

الالتهاب الرئوي عند الأطفال

الخليج

تقدر إحصاءات الأمم المتحدة بأن معدل الإصابة السنوية بالالتهاب الرئوي حول العالم يبلغ نحو 150 مليون حالة جديدة، وأن نحو 59% من جميع حالات الالتهاب الرئوي تحدث بين الأطفال في الدول التي لاتزال بطور النمو . ولهذا فإن الالتهابات الرئوية مع التهابات الجهاز التنفسي السفلي يعتبر أحد الأسباب الرئيسة للوفاة حول العالم، وهي تصيب كافة الأعمار، وأكثرها تواجداً يكون عند الأطفال الصغار .

الالتهاب الرئوي عند الأطفال

. هو أي التهاب بالمجرى والجهاز التنفسي السفلي مع النسيج الرئوي حيث يؤدي إلى إظهار الالتهاب الرئوي

أما الأسباب الرئيسة للالتهاب الرئوي عند الأطفال فتشمل

. الفيروسات: تكون سبباً لنحو 14-35% من حالات الالتهابات الرئوية المكتسبة بالمجتمع عند الأطفال -1

. عند 20 - 60 من الأطفال المصابين لا يعرف الميكروب الرئيس المسبب للالتهاب -2

البكتيريا المسببة للالتهاب الرئوي حسب أعمار الأطفال -3

أ - عند حديثي الولادة

. Group B Strptococci مجموعة بي للبكتيريا العقدية -1

. إي كوليا، ستافيلوكوكس آيروص -2

ب- عند صغار الأطفال

Streptococci Pneumonia ستربتوكوكل بنيمونيا القعدية -1

Chalmydia كلاميديا -2

ج- الأطفال بعمر المدارس

1- أو المكورات Staphylococcus Aureus البكتيريا العنقودية

2- Streptococcus Pneumo بكتيريا ستربتوكوكال العقدية

3- Group A Streptococci للبكتيريا العقدية A مجموعة

4- Bordetella Preussis ميكروب السعال الديكي

5- Mycoplasma المايكوبلازما بنمونيا

ويعد الجهاز التنفسي من الأجهزة الأكثر عرضة للالتهاب . مع التهاب الجهاز التنفسي الحاد الذي يشكل 50% من مجموع أمراض الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات

يشكل التهاب الجهاز التنفسي العلوي أغلب حالات التهاب الجهاز التنفسي، ولكن نحو 5% من هذه الالتهابات تصيب الحنجرة، وكذلك الجهاز التنفسي السفلي



. التهاب الجهاز التنفسي السفلي غالباً يصيب الأطفال بالسنة الأولى من أعمارهم -

خلال العشر سنوات الأولى من حياة الأطفال، يكون الأطفال الذكور أكثر عرضة للإصابة بالتهاب الجهاز التنفسي - السفلي .

. والتهاب التنفسي السفلي يكون غالباً بالأشهر الباردة -

تواجد وانتشار مرض الالتهاب الرئوي

نسبة الإصابة السنوية للالتهاب الرئوي أو معدلها عند الأطفال هي

. أربع حالات إصابة من كل مئة طفل قبل دخول المدرسة -

حالتان إصابة بالالتهاب الرئوي من كل مئة طفل الذين أعمارهم من 5 - 9 سنوات -

. حالة إصابة واحدة بالالتهاب الرئوي من كل مئة طفل الذين أعمارهم من 9 - 15 سنة -

وحسب إحصائية الأمم المتحدة، فإن معدل الإصابة السنوية بالالتهاب الرئوي حول العالم هو مئة وخمسون مليون حالة جديدة . حيث إنه يوجد ما بين 11 - 20 مليون حالة إصابة شديدة تحتاج لدخول المستشفى وعلاجها . 59% من جميع حالات الالتهاب الرئوي بالأطفال حول العالم تكون بالدول التي ما زالت بطور التطور

وأخيراً فإن الالتهاب الرئوي مع التهابات الجهاز التنفسي السفلي تعد هي أحد الأسباب الرئيسة للوفاة حول العالم لكونها تصيب الأعمار كافة، ولكنها الأكثر وجوداً عند الأطفال الصغار

الأكثر عرضة للإصابة بالالتهاب الرئوي

الأطفال الذين لديهم إصابة بالأكياس الرئوية الولادية -1

الأطفال الذين لديهم التهابات رئوية مزمنة -2

الأطفال المصابون بمرض نقص المناعة -3

Cystic Fibrosis الأطفال المصابون بالحويصلات الرئوية -4

Sick Cell Disease الأطفال المصابون بفقر الدم المنجلي -5

Tracheostomy أو الذين توجد عندهم -6

كيفية تشخيص الالتهاب الرئوي عند الأطفال

: تاريخ المرض والأعراض السريرية -1

أ- الطفل المصاب بالالتهاب الرئوي من الممكن أن يكون قد أصيب سابقاً بالتهاب الجهاز التنفسي العلوي، أو أن يعاني الطفل ألماً في الصدر أو في البطن

