انتشار الإنتانات التنفسية خلال فترة الحرب على سوريا
دراسة ميدانية في مشفى الحفة الوطني بين عامي 2017-2018

د. سوزان مريم*

(تاريخ الإيداع 4 / 12 / 2019. قُبِل للنشر في 9 / 4 / 2020)

□ ملخّص □

إنه لمن أكثر الحالات الإنتانية مراجعةً لقسم الإسعاف في سوريا بفترة الحرب على سورياهي الإنتانات التنفسية .

ومن أكثر المسببات المرضية للإنتانات التنفسية المراجعة لقسم الإسعاف هي الإنتانات الفيروسية.

الإنتانات الفيروسية : مسؤولة عن الإنتانات التنفسية العلوية والسفلية خاصةً في طرفي العمر(الأطفال والشيوخ) ومرضى الربو بكافة الفئات العمرية ومرضى تليف الرئة و COPD والمرضى ذوي عوامل الخطورة (ارتفاع الضغط الشرياني والسكري ومرضى القلب) وذوي الأمراض الخلقية الوراثية الرئوية والقلبية .

ومن الأخطاء الشائعة أنها تتم المعالجة بالصادات الحيوية بدلاً من مضادات الفيروسات خاصةً في الثلاثة أيام الأولى للإصابة ،

هدف البحث:

دراسة معدل انتشار الانتانات الفيروسية كأهم أسباب الانتانات التنفسية خلال فترة الحرب على سوريا لدى الشباب والكهول ومرضى الربو وذوي الخطورة العالية والتفريق بين الأسباب الفيروسية والجرثومية لإنتانات الطرق التنفسية، و مقارنة النتائج مع دراسات مشابهة أجريت لدى الأطفال تحت عمر السنتين في دمشق ومقارنة مع الدراسات العالمية.

لوحظ أن بداية الإصابة كانت في بداية شهر الشتاء كانون الأول ٢٠١٧ وذروتها في النصف الثاني من كانون الثاني لعام ٢٠١٨ وبداية شهر شباط ، ومن المتوقع أن تكون نهايته بعد ١٧ نيسان أو مع انتهاء فصل الشتاء ومرور نصف فصل الربيع .

ولقد وجد أن نسبة الانتانات التنفسية الفيروسية المنشأ كانت حوالي ٧٠% من مجمل الإنتانات التنفسية ،

وذروة الإصابة بالإنتانات التنفسية كانت في النصف الثاني من كانون الثاني وبدايات شهر شباط

وبالمقارنة مع المراجع العالمية بين بداية المرض وظهور الأعراض السريرية وبين التوزع الفيروسي حسب الفئات العمرية والاسباب المحرضة للنوبات الحادة والعوامل المؤهبة للحالات الاشتدادية والاستشفاء واختلاف الظروف المناخية تبين أن النسب متشابهة إلى حدٍ ما مع وجود فروق بسيطة خاصة (بداية المرض – حالات الشدة التنفسية –واختلاف العوامل المؤهبة)، قد يعود ذلك لاختلاف للفروق الحرارية واختلاف توزع الأمطار واختلاف الأوضاع الاقتصادية وحالات الحروب .

الكلمات المفتاحية :الإنتانات الفيروسية–الفيروسات – المرضى – عوامل الخطورة .

* اختصاصية بطب الطوارئ والإسعاف – سورية.

The Prevalence of Viral Respiratory Infections during the War in Syria A Study done in Al-Haffeh National Hospital between 2017-2018

Dr. Suzan Mariam*

(Received 4 / 12 / 2019. Accepted 9 / 4 / 2020)

□ ABSTRACT □

The more infections come and return to ER Department in Syria are the respiratory infections especially in the war period.

The viral infections : cause the more of upper and lower respiratory infections especially at the old age , children ,asthma disease in all ages ,fibrosis lungs ,COPD patient's , who has risk factors (hyper ten ,diabetic ,heart disease) , – the congenital malformations , and pulmonary –heart hereditary disease .

More mistakes are to threat the viral infections by bacterial anti biotic instead the antiviral drugs especially at the first three days of exposition to infection.

The aim of search: To study the range of prevalence the viral infections and its causing the respiratory infections that increasing in the war period in Syria ,in child ,young ,olds ,asthma ,and who has the risk factors ,although to distinguish between viral reasons and bacterial reasons of the chest infections.

And to compare the results with another same studies results in the world and another cities. But to do these studies we need laboratory studies to isolate every virus aside like ELISA , and to isolate IGM antibodies.

And to be threated these virus infections by antiviral drugs like Oseltamivir Viraflue , Ribavirus ,Tamiflue.

It is noticed that the beginning of respiratory viral infections were in the first of winter and the peak of respiratory viral infections were in the middle of winter, and it is expected that the respiratory viral infections would be hidden at the end of winter.

By comparing these results with world References is found that the simple differences between the , viral infections beginning ,symptoms appearance, reasons, and viral prevalence were from the weather differences(rains ,hot, economy state, and the war state.

These studies specialized to young ages ,old ages, asthma patient's, and who has risk factors. There is same viral infections studies at children done in Damascus hospital in2011.

Keywords: Respiratory, Viral infection, viruses ,prevalence, patients, risk factors.

* **Emergency Specialist, Syria.**

مقدمة : الإنتانات التنفسية منتشرة على نطاق واسع في العالم الثالث خاصة في فترات الحروب على هذه البلدان

تشكل الفيروسات سبباً هاماً للمراضة والإنتانات التنفسية السفلية والوفيات وخاصةً عند حدي العمر (الأطفال دون السنتين والشيوخ فوق الستين من العمر) ، وعند ذوي الخطورة العالية (أمراض القلب الاحتقاني وارتفاع الضغط الشرياني وأمراض الحساسية الصدرية والبنيوية) والأمراض الخلقية الرئوية والقلبية ،الأمراض القلبية الوراثية والتناذرات كالداء الليفي الكيسي وناقصي المناعة).

