



مركز الصليبية بالجنوب
KINGDOM HEALTH COURSE



الأمانة العامة للأوقاف

منطقة الجواء الصحية لجنة التوعية الصحية



إنفلونزا الطيور

اعداد / د. هالة أحمد لطفي اسماعيل

الرعاية الصحية الأولية

منطقة الجواء الصحية - مركز الصليبية الجنوبي

انفلونزا الطيور

لقد أصبحت كلمة انفلونزا الآن تشير الرعب والقلق في نفوس معظم الناس وخاصة بعد ان بدأت ما يسمى بانفلونزا الطيور في الانتشار و أصبح الخوف من الاقبال على تناول الدجاج و الطيور يسيطر على كثير من الناس و لكن اذا فهم الناس ما هي انفلونزا الطيور و كيفية انتقالها من الطيور لهم و عرفوا طرق الوقاية منها سوف يدرك الكثير ان الوقاية خير من العلاج.

فما هي انفلونزا الطيور؟

هو مرض فيروسي حاد معد يصيب الطيور فقط و احيانا الخنازير و الفيروس بطبيعته مهيبا ليصيب الطيور بالتحديد و لكن في بعض الاحيان يعبر حاجز النوع ليصيب الانسان.

ولكن نستطيع فهم طبيعة هذا الفيروس لابد ان نلقى نظرة سريعة على انواع الفيروسات المسببة للانفلونزا بصفة عامة ثم بصفة خاصة انفلونزا الطيور. فهناك ثلاثة انواع مسببة للانفلونزا A,B,C

اما النوع A فهو المسئول عن وياه الانفلونزا القاتل المميت ، بينما النوع B فهو اقل انتشارا و اقل شيوعا و اكثر استقرارا عن الانواع الاخرى و النوع C يعتبر اقلهم و اضعفهم امراضا للمرض. النوعان (B,C) يصيبان الانسان.

اما النوع (A) فهو يصيب كل من الانسان و الحيوانات بما فيها الطيور و الخنازير و الطيور. و هذا النوع لديه القدرة على التغير السريع و ينقسم الى جزئين اساسيين من حيث التركيب :

neuraminidase (NA) ونيورامينيديز ، haemagglutinin (HA) هيم اجليولينين (NA) و ٩ انواع من الجزء (HA) و هناك ١٥ نوعا من الجزء

يتم اتحاد هذين النوعين معا و تبادلها سويا لتكوين انواعا مختلفة من الفيروس A لذا يوجد على الاقل ١٥ نوع من الانفلونزا الناتجة من هذا الفيروس و اخطرهم و اشداهم ضرا هو ما يسمى H5N1 المسبب لانفلونزا الطيور. و حين يصيب هذا النوع الطيور و الدواجن لتتراوح خطورته ما بين الضعيف و الشديد القوة فاذا اصابها بالصورة الضعيفة قد يسبب لها :

- انتفاشا للریش و فقدان للشهية
- انخفاض في انتاج البيض او انتاج بيض ليرن الضرة
- يمكن ان تصاب و ينشئ المرض دون ملاحظة تذكر اما النوع الشديد القوة فهو خطير و سريع الانتشار بين الدواجن و قد يؤدي الى:
- اصابات شديدة لعدة اعضاء داخلية بما فيها بضع نزفية داخل الفم و العينين
- اسهال مائي شديد يؤدي الوفاة
- ثم موت مفاجيء تصل نسبته الى 100% خلال 1٨ ساعة و ينتشر هذا النوع من الانفلونزا بين الطيور بسرعة شديدة .

هل الطيور المهاجرة دور في هذا الانتشار للنوع الخطير من الفيروس؟

نعم.....تعتبر الطيور المهاجرة حاملة للفيروس و كان الاعتقاد سائدا بأنها تحمله بالصورة الضعيفة و تستطيع نقله الى الدواجن حيث يحدث للفيروس طفرة ليتحول الى النوع الشديد الخطورة، و لكن تم التوصل حديثا الى ان بعض هذه الطيور المهاجرة

تنقل الفيروس الخطير H5N1 مباشرة الى الدواجن و تنشره بسرعة شديدة مما يجعلنا نتوقع سرعة انتشاره في اماكن جديدة و بصفة مستمرة مسببا الوياه في بعض الاوقات.