. ب- ارتفاع درجة حرارة المريض من 38.0 أو أكثر

. ت- الطفل المصاب يعاني ضيقاً بالتنفس

. ث- والطفل يشكو أو يعاني السعال المصاحب بالبلغم

:الصفات أو الأعراض السريرية للطفل المصاب بالالتهاب الرئوي -2

/صعوبة التنفس /أو ضيق التنفس Respiratory Distress صفات ال

أ- تسارع بالقلب مع ضيق بالتنفس

ب- تسارع بمعدل التنفس لأكثر من 70/دقيقة بالأطفال الصغار ولأكثر من 50/دقيقة عند بقية الأطفال وهذا مؤشر على وجود الالتهاب الرئوي الشديد

. %ت- انخفاض معدل إشباع الأكسجين بدم المريض لأقل من 92

. ث- يعاني الطفل التعب والإرهاق العام، مع وجود الإزرقاق

: ج- عند فحص المريض بالالتهاب الرئوي نجد

Dullness to Percussion عند النقر أو القرع، غير رنان وبليد -1

Crackless الخشخشة بالصدر -2

Decreased breath sound انخفاض بصوت التنفس بالصدر -3

4 Tactile vocal Fremitus

:التشخيص المختبري -3

:الفحوص المختبرية التالية التي تساعد لتشخيص الالتهاب الرئوي عند الأطفال

. فحص وزراعة البلغم: لمعرفة نوع البكتيريا والمضاد الحيوي المناسب لعلاجها قليلة القيمة بالتشخيص -1

. فحص إفرازات الأنف والحلق : لمعرفة نوع الميكروب أو الفيروس -2

لكل الأطفال (CRP .PCR .IGM) فحص وتعداد الدم الكامل مع زراعته، مع فحص علم المصول عند المصاب -3
. الذين يعانون الالتهاب الرئوي

. أشعة الصدر: للأطفال الذين يعانون التهاب الجهاز التنفسي السفلي . ومعرفة هل هناك أي مضاعفات أو سوائل -4

:فحص دم المريض لمعرفة هل هناك إصابة فيروسية حادة -5

وإذا كان الطفل يعاني الالتهاب الرئوي المزمن أو المتكرر، فإن هناك عدة خطوات (ثلاثة) من الفحوص المختبرية لمعرفة وتشخيص المرض

ويعتمد تقييم شدة الإصابة بالالتهاب الرئوي من الخفيفة إلى الإصابة الشديدة المهددة لحياة الأطفال – خاصة عند صغار العمر – أو الذين أعمارهم لأكثر من خمس سنوات على الأمور التالية

1- درجة حرارة المريض – ارتفاعها . وهل تكون عالية؟

2- هل يوجد تسارع بمعدل التنفس عند الطفل المريض وتداخل القفص الصدري؟

3- هل معدل تناول الطعام طبيعي أو غير ذلك عند المريض؟

4- هل الطفل يعاني انقطاع التنفس بفترة الالتهاب؟

5- وجود الإزرقاق عند المريض بالوجه؟

6- وهل توجد هناك أية علائم للجفاف؟

ما هي الدواعي أو المتطلبات من أجل إدخال الصغير إلى المستشفى؟

1- 92% saO2 انخفاض معدل الإشباع للأكسجين بدم المريض بالالتهاب الرئوي

2- ارتفاع معدل التنفس لأكثر من 70/دقيقة، العائلة غير مهتمة بالطفل

3- صعوبة التنفس عند المريض بالالتهاب الرئوي . فقدان الشهية

4- تنفس المريض يكون بصورة متقطعة مع وجود الشخير المتقطع

: مضاعفات الالتهاب الرئوي عند الأطفال

1- Lobar Collapse الانهيار القصي

2- الالتهاب الرئوي الواضح والمزمن أحياناً

3- empyema الخراج الرئوي

إن استمرار وجود الأعراض المرضية للالتهاب الرئوي يتطلب من الطبيب إعادة أشعة الصدر للمريض إضافة إلى بعض الفحوص المختبرية الخاصة للأطفال المصابين بالالتهاب الرئوي المزمن

علاج الالتهاب الرئوي

العلاج بواسطة المضاد الحيوي عن طريق الفم يعتبر فعالاً وأكثر أمناً لحياة الطفل المريض المصاب بالالتهاب -
الرئوي المكتسب الذي يحصل عادة بالتجمعات السكانية