أهمية البحث :

انتشار الأمراض الفيروسية في سوريا بشكل كبير وخاصةً المسببة للانتانات التنفسية السفلية وازديادها بفترة الحرب على سوريا.

هدف البحث:

١- التفريق بين الحالات الإنتانية الفيروسية والجرثومية للطرق التنفسية
٢- عزل أضداد الIGM وإجراء دراسة مخبرية خاصة لعزل كل فيروس على حدا إن أمكن مثل استعمال الELISA.
٣- المعالجة بالمضادات الفيروسية المستعملة في دول الغرب (anti virus) في معالجة الانتانات الفيروسية .مثل Viraflue,ribavirus.tamiflue

وخصصنا هذه الدراسة لعمر الشباب والكهول ومرضى الربو وذوي الخطورة العالية (من أمراض القلب الاحتقاني وارتفاع الضغط الشرياني وأمراض الحساسية الصدرية والبنيوية والأمراض الخلقية الرئوية والقلبية).

مواد و طرق البحث:

إجراء دراسة مخبرية خاصة لعزل كل فيروس على حدا إن أمكن مثل استعمال ال ELISA،

وعزل أضداد الIGM.

المعالجة بالمضادات الفيروسية المستعملة في دول الغرب (anti virus) في معالجة الانتانات الفيروسية مثل Viraflue, ribavirus, tamiflue

الانتانات الفيروسية تسبب :- إنتان الطرق التنفسية العلوي (أنف ، جيوب ،بلعوم أنفي، حنجرة)

- وإنتان الطرق التنفسية السفلي (التهاب قصبات ،رئة ، والتهاب قصيبات شعرية عند الرضع والأطفال تحت عمر السنتين)،

وتحدث هذه الإنتانات التنفسية لأسباب فيروسية أو جرثومية (بدئية أو ثانوية)،

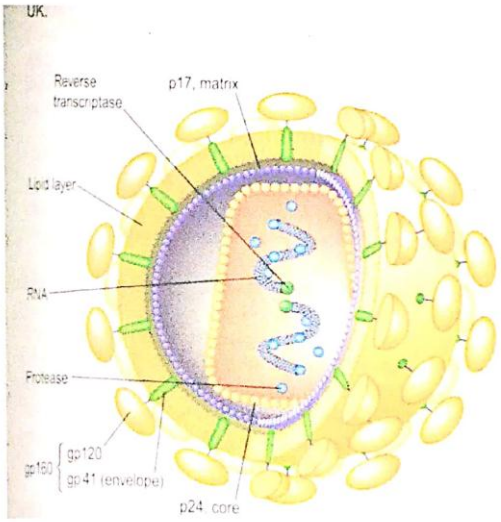
ومن المتوقع أن تكون في أغلب هذه الإنتانات التنفسية فيروسية السبب .

خصائص الفيروسات :الفيروسات كائنات حية دقيقة لا ترى بالعين المجردة ولا بالمجهر الضوئي وهي أصغر من الجراثيم بآلاف المرات تصنف من بدائيات النوى مادتها النووية هي شريط وحيد من ال RNAأو الDNA غير قادرة على الانقسام أو التكاثر تتنسخ في الأغشية المخاطية للسبيل التنفسي تتراوح أقطارها ما بين

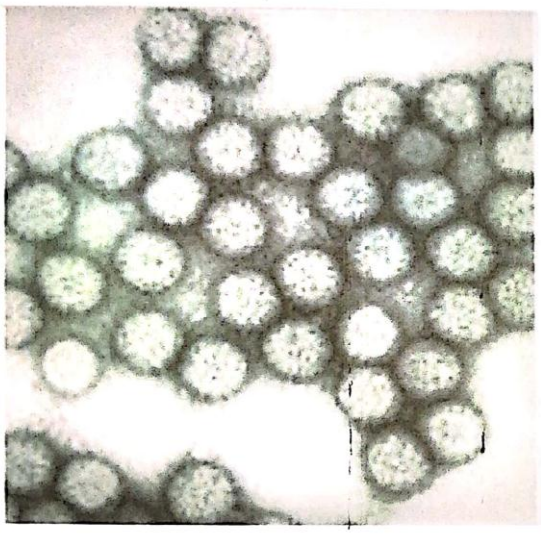
(٨٠-٣٠٠) نانومتر بعضها يعيد التنسيق المورثي بكثرة ويبدل جيناته بنسبة عالية وبعضها يعيد ويبدل بشكل نادر .

تظهر الأعراض بشدة خلال ثلاثة أيام إلى أسبوع وهنا وهنا تكون نسبة الإيجابيات عالية وتنخفض بعد ذلك وبالتالي ينخفض خطر العدوى ويقل الطرح الفيروسي في المفرزات علماً أنه ورد في الأدب الطبي أن الطرح الفيروسي يكون أعظمياً بعد ٢إلى ٤ أيام من بدء الأعراض تعود الإختلافات إلى فترة استشارة الطبيب و دقة القصة المرضية وتطاول فترة الطرح الفيروسي .