و يعتبر الوياه الحالي لمرض انفلونزا الطيور و الذي بدأ في جنوب شرق اسيا من منتصف العام ٢٠٠٣ من اضخم و اخطر الأوبئة التي تم تسجيلها و ثم يكن من قبل في تاريخ هذا المرض ان تم انتشاره في عدة بلدان و في نفس الوقت أدى الى موت عدد كبير من الطيور مثل ذلك الوقت و السبب المباشر هو ان الفيروس يهتد جدا فيالرغم من موت ما يقرب من ١٥٠ مليون طائر فان الفيروس حتى الآن يعتبر وياه في معظم اجزاء من اندونيسيا و فيتنام و بعض المناطق في كامبوديا ،الصين، تايلاند و لاوس و من المتوقع ان تأخذ عدة سنوات للسيطرة على هذا المرض.

فما هي الدول التي تعرضت لهذا الوياه؟

- من منتصف ديسمبر ٢٠٠٣ حتى بداية فبراير ٢٠٠٤ كان انفلونزا الطيور الذي سببه فيروس H5N1 قد سجل في ثمانية دول من اسيا هم:
- كوريا- فيتنام- اليابان- تايلاند- كامبوديا- لاوس- اندونيسيا- الصين.
- اول اغسطس ٢٠٠٤ ماليزيا كانت قد سجلت اول تقرير لها للاصابة بمرض انفلونزا الطيور .
- اما روسيا فقد سجلت اول تعرض لها للاصابة بالوياه في اخر يوليو ٢٠٠٥.
- تلى ذلك تقارير من مناطق قريبة من كازاخستان في اول اغسطس ٢٠٠٥ (الطيور البرية).
- و في نفس الوقت تقريبا كانت قد سجلت منفوليا اول اكتشاف لها للفيروس في عدد من الطيور المهاجرة.
- في اكتوبر ٢٠٠٥ كان قد اثبت الفيروس نفسه في كل من تركيا و رومانيا للدواجن.
- أما اليابان و كوريا و ماليزيا فقد اعلنت سيطرتها مؤخرا على انتشار المرض بين الدواجن و بذلك تكون قد خلت من هذا الوياه.

و تقف الان حول السؤال الذي يود الكثير ان يعرفه و هو:

كيف ينتقل هذا الفيروس الى الانسان و ما هي كيفية الاصابة بمرض انفلونزا الطيور؟

ان الاتصال المباشر مع الطيور و الدواجن المصابة او البراز الملوث او الأدوات الخاصة بهم يعتبر المصدر الرئيسي لانتقال الفيروس للانسان فقد لوحظ حتى الآن ان الحالات المصابة كانت قد اكتشفت في المناطق الريفية و حول اطراف المدن المشحورة حيث يكثر تربية الدواجن في البيوت و يسمح لها بالتجول و احيانا دخول المنازل و اللعب مع الاطفال . و حيث ان الدواجن ممكن ان يخرج منها كمية كبيرة من الفيروس مع البراز ، لذا فهناك فرصة كبيرة ايضا للتعرض للفيروس من خلال لمس او استنشاق الفيروس الخارج من البراز.

و قد تكون الاصابة عن طريق غير مباشر مثل اكل الخنازير في بعض البلدان.

و بالرغم من ذلك فان الفيروس لا ينتقل بسهولة من الطيور للانسان لان بالرغم من وجود اكثر من مائة شخص مصابا بالفترة الاخيرة يعتبر هذا الرقم قليلا جدا مقارنة بالاعداد الضخمة المصابة من الطيور مقارنة لفرض التعرض للفيروس و خاصة في المناطق التي تتواجد فيها اسراب كبيرة من الطيور.

