الجـــزء الثانـــي عشـــر

نماذج لأمراض ميكروبيولوجية خطيرة.

-١-

داء الفيل.

يـسمى داء الفيـل أيـضًا بالفيلاريـا الليمفاويـة lymphatic filariasis، وهـو يصف المتلازمة التي تتضخم فيها الأرجل والذراعين، والأعضاء التناسـلية بـصورة واضحة للعين، إلى أحجام تشبه الأحجـام في الفيـل، والمـرض موجـود منـذ قـرون طويلة، وفق ما تشير إليه كتابات فارسـية وهنديـة قديمـة، ويُقـدَّر عـدد الإصـابات بالمرض نحو ١٢٠ مليون شخص على مستوى العالم، وفي أكثر من ٨٣ دولة.

وعلي الرغم من الأبحاث التـي اسـتغرقت قرونًـا مـن الزمـان، فـإن العـدوى بالمرض ما زالت تحدث إلى الآن، ويكون المرض أقل في شـدته عنـد سـكّان المنـاطق الاستوائية، عنه عند سكان المناطق الأخرى عند الإصابة به، ويرجع العلماء ذلك إلى أسـباب مناعيـة، ومـع اسـتخدام الـدواء تتحـسن الحـالات المعتدلـة، خاصـة مـع الاستخدام المبكّر، أما في الحالات الشديدة فتكون النتائج أقل.

ويسبب المرض مجموعة من الديـدان الخيطيـة أو الأسـطوانية nematodes، تسمى الفيلاريا، تصيب الجهاز الليمفاوي، الذي يعمل كجزء مـن الجهـاز المنـاعي، الذي يحمي الجسم من العدوى، كما يعمل على سحب السوائل الزائـدة مـن أنـسجة الجسم.

مناطق وجوده!

ويوجد المرض في أميركا الجنوبية، وسط أفريقيا، وآسيا، وجزر المحيط الهادي، والكاريبي

ما هو سبب داء الفيل – الفيلاريا ؟

تسببها عدة أنواع مختلفة من الديدان الطفيلية، وتشمل: واشيريريا بانكروفتى Wuchereria bancrofti، و بروجيا ملاي Brugia malayi، وبروجيا تيمورى Brugia timori، وهذه الديدان موجودة في المناطق الاستوائية، وتحت الاستوائية وتسبب الواشيريريا بانكروفتى نحو ٩٠٪ من الحالات.

الحشرة الناقلة لداء الفيل – الفيلاريا.

تشترك بعوضة الكيولكس Culex، وبعوضة الإيدز Aedes، و بعوضة الأنوفيليس Anopheles، في نقل الواشيريريا بانكروفتى، وبعوضة الأنوفيليس هي الناقل أيضًا للبروجيا تيمورى، و بعوضة المانسوني mansoni، وبعوضة الأيدز هما الناقتان للبروجيا ملاي.

دورة الحياة .

تتغذى أنثى البعوض الحامل للعدوى على دم الإنسان، وهي أثناء العضّ تحُقن في دمه اليرقات larvae من نوع الطفيل الذي تحمله، وهذه الديدان ترحل إلى الأوعية الليمفاوية، ثم ترحل إلى أماكن متعددة من الجهاز الليمفاوي، ثم تسكن بالغدد الليمفاوية أو قريبًا منها، ثم تتطور وتنمو لتصل إلى الطور البالغ أو الناضج، على مدى عامين، ويصبح طولها من ٨ إلى ١٠ سم بالنسبة للإناث، و٤ سم بالنسبة للذكور.

والديدان البالغة من الممكن أن تعيش من ٣– ٨ سنوات، والبعض يعيش ٢٠ سنة، وفي أحد الحالات ٤٠ سنة، وهي تتزاوج، وتلد الدودة البالغة الأنثى كائنات مجهرية كثيرة تسمى بالميكروفيلاريا microfilariae، التي تهاجر إلى مجرى الدم.

وعندما تتغذى بعوضة على دم الشخص المصاب فإنها تبتلع الميكروفيلاريا، التي تستمر في مواصلة النضج لتصبح يرقات على مدى أسبوع، وتكتمل دورة الحياة، وعندما تأتي بعوضة لأخذ وجبة من دم شخص، فتحقن اليرقات من خلال الثقب الذي تحدثه بجلده أثناء العضّ، أما في حالة عدم ابتلاع الميكروفيلاريا بواسطة بعوضة فإنها تموت خلال ١٢ شهرًا.

نلاحظ من دورة الحياة، أنه يوجد طورٌ مُعدٍ وهو اليرقات larvae، التي تحقنها البعوضة بدم الشخص، أثناء تناول وجبة من دمه، وأيضًا طوْر تشخيصيٌّ Diagnostic، وهو الميكروفيلاريا التي يتم فحصها مجْهَريًّا، عند سحب عينة من دم المصاب.

نلاحظ أيضًا أن البعوض يمتص الميكروفيلاريا، مع وجبة من دم المصاب لتتحول داخل البعوضة - في بحر أسبوع - إلى يرقات، تحقنها البعوضة في جلد شخصٍ أثناء تناول وجبةٍ أخرى من الدم.

طريقة العدوى .

تنتقل عدوى داء الفيل عن طريق عضّ إناث البعوض الحامل للعدوى، فعندما تعض هذه البعوضة إنساناً تحقن في مجرى دمه يرقات الدودة المسببة للمرض، وتنمو هذه اليرقات وتصل إلى الطور الكامل، الذي يكون لديه القدرة على الحياة لسنوات.

أمراض أخرى تسبب حالات مشابهة لداء الفيل.

التورم الحبيبي الليمفاوي التناسلي lymphogranuloma venereum: وهو من الأمراض التي تنتقل جنسيًا sexually transmitted disease .

- الدرن tuberculosis
- مرض الجذام leprosy

- مـرض الليـشمانيا leishmaniasis، الـذي يـسببه طفيـل وحيـد الخليـة protozoan disease
- العدوى المتكررة بالميكروب السبحي repeated streptococcal infection،
- التعرض لبعض العناصر، مثل: ثاني أكسيد السيليكا silica.
- إزالة الغدد الليمفاوية أثناء الجراحة، بغرض منـع انتـشار الأورام الخبيثـة، عيب وراثي خلقي.
- في بعض الحالات لا يعرف السبب idiopathic cause.

أعراض داء الفيل – الفيلاريا.

قد يظل المريض المصاب بالميكروفيلاريا لا تظهر عليه أعراض داء الفيل الحادة والمزمنة لسنوات، وتظهر الأعراض بعد التعرض المتكرر والشديد لعـض البعـوض الناقـل للعـدوى، في أمـاكن اسـتيطان المـرض endemic areas، وأيـضًا تظهـر الأعـراض بعـد حـدوث أورام حُبيبيـة حـادة ومزمنـة acute and chronic inflammatory granulomas، كنتيجة ثانوية لتحطم الطحال.

والديدان البالغة – التـي تـسكن بالجهـاز الليمفـاوي، الـذي يـشمل الأوعيـة الليمفاوية والغدد الليمفاوية والسائل الليمفاوي – من الممكن أن تـسبب انـسدادًا، وهـذا الانـسداد يـسبب تجمعـا بـسوائل الجـسم، وتـشوهاً بالأوعيـة الليمفاويـة lymphedema، ويسبب ذلك تتضخم الأعضاء، ويصبح القدم في حجـم القـدم الأمامي للفيل، ويكون بذلك من الأمراض التـي تُـسبّب تـشوهاً وإعاقـة، وأغلـب أعراض المرض ترجع إلى حدوث انسداد، كـما ترجـع إلى الإفـرازات التـي تطلقهـا الديدان.

أعراض الإصابة.

وأعراض الإصابة الحادة بداء الفيل، هي:

- ارتفاع درجة الحرارة، ألم إربي "بالمنطقة أسفل الحوض"inguinal pain،
- وجود رعشة، وجود عرق، صداع وقيء وآلام، تضخم بالغدد الليمفاوية، تورم بالمنطقة المصابة، قرح بالجلد، ألم بالعظام والمفاصل، شعور بالتعب، قد تحدث خطوط حمراء على الذراع أو الساق، قد تظهر خراريج Abscesses، على الجلد أو بالغدد الليمفاوية.

وأعراض الإصابة المزمنة بداء الفيل، هي:

تضخم السيقان والأعضاء التناسلية والصدر والذراعين، وأغلب أماكن الإصابة، هي: الساق، و عادة تبدأ الإصابة عند الكاحل "رسغ القدم"، ثم تنتشر إلى القدم والساق.

وفي البداية تكون الساق المتضخمة طرية عند تحسسها، ولكن مع الوقت تصير صلبة، ويصبح الجلد داكن اللون، وسهل التكسر، ويسمح ذلك للميكروبات والفطريات بإصابة الساق ومضاعفة المرض.

قيلة مائية حول الخصية أو انتفاخ الخصية المائي hydrocoele، التي تكون شائعة في حالات العدوى بالواشيريا بانكروفتي، و نادرة في الأنواع الأخرى، وجود إفراز مبيض مع البول chyluria، تضخم الكبد، تضخم الطحال.

الاعتلالات والوفيات التي يسببها داء الفيل.

نادرًا ما يسبب هذا المرض وفيات، لكنه يسبب مشقة شخصية، ومشقة اقتصادية اجتماعية لهؤلاء الذين تأثروا به، وقد وضعت منظمة الصحة العالمية هذا المرض في الترتيب الثاني بعد مرض الجذام، كمسبب لعجز دائم وطويل المدى.

تشخيص داء الفيل – الفيلاريا.

فحص عينة من دم المريض، ولا يعني عدم وجود الميكروفيلاريا، عدم وجـود المـرض، حيـث أنَّ الأشـخاص المـصابين منـذ فـترة طويلـة، لا يوجـد بـدمائهم الميكروفيلاريا، ويجب سحب عينة الـدم أثنـاء الليـل، عنـدما تكـون الميكروفيلاريـا منتشرة بالأوعية الطرفية "وهو الوقت نفسه للدغ البعوض"، وحيث إنه أثناء النهار تهاجر الميكروفيلاريا إلى الأوعية العميقة، وخاصة أوعية الرئتين، كما أن فحص عينة الدم لا يكشف عـن وجـود الديـدان البالغـة، بـسبب وجودهـا بالغـدد الليمفاويـة والأوعية الليمفاوية العميقة، وعند الاضطرار لسحب عينة من الدم للفحص أثنـاء النهار، تعطى عينة من دواء مهيج للميكروفيلاريا، وتؤخذ العينة بعد مرور ساعة.

- فحص البول أو عينات من الجلد.
- فحص الأجسام المضادة للفيلاريا.
- عدّ الدم النوعي، الذي يكشف عن زيادة نوع من كرات الدم البيضاء، وهو الأيوزينيات Eosinophilia.

الفحص بالأشعة فوق الصوتية ultrasound، من الممكـن أن يكـشف عـن انسداد الأوعية الليمفاوية الإربية والموجـودة بالـصفن inguinal and scrotal lymphatics، قـد يـستخدم اختبـار يـسمى اختبـار مـازوتي Mazzotti test، لتشخيص الفيلاريا بالجلد، وذلك عندما تكون نتيجة فحص عينة من الجلد سـلبية، وذلك بحقن ٥٠–١٠٠ ملجم من مادة ثنائي إثيل كاربا مازين، التي تسبب تفـاعلًا التهابياً، وحكة شديدة في موضع الحقن في الحالات الإيجابية، فحص عينة من الغـدد الليمفاوية المصابة يبين وجود تليف بها.

علاج داء الفيل – الفيلاريا.

يتم علاج الفيلاريا على أساس نتائج عزل ديدان الميكروفيلاريا للطفيل المسبب، وتحليل الأجسام المضادة، فالأشخاص المصابون بالميكروفيلاريا، دون ظهور أعراض يمكن علاجهم بالمنزل، ويعطى المريض المضادات الحيوية، للتغلب على العدوى الميكروبية الثانوية، ومضادات الهستامين، ومسكنات الألم، ومستحضرات الإستيرويدز steroids، وذلك حسب حالته.

يمكن علاج داء الفيل باستخدام الأدوية، والدواء المفضل في علاجه، هو ثنائي إثيل كاربا مازين diethylcarbamazine – DEC، وتكون الجرعة هي ٢ ملجم / كجم / يوم، لمدة ثلاثة أسابيع، ويعطى الدواء في صورة أقراص، وهو يقتل الميكروفيلاريا بسرعة، وقد يقتل الدودة البالغة ببطء، وإذا لم تمت الديدان البالغة، ويظل منها ذكور وإناث، فإن استمرار إنتاج الميكروفيلاريا يستمر، ولذلك يجب تكرار إعطاء الدواء على المدى الطويل، للتخلص من الطفيل.

وقد لوحظ أن هذا الدواء يقلل من تضخم العقد الليمفاوية، وفي الهند يعطى الدواء ضمن ملح طبي للتقليل من انتشار المرض.

وتعود التأثيرات الجانبية بعد إعطاء الدواء إلى تفاعلات الجسم الطبيعية، مع الديدان الميتة أكثر من التفاعل مع الدواء نفسه.

وللتقليل من هذا الأثر الجانبي، ولقتل الديدان ببطء تعطى جرعات صغيرة، خلال الأيام الأولى قبل إعطاء الجرعة، التي تستمر لثلاثة أسابيع، كما يمكن إعطاء الإستيرويدز steroids، لتقليل تفاعل الجسم مع الديدان الميتة، دواء آخر هو أيفرمكتين Ivermectin، والأبحاث التي أجريت على هذا الدواء، بينت أن تأثيره

ممتاز كقاتل للميكروفيلاريا، و لكن تأثيره على الديدان البالغة، ما زال تحت البحث والتحقق، ويكون الدواء مؤثراً عند استخدامه عقب حدوث العدوى مباشرة.

ومن طرق العلاج استخدام الأربطة الضاغطة pressure bandages، لتطويق الساق المنتفخ، واستخدام الجوارب الطبية compression stockings، ذات الضغط المتدرج، الذي يقل كلما اتجهنا إلى أعلى، للمساعدة على تقليل تجمع السوائل بالساق، وكذلك عمل تمارين للساق المربوطة بالأربطة الضاغطة، كما أن رفع الساق يساعد على التقليل من حجمها.

