

# Συνήθη λάθη στην αντιμετώπιση κοινών παιδιατρικών λοιμώξεων

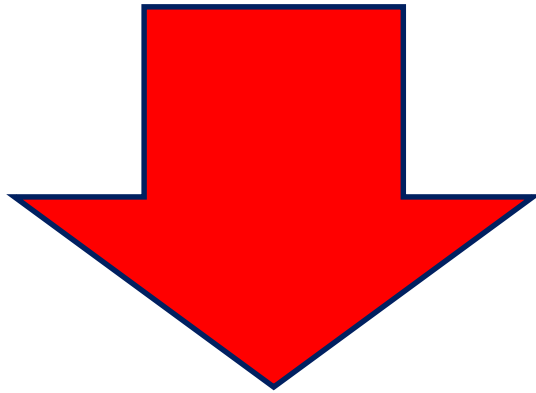


ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΕΛΕΝΗ  
ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ  
Α ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΠΘ

Α' ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ Α.Π.Θ.  
Γ.Ν.Θ. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Καθηγ. Δ. ΖΑΦΕΙΡΙΟΥ  
ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ  
ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ : ΟΥΔΕΝ

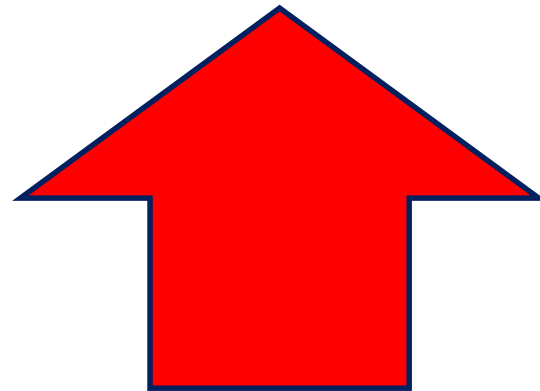
# ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΟΙΝΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ: ΟΧΙ ΤΟΣΟ ΕΥΚΟΛΗ ΟΣΟ ΦΑΙΝΕΤΑΙ



- Ασθενής (ηλικία, μη καλή συνεργασία)
- το περιβάλλον (οικογένεια)



- Η εφαρμογή της ιατρικής βασισμένης σε αποδείξεις



# Antibiotic Prescription Practices of Pediatricians and Pediatric Residents in Hospital Care in Greece

*Geitona et al Current Drug Safety, 2015 vol 10*

275 ερωτηματολόγια ( 170 ειδικευόμενοι, 105 ειδικοί παιδίατροι)

- ⊙ 56,9% παιδιάτρων **συχνά /πολύ συχνά** συνταγογραφούσαν αντιβίωση για φαρυγγοαμυγδαλίτιδα χωρίς καλλιέργεια
- ⊙ 19,2 % συνταγογραφούσαν αντιβίωση για **πρόληψη** δευτεροπαθών λοιμώξεων του αναπνευστικού
- ⊙ 64,4% δήλωσαν ότι **ποτέ/σχεδόν ποτέ** δεν λάμβαναν υπόψιν το κόστος των φαρμάκων
- ⊙ Οι ειδικευόμενοι γιατροί δήλωσαν ότι **συχνά/πολύ συχνά** επηρεάζονται από τους γονείς για να συνταγογραφήσουν αντιβιοτικό

# Πως σκέφτομαι να επιλέξω ένα αντιβιοτικό

Η αρχική επιλογή αντιβιοτικού γίνεται σχεδόν πάντα εμπειρικά

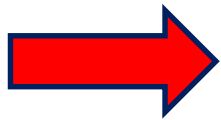
## ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ:

- ⊗ Για ποια λοίμωξη ?
- ⊗ Για ποιο παθογόνο ?
- ⊗ Για ποιόν ασθενή ? ( Pk/PD, οργανικές ανεπάρκειες, αντενδείξεις, τοξικότητα, αλληλεπιδράσεις, πρόληψη ανάπτυξης αντοχής, κόστος )

# ΟΞΕΙΑ ΦΑΡΥΓΓΟΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ

Αγόρι ηλικίας 5 χρ. προσκομίζεται στον παιδίατρο του λόγω εμπυρέτου έως 39,5 °C από 12 ώρου & φαρυγγαλγίας.

