

الملخص العربي

المقدمة:

ترتفع معدلات الإصابة بعدي الجهاز التنفسى في وحدة العناية المركزة وذلك بسبب نقص مناعة المريض والأمراض التي يعاني منها وتزداد هذه المعدلات في مرضى التنفس الاصطناعي بسبب الأنبوية الحنجرية التي تباعد بين الأحبال الصوتية مما يسهل استنشاق المريض لإفرازات البلعوم والمعدة. ويعرف الالتهاب الرئوي المصاحب للتنفس الاصطناعي بأنه الالتهاب الرئوي الذي يحدث بعد أكثر من ٤٨ ساعة من تركيب الأنبوية الحنجرية وبداية التنفس الاصطناعي.

وتعتبر البكتيريا اللاهوائية من الميكروبات التي يمكن أن تسبب عدوى الجهاز التنفسى. ومن المعتقد أنها تلعب دور كبير في حالات الالتهاب الرئوي المصاحب للتنفس الاصطناعي وكذلك الذي يحدث عقب استنشاق الإفرازات التي تجتمع في منطقة الفم والبلعوم أو الارتجاع الذي يأتي من المعدة.

الهدف من البحث:

ويهدف هذا البحث إلى دراسة معدل تواجد البكتيريا اللاهوائية في مرضى التنفس الاصطناعي بالعناية المركزة ودور هذه البكتيريا في حدوث الالتهاب الرئوي المصاحب للتنفس الاصطناعي وتحديد سلالات هذه البكتيريا و أيضا عمل اختبار حساسية لمجموعة من المضادات الحيوية لكل البكتيريا اللاهوائية التي تم عزلها.

المرضى والعينات ووسائل البحث:

وقد تم إجراء هذه الدراسة في الفترة ما بين ديسمبر ٢٠٠٩ إلى سبتمبر ٢٠١٠ وتم إجراءها على ٣٥ مريضاً ٢١ امراً و ١٤ رجل وتنتروح أعمارهم بين ٦٦ إلى ١٦ سنة كانوا يعانون من السكتات الدماغية ، الفشل الكلوي ، فشل في التنفس ، من السدة الرئوية المزمنة وجميع المرضى كانوا في حاجة إلى التنفس الاصطناعي. ومن بين المرضى ٢٧ مريض يعانون من الأمراض المزمنة منهم ١٣ يعانون من مرض البول السكري و ١٨ مريض يعانون من ارتفاع ضغط الدم وكان ٤ منهم مرضى يعانون من الاثنين معاً.

وتم جمع البيانات الخاصة بالمرضى متضمنة البيانات الشخصية والتاريخ المرضى والطبي السابق لهم وأيضا العوامل المؤدية إلى حدوث الإصابة بالبكتيريا اللاهوائية بالغاية المركزة مثل وجود المريض في غيبوبة ، تناول المضادات الحيوية أو مضادات الحموضة وتاريخ وضع المريض على جهاز التنفس الاصطناعي .

١- تمأخذ عينتين من إفرازات الجهاز التنفسى من القصبة الهوائية من خلال الأنبوية الحنجرية وتم نقلها في وسط الروبرنسون اللاهوائى .
• أول عينة أخذت خلال أول ٢٤ ساعة من تركيب أنبوية التنفس الاصطناعي

• ثانية عينة تم أخذها بعد ٧٢ ساعة من التنفس الاصطناعي .

٢- تم صباغة أفلام الجرام وتحضير العينات وهى في وسط الروبرنسون اللاهوائى لمدة ٤٨ ساعة ثم تم أعيد زراعتها على مستببت دموي خاص بالبكتيريا اللاهوائية وأيضا على مستببت الام او اس الخاص ببكتيريا اللاكتوبليس وذلك للحصول على البكتيريا المفصولة وقد تم تحديد سلالات البكتيريا اللاهوائية بواسطة اختبار التشخيص السريع (الرابيد II ANA) وأيضا تم عمل اختبار حساسية لمجموعة من المضادات الحيوية لكل البكتيريا اللاهوائية التي تم عزلها .

