

# الأمراض المعدية

مفاهيم أساسية:

تعد الكائنات الحية الدقيقة من بكتيريا وفيروسات وطفيليات وفطريات، وتعيش هذه الكائنات في كل مكان في البيئة المحيطة بنا ويحمل جسم الإنسان هذه الكائنات على الجلد وفي الجهاز التنفسي العلوي والجهاز الهضمي وتسمى هذه الكائنات في الظروف العادية باسم الساكن الطبيعي (Normal flora) بالإضافة إلى ذلك تعيش هذه الكائنات الدقيقة في أجسام الحيوانات والنباتات والتربة والهواء والماء، كما يمكنها ان تلوث الأجهزة والأدوات والأثاث.

وتعتبر بعض هذه الكائنات أكثر ضرراً من غيرها وبالتالي فإنها أكثر قابلية لكي تسبب العدوى والمرض للإنسان وفي حال توفر الظروف المناسبة لها فإن جميع الكائنات الدقيقة قد تسبب المرض وحتى تتمكن هذه الكائنات من البقاء والانتشار في البيئة المحيطة بها يجب ان تتوفر لها ظروف وعوامل معينة تساعدها على ذلك.

العدوى:

هي انتقال مسببات الأمراض مثل الفيروسات والبكتيريا والطفيليات والفطريات من الشخص المريض أو حامل المرض إلى الشخص السليم، الذي لديه القابلية للعدوى، سواء عن طريق مباشرة أو غير مباشرة مما يؤدي إلى حدوث العدوى.

عملية العدوى :

حتى تتم العدوى واصابة الجسم السليم بالمرض المعدى فلا بد من توفر ستة عوامل هي حلقات في سلسلة العدوى والتي يشترط توفرها جميعها حتى تستكمل السلسلة وتتم العدوى.

لذا فإن المعرفة التامة بحلقات هذه السلسلة تساعد في تحديد مكان وزمان وطريقة المكافحة لمنع أو للحد من العدوى.

وهذه الحلقات هي :

1-وجود مسبب نوعي معدى للمرض (Infective Causative Agent)

2-وجود مستودع (Reservoir) ومصدر للعدوى (Source).

3-وجود مخرج للمسبب النوعي للعدوى من المصدر (Exit or Escape).

4- وجود وسيلة لنقل المسبب النوعي للعدوى من مصدره إلى العائل المضيف.

5- وجود مدخل للمسبب النوعي للعدوى في جسم الإنسان العائل المضيف.

## شروط العدوى:

- 1- مصادر للعدوى : هي التي تحتوي على الميكروب المسبب للعدوى بالكمية والقدرة الكافية لإحداث المرض.
- 2- طرق انتقال مناسبة بين المصدر والمضيف الجديد.
- 3- شخص سليم لديه الاستعداد لاستقبال الميكروب والقابلية للعدوى، ولا تتوافر لديه المناعة الكافية ضد مسببات العدوى.

## مصادر العدوى :

- 1- المصاب.
- 2- حامل الميكروبات أو مسببات المرض.
- 3- الحيوانات المريضة بأمراض مشتركة بين الإنسان والحيوان.
- 4- البيئة الملوثة المحيطة بالإنسان.

## طرق نقل العدوى :

بعد خروج المسبب النوعي للعدوى من مصدره لا بد من وجود طريقة أو وسيلة (واسطة) نقل تحمله من مخرجه في مصدره إلى مدخله في العائل المضيف الجديد الإنسان السليم) وهذه الطريقة قد تكون :

### 1- الاتصال المباشر (Direct Contact):

وهذا يستوجب التقارب والاتصال المباشر بين الشخص السليم ومصدر العدوى مثل الملامسة بين شخصين أو ملامسة إفرازات المريض واللامسة الجنسية والاتصال عن طريق المشيمة وكذلك استنشاق الميكروب من هواء التنفس المباشر.