A/E: λευκωπό επίχρισμα στα παρίσθμια



ΣΥΣΤΑΣΗ για Κλαριθρομυκίνη 30mg/kg ΒΣ  
για 10 ημέρες

# ΟΞΕΙΑ ΦΑΡΥΓΓΟΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ

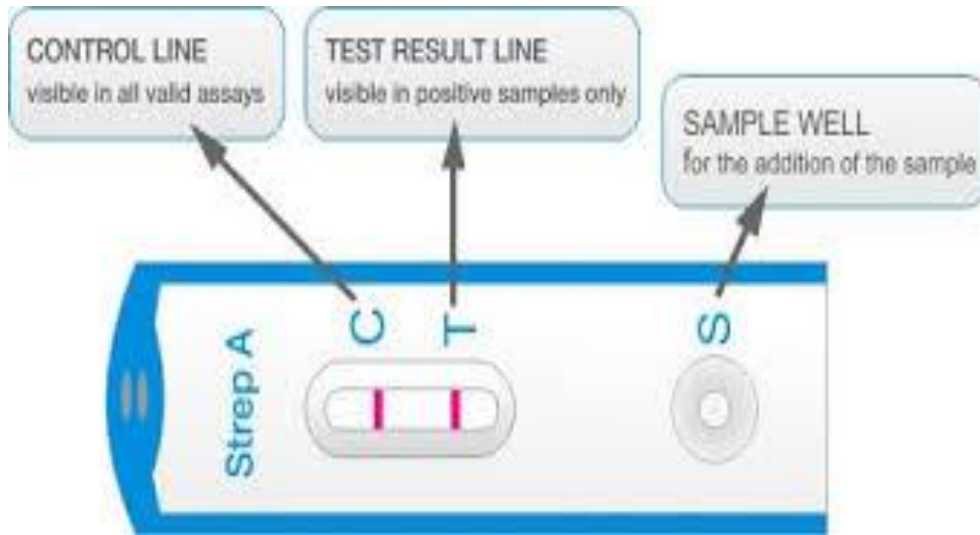
Χρειάζεται ο ασθενής μου να πάρει αντιβιοτικό ?

Πίνακας 1: Κριτήρια Centor	
Κλασικά κριτήρια Centor	Τροποποιημένη βαθμολογία Centor
Εξίδρωμα στις αμυγδαλές	Διόγκωση ή εξίδρωμα αμυγδαλών: <b>I βαθμός</b>
Ευαίσθητοι, διογκωμένοι πρόσθιοι τραχηλικοί λεμφαδένες	Ευαίσθητοι, διογκωμένοι πρόσθιοι τραχηλικοί λεμφαδένες: <b>I βαθμός</b>
Απουσία βήχα (και ρινίτιδας)	Απουσία βήχα: <b>I βαθμός</b>
Πυρετός	Θερμοκρασία > 38°C: <b>I βαθμός</b> και
Ηλικία	Ηλικία 3-14 ετών: <b>I βαθμός</b> Ηλικία 15-45 ετών: <b>0 βαθμοί</b> Ηλικία >45 ετών: <b>-I βαθμός</b>

Πίνακας 2: Αντιμετώπιση με βάση την τροποποιημένη βαθμολογία Centor

Βαθμολογία	Προτεινόμενη αντιμετώπιση
$\leq 0$	Όχι έλεγχος, όχι αντιβιοτικά
1	Όχι έλεγχος (Strep-test?)
2	Strep-test: Av (+) → θεραπεία
3	Strep-test: Av (+) → θεραπεία
$\geq 4$	Θεραπεία ή Strep-test

# ΟΞΕΙΑ ΦΑΡΥΓΓΟΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ



Ευαισθησία: 60-80 %  
Ειδικότητα: 71-90%

Υπάρχει ή όχι  
πιυόνος  
στρεπτόκοκκος ?

γρήγορο/ 10 min

εύκολο

φθηνό



# ΟΞΕΙΑ ΦΑΡΥΓΓΟΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ

Strep test (+)

Γιατί μακρολίδη ?

Strept.Pyogenes

Αντοχή στις Μακρολίδες  
22,8%-28,8%

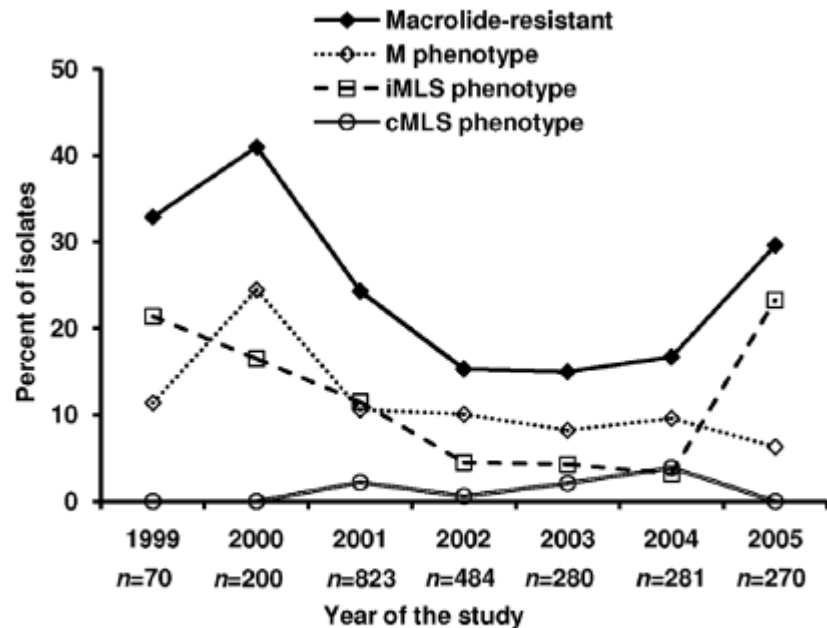


Figure 1. Macrolide resistance rate and resistance phenotypes among 2408 group A streptococcal isolates in Western Greece.

