

Λοιμώξεις Προθέσεων

Αναστασία Αντωνιάδου

Παθολόγος – Λοιμωξιολόγος

Επικ. Καθηγήτρια

Παν. Γ. Νοσοκομείο ΑΤΤΙΚΟΝ

Λοιμώξεις προθέσεων

πρόθεση : αντικατάσταση μέλους ή οργάνου του σώματος που έχει χαθεί ή ακρωτηριασθεί (prosthesis)(ελληνικό λεξικό Τεγόπουλος-Φυτράκης)



Ξένα σώματα που τοποθετούνται χειρουργικά (εμφυτεύματα) για να παραμείνουν μόνιμα ή για μεγάλο χρονικό διάστημα (implants)

Λοιμώξεις προθέσεων

Είδη προθέσεων

ενδαγγειακές	Εμφυτευμένοι ΚΦΚ
καρδιαγγειακές	Προσθετικές βαλβίδες Βηματοδότες, απινιδωτές, Συσκευές υποστήριξης αρ. κοιλίας Ενδοστεφανιαίοι/ενδαγγειακοί νάρθηκες Αγγειακά μοσχεύματα (και fistula)
Νευροχειρουργικές	shunts
ορθοπαιδικές	Αρθρώσεις, στήριξη καταγμάτων, στήριξη Σ.Σ.
Οφθαλμολογικές	φακοί
ΩΡΛ	Κοχλιακά εμφυτεύματα
ουρολογικές	εμφυτεύματα πέους
άλλες	Εμφυτεύματα μαστών, οδοντικά, πλέγματα (κήλες)

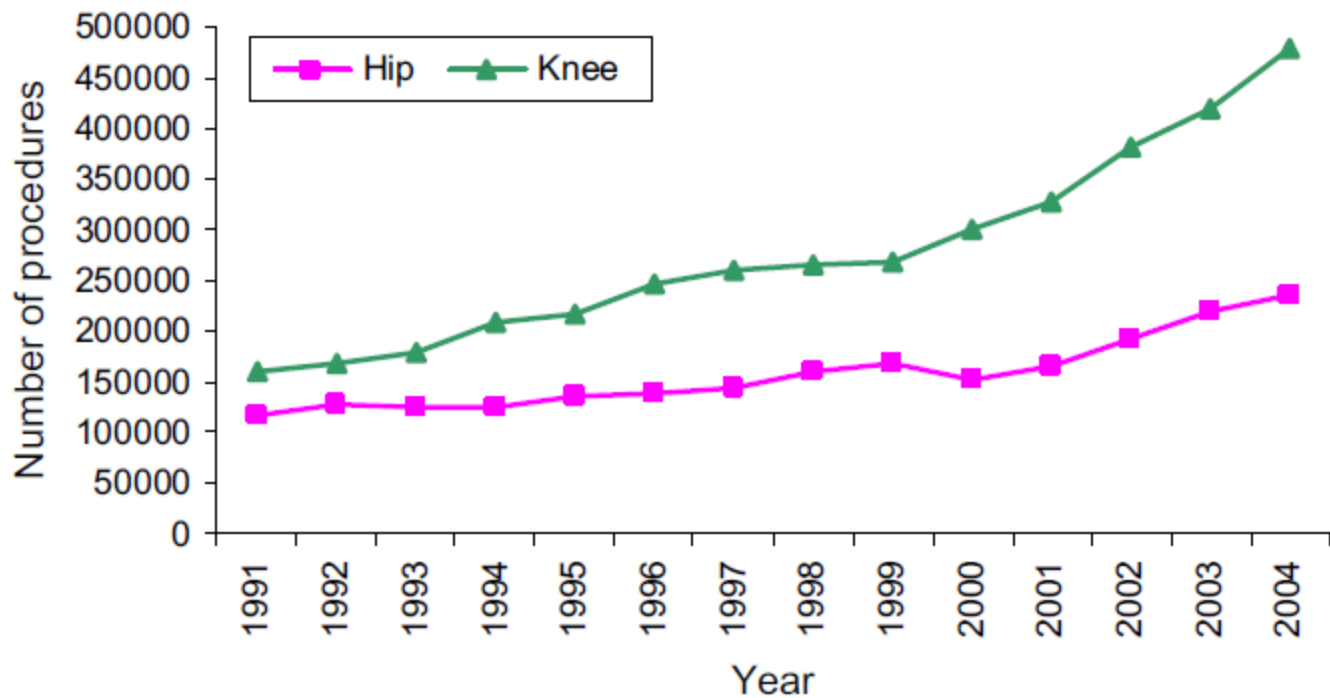
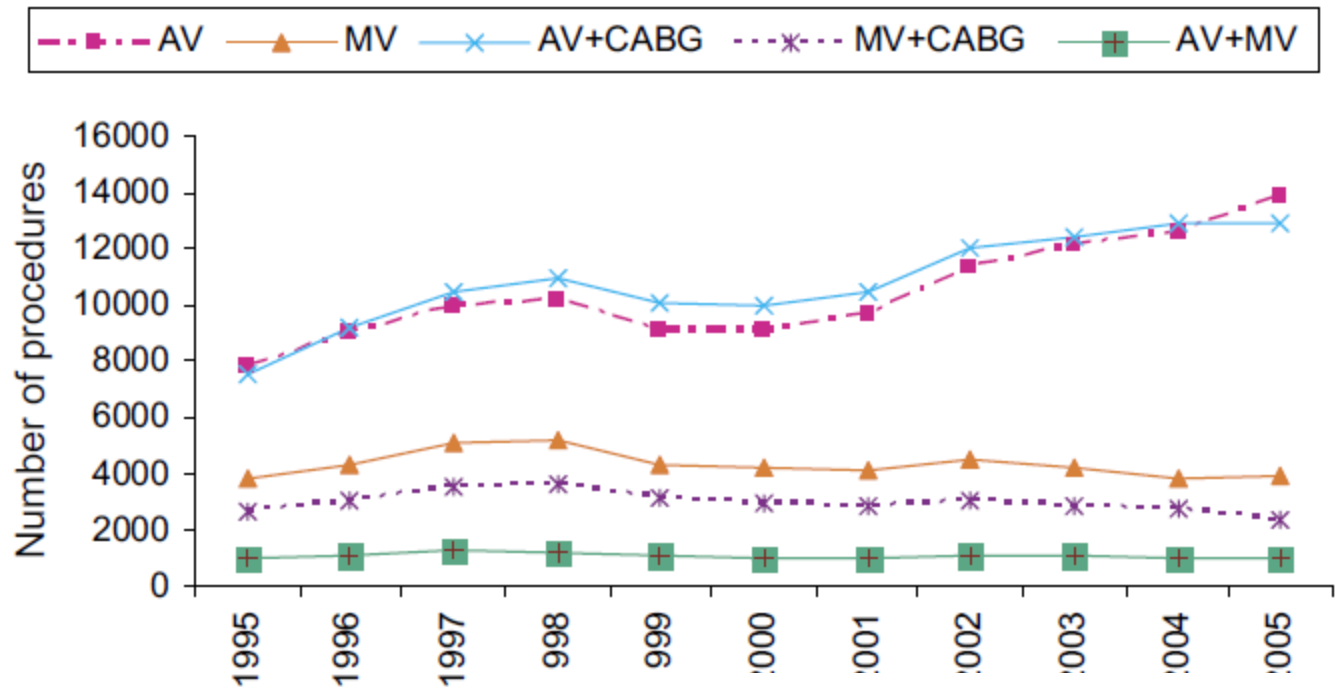
Λοιμώξεις προθέσεων