في الحالات الشديدة، قد نحتاج للتدخل الجراحي، وذلك لإزالة النسيج الدهني، والليفي الزائد، وسحب السوائل في موضع التورم، وإزالة الديدان الميتة، وأيضًا لعلاج القيلة المائية حول الخصية.

وقد يحتاج المريض للتدخل الجراحي مرات متعددة، وكذلك قد يحتاج لعمل ترقيع جلد skin grafting.

الوقاية من داء الفيل – الفيلاريا.

- إعطاء دواء "ثنائي إثيل كاربا مازين"، بجرعات وقائية الذي ثبتت كفاءته.
- تجنب عض البعوض، باستخدام المواد الطاردة للحشرات insect repellents، والمبيدات الحشرية، وارتداء ملابس واقية، واستخدام ناموسية.
- القضاء على أماكن تكاثر البعوض مثل البرك والمستنقعات، في الأماكن القريبة من البيوت، وفي الأماكن التي يوجد بها داء الفيل.
- قبل زيارة الأماكن التي يوجد بها داء الفيل، يجب أخذ المشورة الطبية بخصوص طرق الوقاية.

-٢-

الجديري المائي.

الجـديري المـائي، العنقـز Chickenpox، Varicella، مـن الأمـراض الفيروسية المعدية، المنتشرة في الأطفال خاصة قبل سن ١٢ عامًا، و يتميَّـز الجـديري المائي بالطفح الجلدي، الذي يشبه البثور، وينتشر في كل أجزاء الجسم، مـع وجـود حكَّة جلدية شديدة.

وتحدث الإصابة بالجديري المائي، بسبب فـيروس يـسمى varicella-zoster virus، وللوقاية منه يُنصح بإعطاء الأطفال لقاح ضد الفيروس المتسبب في الجديري المـائي، ونظرًا لأن المرض شديد العدوى، فيجب عزل الطفل المصاب بالمنزل، حتـى تختفـي الأعراض، كي لا يتسبب في إصابة الآخرين.

وعادة تختفي الأعراض تلقائيًا، دون الحاجة إلى علاج سوى مخفضات الحرارة، والملطفات الجلدية.

وإذا تعرض أي شخص للإصابة بالجديري المائي، فإنـه بعـد العـلاج وانتهـاء المرض قد يظل الفيروس كامنًا، في العقد العصبية لعدة سـنوات، ممـا قـد يـؤدي إلى الإصابة فيما بعد، فيظهر في صورة حويصلات جلدية، في جزء معين من الجسم مع ألم شديد، إذ وُجد أن ٢٠٪، من الذين أصيبوا بالجديري المائي، تحدث لهم الإصابة بعد سنوات بالهربس العصبي.

فترة الحضانة: وهي الفترة ما بين الإصابة بالفيروس، وظهور أعراض المـرض، وتتراوح بين ٢ – ٣ أسابيع، بعد الإصابة بالفيروس المسبب للمرض.

ويكون الطفل المصاب بالجديري المائي مصدرًا للعدوى، قبـل ظهـور الطفـح الجلدي بيومين، وحتى تختفي البثور من كل أجزاء الجسم، وتكوُّن القـشور، وعـادة يكون ذلك خلال أسبوع.

الأعراض Symptoms

الطفح الجلدي

يظهر في البداية بمنطقة البطن، أو الظهـر والوجـه، ثـم ينتـشر إلى بقيـة أجـزاء الجسم، بما في ذلك فروة الرأس، الفم، الأنف، الأذن، والأعضاء التناسلية.

يظهر أولا في صورة حبيبات حمراء صغيرة متعددة، تشبه لدغة الحـشرات، ثـم تتحول إلى بثور "حويصلات"صغيرة، لها جدار رقيق، وتحتوي على سـائل شـفاف، بعد ذلك ينفجر "يفتح" جدار الحويصلات، وتظهر مكانها قرح صغيرة، تكون بعـد ذلك قشوراً جافة داكنة اللون، ويظهر الطفح الجلـدي خـلال ٢ – ٤ أيـام، ويُكَـوِّنُ مصاحبًا له حكَّة جلدية شديدة، مما قد يتسبب في حدوث التهـاب بكتـيري للبثـور، فتمتلئ بسائل أصفر اللون (الصديد) .

وقد توجد تلك البثور في الفم والحلق، وتسبب ألمًا شديدًا للطفل، أثناء تنـاول الطعام والشراب.

ارتفاع درجة الحرارة: عادة ترتفع درجة حرارة الطفل قبل ظهور الطفح الجلدي بيوم أو بيومين، و تـتراوح حـرارة الطفـل بـين ٣٧.٧ – ٣٨.٨ درجـة مئويـة، و في بعـض الحالات ترتفع الحرارة أكثر من ذلك.

أعراض أخرى.

قد تظهر على الطفل أعراض أخرى، مثل: ألم بـالبطن، ألم بـالحلق، صـداع، أو الشعور بالتعب، والإرهاق العام.

والجديري المائي لا يصيب الأطفال فقط، فيمكن أن تحدث الإصابة للـشباب، وكبار السن أيضًا، خاصة إذا كان لديهم ضعف في المناعة.

وعلى الرغم من أن الجديري المائي، مرض ليس خطيرًا، فإنه يمكن أن يتـسبب في مضاعفات خطيرة، خاصة لدى الأطفال الرضع، في حالة ضعف المناعـة، وذلـك بسبب حدوث التهاب بكتيري بالجلد، الرئة، المفاصل، أو المخ، لكنها حالات نادرة، وقليلًا ما تحدث.

متى يجب الاتصال بالطبيب ؟

يجب الاتصال بالطبيب، في الحالات الآتية:

- عند حدوث ارتفاع درجة حرارة الطفل أكثر من ٤ أيام.
- ارتفاع درجة حرارة الطفل أكثر من ٣٨.٨ درجة مئوية.
- وجود سعال/ كحة شديدة، أو صعوبة في التنفس.
- وجود صداع شديد.
- صعوبة النظر للضوء الساطع.
- صعوبة في المشي.
- التعب الشديد والقيء والإسهال.
- فقدان التركيز والتشوش، فالطفل يصبح مشوشًا، وغير قادر على التركيز
- تصلب الرقبة.

الجديري المائي - والحمل .

تعتمد خطورة العدوى بالجديري المائي، بالنسبة للسيدات، على التوقيـت مـن الحمل، الذي حدثت فيه العدوى، فإذا كانت السيدة قد أصـيبت بالجـديري المـائي،

قبل حدوث الحمل، فإن الطفل يكتسب مناعـة ضـد الإصـابة بالجـديري المـائي، في الشهور الأولى من عمره، وذلك لأن مناعة الأم تنتقل إلى الطفل، من خلال المـشيمة أثناء الحمل، ومن خلال لبن الثدي بعد ولادة الطفل أثناء الرضاعة.

وإذا حدثت إصابة السيدة الحامل بالجـديري المـائي، في الــ ٢٠ أسـبوع الأولى للحمل، فإنَّ خطورة ما تكون على الجنين تتمثل في حدوث عيوب خلقية، أو قد يُولد ناقص الوزن، كذلك وتتعرض الأم بصورة أكبر لمضاعفات الجديري المـائي في غـير أوقات الحمل.

إذا حدث إصابة السيدة الحامل بالجديري المـائي، قبـل الـولادة بأسـبوع، فـإن الطفل المولود يكون عرضة للإصابة ببعض المشكلات الصحية الخطيرة.

علاج الجديري المائي.

مخفِّضات الحرارة Antipyretics.

يتم إعطاء مخفضات الحرارة، مثل الباراسـيتامول والأيبيـوبروفين ibuprofen، في حالة ارتفاع درجة حرارة الطفل، و يجب ألا يتم إعطـاء الطفـل أكثـر مـن ٤ مـرات يوميًا.

ملاحظة مهمة: ممنوع تمامًـا إعطـاء الطفـل المستحـضرات، التـي تحتـوي عـلى الأسبرين لعلاج ارتفاع الحرارة، وذلك لأنها تعرِّض الطفل لحدوث مـرض خطـير، يسمى متلازمة راي Reye syndrome، التي يمكن أن تؤدي إلى حـدوث فـشل كبدي ومضاعفات خطيرة للطفل.

علاج الحكة الجلدية.

يتميز الجديري المائي بوجود حكَّـة جلديـة شـديدة، في جميـع أجـزاء الجـسم، وللتخلص منها يتم استخدام ملطِّفات للجلد، مثل محلـول الكالامينـا عـلى المنـاطق التي بها حكَّة، مع مراعاة عدم استخدامه في الوجه، خاصة المنطقة القريبة من العين.

المضادات الحيوية Antibiotics

حيث إن الجديري المائي مرض فيروسي، وليس بكتيري، لذلك فإنه لا يتم استخدام المضادات الحيوية في العلاج، إلا في حالة حدوث التهاب بكتيري، مكان الطفح الجلدي.

مضادات الفيروسات Antiviral drugs

مثل الأسيكلوفير Acyclovir، حيث إنها تسبب الكثير من الأعراض الجانبية، فلا يتم إعطائها إلا في الحالات الشديدة فقط من المرض، و يجب أن تؤخذ خلال الـ ٢٤ ساعة الأولى من ظهور الطفح الجلدي.

نصائح مهمة.

لتقليل الحكَّة الجلدية الشديدة، يُنصح بالاستحمام بالماء الفاتر، أو استخدام الكمّادات الباردة كل ٣ - ٤ ساعات، في الأيام الأولى للطفح الجلدي، و ليس صحيحا كما يعتقد البعض أن الاستحمام يزيد من انتشار الجديري المائي بالجسم.

يجب ملاحظة أن يتم تجفيف جسم الطفل برفق، عن طريق الضغط البسيط برفق، وليس عن طريق الفرك.

يجب الاهتمام بتقليم أظافر الطفل جيدًا وتنظيفها باستمرار، حتى لا تتسبب في التهاب بكتيري للجلد عند حك الطفل له.

يُنصح بإعطاء الطفل الأطعمة الباردة واللينة، وليست الصلبة، مع تجنب الأطعمة الحمضية مثل البرتقال، وذلك لاحتمال وجود بثور في فم الطفل تؤلمه، أثناء تناول الشراب أو الطعام.

الوقاية من الجديري المائي.

أفضل طريقة للوقاية من مرض الجديري المائي، هـي التطعـيم ضـد الجـديري المـائي Varicella Vaccine، فهو يعطي حماية من الإصابة بالمرض بنسبة ٩٠٪ تقريبًا.

يعُطي الأطفال جرعتين من اللقـاح، الجرعـة الأولى في سـن ١٢- ١٥ شـهرًا، والجرعة الثانية في سن ٤ - ٦ سنوات، وإذا لم يأخذ الطفل اللقاح في هذا السن، فإنه يمكن أن يأخذه في سن ٧ - ١٢ سنة، ويكون في جـرعتين منفـصلتين، بـين الجرعـة والتي تليها على الأقل ٣ أشهر.

والأطفال الأكبر من ١٣ عامًا، الذين لم يأخذوا اللقاح من قبل، يمكـن إعطـاءُ اللقاح لهم في جرعتين، يفصل بينهما على الأقل بـ ٤ أسابيع.

يمكن للبالغين الذين لم يأخذوا اللقاح في مرحلة الطفولة، أن يأخذوا اللقـاح إذا كانت هناك خطورة للإصابة بالجديري المائي، ويـتم إعطـاء اللقـاح في جـرعتين يفصل بينهما ٤ - ٨ أسابيع على الأقل.

وهناك بعض الحالات التي يُمنع فيها إعطاء لقاح الجُديري، وهي:

السيدات الحوامل.

والأشخاص، الذين لديهم ضعف شديد في المناعة، مثل الذين يتناولون أدوية مثبطة للمناعة.

- ٣ -

الطاعون .Plague

الطاعون، هو مرض معدٍ، ينتشر بسرعة، ومن الممكـن أن يـسبب الوفـاة عنـد إهمال علاجه بالمضادات الحيوية.

الطاعون، من الناحية التاريخية

يتسببُ الطاعون في ذعر ورعب أكثر من أي مرض معدٍ آخر، وقـد تـسبَّب في وفاة ما يقرب من ٢٠٠ مليون شخص، وقد وضع هذا المرض علامة لنهاية العصور المظلمة، وسببًا من أسباب تقدم البحث الطبي، وقد تسبب الطاعون في تفـشى عـدة أوبئة epidemics، كما تـسبب في ثلاثـة أوبئـة ضـخمة، وشـهيرة pandemics شملت مناطق كبيرة وممتدة من العالم.

- **الأول**: انتشر من منطقة الشرق الأوسط، إلى حوض البحر المتوسط، خلال القرنين الخامس والسادس، وتسبب في مقتل نصف سكان هذه المناطق.
- **والثاني**: ضرب أوروبا ما بين القرنين الثامن والرابع عشر، وتسبب في وفـاة نحو ٤٠ فى المائة من شعوب أوروبا.
- **والثالث**: بدأ من الصين عام ١٨٥٥ ميلادي، وانتشر إلى القارات الأخرى.

وقـد نجـح ألكـسندر يرسـن Alexandre Yersin، في عـزل الميكـروب المسبب للطاعون، واستحدث علاجًا كمصل مـضاد للمـرض antiserum، وهـو أول من توقع أن تكون البراغيث fleas والفئران هـي سـبب الوبـاء، وذلـك أثنـاء انتشار وبائيٍّ للطاعون عام ١٨٩٤، وقد سمِّى الميكروب العصوي الـشكل المـسبب للطاعون باسم اليرسينية الطاعونية Yersinia pestis، وقد انتـشر الوبـاء في كـل القارات عدا قارة أستراليا.

هل يمكن استئصال الوباء ؟

وهذا الوباء، على خلاف الجدري، ليس من الممكن إزالته، أو القضاء عليـه، أو استئصاله، حيث يوجد الميكروب حيًا في ملايين الحيوانات، وبلايين البراغيث، التي تعيش على أجسام تلك الحيوانات، وأيضًا لوجود الطاعون في الصحراء، والسهول، أو الوديان، والمرتفعات الجبلية، والغابات.