# ΟΞΕΙΑ ΦΑΡΥΓΓΟΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ

## Θεραπεία εκλογής

**Πενικιλίνη V:** 400.000IU X 2-3/24ωρο για 10 ημέρες

**Αμοξυκιλλίνη:** 25mg/kg x 2 (max dose 500mg) ή 50mg/kg/24ωρο σε 1 δόση (max dose 1000mg) για 10 ημέρες

## Αλλεργία στην πενικιλίνη

**Κλαριθρομυκίνη:** 15mg/kg/24ωρο (max dose 250mg/dose) σε 2 δόσεις για 10 ημέρες

**Αζιθρομυκίνη:** 12 mg/kg/24ωρο (max dose 500mg/dose) σε 1 δόση για 5 ημέρες

**Κλινδαμυκίνη:** 20mg/kg/24ωρο (max dose 300mg/dose) σε 3 δόσεις για 10 ημέρες

# ΟΞΕΙΑ ΦΑΡΥΓΓΟΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ

Μην ξεχνάμε ότι:

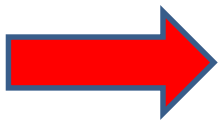
- Η φαρυγγοαμυγδαλίτιδα < 15% οφείλεται σε GABHS ενώ 80% είναι ιογενής
- Είναι αυτοιάσιμη νόσος
- Υπάρχει περιθώριο αντιμικροβιακής κάλυψης που φθάνει τις 9 ημέρες για την πρόληψη του Ρευματικού Πυρετού και 2 ημέρες για τις άμεσες επιπλοκές της νόσου
- Strep test πρέπει να γίνεται μόνο όταν υπάρχουν 2 τουλάχιστον κριτήρια Centor για να αποφεύγονται τα προβλήματα με τους αποικισμούς

<https://emedicine.medscape.com/article/967384-treatment>

# ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΗ ΠΥΩΔΗ ΩΤΙΤΙΔΑ

Βρέφος 8 μηνών προσκομίζεται λόγω αιφνίδιας έναρξης εμπυρέτου έως 39 °C, έντονης ανησυχίας, άρνησης λήψης τροφής από 2-ήμερου. Προηγήθηκε λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού με άφθονες οπισθορινικές εκκρίσεις χωρίς πυρετό

A/E: έντονη θολερότητα και προβολή της τυμπανικής μεμβράνης (αρ)



ΣΥΣΤΑΣΗ για Αμοξυκιλλίνη + κλαβουλανικό 50mg/kg για 10 ημέρες

# ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΗ ΠΥΩΔΗ ΩΤΙΤΙΔΑ

Χρειάζεται ο ασθενής μου να λάβει αντιβιοτικό ?

## ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΗ Ο.Μ.Ω

- ⊗ Ήπια προβολή Τ.Μ ή έντονο ερύθημα & ωταλγία πρόσφατη (<48h)  
Παιδί που δεν μιλάει κρατά ή τραβά ή δείχνει το αυτί
- ⊗ Μέτρια ή σοβαρή προβολή της Τ.Μ ή ωτόρροια που δεν οφείλεται σε εξωτερική ωτίτιδα
- ⊗ Σοβαρή συμπτωματολογία: τοξική εμφάνιση με ωταλγία > 48 ώρες και πυρετό > 39 °C τις τελευταίες 2 ημέρες

# ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΗ ΠΥΩΔΗ ΩΤΙΤΙΔΑ

Γιατί αμοξικιλίνη + κλαβουλάνη ?

**ΑΙΤΙΑ - *Strept. Pneumoniae* ( 25-50%)**  
αντοχή στην πενικιλίνη 27,2%  
δεν παράγει β-λακταμάσες

- ***Haemophilus Influenzae* ( 15-30%)**  
10-12% παράγουν β-λακταμάσες

- ***Moxarella Catarrhalis* (3-20%)**  
100% παράγουν β-λακταμάση

Αμοξικιλίνη  
σε υψηλή δόση  
90  
mg/kg/24ωρο

# ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΗ ΠΥΩΔΗ ΩΤΙΤΙΔΑ

## Γιατί αμοξυκιλλίνη ?

- Ⓢ Έχει την καλύτερη αντιπνευμονιοκοκκική δράση
- Ⓢ PK/PD  
τα επίπεδα του φαρμάκου διατηρούνται στο έσω ουσ  
υψηλότερα από την MIC για το παθογόνο για το 40% του  
χρόνου μεταξύ των δόσεων
- Ⓢ κανένα άλλο β-λακταμικό ( εκτός από την κεφτριαξόνη) δεν  
επιτυγχάνει αυτά τα επίπεδα

# ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΗ ΠΥΩΔΗ ΩΤΙΤΙΔΑ

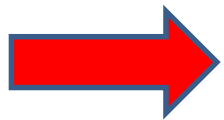
**Πότε θα καλύψουμε με αναστολέα ?**

- Ⓜ όταν το παιδί έχει λάβει τις τελευταίες 30 ημέρες αμοξυκιλλίνη
- Ⓜ όταν συνυπάρχει πυώδης επιπεφυκίτιδα
- Ⓜ όταν υπάρχει ιστορικό υποτροπιαζόντων ωτίτιδων που δεν ανταποκρίνονται στην θεραπεία με αμοξυκιλλίνη



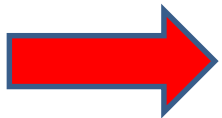
# ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΗ ΠΥΩΔΗ ΩΤΙΤΙΔΑ

Πότε θα καλύψουμε με κεφαλοσπορίνη 2<sup>ης</sup> γενιάς ?



σε παιδί με ΜΗ μεσολαβούμενη IgE αλλεργία στην  
στην πενικιλίνη

Πότε θα χορηγήσουμε κλαριθρομυκίνη ?



σε σοβαρή αλλεργία στην πενικιλίνη

Αντοχή του  
πνευμονιοκόκκου  
στην  
κλαριθρομυκίνη  
28,8%

[www.cdc.gov/antibiotic-use/community](http://www.cdc.gov/antibiotic-use/community)

S.Maraki et al, Scientific World Journal 2014

# ΟΞΕΙΑ ΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

Κορίτσι ηλικίας 8 χρονών εμφανίζει ρινικό καταρροή, βήχα & πυρετό (37,8 °C), μυαλγίες, δυσκαταποσία, εξέρυθρα παρίσθμια

Τέθηκε η διάγνωση ιογενούς λοίμωξης, δεν χορηγήθηκε κανένα αντιβιοτικό παρά μόνο παρακεταμόλη

Την 4<sup>η</sup> ημέρα το παιδί παραμένει απύρετο και οι εκκρίσεις γίνονται πυώδεις χωρίς μεταβολή στον βήχα. Τίθεται υποψία οξείας ρινοκολπίτιδας

ΣΥΣΤΑΣΗ για:

- α/α παραρρίνιων κόλπων
- κ/α ρινικού εκκρίματος
- αντιβίωση

# ΟΞΕΙΑ ΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

Έχει η ασθενής μου οξεία βακτηριακή ρινοκολπίτιδα?

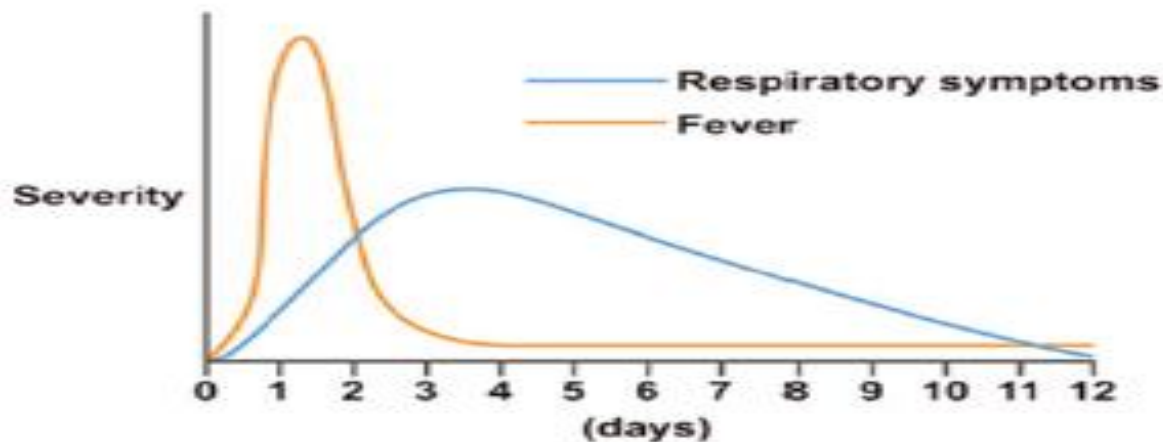
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ( 1 από τα παρακάτω)

- ⊗ Παραμονή του βήχα & των πυωδών εκκρίσεων > 10 ημέρες χωρίς βελτίωση
- ⊗ Επιδείνωση των συμπτωμάτων ( πυρετός, βήχας, πυώδεις εκκρίσεις) ενώ είχαν υποχωρήσει μετά λοίμωξη αναπνευστικού
- ⊗ Σοβαρά συμπτώματα: πυρετός > 39<sup>0</sup>C & δύσοσμες πυώδεις εκκρίσεις διάρκειας > 3 ημέρες

# ΟΞΕΙΑ ΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

Χρήζει η ασθενής μου περαιτέρω διερεύνησης ?