Επιδημιολογικά στοιχεία

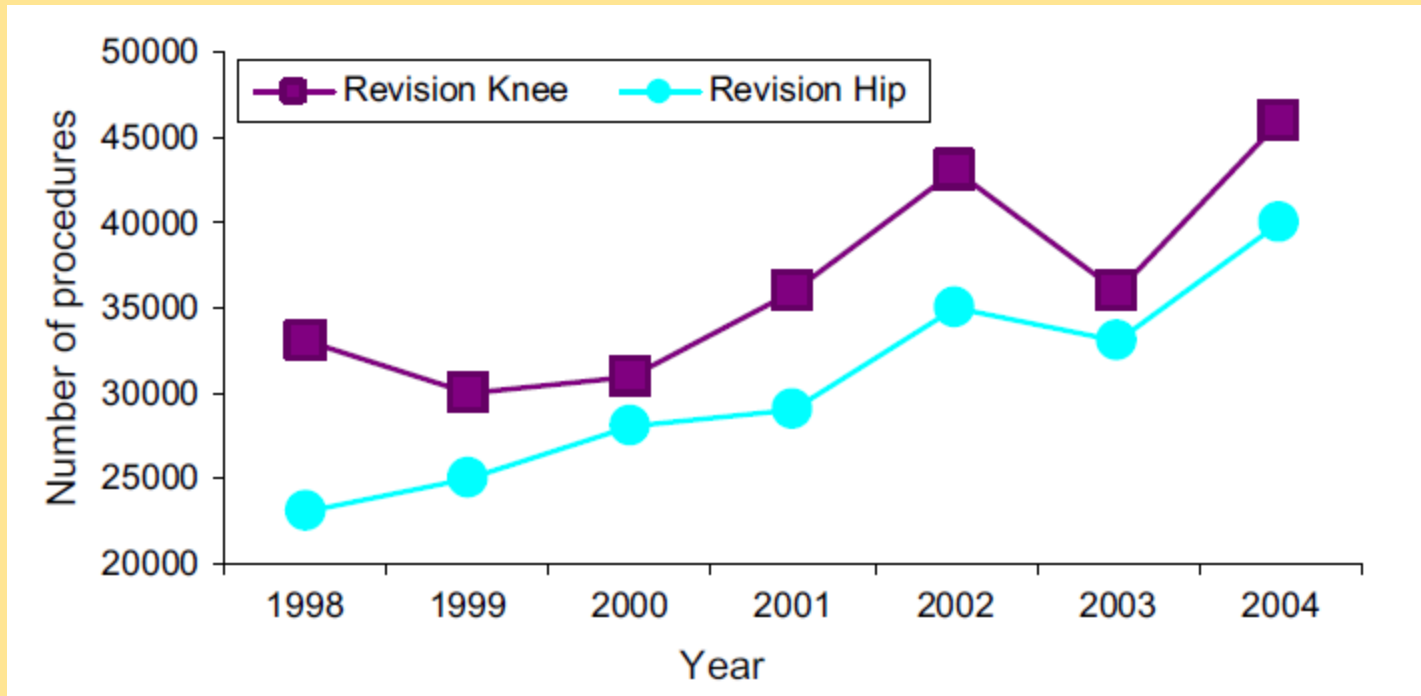
Στις ΗΠΑ, >4 000 000 προθέσεις τοποθετούνται ετησίως