وهذا المرض يصيب الحيوان العائل للمرض، ويسبب وفاته، وبعد وفاته تخرج البراغيث من جسمه، لتكون معدية لمدة أشهر لاحقة.

وفي الولايات المتحدة، يصاب كل عام نحـو ١٨ شخـصاً بالطـاعون، وتكـون أغلب هذه الحالات في ولايـات الغـرب الجنـوبي، مثـل نيومكـسيكو وأريزونـا وكلـورادو وكاليفورنيا، ويرجع ذلك إلى وجود نوع من السنجاب بهذه المناطق، وهذا السنجاب يسهل إصابته بميكروب الطاعون.

وخارج الولايات المتحدة، يصاب نحو ١٦٠٠ شخص كل عام، ومعظم هـذه الحالات تكون في تنزانيـا، ومدغـشقر وبـيرو وزائـير وبورمـا، والبرازيـل وأوغنـدا والصين وفيتنام.

سبب الطاعون.

سـبب الطـاعون، ميكـروب عـصوي الـشكل، يـسمى اليرسـينية الطاعونيـة Yersinia pestis.

طريقة انتقال العدوى.

ينتقل الميكروب إلى الإنسان، من خلال عض حيوان مصاب مثـل الفئـران، أو من خلال لدغ البراغيث، التي تعيش على أجسام الحيوانـات المـصابة، التـي تـشمل أنواعاً متعددة، منها: الفئران والقطط والكلاب المستأنسة، والـسنجاب والأرانـب والجمال والخرفان، وأطلق على الحيوانات المصابة لفظ العائل للمرض.

أما الحشرات الناقلة، فيطلق عليها لفظ الوسيط، وهو في العادة البراغيث التـي تعيش على أجساد الفئران، وتوجد حشرات أخرى من الممكن أن تنقل العدوى منها القمل والقراد.

كما يمكن انتقال العدوى، عن طريق الاستنشاق، سواء كان الاستنشاق للرذاذ الصادر، من الأشخاص المصابين بالطاعون الرئوي أثناء السعال، أو للهواء الملـوث بالميكروب الذي يطلق أثناء حوادث إرهاب.

فترة حضانة الطاعون.

فترة حضانة الطاعون بين ١٥ – ٦٧ يومًـا في الطـاعون، الـذي يـصيب الغـدد الليمفاوية، والنوع التسممي، وما بين ٢ – ٤ أيام في الطاعون الرئوي،

أنواع الطاعون.

النـوع الذي يصيب الغدد الليمفاوية bubonic plague،

ويسمى أيـضًا بالطـاعون الـدملي، وينـشأ هـذا النـوع نتيجـة تقيـؤ البراغيـث للميكروب، أثناء عض جلد الضحية، الذي ينمو و يترعرع في المريء، والذي يسبب تراكمه عدم مرور الطعام إلى أمعاء البراغيث، ممـا يـصيب البراغيـث بجـوع شـديد يسبب تهيجها ومصها للدماء، وأثناء ذلك تنقل الميكروب وتحقنـه بجلـد الـضحية، ويغزو الميكروب الغدد الليمفاوية المجاورة لمناطق اللدغ مـسببًا التهابهًـا، ثـم ينتـشر الميكروب إلى كل الجسم عن طريق الجهاز الليمفاوي.

ويسبب هذا النوع، وفاة من ١ إلى ١٥ في المائة من الحالات التي يـتم علاجهـا، بينما يسبب وفاة من ٤٠ إلى ٦٠ في المائة من الحالات إذا تركت دون علاج.

النـوع الذي يـصيب الرئتـين Pneumonic plague

وينشأ هذا النوع نتيجة استنشاق الميكروب الموجود بالهواء، عند تلوثه بـالرذاذ الصادر من المصابين بالطاعون الرئوي نتيجة السعال، أو الـذي يلـوث الهـواء أثنـاء إطلاقه في الحرب البيولوجية، ويسبب هذا النوع وفـاة ١٠٠ في المائـة مـن الحـالات المصابة، خلال ٢٤ ساعة من الإصابة إذا تركت دون علاج.

النـوع التسممي .Septicemic plague

وهو النوع الذي يلوث فيه الميكروب الدم بالجسم كله، ويكون مـصدر تلـوث الدم، إما العض المباشر للبراغيث الناقلة، أو انتـشاره إلى الـدم مـن الأنـواع الـسابق ذكرها.

العوامل التي تزيد من خطر التعرض للإصابة بالطاعون Risk factors

- العيش في المناطق الريفية، وخاصة الأماكن التي ينتشر بها الطاعون.

- العيش في أماكن بها فئران مصابة أو حيوانات أخرى من القوارض، التي تشكل عائلًا للمرض.
- المشاركة في أنشطة بالبراري، مثل المعسكرات والتنزه سيرًا على الأقدام لمسافات بمناطق الإصابة، والنوم بهذه المناطق أو الصيد.
- التعرض للدغ البراغيث.
- مخالطة المرضى بالطاعون.
- العمل بمجال الطب البيطري.

أعراض وعلامات الطاعون .

- ارتفاع بالحرارة.
- قشعريرة و ارتعاش.
- آلام و أوجاع بالجسم.
- ألم بالزور.
- صداع بالرأس.
- ضعف عام.
- شعور عام بالمرض والإعياء.
- ألم بالبطن.
- شعور بالغثيان وحدوث قيء.
- إسهال أو إمساك وبراز ذو لون أسود.
- ألم بمنطقة المعدة.
- سعال

- قصور بالتنفس.
- تصلب بالرقبة.
- عدم انتظام بضربات القلب، وهبوط بضغط الدم.
- تشوش الذهن وحدوث تشنجات.
- وجود غدد ليمفاوية ملتهبة، ومتضخمة بمناطق الجسم القريبة من مواضع لدغ البراغيث.
- في مناطق النزف بالجلد يتغير لون الجلد، إلى اللون الأسود.

تشخيص الطاعون.

للتأكد من التشخيص، يطلب الطبيب عمل اختبار مزرعة لعينات من الدم، أو البصاق أو الغدد اللمفاوية، وقد يطلب الطبيب عمل أشعة على الصدر، لمعرفة هل هناك إصابة للرئتين.

وعند ثبوت التشخيص يحتاج المريض مساعدة الطبيب المتخصص، في علاج الأمراض المعدية، كما يتم إبلاغ المراكز المتخصصة في السيطرة والوقاية من الأوبئة، التي تهتم بأخذ عينات للفحص بالمختبرات، وتتعقب مصدر المرض، وتتعرف على منبعه، وتقوم بعمل الإجراءات الوقائية لمنع الخطر الكامن، الذي قد يتسبب في انتشار وباء الطاعون.

علاج الطاعون

حين يتوقع الأطباء أن أحد المرضى مصاب بالطاعون، فإنهم يتخذون الاحتياطات اللازمة، لعدم انتقال العدوى إليهم من لبس قفازات ومرايل وأقنعة، كما تتخذ كل الاحتياطات الخاصة بعزل المريض، ومنع انتقال العدوى إلى الغير، كما

يتم الاستمرار في عزل المريض عن الآخرين، لمدة يومين أو ثلاثة، بعد إعطاء المضادات الحيوية أو حتى تزول العدوى، قد يحتاج المريض إلى أكسوجين لمساعدته في التنفس.

أغلب المرضى يعانون من انخفاض شديد بضغط الدم، بسبب العدوى بميكروب الطاعون، مما يتطلب متابعة المتخصصين لهم في وحدة العناية المركزة.

يشمل العلاج أدوية متعددة، أهمها: المضادات الحيوية والتي منها كبريتات الإستربتوميسينstreptomycin sulfate ،مضافًا إلى التتراسيكلين .tetracycline .

مضاعفات وخطورة الطاعون.

قد يصاب مريض الطاعون بالغرغرينا في أصابع اليد أو القدم، نتيجة للتجلطات الدموية، في الأوعية الدموية الصغيرة الموجودة بالأطراف، كأحد المضاعفات، وقد يصاب أيضًا بصدمة، أو بهبوط شديد بضغط الدم، والناشئ من العدوى بميكروب الطاعون septic shock، كما قد يحدث موت للأنسجة، ونزف أو التهاب الأغشية حول القلب pericarditis، وكل ذلك قد يؤدي للوفاة.

الوقاية من الطاعون.

- يجب تجنب أماكن وجود الحيوانات العائلة للمرض، وأهمها الفئران.
- ويجب التخلص منها، ومن الحشرات الناقلة، وأهمها البراغيث، عند وجود الطاعون.
- العزل الإجباري للمريض، في أماكن خاصة بالمستشفيات حتى يتم الشفاء التام.
- يجب تطهير إفرازات المريض، ومتعلقاته والتخلص منها بالحرق.

- تطهير أدوات المريض بالغلي، أو البخار تحت الضغط العالي،
- تطهير غرفة المريض جيدًا بعد انتهاء الحالة.
- يجب تدقيق ملاحظة المخالطين للمرضى.
- وعند ظهور أي أعراض عليهم، مثل: ارتفاع الحرارة، أو تورم بالغدد الليمفاوية، يجب البدء في إعطائهم المضادات الحيوية.
- كما يمكن إعطاء المخالطين المضادات الحيوية كإجراء وقائي.

- ٤ -

الجيارديا، Giardiasis .

إن داء طفيلي الجيارديا، هو داء واسع الانتشار في جميع دول العالم، ولكنه يكثر في دول العالم الثالث، حيث يوجد تردٍ في الأوضاع الصحية والمعيشية، وهو مرض خطير يصيب الصغار والكبار، ويؤدي إلى سوء الامتصاص، وفقدان الوزن عند الأشخاص المصابين.

ما هو مرض الجيارديا ؟

هو مرض يسببه طفيل الجيارديا، المسمى بـ Giardia lamblia، وهو كائن مجهري يعيش طوره الخضري Trophozoite، في الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة، ملتصقًا بالبطانة الداخلية للأمعاء، مسببًا ضمورًا في الزغابات المعوية، وفقدان الإنزيمات الهاضمة، وبالتالي يحدث متلازمة سوء امتصاص للمواد الغذائية، التي يتناولها الفرد وبالتالي فقدان الوزن لديه.

وعند مرور هذه الطفيليات في الأمعاء الغليظة، فإنها تحيط نفسها بكيس سميك، يحميها من الظروف الخارجية، وعند تناول الغذاء أو الماء الملوث الحاوي على هذه الأكياس الطفيلية، فإنها تتحرر من هذا الكيس داخل الجسم، كي تلتصق مجددًا ببطانة الأمعاء.

ما هي أعراض مرض الجيارديا؟

على الرغم من أن أغلب المصابين بهذا المرض، لا يشكون من أية أعراض، فإن مرض الجيارديا، يعتبر من أكثر الأمراض المؤدية إلى سوء التغذية المزمن، وسوء الامتصاص.

في حالة الإصابة الحادة يشكو المصاب من إسهال حاد، مع ألم في البطن وغثيان وأحيانًا تقيؤ، أما في حالة الإصابة المزمنة، فسيشكو المصاب من إسهال طفيف، أو لا يوجد إسهال، مع ألم في أعلى البطن، وغازات معوية وغثيان وخمول، ومن الممكن أن تمتد الإصابة، إلى عدة سنوات إذا لم تعالج كليًا، مما يؤدي إلى نحول الجسم، وفتور الهمة وإعاقة النمو.

كيف يتم تشخيص الجيارديا ؟

يمكن تشخيص هذا المرض، عن طريق إجراء فحص مجهري للبراز، حيث يمكن مشاهدة طفيل الجيارديا، في طوره الخضري أو الكيسي، ونظرًا لتفاوت كمية طرحه في البراز، لذا فإن عدم مشاهدته في المرة الأولى، لا يعني عدم وجوده، بل يتطلب تكرار الفحص مرتين أو ثلاثة عند الأشخاص المشتبه بهم، وأحيانًا يتم العثور عليه فقط، من خلال فحص عينة مأخوذة من سائل الاثنا عشر ، أو عن طريق أخذ خزعة نسيجية منه.

ما هو العلاج ؟

إن دواء ميترونيدازل Metronidazole، المُستعمَل بكثرة في حالات الإسهال، يقضي على الطفيل بنسبة ٩٠٪ فقط من الحالات، والجرعة ٢٥٠ ملجم، ثلاث مرات يوميًا لمدة ٥ أيام.

أما دواء تينيدازول Tinidazole، فهو الأفضل حيث يقضي على الطفيل بنسبة ٩٩٪، وبجرعة ٤٠ ملجم/ كجم مرة واحدة، وللأطفال هناك شراب فيورازوليدون Furazolidone بجرعة ٦ ملجم/ كجم.

كيف تكون الوقاية ؟

يجب الاهتمام بالنواحي الصحية العامة، مثل: غسل اليدين جيدًا بعد التغوُّط، وتنظيف الفواكه والخضراوات جيدًا قبل الأكل، وتعقيم مياه الشرب عن طريق الغلي أو الترشيح.

الجدير بالذكر، أن الكلور المستعمل في تعقيم المياه قادر على قتل الجراثيم فقط، ولكنه غير قادر على قتل طفيل الجيارديا في طوره الكيسي، كما يمكن الوقاية من هذا الطفيل في المناطق الموبوءة، عن طريق تناول ٥٠٠ ملجم، أي حبة واحدة من Tinidazole كل أسبوعين، للقضاء على الطفيل، الذي قد يدخل الجسم عن طريق الفم.

دورة حياة طفيلي الجيارديا.

القرحة الصلبة Chancre

تسمى أيضًا القرحة الزهرية، حيث إنها تعتبر الصورة الأولية للإصابة، وهي : مرض بكتيري معدٍ، بل شديد العدوى، ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي، والبكتيريا المسببة له تسمى اللولبية الشاحبة Treponema Pallidum، ويعتبر المرض أكثر إصابة في سن ١٥ – ٢٥ عاماً.

فترة الحضانة.

وهي الفترة ما بين الإصابة بالبكتيريا وظهور أعراض المرض، وهي تتراوح بين ١٠ أيام إلى ٣ أشهر، لكن في أغلب الحالات يظهر المرض خلال ٢ – ٣ أسابيع بعد الإصابة بالبكتيريا.

الأعراض.

