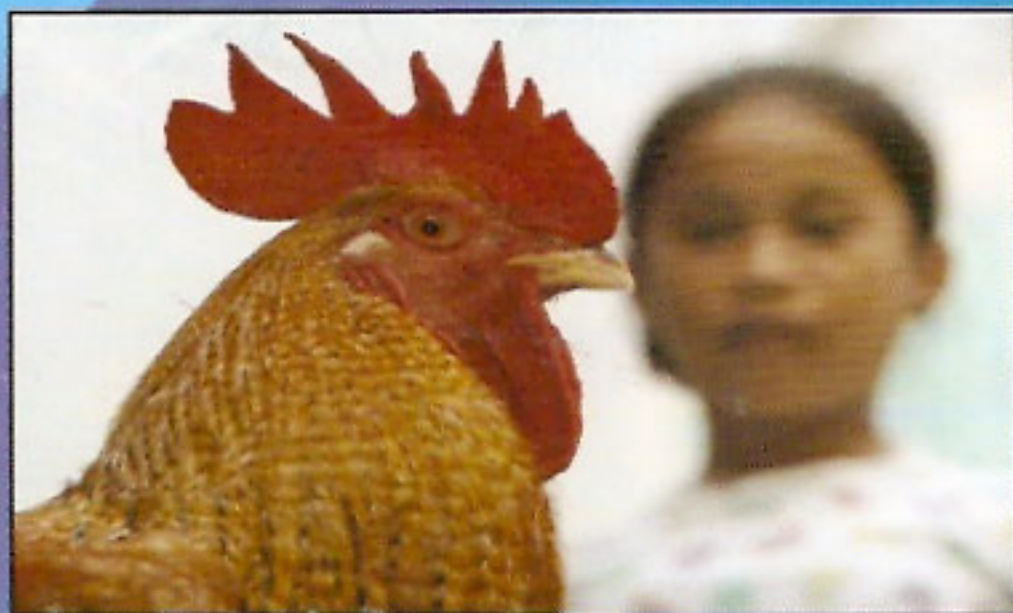




الرابطة الكويتية لأطباء العائلة
Kuwait Society of Family Practitioners

اللجنة العلمية - نشرة توعوية



انفلونزا الطيور....

AVIAN INFLUENZA INFECTION

إعداد: د. محمد سعد العتيبي (إخصائي طب عائلة)

و. عدنان عبد الله الوقيان (إخصائي طب عائلة)

و. خالد عيسى العبد الغني (إخصائي طب عائلة)

تفلسوزا الطيور (Avian Influenza Infection) هذا الداء الذي صار بين عشية وضحاها حديث الساعة في العالم وسفن حيزاً كبيراً في أعمدة الصحافة المقروءة والنشرية ، واخذ حيزاً أوسع في نشرات الأخبار. هذا المرض القديم الجذور والجديد الظهور ، اطل على عتبات القرن الحادي والعشرين على حين غرة متحدياً عصر التكنولوجيا ، والذي أدى انتشاره على رقعة واسعة من دول العالم إلى تكبد ملايين الدولارات كخسائر مادية من جراء إعداد ملايين الطيور وإطلاق الأسواق أمام تصديرات هائلة من الطيور إلى دول العالم المختلفة . وعلى الرغم أنه لا يزال من الصعب انتقال عدوى إنفلونزا الطيور ، من الطيور المصابة إلى الإنسان ، لكنها تثير المخاوف من انتشار وباء تصعب السيطرة عليه بوسائل الحماية الحالية. مما أوجد حالة من الترقق لدى الجميع وجاءت التعليقات تستفسر وتريد الإجابة عن الأسئلة وتشروعه عن معنى هذا المرض ومدى إمكانية انتقاله من طيور أو حيوانات إلى الإنسان وماهي الأعراض المصاحبة له والداثة عليه؟ وهل توجد وسائل فعالة لتوقاية والعلاج؟ وهل تناول الطيور المصابة أو بعضها يحمل العدوى؟ وكيف يمكن الحد من انتشار الانفلونزا؟

1 ما هو مرض انفلونزا الطيور؟



انفلونزا الدجاج أو طاعون الطيور أو انفلونزا الطيور هو مرض فيروسي ينتج عن فيروسات نزلات برد من الفئة ألف (H5, H7, H9) ويصيب الطيور (الغالب أنواع الطيور) الداجنة منها والبرية كما يمكن أن يصيب أنواع أخرى من الحيوانات كالخنازير ، وتعتبر الطيور البرية هي مصدر ومأوى لهذا الفيروس