>50% των 2 000 000 νοσοκομειακών λοιμώξεων που καταγράφονται ετησίως σχετίζονται με παρουσία ξένου σώματος

Με εξαίρεση τους βηματοδότες - απινιδωτές, η αντιμετώπιση της λοίμωξης μιας πρόθεσης έχει κόστος πολλαπλάσιο της τοποθέτησής της



Λοιμώξεις προθέσεων



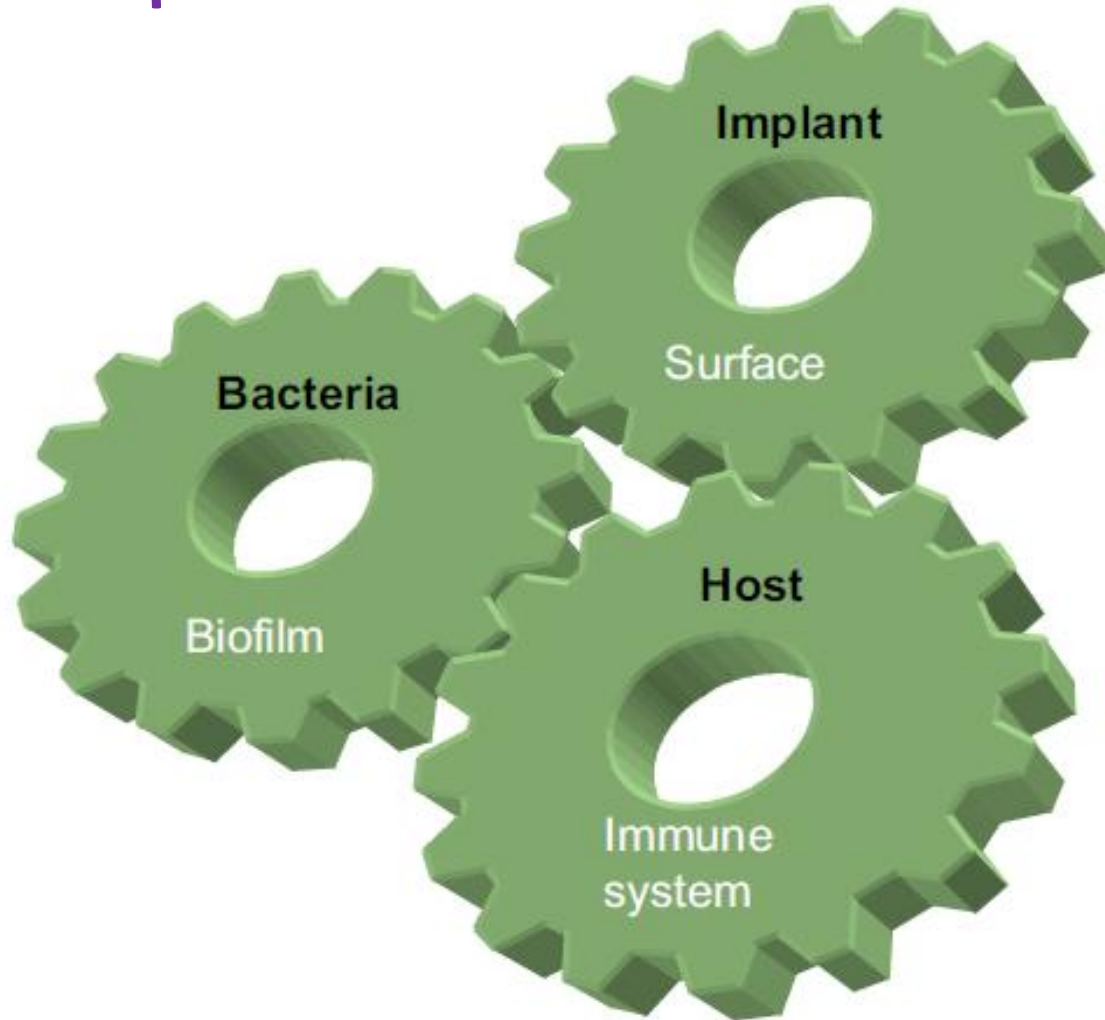
Η επανατοποθέτηση πρόθεσης (revision) έχει μεγαλύτερη συχνότητα λοίμωξης (2-3 φορές)