تصيب القرحة الصلبة الأعضاء التناسلية، للسيدات والرجال، وقد تظهر أيضًا في أماكن أخرى من الجسم مثل الفم، اللسان، الشفاه، أصابع اليد، الثدي.

ويمكن اكتشافها بسهولة، إذا كانت الإصابة في القضيب، حيث تكون واضحة، على عكس صعوبة اكتشافها، إذا كانت الإصابة في الشفرتين، عنق الرحم، منطقة الشرج، أو الفم، حيث إنها تكون غير مؤلمة ولا يمكن رؤيتها بسهولة.

وتظهر القرحة الصلبة على هيئة قرحة لها المميزات الآتية :

- تظهر كجزء عميق له حواف "جوانب"، حادة، منتظمة الشكل ومرتفعة قليلًا عن سطح الجلد.
- غير مؤلمة
- عادة تكون قرحة واحدة فقط
- قاعدة القرحة نظيفة، أي لا تحتوى على أي إفرازات لها لون محدد.
- قد يصاحبها تورم في الغدد الليمفاوية التابعة لمكان الإصابة،

وتعتبر هذه هي الصورة الكلاسيكية النموذجية للقرحة الصلبة، ومع ذلك ففي بعض الحالات، قد يختلف قليلًا شكل القرحة عن هذه الصورة المعتادة، لذلك يجب سرعة التوجه، إلى الطبيب دون تردد عند ظهور أي قرحة في الأعضاء التناسلية.

وتتشابه القرحة الزهرية Chancre مع القرحة الآكلة، ولكن يمكن التفرقة بينهما، فالقرحة الزهرية تكون قاعدة القرحة صلبة، لذلك يطلق عليها القرحة الصلبة Hard Chancre، على عكس القرحة الآكلة، التي تكون قاعدة القرحة لينة وطرية، لذلك تسمى بالقرحة اللينة Soft Chancre.

العلاج.

يتم الشفاء من القرحة الصلبة تلقائيًا، حتى من دون علاج خلال ٣ – ٦ أسابيع، وإذا لم يتم العلاج في هذه المرحلة، فان ٣٠٪ تقريبًا من المصابين، تصبح الإصابة مزمنة، لذلك يجب عدم التهاون في العلاج.

قبل العلاج، يجب قبل البدء في العلاج التأكيد، على الآتي:

- يجب علاج الزوج والزوجة معًا، وليس أحداهما فقط دون الآخر.
- يجب التوقف نهائيًا عن الاتصال الجنسي، حتى يتم الشفاء تمامًا.
- أحيانا بعد علاج القرحة، تترك أثرها علامة أو ندبة صغيرة جدًا، فلا داعي للقلق إذا حدث ذلك.

طرق العلاج.

يتم استخدام المضادات الحيوية، مثل: البنسلين Penicillin، الدوكسيسيكلين Doxycycline، أو التتراسيكلين Tetracycline، إذا كانت هناك حساسية من البنسلين.

وإذا كانت السيدة المصابة حاملاً، فيستخدم فقط البنسلين، ويمنع تمامًا التتراسيكلين، حيث إنه يمثل خطرًا على الجنين.

في بعض الحالات، قد يحدث بعد بضع ساعات من بداية العلاج، بعض الأعراض، تسمى Jarish-Herxheimer reaction، وتحدث نتيجة رد فعل من

جهاز مناعة الجسم ضد المواد، الناتجة من قتل البكتيريا المسببة للمرض، و تتمثل هذه الأعراض، في:

- ارتفاع درجة الحرارة.
- رعشة.
- صداع، غثيان.
- شعور عام بالتعب.
- ألم بالفاصل والعضلات .
- تختفي هذه الأعراض عادة خلال ٢٤ ساعة بعد ظهورها،

بعد العلاج، تجب المتابعة عن طريق اختبارات الدم، بعد ٣، ٦، ١٢، ٢٤ شهرًا من العلاج، للتأكد من القضاء نهائيًا على الميكروب والشفاء التام.

التوصيات.

إن مرض الجيارديا، هو مرض واسع الانتشار في العالم، وخاصة في الدول الفقيرة، ويصيب الأطفال والبالغين، ولكن لسوء الحظ، فإننا لا نوليه الاهتمام المطلوب، لذا يجب إجراء دراسات عليه، استرجاعية أو مستقبلية Retrospective or Prospective studies، في مصر ومختلف دول العالم الثالث، للتعرف على النسبة الحقيقية لهذا المرض، في هذه المناطق لغرض القضاء عليه، نظرًا لأهميته ودوره المباشر في اعتلال الصحة المزمن، عند بعض الأشخاص المصابين، مما يؤثر سلبًا على الموارد البشرية و الاقتصادية لهذه البلدان.

-٥-

الإنفلونزا

الإنفلونزا، فيروس شديد العدوى يصيب الجهاز التنفسي، وينتشر من شخص لآخر، بواسطة رذاذ العطس والسعال، وبمقارنة الإنفلونزا بمعظم إصابات الجهاز التنفسي، الفيروسية الأخرى كالزكام "الرشح"، نجد أن أعراض الإصابة بالإنفلونزا تكون شديدة جدًا.

عدوى الإنفلونزا موسمية، فعادة يتم انتشار العدوى في فصل الشتاء، وتستمر عدة أسابيع، وتصيب ما يقدر بـ ١٠٠ مليون إنسان في أميركا، وأوروبا واليابان، وهو ما يقرب من ١٠٪ من السكان، بالإضافة إلى منع الملايين من الناس من مزاولة أعمالهم، أو الذهاب إلى مدارسهم، فالإنفلونزا تسبب موت ٢٠٠,٠٠ شخص، وعدد أكبر من ذلك يتم إيداعهم في المستشفيات، ويقدر أن ٢٠ - ٢٥ مليون شخص، يقومون بزيارة الأطباء سنويًا في الولايات المتحدة الأميركية بسبب الإنفلونزا.

الانتشار الوبائي العالمي للإنفلونزا، يحدث بشكل غير متوقع، عادة كل ١٠-٤٠ سنة، ويتم إصابة ٥٠٪ من السكان، مخلِّفة ملايين الموتى على مستوى العالم، في السابق حدثت موجات انتشار وباء عالمي، في سنوات ١٨٨٩ - ١٨٩٠، و ١٨٩٩-١٩٠٠، و ١٩١٨ و ١٩٥٧ - ١٩٥٨، و ١٩٦٨ - ١٩٦٩.

الانتشار الوبائي العالمي الذي حدث عـام ١٩١٨، تـسبب في مـوت ٢٠- ٤٠ مليون شخص على مستوى العالم، بعد هذه الكارثة العالمية نـشطت البحـوث، وتـم اكتشاف الفيروس عام ١٩٣٣.

يحدث الانتشار الوبائي لفيروس الإنفلونزا، بسبب قدرته السريعة على التغـير، فعند حدوث تغيير بسيط على الفيروس، يبقى جزء كبير من الناس محتفظين بالمناعـة له، ولكن بحدوث تغيير جذري للفيروس، الذي من الممكن أن يؤدي لظهور سلالة جديدة، ليس لها مناعة لدى البشر، يبدأ خطر الانتـشار العـالمي، لـذلك يـتم مراقبـة نشاط فيروس الإنفلونزا عالميًا، بواسطة منظمـة الـصحة العالميـة، عـن طريـق ١١٠ مركز مراقبة للإنفلونزا في ٨٠ دولة.

هذه المراكز مجتمعة تمثل النظام العالمي لمراقبة الإنفلونزا، الـذي يـضمن تجميـع معلومات عـن الفـيروس وانتـشاره، وفحـص عينـات لتحديـد خصائـصه، ويـتم استخدام هذه المعلومات لتحديد المكونات السنوية للقاح الإنفلونزا، بواسطة منظمة الصحة العالمية، التي تنصح بإعطائه لمجموعات معينة من الناس، المعرضة لخطر أكبر عند الإصابة بالفيروس، مثل كبار السن " أكبر من ٦٥ سنة "، والمـصابين بـأمراض صدرية مثل الربو.

فيروس الإنفلونزا.

فيروسات الإنفلونزا تقسم إلى ٣ أنواع، وتسمى إنفلونزا: "أ، و"ب"، و"ج"، أو influenza A, B, and C، النوعان "أ"، و "ب"، يُسبِّبان الانتشار الموسمي للعدوى في فصل الشتاء، بالإضافة لإصابة الإنـسان، يـصيب النـوع "أ" الخنـازير، والخيول، والكثير من الطيور.

أما النوع "ب" عادة يصيب الإنسان فقط، في حين أن النوع "ج" يختلف عن النوعين الآخرين، من عدة جوانب، أهمها: طبيعة العدوى للجهاز التنفسي، فهو إما أن يسبب أعراضًا بسيطة، أو لا بوجد له أعراض إطلاقاً، ولا يسبب انتشارًا وبائيًا.

إن فيروسات الإنفلونزا، لها القدرة على التغيُّر المستمر، وهذا التغير المستمر يمكِّن الفيروس من تجنب جهاز المناعة البشري، وبالتالي نتعرض للإصابة بالإنفلونزا على مدى الحياة.

وهذا يتم بالطريقة التالية:

عند الإصابة بفيروس الإنفلونزا، يقوم جهاز المناعة بإنتاج أجسام مضادة نوعية للفيروس الحالي، وبتغير خصائص الفيروس لا تستطيع الأجسام المضادة القديمة، التعرف على الفيروس الجديد، وبالتالي تتم الإصابة الجديدة، بالطبع الأجسام المضادة القديمة، لا تزال لها القدرة على توفير مناعة جزئية ضد الفيروس، وذلك حسب نوعية التغيير الذي يتم على الفيروس.

كيف ينتقل الفيروس؟

ينتقل الفيروس من شخص لآخر، بواسطة رذاذ العطس والسعال، يتم استنشاق الفيروس عن طريق الأنف أو الفم، ويصل لخلايا الجهاز التنفسي، التي تبدأ فيها التكاثر. بإمكان الفيروس أيضًا دخول الجسم البشري، عن طريق الأغشية المخاطية للأنف والفم أو العين أيضًا.

يستطيع الشخص المصاب نقل العدوى للآخرين، قبل ظهور الأعراض بنحو ٢٤- ٤٨ ساعة، وتستمر القدرة على نشر الفيروس إلى اليوم الثالث، أو الرابع بعد ظهور الأعراض، بغض النظر عن طبيعة بعض الأعراض المرضية للإنفلونزا، التي

تصيب جميع أجزاء الجسم، فلم يتم الكشف عن وجود للفيروس خارج نطاق الجهاز التنفسي.

أعراض الإصابة بالإنفلونزا.

عادة تبدأ الأعراض بشكل فجائي، عادة يتذكر الشخص الوقت الـذي بـدأت عنده الأعراض المرضية، ولا تكون محصورة على الجهاز التنفسي، بمقارنة الإنفلـونزا بمعظم إصابات الجهاز التنفسي الفيروسـية الأخـرى كالزكـام "الرشـح"، نجـد أن أعراض الإصابة بالإنفلونزا تكون شديدة جدًا.

أعراض الإنـفلونـزا التقليديـة، تشمل:

- صداع.
- قشعريرة.
- سعال جاف.
- حمى "٣٨ – ٤١ درجة"، خصوصًا عند الأطفال.
- ترتفع درجة الحرارة بسرعة خلال الـ ٢٤ ساعة الأولى، وربـما تـستمر لمـدة أسبوع.
- آلام عضلية، ربما تشمل جميع عضلات الجسم، ولكنهـا تتركـز في الـرجلين وأسفل الظهر.
- آلام شديدة في المفاصل.
- ألم، أو حرقان في العينين عند النظر للضوء.

عند انحسار الأعراض العامة، تبدأ أعراض الجهـاز التنفـسي، مثـل: ألم الحلـق والسعال الذي يستمر لمدة أسبوعين، وعادة تزول أعراض المرض الحادة بعد ٥ أيام، ويتعافى معظم المرضى خلال أسبوع أو أسبوعين.

تستمر بعض الأعراض لدى قلة من المصابين مثل: الإرهاق الشديد، والكسل أو التراخي لعدة أسابيع، مسببة صعوبة في العودة لممارسة الحياة الطبيعية والعمل، السبب في ذلك غير معروف.

في الأطفال أقل من ٥ سنوات، تتركز الأعراض عادة في المعدة، بالإضافة للجهاز التنفسي، مع وجود قيئ، إسهال، وألم في البطن، وربما تصيبهم تشنجات بسبب الحُمى، "الارتفاع الشديد في درجة الحرارة".

علاج الإنفلونزا، "فاكسين الإنفلونزا ".

يمكن تجنب الإصابة بمرض الإنفلونزا، وحدوث نسب للوفيات من جرائها بالتطعيم السنوي لها، وفاكسين الإنفلونزا يوصى به، خصيصًا لهؤلاء ممن لديهم احتمالية عالية للتعرض لمضاعفات المرض، عند الإصابة بعدواها، ويصنف هؤلاء الأشخاص في المجموعات، التالية :

- كبار السن من ٦٥ عامًا، وما يزيد على هذه السن.
- كل شخص يعانى من أمراض القلب المزمنة، " أي فئة عمرية"
- مرضى الرئة.
- مرضى الكلى.
- مرضى السكر.
- مرضى الجهاز المناعي.
- مرضى الأنيميا الحادة.
- الأطفال والمراهقون، الذين يتناولون جرعات الأسبرين، على المدى الطويل، ومن ثمَّ تزيد لديهم احتمالية الإصابة بعرض رأي (Reye syndrome)، بعد مهاجمة فيروس الإنفلونزا لجهازهم المناعي.

- والمجموعة الأخرى، التي يوصى لها بلقاح الإنفلونزا، من يقومـون بتقـديم الرعاية الطبية للأمراض المزمنة، لأي فئة عمرية سـواء في المنـزل أو المراكـز الطبية، أو متطوعين "أي شخص له اتصال بمريض المرض المزمن".
- وهناك بعض الدلائل التي تشير إلى أن المرأة الحامل في المرحلـة الثالثـة مـن الحمل، تكون عرضة للإصابة باضطرابات خطيرة بعد عـدوى الإنفلـونزا، لكن ينبغي عليها استشارة الطبيب المختص أولًا، عن إمكانية أخـذ تطعـيم ضد الإنفلونزا أم لا، لكنه ممنوع في الثلاثة أشهر الأولى من الحمل.
- بالإضافة إلى الأشخاص الذين تم ذكرهم، ويتحتم عليها أخـذ فاكـسين "لقـاح" ضد الإنفلونزا، فهناك آخرون لا يكونون عرضة للإصابة بمخـاطر كثـيرة، من جراء عدوى فـيروس الإنفلـونزا، وإنـما يكونـون وسـطاً خـصباً لنقـل العدوى للفئات السابقة، ومنهم:
- الأطباء.
- القائمون على التمريض .
- أو أي شخص يقدم الرعاية الطبية في مكان متخصص، مثـل المستـشفيات، أو المنزل.