أشكالها:

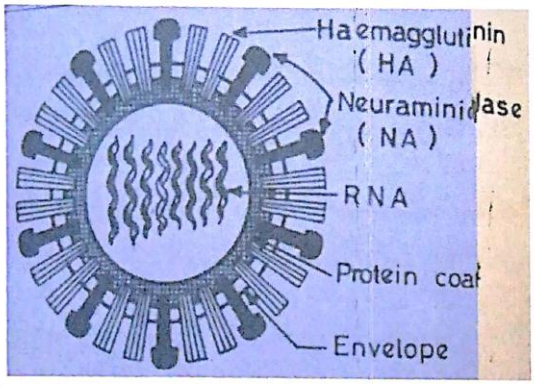


الشكل (١) يمثل هيكل فيروسي



الشكل (٢) فيروسات تنفسية معوية يتيمية

الشكل (٣) يمثل فيروس تنفسي مخلوي بشري



الشكل (٤) يمثل فيروس تنفسي (انفلونزا)

تصنيف الفيروسات التنفسية :تصنف من الفيروسات المخاطية أو الفيروسات نظيرة المخاطية

عائلتها: Orthomyxoviruses أو Paramyxoviruses

الأعراض : يبدأ ظهور الأعراض بين اليوم الثالث والسادس وبعض الفيروسات بعد اسبوعين من التعرض للإصابة ،

وتكون بشكل احتقان في الطرق التنفسية العلوية ثم السفلية (ابتداءً من الأنف حتى الرئة)الحمى تتراوح من حمى خفيفة حتى حمى شديدة تختلف حسب استجابة كل شخص وردة فعل جهازه المناعي ،الشخير شائعاً والتهيج والسعال الذي يكون في البداية جافاً ثم يصبح منتجاً خاصةً عند إصابة الطرق التنفسية السفلية، وعندها يكون الأزيز مسموعاً بوضوح كلما كان المريض أصغر سناً وخاصةً الأطفال بالإضافة لصعوبة التنفس واتخاذ وضعية الجلوس بدلاً من الاستلقاء وزرقة الشفاه ،زرقة سرير الظفر والسحب الضلعي.

والزمرة الأشد أعراضاً هي الأطفال المصابون بأ مرض قلبية أورئوية خلقية أو داء الإنسداد الرئوي المزمن ، والمصابون بضعف الجهاز المناعي (مثل زراعة الأعضاء وابيضاض الدم أوفيروس الإيدز).

وتنتشر العدوى بشكل أكبر في الأماكن المزدحمة والتجمعات خاصة في دور الحضانة والمدارس ، وتنتشر أكثر لدى الزمرة الأشد أعراضاً وتكون العدوى على أشدها في فصل الخريف حتى نهاية الربيع،

والزمرة الأشد أعراضاً هي الأطفال المصابون بأ مرض قلبية أورئوية خلقية أو داء الإنسداد الرئوي المزمن ، والمصابون بضعف الجهاز المناعي (مثل زراعة الأعضاء وابيضاض الدم أوفيروس الإيدز)

طرق انتقال العدوى والمرضيات :

الفيروسات هي كائنات حية دقيقة معدية بشدة وقد تعبر المشيمة .

وتنتقل العدوى بالطرق التالية:

- السبيل التنفسي والرذاذ
- الفم والتماس المباشر
- الأغشية المخاطية للعين والأنف
- لم تذكر حالات انتقال فيروسات تنفسية من الأم إلى جنينها لكن كل الفيروسات تعبر المشيمة والإنتقال إلى الجنين وارد خاصةً عند تعرض الأم للفيروس في الأسبوع السابق للولادة .

وبالنسبة للولدان : يولد الطفل ولدية أضداد جاهزة ضد الجراثيم عبرت مشيمة أمه أما الأضداد ضد الفيروسات فلا يحصل عليها الوليد إلا إذا أصيبت الأم في فترة حول الولادة (قبل الولادة بستة إلى عشرة أيام)،

المضاعفات :

- التجفاف وهنا يجب الاستشفاء من أجل السوائل الوريدية والمضادات الفيروسية الوريدية .
- التهاب الرئة والتهاب القصبات الفيروسي وهي على أشدها لدى الرضع والمسنين وذوي الخطورة العالية وهنا بحاجة لاستشفاء .
- التهاب الأذن الوسطى الفيروسي.
- الربو : قد يوجد صلة بين الفيروسات وإحتمالية الإصابة بالربو لاحقاً خاصة الفيروس المخلوي وعند زمرة الأطفال والشيوخ والمدخنين ومرضى الربو وناقصي المناعة .
- تكرار الاصابة بالعدوى : في موسم انتشار الفيروس لكن بأعراض أخف على سويي المناعة وأشد على مضعفي المناعة وذوي الخطورة العالية.
- التهاب وتشنج الحنجرة :هو الاختلاط الخطير وخناق لود فينغ.
- التهاب الجيوب الفيروسي .
- التهاب الحنجرة.
- التهاب اللوزات الفيروسي
- الانتانات الجرثومية الثانوية (للجيوب الهوائية والأذن الوسطى والقصبات والرئة).
- التهاب الحنجرة الجرثومي الثانوي من الاختلاطات الخطيرة والذي قد يؤدي للاختناق والموت .
- وأخطر اختلاط هو الموت المفاجئ وخاصة متلازمة الموت المفاجئ عند الرضيع
- هناك توجه كبير إلى أن التعرض للأخماج التنفسية الفيروسية بعمر السنة يزيد احتمالية إصابة الطفل بالربو لاحقاً.

التشخيص :

يوجد أنواع كثيرة من الفيروسات وتنتشر الفيروسات عالمياً على شكل أوبئة معظمها في فصل الخريف والشتاء حتى بدايات الربيع من كل عام .