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΥΡΙΩΣ ΚΛΙΝΙΚΗ



**FIGURE 2**  
Uncomplicated viral URI.

# ΟΞΕΙΑ ΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΥΡΙΩΣ ΚΛΙΝΙΚΗ

### Upper Respiratory Tract Infections

- Ⓢ > 50% παιδιών με URITIs είχαν παθολογικά ευρήματα στην α/α των ιγμορίων κόλπων
- Ⓢ 68% παιδιών με URITIs και 42% υγιών παιδιών είχαν ευρήματα στην MRI
- Ⓢ 97% βρεφών με συμπτώματα κοινού κρυολογήματος είχαν παθολογικά ευρήματα σε CT η οποία έγινε για άλλους λόγους

# ΟΞΕΙΑ ΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΥΡΙΩΣ ΚΛΙΝΙΚΗ

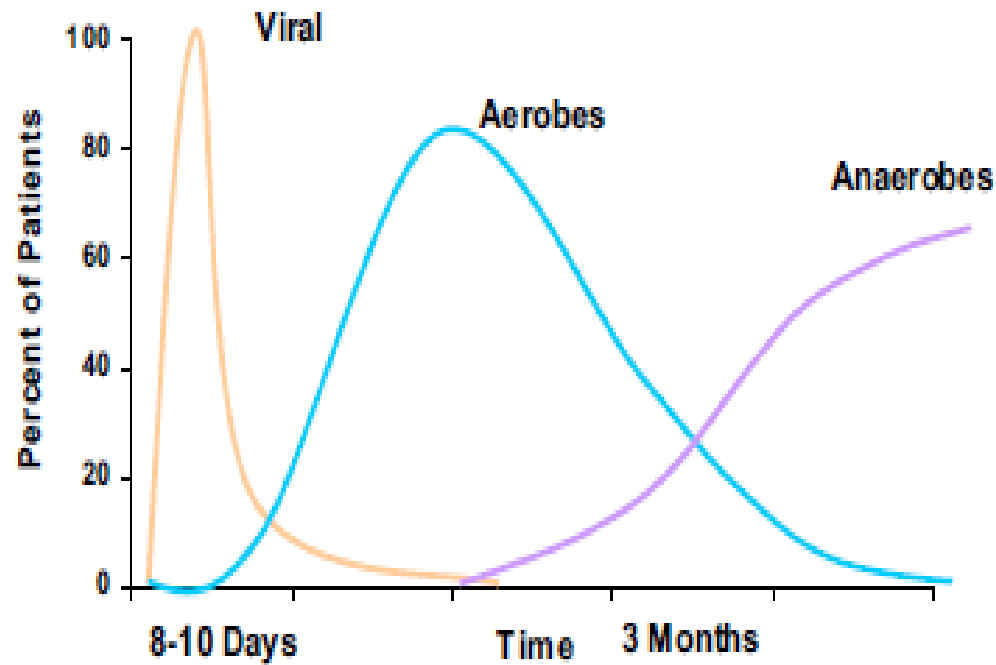
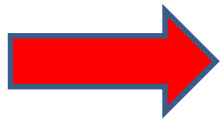


Fig. 1. The chronology of viral and bacterial causes of sinusitis.

# ΟΞΕΙΑ ΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΥΡΙΩΣ ΚΛΙΝΙΚΗ

Τα συμπτώματα δεν βοηθούν για να ξεκαθαρισθεί εάν πρόκειται για ιογενή ή μικροβιακή λοίμωξη



**ΔΕΝ** συστήνεται περαιτέρω έλεγχος με απεικόνιση ούτε με καλλιέργεια ρινικού εκκρίματος σε παιδιά με ανεπίπλεκτη οξεία ρινοκολπίτιδα

[www.nice.org](http://www.nice.org)

[www.cdc.gov/antibiotic-use/community](http://www.cdc.gov/antibiotic-use/community)

# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ

Αγόρι ηλικίας 5 χρονών προσκομίζεται στον παιδίατρό του λόγω κυτταρίτιδας στο αριστερό άνω άκρο με συνοδά εκροή πύου την οποία εμφάνισε προ 2-ημέρου

Συστήνεται αγωγή:  
κεφουροξίμη p.o  
για 10 ημέρες



σε 3 ημέρες και παρά την θεραπεία ο ασθενής επαναπροσκομίζεται εμφανώς επιδεινωμένος



