Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα 2012-2013

Α΄ΚΥΚΛΟΣ : ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ-ΤΙ ΝΕΩΤΕΡΟ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

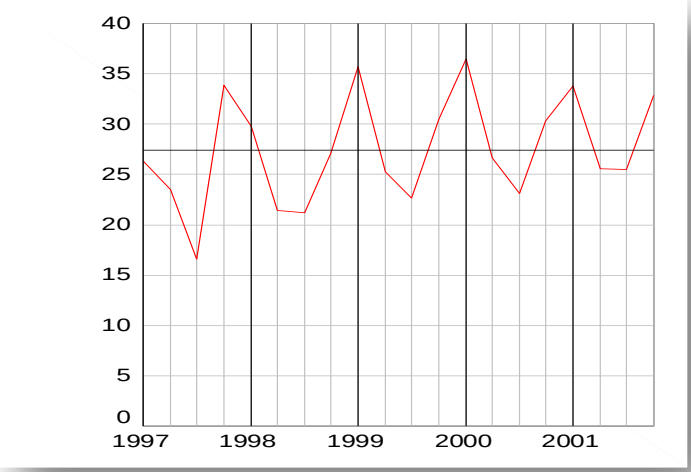
Αναστασία Αντωνιάδου
Παθολόγος – Λοιμωξιολόγος
Επικ. Καθηγήτρια ΕΚΠΑ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

Κοινό κρυολόγημα
Γρίππη
Οξεία φαρυγγοαμυγδαλίτις
Οξεία ρινοκολπίτις

Τα κυριώτερα αίτια συνταγογράφησης και κατάχρησης αντιβιοτικών στην κοινότητα

Οξεία βρογχίτις
Παρόξυνση ΧΑΠ
Πνευμονία



Οξεία Φαρυγγοαμυγδαλίτις/ Κυνάγχη-τί νεώτερο

ESCMID PUBLICATIONS 10.1111/j.1469-0691.2012.03766.x

Guideline for the management of acute sore throat

ESCMID Sore Throat Guideline Group

C. Pelucchi[1], L. Grigoryan[2,3], C. Galeone[1,4], S. Esposito[5], P. Huovinen[6,7], P. Little[8] and T. Verheij[2]

CMI 2012; 18: S1-27

Οξεία Φαρυγγοαμυγδαλίτις/ Κυνάγχη – Τι νεώτερο

Clinical Infectious Diseases Advance Access published September 9, 2012

IDSA GUIDELINES

Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America[a]

Stanford T. Shulman,[1] Alan L. Bisno,[2] Herbert W. Clegg,[3] Michael A. Gerber,[4] Edward L. Kaplan,[5] Grace Lee,[6] Judith M. Martin,[7] and Chris Van Beneden[8]

Οξεία Φαρυγγοαμυγδαλίτις/ Κυνάγχη

Συνήθως ιογενής

85-95% ιογενούς αιτιολογίας στους ενήλικες
70-80% ιογενούς αιτιολογίας στα παιδιά >3 ετών
97-99% ιογενής στα παιδιά <3 ετών

Πολύ συχνή

2-4 επεισόδια /έτος στους ενήλικες
6-8 επεισόδια/έτος στα παιδιά
Εποχιακή κατανομή: Νοέμβριος-Μάιος

Αυτοπεριοριζόμενη νόσος

Οξεία Φαρυγγοαμυγδαλίτις/ Κυνάγχη

Υπάρχει φορεία στρεπτοκόκκου;

ΝΑΙ

≈ 20% στα παιδιά έως 14 ετών (7-37%)

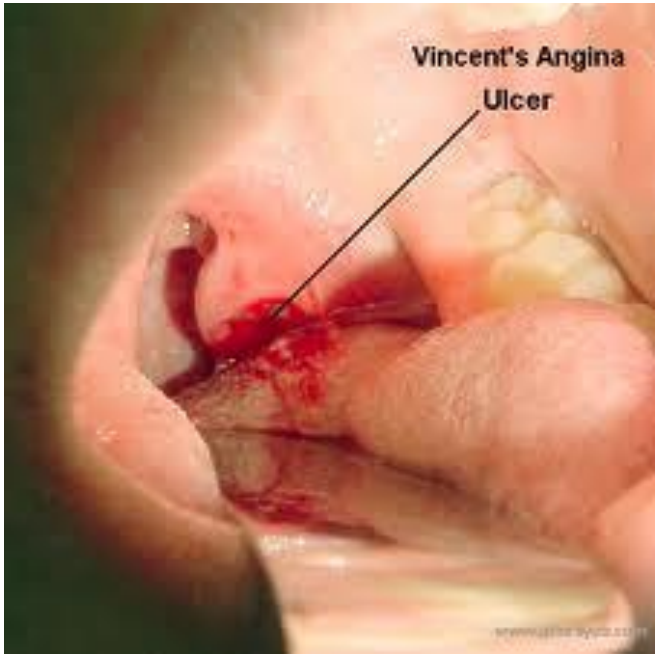
Σπάνια στους ενήλικες (<0.5%)

- Δεν απαιτείται αναζήτηση και εκρίζωση της φορείας
- Δεν συνιστάται έλεγχος της εκρίζωσης μετά από τεκμηριωμένη στρεπτοκοκκική φαρυγγοαμυγδαλίτιδα
- Σε αυτήν συνήθως οφείλεται το φαινόμενο «υποτροπιαζουσών στρεπτοκοκκικών φαρυγγοαμυγδαλιτίδων»

Οξεία Φαρυγγοαμυγδαλίτις/ Κυνάγχη

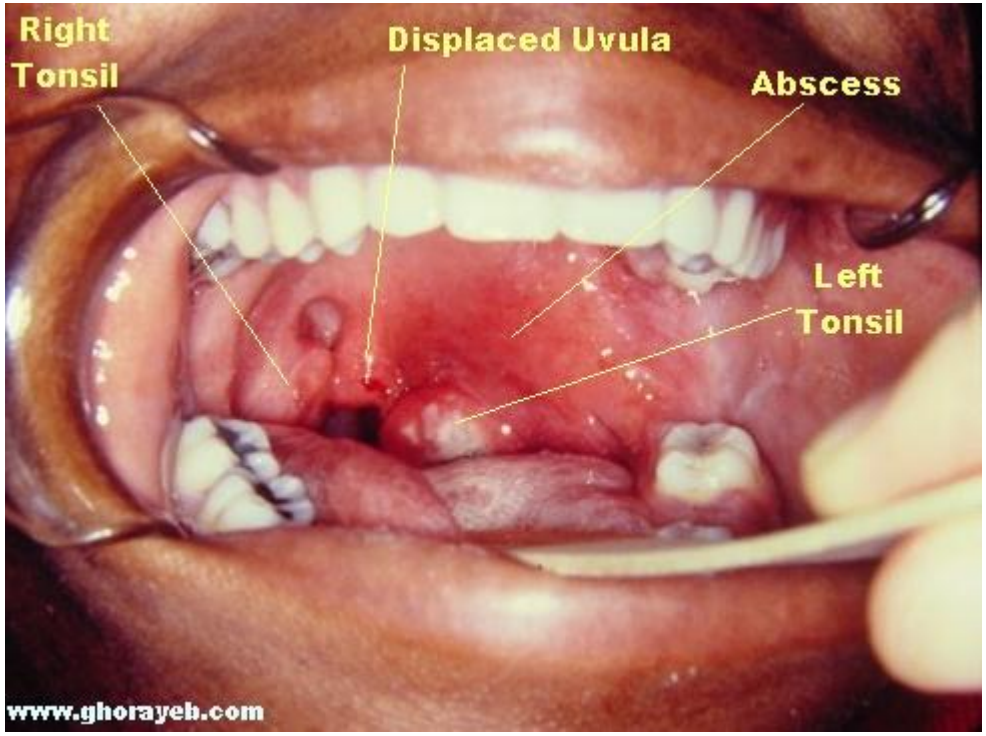
Οι οδηγίες αφορούν την οξεία (διάρκειας 14 ημερών) ανεπίπλεκτη φαρυγγοαμυγδαλίτιδα/κυνάγχη, σε άτομα χωρίς ανοσοκαταστολή ή σοβαρές συννοσηρότητες

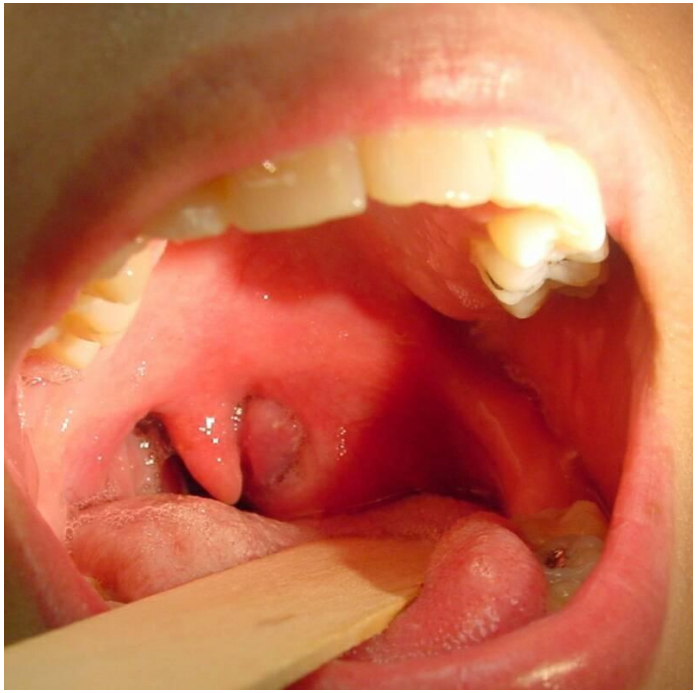
Δεν αφορούν ειδικές μορφές όπως η κυνάγχη Vincent, η διφθερίτιδα, η γονοκοκκική φαρυγγίτιδα, η νόσος Lemiere, ή το περιαμυγδαλικό απόστημα που έχουν όμως και διαφορετική κλινική εικόνα