أدق التشاخيص يكون بأخذ القصة المرضية بتأني وتفصيل ومعرفة التعرض لنزلة برد أو عدوى كريب يليها التأمل خاصة للزرقة والسحب الضلعي (علامات نقص الأكسجة)

ثم الفحص الدقيق خاصة الإصغاء والمقارنة بين الجهتين بالإصغاء(سماع أصوات التنفس أو غيابها ،خفوت أصوات التنفس أو الأزيز)،

ثم إجراء صورة الصدر الشعاعية الخلفية الأمامية والجانبية والمقارنة بين الجهتين على الرغم من أنها غير موجهة للإنتانات الفيروسية لكن ممكن روية الإرتشا حات الرئوية والإرتسا مات القصبية والقصيبية وانفتاح الأسناخ الرئوية على بعضها ورؤية فرط الوضاحة أو الرئة البيضاء إن وجدت أو الإنصباب).

التحاليل :

- تعداد عام وصيغة (حيث تكون نسبة اللمفاويات مرتفعة والمعتدلات منخفضة نوعاً ما إلا في حال وجود إنتان جرثومي مرافق).
- نسبة الأضداد المناعية IGM قد تكون مرتفعة نوعاً ما .
- والتألق المناعي المباشر وغير المباشر (Immumoflureoscence)على لطاخة البشرة التنفسية باستخدام أضداد وحيدة أو عديدة النسيلة وهي عالية من الحساسية والنوعية .
- الزرع للمفرزات التنفسية المأخوذة من الرشافة أو الغسالة وعزل الفيروسات ثم الزرع الفيروسي وهو أقل حساسية من التألق .
- والأكثر حساسية هو عزل RNAأو DNA (polymerase chain reaction) PCR من المفرزات التنفسية أومن الدم المحيطي

فحوص نوعية تشخصية غير مباشرة مصلية :

-كشف أضداد IGM-في المصل وهي قليلة الفائدة

-كشف الارتفاع المصلي في عيار الأضداد IGGإن الارتفاع لحد أربعة أضعاف بين عينتين للمريض أحدهما تؤخذ في المرحلة الحادة والأخرى في النقاهة وتجرى بين (٤-٦) أسابيع وتكون الاستجابة عند الرضع ضعيفة وغير ملحوظة ببعض وسائل كشف الأضداد

-ويمكن باختبار ELISA-القراءة الموضوعية للنتائج لكن تحتاج لإعادة عدة مرات

العلاج :

في الإنتانات الفيروسية تتركز المعالجة على الأعراض والمقاربة بالسوائل

إذ أن الأعراض في الحالات الخفيفة والمتوسطة تتراجع تلقائياً مع التعويض بالسوائل وإعطاء مضادات الإحتقان والقطرات الأنفية المقبضة للأوعية والراحة بالفراش وخافضات الحرارة عند اللزوم .

أما في حالات الزلة التنفسية والضعف العام وفقدان الشهية للطعام والسعال المنتج والأزيز فيمكن دعم التنفس بالأوكسجين الرطب والإرذاذ (سالبوتامول أو إبراتروبيوم)أو شحطة أدرينالين تحت الجلد عند الضرورة القصوى ولاتعطي الصادات الحيوية روتينياً إلا في حال إثبات الإنتان الجرثومي بالتحاليل وإرتفاع نسبة المعتدلات ولا تعطى الستيروئيدات القشرية إلافي حالات الربو المعتمد على الكورتيزون أو في الحالة الربوية المستمرة .

الاستشفاء :

عند إصابة الطرق التنفسية السفلية خاصة عند كبار السن والأطفال الرضع بإنتان فيروسي أو جرثومي ثانوي أوأساسي يجب قبول المريض في المشفى وإعطائه الوسعات القصبية الوريدية والإنشاقية وتعويض السوائل وإعطاء المضادات الفيروسية الوريدية أو الفموية أو الإنشاقية (Viraflue-Ribavirine -Tamiflue) وإعطاء الصادات الحيوية في حال إنتان جرثومي مرافق.

الوقاية من الانتانات الفيروسية والتمنيع السلبي :

تجنب الأماكن المزدحمة خاصة في فصلي الخريف والشتاء إبعاد كبار السن والرضع وناقصي المناعة عن الأشخاص المصابين بالزكام لمسافة متر على الأقل إذا كانوا يسكنون بنفس المنزل أو عزلهم في غرفة أخرى ولبس الكمامات الأنفية الفموية في حال الجائحات وغسل الأيدي جيدا عند التعامل مع المصابين ومفرزاتهم

وإعطاء اللقاحات في فصل الخريف قبل انتشار الفيروسات من كل عام حتى تزول الخطورة عن المريض المؤهب للإصابة ولأن وقايتها قصيرة الأمد لعدة أشهر فقط .وهذه اللقاحات موجهة لبروتين الالتحام السطحي في الفيروس

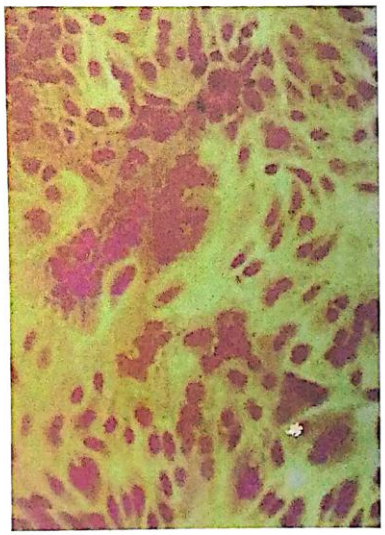
وهذه اللقاحات مهيئة لبعض الفيروسات الشديدة الإمراضية وغير متصالبة مع الأنواع الأخرى من الفيروسات .

وتعتبر الفيروسات من أشيع الأسباب لالتهاب القصبات والرئة والتهاب القصيبات الشعرية عند الرضع.

