



كلية : التربية الاساسية – حديثة

القسم او الفرع : العلوم العامة فرع الاحياء

المرحلة: الثانية

أستاذ المادة : لما دلي ابراهيم

اسم المادة باللغة العربية :احياء مجهرية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Microbiology**

اسم المحاضرة الحادية عشر باللغة العربية: الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية

اسم المحاضرة الحادية عشر باللغة الإنكليزية : **Infectious diseases and clinical microbiology**

الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية Infectious diseases and clinical microbiology

يعمل قسم الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة في مستشفى الفاتح الخاص على تشخيص وفحص وعلاج الأمراض التي تسببها الكائنات الحية الدقيقة في أجسامنا.



خدمات التشخيص والعلاج في قسم الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية في حين أن سبب العديد من الأمراض غير معروف اليوم ، إلا أن سبب الأمراض المعدية معروف. يقدم أخصائيو الأمراض المعدية ، الذين يفحصون هذه الأمراض في مستشفى الفاتح الخاص ، خدمات في مجالات متابعة المرضى الخارجيين أو الداخليين ، والتهابات المستشفيات ، وأمراض السفر ، وتطعيم الكبار.

الغرض الرئيسي من البحث الذي يتم إجراؤه في وحدتنا هو اكتشاف الفيروسات أو البكتيريا أو الفطريات أو الطفيليات التي تسبب المرض في الجسم وتطبيق طرق التشخيص والعلاج ذات الصلة. عادة ، تعيش العديد من الكائنات الحية في أجسامنا وهي غير ضارة. في الواقع ، تساعد معظم البكتيريا أجسامنا. ومع ذلك ، في ظل ظروف معينة ، يمكن لبعض الكائنات الحية أن تسبب المرض. في قسم الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة. يتم تشخيص وعلاج الأمراض المعدية التي تسببها العديد من الكائنات الحية الدقيقة ، بما في ذلك الأمراض البكتيرية والفيروسية والفطرية والطفيلية. الالتهابات الفيروسية ، على وجه الخصوص ، هي عدوى تسببها الفيروسات. يمكن العثور على الفيروسات ، مثل البكتيريا ، في أي بيئة ، لكنها تحتاج إلى كائن حي دقيق ، حيث لا يمكنها التكاثر بمفردها مثل البكتيريا. يمكن أن يؤدي هذا غالبًا إلى انتقال بعض الأمراض من شخص لآخر أو عن طريق الحشرات أو الحيوانات الأخرى. الأمراض المعدية من شخص لآخر. يمكن أن ينتقل عن طريق الطعام أو الماء أو الهواء أو الاتصال ، وكذلك عن طريق التعرض للكائنات الحية في البيئة.

قد تختلف علامات وأعراض الأمراض المعدية اعتمادًا على الكائن الحي المسبب للعدوى. أكثر أعراض الأمراض المعدية شيوعًا هما الحمى والتعب. بالنسبة للأمراض المعدية الخفيفة ، يمكن إعطاء الراحة والأدوية المنزلية. ومع ذلك ، نظرًا لأن بعض أنواع العدوى يمكن أن تكون مهددة للحياة ، فإن التدخل في المستشفى مطلوب.

الأسباب

أسباب الأمراض المعدية

يمكن أن تنتج الأمراض المعدية عن طريق أجسامنا نفسها ، أو يمكن أن تحدث من خلال الانتقال بكتيريا

توجد هذه الكائنات وحيدة الخلية في كل مكان تقريبًا. توجد بكتيريا مختلفة في التربة والهواء والماء وجسم الإنسان. عادة ما يتم علاج البكتيريا باستخدام الأدوية المضادة للبكتيريا. تعد البكتيريا مسؤولة عن أمراض مثل الحلق والتهابات المسالك البولية والسل. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن تسبب أمراضًا مثل الالتهاب الرئوي والتهاب السحايا والتهاب الحنجرة.

الفيروسات

على الرغم من أن الفيروسات أصغر من البكتيريا ، فإنها تسبب العديد من الأمراض ، من نزلات البرد إلى الإيدز. على عكس البكتيريا ، لا يؤثر استخدام المضادات الحيوية على الفيروسات. نظرًا لأن الفيروسات لا يمكنها التكاثر من تلقاء نفسها ، فإنها تدمر الخلايا التي تستضيفها عندما تدخل الجسم وتبدأ في الانتشار. على الرغم من تطوير لقاحات معينة لبعض الفيروسات ، إلا أنه لم يتم العثور على لقاحات للعديد من الأمراض حتى الآن. الأسباب الأكثر شيوعًا للفيروسات هي كما يلي ؛

نزلة برد

التهاب الشعب الهوائية الحاد

أنفلونزا

التهاب الحنجرة

مرض الحصبة

الحصبة الألمانية

التهاب الكبد

المعينات

فيروس كورونا (COVID-19)

الفطر

على الرغم من أن المرض الفطري يحدث عادة على سطح الجلد ، إلا أنه نادرًا ما ينتشر إلى الأعضاء الداخلية. تظهر الفطريات عادة في صورة حكة وآفات مائية في المنطقة المشعرة ، أو الأظافر ، أو الأظافر ، أو منطقة الفخذ ، أو على سطح الجلد. ويمكن أن يصيب أيضًا الرئتين أو الجهاز العصبي أو العظام. الفطريات من أسرع الأمراض انتشارًا ، لذا يجب معالجتها في أسرع وقت ممكن.

