



# ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

## *Ο ρόλος της εμπειρικής αντιμικροβιακής θεραπείας στον έλεγχο των λοιμώξεων*



Δρ Σοφία Τσιπλάκου  
Βιοπαθολόγος, Επιμελήτρια Α΄  
Μικροβιολογικού Εργαστηρίου  
Νοσοκομείου «ΚΑΤ»

# *Εμπειρική αντιμικροβιακή θεραπεία*

- Άμεση κάλυψη του ασθενούς
- Αναμονή αποτελέσματος καλλιέργειας
- Αδυναμία λήψης καλλιέργειας
- Δυσκολία ερμηνείας του αποτελέσματος της καλλιέργειας
- Στείρες καλλιέργειες

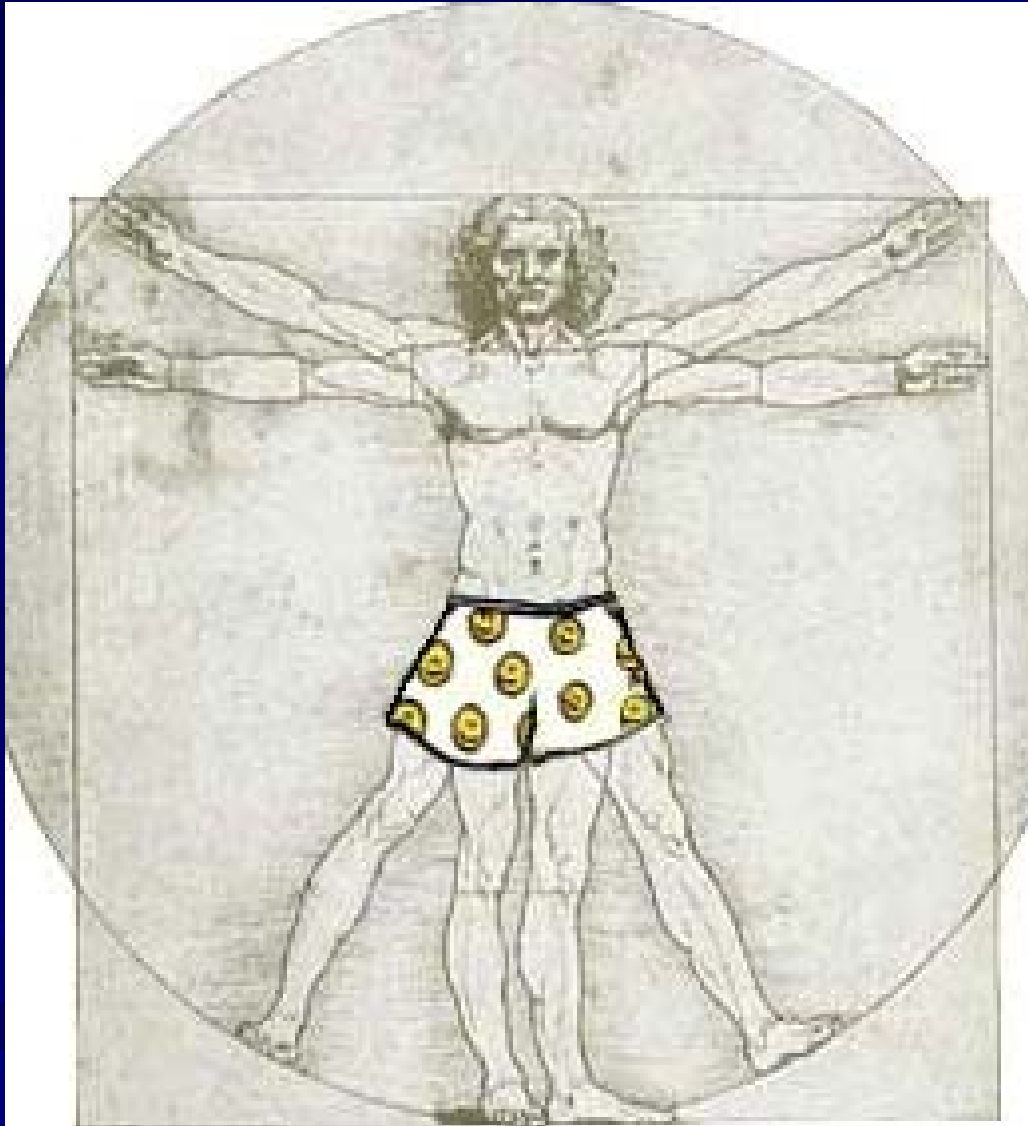
# *Εμπειρική αντιμικροβιακή θεραπεία*

- Επιδημιολογικά δεδομένα
- Ηλικία ασθενούς
- Υποκείμενο νόσημα
- Ανοσολογική κατάσταση του ασθενούς

# *Εμπειρική αντιμικροβιακή θεραπεία*

- Συνηθέστερα μικροβιακά αίτια λοίμωξης
- Πύλη εισόδου
- Εστία της λοίμωξης
- Τύπος της λοίμωξης
- Δεδομένα αντιμικροβιακών φαρμάκων
- Δεδομένα μικροβιακής αντοχής

**Πριν**  
**την έναρξη της θεραπείας**  
**πρέπει να λαμβάνονται**  
**πάντα**  
**καλλιέργειες**



## ■ Λοιμώξεις

- ΚΝΣ
- Αναπνευστικού
- Ουρογεννητικού
- Γαστρεντερικού
- Δέρματος
- Μαλακών μορίων
- Οστών και αρθρώσεων

# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Οξεία βακτηριακή μηνιγγίτιδα
- Μετεγχειρητική, μετατραυματική μηνιγγίτιδα
- Λοιμώσεις σε εμφυτεύματα παροχέτευσης ΕΝΥ (shunt)
- Χρόνια μηνιγγίτιδα
- Άσηπτη μηνιγγίτιδα
- Μηνιγγοεγκεφαλίτιδα
- Απόστημα εγκεφάλου

# Προσέγγιση ασθενούς-θεραπεία

- Ιστορικό
- Ηλικία
- Προδιαθεσικοί παράγοντες
- Υποκείμενα νοσήματα
- Κλινική εξέταση
- Εξέταση ΕΝΥ, αίματος
- Ακτινολογικές εξετάσεις
- Συνήθη παθογόνα
- Δεδομένα αντοχής



# Εξέταση ΕΝΥ

- Gram χρώση (θετική σε 60-90%)
- Ταχεία ανίχνευση αντιγόνων (θετική σε 50-100% ανάλογα με το μικρόβιο)
- Αριθμός – τύπος κυττάρων
- Καλλιέργεια
- PCR

# Οξεία βακτηριακή μηνιγγίτιδα

Ηλικία	Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<1 μηνός	GBS, <i>E. coli</i> , <i>L. monocytogenes</i> , Gram+, Gram-βακτήρια	Αμπικιλλίνη + Κεφοταξίμη	Αμπικιλλίνη + Γενταμικίνη
1-23 μηνών	<i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitidis</i> , GBS, <i>H. influenzae</i> , <i>E. coli</i>	Κεφοταξίμη ή κεφτριαξόνη + Βανκομυκίνη	Μεροπενέμη + Βανκομυκίνη
2-50 χρόνων	<i>N. meningitidis</i> , <i>S. pneumoniae</i>		
>50 χρόνων, Αλκοολισμός, παράγοντες κινδύνου	<i>S. pneumoniae</i> , <i>L. monocytogenes</i> , <i>N. meningitidis</i> , Gram- βακτήρια	Αμπικιλλίνη + Κεφοταξίμη ή κεφτριαξόνη + Βανκομυκίνη	Μεροπενέμη + Βανκομυκίνη ή TMP-SMX

# Μετεγχειρητική, μετατραυματική μηνιγγίτιδα

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , Εντεροβακτηριακά, <i>P. aeruginosa</i>	Βανκομυκίνη + Κεφεπίμη ή Κεφταζιδίμη	Βανκομυκίνη + Μεροπενέμη

- Σε πιθανότητα *P. aeruginosa* ενδορραχιαία γενταμικίνη
- Σε πιθανότητα *Acinetobacter* spp. ενδορραχιαία κολιστίνη

# Λοιμώξεις σε εμφυτεύματα παροχέτευσης ΕΝΥ (shunt)

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>S. epidermidis</i> , CNS, <i>S. aureus</i> , Εντεροβακτηριακά, <i>P. acnes</i>	Βανκομυκίνη + Κεφεπίμη ή Κεφταζιδίμη	Βανκομυκίνη + Μεροπενέμη ή Λινεζολίδη

# Χρόνια μηνιγγίτιδα

	Αίτια	Θεραπεία
Ειδικά βακτήρια	<i>M. tuberculosis</i> <i>Nocardia</i> , <i>Brucella</i> <i>Actinomyces</i> , <i>T. pallidum</i> <i>Leptospira</i> , <i>Listeria</i> <i>Borrelia-v. Lyme</i>	Αιτιολογική θεραπεία
Μύκητες	<i>Cryptococcus</i> <i>Histoplasmosis</i> <i>Aspergillus</i>	
Πρωτόζωα	<i>Toxoplasma</i>	
Άλλα	Κύστεις Νεοπλάσματα Φάρμακα	

# Άσηπτη μηνιγγίτιδα

## Αίτια

- Εντεροϊοί (echo, polio, coxsakie)
- Ιός απλού έρπητα (τύπου 2)
- Ιός λεμφοκυτταρικής χοριομηνιγγίτιδας
- Ανθρώπινος ιός έρπητα (HHV6)
- Ιός HHV7
- Arbo ιοί
- Ιός έρπητα ζωστήρα (VZV)
- Ιός Epstein-Barr (EBV)
- Κυτταρομεγαλοϊός (CMV)

## Θεραπεία

όχι ειδική θεραπεία  
ακυκλοβίρη  
συμπτωματική  
συμπτωματική  
φοσκαρνέτη  
προληπτικά μέτρα  
ακυκλοβίρη  
γανσικλοβίρη  
γανσικλοβίρη

- 
- Borrelia burgdorferi-v. Lyme
  - Φάρμακα (μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, μετρονιδαζόλη, TMP/SXT)
  - Παθήσεις συνδετικού ιστού

κεφτριαξόνη, πενικιλίνη G  
διακοπή,  
κορτικοειδή  
κορτικοειδή,  
ανοσοκατασταλτικά

# Μηνιγγοεγκεφαλίτιδα

Αίτια	Θεραπεία
Ιός απλού έρπητα Arbo ιοί Ιός λύσσας Ιός Δυτικού Νείλου	Ακυκλοβίρη, συμπτωματική
<i>Naegleria fowleri</i>	Αμφοτερικίνη Β
<i>Acanthamoeba</i>	