.ولايحصل للوليد تمنيع خلوي إذا أصيب بإنتان فيروسي في الشهر الأول من العمر لكن قد تعبر الأضاد الفيروسية مشيمة الأم إذا أصيبت بإنتان فيروسي حول الولادة.

أما بالنسبة للجراثيم فيولد الطفل ولدية أضداد جاهزة ضد الجراثيم عبرت مشيمة أمه تكفيه عدة أشهر بعد الولادة

التشريح المرضي للفيروس :



الشكل (٤)

الأهمية الطبية للفيروس :

باعتبار أن الفيروسات هي السبب الأشيع للانتانات التنفسية خاصة السفلية (التهاب القصبات ٥٠-٧٠% والتهاب الرئة ١٠%-٣٧%) في جميع الفئات العمرية خاصة عند الكهول و والتهاب القصيبات الشعرية

والتهاب الرئة عند الولدان الخدج والرضع >٥٠%) وعند مضعفي المناعة وذوي الأمراض الخلقية القلبية والرئوية .

بعد عمر السنتين تقريباً يكون معظم الأطفال قد تعرضوا للفيروسات وتعرف عليها جهازهم المناعي وتشكل لدى من شفي منها مناعة مؤقتة مختلفة المدة حسب نوع الفيروس

وفي دراسة أجريت في قسم الطب المخبري -مشفى دمشق على٣٧٩١ طفلاً خلال الفترة (١٠-١٠-٢٠١٠) إلى الفترة (١-٥-٢٠١١).

كانت الفيروسات بالتحري المباشر إيجابية لديهم بنسبة ٤٦% من الأطفال المستقصين ذوي الأعراض التنفسية السفلية.

ونسبة٥٠,٢٦ % من الأطفال المستقصين تم عزل نوع معين من الفيروسات بالاختبارات المصلية

ولقد ورد بمرجع Nelson text book of Pediatric أن ١-٣ من الرضع يدخلون المشفى

ولقد تمت دراسة مشابهة في مشفى بالكويت على أطفال دون عمر السنتين وكانت النتائج مشابهة لحد ما مع اختلاف مواسم الأمطار حيث كانت النسبة ٤٦.١ % من الأطفال المستقصين ذو أعراض تنفسية سفلية .

ولوحظ تراجع شدة المرض عند المرضى الذين بدأوا وبشكل باكر المعالجة بالمضادات الفيروسية خاصة في الثلاثة أيام الأولى من الإصابة لتهاب قصيبات أو ذات رئة من كل ١٠٠إنتان فيروسي بدئي.

وفي أحد المقالات التي نشرت بالأنترنت في ٢٩كانون الثاني عام ٢٠٠٧ كان متوسط عدد الأطفال المراجعين مشفى الوليد يومياً ٢٥٠ طفلاً بأعراض التهاب قصيبات شعرية ،

وفي دراسة أجريت عام ٢٠٠٦ عن التهاب القصيبات الشعرية في وحدة العناية المشددة في مشفى الأطفال تبين أن نسبة التهاب القصيبات الشعرية ٤,٣٥% من قبولات العناية المشددة بين ١-٩-٢٠٠٣ وعام ١-٩-٢٠٠٥ بدون عوامل خطورة لا تزيد عن ١% من الأطفال وكان ٤٨% منهم بحالة مرضية شديدة أمانسبة الوفيات الناجمة عن ال بينما في الأطفال بعوامل خطورة فترتفع نسبة الوفيات إلى ٣-٥% .RSVالمستشفين

النتائج والمناقشة :

أجريت الدراسة إعتباراً من ٢١ تشرين الأول عام ٢٠١٧ حتى شهر حزيران عام ٢٠١٨ أي فترات الخريف والشتاء والربيع.

عدد المرضى بالانتان التنفسي في الثلث الأخير من الشهر العاشر لعام ٢٠١٧

١٠٥ مريض من أصل ٢٥٠ مراجعاً لقسم الأسعاف والنسبة المئوية هي ٤٢%

عدد مرضى شهر تشرين ثاني عام ٢٠١٧ هو١٧٦مريضاً من أصل ١٣٢١مراجع لقسم الاسعاف والنسبة المئوية هي ١٣,٣٢% .

٣٧ مريض خلال العشر الأول من أصل ٤٣٩مراجعاً لقسم الاسعاف اثنان منهم باختلاط التهاب بلعوم فيروسي

٤٩مريض خلال العشر الثاني مريضان منهم التهاب بلعوم وخمسة باختلاط التهاب لوزات فيروسي

٦٠مريض في العشر الأخير اثنان باختلاط التهاب لوزات فيروسي

ب نسبة المرضى المراجعين بانتان تنفسي في شهر تشرين الثاني عام ٢٠١٧هو :١٣,٣٢%

عدد مرضى كانون الأول عام ٢٠١٧

عدد مرضى الانتان التنفسي في الربع الأول ٨٢ مريض ٤ باختلاط التهاب بلعوم فيروسي و٣التهاب لوزات وواحد فقط التهاب حنجرة

وفي الربع الثاني ٤٩ وثلاث باختلاط التهاب بلعوم وواحد التهاب لوزات فيروسي

والربع الثالث ٥٧ مريض واحد التهاب بلعوم واثنان لوزات

أما الربع الأخير ٣١ اثنان بلعوم وثلاثة لوزات

النسب في شهر الخريف :

نسبة الاصابة الفيروسية في شهر كانون الأول ١٣,٦٩% ونسبة الاصابة في بداية هذا الشهر تعدت :٢٢,٩٥% في الثلث الأول من هذا الشهر