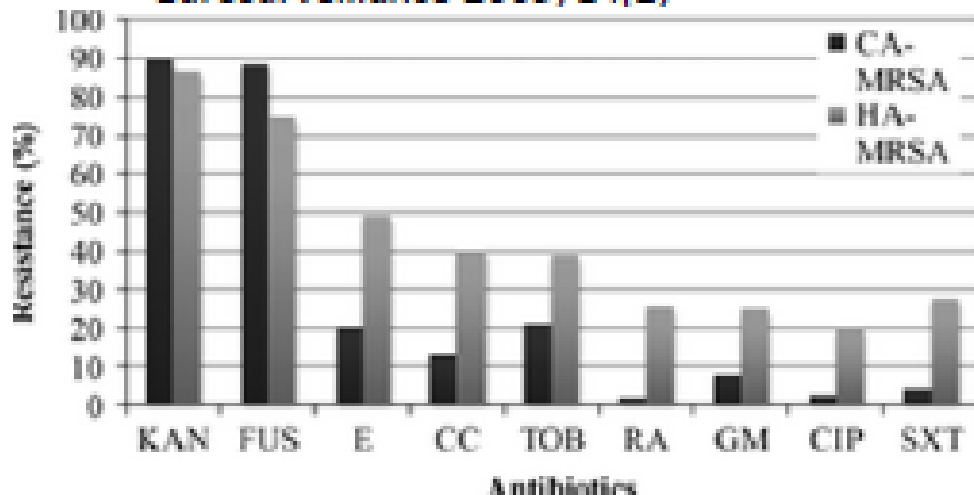


# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ

## Community Acquired Methicillin Resistant Staph Aureus (CA- MRSA)

- Στην Ελλάδα 20- 30% των *S. aureus* από λοιμώξεις μαλακών μορίων ασθενών που προσέρχονται στα εξωτερικά ιατρεία είναι MRSA
- ST80-IV 88.8%

• *Eurosurveillance* 2009; 14(2)



Αντοχές

Καναμικίνη : 89.5%

Φουσιδικό 88,4%

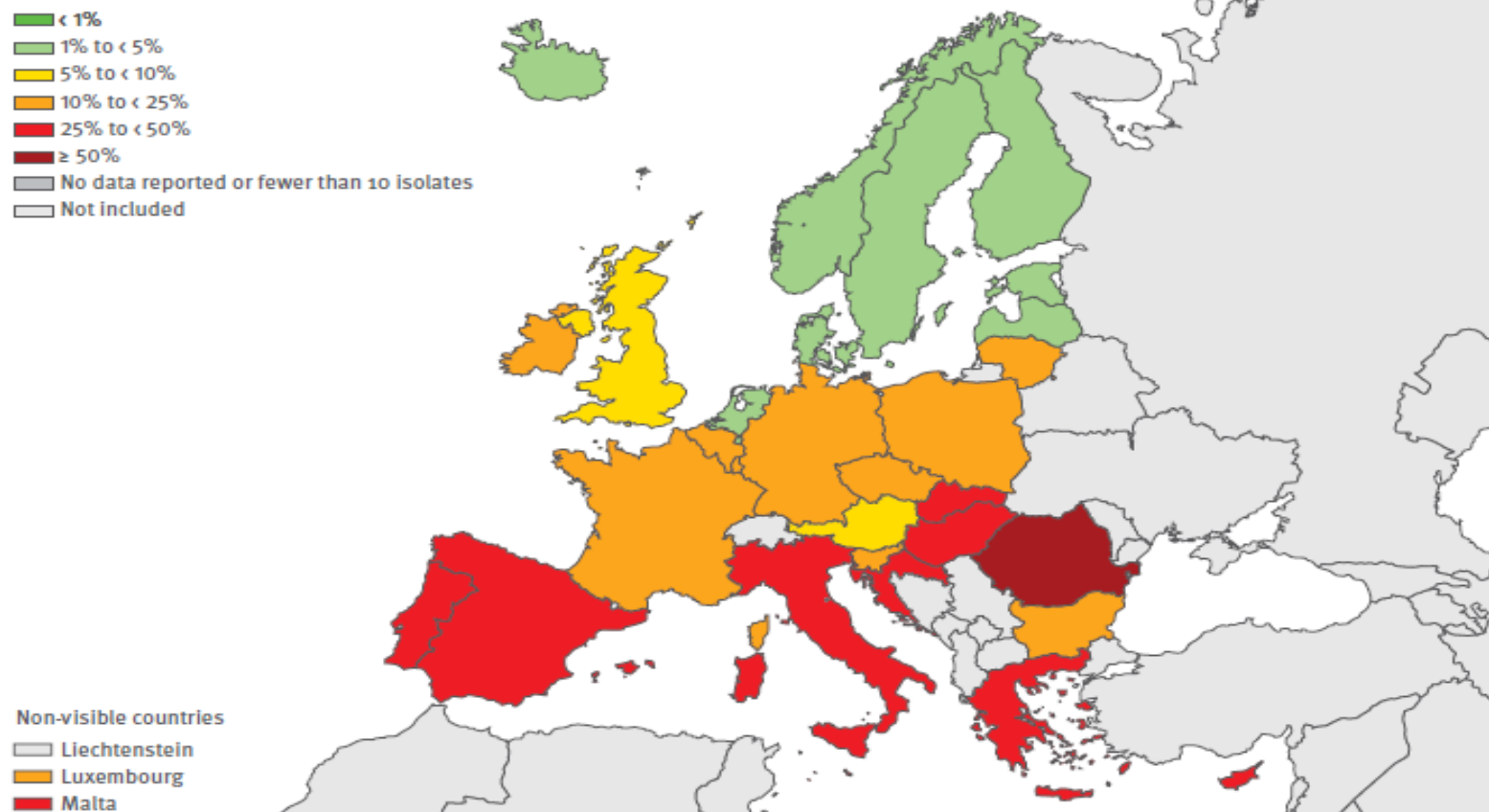
Ερυθρομικίνη 19.8%

Κλινδαμικίνη 11,9%

*Clin Microbiol Infect* 2014;20

# MRSA: ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ 2016 ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

**Figure 3.25.** *Staphylococcus aureus*. Percentage (%) of Invasive Isolates with resistance to meticillin (MRSA), by country, EU/EEA countries, 2016



# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- ⊗ Σε βλάβες με εκροή πύου: καλλιέργεια υλικού
- ⊗ Τοπική αγωγή: mupirocin, retaramulin

## MSSA

- ⊗ Δικλοξακιλλίνη, κεφαλεξίνη, αμοξυκιλλίνη & κλαβουλανικό

## MRSA ( ανθεκτικός σε όλα τα β-λακταμικά)

- ⊗ Κλινδαμυκίνη, SMX-TMP

*I D S A G U I D E L I N E*

*Dennis L. Stevens, CID 2014:59*

# ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΥΤΤ

Βρέφος ηλικίας 20 μηνών λαμβάνει cefaclor ως χημειοπροφύλαξη για ΚΟΥΤΤ IV βαθμού από 8-μήνου και εμφανίζει εμπύρετη ουρολοίμωξη από E.Coli με το ακούλοθο αντιβιογράμμα

E. COLI

ESBL'S

ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟ	R / S
Αμπικιλλίνη	R
Κεφοξιτίνη	S
κεφουροξίμη	R
κεφτριαξόνη	R
αμικασίνη	S
μεροπενέμενη	S

# ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΥΤΤ

## Antibiotic Resistance Patterns of Community-Acquired Urinary Tract Infections in Children With Vesicoureteral Reflux Receiving Prophylactic Antibiotic Therapy

*CHENG et al Pediatrics 2008;122:1212-1217*

- Τα παιδιά που έλαβαν για χημειοπροφύλαξη κεφαλοσπορίνη παρουσίασαν επεισόδια ουρολοιμώξεων από μικρόβια που παρήγαγαν ESBL's συγκρινόμενα με αυτά που έλαβαν κοτριμοξαζόλη
- Η ευαισθησία των υπεύθυνων μικροβίων σε όλα τα αντιβιοτικά μειώθηκε, εκτός από την κοτριμοξαζόλη στην οποία μειώθηκε ελάχιστα

# ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΥΤΤ

Συνιστώμενη προφύλαξη σε παιδιά με ΚΟΥΤΤ

**TMP/SMX** : 3 mg TMP/kg/δόση/ρΟ  
ή νιτροφουραντοΐνη 1-2 mg/kg/ρΟ πριν την κατάκλιση



Βρέφη < 6 μηνών: όχι Νιτροφουραντοΐνη & TMP/SMX  
>>>> : κεφαλοσπορίνη ά γενιάς ( cefalexin 10 mg/kg )

<https://emedicine.medscape.com/article/969643-treatment>

# ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΟ

Παιδί 10 χρονών μεταφέρεται στα επείγοντα ιατρεία νοσοκομείου λόγω μηνιγγοκοκκικής μηνιγγίτιδας. Δεν είναι διασωληνωμένο και συνοδεύεται από έναν γιατρό. Αναφέρεται ότι μέχρι την προηγούμενη μέρα πήγαινε στο σχολείο του κανονικά

Έλαβαν χημειοπροφύλαξη:

- ✓ τα άτομα της οικογενείας του
- ✓ ο παιδίατρος που εξέτασε το παιδί στο Κ.Υ
- ✓ οι νοσηλεύτριες της βάρδιας
- ✓ ο συνοδός γιατρός
- ✓ ο οδηγός του ασθενοφόρου
- ✓ οι νοσηλεύτριες & όλοι οι γιατροί των ΤΕΠ
- ✓ οι τραυματιοφορείς

# ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΟ

- Ⓜ Ο Μηνιγγιτιδόκοκκος μεταδίδεται από άτομο σε άτομο μέσω σταγονιδίων από το ανώτερο αναπνευστικό και αυτό απαιτεί πολύ στενή επαφή
- Ⓜ Δεν μεταδίδεται αερογενώς
- Ⓜ Δεν ζει παρά ελάχιστα στο περιβάλλον έξω από τον άνθρωπο  
Δεν συνιστάται απολύμανση του περιβάλλοντα χώρου
- Ⓜ Προφυλάξεις:αφορούν στην προφύλαξη από τα σταγονίδια σάλιου και εκκρίσεων ( χρήση μάσκας,όχι επαφή στόμα με στόμα )



# ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΟ

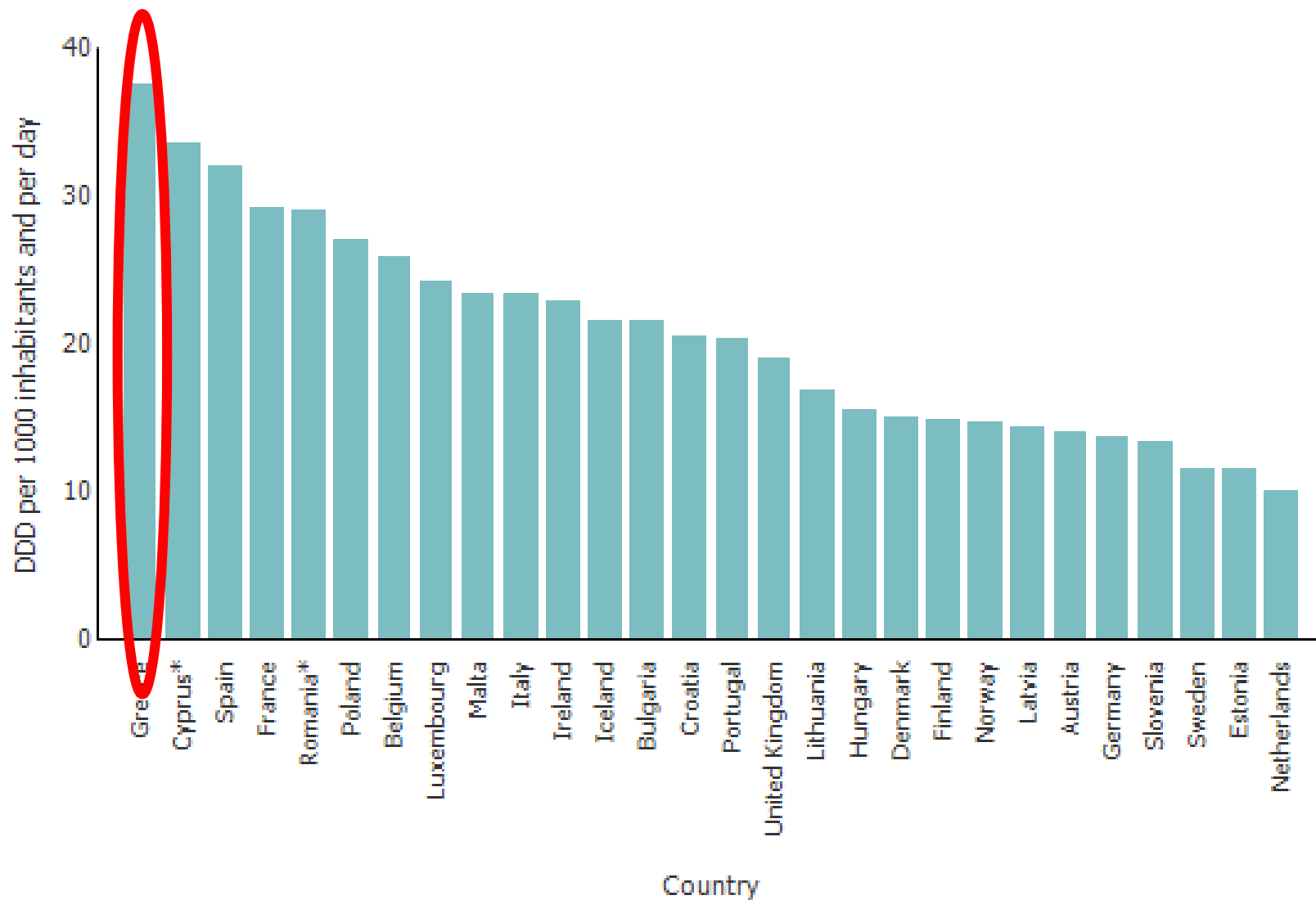
## ΠΟΙΟΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΒΟΥΝ ΧΗΜΕΙΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ?

### ΣΤΕΝΕΣ ΕΠΑΦΕΣ ΕΝΤΟΣ 7 ΗΜΕΡΩΝ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

- ✓ Άτομα της οικογένειας
- ✓ Άτομα που ήρθαν σε άμεση επαφή με στοματικές εκκρίσεις (φιλιά, ανάνηψη στόμα με στόμα, διασωλήνωση, ενδοτραχειακός σωλήνας)
- ✓ Συμμαθητές στο σχολείο που καθόταν σε διπλανές θέσεις και όχι όλη η τάξη

*Am Fam Physician. 2005 Nov 15;72(10):2049-2056*

### Consumption of Antibacterials for systemic use (ATC group J01) in the community (primary care sector) in Europe, reporting year 2017



## Συμπερασματικά .....

### Ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών

- ⊙ Μόνο όταν υπάρχει ένδειξη
- ⊙ Στοχευμένη θεραπεία πρώτης γραμμής ( πιθανό παθογόνο,εστία λοίμωξης,πιθανό profil αντοχής )
- ⊙ Κατάλληλη δοσολογία
- ⊙ Κατάλληλη διάρκεια θεραπείας
- ⊙ Τοξικότητα,αλληλεπιδράσεις,κόστος



Ένα Μεγάλο  
Ευχαριστώ !