و انتقاله خاصة في فترات هجرة الطيور حيث أنها تكون في بعض الأحيان حاملة له في أحشائها دون الإصابة به وتكفها ، تسبب في انتقال الفيروس وتقليبه بين الكناكيت والبط والديوك و تؤدي إلى قتلها ولم تكن فيما مضى تشكل عداؤها إلى البشر ، إنما كانت محصورة بين الطيور ، وتعتبر الطيور المائية أيضاً المسؤل الأول لبدء انتشار العدوى

وانتقالها إلى الطيور الداجنة ، وتعتبر الطيور البرية هي مصدر ومأوى لهذا الفيروس وانتقاله خاصة في فترات هجرة الطيور حيث أنها تكون في بعض الأحيان حاملة له في أحشائها دون الإصابة به ولكنها تسبب في انتقال الفيروس وتقليبه بين الكناكيت والبط والديوك و تؤدي إلى قتلها ولم تكن فيما مضى تشكل عداؤها إلى البشر ، إنما كانت محصورة بين الطيور . وتعتبر الطيور المائية أيضاً المسؤل الأول لبدء انتشار العدوى وانتقالها إلى الطيور الداجنة .

نبذة علمية

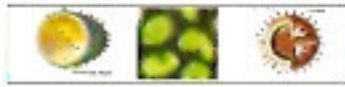
من المعروف أن الأنفلونزا تنقسم إلى ٢ أنواع رئيسية



(A, B, C) وفقاً لنوع الفيروس المسبب لها ، وجميع الفيروسات حاملة للمادة الوراثية RNA (الحمض النووي الريبوزي) التي تحتوي على ٨ جينات ، ويحيط بها غشاء داخلي من البروتين ، كما يحيطها من الخارج غلاف

يبرز نوعين من الجزيئات البروتينية المسطحة وهما:

١ - جزيء "الهيماجلوتينين" Hem agglutinin ويرمز له بالبروتين "ه" H والذي يلعب دوراً أساسياً في قدرة الفيروس على إصابة خلايا الجهاز التنفسي بالتداخه مع مستقبلات موجودة حول الخلية ويتكاثر بداخلها .



٢ - أما الجزيء الآخر فيسمى "نيورامينيداز" Neuraminidase ويرمز له بالبروتين "ن" N ودوره يتمثل في خروج الفيروسات الوليدة من الجهاز التنفسي لتنتشر في أنحاء الجسم .

وفيروس الوباء الحالي (اتش 5 إن 1 H5N1) هو فيروس من نوع الأنفلونزا فيروس A الذي ينتمي إلى عائلة orthomyxo virus مشابه لفيروس الأنفلونزا البشرية ، وهو فيروس متحول يغير تركيبته بين فترة وأخرى مما يجعل عملية التطعيم ضده في أغلب الأحيان غير مجدية .

تحتوي تركيبته على كل أنواع الهيماجلوتينين hemagglutinine من H1 إلى H16 وكل أنواع النيورامينيداز Neuraminidase من N1 إلى N9 . هذه الفيروسات تكون متواجدة عند الطيور دون أعراض الإصابة أو قد تسبب أعراض خفيفة ، وتكن وحدها الفيروسات الحاملة لـ H5 أو H7 قابلة للتحول لتصبح شديدة الخطورة وتسبب أعراض قاتلة 100% عند الطيور بل قد تصيب معه أنواعاً من الحيوانات والخنازير والخيول وكلاب البحر والحيتان ، ولكنه غير ضار بالإنسان أو هذا ما اعتقده العلماء وقت اكتشافها حتى ظهور أول حالة عام 1997 .

نبذة تاريخية



إن مرض إنفلونزا الطيور هو مرض معروف من فترة طويلة منذ 1870م وموجود في مناطق مختلفة من العالم وكان يعرف باسم طاعون الطيور ولم يكن يسمى مرض الأنفلونزا في هذا الوقت ، وفي العادة لا تنتقل أنفلونزا الطيور من نوع A إلى الإنسان ولا تسبب العدوى له ولكن بدأ التفرق من إمكانية وخطورة انتقاله للإنسان إلا في سنة 1997 . عندما تولى صبي نشأ في مركز زراعي بتزلة برد شامضة في هونغ كونغ .