و حتى وقتنا هذا مازال هناك الغمغ غير مفهوم و هو: **لماذا يصاب بعض الأشخاص بمرض انفلونزا الطيور و لا يصاب البعض الاخر بالرغم من تعرضهم لنفس الفرصة من العدوى للفيروس؟**

تنتف اعراض ظهور المرض في الانسان مابين اعراض الانفلونزا الموسمية مثل :

- ارتفاع في درجة الحرارة
- السعال
- احتقان الحلق
- الام في العضلات

والاعراض المميزة لانفلونزا فيروس H5N1 مثل:

- التهابات حادة بالعين
- فشل تنفسي حاد
- التهابات الرئوي
- مضاعفات مميتة

وقد يعرض البعض عن تناول الدجاج و الطيور خوفا من اصابتهم بالفيروس. فهل من الامان ان نأكل الدواجن ومنتجاتها؟ و الاجابة هي نعم و لكن كيف؟

في الاماكن الخالية من الفيروس فان الدواجن و منتجاتها يمكن ان تحضر و تستخدم كالعادة (مع الالتزام بالتياع وسائل النظافة و التحضير الجيد) دون الخوف من الاصابة بهذا الفيروس.

اما في الدول التي تتعرض لمرض انفلونزا الطيور. يجب الباع وسائل الوقاية عند تداول و تحضير الدواجن و الطيور لتجنب الاصابة بفيروس H5N1 :

1. فيروس H5N1 شديد الحساسية للحرارة و درجة الحرارة المستخدمة في الطهي هي 70 درجة مئوية كافية لقتل الفيروس و القضاء عليه . و لكن يجب ان يتأكد المستهلك ان كل اجزاء الدجاج قد تم طهيها جيدا (بدون اجزاء حمراء او كذلك البيض).
2. يجب ان يكون المستهلك على دراية تامة بأخطار المرض و طرق انتقال العدوى.
3. يجب عدم لمس العصارة الناتجة من الدجاج النيء عند اعداد الطعام او عدم اكلها نيئة او مزجها بأي طعام اخر.
4. عند تداول الدجاج النيء او منتجاته يجب غسل الأيدي جيدا و تنظيف و تعقيم الأسطح الملامسة للدجاج او منتجاته و يكفى لهذا استخدام الماء و الصابون.
5. في الاماكن المعرضة للاصابة من الدواجن . يجب عدم استخدام البيض في المأكولات التي لا تغطي او تخيز او تستخدم فيها الحرارة.
6. عدم تناول اي من الدواجن الميتة او المريضة.

7. و يجب ان نحذر من التعامل من البيط المنزلى حيث تخرج منه كميات هائلة من الفيروس الشديد الخطورة دون ان تظهر عليه أعراض المرض وهو يعتبر بذلك يعتبر حاملا للفيروس و ينتقل منه الفيروس لطيور اخرى مما يزيد الموضوع صعوبة في ايجاد الطرق للسيطرة على الفيروس و ازالة الخطر الذي يهدد الانسان.

و يجب ان نعلم ان فيروس H5N1 المسبب لمرض انفلونزا الطيور لا ينتقل من خلال الاكل المطهى و حتى يومنا هذا لا يوجد ما يدل على اصابة أى شخص بالمرض بعد استخدام الدجاج المطهى جيدا او أى من منتجاته حتى و لو كان هذا الطعام ملوثا بالفيروس قبل الطهى.

فلنح اذا اتبعنا وسائل الوقاية فسنتقل من فرصة التعرض لما يسمى بوياء مرض انفلونزا الطيور الذي قد يحدث حين يتحول الفيروس الى نوع جديد (بعد حدوث طفرة). يصيب الانسان و يحدث له المرض الشديد و يبدأ ينتشر بسهولة بين الأشخاص و هو بذلك يكون قد حقق ثلاثة عوامل اجتمعت لحدوث الوياه

أولاً: انه اصبح فيروس جديد

ثانياً: لا يوجد اجسام مضادة او مناعة لدى الأشخاص ضد هذا النوع الجديد من فيروس H5N1 .

