

## הטיפול בילדים עם דלקת ריאות בזמן חשד לזיהום בשפעת פנדמית

### H1N1

האיגוד הישראלי לרפואת ילדים

החוג למחלות זיהומיות בילדים

### חברי הועדה

פרופ' יונה אמיתי

פרופ' שי אשכנזי

ד"ר צחי גרוסמן

פרופ' דוד גרינברג

ד"ר יוסי לקס

ד"ר דן מירון

פרופ' אלי סומך

עורך המסמך הראשוני: פרופ' דוד גרינברג

## רקע:

ההנחיות הקליניות שלהלן מציגות את הגישה העדכנית לטיפול בדלקת ריאות חידקית בחולה חשוד או מוכח כחולה בשפעת H1N1, תוך שימת דגש על טיפול אמפירי.

## הנחות יסוד:

החידקים השכיחים בדלקת ראות משנית לשפעת פנדמית H1N1 – על פי נתונים מאוטופסיות של ילדים שסבלו מהמחלה ונפטרו פנאומוקוקוס (*Streptococcus pneumoniae*) ו-*Staphylococcus aureus* היו המחוללים השכיחים (לאחר מכן *Strep pyogenes*, *Haemophilus influenzae*). בחלק מהילדים זוהה זיהום במספר מחוללים בעת ובעונה אחת. קבוצות סיכון לחלות בשפעת הפנדמית – אוכלוסיות אלו בסיכון מוגבר לדלקת ראות ויש צורך בברור וטיפול יותר מקיפים מאשר באוכלוסיה רגילה (ראה נספח).

## עקרונות טיפול:

- רוב החולים בקהילה החולים או חשודים H1N1-אינם זקוקים כלל לטיפול אנטיביוטי ולא לטיפול פרופילקטי.
- חולה בקהילה עם חשד קליני לדלקת ראות חידקית יטופל על פי ההמלצות המפורטות בהמשך.
- חולה שאינו מגיב לטיפול בקהילה יופנה להמשך ברור ומעקב לחדר מיון.
- ככלל, הגישה לטיפול למרבית החולים מבוססת על המדיניות שהותוותה בהנחיות הר"י לדלקת ראות הנרכשת בקהילה משנת 2006, תוך דגש על המחוללים האפשריים בזיהום משני חידקי אצל חולים עם H1N1.
- בחולים השייכים לקבוצות הסיכון, וכן אלה שעל פי שיקול קליני מוגדרים במצב בינוני או קשה יש צורך בהשגחה צמודה יותר ובמעקב במסגרת רפואית כגון מיון או אשפוז (יום או בבית חולים).
- הטיפול בבית החולים ישקף התייחסות לחשיבות של *Staphylococcus Aureus* כפתוגן בעל משקל יחסי רב.
- לגבי טיפול בתכשיר אנטי ויראלי כגון Tamiflu יש לעקוב אחר הוראות מנכ"ל משרד הבריאות והצט"ם.

## התוויות לאשפוז

- מחלה קשה, המוגדרת על פי נספח ב.
- חוסר תגובה או חוסר היענות לטיפול אנטיביוטי קודם.
- ממצא חמור בצילום חזה - נוזל פלאורלי, פניאומטוצלה, מעורבות מספר אונות בצילום החזה.
- חוסר יכולת להבטיח מתן טיפול פומי מסודר.
- שיקול דעת קליני של הרופא המטפל.

## טיפול על פי גילאים

### טיפול בתינוקות הקטנים מגיל חודשיים

בחדש לדלקת ראות יש צורך באשפוז.

הטיפול המומלץ לאחר השלמת ברור ספסיס מלא: Ampicillin + Gentamicin, במקרה של חשד לזיהום *S. aureus* ( מהלך קליני מדרדר, אמפימה בצילום וכו') יש לטפל באנטיביוטיקה מתאימה, עפ"י חומרת המחלה ובייעוץ מומחה למחלות זיהומיות.

## טיפול בילדים מגיל חודשיים ועד 5 שנים

### בקהילה

בילדים עם דרגת מחלה קלה שאינם מקיאים, ניתן לטפל בטיפול פומי ב-Amoxicillin במינון 60-80 מ"ג/ק"ג/יממה מחולק לפעמיים או לשלוש פעמים במצבים של עדות לאלרגיה לפניצילין מטיפוס 1 יש להתחיל טיפול במקרוליד.

### באשפוז:

- אם יכול לקבל טיפול פומי – אמוקסיצילין.