Λοιμώξεις προθέσεων

	Συχνότητα τοποθέτησης	Συχνότητα λοίμωξης
Ορθοπαιδικές προθέσεις	2,600,000/έτος	1-2%
Αγγειακά μοσχεύματα	450,000/έτος	4%
Βηματοδότες, απινιδωτές	300,000/έτος	4%
Προσθετικές βαλβίδες	85,000/έτος	4%
αντλία υποστήριξης αρ. κοιλίας	700/έτος	40%
Πλέγματα (κήλες)	750,000/έτος	1-14%
Νευροχειρουργικά shunts	18-40,000/έτος	1-30%
Εμφυτεύματα μαστών	130,000/έτος	2% (διόγκωση) 8-24% (ανακατ.)
Εμφυτεύματα πέλους	15,000	1-3% 7-18% revisions
Κοχλιακά εμφυτεύματα	>60,000 μετά το 1980	1.7-3.3%

Λοιμώξεις προθέσεων

Παθογένεια



Λοιμώξεις προθέσεων

Παθογένεια

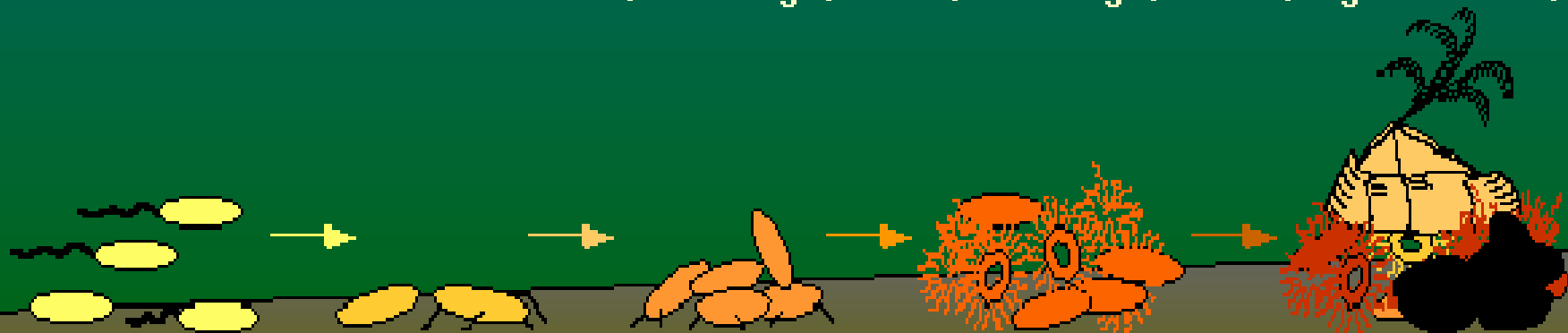
REVERSIBLE
ADSORPTION
OF BACTERIA
(sec.)

IRREVERSIBLE
ATTACHMENT
OF BACTERIA
(sec.-min.)

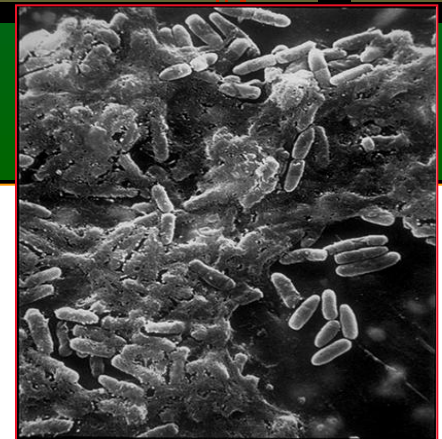
GROWTH &
DIVISION
OF
BACTERIA
(hrs.-days)

EXOPOLYMER
PRODUCTION
& BIOFILM
FORMATION
(hrs.-days)

ATTACHMENT
OF OTHER
ORGANISMS TO
BIOFILM
(days-months)



