

# Συνήθειες υπερβολές και παραλείψεις στη θεραπεία κοινών παιδιατρικών λοιμώξεων

Λία Συρίδου, MD, PhD  
Παιδίατρος-Λοιμωξιολόγος

# Συνήθειες αποκλίσεις από τις κατευθυντήριες οδηγίες

- Υπερδιάγνωση → υπερθεραπεία
  - Αρχική αντιμετώπιση με AB 2<sup>ης</sup> ή 3<sup>ης</sup> επιλογής
  - Μεγαλύτερη διάρκεια θεραπείας
  - Μεγάλες ημερήσιες δόσεις
  - Χορήγηση συχνά της ίδιας AB
  
  - Πίεση εκ μέρους των γονέων
  - Αδυναμία συχνής παρακολούθησης
- Καταχρηστική χορήγηση AB

# Μη εφαρμογή guidelines: ένα παγκόσμιο πρόβλημα

Research article

Open Access

## **Why do paediatricians prescribe antibiotics? Results of an Italian regional project**

Maria Luisa Moro<sup>\*†1</sup>, Massimiliano Marchi<sup>†1</sup>, Carlo Gagliotti<sup>†1</sup>, Simona Di Mario<sup>†2</sup>, Davide Resi<sup>†1</sup> and the "Progetto Bambini a Antibiotici [ProBA]" Regional Group

- χορήγηση AB λόγω μη βέβαιης διάγνωσης στο 56%
- μη εφαρμογή διαγνωστικών τεστ για τη στρεπτοκοκκική αμυγδαλίτιδα στο 64%
- χορήγηση AB για ΟΜΩ από την 1<sup>η</sup> επίσκεψη στο 50% (όχι “wait and see”)

# Η ελληνική πραγματικότητα

Antibiotic use for upper respiratory tract infections in children: A cross-sectional survey of knowledge, attitudes, and practices (KAP) of parents in Greece *Panaqakou et al. BMC Pediatrics 2011,*

Brief report

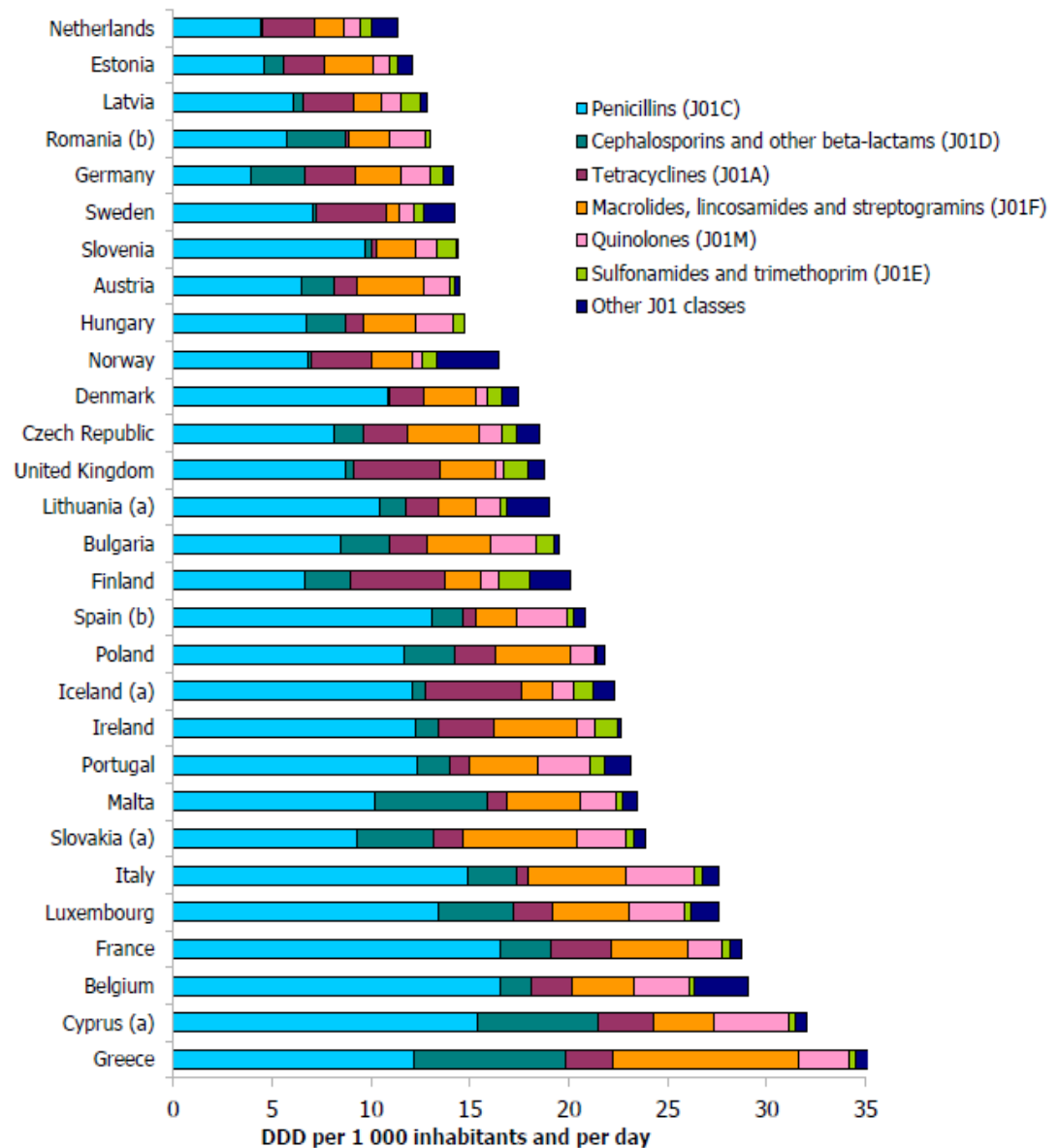
*American Journal of Infection Control 41 (2013) 1296-7*