במקרה של כישלון טיפולי באמוקסיצילין: מומלץ להתחיל טיפול באמוקסיצילין+קלוולונאט.  
Cefuroxime או ceftriaxon. יש לשקול טיפול אנטי *Staph. aureus* לאחר יעוץ עם מומחה למחלות זיהומיות ילדים.

- בילדים עם חשד לדלקת ראות חיידקית בחומרה בינונית או קשה

- בילדים שאינם יכולים לקבל טיפול פומי (הקאות).

ניתן לטפל באחד מהטיפולים האפשריים הבאים:

- Penicillin G (200,000 יחידות/ק"ג/יממה, מחולק ל-4 מנות, מינון מירבי ליממה 20 מיליון יחידות)
- Ampicillin (100 מ"ג/ק"ג/יממה מחולק ל-4 מנות)
- צפלוספורינים דור 3 כמו Ceftriaxone (50 מ"ג/ק"ג/יממה במנה אחת בכל יום, מקסימום 2 גרם/יממה)
- Cefuroxime (במינון של 150 מ"ג/ק"ג/יום מחולק ל – 3 עד 2.25 גר' ליום) (יש לשקול אם לתת טיפול זה לאור עמידות גוברת של פנאומוקוקים כנגד צפלוספורינים).

במקרה של חשד לזיהום *S. aureus* (מהלך קליני מדרדר, אמפימיה בצילום וכו') יש לטפל

באנטיביוטיקה מתאימה.

דוגמאות לתרופות אנטיביוטיות בעלות טווח פעילות אנטיסטפילוקוקלית: מקבוצת הפניצילינים עם

עמידות לפניצילינאז - Cloxacillin = Orbenil, צפלוספורינים דור ראשון, Cefuroxime,

אמוקסיצילין + קלוולונט או קלינדמיצין.

בחדש לחיידק עמיד כגון MRSA: Vancomycin, במינון 40 מ"ג/ק"ג/יממה מחולק ל-4 מנות ביממה,

מינון מקסימאלי – 2 גרם/מנה/ליום. עפ"י חומרת המחלה ובייעוץ מומחה למחלות זיהומיות.

### טיפול בילדים גדולים מגיל 5 שנים

#### בקהילה:

הטיפול הראשוני הינו ע"י Amoxicillin.

במצבים של עדות לאלרגיה לפניצילין מטיפוס 1 וכן בחולים עם חשד גבוה לזיהום ממיקופלסמה

(סרולוגיה חיובית, למשל) - טיפול במקרולידיים (אריתרומיצין, אזיתרומיצין או קלריתרומיצין).

#### באשפוז:

כמו בילד עד גיל 5 שנים.

בחדש לדלקת ראות לא טיפוסית (אטיפית) – יש להוסיף מקרולייד ומעבר לגיל 8 שנים ניתן לשקול מתן

טטראציקלינים.

(יש לציין שהטיפול במקרולידיים בזיהום *Staph. aureus* אינו מיטבי עקב עמידות גבוהה לתכשירים

אלו בקרב חיידקים רגישים לפניצילין ועמידות גבוהה אף יותר בקרב חיידקי MRSA).

### **טיפול בחולים במצב קליני קשה**

- יש להתייעץ עם מומחה למחלות זיהומיות לגבי הטיפול האנטיביוטי.
- יש לתת טיפול פרנטרלי רחב טווח, הכולל התייחסות למחוללים שונים ופעילות אנטי – סטפילוקוקלית

### **טיפול בחולים מדוכאי חיסון (HIV, CF, אונקולוגים וכו')-**

- יש להתייעץ עם מומחה למחלות זיהומיות לגבי הטיפול האנטיביוטי.
- יש לתת טיפול פרנטרלי רחב טווח, הכולל התייחסות למחוללים שונים ופעילות אנטי –

סטפילוקוקלית

**הטיפול הראשוני בדלקת ראות בילדים - במסגרת הקהילה**

גיל	טיפול ראשוני
0-2 חודשים	אשפוז
2 – 3 חודשים	- לשקול אשפוז אמוקסיצילין מקרולידים - רק אם יש רגישות מטיפוס 1 במקרה של כישלון טיפולי, יש לשקול הפניה למיון בבית חולים
3 חודשים – 5 שנים	אמוקסיצילין מקרולידים - רק אם יש רגישות מטיפוס 1 לפניצילין או חשד לזיהום אטיפי (נדיר) במקרה של כישלון טיפולי, יש לשקול הפניה למיון בבית חולים
< 5 שנים	אמוקסיצילין מקרולידים או טטראציקלינים (מעל גיל 8 שנים) – במקרים בהם יש עדות לרגישות יתר לפניצילין מטיפוס 1 או אם קיים חשד לזיהום אטיפי במקרה של כישלון טיפולי, יש לשקול הפניה למיון בבית חולים