**Στηρίζεται στον σχηματισμό
βιομεμβράνης, σε όλα τα ξένα
σώματα**



Λοιμώξεις προθέσεων

Παθογένεια

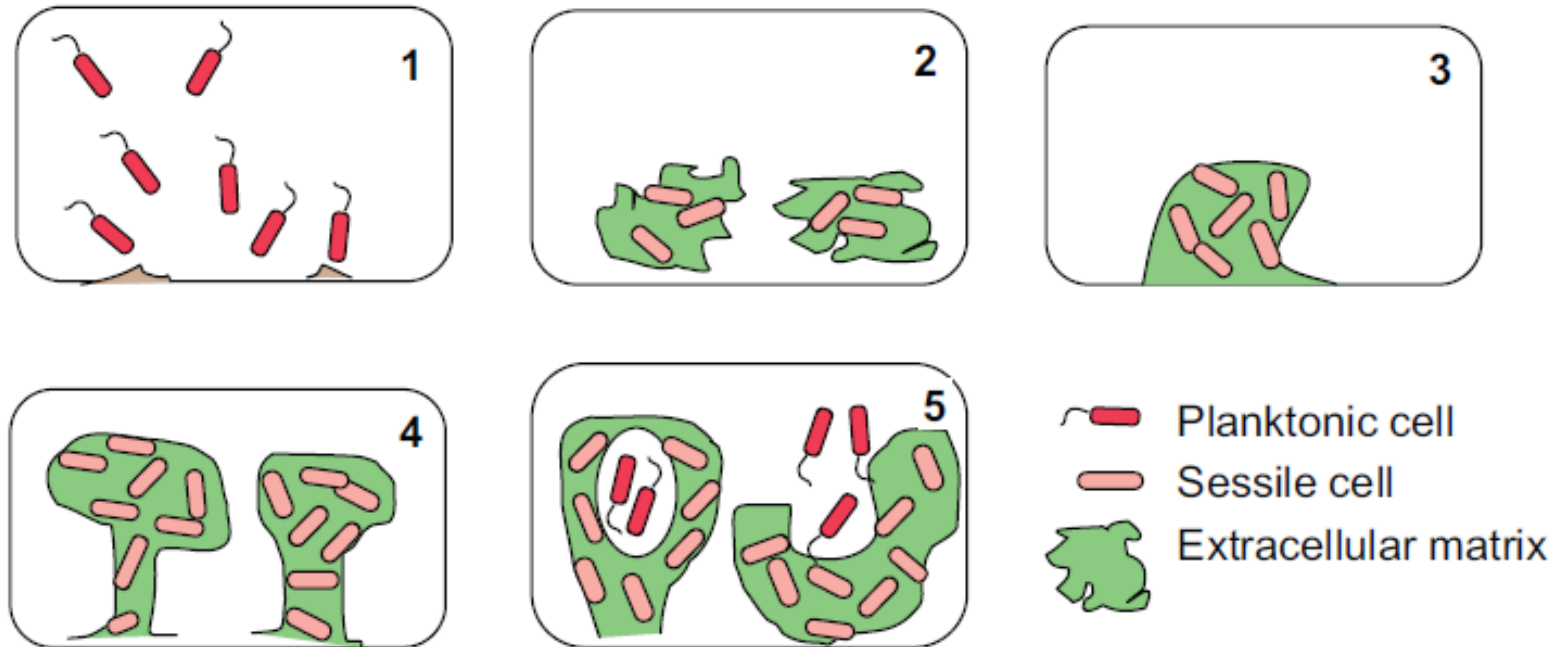
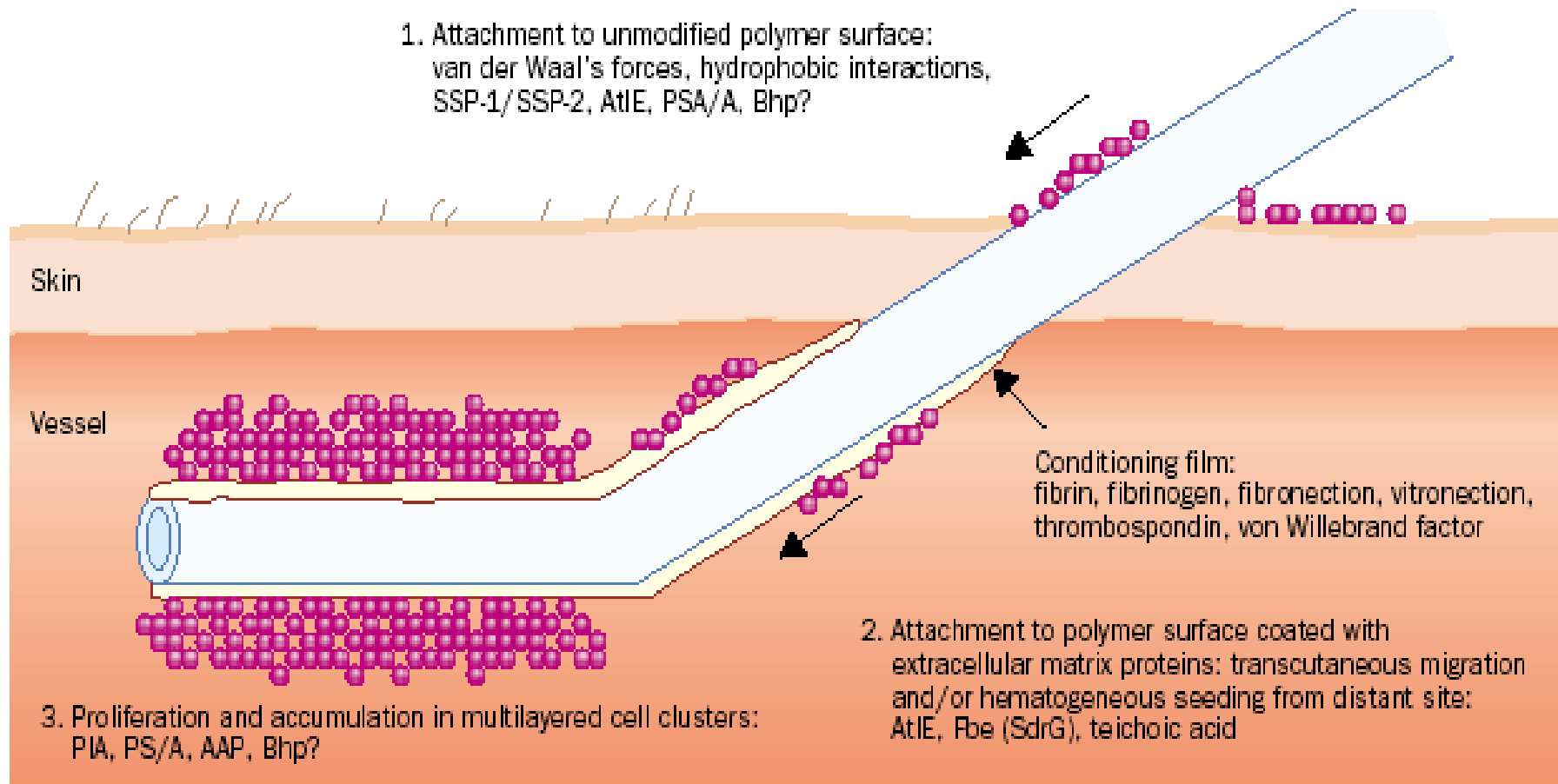