# Απόστημα εγκεφάλου

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
Στρεπτόκοκκοι ( <i>S. milleri</i> ), <i>Bacteroides sp.</i> , Εντεροβακτηριακά, <i>S. aureus</i> , <i>Nocardia</i>	Κεφοταξίμη ή Κεφτριαξόνη + Μετρονιδαζόλη	Πενικιλίνη G + Μετρονιδαζόλη

Σε ασθενείς με HIV λοίμωξη πιθανότητα *toxoplasma gondii*



# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Φαρυγγίτιδα - Αμυγδαλίτιδα
- Επιγλωττίτιδα
- Εξωτερική ωτίτιδα
- Μέση ωτίτιδα
- Μαστοειδίτιδα
- Παραρρινικολπίτιδα
- Βρογχίτιδα
- Πνευμονία

# Προσέγγιση ασθενούς

- Ιστορικό
- Ηλικία
- Εντόπιση
- Πυρετός
- Βήχας, πτύελα, δύσπνοια
- Προηγούμενη λήψη αντιβιοτικών
- Επιβαρυντικοί παράγοντες
- Ανοσοκαταστολή

# Φαρυγγίτιδα-ιογενής

Νόσος	Αίτιο	Θεραπεία
Γρίπη	Influenza A και B	Αναλγητικά, Αντιπυρετικά
Κοινό κρυολόγημα	Parainfluenza virus, Rhinovirus, Coronavirus	
Ερπητική κυνάγχη	Coxsackie A9, B1-5, Enterovirus 71	
Οξεία νόσος αναπνευστικού	Adenovirus	
Λοιμώδης μονοπυρήνωση	EBV	
Ουλοστοματίτιδα	Herpes simplex 1,2	

# Φαρυγγοαμυγδαλίτιδα - βακτηριακή

Νόσος	Αίτιο
Αμυγδαλίτιδα	<i>GA Streptococcus</i> , GCS, GGS <i>M. pneumoniae</i> <i>N. gonorrhoeae</i>
Αμυγδαλίτιδα Οστρακοειδές εξάνθημα	<i>A. haemolyticum</i>
Διφθερίτιδα	<i>C. diphtheriae</i>
Εντεροκολίτιδα, Πανώλη, Τουλαρεμία	<i>Yersinia enterocolitica</i> <i>Yersinia pestis</i> <i>Francisella tularensis</i>
Κυνάγχη Vincent	<i>Borellia vincentii</i> <i>F. necrophorum</i>

# Φαρυγγοαμυγδαλίτιδα

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<p>Στρεπτόκοκκοι GAS, GCS, GGS, <i>A. haemolyticum</i>, <i>M. pneumoniae</i></p>	<p>Πενικιλίνη V ή Πενικιλίνη G</p>	<p>Κεφαλοσπορίνη β' γενιάς ή Κλινδαμυκίνη / Μακρολίδη  (σε αλλεργία στην πενικιλίνη &amp; αντοχή σε Κλινδαμυκίνη, Μακρολίδες: Παιδιά: λινεζολίδη, Ενήλικες: κινολόνη)</p>

# Φαρυγγίτιδα - Αμυγδαλίτιδα

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>C. diphtheriae</i>	Αντιτοξίνη + Ερυθρομυκίνη	Πενικιλίνη G
<i>N. gonorrhoeae</i>	Κεφτριαξόνη + Αζιθρομυκίνη	Σιπροφλοξασίνη ή Λεβοφλοξασίνη + Αζιθρομυκίνη

# Φαρυγγίτιδα και στοματική λοίμωξη

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>C. albicans</i>	Φλουконаζόλη ή Ιτρακοναζόλη	Νυστατίνη Ασθενείς με HIV: Αμφοτερικίνη Β
Αναερόβια/ σπείροχέτες	Πενικιλίνη G	Κλινδαμυκίνη ή Μετρονοδαζόλη
<i>Actinomyces israelii</i>	Πενικιλίνη G και Πενικιλίνη V	Τετρακυκλίνη

# Επιγλωττίτιδα

	Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
Παιδιά	<i>S. pyogenes</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i>	Κεφοταξίμη ή Κεφτριαξόνη	Αμπικιλίνη- σουλμπακτάμη ή TMP-SMX
Ενήλικες	GAS, <i>H. influenzae</i>		



# Εξωτερική ωτίτιδα

Αίτιο	Θεραπεία	
<i>Pseudomonas spp.</i> <i>Proteus spp.</i> Εντεροβακτηριακά	Πολυμυξίνη + νεομυκίνη + υδροκορτιζόνη	Γενταμικίνη ή Οφλοξασίνη ή Σιπροφλοξασίνη (τοπικά)
<i>S. aureus</i>		Δικλοξακιλλίνη
Μύκητες	Οξεικό οξύ 2%	
Κακοήθης ( <i>P. aeruginosa</i> >90%)	Αμινογλυκοσίδη + Κεφταζιδίμη	Ιμιπενέμη ή Μεροπενέμη ή Σιπροφλοξασίνη

# Μέση ωτίτιδα

	Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
Οξεία	Ιοί	Συμπτωματική	
	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>S. aureus</i> , GAS	Αμοξικιλίνη, ή Αμοξικιλίνη- κλαβουλανικό οξύ (υψηλή δόση)	Κεφουροξίμη ή Κεφτριαξόνη
Χρόνια (Gram-β)	<i>Pseudomonas sp.</i> <i>Klebsiella spp.</i> , <u><i>Enterobacter sp.</i></u> Αναερόβια	Κεφταζιδίμη ή Ιμιπενέμη/Μεροπενέμη ή Τικαρκιλίνη-κλαβουλανικό ή Πιπερακιλλίνη/ταζο/μη	