ومنذ عام 1997 تم تسجيل حالات عديدة من إصابة الإنسان بفيروس الأنفلونزا عن طريق الطيور ويمكن تلخيص حالات العدوى المسجلة منذ عام 1997 كالتالي:

1997 : حدثت العدوى في هونغ كونغ وكانت من فيروس A H5N1 وتسببت في مرض الدجاج والإنسان وتعتبر هذه المرة الأولى التي يثبت فيها انتقال عدوى الإنفلونزا مباشرة من الطيور إلى الإنسان . وخلال هذا التفشي للمرض مات ٦ أشخاص بسبب العدوى . وللمسيطرة على العدوى اضطرت السلطات المحلية في هونغ كونغ لقتل حوالي ١ ، ٤ مليون دجاجة للتخلص من مصدر العدوى ، كما ظهرت أولى الإصابات الخطيرة بالفيروس (اتش ٥ إن ١) في كوريا الجنوبية ثم في فيتنام وتايلاند .

1999 : حدثت هذه العدوى أيضاً في هونغ كونغ وأصيب طفلان بفيروس (H9N1) ويثبت أن الدجاج كان مصدر العدوى .

2003: أُصيب شخصان من عائلة في هونغ كونغ بفيروس (H5N1) A بعد سفرهم للصين وقد شفي أحدهم وتوفي الآخر وتم يتم تحديد مصدر العدوى.



2003: حدثت العدوى في هولندا لدى بعض العاملين في مزارع تربية الدواجن وكانت من نوع (H5N1) وكانت الأعراض محصورة في التهاب العينين وبعض أعراض التنفس وقد تولى شخص واحد.

2003: تم تسجيل إصابة طفل من هونغ كونغ بفيروس (H9N2) A.

والجدول التالي يوضح عدد الحالات المُصابة وعدد الوفيات منذ عام 2002 حتى 2006/3/21 تقريبا عن منظمة الصحة العالمية:

البلد	2003		2004		2005		2006		المجموع
	الوفيات	الحالات	الوفيات	الحالات	الوفيات	الحالات	الوفيات	الحالات	
أذربيجان	0	0	0	0	0	0	0	0	5
كمبوديا	0	0	0	0	4	4	0	0	4
الصين	0	0	0	0	5	8	5	7	10
أندونيسيا	0	0	0	0	11	17	12	11	22
العراق	0	0	0	0	0	0	2	2	2
تايوان	0	0	17	12	5	2	0	0	14
تركيا	0	0	0	0	0	0	12	4	4
فيتنام	3	3	29	20	61	19	0	0	42
المجموع	3	3	46	32	95	41	40	27	103

٢- طرق العدوى للإنسان

وينتقل الفيروس إلى الإنسان عبر التنفس بواسطة مخلفات الطيور المصابة أو إفرازات جهازها التنفسي وذلك بصفة مباشرة من الطيور (حية أو ميتة) أو غير مباشرة (الأماكن والأدوات الملوثة بمخلفات وإفرازات الطيور المصابة)، أي أنه يمكن للإنسان أن يلتقط العدوى عندما يسعل طير مصاب أو يعطس في وجه الإنسان أو عند التنفس بين مخلفات الطير المصاب كما يمكن أن ينتقل الفيروس عن طريق العين بالتعرض المباشر (خصوصاً في مختبرات) ولا ينتقل الفيروس عبر أكل اللحم المطبوخ جيداً أو البيض وبالتالي لا يوجد خطورة من أكل الدجاج أو البطة المطبوخ جيداً وما قد يقلقه البعض بأن هذا الفيروس قد يعيش في اللحوم النيئة والمقلوبة له من الطيور المصابة لذا تؤكد ونصيح بعدم تناول أي لحوم حمراء أو بيضاء ما لم يتم نضجها نضجاً تاماً أما بالنسبة للبيض لا يستحب أكل البيض النيء أو غير ناضج بشكل تام.

٣- طرق العدوى للإنسان

- العاملون في مزارع الدواجن ومنتجو الدجاج والطيور الداجنة.
- تجار وناقلي الدواجن.
- البهاة والفنيين العاملين في حقن الفيروس.
- العاملين في مختبرات المهتمة بهذا الفيروس.



٤- أعراض الإصابة بفيروس انتقونزا الطيور

- فترة الحضانة بين العدوى وظهور الأعراض حوالي ثلاثة أيام (٢-٤ أيام).

- الأعراض هي أعراض انتقونزا: حمى، رشح، سعال، تقرح الحنجرة واحساس

بالإنتهاب في الأنف وسجري الهواء، أوجاع في العضلات والمفاصل وحساس بالإحباء

مصاحب لارتفاع الحرارة،

-ضيق تنفس

-التهاب العين

-وفي الحالات الشديدة مشاكل في التنفس لتضمن التهاب رئوي وقد يسبب الموت.

٥- العلاج

لا يوجد علاج مباشر لانتقونزا الطيور، ولكن العلاج يكون بعلاج الأعراض ومنع حدوث مضاعفات.