وعلى الرغم من هذه التوصيات الخاصة، بالتطعيمات السنوية ضـد فيروسـات الإنفلونزا، كانت منذ فترة طويلة، فإنه مازال يوجد الكثيرون، الذين لا يلتفتون لهذه التوصيات، ولا للجرعات الوقائية، لأن هناك اعتقاداً خاطئاً بأن فاكسين الإنفلونزا، يسبب آثارًا جانبية أو أنه يسبب الإصابة بالمرض نفسه.

والحقيقـة: أن فاكـسين الإنفلـونزا لا يـسبب أيـة آثـار جانبيـة، عنـد غالبيـة الأشخاص، إلا في حالات نادرة، يسبب حساسية عنـد الأشـخاص، الـذين لـديهم

حساسية شديدة من البيض، حيث إنَّ الفيروسات المستخدمة في الفاكسين، تنمو في بيض الدجاج، ولهذا السبب فإن هؤلاء الأشخاص، الذين يعانون من حساسية البيض، لا يجب أن يُطعموا بفاكسين الإنفلونزا.

وأيضًا، لا يُوصى بأخذ فاكسين الإنفلونزا، للأشخاص أثناء الإصابة بعدوى الإنفلونزا، أو بعدوى الجهاز العصبي.

وأقل من ثلث الأشخاص، الذين يتم تطعيمهم بفاكسين الإنفلونزا، يعانون من احتقان في الجلد، مكان التطعيم، ونحو ٥ - ١٠٪ يعانون من آثار جانبية، ليست حادة، مثل: الصداع، حرارة بسيطة لمدة يوم بعد التطعيم.

وتحدث هذه الآثار الجانبية غالبًا، للأشخاص الذين لم يتعرضوا للإصابة بفيروس الإنفلونزا في الماضي، ومع ذلك فإن هناك بعض الكبار ممن يتذكرون، بعض الآثار الجانبية لفاكسينات الإنفلونزا، التي توصَّل إليها العلماء قديمًا، وخاصة في الفترة ما بين الأربعينيات حتى منتصف الستينيات من القرن العشرين، لم تكن بدرجة نقاء عالية، مثل الفاكسينات الحديثة، وكنتيجة لذلك أتت غالبية الآثار الجانبية.

ومن أعراض هذه الآثار، التي ارتبطت باللقاحات القديمة:

- سخونة.
- صداع.
- ألم في العضلات.
- إرهاق أو إجهاد.

وهي تتشابه مع أعراض الإنفلونزا نفسها، ومن ثَمَّ اعتقد الأشخاص أن الفاكسين يسبب الإصابة بالإنفلونزا نفسها.

واللقاح الذي تم التوصل إليه حتى وقتنا الحالي، يحتوى على فيروسات غير حية للإنفلونزا، التي لا تسبب العدوى مطلقًا، إلا أنـه تـم التوصـل للقـاح يحتـوي عـلى فيروسات حية، وسيتم تسويقه في المستقبل لتقوية مناعة الجسم، من دون أن يـسبب أعراض الإنفلونزا.

وقد لا يلجأ الشخص إلى أخذ فاكـسين الإنفلـونزا، لاعتقـاده بعـدم فاعليتـه، حيث توجد أسباب كثيرة لمثل هذا الاعتقاد: وهو، أن الشخص الذي يأخذ التطعيم قد يصاب بتعب، يفسر على أنه الإصابة بمرض الإنفلونزا نفسه، ويأتي الاعتقاد مـن عدم نجاح هذا الفاكسين من الوقاية من الإنفلونزا.

وفي بعض الحالات الأخرى، أن الشخص قـد يأخـذ الفاكـسين أثنـاء إصـابته بعدوى الإنفلونزا، والفاعلية الإجمالية للقاح تختلف من عام لآخر، وهذا يعتمد على درجة التشابه بين أنواع الفيروسـات الموجـودة في اللقـاح، وعـلى النـوع أو الأنـواع المنتشرة في الموسم بعينه.

ولأن لقاح الإنفلونزا لابـد مـن اختيـاره مـا بـين ٩ - ١٠ أشـهر قبـل موسـم الإنفلونزا، وبما أن فيروسـات الإنفلـونزا تتغـير بمـرور الوقـت، وقـد تحـدث هـذه التغيرات ما بين فترة اختيار اللقاح، وانتهاء موسم الإنفلونزا التالي، فإن فاعلية هـذه اللقاحات تقل، حيث تضعف قدرتها على تكوين الأجسام المضادة لهذه الفيروسـات المتغيرة حديثًا.

كما أن فاعلية اللقاح تختلف من شخص لآخر، حيـث أظهـرت الدراسـات أن استجابة الشباب أو صغار السن لهذا اللقاح، تتراوح ما بين ٧٠ - ٩٠٪، وتحول دون الإصابة بالإنفلونزا.

أما كبار السن والمرضى بحالات مزمنة، يكون اللقاح أقل فاعلية لتجنب الإصابة بالإنفلونزا، ولا يتعدى أكثر من كونه مثبط لمضاعفات المرض عند الإصابة به أو الوفاة.

وأظهرت الدراسات أن الفاكسين يقلل من اللجوء إلى المستشفيات، عند إصابة كبار السن بفيروس الإنفلونزا، بنسبة ٧٠٪، والوفيات بنسبة ٨٥٪.

أما في دور الرعاية فتقل نسب التحويل للمستشفيات بنسبة ٥١٪، أو الإصابة بالالتهاب الرئوي إلى ٦٠٪، ونسبة الوفيات من ٧٥-٨٠٪،

وعلى الرغم من التغير المستمر في فيروسات الإنفلونزا، التي تختلف عن تلك المستخدمة في الفاكسين، الأمر الذي يقلل من فاعليته وخاصة عملية منع الإصابة بها، فإنه على الأقل يخفف من حدة الأعراض، ويمنع التعرض لتداعيات المرض، ومن ثَمَّ الوفاة.

لماذا يجب التطعيم بلقاح الإنفلونزا سنويًا ؟

على الرغم من أن فيروسات الإنفلونزا المختلفة، التي توجد في الموسم الواحد قليلة، فلا يوجد موسم من مواسمها لا يعاني منها كل شخص تقريبًا، والسبب في ذلك التغير المستمر في أنواع الفيروسات، وهذا بدوره يأتي نتيجة لتغير جينات الفيروسات.

وما يوجد الآن ثلاثة أنواع مختلفة من سلالة الفيروسات، ويحتوى الفاكسين على الفيروسات، التي تمثل كل سلالة، كل عام يطور هذا الفاكسين ليحتوي على السُّلالة الحديثة من الفيروسات، التي تظهر في كل موسم جديد.

ويوجد سببان وراء التطعيم سنويًا بفاكسين الإنفلونزا:

- **السبب الأول**: التغير المستمر في فيروسات الإنفلونزا،

- **والسبب الثاني هو**: أن الأجسام المضادة تقل بمرور الوقت، ومعدلاتها تصبح منخفضة بعد عام من التطعيم.

متى يتم أخذ فاكسين الإنفلونزا ؟

من الممكن أن ينشط فيروس الإنفلونزا في أي وقت من العام، غير أن الموسم الأكثر شيوعًا، يكون ما بين نوفمبر وحتى شهر أبريل، ثم يقل نشاط الفيروسات حتى شهر ديسمبر.

ودورة النشاط تعود من جديد مابين يناير ومارس، لذا ينبغي أخذ فاكسين الإنفلونزا ما بين سبتمبر حتى منتصف نوفمبر، والوقت المثالي لبرامج التطعيمات للأشخاص، الذين يكونون عرضة لمضاعفات المرض، يكون عادة ما بين أكتوبر حتى منتصف نوفمبر، ومن أجل بدء وظيفة الأجسام المضادة لتوفير الحماية، يستغرق ذلك من أسبوع لأسبوعين بعد أخذ التطعيم.

وفي النهاية، يمكن القول بأن فاكسين الإنفلونزا، يمكن أن يأخذه أي شخص يريد أن يقلل من مخاطر التعرض للعدوى بالإنفلونزا، وهذا ينطبق على من يقومون بالخدمات التطوعية في مجتمعاتهم، لتقليل فرص انتشار المرض.

كما أن الطلاب في المدارس من المهم والضروري لهم، أخذ التطعيمات الوقائية لأن المدرسة موطن خصب لنمو وانتقال العدوى بفيروس الإنفلونزا، وإذا لم تتح للشخص كافة المعلومات عن التطعيمات الوقائية لفيروس الإنفلونزا، فيمكنه سؤال الطبيب المتخصص.

-٦-

الزكام.

ما هو الزكام؟

الزكام coryza، أو ما تُعرفُ بالرشح "وخطأ بالإنفلونزا "، أو البرد العام common cold، هي التهاب المجاري التنفسية العلوية URT، وهي أهم مرض يصيب الأطفال على الإطلاق، حيث يتعرض الطفل من ٣ - ٨ إصابات سنويًا، وهي أهم سبب طبي لغياب الأطفال عن مدارسهم، حيث تسبب آلاف الغيابات والانقطاعات سنويًا، ويصرف عليها وعلى علاجها ملايين الجنيهات.

متى يحصل الزكام؟

الزكام، هو مرض الشتاء والخريف، صحيح أنه لم يثبت من الناحية العلمية، أن انخفاض الحرارة يمكن أن يقلل مقاومة الجسم، ومن ثم زيادة حالات الزكام، ولكن الملاحظة العملية تكاد تحصره في الشتاء، وخاصة في بدايته ونهايته، أي لدى تغير الطقس.

ما هي العوامل التي تساعد على انتشار المرض؟

هناك مجموعة عوامل، منها:

- **الازدحام**: فكل ازدحام في المدارس والبيوت، والمستشفيات ورياض الأطفال وحتى عيادات الأطباء، وخاصة إذا طالت مدة الانتظار، وكانت العيادات ضيقة وغير نظيفة وغير مهوَّاة، يزيد من نسبة انتقال المرض من طفل مريض، أو من أحد مرافقيه إلى طفل آخر أو أكثر.
- **الفقر وسوء التغذية**: وما يرافقهما من نقص المناعة، تعرض أجسام الأطفال للزكام وغيره من الأمراض.
- تلوث جو غرفة الطفل بدخان السجائر، وغيره من الملوثات، يزيد قابلية الطفل للإصابة.
- **عوامل نفسية ومعنوية أخرى**: مثل الصدمات النفسية للأطفال، يمكن أن تزيد قابليتهم لهذا المرض وغيره.

ما هي أسباب الزكام؟

الزكام هو مرض فيروسي أصلًا، وهناك أكثر من مائتي فيروس، يمكن أن يسبب المرض، ولكل فيروس عشرات الزُّمَر الفيروسية المنبثقة عنه، ومن هنا كانت الصعوبة في إيجاد لقاحات لكل هذا الكم الهائل من الفيروسات.

هل الزكام مرض معدٍ ؟

- **الجواب**: نعم طبعًا، فهو شديد العدوى، وخاصة باللمس المباشر.

ما هي طرق العدوى وانتقال المرض؟

- **التنفس**: حيث ينتقل الفيروس عبر هواء الزفير، من شخص مريض إلى آخر سليم، من هنا فإن الجلوس في أماكن مزدحمة، وخاصة إذا وجد أشخاص من المدخنين، هي من أهم طرق انتقال المرض.
- **العطاس والسعال**: حيث ينتقل الفيروس مع الرذاذ المتطاير إلى الأطفال القريبين.
- **اللمس المباشر والتقبيل**: من هنا يجب منع استخدام حاجات الشخص المريض ومنع مصافحته وتقبيله.

ما هي أعراض وعلامات الزكام؟

فترة حضانة المرض تمتد من ٢ – ٥ أيام، وقد تصل إلى أسبوع، والأعراض تختلف حسب عمر الطفل: ففي الأطفال الكبار مثلًا : يكون تخرش الأنف، مع حكة البلعوم من أبكر الأعراض، وغالبًا ما يتشكل إحساس لدى الطفل بأنه على وشك أن يصاب بالمرض، بعد ساعات يبدأ الأنف بإفراز ضائعات discharges رقيقة، ثم يبدأ العطاس. ولو فحصنا الطفل في هذه المرحلة لوجدنا عنده: حرارة خفيفة إلى متوسطة، مع تقرُّح الحلق، وتهيُّج في ملتحمتي العينين، هذا في اليوم الأول.

أما في اليومين الثاني والثالث، فتتحول إفرازات الأنف إلى ثخينة وقيحية، ويتطور لديه صداع وإعياء وتعب عام، ويفقد الطفل شهيته للطعام، ويحب الخلود إلى الراحة، ولا غرابة أن يشكو الطفل من سعال جاف ليلي، سببه ارتداد إفرازات

الأنف إلى القصبات أثناء النوم، ثم لا تلبث الأعـراض أن تتراجـع إلى أن تختفـي في غضون ٥ – ٧ أيام .

أما في الأطفال الصغار والرُّضع: فأهم عرض هو الحرارة التي قد تكون شديدة إلى حد التشنج convulsion، وغالبًا ما يكون الطفل متهيجاً irritaable، وغـير مرتاح restless، وقليل النوم والرضاعة، والتفسير واضـح جـدًا، فالطفـل عنـدما يغلق أنفه بالزكام يرفض الغذاء، ويبحث عن الهواء.

ومن الأعراض المهمة في الأطفال الصغار، التقيؤ الـذي يـلي الـسعال أحيانًـا، حيث يتخلص الطفل من الإفرازات التي كان قد ابتلعها.

