

## الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان

### Animal–Human shared diseases

المرض حيواني المنشأ أو حيواني المصدر أو مرض مشترك (بالإنجليزية: zoonosis) هو المرض المعدي الذي يسرى في الحالة الطبيعية بين الحيوانات الفقارية البرية أو الأليفة ويمكن أن ينتقل منها إلى الإنسان. ويمكن أن يكون الإنسان المصاب مصدراً لعدوى الناس الآخرين في بعض الأمراض مثل الطاعون، أما في بعضها الآخر فلا ينتقل المرض من الإنسان المصاب، كما في داء البروسيلات.

الأمراض الحديثة الكبرى مثل مرض فيروس إيبولا وسالمونيلا هي أمراض حيوانية المنشأ. كان فيروس نقص المناعة البشرية عبارة عن مرض حيواني المنشأ ينتقل إلى البشر في أوائل القرن العشرين، على الرغم من أنه قد تحول الآن إلى مرض إنساني منفصل. معظم سلالات الأنفلونزا التي تصيب البشر هي أمراض بشرية، على الرغم من أن العديد من سلالات أنفلونزا الخنازير وأنفلونزا الطيور هي من الأمراض الحيوانية المنشأ؛ هذه الفيروسات في بعض الأحيان تترايط مع السلالات البشرية من الأنفلونزا ويمكن أن تسبب الأوبئة.

يمكن أن يكون سبب الأمراض الحيوانية المنشأ مجموعة من مسببات الأمراض مثل الفيروسات والبكتيريا والفطريات والطفيليات. من 1,415 من مسببات الأمراض المعروفة بإصابة البشر، 61 ٪ كانت حيوانية المنشأ. معظم الأمراض البشرية نشأت في الحيوانات. ومع ذلك، فإن الأمراض التي عادة ما تتضمن انتقال العدوى من الحيوان إلى الإنسان، مثل داء الكلب، تعتبر مرضاً مباشراً.

لدى الأمراض الحيوانية المنشأ طرق انتقال مختلفة. في المرض المباشر ينقل المرض مباشرة من الحيوانات إلى البشر من خلال وسائل الاتصال مثل الهواء (الأنفلونزا) أو من خلال اللدغات واللعاب (داء الكلب). وعلى النقيض من ذلك، يمكن أن يحدث الانتقال أيضاً عن طريق أنواع وسيطة (بشار إليها على أنها ناقل)، والتي تحمل المرض الممرض دون الإصابة. عندما يصيب البشر بالعدوى، يطلق عليه اسم "الأمراض المنقولة بالحيوان"

### الأسباب

يمكن أن يحدث انتقال الأمراض الحيوانية في أي سياق يوجد فيه حيوانات (حيوانات أليفة) ، أو اقتصادية (زراعية ، إلخ) ، أو مفترسة (الصيد ، أو الذبح ، أو استهلاك اللعبة البرية) أو الاتصال مع أو استهلاك الحيوانات غير البشرية ، أو المنتجات الحيوانية غير البشرية، أو المشتقات الحيوانية غير البشرية (اللقاحات ، وما إلى ذلك).

### 1-تلوث الغذاء أو إمدادات المياه

أهم مسببات الأمراض الحيوانية المصدر التي تسبب الأمراض التي تنقلها الأغذية هي ايشرشيا كولاي و كامبيلياكتر ، و السالمونيلا.

يمكن ربط العديد من تفشيات الطعام بمسببات الأمراض الحيوانية . يمكن تلوث العديد من أنواع الطعام المختلفة التي لها أصل حيواني غير إنساني. بعض الأطعمة الشائعة المرتبطة بالملوثات الحيوانية المنشأ تشمل البيض ، والمأكولات البحرية ، واللحوم ، ومنتجات الألبان ، وحتى بعض الخضروات. ينبغي التعامل مع تفشيات الغذاء في خطط التأهب لمنع انتشار الأمراض على نطاق واسع وللتفشيات بكفاءة وفاعلية.