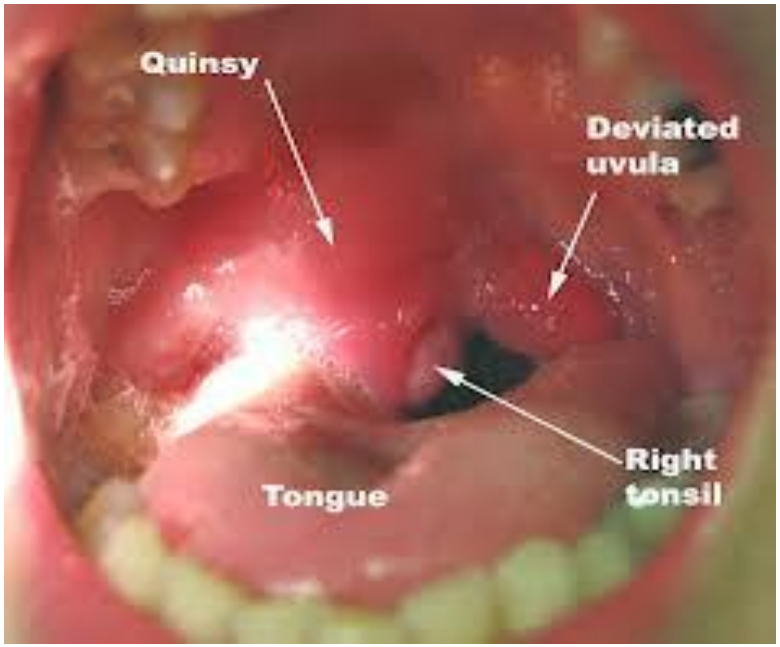


διφθερίτιδα

Γονοκοκκική φαρυγγίτιδα


Right
Tonsil
Displaced Uvula
Abscess
Left
Tonsil
www.ghorayeb.com




Quinsy
Deviated
uvula
Tongue
Right
tonsil

Οξεία Φαρυγγοαμυγδαλίτις/ Κυνάγχη

Οι οδηγίες του 2012 συμφωνούν ότι ένδειξη για χορήγηση αντιμικροβιακής αγωγής υπάρχει μόνο στην οξεία στρεπτοκοκκική φαρυγγοαμυγδαλίτιδα (A1)

Η αντιμικροβιακή αγωγή δεν χορηγείται τυφλά σε κυνάγχη για την πρόληψη των ρευματικών ή πυωδών επιπλοκών της φαρυγγοαμυγδαλίτιδας (A1)

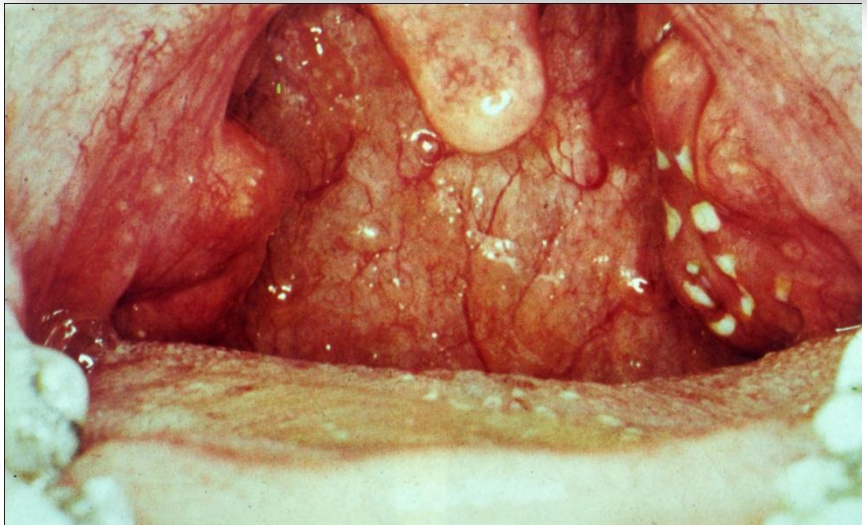
Ο κίνδυνος επιπλοκών δεν αλλάζει αν η αντιμικροβιακή αγωγή καθυστερήσει μέχρι και 9 ημέρες. Η χορήγηση αντιβιοτικού δεν επηρεάζει την πιθανότητα σπειραματονεφρίτιδας μεταστρεπτοκοκκικής. Η συχνότητα ρευματικού πυρετού είναι πολύ μικρή

Πώς θα διαγνωσθεί η στρεπτοκοκκική φαρυγγοαμυγδαλίτιδα;

Η κλινική εικόνα δεν είναι διαγνωστική του αιτίου

GROUP A STREPTOCOCCAL

- Sudden onset of sore throat
- Age 5–15 years
- Fever
- Headache
- Nausea, vomiting, abdominal pain
- Tonsillopharyngeal inflammation
- Patchy tonsillopharyngeal exudates
- Palatal petechiae
- Anterior cervical adenitis (tender nodes)
- Winter and early spring presentation
- History of exposure to strep pharyngitis
- Scarlatiniform rash

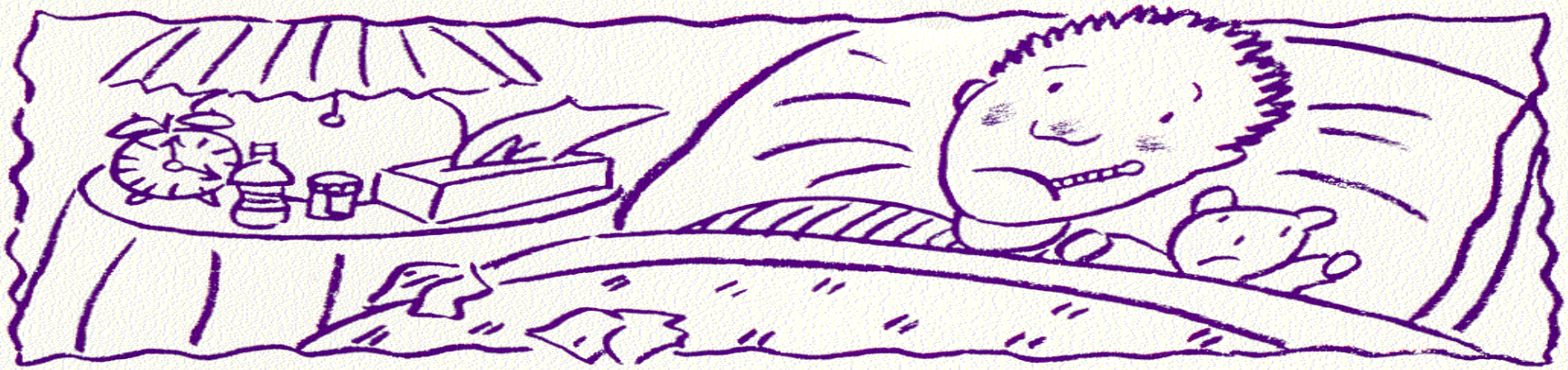


VIRAL

- Conjunctivitis
- Coryza
- Cough
- Diarrhea
- Hoarseness
- Discrete ulcerative stomatitis
- Viral exanthema

- Ρινικός κατάρρους
- Φαρυγγίτιδα/και αμυγδαλίτιδα
- Βήχας ξηρός
- Πυρετός 37.8°C
- Επιπεφυκίτιδα

Κοινό κρυολόγημα
Δεν χορηγούμε αντιβιοτικά



Is It a Cold or the Flu?

Symptoms	Cold	Flu
Fever	Rare	Characteristic, high (102–104°F); lasts 3–4 days
Headache	Rare	Prominent
General Aches, Pains	Slight	Usual; often severe
Fatigue, Weakness	Quite mild	Can last up to 2–3 weeks
Extreme Exhaustion	Never	Early and prominent
Stuffy Nose	Common	Sometimes
Sneezing	Usual	Sometimes
Sore Throat	Common	Sometimes
Chest Discomfort, Cough	Mild to moderate; hacking cough	Common; can become severe
Complications	Sinus congestion or earache	Bronchitis, pneumonia; can be life-threatening
Prevention	None	Annual vaccination; amantadine or rimantadine (antiviral drugs)
Treatment	Only temporary relief of symptoms	Amantadine or rimantadine within 24–48 hours after onset of symptoms

From the National Institute of Allergy and Infectious Diseases

Διάγνωση οξείας στρεπτοκοκκικής φαρυγγίτιδας

- Καλλιέργεια φαρυγγικού (se >95%, sp 99%)
- RADT(Rapid Antigen Detection Test)(se 70-90%, sp 95%)
- Κλινικά scoring systems (CENTOR, McISAAC)

Τροποιημένα κριτήρια CENTOR (McIsaac)

Criteria	Point
Temperature >38°C	1
No cough	1
Tender anterior cervical adenopathy	1
Tonsillar swelling or exudate	1
Age 3–14 years	1
Age 15–44 years	0
Age >44 years	−1

Τροποιημένα κριτήρια CENTOR

Total score	Risk of group A streptococcal infection (%)
4	38–63
3	27–28
2	10–12
1	4–6
0	2–3

Mc Isaac et al, Can Med Assoc J 1998

Total score	Risk of group A streptococcal infection (%)
≥4	51–53
3	28–35
2	11–17
1	5–10
≤0	1–2.5

McIsaac et al, JAMA 2004

ESCMID 2012

- Συνιστάται η χρήση των κλινικών κριτηρίων του CENTOR και του RADT
- 0-2 scoring, ΟΧΙ RADT, ΟΧΙ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ
- 3-4 scoring ένδειξη για RADT και αν θετικό, ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ
- Δεν συνιστάται ποτέ η καλλιέργεια φαρυγγικού

IDSA 2012

- Το RADT και τα αντιβιοτικά δεν συνιστώνται σε παρουσία καταρροής, βήχα (δηλ. συμπτωμάτων ιώσεως) και σε παιδιά<3 ετών
- Στις υπόλοιπες περιπτώσεις συνιστάται RADT και αν θετικό ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ. Στα παιδιά αν αρνητικό να γίνεται καλλιέργεια

- **ΟΧΙ ASTO (ανεβαίνει μετά από 3-8 εβδομάδες και παραμένει θετική για μήνες)**
- **ΟΧΙ CRP**

Οδηγίες IDSA 2012 : θεραπεία στρεπτοκοκκικής φαρυγγοαμυγδαλίτιδας

Drug, Route	Dose or Dosage	Duration or Quantity	Recommendation Strength, Quality[a]
For individuals without penicillin allergy			
Penicillin V, oral	Children: 250 mg twice daily or 3 times daily; adolescents and adults: 250 mg 4 times daily or 500 mg twice daily	10 d	Strong, high
Amoxicillin, oral	50 mg/kg once daily (max = 1000 mg); alternate: 25 mg/kg (max = 500 mg) twice daily	10 d	Strong, high
Benzathine penicillin G, intramuscular	<27 kg: 600 000 U; ≥27 kg: 1 200 000 U	1 dose	Strong, high
For individuals with penicillin allergy			
Cephalexin,[b] oral	20 mg/kg/dose twice daily (max = 500 mg/dose)	10 d	Strong, high
Cefadroxil,[b] oral	30 mg/kg once daily (max = 1 g)	10 d	Strong, high
Clindamycin, oral	7 mg/kg/dose 3 times daily (max = 300 mg/dose)	10 d	Strong, moderate
~~Azithromycin,[c] oral~~	12 mg/kg once daily (max = 500 mg)	5 d	Strong, moderate
~~Clarithromycin,[c] oral~~	7.5 mg/kg/dose twice daily (max = 250 mg/dose)	10 d	Strong, moderate

Οι οδηγίες της ESCMID αναφέρουν μόνο την πενικιλλίνη!