نتائج الدراسة:

١. أكثر نسبة للإصابة بالبكتيريا اللاهوائية في مرضى التنفس الاصطناعي داخل العناية المركزة كانت في المجموعة العمرية ٤٠ عاما فأكثر بنسبة حوالي ٣٤,٨٪ وذلك بعد زراعة العينة المأخوذة خلال ٢٤ ساعة وارتفعت لتصبح أكثر من ٩٠٪ بعد زراعة العينة المأخوذة بعد ٧٢ ساعة.
٢. وكانت نتيجة الإصابة في المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم ٣٣,٣٪ في ٦ مرضى في العينة المأخوذة خلال ٢٤ ساعة وارتفعت لتصبح ١٠٠٪ بعد زراعة العينة المأخوذة بعد ٧٢ ساعة.

٣. وكانت نتيجة الإصابة في المرضى الذين يعانون من البول السكري ٣٠,٨٪ في ٤ مرضى في العينة المأخوذة خلال أول ٢٤ ساعة وارتفعت لتصبح ١٠٠٪ بعد زراعة العينة المأخوذة بعد ٧٢ ساعة.

٤. وكانت نتيجة الإصابة في المرضى الذين يعانون من السكتات الدماغية ٢٧,٨٪ في ٤ مرضى في العينة المأخوذة خلال أول ٢٤ ساعة وارتفعت لتصبح ١٠٠٪ بعد زراعة العينة المأخوذة بعد ٧٢ ساعة.

٥. وكانت أكثر البكتيريا اللاهوائية المعزولة خلال أول ٢٤ و بعد ٧٢ ساعة هي البكتيرويد و الببتوستريتوكوكس و البريفوتيلا و الفيروسوباكتيريم و الفيلونيلا و اللاكتوبسليس وأيضا الكلوستريديم. وقد ارتفعت نسبة الإصابة بالبكتيريا اللاهوائية من العينات المأخوذة خلال ٢٤ ساعة حيث كانت ٢٨,٦٪ لتصبح ٩١,٤٪ من العينات المأخوذة بعد ٧٢ ساعة مما يؤكد دورها في الالتهاب الرئوي لمرضى التنفس الاصطناعي وخصوصا بعد طول فترة التنفس الاصطناعي.

٦. وكانت أكثر السلالات المعزولة للبكتيريا اللاهوائية التي تم التعرف عليها بواسطة اختبار التشخيص السريع (الرابيد II ANA) هي سلالات البكتيرويد وتم عزلها من ٦ مرضى وبريفوتيلا ميلانيوجينيكا وتم عزلها من ٧ مرضى وبريفوتيلا اوريز وتم عزلها من ٥ مرضى وجموعة البريفوتيلا اوراليز وتم عزلها من ٤ مرضى و اللاكتوبسليس اسيدوفيلس وتم عزلها من ١٦ مرضى و اللاكتوبسليس كاتينيفورم وتم عزلها من ٩ مرضى و الببتوستريتوكوكس انيروبيس وتم عزلها من ٩ مرضى و الببتوستريتوكوكس هيدروجيناليز وتم عزلها من ٧ مرضى و الببتوستريتوكوكس ميكروس وتم عزلها من ٤ مرضى و الفيلونيلا وتم عزلها من ١٢ مرضى وأيضا الكلوستريديم وتم عزلها من ٤ مرضى.

٧. وقد أوضحت الدراسة أن البكتيريا اللاهوائية المعزولة كانت درجة حساسيتها للميترونيدازول ١٠٠٪.

التوصيات:

١- إتباع الأساليب الصحية السليمة لمكافحة العدوى في المستشفيات و وحدات العناية المركزة.

- ٢- التعقيم الجيد للآلات التي تتعرض لإفرازات المجرى التنفسى والتنظيف الجيد للأنبوبة الموصولة بجهاز التنفس الاصطناعي.
- ٣- التغذية الجيدة للمريض.
- ٤- عدم الاستخدام السبئ لأدوية الحموضة.