Antibiotic prescription and knowledge about antibiotic costs of physicians in primary health care centers in Greece

The aim of this questionnaire-based study is to investigate antibiotic prescription practices among primary health care physicians in Greece using the 2007 Hellenic Center for Diseases Control and Prevention guidelines as the gold standard. Seven case scenarios were used. A total of 527 physicians participated. The mean compliance rate with the first recommended antibiotic by the guidelines was 51%, ranging from 22.9% to 71.5% by scenario. Younger physicians and female physicians had higher scores of compliance.



**Figure 3.1.** Consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) at ATC group level 3 in the community, EU/EEA countries, 2011, expressed as DDD per 1 000 inhabitants and per day



**SURVEILLANCE** REPORT

Surveillance of antimicrobial  
consumption in Europe

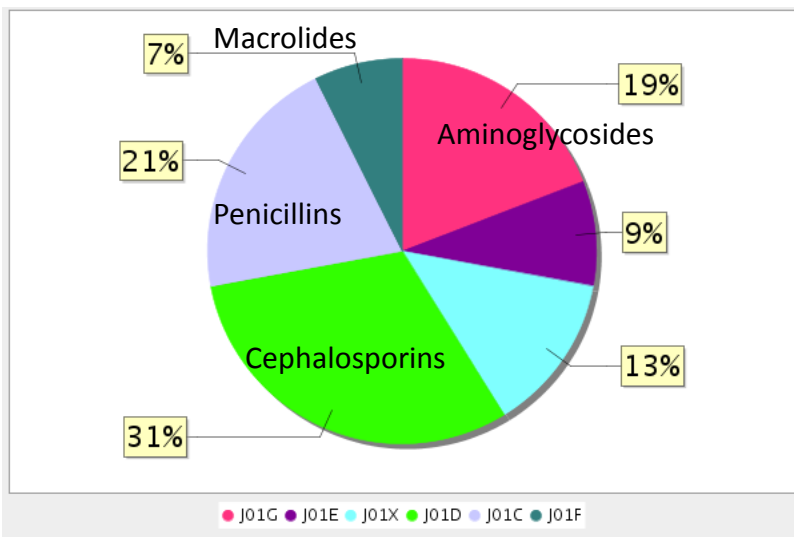
2011

**Table 3.1.** Consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) at ATC group level 3 in the community, EU/EEA countries, 2011, expressed as DDD per 1 000 inhabitants and per day