الطفيليات

تحاول الطفيليات البقاء على قيد الحياة باستخدام كائن حي آخر كمضيف. هذه القصور المخلوقات الصغيرة مثل البعوض والقمل والديدان الدبوسية والجرب والديدان أو الديدان الشريطية يمكن أن يصاحبها البشر.

عندما تحاول الطفيليات أن تتغذى على العائل الذي ترتبط به ، تحدث أعراض مثل التعب وفقدان الوزن والإسهال أو آلام العظام لدى البشر والحيوانات. يمكن أيضًا أن تنتقل بعض الطفيليات من الحيوانات إلى

البشر عن طريق البراز. يجب على النساء الحوامل على وجه الخصوص توخي الحذر ضد طفيلي التوكسوبلازما.

عوامل الخطر

لقد تعرض الجميع تقريبًا لشكل من أشكال الأمراض المعدية في حياتهم. ومع ذلك ، فإن الأمراض المعدية تصيب الأشخاص الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة بشكل أكبر. يكون الأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية أو الإيدز وسوء التغذية وكبار السن ، على وجه الخصوص ، أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المعدية.

أعراض

ما هي أعراض الأمراض المعدية؟

يمكن الوقاية من بعض الأمراض المعدية عن طريق التطعيم ، ويتم تحصين الناس بطريقة التطعيم. يمكن أن تكون هذه الأمراض من الأمراض المعدية مثل الحصبة أو جدري الماء. يمكن زيادة المناعة ضد الأمراض من خلال التطعيمات في فترة ما قبل المدرسة والمدرسة. قد تظهر على الأمراض المعدية أعراض تختلف حسب النوع ، ولكن بشكل عام ، فإن أعراض الأمراض المعدية هي ؛

نار

إسهال

التعب

آلام في العضلات

لوحظ السعال.

بعض الأمراض المعدية غير معدية. قد لا تكون بعض أنواع العدوى التي تسببها البكتيريا أو الطفيليات أو الفيروسات في أجسامنا معدية. يمكن أيضًا أن تنتقل بعض الأمراض من الحيوانات أو الأشخاص عن طريق الاتصال أو الهواء.

إذا لوحظت الشروط التالية ، يجب استشارة الطبيب في أسرع وقت ممكن.

التعرض للعض من قبل حيوان

ضيق في التنفس

سعال حاد مفاجئ

نار

صداع

احمرار أو تورم

مشاكل الرؤية المفاجئة

طرق التشخيص

تشخيص الأمراض المعدية

يتم توضيح الأمراض المعدية بالفحوصات المخبرية التي يطلبها الطبيب بعد الأعراض والفحص البدني على الشخص.

على سبيل المثال ، قد يصاب المريض الذي يعاني من شكاوى مثل السعال والتنفس بالالتهاب الرئوي (عدوى الرئة). ومع ذلك ، فإن المريض الذي يعاني من نفس الأعراض (غير الناتجة عن العدوى) قد يواجه أيضًا أمراضًا مثل الربو أو قصور القلب.

قد يطلب الطبيب اختبارات مختلفة باستخدام أشعة الصدر أو طرق التشخيص الأخرى من أجل التمييز بين الأمراض التي تظهر نفس الأعراض. وبالتالي ، يمكن فهم ما إذا كان المرض يتطور بسبب العدوى أم لا.

بعد أن يؤكد الأطباء أن الشخص مصاب بعدوى ، يمكنهم عادةً استخدام الاختبارات والتصوير لمعرفة الكائنات الحية الدقيقة المحددة التي تسبب العدوى. يمكن للعديد من الكائنات الحية الدقيقة المختلفة أن تسبب عدوى معينة. على سبيل المثال ، يمكن أن يحدث الالتهاب الرئوي بسبب الفيروسات والبكتيريا ونادراً الفطريات. قد يختلف علاج الأمراض المعدية لكل كائن حي دقيق. يمكن للعديد من الاختبارات المعملية المختلفة تحديد الكائنات الحية الدقيقة. تستخدم الاختبارات المعملية عينة من الدم أو البول أو البلغم أو سوائل أو أنسجة أخرى من الجسم. الفحوصات التي يمكن طلبها في حالة الأمراض المعدية هي:

ثقافة البلغم

فحص الدم

فحص بول

اختبار البراز

اختبار الأنسجة

السائل النخاعي

مخاط من الأنف أو الحلق أو الأعضاء التناسلية

طرق العلاج

علاج الأمراض المعدية

قد يختلف علاج الأمراض المعدية اعتماداً على الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب العدوى. بشكل عام ، يتم تطبيق العلاج بالمضادات الحيوية في حالات العدوى البكتيرية ، بينما في حالات العدوى الفيروسية ، يتم إعطاء المريض الراحة والأدوية المضادة للفيروسات. في الأمراض التي تتطور بسبب العدوى الفطرية أو الطفيلية ، يعالج المريض بإعطاء الأدوية المضادة للفطريات أو الأدوية المضادة للطفيليات.