# Μαστοειδίτιδα

	Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
Οξεία	<i>S. pneumoniae</i> , GAS, <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>M. catarrhalis</i>	Αμοξικιλίνη, ή Αμοξικιλίνη- κλαβουλανικό (υψηλή δόση)	Κεφουροξίμη ή Κεφτριαζόνη
Χρόνια	Πολυμικροβιακή: Αναερόβια, <i>S. aureus</i> , Εντεροβακτηριακά, <i>Pseudomonas spp.</i>	Ιμιπενέμη ή Τικαρκιλίνη-κλαβουλανικό ή Πιπερακιλλίνη/ταζο/μη	

# Παραρρινικολπίτιδα

- Οξεία (<4 εβδομάδες)
- Υποξεία (4 – 12 εβδομάδες)
- Οξεία υποτροπιάζουσα  
( 4 επεισόδια /έτος)
- Χρόνια (>12 εβδομάδες)
- Παρόξυνση χρόνιας ρινοκολπίτιδας

# Παραρρινικολπίτιδα

## Συνήθη παθογόνα

### ➤ Ιοί

- Influenza A, B, parainfluenza virus, Rhino-, Corona-, Adenovirus, Coxsackie, EBV, HSV, RSV

### ➤ Βακτήρια

- *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, GAS, *S. aureus*, Gram-βακτήρια, αναερόβια, *Aspergillus sp.*, *Rhizopus sp.*

---

➤ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗ

➤ ΑΝΑΞΙΟΠΙΣΤΗ Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΡΙΝΙΚΟΥ ΕΚΚΡΙΜΑΤΟΣ – ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ

# Θεραπεία βακτηριακής παραρρινικολπίτιδας

Αμοξικιλίνη

Αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό οξύ

Αμπικιλίνη/σουλμπακτάμη

Κεφουροξίμη

Κοτριμοξαζόλη

---

Δοξυκυκλίνη

Μακρολίδες - Αζιθρομυκίνη, Κλαριθρομυκίνη

---

Κινολόνες - Μοξιφλοξασίνη, Λεβοφλοξασίνη

Κεφτριαξόνη

Συνδυασμός β-λακταμικού και κινδαμυκίνης

# Λοιμώξεις λάρυγγα, τραχείας, βρόγχων

- Οξεία λαρυγγίτιδα
- Οξεία τραχειοβρογχίτιδα
- Οξεία βρογχιολίτιδα
- Οξεία βρογχίτιδα
- Παροξύνσεις χρόνιας βρογχίτιδας

# Συνήθη παθογόνα

- <2 χρόνων: Adenovirus
- 2- 5 χρόνων: RSV, parainfluenza virus
- Ενήλικες: Influenza A, B,  
parainfluenza virus, RSV,  
*M. pneumoniae*,  
*Chlamydophila pneumoniae*,  
*Bordetella pertussis*,  
*S. pneumoniae*,  
*H. influenzae*, *M. catarrhalis*  
*Legionella sp.*



# Θεραπεία

Συμπτωματική – κορτικοειδή, βρογχοδιασταλτικά

---

Αζιθρομυκίνη, Κλαριθρομυκίνη, Ροξιθρομυκίνη

Αμοξικιλίνη

Αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό οξύ

Κεφουροξίμη

Κοτριμοξαζόλη

# Πνευμονία

## ✓ Παθογόνοι μικροοργανισμοί

- ❖ Ιοί: CMV, HSV, ιός ερυθράς <1 μηνός  
RSV, parainfluenza virus 1-3 μηνών  
Influenza A, B, RSV >4 μηνών
- ❖ Βακτήρια: *S. pneumoniae*, *H. influenzae*,  
*M. catarrhalis*, Gram-βακτήρια,  
*P. aeruginosa*, *S. aureus*
- ❖ Άτυπα: *M. pneumoniae*, *C.pneumoniae*,  
*Legionella sp.*
- ❖ *M. tuberculosis*

# Βακτηριακή πνευμονία

Ηλικία	Αίτιο	Θεραπεία
<1 μηνός	GBS, <i>L. monocytogenes</i> , Gram-βακτήρια, <i>S. aureus</i> , <i>P. aeruginosa</i>	Αμπικιλλίνη + Γενταμικίνη ±Κεφοταξίμη ( MRSA: Βανκομυκίνη)
	<i>C. trachomatis</i>	Ερυθρομυκίνη
1-3 μηνών	<i>C. trachomatis</i> <i>B. pertusis</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i>	Ερυθρομυκίνη ή Αζιθρομυκίνη ±Κεφοταξίμη
4 μηνών – 5 ετών	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>M. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i>	Αμοξικιλίνη ή Αμπικιλλίνη ΜΕΘ: Κεφοταξίμη ή Κεφτριαξόνη

# Βακτηριακή πνευμονία – Θεραπεία

## Εξωνοσοκομειακοί ασθενείς

*S. pneumoniae*

*S. aureus*

*H. influenzae*

*Moraxella sp.*

Εντεροβακτηριακά  
(*K. pneumoniae*)

Άτυπα

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Στελέχη *S. aureus*  
παράγουν PVL τοξίνη