Country	Tetracyclines (J01A)	Beta-lactams, penicillins (J01C)	Other beta-lactam antibacterials (J01D)	Sulfonamides and trimethoprim (J01E)	Macrolides, lincosamides and streptogramins (J01F)	Quinolones (J01M)	Other antibacterials (J01X)	Sum (J01B, J01G, and J01R)	Total (ATC group J01)
Austria	1.2	6.5	1.7	0.2	3.4	1.3	0.3	<0.1	14.5
Belgium	2.1	16.5	1.5	0.3	3.2	2.7	2.6	<0.1	29.0
Bulgaria	1.8	8.4	2.6	0.9	3.3	2.3	<0.1	0.2	19.5
Cyprus <sup>(a)</sup>	2.8	15.4	6.1	0.3	3.1	3.8	0.5	0.1	32.0
Czech Republic	2.2	8.1	1.5	0.8	3.6	1.1	1.0	0.1	18.5
Denmark	1.7	10.9	0.1	0.7	2.7	0.6	0.8	<0.1	17.4
Estonia	2.1	4.6	1.0	0.4	2.5	0.8	0.7	<0.1	12.1
Finland	4.7	6.6	2.4	1.5	1.8	0.9	2.0	<0.1	20.1
France	3.1	16.5	2.6	0.4	3.8	1.8	0.5	<0.1	28.7
Germany	2.6	3.9	2.7	0.6	2.3	1.5	0.5	<0.1	14.1
Greece	2.4	12.2	7.6	0.3	9.4	2.6	0.6	0.1	35.1
Hungary	0.9	6.7	1.9	0.5	2.7	1.9	<0.1	<0.1	14.7
Iceland <sup>(a)</sup>	4.9	12.1	0.6	1.0	1.6	1.1	1.0	<0.1	22.3
Ireland	2.8	12.2	1.2	1.2	4.2	0.9	0.1	<0.1	22.6
Italy	0.5	14.9	2.5	0.4	5.0	3.5	0.7	0.1	27.6
Latvia	2.5	6.1	0.5	1.0	1.4	1.0	0.2	0.1	12.8
Lithuania <sup>(a)</sup>	1.6	10.4	1.3	0.4	1.9	1.2	2.0	0.1	19.0
Luxembourg	1.9	13.4	3.8	0.3	3.9	2.8	1.4	<0.1	27.6
Malta	1.1	10.2	5.7	0.3	3.7	1.9	0.4	0.3	23.4
Netherlands	2.6	4.5	<0.1	0.5	1.5	0.8	1.4	<0.1	11.4
Norway	3.1	6.8	0.1	0.7	2.0	0.6	3.2	<0.1	16.5
Poland	2.0	11.7	2.6	0.1	3.8	1.2	0.4	<0.1	21.9
Portugal	1.0	12.3	1.6	0.7	3.4	2.7	1.4	<0.1	23.2
Romania <sup>(b)</sup>	0.1	5.7	3.0	0.2	2.1	1.9	<0.1	<0.1	13.0
Slovakia <sup>(a)</sup>	1.5	9.3	3.9	0.4	5.8	2.5	0.4	0.2	23.8
Slovenia	0.3	9.7	0.3	1.0	2.0	1.1	0.1	<0.1	14.4
Spain <sup>(b)</sup>	0.7	13.1	1.5	0.3	2.1	2.6	0.4	0.2	20.9
Sweden	3.5	7.1	0.2	0.5	0.6	0.8	1.6	<0.1	14.3
United Kingdom	4.3	8.7	0.4	1.3	2.8	0.4	0.8	<0.1	18.8
<b>EU median</b>	<b>2.1</b>	<b>9.7</b>	<b>1.6</b>	<b>0.5</b>	<b>2.8</b>	<b>1.3</b>	<b>0.6</b>	<b>&lt;0.1</b>	<b>19.5</b>

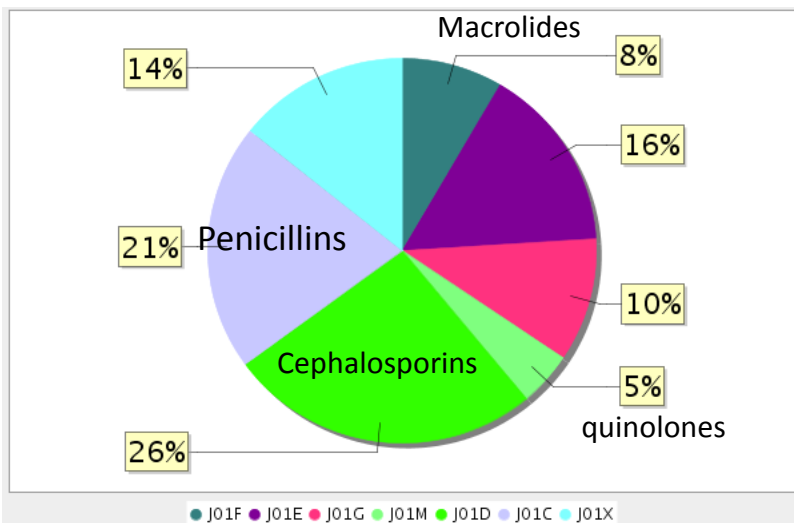
# Overall antibiotic use for medical paediatric patients