Fig. 6. Steps involved in biofilm formation. (1) Attachment of bacteria to the surface. (2) Cell aggregation and synthesis of extracellular polymeric substances, which stabilize attachment. (3) Proliferation and microcolony formation. (4) Formation of mature biofilm. (5) Detachment and dissemination of biofilm cells.

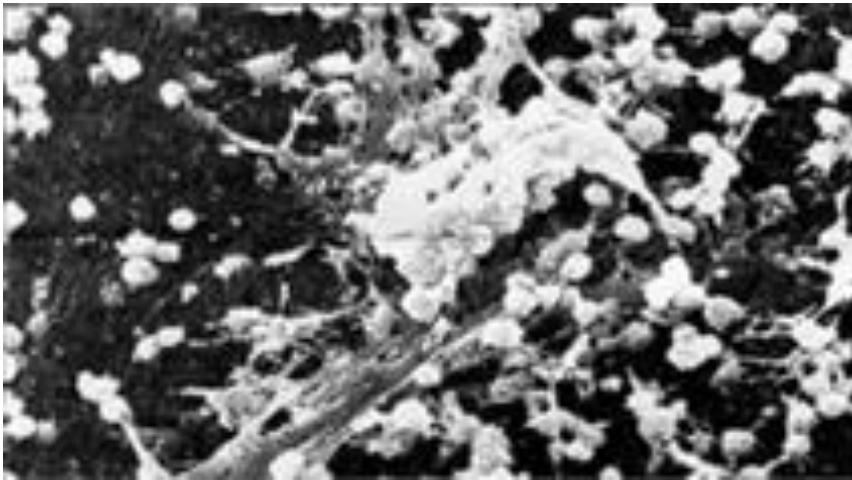
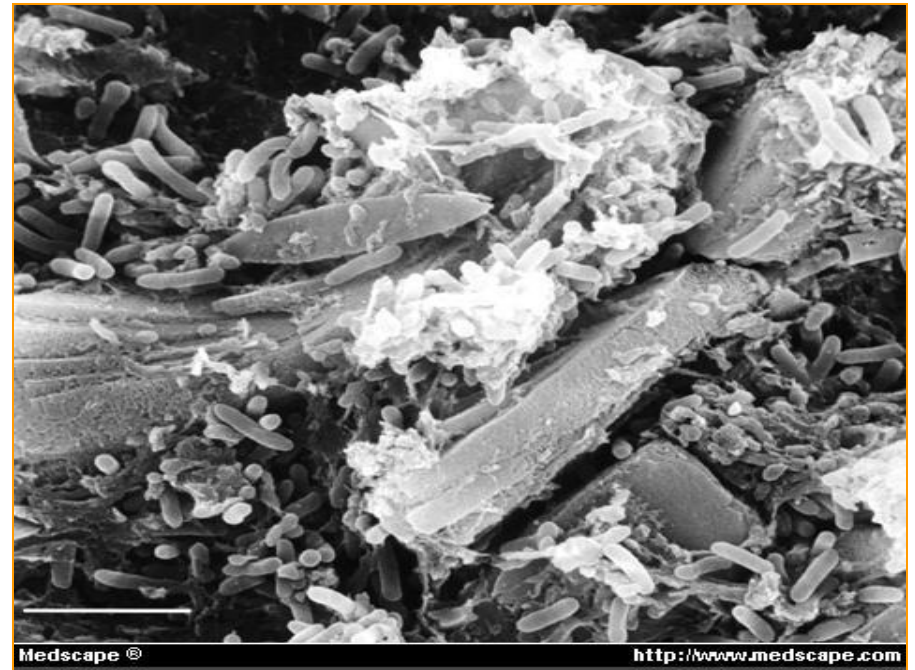
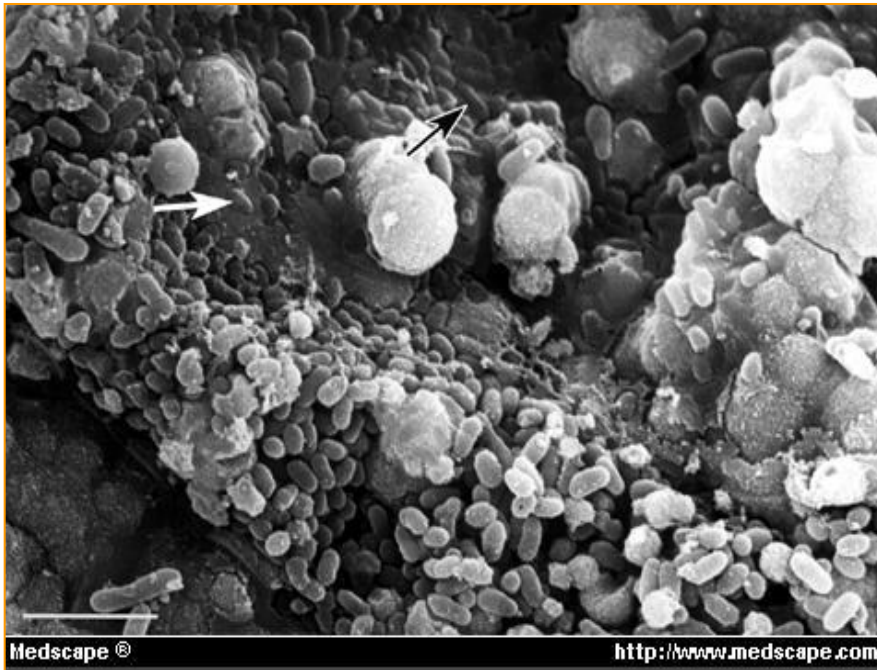
Λοιμώξεις προθέσεων

