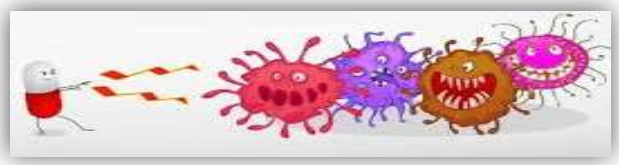
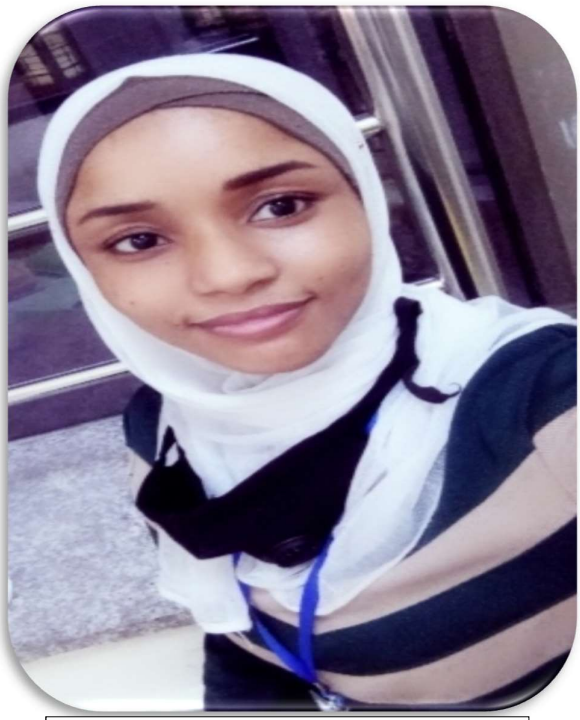
6/19/2023



الاستخدام الأمثل للمضادات الحيوية



الأستاذة تسنيم أحمد عيّاش

Tasnim Ahmad Ayyash
Cultural Thinking Association for Giftedness and Creativity

الاستخدام الأمثل للمضادات الحيوية

ازدادت وسائل الراحة، وتنوعت، مع التقدم المعرفي، والتطور التكنولوجي، وأصبحت فكرة الصبر على المرض فكرة غريبة، يتعايشها أفراد المجتمعات كافة، فمثلاً: ، يصاب الإنسان بصداع، ربما هو بحاجة لأن يأكل، لكنه مشغول بالعمل، ليس لديه وقت ليأكل، فيتناول الأقراص المسكنة للألم، بدلاً من معالجة المسبب الرئيس للألم، وقد يصاب بارتفاع درجة الحرارة؛ نظرًا لوجود التهاب، فيتناول المضاد الحيوي، وهو يجهل أن المضاد الحيوي الذي تناوله ملائمًا للقضاء على البكتيريا التي سببت ارتفاع درجة الحرارة لديه.

بناء على ذلك، فقد كثر الاستخدام الخاطئ للمضادات الحيوية، وأخذ عدد الضحايا الذين يفقدون حياتهم بسبب البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية يتنامى؛ لذا سوف تتناول هذه المحاضرة مفهوم المضاد الحيوي، مقاومتة، وأهمية الاستخدام الأمثل للمضادات الحيوية.

المضادات الحيوية: تُمثل المضادات الحيوية مجموعة دوائية تستخدم للقضاء على البكتيريا، سواء أكان القضاء عليها مباشرة، أم إيقاف نموها، أم إضعافها؛ وبذلك تُمكن الجهاز المناعي للجسم من التغلب عليها، واستخلاص المضاد الحيوي من البكتيريا، أو الفطريات .

ويكون الاستخدام الأمثل للمضاد الحيوي عن طريق تناول جرعة مناسبة من المضاد الحيوي المناسب للبكتيريا، بحيث يتم القضاء عليها، وعلى أبواغها دون إعطائها الفرصة لاكتساب مناعة ضد المضاد الحيوي.