Aglaia Kyriakou

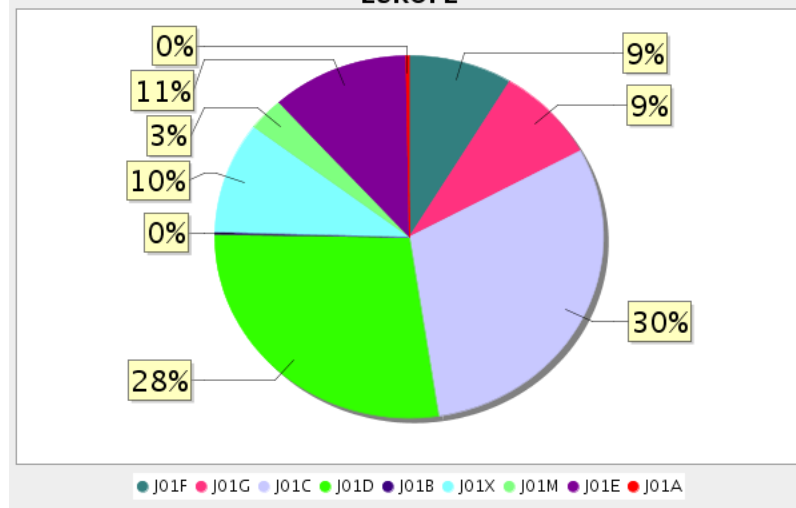


ATC Code	Label
J01A	tetracyclines
J01B	amphenicols
J01C	penicillins
J01D	other beta-lactam antibact.
J01E	sulfonamides and trimethoprim
J01F	macrolides
J01G	aminoglycoside antibacterials
J01M	quinolone antibacterials
J01R	combinations of antibacterials
J01X	other antibacterials

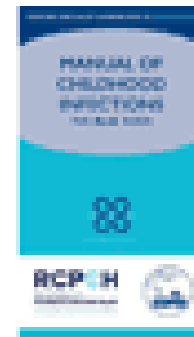
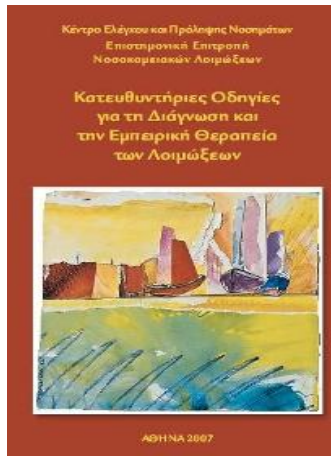
Aghia Sofia



EUROPE



# Κατευθυντήριες οδηγίες (guidelines) για τη θεραπεία παιδιατρικών λοιμώξεων







# Οξεία αμυγδαλίτιδα

## Αποκλίσεις από τις κατευθυντήριες οδηγίες

- Υπερδιάγνωση-υπερθεραπεία
- Διάγνωση μόνο βάσει κλινικών κριτηρίων
- Χρήση μακρολιδών?
- Θεραπεία ασυμπτωματικών ασθενών

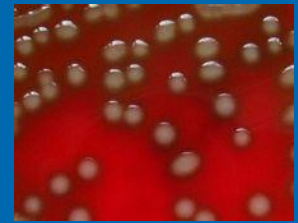
RESEARCH ARTICLE

Open Access

Over-prescribing of antibiotics and imaging in the management of uncomplicated URIs in emergency departments

K Tom Xu<sup>1,4\*</sup>, Daniel Roberts<sup>4</sup>, Irvin Sulapas<sup>1</sup>, Omar Martinez<sup>3</sup>, Justin Berk<sup>1</sup> and John Baldwin<sup>2</sup>

# Οξεία αμυγδαλίτιδα



## Αίτια

### ➤ Κοινά μικρόβια (15%)

*GAS* (συνηθέστερα)

*Group C streptococcus* (GCS)

*Group G streptococcus* (GGS)

### ➤ Λιγότερο συχνά (<5%)

*Chlamydomphila pneumoniae*

*Mycoplasma pneumoniae*

*Arcanobacterium haemolyticum*

*Corynobacterium diphtheriae*

*Fusobacterium necrophorum*

*Neisseria gonorrhoeae*

*Tr. Pallidum*

*Francisella tularensis*

### • Ιοί (50%)

ρινοϊοί

αδενοϊοί

ιοί γρίπης A/B-παραγρίπης

Coxsackie

κοροναϊοί

Echovirus

HSV, EBV, CMV

RSV

HIV

μεταπνευμονοϊός

# Οξεία αμυγδαλίτιδα

## Διάγνωση

- Πάντα σε παιδιά  $>3$  χρ  $\Rightarrow$  Strep test  
επί αρνητικού αποτελέσματος  $\Rightarrow$  καλλιέργεια  
φαρυγγικού εάν υπάρχει υψηλή κλινική υποψία
- Σε παιδιά  $< 3$  χρ  $\Rightarrow$  strep test  $\pm$  καλ/εια  
μόνο εάν υπάρχουν μεγαλύτερα αδέρφια με  
επιβεβαιωμένη στρεπτοκοκκική φαρυγγίτιδα



# Οξεία αμυγδαλίτιδα

## Πότε δίνω θεραπεία

- Επί τεκμηριωμένων περιπτώσεων οξείας στρεπτοκοκκικής αμυγδαλίτιδας με **Strep test** ή **καλ/εια**.
- **Όχι σε ασυμπτωματικά παιδιά!**  
Μικροβιοφορεία 15-30%
- Σε ασυμπτωματικές ενδοοικογενειακές επαφές με (+) καλλιέργεια φάρυγγος δίνω θ μόνο σε:
- ιστορικό ΡΠ
- κατά τη διάρκεια επιδημίας ΡΠ ή μεταστρεπτοκοκκικής σπειραματονεφρίτιδας
- ενδοοικογενειακή μετάδοση πυογόνου στρεπτοκόκκου με συχνές υποτροπές

• Δεν γίνεται επανέλεγχος με καλ/εια φάρυγγος σε ασυμπτωματικά παιδιά μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας!  
• Δεν γίνεται έλεγχος ASTO!