Evaluation of a rapid antigen detection test in the diagnosis of streptococcal pharyngitis in children and its impact on antibiotic prescription

Helen C. Maltezou[1], Vasilios Tsagris[2], Anastasia Antoniadou[3], Labrini Galani[3], Constantinos Douros[2], Ioannis Katsarolis[3], Antonios Maragos[1], Vasilios Raftopoulos[1,4], Panagiota Biskini[2], Kyriaki Kanellakopoulou[3], Andreas Fretzayas[2], Theodoros Papadimitriou[1], Polyxeni Nikolaidou[2] and Helen Giamarellou[3]*

JAC 2008

2005-2007. 820 παιδιά. Σε 451 χρησιμοποιήθηκε το strept test.(ευαισθησία 83%, ειδικότητα 94%, αρν. προγνωστική αξία (94%)

Η χρήση του strept test μείωσε σημαντικά τη χρήση αντιβιοτικών από 72.2% σε 28.2% (p<0.001)

Η διαφορά στη συνταγογράφηση μεταξύ ιδιωτών και νοσοκομειακών παιδιάτρων ήταν επίσης σημαντική (55.7% έναντι 19.9%, p<0.001)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ CENTOR ΣΕ 432 ΠΑΙΔΙΑ(2-14 ετών) ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΗΘΗΚΕ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΦΑΡΥΓΓΙΚΟΥ ΚΑΙ RADT

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ CENTOR	ΑΡ. ΑΣΘΕΝΩΝ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ (%)	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (%)	PPV (%)	NPV (%)
1	118	60.9	96.8	82.4	91.1
2	136	80.6	92	78.4	92.9
3	118	91.4	94	86.5	96.3
4	60	95.8	86.1	82.1	96.9

Τσαγρής Β. Διδακτορική Διατριβή 2012

Carl Llor, Jordi Madurell, Montse Balagué-Corbella, Mónica Gómez and Josep Maria Cots

Br J Gen Practice 2011;e224

Impact on antibiotic prescription of rapid antigen detection testing in acute pharyngitis in adults:

a randomised clinical trial

Table 3. Validity of the rapid antigen detection test depending on the number of Centor criteria

Number of Centor criteria	*n*	% GABHS	Sensitivity, %	Specificity, %	Positive predictive value, %	Negative predictive value, %
1	73	0 (–)	–	95.9	–	95.9
2	87	13 (14.9)	84.6	89.2	57.9	97.1
3	74	19 (25.7)	94.7	94.5	85.7	98.1
4	42	17 (40.5)	88.2	100.0	100.0	92.6
Total	276	49 (17.8)	89.8	93.8	75.9	97.7

GABHS = group A beta-haemolytic streptococcus.

Μείωση της συνταγογράφησης αντιβιοτικών από 64% στο 44% (p<0.001). Στο 31% των περιπτώσεων δεν έπρεπε να έχουν δοθεί (RADT αρνητικό)

Οξεία ρινοκολπίτις

Οξεία ρινοκολπίτις – τι νεώτερο

Clinical Infectious Diseases Advance Access published March 20, 2012

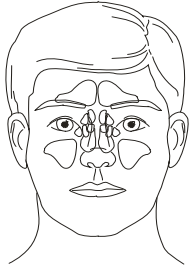
IDSA GUIDELINES

IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults

Anthony W. Chow,[1] Michael S. Benninger,[2] Itzhak Brook,[3] Jan L. Brozek,[4,5] Ellie J. C. Goldstein,[6,7] Lauri A. Hicks,[8] George A. Pankey,[9] Mitchel Seleznick,[10] Gregory Volturo,[11] Ellen R. Wald,[12] and Thomas M. File Jr[13,14]

Απευθύνονται στο γιατρό της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και τον γιατρό των ΤΕΠ

Οξεία Ρινοκολπίτις
(συμπτώματα<4 εβδομάδες)



- Διάγνωση για το 14% ετησίως του πληθυσμού των ΗΠΑ ηλικίας >18 ετών
- Αίτιο 16-25,000,000 επισκέψεων σε γιατρό ετησίως (ΗΠΑ)
- **90-98% ιογενής**
- Βακτηριακή επιπλοκή στο 0.5-2% των κοινών κρυολογημάτων στους ενήλικες και στο 5% στα παιδιά
- 70% των ασθενών με συμπτώματα δεν έχουν ΟΡ
- 85-98% των γιατρών συνταγογραφούν αντιβιοτικά όταν σκεφθούν ΟΡ

Οξεία Ρινοκολπίτις

Οι διεθνείς οδηγίες την τελευταία 15ετία συμφωνούν και επαναλαμβάνουν ότι ένδειξη αντιμικροβιακής αγωγής υπάρχει μόνο στην Οξεία Βακτηριακή Ρινοκολπίτιδα (ΟΒΡ)

Πώς τίθεται η διάγνωση της ΟΒΡ;

Ασθενής 41 ετών από 4ημέρου εμφανίζει ρινική καταρροή, βήχα και δεκατική πυρετική κίνηση (37.6°c), μυαλγίες και αρθραλγίες. Λαμβάνει μόνο συμπτωματική αγωγή.

Την 4η ημέρα ο ασθενής εμφανίζει κεφαλαλγία, πυώδεις ρινικές εκκρίσεις, πόνο και ευαισθησία στην περιοχή του αριστερού ιγμορείου.

↓

Ο ασθενής έχει ΟΒΡ και ως εκ τούτου ένδειξη να λάβει αντιβιοτικό;

Οξεία Ρινοκολπίτις

- Η τεκμηρίωση της διάγνωσης της οξείας βακτηριακής ρινοκολπίτιδας τίθεται με την παρακέντηση και καλλιέργεια του υγρού στη φάση των συμπτωμάτων ή με λήψη δείγματος ενδοσκοπικά από ΩΡΛ μέσω των πόρων επικοινωνίας των παραρρινίων με την ρινική κοιλότητα

- Αξιολογείται παθογόνο με ανάπτυξη $\geq 10^4$

- ΔΕΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΤΑΙ ΠΟΤΕ ΤΟ ΡΙΝΙΚΟ ΕΚΚΡΙΜΑ

Οξεία Ρινοκολπίτις

ΔΕΝ συνιστάται ακτινολογική απεικόνιση για την διάγνωση της ΟΒΡ

- ✓Η απλή ακτινογραφία έχει πολύ χαμηλή ευαισθησία (αλλά υψηλή αρνητική προγνωστική αξία)

- ✓Η CT έχει μεγάλη ευαισθησία και χαμηλή ειδικότητα . >85% των ενηλίκων σε φάση κοινού κρυολογήματος θα έχει παθολογική CT παραρρινίων

Οξεία Ρινοκολπίτις

Η διάγνωση της ΟΒΡ με ένδειξη θεραπείας είναι κλινική. Θα στηριχτεί στη βαρύτητα των συμπτωμάτων και τη διάρκειά τους

Η αντιμικροβιακή αγωγή της ΟΒΡ είναι εμπειρική

Οξεία Ρινοκολπίτις

Table 2. Conventional Criteria for the Diagnosis of Sinusitis Based on the Presence of at Least 2 Major or 1 Major and ≥2 Minor Symptoms

Major Symptoms	Minor Symptoms
• Purulent anterior nasal discharge	• Headache
• Purulent or discolored posterior nasal discharge	• Ear pain, pressure, or fullness
• Nasal congestion or obstruction	• Halitosis
• Facial congestion or fullness	• Dental pain
• Facial pain or pressure	• Cough
• Hyposmia or anosmia	• Fever (for subacute or chronic sinusitis)
• Fever (for acute sinusitis only)	• Fatigue

80% των παιδιών έχουν μόνο αυτά τα συμπτώματα

Διάγνωση και διάκριση OBP με ένδειξη για αντιμικροβιακή αγωγή

Σοβαρή νόσος με πυρετό >38.3 και συμπτώματα για 3-4 ημέρες ή

Σφηνοειδίτις ή μετωπιαία κολπίτις

→ **Άμεση έναρξη αντιμικροβιακής αγωγής**

Ήπια ή μέτριας βαρύτητας συμπτωματολογία

↓

Διάρκεια συμπτωμάτων ≥ 10 ημέρες ή Επιδείνωση συμπτωμάτων μετά από αρχική βελτίωση (double sickening)