Αμοξικιλίνη (υψηλή δόση) ή

Αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό οξύ ή

Αμοξικιλίνη

+ Μακρολίδη - Κλαριθρομυκίνη

Αζιθρομυκίνη

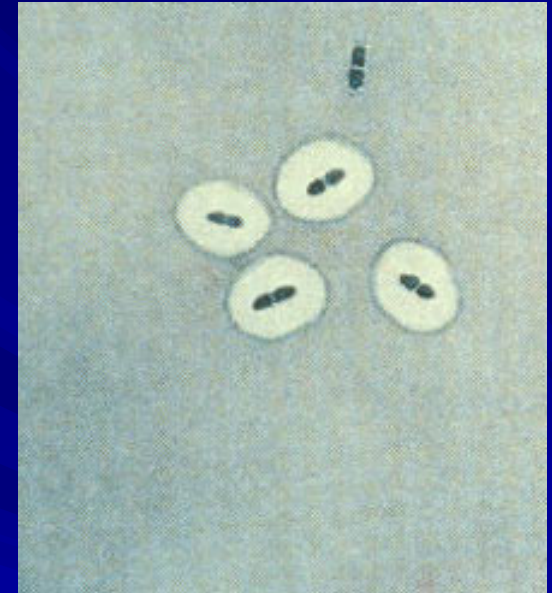
ή Κινολόνη - Μοξιφλοξασίνη

Λεβοφλοξασίνη

ή Κετολίδη – Τελιθρομυκίνη

# Θεραπεία πνευμονίας από την κοινότητα στο νοσοκομείο

- Αμπικιλλίνη/σουλμπακτάμη ή Κεφαλοσπορίνη 3ης γενιάς + Μακρολίδη
  - Κινολόνες
  - Βανκομυκίνη ή λινεζολίδη + Κινολόνη
- 
- Αντιψευδομοναδική κεφαλοσπορίνη ή
  - Μονομπακτάμη + Κινολόνη ή αμινογλυκοσίδη



# Βακτηριακή νοσοκομειακή πνευμονία

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>S. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> <i>H. influenzae</i> Εντεροβακτηριακά <i>Legionella</i> sp.	Κεφαλοσπορίνη 3ης γενιάς ή Κινολόνη	Αμπικιλίνη/σουλμπακτάμη ή Πιπερακιλλίνη/ταζομπ/μη + Αμινογλυκοσίδη
<i>P. aeruginosa</i> , <i>Stenotrophomonas</i> sp., <i>Acinetobacter</i> sp.,	Ιμιπενέμη, Μεροπενέμη + Αμινογλυκοσίδη	Κεφταζιδίμη ή Τικαρκιλίνη/κλαβ/κό ή Πιπερακιλλίνη/ταζο/μη + Τομπραμυκίνη
MRSA	Βανκομυκίνη ή Τεϊκοπλανίνη	Λινεζολίδη

# Βακτηριακή πνευμονία – Θεραπεία

- Πνευμονία από εισρόφηση:
  - πολυμικροβιακή: Gram+βακτήρια,  
Gram-βακτήρια, αναερόβια
- Αμπικιλίνη/σουλμπακτάμη ή
- Κεφαλοσπορίνη 2<sup>ης</sup> ή 3<sup>ης</sup> γενιάς  
+  
Κλινδαμυκίνη



# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

*Λοιμώξεις κατώτερου ουροποιητικού*

- ✓ *Κυστίτιδα*
- ✓ *Ουρηθρίτιδα*
- ✓ *Προστατίτιδα*
- ✓ *Ορχεοεπιδιδυμίτιδα*

*Λοιμώξεις ανώτερου ουροποιητικού*

- ✓ *Πυελονεφρίτιδα*



# Λοιμώξεις κατώτερου ουροποιητικού

## Κυστίτιδα

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
Εντεροβακτηριακά ( <i>E. coli</i> 90%)	Αμπικιλίνη TMP-SMX	Σιπροφλοξασίνη ή Λεβοφλοξασίνη ή Νορφλοξασίνη
<i>S. saprophyticus</i> <i>Enterococcus</i> sp.	Αμοξικιλίνη- κλαβουλανικό οξύ Νιτροφουραντοΐνη	

# Ουρηθρίτιδα

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>N. gonorrhoeae</i>	Κεφιξίμη ή Κεφτριαξόνη ή Κεφοταξίμη	Σιπροφλοξασίνη ή Οφλοξασίνη
<i>C. trachomatis</i>	Δοξυκυκλίνη ή Αζιθρομυκίνη	Ερυθρομυκίνη ή Κλαριθρομυκίνη ή Οφλοξασίνη
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Μετρονιδαζόλη	
HSV	Ακυκλοβίρη	

# Προστατίτιδα-Ορχεοεπιδιδυμίτιδα

Ηλικία	Αίτιο	Θεραπεία
>35 χρόνων	Εντεροβακτηριακά	Σιπροφλοξασίνη ή Λεβοφλοξασίνη ή TMP-SMX
<35 χρόνων	<i>N. gonorrhoeae</i> <i>C. trachomatis</i>	Οφλοξασίνη ή Κεφτριαξόνη + Δοξυκυκλίνη

# Κολπίτιδα

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>Candida sp.</i>	Αζόλες (Φλοουконаζόλη, Ιτρακοναζόλη) τοπικά, pos	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Μετρονιδαζόλη	
<i>Gardnerella vaginalis</i> <i>Mobiluncus</i> <i>Prevotella sp.</i>	Μετρονιδαζόλη	Κλινδαμυκίνη

# Λοιμώξεις ανώτερου ουροποιητικού

## Πυελονεφρίτιδα

Κοινότητα – συνήθη παθογόνα

- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus saprophyticus*
- *Proteus spp.*
- *Klebsiella spp.*
- *S. aureus*
- Enterococci