إعطاء المضاد الحيوي عن طريق الوريد للأطفال المصابين بالالتهاب الرئوي الحاد أو الذين لا توجد لديهم المقدرة -
على امتصاص المضاد الحيوي عن طريق الوريد للأطفال المصابين بالالتهاب الرئوي الحاد أو الذين لا توجد لديهم
المقدرة على امتصاص المضاد الحيوي أو أخذ عينة عن طريق الفم أو إصابة الطفل بعفن الدم

يجب أن يأخذ الطبيب الأمور التالية بالحسبان عند إعطاء المضاد الحيوي للطفل المريض لكي يعطي العلاج النتائج
بصورة جيدة:

1- عمر الطفل المريض

2- شدة مرض الطفل

3- نتائج المختبر وزراعة الدم أو الإفرازات

4- نتائج الأشعة

5- حالة المريض الصحية العامة

Supportive therapy: العلاج الداعم للالتهاب الرئوي

يجب أن نعرف إذا كان الطفل المريض بحاجة لأحد العلاجات التالية

1- هل الطفل المريض بحاجة لخافضات الحرارة؟

2- هل الطفل بحاجة للمغذي عن طريق الوريد؟

إعطاء الأكسجين، إذا كان معدل إشباع الأكسجين بالدم أقل من 92% لكي نحافظ على معدل الإشباع لأكثر من 3-92% .

4- Chest drain لتخليص الصدر من السوائل والصدید

العلاج بالمضادات الحيوية

1- الأطفال الذين أعمارهم لأقل من خمس سنوات

Strepto Pneumonia . الالتهاب الرئوي بسبب البكتيريا العقدية *

Mycoplasma . الالتهاب الرئوي بسبب ال *

Chlamydia Trachomatis . لالتهاب الرئوي بسبب ال *

يعطى الأطفال بالحالات السابقة العلاج التالي

كخط علاجي أول أو يعطى الطفل Amoxicillin*

Cefaclor أو (Augmentin) Co-Amoxicilav*

غير قياسي أو غير (A Typical) . الأثرثرومايسين، الكلارثرومايسين، أو الأثرثروماسين يعطى بحالة الالتهاب الرئوي * طبيعي .

2- الأطفال الذين أعمارهم لأكثر من خمس سنوات

هي أحد الأسباب الرئيسة للالتهاب الرئوي Mycoplasma بهذا العمر تكون ال

وهو أحد الأدوية الرئيسة والفعالة Amoxicillin الخط الأول لعلاج هذه المجموعة من أعمار الأطفال هو الأموكسلين * ضد أغلب الميكروبات المسببة للالتهاب الرئوي

الأثرثرومايسين، الكلارثرومايسين، الأثرثروماسين Macrolides وفضيلة المضاد الحيوي *

Mycoplasma للالتهاب الرئوي بسبب ال *

Chlamydia أو الالتهاب الرئوي بسبب كلاميديا *

تعطى Amixicillin مع Flucloxacillin أو مزيج المضادات الحيوية Macrolides المضادات الحيوية من فصيلة *
للأطفال المصابين بالالتهاب الرئوي بسبب الستافيلوكوكل أ ديص العنقودية

: علاج الالتهاب الرئوي الحاد



هذا الدواء هو خليط الأموكسلين مع حمض الكلافولنك، لا يفضل إعطاء هذا 1- Co-Amoxiclav = Augmentin:
الدواء للأطفال الذين يعانون حساسية البنسلين، أو الأطفال الذين لديهم حساسية من دواء الأموكسلين . يفضل إعطاء
هذا الدواء لالتهابات الجهاز التنفسي، والتهاب الجهاز التناسلي والبولي، والتهاب المعدة والأمعاء والتهابات الجلد،
وعضة الحشرات، ويعطى عن طريق الفم والحقن

هو من الجيل الثالث لدواء السفالوسبورين وتأثيره أقوى: IV سيفوتكسيم عن طريق الوريد Cefotaxime أو إعطاء -2
. من الجيل الثاني

هو من الجيل الثاني لدواء السفالوسبورين، ويعمل بقوة ضد: IV سيفوروكسيم عن طريق الوريد Cefuroxime -3
. أنواع معينة من البكتيريا، يعمل بقوة ضد بكتيريا الهيموفلص إنفلونزا، ونيسيريا كونوديرا

Prognosis: التكهن أو التقدير للمرضى المصابين بالالتهاب الرئوي

. بشكل عام النتائج جيدة بعد الإصابة *

تشخيص الالتهاب الرئوي بصورة جيدة ومبكرة ومعرفة المضاعفات والعلاج لها بصورة دقيقة وصحيحة تعتبر*
. عوامل مهمة للمصابين والتأثير على نتائج المرض

. أهم المضاعفات المرضية هي : تقيح الرئة أو الخراج الرئوي *

تكون نادرة وقد تكون خطيرة على صحة وحياة الطفل Staphyococcal الالتهاب الرئوي بسبب البكتيريا العنقودية*
. حتى مع وجود العلاج