→ **Έναρξη αντιμικροβιακής αγωγής**

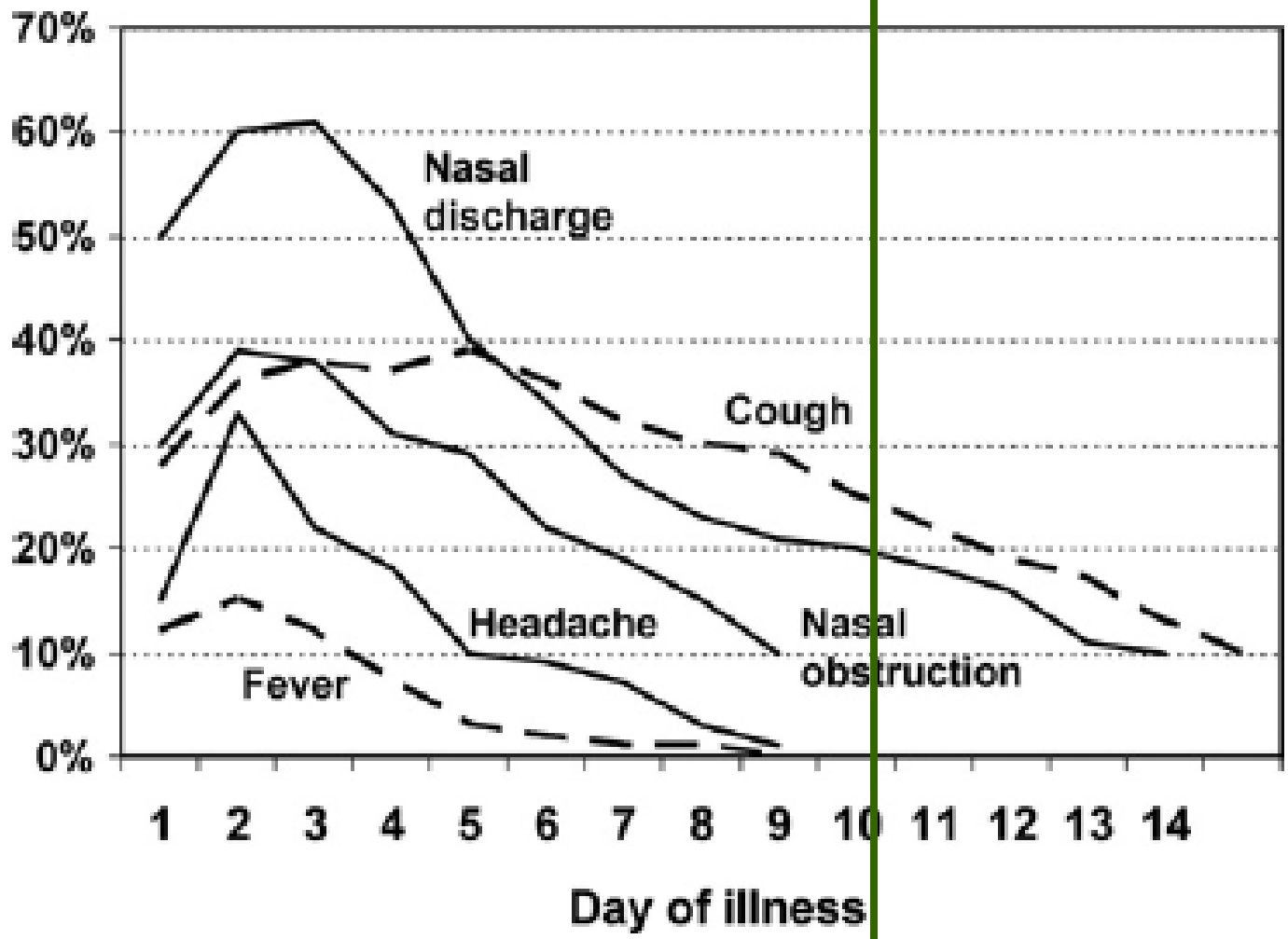


Figure 1 Symptom prevalence by day for rhinovirus illness (data from Gwaltney et al[50]).

Double-Blind RCT s of Abx vs. Placebo

Table 6
Double-blind randomized controlled trials of antibiotic vs placebo for acute rhinosinusitis*

Author year, country	Primary care	N	Age, y (male, %)	Diagnostic criteria	Illness duration, days	Antibiotic	Industry funding
Bucher[94] 2003, Switzerland	yes	252	≥18 (46)	clinical si/sx	4.5 median	amox/clav	yes
de Sutter[95] 2002, Belgium	yes	408	≥12 (45)	clinical si/sx	7.4 median	amox	ns
Ganança[96] 1973, Brazil	no	50	≥18 (60)	pos. nasal cx	ns	cyclacillin	ns
Hansen[97] 2000, Denmark	yes	139	≥18 (25)	algorithm†	6.0 median	pcn	no
Haye[98] 1998, Norway	yes	169	≥18 (26)	neg. imaging‡	10 to 30	azithro	ns
Kaiser[99] 2001, Switzerland	ns	269	≥18 (48)	clinical si/sx	4.0 median	azithro	ns
Lindbaek[100] 1996, Norway	yes	130	≥16 (35)	pos. imaging§	<30	pcn, amox	no
Lindbaek[101] 1998, Norway	yes	70	≥16 (39)	neg. imaging‡	≥7	pcn, amox	no
Meltzer[74] 2005, 14 countries	ns	981	≥12 (35)	clinical si/sx	7 to 28	amox	yes
[illegible] 2005, USA	yes	135	≥18 (31)	clinical si/sx	11.2 median	amox	no
Stamm[illegible] 1997, Holland	yes	192	≥16 (34)	clinical si/sx	≥5	doxy	yes
van Buchem[104] 1997, [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	pos. imaging†	15 median	amox	[illegible]
Varonen[105] 2003, Finland	yes	150	≥18 (30)	clinical si/sx	>5d for 73%	pcn, doxy, amox	yes

amox, amoxicillin; *azithro*, azithromycin; *clav*, clavulanate; *cx*, culture; *doxy*, doxycycline; *neg*, negative; *ns*, not stated; *pcn*, penicillin V; *pos*, positive; *si/sx*, signs and symptoms.

*Data from Rosenfeld, Singer, and Jones.[93]
†Combined symptoms with C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate (68% positive predictive value).
‡Patients had clinical signs and symptoms of acute rhinosinusitis, but baseline radiograph/scan did not show complete opacity, air-fluid level, or mucosal thickening >5-6 mm.
§[illegible]
†[illegible]

Όφελος από τα αντιβιοτικά στο διάστημα 7-12 ημέρες και κατά 15%.

Αυτόματη ύφεση της OBP τις πρώτες 7 ημέρες κατά 70%

Otolaryngology – Head and Neck Surgery 2007; 137: S32-45

The Role of Antibiotics in Acute Uncomplicated Maxillary Sinusitis in Ambulatory Care: A Randomized Controlled Trial

Prezas L[1], Antoniadou A[1], Panagopoulos P[1], Tsaganos T[1], Agathagelides A[2], Danielides G[2], Stathas T[3], Rigakou M[3], Karvelis N[4], Moshovakis E[4], Papaeliadis E[5], Ferekidis E[5], Symeonidis S[6] Giamarellou H[1].

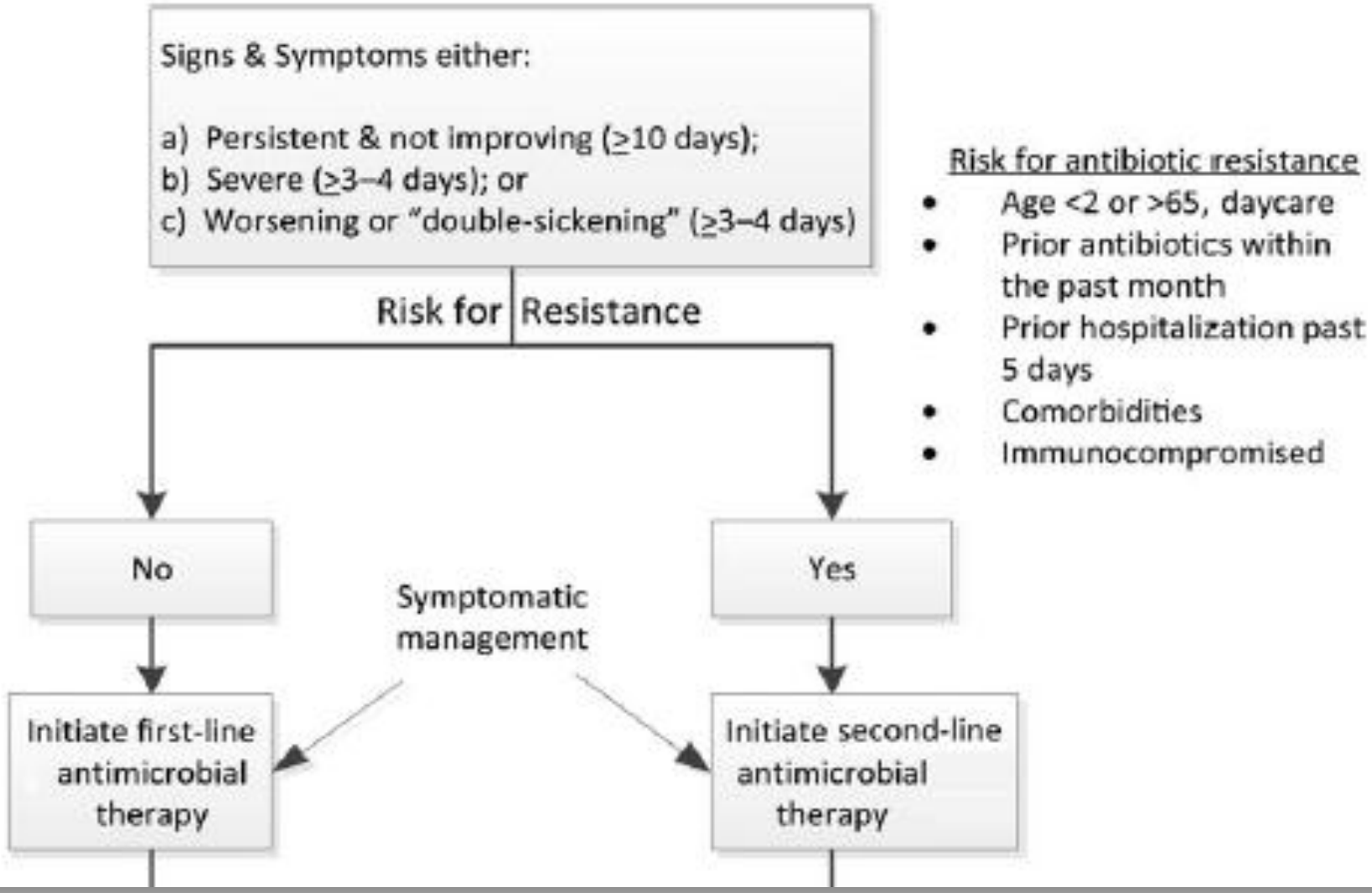
1-4th Dept of Internal Medicine, University General Hospital "Attikon", Athens, Greece
2-ENT University Dept, 'Papanikolaou" Hospital, Salonica, Greece
3-ENT University Dept, "Rio" Hospital, Patra, Greece
4-ENT Dept, "St Panteleimon" General State Hospital, Athens, Greece
5-ENT University Dept, "Hippokration" Hospital, Athens, Greece
6-ENT Dept, 251 Military Hospital, Athens, Greece