# Θεραπεία οξείας στρεπτοκοκκικής αμυγδαλίτιδας

## Ασθενείς με συμπτωματική αμυγδαλίτιδα από GAS με + strep test ή καλ/εια φάρυγγος

	πενικιλίνη pos	50.000 IU/kg/ημ	10
	αμοξικιλίνη	50 mg/kg/ημ	10
σε αλλεργία στα β-λακταμικά	αζιθρομυκίνη	20 mg/kg/ημ	3
	κλαριθρομυκίνη	15 mg/kg/ημ	10
	κλινδαμυκίνη	30 mg/kg/ημ	10
Σε αδυναμία ολοκλήρωσης αγωγής pos και σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο ΡΠ			
≥27 kg	πενικιλίνη βενζαθενική IM	1.200.000 IU	1
<27 kg		600000 IU	1

## Σε υποτροπιάζουσα στρεπτοκοκκική αμυγδαλίτιδα

	κεφακλόρη	30 mg/kg/ημ	10
	κεφπροζίλη	30mg/kg/ημ	10
	κεφουροξίμη	30 mg/kg/ημ	10
	αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό	50 mg/kg/ημ	10

## Για εκρίζωση GAS σε φορείς

	κλινδαμυκίνη	30 mg/kg/ημ	10
	πενικιλίνη+	50000 IU/kg/ημ	10
	ριφαμπικίνη	20 mg/kg/ημ	4
	αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό	50 mg/kg/ημ	10

# Στρεπτοκοκκική αμυγδαλίτιδα

2<sup>ο</sup> θεραπευτικό βήμα

Σε αποτυχία στα 1<sup>η</sup>ς επιλογής ΑΒ



Αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό ή β-κεφαλοσπορίνες

# WHONET

## Β τρίμηνο 2013 Αγλ. Κυριακού

	<i>Ανθεκτικά στελέχη</i>
	<i>GAS (πύα-φαρυγγικά)</i>
αμοξικιλίνη	0%
αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό	0%
κλινδαμυκίνη	16%
κλαριθρομυκίνη	19%
κεφακλόρη	0%
κεφουροξίμη	0%
κεφπροζίλη	0%

# Αντοχή στις μακρολίδες

**TABLE 2.** In Vitro Susceptibility and Macrolide Resistance Determinants Identified in the Initial *Streptococcus pyogenes* Isolates from 537 Evaluable Patients with Tonsillopharyngitis

Susceptibility	Resistance Phenotype*	Resistance Mechanism	Resistance Determinant	No. of Isolates According to MICs ( $\mu\text{g/ml}$ ) to Clarithromycin				
				0.016–0.125 <sup>†</sup>	0.5	1–4	8	$\geq 32$
Susceptible	N/S	N/S	N/S	397	—	—	—	—
Intermediate <sup>‡</sup>	iMLS	Inducible methylase	<i>erm(A)</i>	—	5	—	—	—
Resistant	M	Active efflux	<i>mef(A)</i>	—	—	43	13	—
	iMLS	Inducible methylase	<i>erm(A)</i>	—	—	43	—	19
	iMLS	Inducible methylase	<i>erm(B)</i>	—	—	—	—	4
	cMLS	Constitutive methylase	<i>erm(B)</i>	—	—	—	—	13

\*M phenotype indicates resistance to 14- and 15-membered macrolides (M); iMLS phenotype, resistance to M and inducibly expressed resistance to lincosamides (L) and streptogramin B (S), MLS antibiotics; cMLS phenotype, constitutively expressed resistance to MLS antimicrobial agents.

<sup>†</sup>MIC<sub>90</sub> = 0.064  $\mu\text{g/ml}$ .

<sup>‡</sup>According to the National Committee for Clinical Laboratory Standards breakpoint.

N/S indicates not studied.