وكانت ٤٣,١٧% في الثلث الثاني من هذا الشهر

- ٣٣,٨٨% في الثلث الأخير من هذا الشهر

عدد الاصابات الفيروسية في شهر كانون الثاني :٢٠٤ مرضى بالشهر

ونسبة الإصابة الفيروسية في شهر ١٣,٨٣%

عدد الاصابات الفيروسية في شهر شباط ١٨٧مريض من اصبل ٧٩٩مراجعا منها ٥ لوزات وواحد التهاب حنجرة

نسبة الاصابة الفيروسية ٢٣,٤%

عدد الاصابات الفيروسية في شهر آذار ٢٣٤ مريض ٨ لوزات و٢٤ بلعوم

نسبة الاصابة الفيروسية في هذا الشهر٢١,٤٩%

عدد الاصابات الفيروسية نيسان ٤٤مريض في الثلث الأول من ٢٥٠ مراجع ٥ منها لوزات و٤ بلعوم وواحد التهاب أذن وسطى والنسبة ١٧,٦%

و في الثلث الثاني العدد٣٩مريض من أصل ٤٣٦مراجع والنسبة٩,٨%

وفي الثلث الثالث العدد ٩٦مريض من أصل ٥٧٨مراجع اثنان التهاب لوزات وثلاثة بلعوم والنسبة ١٦,٦%

وبالتالي عدد المرضى في الشهر ١٧٩ مراجع من أصل ١٢٦٤ وتكون النسبة ١٤,١%

عدد مرضى الانتانات التنفسية في شهر أيار ١٣٣ مراجع من أصل ١١٦٩والنسبة ١١,٣٨%

في الثلث الاول ٤٣ مريضاً من أصل ٣١٠ مراجع لقسم الإسعاف ١٨ بلعوم ٣تشنج حنجرة والنسبة ١٣,٨٧ %

وفي الربع الثاني ٣٩مريض من أصل ٣١٢ مراجعاً ٤ لوز ٣ بلعوم والنسبة ١٢,٥٧ %

وفي الربع الثالث ٥١ مريض من أصل٥٤٧ والنسبة٩,٣٢%

عدد الاصابات الفيروسية شهر حزيران ٧ لوزات ٦ بلعوم

وكانت نسب الاختلاطات للإنتانات التنفسية الفيروسية السبب في العينات المدروسة بالشكل التالي :

٥٧% التهاب قصبات ورئة فيروسي

١٠% التهاب رئة بإنتان جرثومي ثانوي

١٧% التهاب حنجرة

وكان الزرع الجرثومي إيجابياً فقط في ١٠% من الحالات كإنتان جرثومي ثانوي

وكانت نسب المعتدلات تتراوح بين ٤٩% وبين ٦٥% ،

بينما نسب اللمفاويات تتراوح بين ٢٨% و٤٨%،

نسبة الإنتانات التنفسية المراجعة لقسم الإسعاف في الهيئة العامة للمشفى كانت كالتالي :

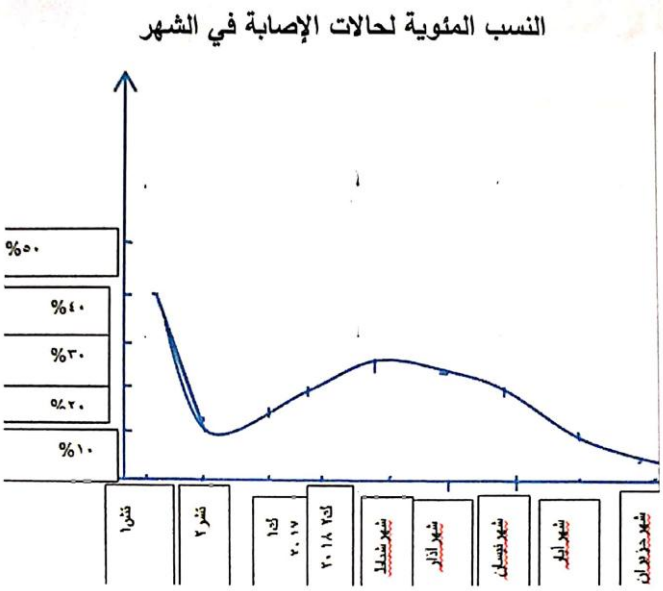
١٣,٦٩% في شهر كانون الأول ٢٠١٧

١٣,٨% في شهر كانون الثاني لعام ٢٠١٨

٣٢,٠٤% في شهر شباط لعام ٢٠١٨

٢١,٤٨% في شهر أذار لعام ٢٠١٨نسبة ذوات الرئة من هذه الحالات هي :

بين(٥٦ -٧٠)%

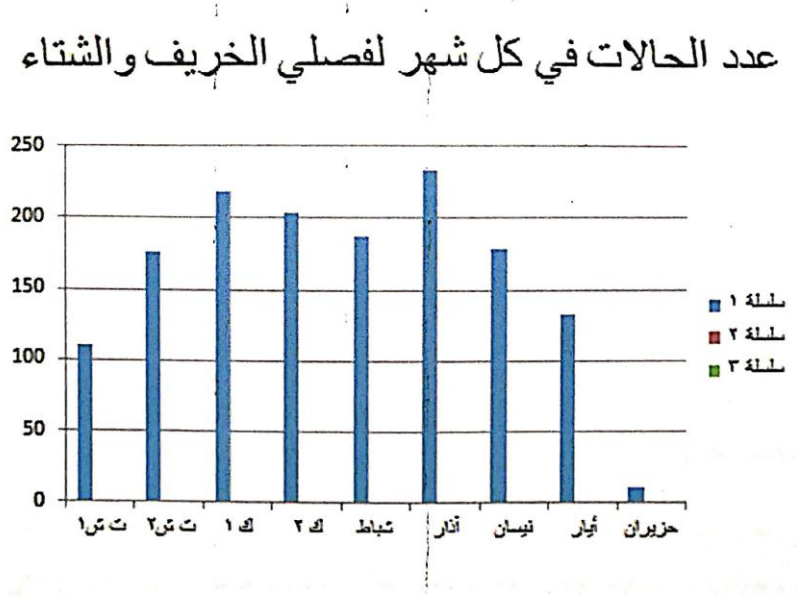


من المخطط البياني السابق نلاحظ أن نسبة الإصابة بالإنتان الفيروسي لها قمتين القمة الأولى وهي العليا في بداية شهر الخريف (بعد٢١ تشرين الأول)والقمة الأخرى وهي أخفض قليلاً في بداية شهر الربيع في بداية شهر آذار) وهذا يتناسب مع زمن ظهور وانتشار الفيروسات في هذين الشهرين .