ECCMID 2006

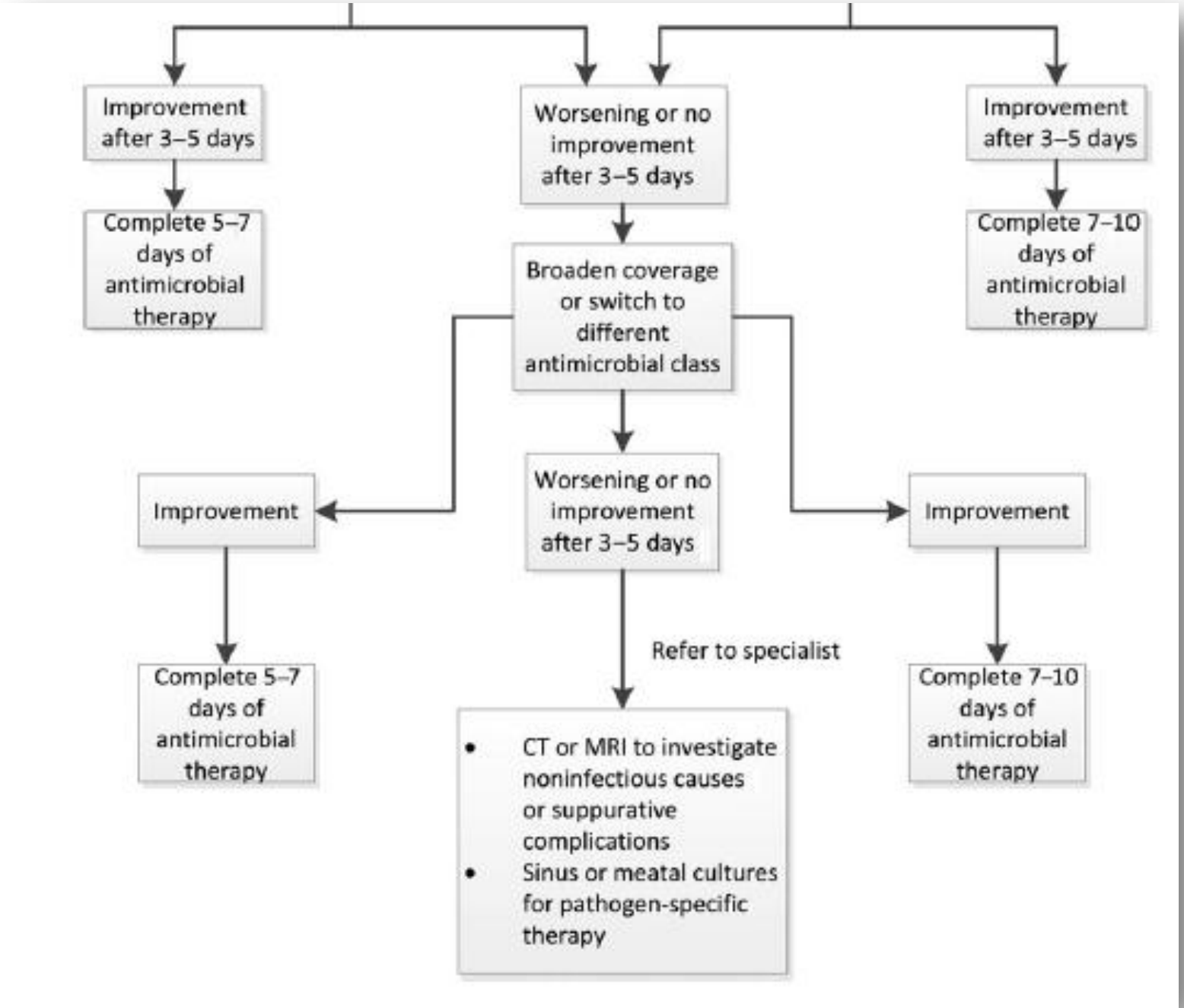
- 238 patients finally evaluated. Mean age 34.4 years
- No statistically significant age difference was found between therapeutic success and failure in both groups (p=0.013)
- Symptoms at presentation have no predictive value

Treatment	Statistics	Outcome			Total
		Complete remission	Partial remission	Failure	
Group A	Observed frequency	118	13	5	136
	Percentage within treatment	86.7%	9.6%	3.7%	100%
Group B	Observed frequency	85	11	6	102
	Percentage within treatment	83.3%	10.8%	5.9%	100%

Οξεία Ρινοκολπίτις – αλγόριθμος IDSA 2012



Οξεία Ρινοκολπίτις – αλγόριθμος IDSA 2012



Η εμπειρική αγωγή κατευθύνεται στα πιθανά παθογόνα

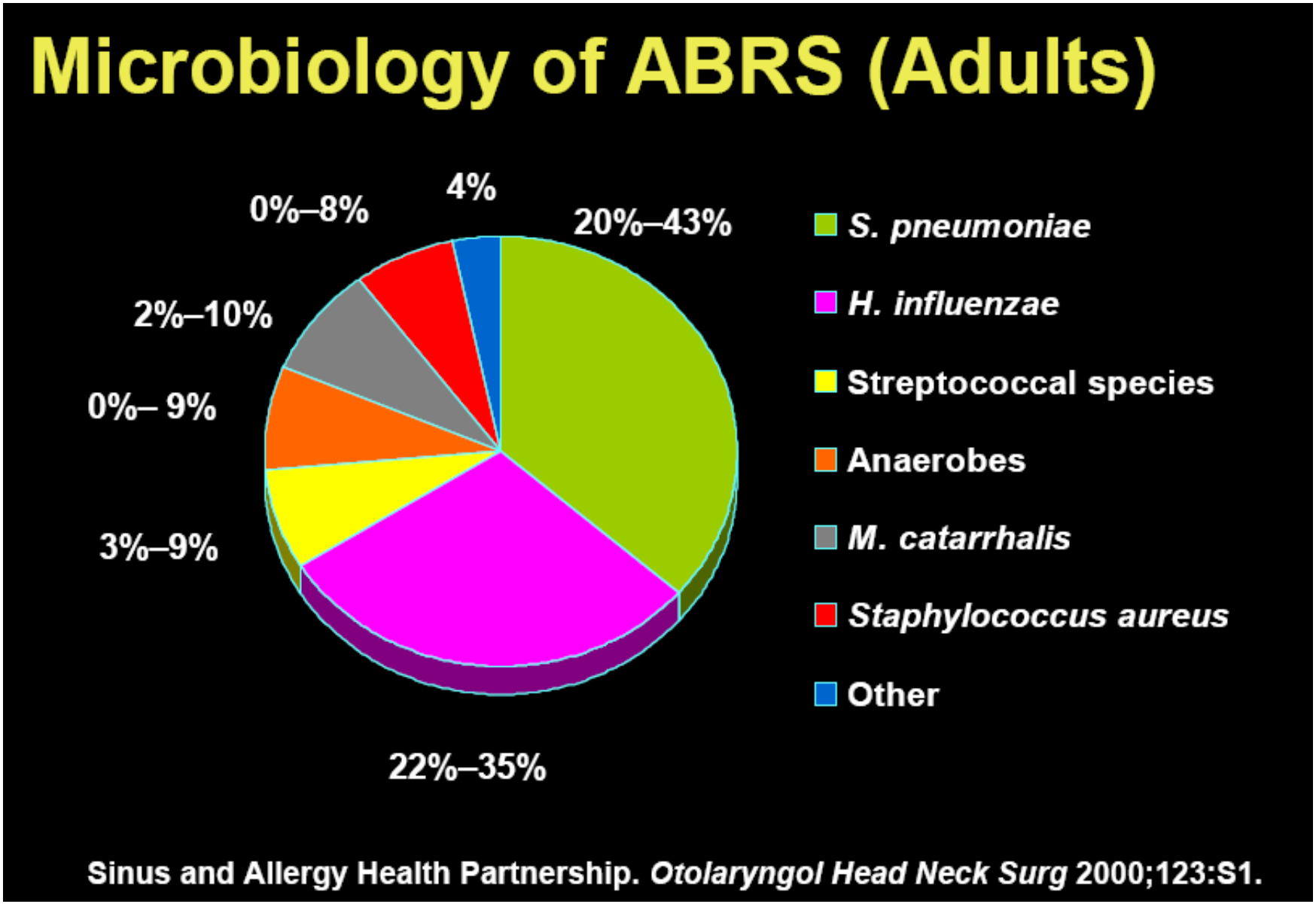


Table 6. Prevalence (Mean Percentage of Positive Specimens) of Various Respiratory Pathogens From Sinus Aspirates in Patients With Acute Bacterial Rhinosinusitis

	Publications Before 2000		Publications in 2010	
Microbial Agent	Adults[a] (%)	Children[b] (%)	Adults[c] (%)	Children[d] (%)
Streptococcus pneumoniae	30–43	44	38	21–33
Haemophilus influenzae	31–35	30	36	31–32
Moraxella catarrhalis	2–10	30	16	8–11
Streptococcus pyogenes	2–7	2	4	…
Staphylococcus aureus	2–3	…	13	1
Gram-negative bacilli (includes *Enterobacteriaceae* spp)	0–24	2	…	…
Anaerobes (*Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*)[e]	0–12	2	…	…
Respiratory viruses	3–15	…	…	…
No growth	40–50	30	36	29

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΒΡ –IDSA 2012

Table 10. Antimicrobial Regimens for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Adults

Indication	First-line (Daily Dose)	Second-line (Daily Dose)
Initial empirical therapy	• Amoxicillin-clavulanate (500 mg/125 mg PO tid, or 875 mg/125 mg PO bid)	• Amoxicillin-clavulanate (2000 mg/125 mg PO bid)
		• Doxycycline (100 mg PO bid or 200 mg PO qd)
β-lactam allergy		• Doxycycline (100 mg PO bid or 200 mg PO qd)
		• Levofloxacin (500 mg PO qd)
		• Moxifloxacin (400 mg PO qd)
Risk for antibiotic resistance or failed initial therapy		• Amoxicillin-clavulanate (2000 mg/125 mg PO bid)
		• Levofloxacin (500 mg PO qd)
		• Moxifloxacin (400 mg PO qd)
Severe infection requiring hospitalization		• Ampicillin-sulbactam (1.5–3 g IV every 6 h)
		• Levofloxacin (500 mg PO or IV qd)
		• Moxifloxacin (400 mg PO or IV qd)
		• Ceftriaxone (1–2 g IV every 12–24 h)
		• Cefotaxime (2 g IV every 4–6 h)