## 2- الزراعة وتربية المواشي وتربية الحيوانات غير البشرية

يمكن أن يؤدي الاتصال بحيوانات المزرعة إلى مرض في المزارعين أو غيرهم ممن يتلامسون مع حيوانات المزرعة المصابة. يؤثر الغبار بشكل رئيسي علي أولئك الذين يعملون عن قرب مع الخيول والحمير. يمكن أن يؤدي الاتصال الوثيق مع الماشية إلى الإصابة بالأنثراكس الجلدي ، في حين أن الإصابة باستنشاق الجمره الخبيثة أكثر شيوعاً بين العاملين في المسالخ والمدابع و الصوف. يمكن أن يؤدي الاتصال الوثيق بالأغنام التي ولدت حديثاً إلى الإصابة بالاعتلال الكلاميدي ، أو الإجهاض الإنزوي ، لدى النساء الحوامل ، بالإضافة إلى زيادة خطر الإصابة بحمى كيو Q ، وداء المقوسات ، والليستريوسيس في الحوامل أو في حالة نقص المناعة. يحدث مرض المشوكات (Echinococcosis) نتيجة للدودة الشريطية التي يمكن أن تنتشر من الأغنام المصابة عن طريق الطعام أو الماء الملوث بالبراز أو الصوف. إنفلونزا الطيور شائعة في الدجاج. وبينما من النادر في البشر ، فإن القلق الرئيسي على الصحة العامة هو أن سلالة من أنفلونزا الطيور سوف تتربط مع فيروس إنفلونزا بشرية وتسبب وباء مثل الإنفلونزا الإسبانية عام 1918. الماشية هي مستودع هام من الكريبتوسبورديوسيس وتؤثر بشكل رئيسي على نقص المناعة.

## 3- هجمات الحيوانات البرية مثل داء الكلب

4- ناقلات الحشرات مثل مرض النوم الأفريقي ، التهاب الدماغ الخيلي الشرقي ، التهاب الدماغ الياباني ، التهاب الدماغ الفنزويلي الفنزويلي ، حمى غرب النيل ، التهاب الدماغ الخيلي الغربي وحمى زيكا

## 5- الحيوانات الأليفة

يمكن للحيوانات الأليفة نقل عدد من الأمراض. يتم تطعيم الكلاب والقطط بشكل روتيني ضد داء الكلب. كما يمكن للحيوانات الأليفة أن تنقل السعفة والجياردية ، وهي أمراض مستوطنة في كل من الحيوانات والحيوانات غير البشرية. داء المقوسات هو عدوى شائعة للقطط. في البشر هو مرض خفيف على الرغم من أنه يمكن أن يكون خطراً على النساء الحوامل. الفيلاريا يسببه البعوض المصابة في الثدييات مثل الكلاب والقطط. ويتسبب مرض خدش القط من قبل بارتونيل هينسيلي وبرتونيل كوينتانا من البراغيث التي تتوطن في القطط. داء توكسوكاريسيس Toxocariasis هو إصابة البشر بأي نوع من أنواع الدودة المستديرة، بما في ذلك الأنواع

الخاصة بالكلب (*Toxocara canis*) أو القطعة (*Toxocara cati*). يمكن أن ينتشر كريبتوسبوردياسيس *Cryptosporidiosis* إلى البشر من السحالي الأليفة ، مثل أبو بريص الفهد.

## 6-أماكن بيع الحيوانات

### 7-الصيد و لحوم الطرائد مثل فيروس نقص المناعة البشرية

### 8-انتقال ثانوي مثل إيبولا وماريبورغ

لقد كان للحيوانات دائما وعلى مدار التاريخ دور في حياة الإنسان. إما للحماية وللمجد الشخصي أو للتنقل أو كمصدر غذائي أو للتربية المنزلية، وعلى الوجه الآخر من العملة فإن الحيوانات تعتبر خزان العدوى ووسيلة الانتقال لأكثر من 200 مرض معدٍ تعرف بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان التي يمكن تعريفها على أنها مجموعة من الأمراض التي تصيب الحيوان ويمكن أن تنتقل منه إلى الإنسان بطرق انتقال مختلفة ويمكن أيضا أن تنتقل من الإنسان إلى الحيوان.