# Νοσοκομειακή πυελονεφρίτιδα

- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus saprophyticus*
- *Proteus sp.*
- *Klebsiella sp.* , *S. aureus* , Enterococci
- *Pseudomonas sp.*
- *Candida sp.*

# Θεραπεία

## ■ Από την κοινότητα

- Αμοξικιλίνη-κλαβουλανικό οξύ
- AM-SB
- Κεφαλοσπορίνη 2<sup>ης</sup> γενιάς
- TMP-SMX
- Κινολόνες

## ■ Νοσοκομειακή

- Κεφαλοσπορίνη 3<sup>ης</sup> γενιάς
- Κινολόνες
- TIC-CL
- PIP-TZ
- Ιμιπενέμη, Μεροπενέμη
- +/- Αμινογλυκοσίδες

# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Γαστρεντερίτιδα
- Διάρροια
- Δυσεντερία
- Εντεροκολίτιδα
- Οξεία διάρροια της κοινότητας
- Διάρροια των ταξιδιωτών
- Οξεία νοσοκομειακή γαστρεντερίτιδα
- Διάρροια και ανοσοκαταστολή



# Βακτηριακή εντερική λοίμωξη (15-20%)

Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<i>Salmonella</i> sp.	Συμπτωματική	Κινολόνες (TMP-SMX)
<i>Campylobacter</i> sp.	Κινολόνες	Μακρολίδες ή Δοξυκυκλίνη
<i>Shigella</i> sp. EIEC	Κινολόνες	TMP-SMX ή Αζιθρομυκίνη
ETEC, <i>Yersinia</i> sp.	Κινολόνες	TMP-SMX ή Δοξυκυκλίνη
<i>C. difficile</i>	Μετρονιδαζόλη	Βανκομυκίνη
<i>S. aureus</i>	Συμπτωματική	Κλινδαμυκίνη (τοξίνη) Βανκομυκίνη

# Βακτηριακή εντερική λοίμωξη

- *E. coli* O157-H7
- *Aeromonas hydrophila*
- *Plessiomonas* sp.
- *Vibrio cholerae*
- *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio vulnificus*
- *B. cereus*
- *C. perfringens*
- Άτυπα μυκοβακτηρίδια

# Άλλα αίτια διάρροιας

## ■ Ιοί (50-70%)

*Norwalk*

*Rotavirus*

*Adenovirus*

*Parvovirus*

*Astrovirus*

*Coronavirus*

*Pestivirus*

*Torovirus*

*CMV, HSV*

## ■ Πρωτόζωα (10-15%)

*E. histolytica*

*G. lamblia*

Κρυπτοσπορίδιο

*Cyclospora*

*Isospora belli*

## ■ Σκώληκες

# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ

- Μολυσματικό κηρίο
- Κυτταρίτιδα
- Ερυσίπελας
- Θυλακίτιδα
- Δοθιήνωση
- Δήγμα ζώου
- Τραύμα -χειρουργικό

■ Μολυσματικό κηρίο:

GAS (90%),

*S. aureus* (10%) + Στρεπτόκοκκοι

**ΤΟΠΙΚΑ:** Μουπιροσίνη, Φουσιδικό οξύ ±

Πενικιλίνη V ή Μακρολίδη ή

Κεφαλοσπορίνη 2<sup>ης</sup> γενιάς

**MSSA:** Αντισταφυλοκοκκική πενικιλίνη ή

Αμοξικιλίνη-κλαβ/κό οξύ ή Μακρολίδη

**MRSA:** TMP-SMX (διπλή δόση) ή

Μινοκυκλίνη

## ■ Κυτταρίτιδα – Ερυσίπελας

GAS, GBS, GCS, GGS, *S. aureus*,  
Εντεροβακτηριακά, Clostridia (σπάνια)

---

Πενικιλίνη V ή G ή

Αντισταφυλοκοκκική πενικιλίνη (MSSA)

Βανκομυκίνη (MRSA)

Εναλλακτικά: Ερυθρομυκίνη ή

Αμοξικιλίνη-κλαβ/κό οξύ ή

Κεφαλοσπορίνη ή Λινεζολίδη

Σε Σ.Δ. TMP-SMX (διπλή δόση) + Ριφαμπικίνη

ή Ιμιπενέμη/Μεροπενέμη + Βανκομυκίνη

## ■ Θυλακίτιδα – Δοθιήνωση

– *S. aureus* (MSSA, MRSA)

✓ **Ηπια λοίμωξη** χωρίς αντιβιοτικά  
τοπικά - Μουπιροσίνη, Φουσιδικό οξύ

✓ **Πυρετός και απόστημα >5cm**  
TMP-SMX (διπλή δόση) ή  
Δοξυκυκλίνη ± Ριφαμπικίνη

■ Δήγμα ζώου/ανθρώπου *P. multocida*,  
*S. aureus*, αναερόβια, χλωρίδα δέρματος  
Αμοξικιλίνη-κλαβ/κό οξύ ή Κεφουροξίμη  
ή Κλινδαμυκίνη +TMP-SMX  
ή Μοξιφλοξασίνη + Μετρονιδαζόλη

■ **Τραύμα (ήπια λοίμωξη):**

Πολυμικροβιακή: *S. aureus*, GAS,  
Στρεπτόκοκκοι, αναερόβια,  
Εντεροβακτηριακά, Clostridia