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΒΡ –IDSA 2012

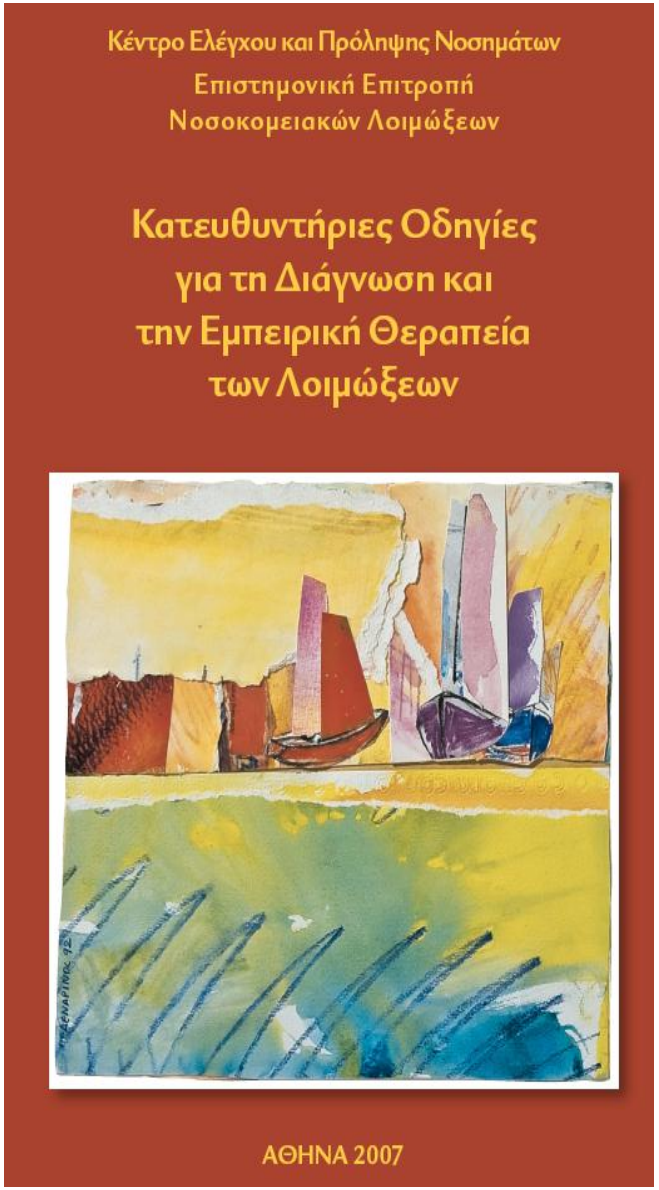
Table 9. Antimicrobial Regimens for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children

Indication	First-line (Daily Dose)	Second-line (Daily Dose)
Initial empirical therapy	• Amoxicillin-clavulanate (45 mg/kg/day PO bid)	• Amoxicillin-clavulanate (90 mg/kg/day PO bid)
β-lactam allergy		
Type I hypersensitivity		• Levofloxacin (10–20 mg/kg/day PO every 12–24 h)
Non–type I hypersensitivity		• Clindamycin[a] (30–40 mg/kg/day PO tid) plus cefixime (8 mg/kg/day PO bid) or cefpodoxime (10 mg/kg/day PO bid)
Risk for antibiotic resistance or failed initial therapy		• Amoxicillin-clavulanate (90 mg/kg/day PO bid)
		• Clindamycin[a] (30–40 mg/kg/day PO tid) plus cefixime (8 mg/kg/day PO bid) or cefpodoxime (10 mg/kg/day PO bid)
		• Levofloxacin (10–20 mg/kg/day PO every 12–24 h)
Severe infection requiring hospitalization		• Ampicillin/sulbactam (200–400 mg/kg/day IV every 6 h)
		• Ceftriaxone (50 mg/kg/day IV every 12 h)
		• Cefotaxime (100–200 mg/kg/day IV every 6 h)
		• Levofloxacin (10–20 mg/kg/day IV every 12–24 h)

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΒΡ –IDSA 2012

- ΔΕΝ συνιστώνται οι μακρολίδες
- ΔΕΝ συνιστώνται οι κεφαλοσπορίνες δεύτερης και τρίτης γενιάς σαν μονοθεραπεία (συνδυασμός με κλινδαμυκίνη)
- Δεν συνιστάται η κοτριμοξαζόλη

ΟΒΡ : Επιλογή εμπειρικής αντιμικροβιακής αγωγής



Αντιμικροβιακό	Ημερήσια δοσολογία (διάρκεια σε ημέρες)
1α. Ήπια νόσηση και μη πρόσφατη χρήση αντιβιοτικών[1]	
• Αμοξικιλλίνη/κλαβουλανικό	625 mg x 3 (7), 1 g x 2
• Αμοξικιλλίνη	1 g x 3 (7)
• Κεφουροξίμη αξετίλ	500 mg x 2 (10)
• Κεφπροζίλη	500 x 2 (10)
• Λορακαρμπέφη	400 mg x 2 (10)
• Κεφτιντορέν	400 mg x 2 (10)
1β. Όπως το 1α και ειδικότερα, σε αλλεργία στις β-λακτάμες	
• Δοξυκυκλίνη	100 mg x 2 (10)
• Αζιθρομυκίνη	500 mg x 1(3)
• Κλαριθρομυκίνη	500 mg x 2 (10)
2. Μέτριας βαρύτητας ή πρόσφατη χρήση αντιβιοτικών[2] (το τελευταίο τρίμηνο)	
• Μοξιφλοξασίνη	400 mg x 1 (10)
• Λεβοφλοξασίνη	500 mg x 1 (10)
• Κεφτριαξόνη	1 g x 1, ΙΜ (5)
• Συνδυασμοί β-λακταμών με κλινδαμυκίνη*	300 x 4* (10)

?

?

Επιδημιολογία αντοχής πνευμονιοκόκκου στον ελληνικό χώρο

Αντιμικροβιακή αντοχή		Κλινικά στελέχη ενηλίκων N=89	Στελέχη ρινοφαρυγγικής φορείας παιδιών N=780
Πενικιλλίνη	Αντοχή	26.1 %	14.4%
	Ενδιάμεση αντοχή		
Κεφουροξίμη	Αντοχή		
	Ενδιάμεση αν		
Κεφτριαξόνη	Αντοχή		
	Ενδιάμεση αντοχή		9%
Ερυθρομυκίνη	Αντοχή	46.6%	32.7
	Ενδιάμεση αντοχή	2.3%	0.8%
Αναπνευστικές κινολόνες		0%	0%

Αντοχή στην πενικιλλίνη< 1%

Με τα νέα breakpoints

Πανελλήνια Πολυκεντρική Μελέτης της Αντοχής του Πνευμονιοκόκκου-2004

Poulakou et al, IJAA 2007

Αλλαγή των breakpoints αντοχής του πνευμονιοκόκκου

MMWR, December 19, 2008

ΜΗ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΙΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

S	I	R
≤ 0,06 mg/L	0,12 – 1 mg/L	≥ 2 mg/L
≤2 mg/L	**4 mg/L**	**≥ 8 mg/L**

ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΙΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

S	R
≤ 0,06 mg/L	≥ 0,12 mg/L

Επιδημιολογία αντοχής στον ελληνικό χώρο

- Η αντοχή των στελεχών Πνευμονιοκόκκου στις μακρολίδες στην Ελλάδα είναι υψηλή (>50%, 2005)
η ευαισθησία στην πενικιλλίνη δεν περιλαμβάνει τις κεφαλοσπορίνες β΄γενιάς που θεωρούνται ακατάλληλες για την εμπειρική θεραπεία πιθανής πνευμονιοκοκκικής λοίμωξης

- Η αντοχή του αιμοφίλου στην αμοξυκιλλίνη δεν πρέπει να υπερβαίνει το 15% για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί εμπειρικά

- Επί ενδείξεων ότι αυξάνεται το ποσοστό των στελεχών που παράγουν β-λακταμάσες πρέπει να χρησιμοποιηθεί η αμοξυκιλλίνη/κλαβουλανικό (όπως έγινε στις Αμερικανικές οδηγίες)

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ OBP –IDSA 2012

Διάρκεια θεραπείας 5-7 ημέρες αν αρχική ανταπόκριση στους ενήλικες και 10-14 ημέρες στα παιδιά (weak recommendation)

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΒΡ –IDSA 2012
Συμπτωματική αγωγή

- Συνιστώνται οι πλύσεις με φυσιολογικό ορό στη μύτη (weak)
- Συνιστώνται τα ρινικά spray κορτικοειδών ειδικά σε άτομα με ιστορικό αλλεργικής ρινίτιδας (weak)
- ΔΕΝ συνιστώνται τα τοπικά ή από του στόματος αποσυμφορητικά /αντιισταμινικά (strong)

Ρινοκολπίτις : Επί ανθεκτικής συμπτωματολογίας, χρονίζουσας (>12 εβδομάδες), ή υποτροπιάζουσας (>4 επεισόδια το χρόνο)

- Απεικόνιση (CT)
- Παραπομπή σε ΩΡΛ για ενδοσκοπική εξέταση, παρακέντηση και λήψη καλλιέργειας
- Πιθανή εκτίμηση και από αλλεργιολόγο

Table 14. Indications for Referral to a Specialist

- Severe infection (high persistent fever with temperature >39°C [>102°F]; orbital edema; severe headache, visual disturbance, altered mental status, meningeal signs)
- Recalcitrant infection with failure to respond to extended courses of antimicrobial therapy
- Immunocompromised host
- Multiple medical problems that might compromise response to treatment (eg, hepatic or renal impairment, hypersensitivity to antimicrobial agents, organ transplant)
- Unusual or resistant pathogens
- Fungal sinusitis or granulomatous disease
- Nosocomial infection
- Anatomic defects causing obstruction and requiring surgical intervention
- Multiple recurrent episodes of acute bacterial rhinosinusitis (ABRS) (3–4 episodes per year) suggesting chronic sinusitis
- Chronic rhinosinusitis (with or without polyps or asthma) with recurrent ABRS exacerbations
- Evaluation of immunotherapy for allergic rhinitis

Πνευμονία της κοινότητας

Πνευμονία της κοινότητος: τι νεώτερο

Clinical Infectious Diseases Advance Access published August 30, 2011

IDSA GUIDELINES

The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older Than 3 Months of Age: Clinical Practice Guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America

John S. Bradley,[1,a] Carrie L. Byington,[2,a] Samir S. Shah,[3,a] Brian Alverson,[4] Edward R. Carter,[5] Christopher Harrison,[6] Sheldon L. Kaplan,[7] Sharon E. Mace,[8] George H. McCracken Jr,[9] Matthew R. Moore,[10] Shawn D. St Peter,[11] Jana A. Stockwell,[12] and Jack T. Swanson[13]

Can Pediatric CAP Be Prevented? Recommendations

- Children should be immunized with vaccines for bacterial pathogens, including S. pneumoniae, Haemophilus influenzae type b, and pertussis to prevent CAP. (strong recommendation; high-quality evidence)
- All infants $6 months of age and all children and adolescents should be immunized annually with vaccines for influenza virus to prevent CAP. (strong recommendation; high quality evidence)
- Parents and caretakers of infants ,6 months of age, including pregnant adolescents, should be immunized with vaccines for influenza virus and pertussis to protect the infants from exposure. (strong recommendation; weak-quality evidence)
- High-risk infants should be provided immune prophylaxis with respiratory syncytial virus (RSV)–specific monoclonal antibody to decrease the risk of severe pneumonia and hospitalization caused by RSV. (strong recommendation; high-quality evidence)

