريـــس بنسبة ١٠٠%٠

بينما كانت الإيكولاى (E.coli) أكثر الميكروبات العصوية سالبة الجرام عزلاً مـــن عينات الشرج من المرضى٠

وكانت نسبة كبيرة منها مقاومة للمضادات الحيوية

كان أكثر المضـــــادات الحيويـــة فاعليـــة ضـــد مجموعـــة الميكروبـــات المعويـــة (Enterobacteriacae) هو الأميبينيم ٠

ومن خلال هذا البحث يتبين أن:

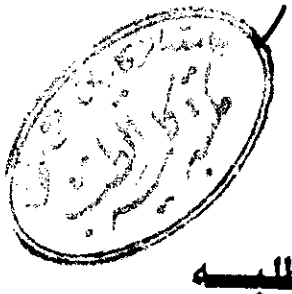
- أفضل مطهر يمكن استعماله فى تطهير الهواء هو الهايدروسيل ويتبعه الماداسيد ١ .
- أفضل مطهر يمكن استخدامه فى تطهير منظار الحنجرة هو الهايدروسيل والالكانول .
- أفضل مطهر يمكن استخدامه فى تطهير جهاز التنفس الصناعى هو السايدكس والهايدروسيل.
- أفضل مطهر يمكن استخدامه فى تطهير أجهزة التكييف هو الهايدروسيل الكلوركس .
- أفضل مطهر يمكن استخدامه فى تطهير الأسرة هو الهايدروسيل والسايدكس والالكانول.
- الالكانول والهايدروسيل أفضل المطهرات استخداماً لتطهير اليد.
- يجب أن يكون هناك تعاون بين الأطباء المعالجين وفريق مكافحة التلوث لعمل خطة لمنع ظهور الميكروبات المقاومة للمضادات الحيوية.

دراسة ميكروبيولوجية لوضع نظم لمكافحة التلوث فى قسم العناية المركزة

بحث مقدم توطئة للحصول على درجة الدكتوراه
فى الباثولوجيا الإكلينيكية والكيميائية

مقدم من

الطبيبة/ صفاء إبراهيم عباس منصور



المشرفون

الأستاذ الدكتور/ فتنت محمود طلبه

أستاذ الباثولوجيا الإكلينيكية والكيميائية

كلية طب بنها-جامعة الزقازيق

الأستاذ الدكتور/ سهير عبد الرحمن عبد السميع

أستاذ الباثولوجيا الإكلينيكية و الكيميائية

كلية طب بنها-جامعة الزقازيق

الدكتور/أنس عبد الرحمن يوسف

أستاذ مساعد الباثولوجيا الإكلينيكية

كلية طب بنها-جامعة الزقازيق

الدكتورة /نجوى عبد الغنى خميس

استشارى مساعد الباثولوجيا الإكلينيكية بالمستشفى التخصصى-جامعة عين شمس

كلية الطب بنها

جامعة الزقازيق

٢٠٠٤