قد تحدث هذه الأمراض في الإنسان على شكل حالات فردية مثل الإصابة بداء السالمونيلا أو على شكل جماعي مثل وباء البروسيلا الذي أصاب الآلاف في العالم في منتصف الثمانينيات من القرن الماضي، كما أن هذه الأمراض قد تكون ذات آثار صحية محدودة ولكنها سريعة الانتشار بين الأفراد مثل التسممات الغذائية والنزلات المعوية بينما في بعض الأمراض الأخرى قد تكون خطيرة جدا وقاتلة إذا لم تعالج في الوقت المناسب مثل داء الكلب أو السعار.

تكمن خطورة هذه الأمراض في أنها تؤثر على الحالة الصحية للأفراد وتؤثر على الثروة الحيوانية وعلى مصادر الغذاء للإنسان ولقد زادت حدة وخطورة هذه الأمراض خلال السنوات الماضية بسبب زيادة الطلب على الغذاء (وخاصة الحيواني المصدر) نظرا للزيادة الرهيبة في معدلات النمو السكاني بدون زيادة مقابلة في الثروة الحيوانية وما ترتب عليه من زيادة لحركة نقل الحيوانات بين الدول بل وبين القارات أيضا وترتب على ذلك أيضا تغير في أساليب الرعي وأساليب تربية الحيوانات وتغيرت بيئة الحيوان وازداد قريبا من المجتمعات الإنسانية.

ومن أمثلة هذه الأمراض السالمونيلا والبروسيلا وداء الكلب والطاعون والحمى الصفراء والأنفلونزا وحمى الوادي المتصدع وحمى غرب النيل والتهابات المخ والجمرة الخبيثة والدرن (السل). ويتوقع أن تزيد حدة هذه المشكلة خلال العقدين القادمين نظرا لاستمرار وجود أسباب المشكلة السابق ذكرها دون حلول جذرية بالإضافة لظهور مسببات جديدة للأمراض لم يكن معروفا أنها تتحور لتنتقل من الإنسان إلى الحيوان، ومن أمثلة هذه الأمراض مرض جنون البقر وسارس وأنفلونزا الطيور وعودة ظهور الدرن وحمى الوادي المتصدع ومرض كورونا الحديث الذي ظهر مؤخرا في الصين وانتشر الى دول العالم المختلفة.

واضح أن من عادات المجتمعات العربية هي الخروج إلى البر للتمتع بالطبيعة الرائعة في فترة الربيع والتمام شمل الأسرة والأصدقاء في عطلة الربيع لقضاء وقت ممتع بعيدا عن ضوضاء وتلوث وضغوط الحياة في

المدينة، ولا تكتمل الفرحة بهذه العطلة إلا بمرورها دون وجود مشاكل صحية مرتبطة بالوجود في أماكن البر التي قد تحدث أحيانا نتيجة عدم إدراك المواطن بطبيعة هذه المخاطر أو كيفية تفاديها أو التعامل معها إذا حدثت لا قدر الله.

وهناك بعض المخاطر الصحية التي يمكن أن نتعرض إليها في البر، ونود هنا أن نتعرف على بعضها من تلك الأمراض التي سبق أن عرفناها أنها أمراض مشتركة بين الإنسان والحيوان. ومن هذه الأمراض: -

**داء الكلب (بفتح اللام) والمسمى أيضا بالسعار Rabies** وهو التهاب دماغي نخاعي فيروسي حاد ومميت دائما وتكون بدايته عبارة عن إحساس بالخوف وصداع وحمى وتوعك وخوف من الماء والهواء وتزداد الأعراض المرضية وصولا إلى الشلل وتشنج عضلات البلع والهذيان وتستمر هذه الأعراض غالبا لفترة 2-6 أيام تحدث بعدها الوفاة التي غالبا ما تكون بسبب شلل عضلات التنفس.