TMP-SMX (διπλή δόση) ή Κλινδαμυκίνη  
Μινοκυκλίνη ή Λινεζολίδη

**Τραύμα (με σήψη):** Αμπικιλλίνη/σουλ/μη ή  
TIC-CL ή PIP-TZ ή Ιμιπενέμη ή  
Μεροπενέμη + Βανκομυκίνη

Εναλλακτικά: Βανκομυκίνη ή Δαπτομυκίνη +  
Κινολόνη + Μετρονιδαζόλη



## ■ Αεριογόνος γάγγραινα

*C. perfringens*

Κλινδαμυκίνη + Πενικιλίνη G ή  
Κεφτριαξόνη ή Ερυθρομυκίνη

## ■ Πυομοσίδιδα

*S. aureus* (90%), GAS, Gram(-) β, αναερόβια  
Αντισταφυλοκοκκική πενικιλίνη  
Κεφαλοσπορίνη (MSSA)  
ή TMP-SMX ή Κλινδαμυκίνη ή Κινολόνη  
ή Βανκομυκίνη (MRSA)

# ΟΣΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

- ✓ Αρθρίτιδα
- ✓ Οξεία οστεομυελίτιδα
- ✓ Οστεομυελίτιδα- κατά συνέχεια ιστού
- ✓ Χρόνια οστεομυελίτιδα
- ✓ Λοιμώξεις εμφυτευμάτων

# Αρθρίτιδα

- Γενική εξέταση αρθρικού υγρού
- Gram χρώση
- Καλλιέργεια

# Αρθρίτιδα

- **Ιογενής:** Ηπατίτιδα Β, ερυθρά, παρωτίτιδα, togavirus, parvovirus
- **Αντιδραστική:** *Campylobacter*, *Yersinia*,  
(μεταλοιμώδης,  
--HLA B27) *Salmonella*, *Shigella*,  
*C. trachomatis*
- **Σηπτική:** *S. aureus*, *Salmonella sp.*,  
*H. influenzae*, *N. gonorrhoeae*,  
*M. tuberculosis*, Streptococci,  
*P. aeruginosa*, *Brucella*,  
*M. hominis*, *Sporothrix schenckii*

# Σηπτική αρθρίτιδα

- Gram (+) κόκκοι:

Βανκομυκίνη ή  
Τεϊκοπλανίνη

- Gram (-) διπλόκοκκοι:

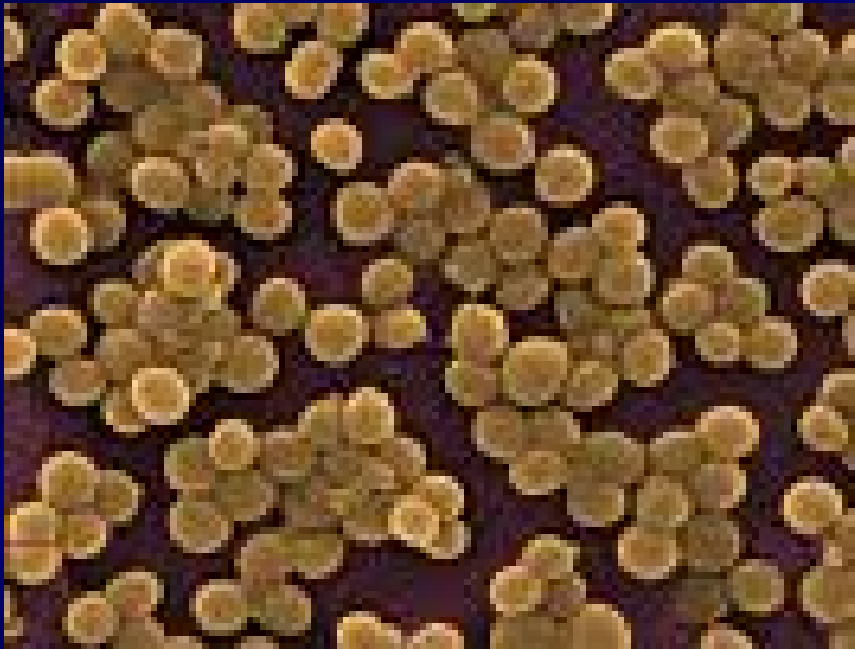
Κεφαλοσπορίνη 3<sup>ης</sup> γενιάς ή  
Σιπροφλοξασίνη

- Gram χρώση αρνητική:

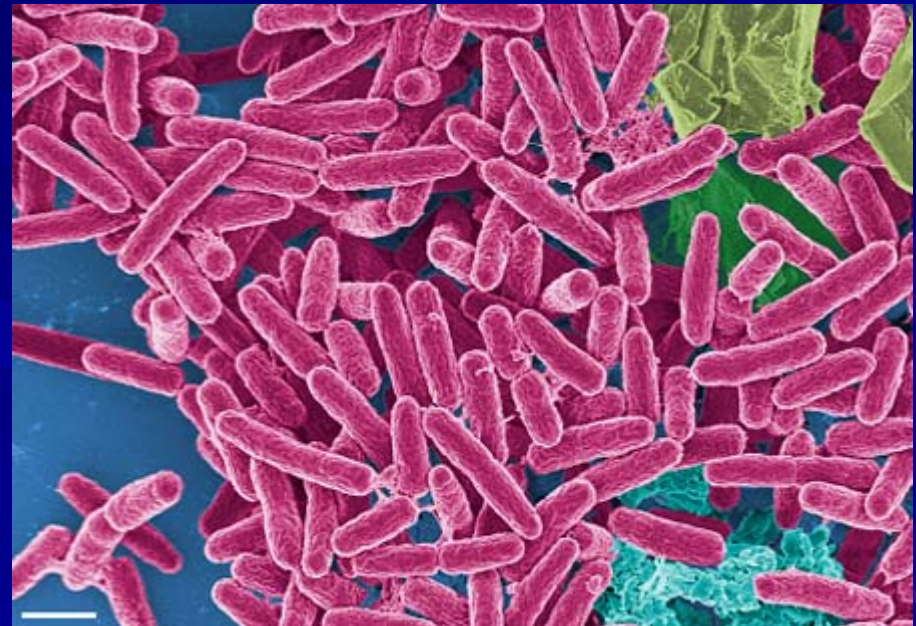
Κεφαλοσπορίνη 3<sup>ης</sup> γενιάς  $\pm$   
Βανκομυκίνη  $\pm$   
Σιπροφλοξασίνη