أهمية التوعية حول الاستخدام الأمثل للمضادات الحيوية

تُسهم عملية التوعية في تغيير السلوك المتعلق بصرف المضادات الحيوية، واستخدامها، عن طريق تثقيف أفراج المجتمع، والعاملين في القطاع الصحي، فقد ورد عن مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: أن ما يقارب ثلث استخدام المضادات الحيوية إلى نصفها، ليس ضروريًا؛ إذ يُعزز الإفراط في استخدام المضادات الحيوية من مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية.

وفي ذات السياق، تشكل عملية مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية تهديداً حقيقياً لصحة الإنسان، وأمنه؛ فقد قدّرت مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية عدد حالات الوفاة المتعلقة بالبكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية بأكثر من (700,000) حالة وفاة سنويًا، ومن المتوقع أن تؤدي مشكلة مقاومة المضادات الحيوية إلى وفاة (عشرة ملايين) من المرضى سنوياً على مستوى العالم بحلول عام (2050 م) .

اكتشاف البنسلين:

تم اكتشاف البنسلين من قبل ألكسندر فليمنج ، حين عاد إلى مختبره عام (1928) ، بعد أن ترك إناءاً كان مليئاً ببكتيريا المكورات العنقودية دون غطاء مدة من الزمن؛ إذ وجد طبقة من العفن باللون الأخضر على سطح الإناء، تسببت في التخلص من البكتيريا التى كانت تملأ الإناء، وفي مارس عام (1942م)، كانت "آن ميلر" أول من تلقى علاجاً ناجحاً بالبنسلين، بعد إصابتها الشديدة بالالتهاب .

مفهوم مقاومة المضادات الحيوية

في بعض الحالات، تقوم البكتيريا بالتغلب على المضاد الحيوي؛ نتيجة للاستخدام الخاطئ؛ إذ يصبح استخدام المضاد الحيوي مرة أخرى للمريض ليس فاعلاً؛ لأن البكتيريا تحمي نفسها من تأثير المضاد الحيوي، وينتج عن ذلك : عودة المرض مرة أخرى، ويكون القضاء على البكتيريا بالمضادات الحيوية المتوفرة صعبًا، وهذا لا يعني أن الجسم أصبح مقاومًا للمضادات الحيوية، بل أن المضاد الحيوي أصبح غير قادر على قتل البكتيريا التي في الجسم، وقد تنقل هذه البكتيريا خصائص مقاومتها للمضاد الحيوي لبكتيريا أخرى داخل الجسم، ما يعزز مقاومة المضادات الحيوية، ويصعب القضاء على البكتيريا.

آلية دفاع البكتيريا: تتمثل آلية دفاع البكتيريا ، بالآتي:

- تثبيط عمل المضادات الحيوية عن طريق أنزيمات تنتجها البكتيريا، تقوم بتحليل المضاد الحيوي.
- تغيير في شكل المستقبلات التي يستهدفها المضاد الحيوي.
- سد القنوات التي تستخدمها المضادات الحيوية كممرات للعبور.
- ضخ المضادات للخارج.

طرق اكتساب البكتيريا لجينات المناعة:

- الانتقال الأفقي: تنتقل من بكتيريا إلى بكتيريا أخرى، تقوم بعض أنواع البكتيريا بإعادة التقاط الجينات المطلوبة من بكتيريا أخرى متحللة، أو ميتة.
- الانتقال العامودي: تنتقل من جيل إلى جيل بالوراثة.

تناول المضاد الحيوي في حال وجود عدوى فيروسية:

عند تناول المضاد الحيوي في حال الإصابة بعدوى فيروسية، سيهاجم المضاد الحيوي البكتيريا الموجودة في الجسم، وهي بكتيريا مفيدة أو على الأقل لا تسبب مرضًا ما، وهذا يزيد مقاومة المضادات الحيوية للبكتيريا غير الضارة، أو يخلق فرصة للبكتيريا التي يمكنها إحداث ضرر لتحل

محل البكتيريا غير الضارة؛ لذا فإن تناول المضادات الحيوية لا يحمي من المرض ولا يساعد في الشعور بالتحسن، وقد يكون سببًا لتوافر أعراض جانبية ضارة.