ومن بين الأدوية المضادة للفيروس يوجد عقاران يعملان على خفض مدة وحدة الأمراض شبيهة بالانتقونزا الموسمية:

١- أوسلتاميفير (Oseltamivir) والمعروف تجارياً باسم تاميفلو *Tamiflu

٢- زاناميفير (Zanamivir) والمعروف تجارياً باسم ريلنزا *Relenza

يعتبر هذان العقاران مثبطين للنيورامينيداز neuraminidase، وأظهرت الأدلة بأنهما قد يكونا قادرين على إنقاذ الحياة، إذا تم استعمالهما مبكراً عند الإصابة بفيروس إنفلونزا إن حيث يتيحان خفض معدل

الوفيات بين المرضى بنسبة ثلاثين بالمائة وفقاً لخبراء الأوبئة.

وكلما تم إعطاء الدواء في وقت مبكر للمرضى -الأفضل خلال ٤٨ ساعة الأولى لبداية الأعراض- تم الحصول

على نتائج أفضل

يجب أن تعرف

١- التفاح الموسمي من الانتقونزا لا يظهر الوقاية من انتقونزا الطيور وحالياً لا يوصى باستعمال قناع بشكل

روتيني في الأماكن العامة لتوقاية من التعرض للإصابة بالانتقونزا الطيور.

٢- فعليا لا توجد أمصال أو لقاحات حتى الآن في العالم لتوقاية من المرض وتقوم معمل البحوث العلمية

وبالتعاون مع منظمة الصحة العالمية حالياً في إنتاج لقاحات ضد مرض انتقونزا الطيور بدأ منذ اكتشاف

الحالات الأولى منها كما لا توجد أي أدوية تمنع الإصابة بالمرض وتكمن هناك بعض الأدوية المضادة

للفيروسات تقلل من حدة أعراض المرض عند الإصابة به.

٦- الوقاية

أولاً- من خلال تفادي العدوى،

- عزل لحم الدواجن النيئ عن الأطعمة المطبوخة

- عدم استخدام النوجة أو السكين ذاته لتقطيع اللحم النيئ ولحم المطبوخ

- عدم لمس الأطعمة النيئة ومن ثم المطبوخة قبل غسل اليدين

- عدم وضع الأطعمة المطبوخة في المكان أو على الصحن ذاته الذي كانت موضوعة فيه قبل

طبخها

- عدم صيد الطيور البرية أو المهاجرة على الإطلاق- بخاصة الطيور المائية وعدم الاقتراب منها

ومن فضلاتها وإشياء التي تقوض فيها



ثانيا- طهي لحم الدواجن بعناية،

وتنصح منظمة الصحة العالمية بطهي الطيور على درجة حرارة عالية لا تقل عن 70 درجة مئوية أو أعلى فهذا يقلل بقتل الفيروس عند هذه الدرجة كما يشير الباحثون في حوالي 60 ثانية

ثالثا- التنبيه إلى البيض

فشر البيض الخارجي قد يكون ملوثا بفضلات الطيور لذلك ننصح - بغسل البيض جيدا قبل كسره واحرص على غسل اليد بعد استعمال البيض

- التأكد من أن صفار البيض مطبوخ جيدا ولا يبقى سائلا

- تجنب تناول الأطعمة التي يدخل في مكوناتها البيض النيئ مثل المايونيز

رابعا- الحرص على النظافة

- المنطقة الشطبية عن طريق غسل اليدين جيدا - تجنب لمس اليد لعين والأنف والفم وعدم تناول مأكولات غير مطهية قبل غسلها جيدا.

- احرص على غسل اليدين ولوحة التقطيع والأدوات المستخدمة لإعداد الطيور قبل طهيها

- يفضل فصل لوحة تقطيع الدواجن عن تلك المستخدمة لتقطيع الخضروات أو الفاكهة

- عند الانتقال إلى البلدان التي يوجد فيها مرض، عدم ارتداء مزرع وأسواق الدواجن ولأماكن التي تتواجد فيها طيور بكثرة.

- عدم استيراد دواجن أو طيور (مهما كان نوعها) من البلدان التي ظهر فيها المرض.

- بالنسبة للمسافرين والعاملين بالميدان الطبي وميدان الإسعاف : استعمال الكمادات الواقية عند التعامل مع حالات الأمرض التنفسية - وحالات أعراض الإنفلونزا

خامسا- مالكي الطيور يتصحون باتخاذ الإجراءات التالية،

- تجنب التماس بالطيور البرية وخاصة البرمائية - حفظ الطيور ضمن أفضاص أو كواح -تدجاج أو ضمن مناطق مسيجة لإبعاد الطيور البرية .