هل هناك مضاعفات للزكام؟

أغلب حالات الزكام، تنتهي من دون مخاطر عنـد الأطفـال الأصـحاء، الـذين ترعاهم أمهات واعيات، أما الأطفال قليلي التغذية والمناعة، والعناية الـصحية، فـلا غرابة أن تتطور حالاتهم إلى إحدى المضاعفات المعروفة، مثل:

التهاب الأذن الوسطى، وذات الرئة والقصبات، وربما الربو القصبي، وبدرجة أقل التهاب الجيوب الأنفية.

هل هناك من علاج ؟

من المؤكد أن الأهل يطالبون الطبيب بإجراء سريع، لوقف معاناتهم، هـم قبـل معاناة أطفالهم المرضى، وغالبًا ما يفصحون عن رغبتهم في وصف الأدوية، هذا إذا لم يكونوا قد وصفوها بأنفسهم، وجلبوها معهم إلى الطبيـب مـن الـصيدلية المجـاورة لمنزلهم، أو من بقايا الأدوية الموجودة في ثلاجتهم، فلقـد أحـصى الأطبـاء أكثـر مـن

ثمانمائة مادة دوائية، كانت قد استخدمت في أرجاء المعمورة لعلاج هذه الحالة البسيطة لكن، هل هذا هو التصرف الصحيح، والسليم من قِبَل الأهل؟

وإذا كان الجواب لا، وهو كذلك بالطبع، فما هو دور الأهل بالتحديد؟

إن دور الأهل الأساسي، هو : في منع حصول المرض أصلًا، وذلك بالاعتناء بصحة الطفل وتغذيته، وعدم الوجود في الأماكن المغلقة، والمزدحمة، وغير النظيفة، وغير الصحية، حتى لو كانت عيادة طبيب مشهور، وألا يدخنوا أو يسمحوا للمدخنين بدخول غرفته، وألا يسمحوا للأهل والأصدقاء المرضى بحمله وتقبيله، وألا يتسرعوا بإعطاء الأدوية إلا باستشارة طبيب حاذق ومخلص، فالعلم وحده لا يكفي ما لم يكن محصنًا بمخافة الله، وكذلك الإخلاص وحده لا يحل المشكلة مع طبيب جاهل.

وما هو دور الطبيب الحاذق المخلص ؟

أن يشخِّص الحالة المرضية بشكل دقيق، وأن يصف العلاج المناسب، الذي يحقق النفع ولا يسبب الضرر، مثل: الدواء المخفض للحرارة، الذي يخفض الحرارة، ويسكن الألم، ونؤكد هنا على تجنب استخدام أسبرين الأطفال، في مثل هذه الحالة، لأنه قد يسبب مشكلة دماغية، إذا تزامن مع فيروس الإنفلونزا.

ونشجع إعطاء مغلي البابونج، أو الشاي الخفيف المطعم بالليمون، والمحلى بالعسل الطبيعي، فهو سائل محقق الفائدة، مستساغ الطعم، ويكاد يخلو من أي آثار ضارة.

كما نشجع إعطاء السوائل الخفيفة الدافئة، كالشوربات وغيرهـا، فهـي مغذيـة ولطيفة، أما عدا هذا القدر المتفق عليه، مثل إعطـاء المـضادات الحيويـة، ومـضادات الحساسية، ومزيلات الاحتقان، ومضادات السعال، والمقويات، والفيتامينات، فهذه أمور يقدرها الطبيب الحاذق المخلص، والأصل فيها الإقلال لا الإسراف .

-٧-

إنفلونزا الطيور.

ما معنى إنفلونزا الطيور ؟

تنقسم فيروسات الإنفلونزا المسؤولة عن الزكام، إلى أنواع مختلفة A, B,C أغلبها هو النوع A، الذي ينقسم إلى ١٥ صنف H، وتسعة أصناف N، حيث يتسبب الصنفان H_5، وH_7، في حالات مرضية تؤدي إلى الوفاة، بنسبة تتراوح بين ٩٠ إلى ١٠٠ في المائة.

وتصيب هذه الإنفلونزا جميع أنواع الطيور تقريبًا، وينتقل الفيروس بين الحيوانات عن طريق العدوى بالاتصال المباشر، عبر التنفس أو البراز، أو بطريقة غير مباشرة عبر التعرض، إلى مواد تحمل الفيروس كالماء والأغذية، والأدوات والألبسة، التي يستعملها المربون والعمال.

وتحمل غالبًا الطيور البرية سلالات من الفيروس، دون أن تظهر عليها أية أعراض، لكن اتصال هذه الطيور المهاجرة بالدواجن، هو السبب في ظهور المرض وانتشار الوباء، و يمكن كذلك أن تنتقل العدوى إلى أنواع حيوانية أخرى كالخنزير.

فيروس إنفلونزا الطيور.

وقد ظهر فيروس إنفلونزا الطيور، لأول مرة في هونج كونج سنة ١٩٩٧، وخلف موت ستة أشخاص، ثم عاد بعد ذلك في سنة ٢٠٠٣، مسببًا عدة ضحايا في

آسيا بالخصوص، ما زالت وسائل الإعلام تطلعنا على أخباره إلى اليوم، فأغلب البلدان المتضررة هي الدول الأسيوية، حيث حصل انتقال الفيروس إلى الإنسان في فيتنام، وتايلاند وكمبوديا وإندونيسيا، ورغم ذلك فإن منظمة الصحة العالمية، لا تطالب باختزال الأسفار إلى المناطق المتضررة لكنها تملي بعض الاحتياطات.

هل ينتقل هذا الفيروس من الحيوانات إلى الإنسان ؟

يمكن للفيروس من النوع A والصنف "H_5/N_1" أن ينتقل من الحيوان إلى الإنسان، مثلما حدث في آسيا، و كذلك في هولندا بواسطة الصنف "N_7/H_7"،وتتم العدوى عندما يكون الاتصال بهذه الحيوانات كبيرًا وممتدًا ومتكررًا، كما هو الشأن بالنسبة للعاملين في الميدان، أو من لهم علاقة به كالمربين والتقنيين والأطباء البيطريين وفرق التطهير.

هل ينتقل الفيروس من إنسان لآخر؟

لا يوجد دليل على انتقال الصنف (N_1/ H_5) من إنسان لآخر، ولكن يوجد اشتباه في بعض الحالات القليلة، لكن حصول وباء عام يتطلب طفرة في فيروس إنفلونزا الطيور، تجعل منه فيروسًا ممرضًا، وفي الوقت نفسه منتقلا بين البشر أيضًا، ويمكن أن يحصل هذا في إنسان عنده إصابة مسبقة بفيروس الإنفلونزا البشرية، بعدما يلحق به فيروس إنفلونزا الطيور في الشخص نفسه، ثم يتم تبادل المادة الوراثية بين النوعين، هنا يكون الاحتمال واردًا، لتوليد فيروس هجين قادر على إحداث الوباء عند البشر أيضًا.

ويمكن لهذه التعديلات الوراثية أن تحدث تلقائيًا في شخص ما، دون أن يكون قد أصيب مسبقًا بفيروس الإنفلونزا البشري، ولذلك فإن منظمة الصحة العالمية،

أعلنت في ٢٠٠٣، أن العالم في حالة ما قبل الوباء، ويمكن أن ننتقل إلى مرحلة الوباء العام، عند تمكن الفيروس من الانتقال بين البشر.

ما هي أعراض الإنفلونزا، وكيف يحصل الوباء العام ؟

من بين أعراض الإنفلونزا، نذكر ما يلي:

- ظهور مفاجئ لحمى وارتعاش، في بضع ساعات أو أقل من ساعة.
- سعال وآلام في الرأس.
- تعب "وجع وتكسر في الجسد".

أما بالنسبة للوباء العام، فهو يحدث بعد مدة حضانة الفيروس، التي تستمر إلى أسبوع، ثم ينتقل المرض إلى المرحلة العادية، حرارة الجسم أكثر من ٣٨ درجة، والألم في الحنجرة، والعضلات، ومشكلات التنفس كالكحة ".

ولكن سرعان ما يتطور المرض، وتتطور أعراضه بظهور ومشكلات كالتنفس الصعب، تأتي بعد ذلك المرحلة التي تتغير فيها شدة، وطبيعة الفيروس الجديد، حيث يكمن خطره في اختلاط المصابين به، بملايين المصابين بالزكام الفصلي، الذي غالبًا ما يحدث للبشر في فصل الشتاء، فهنا يصعب رصد هذه العناصر المصابة بالفيروس الجديد.

وفي هذه الحالة لا يكشف عن الفيروس، إلا إذا كانت هناك تحاليل سريعة، ومطوَّرة أو مستشفيات متطورة ومتخصصة، تكشف عن هذه الحالات الجديدة.

هل يوجد لقاح للبشر؟

إن اللقاح الخاص بإنفلونزا فصل الشتاء، لا يخول الحماية من إنفلونزا الطيور، أو من الفيروسات الناتجة عن الطفرات، و يعمل الأخصائيون على تحضير لقاح ضد الصنف (N_1H_5)، لكن في حالة الوباء العام فإن هذا اللقاح لن يكون فعّالا، إلا إذا

كان الفيروس الجديد قريبًا من هذا الصنف، و لذلك فإن اللقاح النـاجع هـو الـذي يحضر بعد معرفة الفيروس الجديد، ثم يظهر بعد مرور أربعة إلى سـتة أشـهر حـسب الأخصائيين.

هل يوجد علاج وقائي أو شفائي عند الإنسان ؟

هناك قسمان من الأدوية :

- مضادات البروتين الفيروسي M_2، التـي تقـاوم فيروسـات الإنفلـونزا A، لكنها تتميز بأعراض جانبية كمشكلات في الكلى والكبد والأعـصاب، كـما أن الفيروسات تطور المقاومة ضد هذه المضادات بسرعة.
- مثبطات أنزيم نيوراميندار neuraminidase inhibitors: مثـل عقـار تامي فلو Tamiflu، وهي نـاجع في اختـزال شـدة ومـدة الأعـراض، إذا استعملت في اليومين الأولين لظهور الأعراض"خـلال ٤٨ سـاعة، وكلـما كان ذلك أسرع كلما كانت النتائج أفضل"، وتمكـن أيـضًا مـن الوقايـة مـن الفيروس في حال استخدامها قبل الإصابة، وبـذلك فـإن هـذا الـدواء هـو الصالح في حالة انتشار الوباء العام خصوصًا وأن استعماله سهل.
- أما المضادات البكتيرية. . فليس لها تأثير على فيروسات الوباء، لأنها خاصة بمقاومة البكتيريا لا الفيروسات، إلا أنها يمكن أن تنفع في حالة اصطحاب المرض الفيروسي أو لمنع حدوث عدوى بكتيرية.

هل هناك احتمال للعدوى عند استهلاك الطيور والبيض؟

يكون انتقال الفيروس عبر الهـواء، أمـا العـدوى عـن طريـق اسـتهلاك لحـوم الحيوانات المصابة، فإن احتمالها ضعيف ومهمل، لأن تأثير الفيروس يندثر مع الحرارة أكثر من ٦٠ درجة لمدة ٥ دقائق، ولدقيقة واحدة فقط تحت حرارة ١٠٠ درجة.

ومن جهة أخرى فإن الفيروس حتى في حالة عدم طهي الطعـام، فإنـه يـتحطم بواسطة حموضة السائل الهضمي.

كيف يمكن الحد من انتشار الإنفلونزا ؟

ينتقل فيروس الإنفلونزا عمومًا – لا نتكلم هنا عن فيروس الطيور – بواسـطة الرذاذ المصاحب للكلام والسعال والعطاس، ويجب اتخاذ مجموعة من التدابير للحـد من انتشار الفيروس مثل:

- العمل على بقاء المصابين بمنازلهم، وتتبعهم من طرف مختصين بالمكان عينـه أو نقلهم للمستشفى بالنسبة للحالات الحرجة.
- الحجر الصحي لمدة ستة أيام على الأشخاص، الذين كانـت لهـم اتـصالات بالمصابين دون اتخاذ الإجراءات الوقائية.
- استعمال الأقنعة الواقية، التي تحول دون انتقال الفيروسات.
- وبما أن الفيروس يمكن أن يكون في الأيدي، وغيرها فـإن اتخـاذ إجـراءات الصيانة أمر ضروري، مثل غسل الأيدي بالـصابون لمـرات متكـررة، بعـد العطاس عليها أو الاتصال بأحد المصابين.
- كما يجب تغطية الفم والأنف عند السعال أو العطاس، مع تجنب البصق على الأرض، ومع اتخاذ المناديل لاستعمال واحد فقط، وغسل الأيدي بعد هـذه الاستعمالات.
- يجب منع التجمعات في حالة انتشار الوباء العام.
- استعمال المضادات الفيروسية، في الأمـاكن القريبـة مـن الإصـابات الأولى بالفيروس مع الحرص على الابتعاد عنها.

أما بالنسبة لإنفلونزا الطيور، فإنه يجب اتخاذ التدابير التالية للحد من انتشارها:

- حجر صحي على الحيوانات المصابة، أو المجاورة لها ثم قتلها بعد ذلك.
- تطهير الآلات المستعملة لتفادي العدوى في حالة استعمالها في أماكن أخرى.
- الفصل بين الأنواع الحيوانية أثناء تربيتها، كل نوع بمعزل عن النوع الآخر.
- تشجيع المربين للإعلان عن الحالات المصابة فور معاينتها.

-٨-

إنفلونزا الخنازير .

إنفلـونزا الخنـازير "بالإنجليزيـة Swine influenza، أو swine flu، أو hog flu، أو pig flu، وهو أحد أمراض الجهاز التنفسي التي تـسببها فيروسـات إنفلـــــونزا، تنتمـــــي إلى أسرة أورثوميكـــــسوفيريداي " بالإنجليزيـــــة Orthomyxoviridae، التي تؤثر غالبًا على الخنازير.

هذا النوع من الفيروسـات يتـسبب في بتفـشي الإنفلـونزا في الخنـازير بـصورة دورية، في عدد من الدول منها الولايات المتحدة والمكسيك، وكندا وأميركا الجنوبيـة وأوروبا وشرق آسيا.

فيروسات إنفلونزا الخنازير تؤدي إلى إصابات ومستويات مرتفعة من المـرض، لكنها تتميز بانخفاض معدلات الوفاة الناتجة عن المرض ضمن الخنازير.