العامل المسبب لهذا المرض هو فيروس الكلب Rabies virus وهو منتشر في مناطق عديدة من العالم ويسبب ما يقدر سنويا بحوالي 40 ألف وفاة سنويا على مستوى العالم وتعتبر هذه النسب أقل بكثير من مثيلاتها في منتصف القرن الماضي وذلك بسبب التطعيم الروتيني للحيوانات المنزلية وبسبب فعالية النظم العلاجية والوقائية للحالات التي يتم اكتشافها.

والكلب مرض في الحيوانات أساسا والمناطق الوحيدة الخالية منه هي أستراليا ونيوزيلندا واليابان وبعض الجزر الأخرى وبعض المناطق في أوروبا وخران العدوى يشمل العديد من الحيوانات وفي مقدمتها القطط والكلاب والثعالب والقيوط والذئاب وبنات آوى والظربان والخفافيش وفي أحيان نادرة تصاب الفئران والجرذان والأرانب البرية والسناجيب.

العدوى تنتقل من الحيوان إلى الإنسان عن طريق إدخال اللعاب المحنوي على الفيروس خلال قطع في الجلد إما عن طريق العقر أو الخدوش والجروح التي قد تحدثها الحيوانات في جلد الإنسان بمخالبتها حيث إنه من الممكن وجود آثار لللعاب الحيوان تحت مخالبه. وتستمر فترة الحضانة لمدة 3 إلى 8 أسابيع تظهر بعدها الآثار الخطيرة السابقة إذا ما لم يتم علاج الفرد المصاب بأسرع وقت ممكن ويحتاج هذا العلاج لطبيب متخصص من أطباء الصحة الوقائية حيث يشمل هذا العلاج إعطاء المصل الواقي والتطعيم المتخصص ضد المرض (والذي قد يتطلب علاجاً لمدة ثلاثة أشهر) كما قد يحتاج المريض لتنظيف وتطهير الجرح وتناول مضادات حيوية بالإضافة إلى التطعيم ضد التيتانوس بجرعة منشطة.

وهناك العديد من النصائح التي يجب على الجميع أن يتبعوها للوقاية من هذا المرض القاتل هي:

الابتعاد قدر الإمكان عن أماكن وجود الحيوانات البرية خاصة التي من المحتمل أن تكونا خزاناً للعدوى كما سبق أن أشرنا إليه.

في حالة وجود حيوان لديه أعراض غير طبيعية يجب الابتعاد عنه وعدم التحرش به وإبلاغ المختصين بإدارة الصحة الحيوانية الذين سيتخذون الإجراءات المناسبة لهذه الحالات.

في حالة التعرض للعقر من حيوان في فإنه يجب تطهير الجرح بالماء والصابون والتوجه فوراً إلى أقرب مركز للصحة الوقائية لمباشرة العلاج في أقرب وقت ممكن وليكن من المعروف لدى الجميع أن نجاح العلاج في مثل هذه الحالات يعتمد أساساً على سرعة بداية العلاج والانتظام في جرعات التطعيم حسب المواعيد المحددة بمعرفة الطبيب المختص.

### مرض البروسيلة Brucellosis هو المرض الثاني الذي يصنف من مجموعة الأمراض

**التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان** الذي يخشى من انتقاله أحياناً نظراً لبعض العادات والممارسات الخاطئة. وهذا المرض يعرف أيضاً باسم الحمى المتموجة وحمى البحر الأبيض المتوسط والحمى المالطية، وهو مرض يبدأ بصورة فجائية أو تدريجية ويتميز بحمى مستمرة أو متقطعة أو غير منتظمة تستمر لفترات متغيرة مع صداع وضعف وعرق غزير وارتعاشات وآلام في المفاصل وكتئاب ونقص في الوزن وآلام عامة وفقدان للشهية وقد يستمر المرض أياماً أو أشهر عدة أو أحياناً سنة أو أكثر خاصة إذا لم يعالج بالأسلوب والتوقيت السليم ومضاعفات المرض في المفاصل والعظام مشاهدة في 20-60% من الحالات كما يتسبب المرض أحياناً في بعض المضاعفات في الجهاز البولي والتناسلي وقد تحدث الوفاة في حوالي 2% من الحالات غير المعالجة أو التي يتم علاجها بطريقة غير سليمة كما أن حدوث انتكاسات للمرض أمر غير مستبعد.