### 2- الاتصال غير المباشر (Indirect Contact):

وهذا النوع من الاتصال يلزم وجود وسيط بين مصدر العدوى والعائل الجديد وهذا

الوسيط ينقسم إلى :

#### 1- وسيط حي :

ينتقل بطريقة حيوية مثل نقل عدوى الملاريا بواسطة انثى بعوضة الانوفيلس أو بطريقة غير حيوية كما يحدث في نقل طفيل الاميبيا بواسطة أرجل الذباب.

2- وسيط غير حي :

مثل الطعام والشراب والأدوات الملوثة التي تسبب الإصابة بالأمراض وكما يحدث في نقل مرض التهاب الكبد .

العوامل المساعدة في انتشار العدوى :

- 1- العادات غير الصحية: مثل عدم الاهتمام بأسس النظافة العامة في المجتمع.
- 2- البيئة غير الصحية: مثل المساكن الضيقة سيئة التهوية والمزدحمة.
- 3- المخالطة للمرضى: وهي مخالطة المرضى الذين يعانون من أمراض معدية، وعدم اتخاذ إجراءات الوقاية وعدم اتباع الأسلوب الصحي السليم في التعامل معهم.
- 4- عدم إجراء التعقيم الكافي كاستخدام الأدوات الجراحية أكثر من مرة بدون إجراء التعقيم اللازم.
- 5- التخلص غير السليم من النفايات الطبية الخطرة وذلك من خلال الجمع الخاطيء بينهما والتخلص بطريقة غير سليمة منها جميعاً.
- 6- عدم التطعيم ضد الأمراض المعدية مثل أمراض الحصبة وشلل الأطفال، والتهاب الكبد.

حامل المرض (Carrier):

هو إنسان أو حيوان سبق أن أصيب بالعدوى ولم تظهر عليه اعراض مرضية ظاهرة أو ظهرت وشفي منها، ولا زال يحمل في جسمه مسببات المرض، فيعمل كمصدر محتمل لنشر العدوى، ويعتبر حامل الميكروب أخطر من المريض في نقل العدوى ذلك لأن أعراض المرض تكون غير ظاهرة عليه.

فترة الحضانة (Incubation period):

هي الفترة الزمنية بين الإصابة بالعدوى وبدء ظهور أول عرض أو علامة للمرض قد تطول هذه المدة أو تقصر، وهي تعتمد على نوع الميكروب وعلى فاعليته وقدرته على أحداث المرض ودرجة مقاومة الجسم له.

المسببات النوعية للأمراض المعدية :

أهم المسببات النوعية للأمراض المعدية هي :

1- البكتيريا : مثل المكورات العنقودية السبحية.

2- الطفيليات : مثل طفيليات وحيدة الخلية مثل الاميبا أو طفيليات متعددة الخلايا مثل دودة الاسكارس.

3- الفيروسات : مثل فيروس الحصبة، شلل الأطفال.

4- الريكتسيا : مثل ريكتسيا حمى التيفوس.

5- الفطريات : مثل فطريات داء المبيضات.

مخارج العدوى :

وهي الاماكن والفتحات الطبيعية وغير الطبيعية في جسم الإنسان أو الحيوان (مصدر العدوى) التي يتم خروج المسبب النوعي منها أو عن طريقها وهذه المخارج هي :

1- الجهاز التنفسي :

وهو المخرج الأكثر خطراً حيث أمراض الجهاز التنفسي الأكثر انتشاراً بين الأمراض كما ان المسببات النوعية هي كائنات حية دقيقة جداً (فيروسات وبكتيريا) ويسهل خروجها بالإضافة إلى ان الهواء هو واسطة النقل غالباً.

2- الجهاز الهضمي :

ويمثل الفم وفتحة الشرج مخارج هذا الجهاز.

3- الجهاز البولي :

حيث فتحة البول ما يخرج مع البول من المسببات النوعية للأمراض.

4- الجروح والبثور والالتهابات الجلدية : والتي هي عبارة عن فتحات أو مخارج في جسم الإنسان.

5- المخارج الالئية: مثل اماكن غرز الابر والتدخلات الجراحية.