- لا تقدم الطير غير معروفة المصدر تعيش مع طيورك راقب مصدر تجارة الأفضاص والحظائر

- طبق إجراءات غسل اليدين جيدا وإجراءات التعقيم والنظافة طبعاً " القتل المنظم لطيور أنصابة وحجرها.

هل يوجد خطر كارثة عالمية

الشكل التالي يوضح مناطق انتشار انبواء في العالم:



كما ذكرنا سابقا فإن انتقال عدوى 'الفلونزا' الطيور إلى الإنسان ولله الحمد محدودة جدا كما أنه حتى اليوم لم يثبت انتقال هذا النوع من 'أنفلونزا' الطيور من شخص إلى آخر ولكن هذا الفيروس قد يتمحور وتختلف صفاته الوراثية بحيث يصبح فيروس سهل انتقاله من فرد إلى آخر بصورة سريعة كما يحدث في الأنفلونزا التقليدية مما قد يؤدي إلى انتشار وباء عام (Pandemic).

وهناك مغاوف من أن فيروس أنفلونزا الطيور القاتل قد يدمج مع نوع آخر من فيروسات الأنفلونزا التي تصيب الإنسان لينتج عنهما فيروس معدى ينتقل من شخص إلى آخر، وتقول الباحثة سباني فان دير هيرف، في معهد باستور، في باريس إن 'الفيروس' تربية "لا تنقل العدوى بسهولة إلى الإنسان" ويمكن أن يشكل 'اختزير' حامسة اختلاط" تتيح للفيروس التبدل لتتأقلم مع الثدييات. وإذا أصاب الفيروس (تنتج 1) رجلا مصابا بنزلة برد عادية فإنه يمكن أن يستفيد من هذه الحالة ليصبح "بشرياً" بإتباع التكوين الجيني لفيروس الأنفلونزا العادي.

ولأن هذه الأنواع من الفيروسات عادة لا تصيب الإنسان لذا لا يوجد مناعة أو حماية ضد في جسم الإنسان ونهذه فإنه في حالة دخول هذا الفيروس إلى جسم الإنسان قد يتمحور ويكتسب صفات أخرى وبهذا يصبح سهل انتقاله من شخص إلى آخر وبالتالي يصبح وباء عاما يهدد بكارثة ولكن الحمد لله حتى يومنا هذا لم تثبت أي حالة عدوى من إنسان إلى إنسان.

وقد ثبت أن الأفراد الذين أصيبوا بأنفلونزا الطيور حتى الآن هم الذين يتعاملون مع الطيور انصابة بصورة مباشرة مثل المجازر وأسواق التبيع أو الذين يقومون بعملية تنظيف الأحشاء، أو أولئك الأفراد الذين تعرضوا لأسطح ملوثة بفضلات الطيور .

واستنادا إلى منظمة الصحة العالمية فإن نقشي هذا الوباء يمكن أن يقضي على سبعة أو عشرة أو خمسين بل ومائة مليون شخص وفقا لبعض السيناريوهات

والوباء العام هو انتشار الفيروس على مستوى العالم ويحدث عند ظهور فيروس 'الفلونزا' جديد لم يكن جسم الإنسان قد تعرض له في السابق ولا توجد مناعة له بعد، وفي القرن العشرين حدثت ثلاثة أوبئة عامة لفيروس الأنفلونزا مما تسبب في الكثير من الإصابات والوفيات.

1918-1919

وعرفت بالأنفلونزا الأسبانية وكانت من نوع (A)H1N1 وتوفي في الوباء أكثر من خمسمائة ألف شخص في الولايات المتحدة وتوفي من 20-50 مليون شخص على مستوى العالم وقد أن حوالي نصف المتوفين كانوا من الشباب الأصحاء.

1957-1958

وعرفت بالأنفلونزا 'الأسبوية' وكانت من نوع (A)H2N2 وحدثت العدوى في بدايتها في الصين وتبعيت بوفاة سبعين ألف شخص في الولايات المتحدة وأربعة ملايين شخص على مستوى العالم.

1968-1969

وعرفت بالفلونزا هونغ كونغ وكانت من نوع (A)H3N2 وتنتج عن الوباء وفاة أربعة وثلاثين شخص في الولايات المتحدة ومليونين شخص على مستوى العالم

للمزيد من المعلومات ومتابعة المستجدات ننصح بالقراءة ومطالعة موقع منظمة الصحة العالمية

www.who.int/

وموقع مركز الوقاية والسيطرة على الأمراض بأمريكا www.cdc.gov/

ورشادات الصحة الوقائية بوزارة الصحة