ثالثاً: سرعة انتشاره قد تؤدي إلى إصابة أكثر من ١٠٠ شخص في نفس الوقت مسبباً الوفاة لأكثر من النصف منهم.

ولابد أن نعلم أن الفيروس سوف يكتسب القدرة على الانتقال من شخص لاخر طالما أن لديه الفرصة لإصابة الإنسان ، و هذه الفرصة ستظل - طالما أن الفيروس مستمر في إصابته للطيور.

فما هي إذن التغيرات التي قد تحدث للفيروس H5N1 ليحدث الوياء ؟

هذا الفيروس لديه القدرة على أن يطور طريقته في الانتقال من شخص لاخر عن طريق وسيلتين:

الأولى: أن تتبادل المادة الجينية بين الإنسان و الفيروس نفسه خلال فترة إصابة الإنسان أو الخنازير. مما يؤدي إلى انتقال كامل للفيروس الوبائي و انتشاره و تفجيره.

الثانية: هي حدوث الطفرة تدريجياً للتكيف على الإصابة حيث أن مقدرة الفيروس على أن يلتصق بخلايا الإنسان تزداد خلال الاصابات المتتالية له ، و هذا يعطى الدنار للعالم للإصابة بالفيروس و احتمالاً ل حدوث الوياء و بهذا يكون هناك من الوقت ما يكفي ليستعد العالم للدفاع عن نفسه من هذا الفيروس و الوقاية منه، حيث أن وياء الأنفلونزا حدث بارز لأنه حين يبدأ في الانتشار الدولي ، لا يمكن إيقافه لانتشار الفيروس بسرعة شديدة بسبب السعال و العطس ، كما أن الحقيقة القائلة بأن الإنسان المصاب يمكنه أن ينقل الفيروس حتى قبل ظهور الأعراض عليه ، تزيد من خطورة الانتشار الدولي عن طريق الأشخاص المسافرين.

و ترجع خطورة الوياء الفيروسي و أهميته في زيادة عدد الوفيات و تأثيره سلبياً على المجتمع:

• بما أن الوياء يؤدي إلى زيادة عدد الأشخاص المصابين بالفيروس ، فانهم يحتاجون إلى عناية طبية و علاج بالمستشفيات مما يعتبر هذا عبئاً على الخدمات الصحية بالبلاد.

• معدل الإصابة قد تزيد من غياب العاملين المصابين - مما يؤدي بدوره إلى ارتباك الخدمات الأساسية مثل إصابة العاملين بالمواصلات ، القضاء ، و الاتصالات.

• ازدياد معدل انتشار الفيروس الوبائي يعنى حدوث اضطراب اجتماعية و اقتصادية بالمجتمع.

ومن أهم العلامات التي تكثر ببدء حدوث الوياء هي ظهور الأمراض الأكلينيكية للأنفلونزا في مجموعة من الناس متقاربة في الوقت و المكان حيث أن هذا بداية تشير إلى انتقال مرض الأنفلونزا من شخص لاخر.

ايضا اكتشاف المرض بين العاملين بالصحة أو الذين يقومون برعاية مرضى فيروس الأنفلونزا H5N1 دليل على انتقال المرض من شخص لاخر.

و اكتشاف هذه الحقيقة لابد أن يتبعه اجراء عدة فحوصات بالمختبرات لكل حالة قد نشك انها مصابة بالفيروس لتأكيد التشخيص و لاكتشاف مصدر العدوى و تحديد ما إذا كان هناك انتقال للعدوى من شخص لاخر أم لا.

و دائما تكرر منظمة الصحة العالمية على طلبها من الدول المتأثرة لتشارك بالفيروس في الأبحاث الدولية لأنها تقوم بدراسة الفيروس بمختبرات متخصصة لتضع يدها على ما قد يطرأ من تغيرات جينية على الفيروس ، لتدل على تطوره و قدرته على إصابة الإنسان ، مما سيكون له الأثر الإيجابي على صحة الأشخاص و التحكم في انتشار الفيروس و بالتالى التحكم في الوياء الذي قد يحدث.