26% αντοχή στις μακρολίδες





# ΟΜΩ

## Αποκλίσεις από τις κατευθυντήριες οδηγίες

- Υπερδιάγνωση-υπερθεραπεία
- Αποκλίσεις από τις θεραπευτικές ΑΒ δόσεις



•J.A. Finkelstein et al. Antimicrobial use in defined populations of infants and young children. Arch Pediatr Adolesc Med. 2000,154;395–400



Η κυριότερη αιτία χορήγησης ΑΒ σε παιδιά < 6 χρ

# ΟΜΩ

## Αίτια

### ➤ Μικρόβια

*S. pneumoniae* (35%)

*H influenzae* μη τυπτοποιήσιμος (25%)

*M. Catarrhalis*(15%)

### ➤ Ιοί (25%)

RSV

ρινοιοί

κοροναιοί

παραγρίπης

αδενοιοί

εντεροιοί



# Πότε δίνεται θεραπεία σε ΟΜΩ

- σε όλα τα βρέφη < 6 μηνών
- σε βέβαιη διάγνωση σε παιδιά < 2 χρόνων
- μόνο σε σοβαρή νόσο σε παιδιά > 2 χρ και εφόσον είναι δυνατή η παρακολούθησή τους.

Σοβαρή νόσος: έντονη ωταλγία ή  $\theta \geq 39^{\circ} \text{C}$



*Pediatrics* 2013



# ΟΜΩ

## Θεραπεία

Εμπειρική θεραπεία μη επιπλεγμένης ΟΜΩ			
Βρέφη < 6 μην	αμοξικιλίνη	90 mg/kg/ημ	7-10
Βρέφη-παιδιά 6 μην- 2 χρ (βεβαιη διάγνωση ή σοβαρή νόσος)	αμοξικιλίνη	90 mg/kg/ημ	7-10
Παιδιά ≥2 χρ σε ήπια νόσο (ήπια ωταλγία και $\theta < 39^{\circ} \text{C}$ τις προηγούμενες 24 h)	Χωρίς $\theta$ , παρακολούθηση για 48-72 h		
Παιδιά ≥ 2 χρ σε σοβαρή νόσο (σοβαρή ωταλγία ή $\theta \geq 39^{\circ} \text{C}$ )	αμοξικιλίνη	90 mg/kg/ημ	7-10
σε αλλεργία στα β-λακταμικά όχι τύπου I	κεφουροξίμη	30 mg/kg/hm	7-10
σε αλλεργία στα β-λακταμικά τύπου I (κνίδωση/αναφυλαξία)	αζιθρομυκίνη ή	10 mg/kg/ημ	3
	κλαριθρομυκίνη ή	15 mg/kg/hm	7-10
	τριμεθοπρίμη-σουλφομεθοξαζόλη	10 mg/kg/ημ	7-10
	ή κλινδαμυκίνη	30 mg/kg/ημ	7-10

# ΟΜΩ

## Θεραπεία

σε μη βελτίωση σε 48-72 ώρες με ή χωρίς προηγούμενη θεραπεία			
σε ήπια νόσο χωρίς προηγούμενη θεραπεία (>6χρ)	αμοξικιλίνη	90 mg/kg/ημ	5-7 ημ
σε ήπια νόσο χωρίς προηγούμενη θεραπεία (<6χρ)	αμοξικιλίνη	90 mg/kg/ημ	7-10 ημ
σε ήπια νόσο με προηγούμενη χορήγηση αμοξικιλίνης ή χορήγηση αμοξικιλίνης μέσα στον προηγούμενο μήνα	αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό ή κεφουροξίμη	90 mg/kg/ημ 30 mg/kg/ημ	7-10 ημ 7-10 ημ
σε σοβαρή νόσο χωρίς προηγούμενη θ	αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό	90 mg/kg/ημ	7-10 ημ

# WHONET

## Β τρίμηνο 2013 Αγλ. Κυριακού

	<i>Ανθεκτικά στελέχη</i>
	<i>Str. Pneumoniae (ωτικά- φαρμαγγικά)</i>
αμοξικιλίνη	4,4%
κοτριμοξαζόλη	32%
κλινδαμυκίνη	21,3%
κλαριθρομυκίνη	30%

# Υποτροπιάζουσα ΟΜΩ

## Ορισμός

>4 επεισόδια τους τελευταίους 6 μήνες ή > 6 επεισόδια τον τελευταίο χρόνο και επιμονή ΜΩΥ

Πρέπει να γίνει έλεγχος για ανθεκτικό μικροοργανισμό με τυμπανοκέντηση και για δυσλειτουργία ευσταχιανής σάλπιγγας

## Αντιμετώπιση υποτροπιάζουσας ΟΜΩ

- "watchful waiting" ή
- ΑΒ σε κάθε επεισόδιο (αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό ή αζιθρομυκίνη ή κλινδαμυκίνη)
- όχι χημειοπροφύλαξη
- ελάττωση παραγόντων κινδύνου (παθητικό κάπνισμα, πιπίλα, παιδικός σταθμός)



# Πνευμονία



## Αποκλίσεις από τις κατευθυντήριες οδηγίες

- Συχνή χρήση παρακλινικών εξετάσεων
- Συχνή χρήση μακρολιδών στη θεραπεία
- Ακτινολογικός επανέλεγχος σε μη επιπλεγμένες περιπτώσεις