وحتى عام ٢٠٠٩ تم التعرف على ستة فيروسـات لإنفلـونزا الخنـازير، وهـي فيروس الإنفلونزا ج، وH_1N_1، وH_1N_2، وH_3N_1، وH_3N_2، وH_2N_3، وتبقـى هذه الفيروسات منتشرة ضـمن الخنـازير عـلى مـدار العـام، إلا أن معظـم حـالات الانتشار الوبائية ضمن الخنازير، تحدث في أواخر الخريف والـشتاء، كـما هـو الحـال لدى البشر.

كان انتقال فيروس إنفلونزا الخنازير للإنسان نادرًا نسبيًا، وخاصة أن طبخ لحم الخنزير قبل استهلاكه، يؤدي إلى تعطيل الفيروس، كما أن الفيروس لا يسبب أعراض الإنفلونزا للإنسان في معظم الأحيان.

ويتم معرفة إصابة الشخص بالمرض فقط، بتحليل تركيز الضد في الدم، إلا أن احتمالية انتقال فيروس إنفلونزا الخنازير من الخنازير إلى البشر، قد زادت مؤخرًا نتيجة التحورات الجينية، التي حدثت في "دنا" الفيروس.

وعادة ما تصيب العدوى، الأشخاص العاملين في مجال تربية الخنازير فقط، حيث يكون هناك اتصال مستمر، مما يزيد من احتمالية انتقال الفيروس.

منذ منتصف القرن العشرين، تم تسجيل خمسين حالة بشرية مصابة بفيروس إنفلونزا الخنازير، وعادة تكون أعراض العدوى مشابهة لأعراض الإنفلونزا الشائعة، كاحتقان البلعوم وارتفاع حرارة الجسم، وإرهاق وآلام في العضلات وسعال وصداع.

الفيروس.

الفيروسات المعروفان بالتسبب بأعراض الإنفلونزا في الخنازير، هما:

- فيروس إنفلونزا " أ " أو "A ".
- وفيروس إنفلونزا "ج"، أو"C".

و الفيروس A، هو الشائع بين الخنازير، على الرغم من مقدرة كل من الفيروس "A"، و "C"على إصابة الإنسان، إلا أن الأنواع المصلية التي تصيب الإنسان، تختلف عن تلك التي تصيب الخنزير.

والفيروس عادة لا ينتقل بين الفصائل الحية المختلفة، إلا إذا حدثت إعادة تشكيل للفيروس، عندها يتمكن الفيروس من الانتقال ما بين الإنسان والخنازير والطيور.

فيروس الإنفلونزا، "أ" أو "A" !

يصيب الفيروس "A"، كل من البشر والخنازير والطيور، وتم التعرف حاليًا على أربعة أنواع فرعية لفيروس الإنفلونزا "A"، تم عزلها في الخنازير:

- H_1N_1
- H_1N_2
- H_3N_2
- H_3N_1

بيد أن معظم فيروسات الإنفلونزا، التي تم عزلها - خلال العدوى عام ٢٠٠٩، من الخنازير كانت فيروسات H_1N_1، تم عزل فيروسات إنفلونزا الخنازير الكلاسيكية " فيروس الإنفلونزا من النوع H_1N_1 "، لأول مرة من خنزير في ١٩٣٠.

فيروس الإنفلونزا " ج " أو " C " .

يصيب فيروس إنفلونزا "ج"، كل من البشر والخنازير فقط، ولكنه نادر الانتقال للبشر، وذلك لقلة التنوع الجيني، والكائنات المضيفة للفيروس، سبب الفيروس فاشية في كل من اليابان عاميّ ١٩٩٦ و ١٩٩٨ وكاليفورنيا.

نظرة إلى التاريخ!

يفترض بعض العلماء، أن أول وباء لإنفلونزا الخنازير ينتشر بين البشر، حصل عام ١٩١٨، حيث ثبت إصابة الخنازير بالعدوى مع إصابة البشر، إلا أنه لم يثبت بشكل قاطع من تلقى العدوى أولًا.

وتم التعرف على أول فيروس إنفلونزا، كمسبب للمرض لدى الخنازير عام ١٩٣٠، وخلال الستين سنة التي تلت هذا الاكتشاف، كان فيروس H_1N_1 هو الفيروس الوحيد، المعروف لإنفلونزا الخنازير.

وبين عاميّ ١٩٩٧ و ٢٠٠٢، تم التعرف على ثلاث أنماط جديدة من فيروسات إنفلونزا الخنازير في أميركا الشمالية، فبين عامي ١٩٩٧ و١٩٩٨ انتشر الفيروس H_3N_2، الناتج من عملية إعادة تشكيل الفيروس، من فيروس يصيب البشر، وآخر الطيور والخنازير.

ومنذ ذلك الحين يعتبر الفيروس H_3N_2، أحد المسببات الرئيسية للإنفلونزا، لدى الخنازير في أميركا الشمالية، نتج من إعادة تشكيل H_1N_1 و H_3N_2، تكوُّن فيروس جديد، وهو H_1N_2.

وفي عام ١٩٩٩ ظهر نمط جديد من الفيروسات، وهو H_4N_6، الذي نتج من عبور بين الأصناف من الطيور إلى الخنازير، وسبَّب فاشية صغيرة، وتم تحييدها في مزرعة في كندا.

أكثر الفيروسات المسبِّبة لإنفلونزا الخنازير انتشارًا، هو الفيروس H_1N_1، وهو أحد الفيروسات، التي انحدرت من وباء إنفلونزا ١٩١٨، ولكن كان انتقال

الفيروس من الخنازير للبشر نادر الحدوث، حيث تم تسجيل ١٢ حالة في الولايات المتحدة، منذ عام ٢٠٠٥.

ولكن مع قدرة الفيروس على الانتشار بين الخنازير دون البشر، أدى إلى بقاء الفيروس مع تلاشي المناعة المكتسبة ضده لدى البشر، مما قد يكون السبب لسهولة انتشار الفيروس بين الناس في الوقت الحالي، إذ إن انتشار الفيروس بين الخنازير شائع الحدوث.

وباء إنفلونزا ١٩١٨

فيروس الإنفلونزا الإسبانية H_1N_1، التي تسبب في مقتل ما يقرب من ٥٠ مليون شخص، أصيبت به أيضًا الخنازير في الفترة نفسها، ولكن الأبحاث لم تستطع تأكيد المصدر الأساسي للفيروس، إلا أن بعض المؤرخين رجَّحوا، أن يكون المصدر الرئيسي للفيروس هو ولاية كنساس في الولايات المتحدة، ولم تستطع الدراسات إثبات أو نفي انتقالية الفيروس من الخنازير للبشر أو العكس.

وباء إنفلونزا ١٩٧٦.

تلقى الرئيس الأميركي جيرالد فورد وقتئذٍ، لقاحًا ضد الفيروس، وأصيب ١٤ جندياً من قاعدة فورت ديكس "بالإنجليزية: Fort Dix" في الولايات المتحدة الأميركية، في شهر فبراير من عام ١٩٧٦، نتيجة العدوى بإنفلونزا الخنازير، وأدت هذه الحادثة إلى موت أحد الجنود، بينما احتاج الجنود الباقون (وعددهم ١٣ جندياً) الدخول للمستشفى لتلقي العلاج، وأدت المخاوف من انتشار الوباء إلى طلب الرئيس جيرالد فورد، تحصين جميع سكان الولايات المتحدة، ضد فيروس H_1N_1، ولكن تأخَّر تطبيق برنامج التحصين، وحصل ٢٤٪ فقط من السكان على التطعيم المناسب.

وبـاء عام ١٩٨٨.

في سبتمبر عام ١٩٨٨ أدت عدوى إنفلونزا الخنازير، إلى وفاة امـرأة حامـل في ولاية ويسكونسن الأميركية، بالإضافة إلى مئات الإصابات، وقعت الإصـابة عقـب زيارتها إلى مكان عرضت فيه خنازير، وقـد وجـد أن نـسب الإصـابة مـا بـين تلـك الخنازير، كانت ٧٦٪، وقد أصيب زوج المرأة المتوفاة بالمرض، إلا أنه تماثـل للـشفاء لاحقًا.

عدوى عام ٢٠٠٧.

في ٢٠ أغسطس ٢٠٠٧، قامت إدارة الزراعة في الفلبين، بالتحذير مـن انتـشار عدوى لإنفلونزا الخنازير، بين مزارع الخنازير في بعض مناطقها، وبلـغ معـدل وفـاة الخنازير إلى ١٠٪.

وبـاء ٢٠٠٩.

سبب عدوى ٢٠٠٩ فـصيلة جديـدة مـن الفـيروس (H_1N_1)، حيـث لم يـتم تحديدها من قبل، بدأ انتشار عدوى إنفلونزا الخنازير بين البشر، في فبرايـر ٢٠٠٩ في المكسيك، حيث عانى عدة أشخاص من مرض تنفسي حـاد، غـير معـروف المنـشأ، وأدى المرض إلى وفاة طفل يبلغ من العمـر ٤ سـنوات، فأصـبح أول حالـة مؤكـدة للوفاة، بسبب الإصابة بإنفلونزا الخنازير.

ولكن لم يتم ربط وفاته بالمرض حتى أواخر شهر مـارس ٢٠٠٩، وتبـع ذلـك انتشار المرض بصورة سريعة، حتى صنَّفته منظمة الصحة العالمية بالمستوى الخـامس من تصنيف الجوائح.

المرحلة الخامسة تعني: أن العدوى باتت منقولة من شخص إلى آخر، وسـبَّبت حدوث إصابات في بلدين مختلفـين، موجـودين في منطقـة واحـدة، حـسب توزيـع المناطق المعتمد من منظمة الصحة العالمية.

وكان للمكسيك والولايات المتحدة وكندا العدد الأكبر من الحالات، وبلغـت أعداد الوفيات، حسب إحصاءات منظمة الصحة، حتى يوم ٣٠ ديـسمبر ٢٠٠٩م، ١٢٢٢٠ حالة وفاة، فيما توقفت المنظمة عن إحصاء عدد الحالات لعجزها عن ذلك.

كان يُظن أن الفيروس(H_1N_1) المسبب للعدوى، نتج من إعادة تشكيل أربعـة أنواع من فيروس الإنفلونزا "A"، ومنهم اثنان يصيبان الخنازير، وواحد مـستوطن لدى الطيور، وواحد يصيب البشر، لكن آخر الدراسات تشير إلى أن الفيروس، نتج من إعادة تشكيل فيروسين مستوطنين لدى الخنازير.

الانتقال بين الخنازير.

الإنفلونزا، مرض شائع بين الخنازير، يقدر أن نحو نصف الخنازير في الولايات المتحدة، يتعرضون للفيروس خلال حياتهم، وينتقـل المـرض عـن طريـق الاتـصال المباشر بين حيوان مريض وآخر معافى، وهذا تزداد مخاطر انتقال المـرض في المـزارع، التي تحتوي على أعداد كبيرة من الخنازير.

وينتقل المرض إما عن طريق احتكاك أنـوف الخنـازير بعـضها بعـضاً، أو عـن طريق الرذاذ الناتج من السعال والعطس، كما يعتقـد أن الخنزيـر الـبري يلعـب دورًا مهمًا في نقل العدوى بين المزارع.

الانتقال للبشر .

العاملون في مجال تربية الخنازير ورعايتها، هم أكثر الفئات عرضة للإصابة بالمرض، تصيب فيروسات إنفلونزا الخنازير البشر، حين يحدث اتصال بين الناس وخنازير مصابة، وتحدث العدوى أيضًا حين تنتقل أشياء ملوثة من الناس إلى الخنازير، يمكن أن تصاب الخنازير بإنفلونزا البشر أو إنفلونزا الطيور.

وعندما تصيب فيروسات إنفلونزا من أنواع مختلفة الخنازير، يمكن أن تختلط داخل الخنزير، وتظهر فيروسات خليطة جديدة.

ويمكن أن تنقل الخنازير الفيروسات المحورة مرة أخرى إلى البشر، ويمكن أن تنقل من شخص لآخر، ويعتقد أن الانتقال بين البشر يحدث بطريقة الإنفلونزا الموسمية نفسها، عن طريق ملامسة شيء ملوث بفيروسات إنفلونزا، ثم لمس الفم أو الأنف ومن خلال السعال والعطس.

الأعراض لدى الخنازير.

تسبب العدوى للخنازير ارتفاعًا في درجة الحرارة، وسعالاً وعطساً ومشكلات في التنفس، وانعدام الشهية، وفي بعض الحالات قد تؤدي العدوى للإجهاض، على الرغم من انخفاض معدل الوفاة " ١ - ٤٪ "، إلا أن العدوى تؤدي إلى انخفاض الوزن، بمعدل ١٢ رطلًا خلال ٣ إلى ٤ أسابيع، ما يسبب خسارة مالية للمزارعين.

الأعراض، لدى البشر.

حسب مراكز مكافحة الأمراض واتقائها "CDC"، فإن أعراض إنفلونزا الخنازير في البشر، مماثلة لأعراض الإنفلونزا الموسمية، وتتمثل في ارتفاع مفاجئ في درجة الحرارة وسعال، وألم في العضلات، وإجهاد شديد.

ويبدو أن هذه السُّلالة الجديدة تسبب مزيدًا من الإسهال، والقيء، أكثر من الإنفلونزا العادية، ولا يمكن التفريق بين الإنفلونزا الشائعة، و بين إنفلونزا الخنازير، إلاّ عن طريق فحص مختبري يحدد نوع الفيروس، لهذا حثت الجهات المسؤولة، في الولايات المتحدة، الأطباء هناك على وضع إنفلونزا الخنازير ضمن التشخيص التفريقي لكل المرضى المصابين بأعراض الإنفلونزا، وتعرضوا لشخص مصاب بإنفلونزا الخنازير، أو كانوا في أحدى الولايات الأميركية المصابة بالإنفلونزا.

الوقاية لدى الخنازير.

تعتمد الوقاية بشكل كبير على إدارة المزارع بطريقة تمنع انتشار العدوى، ويتم ذلك برفع مستوى النظافة، والتعقيم والعناية الصحية، وعزل الحيوانات المريضة.