Πνευμονία της κοινότητος: τι νεώτερο

ORIGINAL ARTICLE 10.1111/j.1469-0691.2011.03672.x

Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections - Full version

M. Woodhead[1], F. Blasi[2], S. Ewig[3], J. Garau[4], G. Huchon[5], M. Ieven[6], A. Ortqvist[7], T. Schaberg[8], A. Torres[9], G. van der Heijden[10], R. Read[11] and T. J. M. Verheij[12] Joint Taskforce of the European Respiratory Society and European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases

1) *Department of Respiratory Medicine, Manchester Royal Infirmary, Manchester, UK,* 2) *Dipartimento Toraco-Polmonare e Cardiocircolatorio, Università degli Studi di Milano, IRCCS Ospedale Maggiore di Milano, Milano, Italy,* 3) *Chefarzt der Kliniken für Pneumologie und Infektiologie, Ev. Krankenhaus Herne und Augusta-Kranken-Anstalt, Bergstrasse, Bochum, Germany,* 4) *Department of Medicine, Hospital Universitari Mutua de Terrassa, University of Barcelona, Barcelona, Spain,* 5) *Pneumologie et Reanimation, Hotel-Dieu de Paris, 1 Place Parvis Notre-Dame, Paris, France,* 6) *Microbiology Laboratory, University Hospital Antwerp, Edegem, Belgium,* 7) *Department of Communicable Diseases Control and Prevention, Stockholm County, Stockholm, Sweden,* 8) *Zentrum für Pneumologie, Diakoniekrankenhaus Rotenburg, Elise-Averdiek-Str. Rotenburg, Germany,* 9) *Pulmonary Department, Institut Clinic del Torax, Hospital Clinic de Barcelona, IDIBAPS, CIBERES (Ciber de Enfermedades Respiratorias), Facultad de Medicina. Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain,* 10) *Clinical Epidemiology, Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Julius Center, Utrecht, The Netherlands,* 11) *Infectious Diseases, Department of Infection and Immunity, Sheffield School of Medicine and Biomedical Science, University of Sheffield, Royal Hallamshire Hospital, Sheffield, UK and* 12) *General Practice, Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands*

CMI 2011

Πνευμονία της κοινότητος: τι νεώτερο

Οι περισσότερες οδηγίες παραμένουν ίδιες:

- Η εκτίμηση της βαρύτητας (CURB-65)
- Η διαγνωστική προσπέλαση
- Τα αναμενόμενα παθογόνα και η συνιστώμενη εμπειρική αγωγή
- Η μη εξαρχής κάλυψη για S. aureus (CA-MRSA<3%)

✓Για την τεκμηριωμένη πνευμονία από legionella, η λεβοφλοξασίνη είναι πλέον το φάρμακο εκλογής με εναλλακτικά την μοξιφλοξασίνη και την αζιθρομυκίνη
✓Οι ευρωπαϊκές οδηγίες δεν αποδέχονται την οντότητα της HCAP

HCAP

= παράγοντας κινδύνου για πολυανθεκτικά

- Νοσηλεία σε ίδρυμα χρονίως πασχόντων, ίδρυμα αποκατάστασης ή οίκο ευγηρίας
- Νοσηλεία για 2 ή περισσότερες ημέρες μέσα στους τελευταίους τρεις μήνες
- Αιμοκάθαρση τον τελευταίο μήνα
- Ενδοφλέβια αγωγή στο σπίτι (περιλαμβανομένης αντιβιοτικής αγωγής) ή περιποίηση τραυμάτων στο σπίτι (πχ κατακλίσεις)

Πνευμονία της κοινότητας από *Staph. aureus*

- Υπεύθυνος για το 3% των πνευμονιών που απαιτούν νοσηλεία
- Φθάνει το 25% σε επιδημίες γρίπης (επιλοίμωξη)
- Προδιαθεσικοί παράγοντες: IVDU, ΣΔ, ΧΝΑ, πρόσφατη γρίπη
- Εξαιρετικά λοιμογόνο παθογόνο
- Μόλυνση δια της αεροφόρου οδού ή αιματογενώς (από απομακρυσμένη πηγή λοίμωξης)
- Βαρειά κλινική εικόνα

  20-30% αποστήματα

  60% μικροβιαιμία

  20-30% θνητότητα

Πνευμονία από MRSA της κοινότητας

Βαρύτατη **νεκρωτική π**νευμονία με επιπλοκές και ταχεία εξέλιξη σε αναπνευστική ανεπάρκεια σε υγιείς χωρίς προδιαθεσικούς παράγοντες

- ευαισθησία σε διάφορα αντιβιοτικά (κινολόνες, ερυθρομυκίνη-κλινδαμυκίνη, μινοκυκλίνη, κοτριμοξαζόλη)
- παραγωγή **Panton-Valentine leucocidin**

Θνητότητα 40%

Θεραπεία: Λινεζολίδη, κλινδαμυκίνη, βανκομυκίνη

Clin Infect Dis 2005; 40:100

Chest 2003; 124: 1789

Chest 2005; 128: 2732

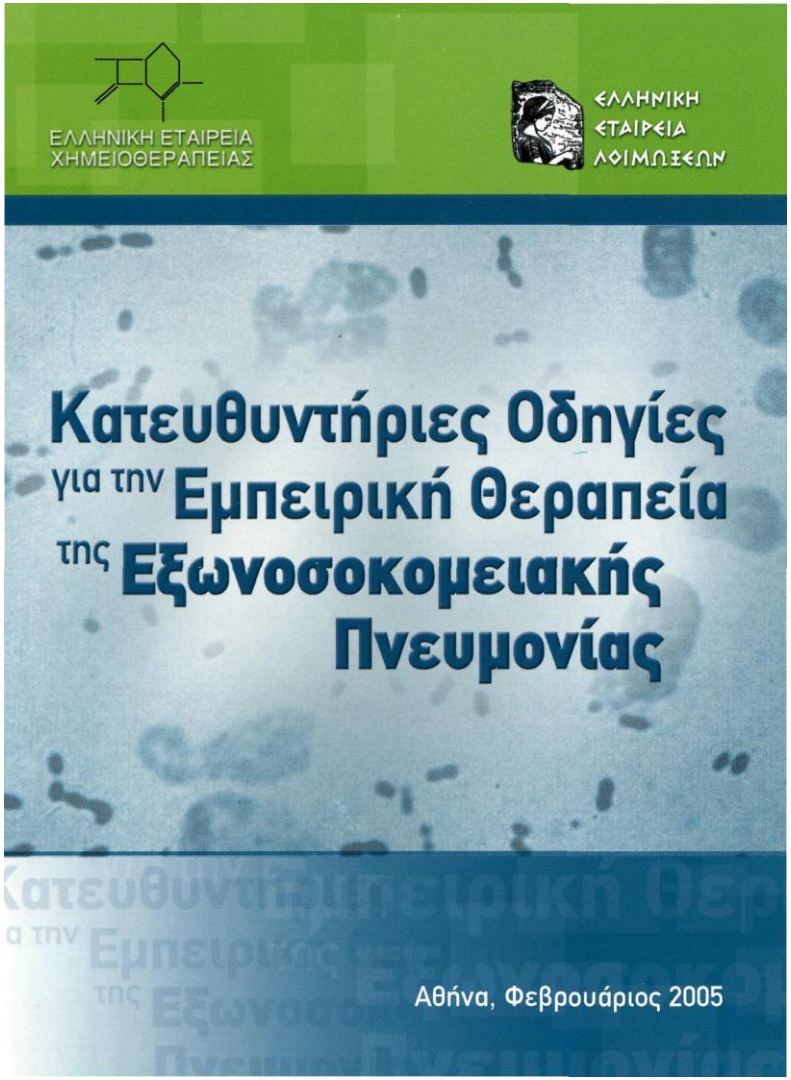
Αξιολόγηση της βαρύτητας –πρόγνωσης της πνευμονίας της κοινότητας

Thorax 2003; 58:377

- **C**onfusion
- **U**rea >40mg/dl
- **R**espiratory rate ≥30/min
- **B**lood pressure (SBP<90mmHg or DBP≤60 mmHg)
- Age ≥**65** years

Score 1 point for each feature

0-1	**2**	**≥3**
Θνητότητα 1.5%	Θνητότητα 9.2%	Θνητότητα 22%
Κατ'οίκον νοσηλεία	**Νοσοκομειακή επίβλεψη**	**Νοσηλεία στο νοσοκομείο**


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ
Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Εμπειρική Θεραπεία της Εξωνοσοκομειακής Πνευμονίας
Αθήνα, Φεβρουάριος 2005

Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων
Επιστημονική Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων
Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Διάγνωση και την Εμπειρική Θεραπεία των Λοιμώξεων
ΑΘΗΝΑ 2007

Ελληνικές Κατευθυντήριες οδηγίες για την εμπειρική θεραπεία της Εξωνοσοκομειακής πνευμονίας (2007)

Εξωνοσοκομειακή κατ'οίκον νοσηλεία σε ενήλικες

Χωρίς προηγηθείσα χορήγηση αντιβιοτικών (τρίμηνο) → Αμοξυκιλλίνη (1g /6ωρο) ή Νεώτερη μακρολίδη + Αμοξυκιλλίνη

Με προηγηθέντα αντιβιοτικά το τελευταίο τρίμηνο → Αμοξυκιλλίνη +Νεώτερη μακρολίδη → Εναλλακτικά αναπνευστική κινολόνη

- Όχι κεφαλοσπορίνες β΄γενιάς
- Κεφαλοσπορίνες γ΄γενιάς p.o., σε ήπιες περιπτώσεις θεραπευόμενες κατ'οίκον
- Έχει πάρει και έγκριση η τιγεκυκλίνη

Ελληνικές Κατευθυντήριες οδηγίες για την εμπειρική θεραπεία της Εξωνοσοκομειακής πνευμονίας (2007)

Νοσηλευόμενοι ασθενείς σε κοινούς θαλάμους

Χωρίς προηγηθείσα θεραπεία με αντιβιοτικά → **Αμπικιλλίνη σουλμπακτάμη ή Κεφτριαξόνη ή κεφοταξίμη + Νεώτερη μακρολίδη ***

Με προηγηθέντα αντιβιοτικά το τελευταίο τρίμηνο → **Αναπνευστική κινολόνη**

Με μικροβιολογική τεκμηρίωση πνευμονιοκόκκου ευαισθήτου στην πενικιλλίνη → **Κρυσταλλική πενικιλλίνη + Νεώτερη μακρολίδη ***

* Για ανοσοτροποποιητική δράση και κάλυψη έναντι της *Legionella spp*

Recommendations for pneumococcal vaccination

Should pneumococcal vaccine be used to prevent LRTI?