Παθογένεια

1. Attachment to unmodified polymer surface:
van der Waal's forces, hydrophobic interactions,
SSP-1/SSP-2, AtIE, PSA/A, Bhp?



Ο σταφυλόκοκκος CNS είναι ο μόνος μικροοργανισμός που μπορεί να προσκολληθεί απ' ευθείας στην επιφάνεια της πρόθεσης



Quorum sensing= σύστημα διακυτταρικής επικοινωνίας των μικροοργανισμών της βιομεμβράνης, μέσω μικρών πεπτιδίων. Η ικανότητα αυτή σχετίζεται με τη λοιμογονικότητα

Η παρουσία της βιομεμβράνης δημιουργεί δύσκολες συνθήκες για τη θεραπεία και πρόληψη των λοιμώξεων των προθέσεων



Αρκεί ενοφθάλμισμα 10^2

Η ώριμη βιομεμβράνη έχει τρισδιάστατη δομή και δεν είναι ομοιογενής (πολλά μικροπεριβάλλοντα με διαφορές στην οσμωτικότητα, τα θρεπτικά στοιχεία και την κυτταρική πυκνότητα)

Διαβάθμιση προς τα εν τω βάθει στρώματα της μειωμένης μεταβολικής λειτουργίας και της αυξημένης αντοχής στα αντιβιοτικά

Περιβάλλον τοπικής «ανοσοκαταστολής» γύρω από το ξένο σώμα και τη βιομεμβράνη («παράλυση» πολυμορφοπυρήνων, αναστολή παραγωγής TNF- α , γ ιντερφερόνης)