الالتهابات سبب معظم وفيات الأطفال

كشفت دراسة أجراها باحثون أمريكيون أنّ معظم حالات الوفيات عند الأطفال تعود أسبابها إلى الالتهابات، وإن 3
. 40% منها عند حديثي الولادة

7. 6 وراجع باحثون من جامعة جون هوبكنز بلومبرغ للصحة العامة بيانات تعود للعام 2010 في 193 دولة شملت
. مليون حالة من الوفيات عند الأطفال الذين لا تتخطى أعمارهم 5 سنوات

وبينت الدراسة أنّ 64% من الوفيات (4.879 مليون طفل) تعود إلى الالتهابات، و3.40% (3.072 مليون طفل) منها . عند حديثي الولادة

وأضافت الدراسة أنّ أبرز أسباب الوفاة عند حديثي الولادة هي مضاعفات ما قبل الولادة (1.14%؛ 1.078 مليون حالة، ويتراوح هامش الخطأ بين 0.916 و1.325%)، ومضاعفات أثناء الولادة (4.9%، 0.717 مليون، مع هامش خطأ 0.610-0.876) والإنتان أو التهاب السحايا (2.5%، 0.393 مليون، وهامش خطأ 0.252-0.552) .

أما عند الأطفال الأكبر سناً، فكانت أسباب الالتهاب الرئوي الحاد (1.14%؛ 1.071 مليون، هامش خطأ 0.977-1.176%)، والإسهال (9.9%؛ 0.751 مليون، هامش خطأ 0.538-1.031%) والمalaria (4.7%؛ 0.564 مليون، هامش خطأ 0.432-0.709) .

وأفادت أنه بالرغم من الجهود الحثيثة التي بذلت لتحديد بيانات ذات صلة، تم التصديق طبياً على أسباب وفاة 2.7% (0.205 مليون) من حالات الوفاة عند الأطفال الذين لا تتخطى أعمارهم 5 سنوات في العام 2010 .

وأشارت إلى أنّ عدد وفيات الأطفال الذين لا تتخطى أعمارهم 5 سنوات انخفض في العالم بين العامين 2000 و2010 بمليوني حالة عن السابق، بسبب التحكم بالتهاب الرئوي الحاد (0.451 مليون، هامش خطأ 0.339-0.547%)، والحصبة (0.363 مليون، هامش خطأ 0.283-0.419%) والإسهال (0.359 مليون، هامش خطأ 0.215-0.476%).

وأضافت أنّ نسب أمراض الكزاز والحصبة والإيدز والملاريا ارتفعت في أفريقيا بمعدل سنوي دفع إلى أن تكون من برنامج أهداف التنمية للألفية الذي أطلقته الأمم المتحدة والذي يستمر لمدة خمسة عشر عاماً للقضاء على أكثر الأزمات العالمية تهديداً للإنسانية.

المشروبات الغازية قد تزيد خطر الإصابة بأمراض التنفس

. وجدت دراسة جديدة أن المشروبات الغازية قد تزيد خطر الإصابة بالربو وبمرض الانسداد الرئوي المزمن

وذكر موقع هلت داي نيوز العلمي الأمريكي أن الباحثين في جامعة (اديليد) وجدوا من خلال مراقبتهم 17 ألف شخص يزيد عمرهم على الـ 16 عاماً، أن من يستهلكون المشروبات الغازية والمياه المعدنية المنكهة هم أكثر عرضة للإصابة بالربو وبالانسداد الرئوي المزمن.

. وتبيّن أن أكثر من 10% ممن شملتهم الدراسة قالوا إنهم يشربون أكثر من نصف لتر من المشروبات الغازية يومياً

وظهر أن 3.13% من المصابين بالربو و6.15% من المصابين بالانسداد الرئوي المزمن، استهلكوا أكثر من نصف لتر من المشروبات الغازية في اليوم. ووجدت الدراسة أن من يستهلكون هذه الكمية من المشروبات الغازية هم أكثر عرضة بـ 1.2 مرة للإصابة بالربو و1.7 مرة للإصابة بالانسداد الرئوي المزمن، مقارنة بمن لا يستهلكون هذه المشروبات.

وقال الباحث المسؤول عن الدراسة زومين شي إن دراستنا تؤكد أهمية الأكل والشراب الصحيين في منع الإصابة بالأمراض المزمنة مثل الربو والانسداد الرئوي المزمن.

. وأشار العلماء إلى أن الخطر مرتبط بالكمية المستهلكة من المشروبات، أي أنه كلما زادت الكمية زاد هذا الخطر

وأوضحوا أن تناول الكمية المذكورة من المشروبات الغازية مع التدخين يزيد خطر الإصابة بالمرضى التنفسيين 6.6 مرة.

د . طارق السلامة

اختصاصي طب الأطفال