**טיפול ראשוני בדלקת ראות שנרכשה בקהילה-בילד המאושפז:**

טיפול ראשוני	גיל
<p align="center"><b>אמפיצילין + וגנטמיצין</b></p> <p>- יש לשקול טיפול אנטי <i>Staph. aureus</i> לאחר יעוץ עם מומחה למחלות זיהומיות ילדים. מקרולידים - בחשד לזיהום על ידי כלמידה טרכומטיס.</p>	<p align="center"><b>עד חודשיים</b></p>
<p align="center">-אם יכול לקבל טיפול פומי: <b>אמוקסיצילין</b></p> <p>-לאחר כישלון טיפולי באמוקסיצילין, או בטיפול פראנטרלי ראשוני: <b>אמוקסיצילין+קלוולונאט, Cefuroxime, ceftriaxon.</b></p> <p><b>יש לשקול טיפול אנטי <i>Staph. aureus</i> לאחר יעוץ עם מומחה למחלות זיהומיות ילדים.</b></p> <p>- בחשד לזיהום ב- <i>Staph. aureus</i> : <b>Cefamezine , cloxacillin</b></p> <p><b>Cefuroxime, , אמוקסיצילין+קלוולונאט, או קלינדמיצין</b></p> <p>בחשד ל- <i>Staph. aureus</i> עמיד MRSA יש להתייעץ עם מומחה למחלות זיהומיות (אפשרויות: <b>Vancomycin, Clindamycin, Rifampicin</b> (ועוד)</p>	<p align="center"><b>חודשיים עד 5 שנים</b></p>
<p align="center">הטיפול כמו בילד עד גיל 5 שנים.</p> <p>בחשד לדלקת ראות לא טיפוסית (אטיפית) – <u>יש להוסיף מקרוליד ומעבר לגיל 8 שנים ניתן לשקול מתן טטראציקלינים.</u></p>	<p align="center"><b>&lt; 5 שנים</b></p>



אוכלוסיה בסיכון: תינוקות וילדים (עד גיל 18 שנים) (על פי חוזר מנכ"ל משרד הבריאות).

- 1) מחלות ריאה כרוניות קשות כגון CF, דיסאוטונומיה או BPD וילדים עם אסטמה שזקוקים או מקבלים טיפול מניעתי (לא כולל wheezing babies וילדים עם viral induced asthma).
- 2) מחלות לב כרוניות.
- 3) מחלות חסר חיסוני, כולל סרטן, נשאי HIV, חולים לאחר השתלה חולים המקבלים טיפול אימונוסופרסיבי, חולים המקבלים סטרואידים (לפחות שבועיים מעל 20 מ"ג פרדניזון ליום ובילדים פחות מ-20 ק"ג מעל 1 מ"ג לק"ג ליום) של פרדניזון, ועד שבועיים מהפסקת הטיפול.
- 4) סכרת ומחלות מטבוליות כרוניות.
- 5) מחלת כליות כרונית
- 6) המוגלובינופטיות.
- 7) מחלות נירולוגיות ונירומוסקולאריות.
- 8) נערות בהריון הטרימסטר שני או שלישי.
- 9) השמנה חולנית במתבגרים (morbid obesity).
- 10) ילדים המקבלים טיפול ממושך באספירין (מחשש ל- reye syndrome).

## נספח ב

הגדרה קלינית של מחלה קשה רספירטורית במבוגרים וילדים (על פי חוזר מנכ"ל משרד הבריאות מספר 9):

טכיפנאה - מספר נשימות גבוה כאשר חום הגוף תקין (עד גיל חודשיים מעל 60 בדקה, גיל 2-12 חודשים מעל 50 בדקה, גיל 12 חודשים עד 5 שנים מעל 40 בדקה מעל גיל 5 שנים מעל 30 לדקה), חום מתחת ל-35°C; לחץ דם - סיסטולי נמוך; הפסקת נשימה (אפניאה) כיחלון, חיוורון; נשימתית: רטרקציות, אנחות, ממצאים בהאזנה של דלקת ריאות או צפצופים (לא כולל צפצופים ללא חום או סימני שפעת אחרים), רוויון חמצן מתחת 90% באוויר החדר; נוירולוגית: בלבול, לתרגיה, קישיון עורף, או סימנים נוירולוגיים אחרים. ירידה משמעותית בתפקוד, אי שתייה, הקאות תכופות (לפי חוזר מנכ"ל משרד הבריאות ראה נספח)..