و يتساءل الكثير من الناس الآن هل يوجد تطعيم ضد هذا الفيروس؟

حتى الآن لا يوجد تطعيم ضد هذا النوع من الفيروس في متناول الأيدي ، و لكن

هناك التطعيم ضد الأنفلونزا الموسمية الذي قد يحد من اعراضها و انتشارها و لكنه لا يحمى و لا يقى من التعرض للأنفلونزا الطيور.

و هناك تطعيم ضد فيروس H5N1 مازال تحت الدراسة في عدة دول لكنه ليس جاهزاً للاستعمال و لا التداول الدولي حتى الآن ، كما أننا لا نتوقع وجود أى تطعيم ضد فيروس H5N1 ليكون في المتناول حتى عدة اشهر من بدء الوياء.

و تجرى بعض التجارب الآن لمعرفة ما إذا كانت هذه التطعيمات سوف تعطى الوقاية الكاملة أم لا ، و لتحديد ما إذا كان انتاجه سيكون اقتصادياً من ناحية كمية الانتجين Antigen المطلوب أم لا.

و لأن التطعيم لابد أن يكون قريباً جداً من نوع الفيروس السبب للوياء فإن انتاجه تجارياً و على نطاق واسع لن يبدأ إلا بعد ظهور الفيروس الجديد و بعد أن يكون الوياء أوضح ما يكون.

هل هناك أدوية متاحة لعلاج من الأنفلونزا الطيور؟

٧ هناك نوعين من الأدوية من مثبطات النيورامينيداز neuraminidase inhibitor :

١. **أوسيلتاميفير oseltamivir** و يسمى تجارياً باسم **تاميفلو Tamiflu**.

٢. **زاناميفير zanamivir** و يسمى تجارياً باسم **Relenza**.

و هما لهما القدرة على التقليل من شدة و مدة المرض في حالة الإصابة بالأنفلونزا الموسمية و تعتمد كفاءة هذه الأدوية على السيطرة المبكرة في خلال ٤٨ ساعة بعد ظهور الأعراض مباشرة.

و في حلة الإصابة بفيروس H5N1 قد يقوم هذا الدواء بالسيطرة على المرض لتحسين حالة المريض إذا ما استخدم في مرحلة مبكرة ، و لكن بالرغم من ذلك مازالت المعلومات حول هذا محدودة.

٧ وهناك المجموعة القديمة من الأدوية من مثبطات M2 inhibitors مثل :

(أ) **امانتادين Amantadine** (ب) **ريمانتادين Rimantidine**

يمكن استخدامهما ضد وياء الأنفلونزا و لكن المناعة ضد هذا الدواء سريعاً ما تحدث و هذا بدوره يقلل من كفاءة هذا الدواء تجاه الفيروس للقضاء عليه.

٧ أما المضادات الحيوية فتلعب دوراً لا بأس به في حالات الأنفلونزا الطيور حيث أن معظم حالات الالتهاب الرئوي المميت في المرضى المصابين بفيروس H5N1 كان سببه الفيروس نفسه و لم يتمكن أحد من علاجه بأى من المضادات الحيوية و بالرغم من ذلك فانها تستعمل في حالة الأنفلونزا خوفاً من الإصابة بالالتهاب الرئوي البكتيري بجانب الإصابة بالأنفلونزا.

NSAID : **بروفين** - **Ibuprofen** **ناپروكسين Naproxine**

سيليبريكس Celebrex

و هكذا نرى انه من الضروري أن تتضافر الجهود بين جميع الجهات المختصة من الخدمات الزراعية والطب البيطري و الخدمات الصحية للسيطرة و القضاء على هذا الفيروس المميت كما انه من الضروري نشر الوعي الصحي بين المواطنين و المقيمين لترقى لحياة أفضل بالبلاد على الصعيد الاجتماعي و الصحي و المادى.