أما عدد حالات الإصابة في الشهر فهي كالشكل التالي في التمثيل البياني التالي :

حيث أنه في السلسلة (١)يمثل المحور الأفقي أشهر الدراسة

والمحور العمودي يمثل عدد الحالات المصابة بإنتان تنفسي فيروسي في كل شهر



من المخطط البياني السابق نلاحظ أن ذروة عدد مرضى كان في شهري كانون الأول وآذار أي موسم الشتاء والأمطار .

وتكون النسب المئوية في العينات المدروسة حسب الفئات العمرية هي :

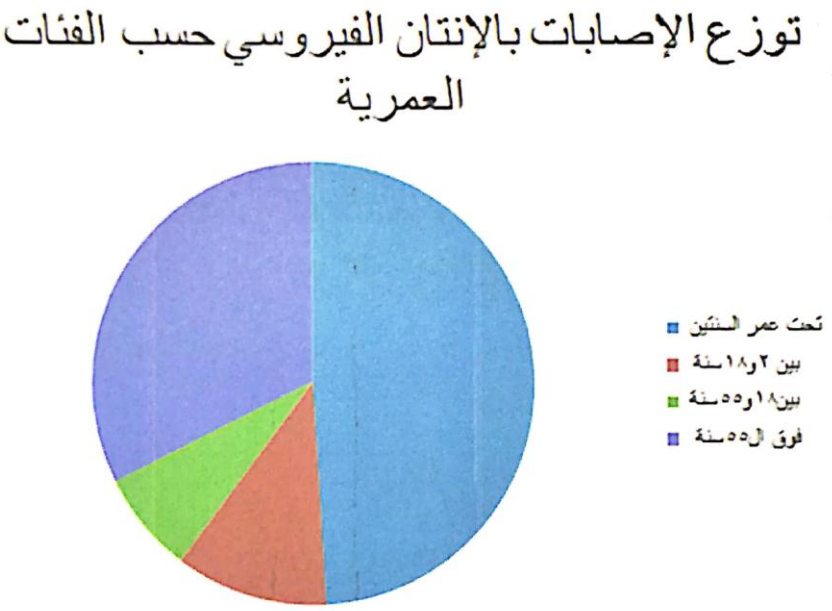
من عمر اسبوعين حتى السنتين تقريباً ٤٥%

ومن عمر السنتين حتى عمر ١٨ سنة حوالي ١٢%

ومن عمر ١٨ سنة حتى عمر ٥٥سنة حوالي ٨%

وفوق عمر ٥٥سنة حوالي ٣٥%

أما نسبة الوفيات بإلتهاب الرئة لم تتجاوز ١٠% وأغلبها عند مرضى تليف الرئة والCOPD وذوي الخطورة العالية .



كما نلاحظ إن النسبة العظمى من الإصابات الفيروسة هي من فئة الأطفال خاصةً تحت عمر السنتين ويعزى ذلك لعدم انتقال المناعة المنفعلة ضد الفيروسات من الأم ولبدء تطور جهازهم المناعي وتعرفه على الفيروسات حديثاً.علماً أنه قد يمنع الرضيع بشكل منفعل ولمدة اسبوعين فقط بعد الولادة في حال إصابة الأم بنفس الفيروس في فترة حول الولادة ونجاتها من الإصابة .

أما فئة المسنين بسبب ضعف جهازهم المناعي وبدء تراجعه وضموره لذا يجب دعمه بالمضادات الفيروسية والمقاربة الجيدة بالسوائل . أما بقية الفئات العمرية لديهم مناعة مكتسبة مؤقتة لنفس الفيروس في حال تكرر الإصابة حسب المواسم مع عدم وجود تصالب مع فيروسات أخرى.

أما نسبة الوفيات من اختلاطات الإنتانات الفيروسية : تكون أعلى في حدي العمر حدي العمر (الأطفال دون السنتين والشيوخ فوق الستين من العمر) وذوي الخطورة العالية فإذا كان المصاب طفلا تحت الشهرين كانت إيجابية الأصابة الفيروسية أعلى وخطر الموت أكبر بسبب التجفاف وعدم القدرة على تعويض السوائل بشكل مناسب وخطورة الإنتان الرئوي السفلي (إصابة القصيبات الشعرية والرئة). وخاصةً عند الولدان ذوي الأمراض الخلقية الرئوية والقلبية ،الأمراض القلبية الوراثية والتناذرات كالداء الليفي الكيسي وناقصي المناعة).

وعند ذوي الخطورة العالية (أمراض القلب الاحتقاني وارتفاع الضغط الشرياني وأمراض الحساسية الصدرية والبنيوية) من المسنين بالعمر .