ويُعد الفيروس من الكائنات الحية، فهو كائن حي، ليست لديه المقدرة على التكاثر، ما لم يكن داخل خلية حية، بينما البكتيريا لديها المقدرة على العيش في أنواع مختلفة من البيئات، ويُمكنها أن تتكاثر ذاتيًا .

كيفية التعامل مع الوصفة الطبية للمضاد الحيوي:

1. قراءة الوصفة الصحية الموجودة داخل علبة الدواء، وتفهّم ما تحتويها من إرشادات قبل تناول الدواء.
2. أن يكون لدى الطبيب المعني، معلومات حول حالة المريض، وحساسيته من أدوية معينة، أو أغذية معينة، وفيما إذا كان المريض يُعاني من قصور في الكلى أو الكبد.
3. تناول المضاد الحيوي مع الماء، وليس مع أي شيء آخر، مثل العصائر، أو الشاي .
4. أن لا يتناول منتجات الألبان قبل تناول الدواء بثلاث ساعات، وبعد تناول الدواء بثلاث ساعات .
5. الامتناع عن تناول الكحول.
6. تناول جرعة المضاد الحيوي في الوقت المحدد من قبل الطبيب المختص.
7. أن يكون لدى الطبيب المعني معرفة بالأدوية الأخرى التي يتناولها المريض .

ومن الإرشادات المهمة التي ينبغي للمريض اتباعها ، الآتي:

- أن يسأل الطبيب عن كيفية تناول المضاد الحيوي، فيما إذا كانت المعدة خالية من الطعام، أم لا.
- تجنب طحن حبوب المضاد الحيوي، أو كسرها، إلاّ بإفادة الطبيب.
- إذا كان المضاد الحيوي على شكل سائل، من المهم رجّ علبة الدواء قبل استخدامه.
- تجنب تناول المضادات الحيوية المتبقية؛ إذ ينبغي التخلص من المضاد الحيوي بشكل آمن عند إنتهاء صلاحيته.
- حفظ المضاد الحيوي بطريقة سليمة.
- تجنب تناول المضاد الحيوي، إذا كان موصوفًا لشخص آخر .
- إكمال مدة العلاج وفق الوصفة الطبية ؛ وإن حصل تحسن في الصحة قبل انتهاء مدة العلاج.

أهمية المضاد الحيوي:

إن المضاد الحيوي لديه المقدرة على مكافحة البكتيريا الضارة، فالجرح الذي يصاب به الإنسان، دون استخدام المضاد الحيوي سوف يتعفن، ويكون هذا التعفن من العوامل المسببة لانتشار الالتهاب إلى الأماكن المجاورة للجرح .

إن وجود المضاد الحيوي في حياتنا، شيء مهم؛ وغيابه سوف يُشكل قلقًا صحيًا، فلن يتمكن الأطباء من عمل أي عملية جراحية، لأن إحداث جرح للمريض سيكون بمثابة تعريضه لخطر التعفّن، ولن يستطيع الأطفال اللعب بحرية، باستخدام الكرة، أو الدراجة؛ لأن آباءهم سوف يمنعونهم من ذلك؛ خوفاً من إصابتهم بالجروح، وسوف يكون خبر أن السيدة حامل، هو خبر سيء؛ لأن ذلك يعني أن الطبيب لا يُمكنه تقديم المساعدة لها في حال أُجهضت، أو في حال احتاجت عملية قيصرية، وبالنظر إلى ما تقدم، يُمكن القول إن اكتشاف المضاد الحيوي هو نعمة من الله عز وجل.

●ملحوظة: " يُعد الزكام، واحتقان الحلق، عدوى فيروسية ، ليست عدوى بكتيرية".

قائمة المراجع

https://www.sfda.gov.sa/ar/awarenessarticle/69408

https://www.slideshare.net/WHO-EMRO/ss-80682730

https://www.youtube.com/watch?v=5KX-6k-nf3U

https://www.youtube.com/watch?v=Y1npOpVtMhw