والعوامل المسببة للمرض هي بكتيريا تسمى البكتيريا البروسيلية Brucella نسبة إلى أول من اكتشفها وهو سير ويليام بروس الذي كان طبيباً في الجيش الإنجليزي في مالطة في القرن التاسع عشر واكتشف الميكروب في عينات من طحال بعض الجنود البريطانيين الذين توفوا بعد إصابتهم بالحمى ومن هنا أيضاً كانت تسمية المرض بالحمى المالطية نسبة إلى أول مكان اكتشفت فيه. ويوجد من هذه الجرثومة عدة أنواع أشهرها البروسيلة المجهضة والبروسيلة المالطية والبروسيلة الخنزيرية والبروسيلة الكلبية.

وهذا المرض واسع الانتشار في جميع أنحاء العالم وإن كانت أغلب الدول الأوروبية قد نجحت في السيطرة عليه إلى حد كبير وفي معظم الأحيان فإن المرض يعتبر من الأمراض المهنية التي تصيب العاملين في المزارع وتربية الحيوانات والمسالخ ولكن في الشرق الأوسط كثيراً ما يتم اكتشاف العديد من الحالات نتيجة العادات الغذائية الخاطئة.

خزان العدوى هو الماشية والماعز والضأن والجمال والخنازير والثيران والرنة وبعض أنواع الأيائل وتنتقل العدوى من هذه الحيوانات إلى الإنسان عن طريق التماس مع نسيج ودم وبول ومفرزات مهبلية وأجنة مجهضة والمشيمة، وكل طرق الانتقال هذه في العادة نوع من أنواع التعرض المهني لمسبب المرض، أما الخطورة على مرتادي البر فتتمكّن أساساً في طرق الانتقال الأخرى التي يمكن أن تندرج تحت مسمى العادات الغذائية الخاطئة ومنها على سبيل المثال شرب الحليب غير المغلي والمأخوذ من الحيوانات المصابة أو تناول منتجات الحليب المصنوعة من

هذا الألبان أو أكل لحوم مصابة وغير مطهية بصورة جيدة أو ملامسة الحيوانات المصابة وإفرازاتها أثناء اللهو معها ومداعتها، كما أن هناك احتمالاً ضعيفاً لانتقال العدوى من التربة الملوثة إلى الإنسان عن طريق الهواء.

ومكافحة المرض بصفة عامة تعتمد على استئصاله من الحيوانات باستيراد السليم منها وتطعيمه ضد المرض واكتشاف أي إصابات مبكراً والتخلص من الحيوانات المصاب بالأسلوب السليم وبسترة الحليب. أما في الإنسان فإن التوعية الصحية بأسباب المرض وطرق انتقاله تشكل ركناً كبيراً في منع انتقال العدوى، كما أن اتخاذ احتياطات الوقاية الشخصية المناسبة عند التعامل مع الحيوانات تمنع انتقال العدوى بصورة كبيرة إضافة إلى أهمية بسترة الحليب ومنتجاته وتناول اللحوم المذبوحة بالطرق السليمة صحياً، كذلك فإن اكتشاف المرض في مراحله الأولى عنصر أساسي في منع مضاعفاته ومنع الإصابات المزمنة.

#### كيف نقلل الإصابة بهذا المرض:

تجنب إقامة المخيمات بجوار أماكن وجود حيوانات الرعي.

الحرص الشديد عند التعامل مع الحيوانات لاحتمال أن تكون مصابة بالمرض.

التأكد من سلامة المنتجات الغذائية والألبان وسلامة مصادرها.

توعية الأطفال والصغار حول المرض وخطورته وطرق انتقاله وكيفية الوقاية منه.

المصدر

امراض الحيوان

التعليم الفني والتدريب المهني السعودية