*Hersh AI et al. Antibiotic prescribing in ambulatory pediatrics in the United States. Pediatrics. 2011*

- 50% χρήση AB ευρέως φάσματος-μακρολίδες

# Πνευμονία της κοινότητας

## Συνήθη αίτια

### Νεογέννητα

- β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος ομάδας B
- Gram(-) εντεροβακτηριοειδή
- Λιστέρια
- CMV

### 1-3 μηνών

- Χλαμύδιο του τραχώματος
- RSV
- Πνευμονιόκοκκος
- Αιμόφιλος του κοκκύτη
- Χρυσίζων σταφυλόκοκκος  
( 1-12 μηνών)

### 4 μηνών- 4 ετών

- Ιοί ( RSV, γρίπης, παραγρίπης, ρινοϊοί, αδενοϊοί )
- Πνευμονιόκοκκος
- Αιμόφιλος της γρίπης
- Μυκόπλασμα της πνευμονίας
- Μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης

### 5-15 ετών

- Ιοί
- Μυκόπλασμα της πνευμονίας
- Πνευμονιόκοκκος
- Χλαμύδιο της πνευμονίας
- Μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης

# Πνευμονία

## Διάγνωση

- Η ακτινογραφία θώρακος και ο εργαστηριακός έλεγχος δεν είναι απαραίτητα για την τεκμηρίωση της διάγνωσης σε ασθενείς που είναι σε καλή γενική κατάσταση και δεν χρήζουν νοσηλείας



# Πνευμονία της κοινότητας

## Θεραπεία

<b>Βρέφη 1-3 μηνών</b>	αμοξικιλίνη ή	90mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό	90mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
Απύρετη πνευμονία σε βρέφη 3 εβδομάδων εως 3 μηνών (υποψία πνευμονίας από χλαμύδιο τραχώματος)	ερυθρομυκίνη (οχι σε βρέφη <6 εβδομάδων) ή	40 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	κλαριθρομυκίνη ή	15 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	αζιθρομυκίνη	10 mg/kgBΣ/24ωρο	3
<b>Παιδιά 3 μηνών εως 5 ετών</b>	αμοξικιλίνη ή	90 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό ή	90 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	κεφουροξίμη	30 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
<b>Παιδιά ανω των 5 ετών</b>	αμοξικιλίνη ή	90 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό ή	90 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	κεφουροξίμη	30 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
σε υποψία πνευμονιας από μυκόπλασμα, χλαμύδιο της πνευμονίας ή <i>Bordetella pertussis</i>	κλαριθρομυκίνη ή	15 mg/kgBΣ/24ωρο	7-10
	αζιθρομυκίνη	10 mg/kgBΣ/24 ωρο	3

# Ουρολοιμώξεις

## Αποκλίσεις από τις κατευθυντήριες οδηγίες

- Υπερδιάγνωση-Υπερθεραπεία
- Υπερβολές στη χρήση του απεικονιστικού ελέγχου
- Χορήγηση Χ/Π
- Παρακολούθηση καλ/ειών μετά τη θεραπεία

# Ουρολοίμωξη

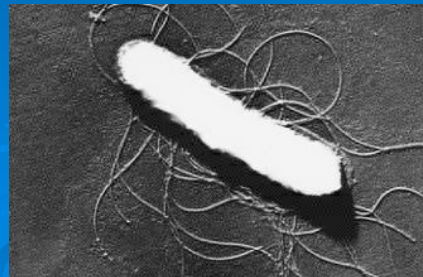
## Αίτια

E.Coli (συχνότερο)

Proteus mirabilis

Klebsiella spp και άλλα αρνητικά κατά Gram  
εντεροβακτηριοειδή

Pseudomonas spp, Enterococcus spp και Candida spp  
(ανατομική ανωμαλία-Χ/Π)



# ΔΙΑΓΝΩΣΗ

1. Γενική ούρων με πυουρία και/ή βακτηριουρία  
ΚΑΙ
2. Καλλιέργεια ούρων με τουλάχιστον 50,000 CFUs/ ml ενός παθογόνου σε δείγμα ούρησης, που ελήφθη με καθετηριασμό ή υπερηβική παρακέντηση της κύστης, ενώ αν η συλλογή των ούρων έγινε με ελεύθερη ούρηση οι αποικίες πρέπει να είναι πάνω από 100,000/ml.