كما أن الحد من كثافة الخنازير في كل مزرعة يمنع تفشي العدوى بشكل كبير، وخاصة أن عملية السيطرة على العدوى، عن طريق اللقاح فقط عادة ما تفشل، ففي السنوات الأخيرة أصبح اللقاح المستخدم غير فعّال في الكثير من الحالات نتيجة لتطور الفيروس و تحوره المستمر.

الوقاية من انتقال العدوى بين البشر.

تحد الإجراءات التالية من احتمالية انتقال العدوى بين البشر:

- غسل الأيدي بالماء والصابون عدة مرات في اليوم.
- تجنب الاقتراب من الشخص المصاب بالمرض، خاصة عند المرأة الحامل لاحتمال انتقال المرض إلى الجنين.
- ضرورة تغطية الأنف والفم بمناديل ورق عند السعال.
- أهمية استخدام كمامات على الأنف والفم لمنع انتشار الفيروس.

- تجنب لمس العين أو الأنف، إلا أن تكون متأكدًا من نظافة يديك، وذلك منعًا لانتشار الجراثيم.
- إذا كنت تعاني أنت أو أحد أفراد أسرتك، من أعراض تشبه أعراض الإنفلونزا، أبلغ الطبيب المعالج وتجنَّب مخالطة الآخرين، فقد تكون مصابًا بالإنفلونزا.
- غسل اليدين بعد ملامسة الأسطح بشكل مستمر.
- البعد قدر المستطاع عن الأماكن المزدحمة.
- غسل الأسطح بالمحاليل المطهِّرة بشكل روتيني.
- يجب تشخيص الإصابة سريعًا، بأخذ عينة من الأنف أو الحلق لتحديد ما إذا كنت مصابًا بفيروس إنفلونزا الخنازير.

إنفلونزا الخنازير ولقاحه، بين القبول والتشكيك والرفض.

يثور جدل على أكثر من مستوى، حول مفعول جدوى إنفلونزا الخنازير، فالصحة العالمية تؤكد أن الطعم آمن، وتدعو المواطنين إلى عدم الاستهانة بمدى تأثير فيروس (إتش١إن١) H_1N_1، المسبب لإنفلونزا الخنازير في صحتهم، لافتة إلى أن التطعيم ضد هذا الفيروس، يشكل أداة حيوية للوقاية منه.

وتحذر منظمة الصحة العالمية، من تزايد الإصابات الخطيرة في الطقس البارد، وتقول: إن التطعيم يُعَدّ أداة حيوية للوقاية من المرض، خاصة بين المجموعات المعرضة للخطر، كالنساء الحوامل على سبيل المثال.

وعلى الرغم من إصرارها على أن اللقاح آمن، لكن هنالك قلقًا من أن الانتشار السريع لتقارير لم تثبت صحتها حول اللقاح الجديد ضد الوباء، يذكِّي شعورًا لدى

المواطنين حول مدى سلامته، ففي أوروبا يواجه العلماء والسُّلطات الصحية، تساؤلات غاضبة، حول:

لماذا لم تسبب إنفلونزا (إتش١ إن١)، الموت والدمار على النطاق الذي كان يُخشى في البداية، وتتطاير الاتهامات في وسائل الإعلام البريطانية والفرنسية، بأن الباحثين في مجال الطب، بالغوا في الدعاية للوباء لتعضيد موقفهم، وزيادة المنح البحثية وملء جيوب شركات الأدوية، وتساءلت صحيفة إندبندنت البريطانية، قائلة: "وباء، أي وباء" ؟

ويتوخى العلماء الحذر الشديد، في ردهم، ويقولون: إنه على الرغم من أن الفيروس ليس حادًا، فإنه يمكن أن يسبب الوفاة، وأن انخفاض عدد الوفيات نسبيًا في أوروبا، يرجع جزئيًا إلى استجابة الأفراد وللنصائح الرسمية.

ولدى الإشارة إلى "المبالغة في الدعاية"، للتهديد لزيادة التمويل للأبحاث، يشيرون إلى أنه بينما يعلمون ما يكفي من معلومات لحماية المعرضين للخطر، فإنهم بحاجة إلى معرفة المزيد والمزيد، للتغلب على الفيروس، ويقولون: إن التمويل للأبحاث والعقاقير الجديدة ضروري، من أجل الاستعداد للأوبئة التي تظهر في المستقبل.

وتقول منظمة الصحة العالمية إن فيروس (إتش١ إن١)، يصيب الشبان في العشرينيات والثلاثينيات من العمر، والأطفال.

وفي حين تهاجم الإنفلونزا الموسمية نحو ٢٠ في المائة من السكان، في المتوسط في العام، فإن خبراء يقدِّرون أنه حتى في بريطانيا، التي هي أكثر دول أوروبا تضررًا،

حتى الآن أصيب أقل مـن عـشرة في المائـة مـن الـشعب بـإنفلونزا (إتـش١ إن١)، المعروفة إعلاميًا باسم إنفلونزا الخنازير.

وقال فريد هايـدن منـسق أبحـاث مكافحـة الإنفلـونزا، في مؤسـسة "ولكـام تراست"، والخبير السابق في منظمة الصحة العالمية: إِنَّ التخطيط المبكر يـؤتي ثـماره، لكنه أضاف : "لا أصف هذا بوباء غير حاد عـلى الإطـلاق، نـشهد خـسائر مؤسـفة للغاية في الأرواح، أعتقد أنه من السابق لأوانه إصدار هذا الحكم".

غير أن تعبير " غير حاد "، يستخدم كثيرًا في وصف أثـر "إتـش١ إن١"، عـلى معظم الناس، مما يدفع الجماهير المتشككة إلى التساؤل عمَّ تدور كل هذه الجَلَبة ؟! ولماذا يكترثون، ولماذا يتلقون التطعيم، وغير ذلك من الأسئلة ؟!

وفي فرنسا كتبت صحيفة لو باريزيان الفرنسية، عنوانًـا قالـت فيـه: "إنفلـونزا الخنازير، لماذا لا يثق الفرنسيون بالتطعيم ؟!"، وأشارت إلى فجوة بين الأثـر المتوقـع للإنفلونزا، والواقع الأقل دراماتيكية، وقالت: "على الرغم من وفاة العـشرات، بـل المئات، فإن المرض ليس مخيفًا بالفعل".

-٩-

مرض، إنفلونزا الماعز.

الصحة العالمية، تؤكد: انتقال إنفلونزا الماعز إلى الإنسان، حيث أعلنت: أن حمَّى "إنفلونزا الماعز"، هو مرض حيوانى يصيب تقريبًا كل أنواع الحيوانات، مثل الماشية والأغنام والماعز، والكثير من الحيوانات البرية بما فيها الطيور، وقد ينتقل هذا المرض إلى الإنسان من الحيوانات المصابة، ومنتجاتها الملوثة كالجلد والصوف والمشائم، فالماشية والأغنام والماعز هي المصادر الرئيسية للعدوى في الإنسان.

والأشخاص الذين هم على تماس وثيق مع حيوانات مصابة، أو مع منتجاتها، بسبب طبيعة عملهم أو إقامتهم، هم الأكثر تعرضًا للإصابة، وهنالك حالات من العدوى البشرية، الناتجة عن استهلاك لبن ملوث لكنها حالات نادرة، وبصفة عامة فإن انتقال العدوى من إنسان إلى إنسان أمر نادر.

وأكدت المنظمة أن هذا المرض ليس مرضًا جديدًا، ورغم أن البعض يطلق عليه اسم "إنفلونزا الماعز"، فليس له أدنى علاقة بالإنفلونزا الموسمية المعتادة، ولا بإنفلونزا الطيور، ولا بإنفلونزا الخنازير (H_1N_1)فالإنفلونزا تنجم عن فيروسات، بينما حمى إنفلونزا الماعز، تنجم عن صنف دقيق من المكروبات، (الجراثيم)، ويتوزَّع المرض في جميع أرجاء العالم، والعدوى به متوطنة في ٥١ بلدًا على الأقل.

أما عن أعراض المرض، فهي: شبيهة بأعراض الإنفلونزا، مثل:

- الحمَّى، وفقدان الشهية، وألم عضلي، وصداع، وسعال خفيف، وغثيان أو قيء، أو إسهال.
- تظهر حمَّى على شكل حالات فردية أو فاشيات،
- حرارة الجسم، قد تصل إلى ٤٠ درجة مئوية، وقد تستمر في بعض الحالات من أسبوع إلى أسبوعين.
- عرق، التهابات صدرية، آلام في البطن.
- والعدوى البشرية غير مصحوبة بأعراض عادةً، وهو مرض غير وخيم، لذلك يمكن أن يلتبس مع الأمراض الحمِّية الأخرى، ولهذا السبب أيضًا غالبًا ما تمر الحالات الفردية دون تشخيص، تتراوح فترة الحضانة في البشر من أسبوعين إلى ٣٩ يومًا، بمتوسط ٢٠ يومًا.

وأكدت المنظمة على شفاء معظم حالات المرض الحاد عفويًا، ويندر أن يصبح المرض مزمنًا، ويُوصى بالمعالجة، التي تتألف، بشكل رئيسي من مركبات التتراسيكلين أو أحد مشتقاته، مدة أسبوعين إلى ثلاثة.

توجد عدة لقاحات لتحصين الفئات المهنية، الأكثر عرضة لخطر الإصابة، مثل العاملين في المختبرات والمسالخ وقص الصوف، وفي مزارع الماشية، وفي مصانع تعليب اللحوم وتجميع الفضلات الحيوانية.

من التدخلات الوقائية المهمة :

- توعية المجتمع حول مصدر العدوى.
- التخلص السليم من المشيمة، وفضلات الولادة لدى الحيوانات .
- الإقلال من التواجد داخل الحظائر، واتباع القواعد الصحية فيها.
- بسترة اللبن.
- الحجر الصحي على الحيوانات المستوردة، لحين الاطمئنان على خلوها من المرض.
- التعامل الجيد مع منتجات الحيوانات الأخرى، مثل الجلود والصوف لضمان خلوها من الجراثيم.

طرق العلاج من إنفلونزا الماعز

المصابون بمرض إنفلونزا الماعز، يمكنهم استخدام المضادات الحيوية للإنفلونزا الموسمية العادية، دون اللجوء إلى استخدام أدوية أو عقاقير أخرى، كما أن بكتيريا إنفلونزا الماعز تصيب الأغنام بصورة كبيرة، ويعتبر الأشخاص والمخالطون لها هم الأكثر عرضة للإصابة بإنفلونزا الماعز.

الجدير بالذكر، أن مدة حضانة المرض البكتيري، في جسم الإنسان تتراوح بين ٣٠ و٤٠ يومًا، وينطبق ذلك على إنفلونزا الماعز، التي تعرف بـ "كيو"، تنقل عبر الماعز والأغنام بشكل أساسي، وأن السبب في الإصابة به يرجع إلى نوع من البكتيريا الضارة، يعرف باسم "كوكسيلا"، في وقت لا يزال العالم تحت رحمة نوعين من الفيروسات، يواصلان حصد أرواح عشرات الأشخاص يوميًا، هما: فيروس

(H_5N_1) المعـروف بـإنفلونزا الطيـور، وفـيروس (H_1N_1) المعـروف بـإنفلونزا الخنازير.

ظهرت العدوى في عدد من الدول الأوروبية والعربيـة، وتنـذر بخطـر جديـد بسبب سرعة انتشار الوباء، التي تفوق انتشار الفيروس (H_1N_1)، في ظل الانقـسام المثير للجدل حول مسبِّبات الفيروسات، وتوقيت ظهورها.

إذ إن توقيت ظهور "كيو"، وهو المصطلح العلمي لإنفلونزا الماعز، بعد ظهـور إنفلونزا الخنازير، الذي أصبح كشبح يطارد الأشخاص في كل مكان، يطرح أكثر من تساؤل، حول مسؤولية عدة جهات وأطراف، في محاولة تصنيع وتطـوير مثـل تلـك الفيروسات، خاصة بعد الشكوك التي ثارت من قبل، بعـد تـسويق اللقـاح المـضاد لإنفلونزا الخنازير.

نـظرية "المؤامرة"

نعم، في هذه الأثنـاء، أثـار ظهـور فـيروس "كيـو"، وهـو المـصطلح العلمـي لإنفلونزا الماعز في هذا التوقيت، أكثر من تساؤل عن مسؤولية عدة جهات وأطراف في محاولة التصنيع، وتطوير مثل هـذه الفيروسـات، وخاصـة بعـد الاتهامـات التـي وجهت لعدد من شركات الأدوية العالمية، بإطلاقها لمثل هذه الفيروسات لأغـراض تجارية، ومن ثم قيامها بتسويق اللقاح المضاد لها.

والمعروف أن إنفلونزا الطيـور، وإنفلـونزا الخنـازير حققـت عائـدات ماديـة، لشركات الدواء العملاقة وصلت إلى مليارات الدولارات، من وراء بيع الأدوية بعد "تكدس" براءات الاختراع، التي تمتلكها والخاصة بالعقاقير المضادة للإنفلونزا.

وكانت الصحفية النمساوية، "يان بيرجرمايستر"، اتهمت في وقت سابق منظمة الصحة العالمية، وهيئة الأمم المتحدة، والرئيس الأميركي باراك أوباما، ومجموعة من اللوبي اليهودي، المسيطر على أكبر البنوك العالمية، وهم: ديفيد روتشيلد، وديفيد روكفيلر، وجورج سوروس، بالتحضير لارتكاب إبادة جماعية، وذلك في شكوى أودعتها لدى مكتب التحقيقات الفدرالي الأمريكي "إف بي آي".

ورفعت الصحفية في شكواها جملة من المبررات، تراها موضوعية، تتمثل في كون المتهمين ارتكبوا ما أسمته "الإرهاب البيولوجي"، مما دفعها لاعتبارهم يشكلون جزءًا، من "عصابة دولية" تمتهن الأعمال الإجرامية، من خلال إنتاج وتطوير وتخزين اللقاح، الموجه ضد الإنفلونزا بغرض استخدامه كـ "أسلحة بيولوجية الغير إلي الأميركي "، للقضاء على سكان الكرة الأرضية من أجل تحقيق أرباح مادية.