Recommendation:

1. The 23-valent polysaccharide pneumococcal vaccine prevents invasive pneumococcal disease in older persons and in other high-risk groups and should be given to all adult persons at risk of pneumococcal disease [A1].
2. Risk factors for pneumococcal disease are: age >65 years, institutionalization, dementia, seizure disorders, congestive heart failure, cerebrovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease, history of a previous pneumonia, chronic liver disease, diabetes mellitus, functional or anatomical asplenia, and chronic cerebrospinal fluid leakage [B3]. Although smoking seems to be a significant risk factor in otherwise healthy younger adults, measures aimed at reducing smoking and exposure to environmental tobacco smoke should be preferred in this group.
3. Revaccination, once, and not earlier than 5 years after primary vaccination, should be performed in asplenic patients and can be considered in the elderly and other high-risk groups [B3].
4. There are not enough data to give any recommendations concerning the use of conjugate pneumococcal vaccine in adults.

ESCMID 2011

Το 23 δύναμο αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο σε άτομα ανω των 65 ή/και με παράγοντες κινδύνου για πνευμονιοκοκκική νόσο

ΤΟ CDC προτείνει το 13δύναμο μαζί με το 23 δύναμο σε όσους έχουν παράγοντες αυξημένου κινδύνου

Recommendations for influenza vaccination

Should influenza vaccine be used to prevent LRTI?

Recommendation:

1 Influenza vaccine should be given yearly to persons at increased risk of complications due to influenza [A2].

Vaccination should be given to immunocompetent adults belonging to one, or more, of the following categories: age >65 years, institutionalization, chronic cardiac diseases, chronic pulmonary diseases, diabetes mellitus, chronic renal diseases, haemoglobinopathies, and women who will be in the second or third trimester of pregnancy during the influenza season [6].

2 Repeated vaccinations are safe and do not lead to a decreased immune response [B1].

3 In adults, inactivated, rather than live attenuated, vaccine should be used [A1].

4 Yearly vaccination should be carried out for health care personnel, especially in settings where elderly persons or other high-risk groups are treated [B2].

5 General vaccination of all healthy adults should not be carried out in the absence of robust cost-effectiveness data for vaccination [B1]

ESCMID 2011

Εμβολιασμός ετήσιος για γρίππη

Το CDC το προτείνει για όλους άνω των 6 μηνών

Παρόξυνση ΧΑΠ

Παρόξυνση ΧΑΠ: τι νεώτερο

ORIGINAL ARTICLE 10.1111/j.1469-0691.2011.03672.x

Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections - Full version

M. Woodhead[1], F. Blasi[2], S. Ewig[3], J. Garau[4], G. Huchon[5], M. Ieven[6], A. Ortqvist[7], T. Schaberg[8], A. Torres[9], G. van der Heijden[10], R. Read[11] and T. J. M. Verheij[12] Joint Taskforce of the European Respiratory Society and European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases

1) *Department of Respiratory Medicine, Manchester Royal Infirmary, Manchester, UK,* 2) *Dipartimento Toraco-Polmonare e Cardiocircolatorio, Università degli Studi di Milano, IRCCS Ospedale Maggiore di Milano, Milano, Italy,* 3) *Chefarzt der Kliniken für Pneumologie und Infektiologie, Ev. Krankenhaus Herne und Augusta-Kranken-Anstalt, Bergstrasse, Bochum, Germany,* 4) *Department of Medicine, Hospital Universitari Mutua de Terrassa, University of Barcelona, Barcelona, Spain,* 5) *Pneumologie et Reanimation, Hotel-Dieu de Paris, 1 Place Parvis Notre-Dame, Paris, France,* 6) *Microbiology Laboratory, University Hospital Antwerp, Edegem, Belgium,* 7) *Department of Communicable Diseases Control and Prevention, Stockholm County, Stockholm, Sweden,* 8) *Zentrum für Pneumologie, Diakoniekrankenhaus Rotenburg, Elise-Averdiek-Str. Rotenburg, Germany,* 9) *Pulmonary Department, Institut Clinic del Torax, Hospital Clinic de Barcelona, IDIBAPS, CIBERES (Ciber de Enfermedades Respiratorias), Facultad de Medicina. Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain,* 10) *Clinical Epidemiology, Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Julius Center, Utrecht, The Netherlands,* 11) *Infectious Diseases, Department of Infection and Immunity, Sheffield School of Medicine and Biomedical Science, University of Sheffield, Royal Hallamshire Hospital, Sheffield, UK and* 12) *General Practice, Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands*

Παραμένουν σταθερές οι περισσότερες οδηγίες

CMI 2011

Παρόξυνση ΧΑΠ – Ενδειξη αντιμικροβιακής αγωγής

Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease

Which hospitalized patients with COPD exacerbations should receive antibiotics?

Recommendation:

1 Patients with all three of the following symptoms: increased dyspnoea, sputum volume and sputum purulence (a type I Anthonisen exacerbation) [A2].

2 Patients with only two of the above three symptoms (a type II Anthonisen exacerbation) when increased purulence of sputum is one of the two cardinal symptoms [A2].

3 Patients with a severe exacerbation that requires invasive or non-invasive mechanical ventilation [A2].

4 Antibiotics are generally not recommended in Anthonisen type II without purulence and type III patients (one or less of the above symptoms) [A2].

Παρόξυνση ΧΑΠ – Ενδειξη αντιμικροβιακής αγωγής

Διαστρωμάτωση ασθενών με παρόξυνση ΧΑΠ ανάλογα με τον κίνδυνο παρουσίας P.aeruginosa στον αποικισμό τους

What are the risk factors for P. aeruginosa?

Recommendation:

P. aeruginosa should be considered in the presence of at least two of the following.

1. Recent hospitalization [A3].
2. Frequent (>4 courses per year) or recent administration of antibiotics (last 3 months) [A3].
3. Severe disease (FEV_1 < 30%) [A3].
4. Oral steroid use (>10 mg of prednisolone daily in the last 2 weeks) [A3].

Παρόξυνση ΧΑΠ – Εμπειρική αγωγή

	Preferred	Alternative
Without risk factors for *P. aeruginosa*	Co-amoxiclav	Levofloxacin Moxifloxacin
+ Risk factors for *P. aeruginosa*	Ciprofloxacin[a]	Piperacillin/ tazobactam i.v.

[a]Levofloxacin 750 mg/24 h or 500 mg twice daily is an alternative.

- **Σε όσους έχουν χρόνια απόχρεμψη (βρογχεκτασίες) συνιστάται ο περιοδικός έλεγχος με καλλιέργεια πτυέλων**

- **Δεν συνιστάται η προληπτική χορήγηση αντιβιοτικών, ή η μακρά χορήγηση μακρολιδών ή εισπνεομένων αντιβιοτικών**

Πληροφορίες που αναμένεται να αλλάξουν το μέλλον

N Engl J Med. 2011 August 25; 365(8): 689–698. doi:10.1056/NEJMoa1104623.

Azithromycin for Prevention of Exacerbations of COPD

Richard K. Albert, M.D., John Connett, Ph.D., William C. Bailey, M.D., Richard Casaburi, M.D., Ph.D., J. Allen D. Cooper Jr., M.D., Gerard J. Criner, M.D., Jeffrey L. Curtis, M.D., Mark T. Dransfield, M.D., MeiLan K. Han, M.D., Stephen C. Lazarus, M.D., Barry Make, M.D., Nathaniel Marchetti, M.D., Fernando J. Martinez, M.D., Nancy E. Madinger, M.D., Charlene McEvoy, M.D., M.P.H., Dennis E. Niewoehner, M.D., Janos Porsasz, M.D., Ph.D., Connie S. Price, M.D., John Reilly, M.D., Paul D. Scanlon, M.D., Frank C. Sciurba, M.D., Steven M. Scharf, M.D., Ph.D., George R. Washko, M.D., Prescott G. Woodruff, M.D., M.P.H., Nicholas R. Anthonisen, M.D., and **for the COPD Clinical Research Network**

CONCLUSIONS—Among selected subjects with COPD, azithromycin taken daily for 1 year, when added to usual treatment, decreased the frequency of exacerbations and improved quality of life but caused hearing decrements in a small percentage of subjects. Although this intervention could change microbial resistance patterns, the effect of this change is not known. (Funded by the National Institutes of Health; ClinicalTrials.gov number, NCT00325897.)

Πληροφορίες που αναμένεται να αλλάξουν το μέλλον

Effect of Procalcitonin-Based Guidelines vs Standard Guidelines on Antibiotic Use in Lower Respiratory Tract Infections

The ProHOSP Randomized Controlled Trial

Shuetz P et al , JAMA 2009

Postinfectious Cough : ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (Chest 2006)

When a patient complains of cough that has been present following symptoms of an acute respiratory **infection for at least 3 weeks, but not more than 8 weeks,** consider a diagnosis of postinfectious cough

For adult patients with postinfectious cough, not due to bacterial sinusitis or early on in a Bordetella pertussis infection, while the optimal treatment is not known, **therapy with antibiotics has no role**, as the cause is not bacterial infection

For all adults up to the age of 65, vaccination with the stronger formulation of TDap vaccine should be dministered according to CDC guidelines

Emergency Department Visits for Antibiotic-Associated Adverse Events

CID 2008;47;735

Nadine Shehab, Priti R. Patel, Arjun Srinivasan, and Daniel S. Budnitz

Division of Healthcare Quality Promotion, National Center for Detection, Preparedness, and Control of Infectious Diseases, Coordinating Center for Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia

142,505 ετησίως επισκέψεις σε ΤΕΠ για παρενέργειες φαρμάκων

20% αφορούσαν αντιβιοτικά

- 80% αλλεργικές αντιδράσεις
- 50% πενικιλλίνες και κεφαλοσπορίνες
- συχνότερα σουλφοναμίδες και κλινδαμυκίνη
- κινολόνες συχνότερα αιτιάσεις από το ΚΝΣ

Σημαντικό αίτιο φαρμακευτικής τοξικότητας τα αντιβιοτικά

Concurrent Use of Warfarin and Antibiotics and the Risk of Bleeding in Older Adults

Am J Med 2012

Jacques Baillargeon, PhD,[a,b] Holly M. Holmes, MD,[c] Yu-Li Lin, MS,[b] Mukaila A. Raji, MD, Gulshan Sharma, MD, MPH,[b,d] Yong-Fang Kuo, PhD[a,b,d]

"The good physician treats the disease; the great physician treats the patient who has the disease."

William Osler

THANK YOU
Σας Ευχαριστώ