Μόνο το αρνητικό αποτέλεσμα αξιολογείται σε συλλογή με ουροσυλλέκτη (σακκουλάκι)

# Ουρολοίμωξη

## Εμπειρική θεραπεία

Βρέφη >2 μην – παιδιά με εμπύρετη ουρολοίμωξη	1 <sup>ης</sup> επιλογής AB pos	Ημερήσια δόση	Διάρκεια αγωγής
	αμοξικιλίνη- κλαβουλανικό	40 mg/kg/ημ	7-14
	τριμεθοπρίμη- σουλφομεθοξαζόλη	6-10 mg/kg/ημ	7-14
	κεφπροζίλη	30 mg/kg/ημ	7-14
	κεφουροξίμη	20-30 mg/kg/ημ	7-14

- Σε κυστίτιδα η διάρκεια αγωγής είναι 3-5 ημέρες
- Νεογνά και βρέφη <2 μηνών → νοσηλεία

Pediatrics 2011



# WHONET B τρίμηνο 2013 Αγλ. Κυριακού

<i>Ανθεκτικά στελέχη</i>	
	<i>E. Coli</i> (ούρα)
<i>αμοξικιλίνη</i>	<i>45%</i>
αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό	7,4%
<i>κοτριμοξαζόλη</i>	<i>27%</i>
κεφακλόρη	7%
κεφουροξίμη	7%
κεφπροζίλη	7%

# Ουρολοίμωξη

## Θεραπεία

- Η ασυμπτωματική βακτηριουρία δε θεραπεύεται
- Όχι καλ/εια ούρων σε ασυμπτωματικό παιδί μετά την αγωγή

# ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ

- 1. **Υπερηχογράφημα ΝΟΚ**: σε όλα τα παιδιά με ουρολοίμωξη. Στις πρώτες 2 ημέρες θ μόνο σε υποψία επιλοκών (απόστημα) και επί μη κλινικής βελτίωσης
- 2. **Ανιούσα κυστεοουρηθρογραφία**:
  - σε βρέφη <2 μηνών
  - σε + US ΝΟΚ (υδρονέφρωση ή ευρήματα συμβατά με μεγάλου βαθμού ΚΟΠ, αποφρακτική ουροπάθεια ή μη τυπική εικόνα ουρολοίμωξης).
  - σε υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις
- 3. **Στατικό σπινθηρογράφημα νεφρών Tc 99m-DMSA** → 6 μήνες μετά το επεισόδιο:
  - στα παιδιά με ΚΟΠ
  - σε υποτροπιάζοντα επεισόδια εμπύρετων ουρολοιμώξεων
  - σε σοβαρή εικόνα οξείας πυελονεφρίτιδας.

# Πότε χορηγώ Χ/Π



- μόνο σε παιδιά με ΚΟΠ μεγάλου βαθμού (>3ου)
- συχνές υποτροπές ουρολοίμωξης



# Σταφυλοκοκκικές-στρεπτοκοκκικές δερματικές λοιμώξεις

Αποκλίσεις από τις κατευθυντήριες οδηγίες

- Συχνά χρήση συστηματικής αγωγής με αμφίβολο θεραπευτικό αποτέλεσμα
- Υψηλές δόσεις ΑΒ
- Φουσιδικό οξύ?



# Θεραπεία SSTIs

<b>Μολυσματικό κηρίο</b>		
Δικλοξακυλλίνη	12 mg/kg/ημ	
Κεφαλεξίνη	25 mg/kg/ημ	
Κλινδαμυκίνη	10-20 mg/kg/ημ	
Αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό	25 mg/kg/ημ	
Μουπιροσίνη	Τοπικά X 3	Για περιορισμένο αρθ βλαβών
<b>MSSA SSTI</b>		
κλινδαμυκίνη	10-20 mg/kg/ημ	Πιθανότητα επαγόμενης αντοχής από ερυθρομυκίνη ανθεκτικά στελέχη
δικλοξακυλλίνη	25 mg/kg/ημ	
κεφαλεξίνη	25 mg/kg/ημ	Σε αλλεργία στην πενικίλλίνη
Τριμεθοπρίμη-σουλφομεθοξαζόλη	8-12 mg/kg/ημ	
<b>MRSA SSTI</b>		
κλινδαμυκίνη	10-20 mg/kg/ημ	
Τριμεθοπρίμη-σουλφομεθοξαζόλη	8-12 mg/kg/ημ	

# MRSA

- Ορθοπαιδικές-Χειρουργικές Κλ: 40-53%  
MRSA με 53% αντοχή στο φουσιδικό οξύ
- MRSA SSTIs: 25%
- MRSA αποικισμός: 16% με 26% αντοχή  
στο φουσιδικό οξύ

# Συμπεράσματα

- Πρόσβαση σε αναθεωρημένες κατευθυντήριες οδηγίες διάγνωσης και θεραπείας
- Εφαρμογή των guidelines (διάγνωση, 1<sup>η</sup>ς επιλογής AB, συνιστώμενη δόση, διάρκεια θεραπείας)
- Μη αλόγιστη χρήση AB και AB ευρέως φάσματος
- Περιορισμός ανθεκτικών στελεχών στην κοινότητα
- Συνεχιζόμενη εκπαίδευση
- Προγράμματα επιδημιολογικής επιτήρησης