# Οστεομυελίτιδα

- Αιματογενής
- Από παρακείμενη εστία
- Εξετάσεις αίματος (CRP, ΤΚΕ κ.ά.)
- Καλλιέργεια αίματος
- Καλλιέργεια – ιστολογική εξέταση οστού
- Ακτινολογικές εξετάσεις



*S. aureus*



Gram(-)βακτήρια



# Οξεία οστεομυελίτιδα

Ηλικία	Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
<4 μηνών	<i>S. aureus</i> , Gram(-) β, GBS	Αντισταφυλοκοκ- κική πενικιλίνη (MSSA)	Λινεζολίδη ± Αζτρεονάμη ή
>4 μηνών, ενήλικες	<i>S. aureus</i> , GAS, σπάνια Gram(-)β	Βανκομυκίνη + Κεφαλοσπορίνη 3ης γενιάς (MRSA)	Κλινδαμυκίνη + TMP-SMX
Αιμοσφαι- ρινοπάθεια	<i>Salmonella sp.</i> , Gram(-) βάκιλλοι	Σιπροφλοξασίνη	Λεβοφλοξασίνη



# Οστεομυελίτιδα- κατά συνέχεια ιστού

Εντόπιση	Αίτιο	Θεραπεία	Εναλλακτικά
Κάτω άκρο	<i>P. aeruginosa</i>	Σιπροφλοξασίνη ή Λεβοφλοξασίνη	Κεφταζιδίμη ή Κεφεπίμη
Μακρό οστό (Κάταγμα ή εμφύτευμα)	<i>S. aureus</i> , Gram(-) β, <i>P. aeruginosa</i>	Βανκομυκίνη + Κεφταζιδίμη ή Κεφεπίμη	Λινεζολίδη + Κεφταζιδίμη ή Κεφεπίμη
Στέρνο	<i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i>	Βανκομυκίνη	Λινεζολίδη

# Οστεομυελίτιδα- κατά συνέχεια ΙΣΤΟΥ

## ■ Σακχαρώδης Διαβήτης

με αγγειακή ανεπάρκεια, εξελκώσεις  
δέρματος, περιφερική νευροπάθεια

✓ Πολυμικροβιακή (Gram+ κόκκοι, Gram-  
βακτήρια, αερόβια και αναερόβια)

**ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ**

**ΟΧΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

# Χρόνια οστεομυελίτιδα

- *S. aureus*
- Εντεροβακτηριακά
- *P. aeruginosa*

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

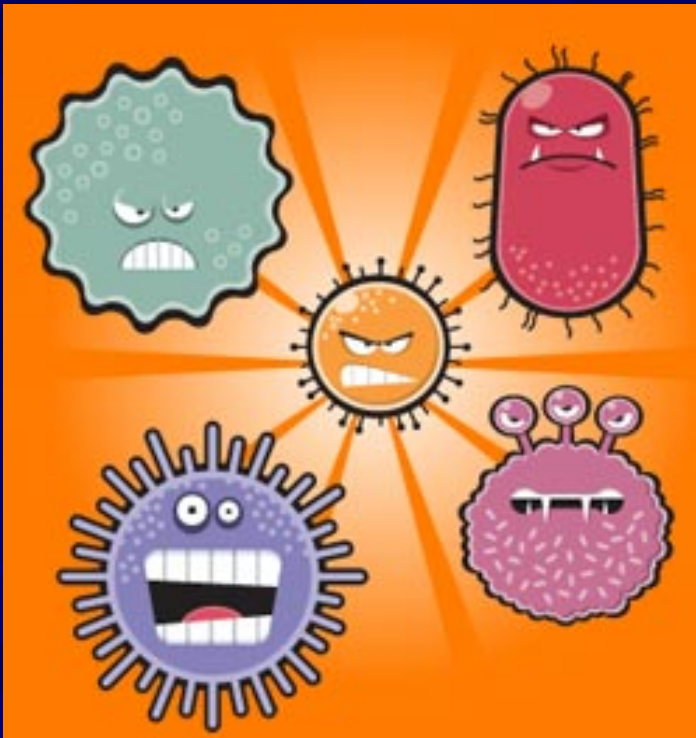
ΟΧΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

# Λοιμώξεις εμφυτευμάτων

- *S. epidermidis* και άλλοι CNS
- *S. aureus*
- Gram (-) βακτήρια
- Streptococci
- *Enterococcus sp.*
- Αναερόβια
- *Brucella*
- Μύκητες
- *M. tuberculosis*
- Πολυμικροβιακές

ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΡΟΥ  
GRAM ΧΡΩΣΗ  
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ  
ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ

# Εμπειρική αντιμικροβιακή θεραπεία



ΑΜΕΣΗ  
ΚΑΛΥΨΗ  
ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