وبالمقارنة بين الحالات التي احتاجت الإستشفاء واستقصاء التحاليل :

كانت في بداية الإصابة دون إرتفاع الكريات البيضاء مع تساوي نسب الكريات البيضاء أو أحياناً ارتفاع نسبة اللمفاويات وفي حال ارتفاع كريات الدم البيضاء كان ارتفاعاً قليلاً وعلى حساب اللمفاويات .أما في حال ارتفاع كريات الدم البيضاء كان بعد عدة أيام من الأصابة الفيروسية وكإنتان ثانوي جرثومي تالي للإصابة الفيروسية (اختلاط ثانوي).

وبالتالي شكلت الفيروسات سبباً هاما للأخماج بنسبة النصف تقريباً وكانت سبباً إضافياً لرفع نسبة الوفيات وهذا متوافق مع المعلومات الواردة في المراجع العالمية لفئات عمرية أخرى .

ولوحظ انخفاض نسبة الإمراضية والوفيات عن البدء الباكر بالمضادات الفيروسية في الثلاثة أيام الأولى للإصابة الفيروسية .

الإستنتاجات والتوصيات:

هذا التطابق مع المراجع العالمية يدل علي علاقة توزع الفيروس حسب العمر والجنس والإمراضية والمسؤولية عن تحريض الهجمات عند المرضى المؤهبين وذوي السوابق المرضية وعلاقتها بتوزع الأمطار والفصول وتلوث البيئة والازدحام السكاني والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي وتأثيرات الحروب في تدني هذه المستويات .

والأهم أن الفيروسات هي أهم أسباب الاستشفاء عند حدي العمر وذوي الخطورة العالية

التوصيات: :التفريق الجيد بين الحالات الانتانية التنفسية الفيروسية والجرثومية من الأعراض، وبدء المرض، من التحاليل المخبرية حيث ترتفع اللمفاويات منذ بداية المرض ، ومن الصور الشعاعية حيث نلاحظ مسار ارتسام الصبات والقصيبات إلى الأسناخ الرئوية (التهاب رئة خلالي)

١- استخدام وسائل التشخيص المباشرة والنوعية :

- خاصة ال (PCR(polymerase chian reaction لعزل الجينات الفيروسية (RNA الفيروسي) لكل فيروس على حدا من الفيروسات المشكوك بها، ويتم ذلك من المفرزات التنفسية والرشافة القصبية وللحموض النووية الموجودة في الدم المحيطي ، وإجراء الزرع الفيروسي .

ويفضل اقتناء جهاز ال PCR في كل مشفى ومركز طبي إسعافي مع الكيتات الخاصة به.

– الزرع الفيروسي (Viruses culture) وذلك بعزل الفيروس من المفرزات التنفسية (رذاذ، رشافة تنفسية ،أو غسالة تنفسية)

– وعزل المستضدات الفيروسية وهو إجلاء عالي الحساسية وذلك باستخدام وسائل التشخيص المناعي اللوني (ICT) للرشافات والغسالات التنفسية ، وللمسحات البلعومية والأنفية .

– التألق امناعي المباشر وغير المباشر وهونوعي ودقيق الحساسية ويجرى لمسحات من الرشافة التنفسية والبشرة التنفسية وذلك باستخدام اضداد وحدة أو عديدة النسيلة

٢– استخدام وسائل التشخيص المصلية النوعية مثل ELISA حيث يتم :

- تحري الاضداد النوعية في البلازما لكل فيروس مشكوك به من نوع (Anti virus IGM) وهي تشير للإصابة حديثة الوقوع
- تحري الاضداد النوعية في البلازما ومقدار إرتفاعهامن نوع (Anti virus IgG) في الحالات المزمنة أو المتكررة

ويمكن اعتماد المعالجة بالمضادات الفيروسية خاصة في الثلاثة أيام الأولى للإصابة بأشكالها الفموية والوريدية والانشاقية حسب شدة الحالة مثل ال –Ribavirine–Tamiflue–Vira flue.

أما استخدام الصادات الحيوية فيكون في بعد اليوم الثالث للإنتان الفيروسي في حال عدم تحسن الحالة وذلك لإصابته بالإنتان الجرثومي الثانوي .

خاصة في التهاب القصبات عند الكهول وذوي الخطورة العالية وفي التهاب القصيبات الشعرية عند الرضع.
ولايغفل عن الأذهان الإماهة الجيدة وتعويض الشوارد الناقصة لكل الإنتانات الفيروسية والجرثومية .

The References :المراجع المعتمدة

, HRSV, HADV, HPIV, Flu, HRV, HMPV, Reference

Viral Respiratory tract infection–an overview | Science Direct topics

Viral respiratory tract infection is a frequent trigger, as are other infectious agents,cigarette,smoke,101…Country, No. of Samples

Topcs <https://www.sciencedirect.com

Upper Respiratory Tract Infection Symptoms, Treatment & Causes

Upper respiratory tract infections (URTIs) are contagious infections caused by a variety of bacteria and viruses such as influenza(the flu)…

Article<https://www.medicinenet.com

Nonspecific upper respiratory tract Infection fact Sheet–CDC

The common cold is caused by viral pathogns, such as rhinovirus, parainfluenza, adenovirus, RSV,and influenza.bacterial rhinosinusitis complicates only about 2%of cases.Although sore throat,nasal symptoms,and cough may be present,there is no prominent symptom or sign.

PDF hcp<https://www.cdc.gov

Pathogenesis of Viral Respiratory Infection | InfechOpen

ME Manjarrez–Zavala .2013 تم الاقتباس في عدة مقالات ذات صلة من

Thus,the immunopathology viral respiratory infection is a frequent consequence of the….Respiratory infection are the typical example of local spread. … How to cite and reference…

Book<https://www.intechopen.com

– Medical Microbiology and Immunology. Warren Levinson, Emest Jawetz. Fourth Edition 2004.