Λοιμώξεις προθέσεων

Μικροβιολογία

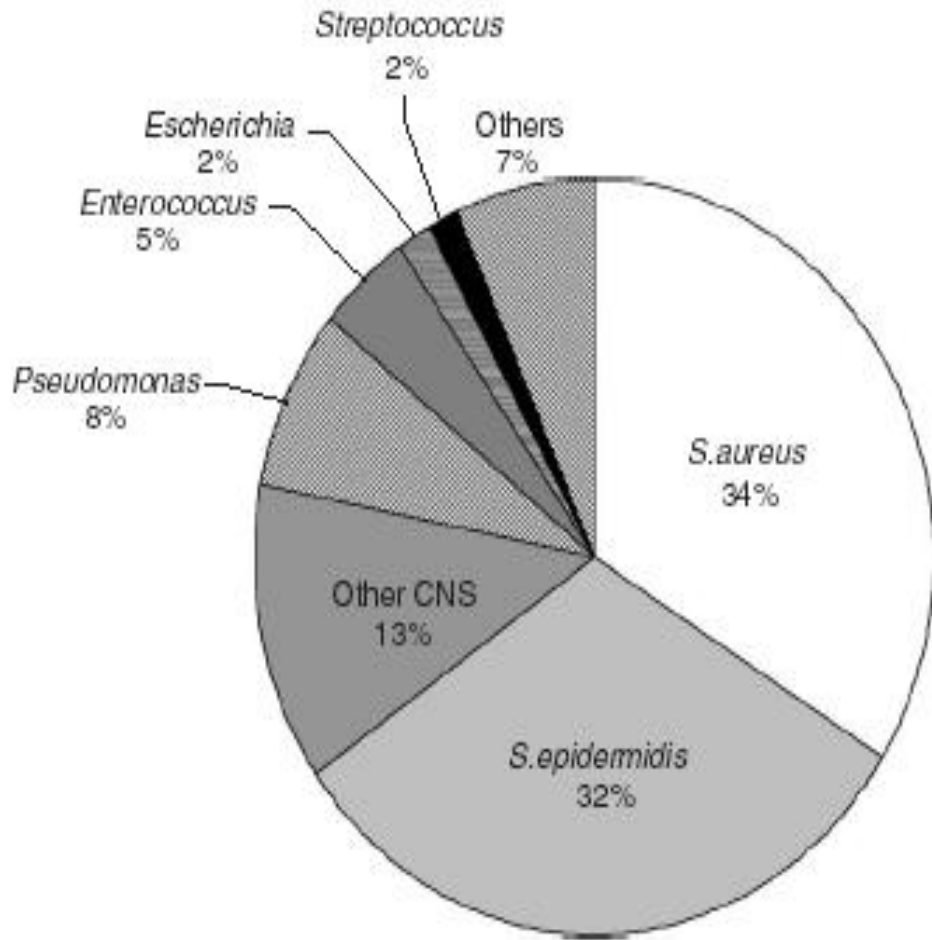
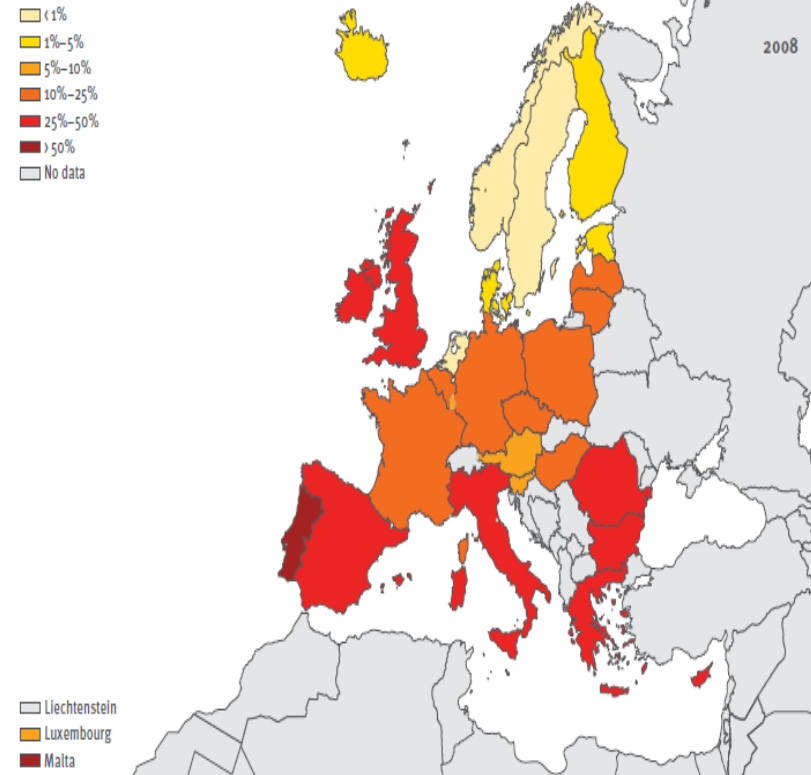


Fig. 1. Frequency of main pathogenic species among orthopedic clinical isolates of implant-associated infections.

Biomaterials 2006;27:2331-9

Figure 2.6.2. *Staphylococcus aureus*: proportion of blood and cerebrospinal fluid Isolates resistant to meticillin in EU and EEA/EFTA countries*, 2008



Source: EARSS.
*Only data from countries reporting more than 10 isolates are shown.

Πύλες εισόδου: κατά την τοποθέτηση, δευτερογενώς από μικροβιαμία

Λοιμώξεις προθέσεων

Χρονική εμφάνιση της λοίμωξης

	πρώιμη	καθυστερη μήνη	όψιμη
Ορθοπαιδικές προθέσεις	≤1 μήνα	1-24 μήνες	>24 μήνες
Αγγειακά μοσχεύματα	<1μήνα		>1 μήνα
Βηματοδότες, απινιδωτές	<1 μήνα		>12μήνες
Προσθετικές βαλβίδες	<2 μήνες	2-12 μήνες	>12 μήνες
Πλέγματα (κήλες)	άμεσα		Εβδομάδες -μήνες
Νευροχειρουργικά shunts	άμεσα		>6 μήνες
Εμφυτεύματα μαστών	3-5 μήνες		
Εμφυτεύματα πέους	<6 μήνες		>6 μήνες

Λοιμώξεις προθέσεων

Κλινική εικόνα

- Οξεία και πιο θορυβώδη φαινόμενα στις πρώιμες λοιμώξεις και σε αυτές από *S.aureus*
- Πυρετός
- Τοπικά φλεγμονώδη φαινόμενα (αν επιπολής)
- Άλγος
- Συρίγγιο πυορροούν
- Δυσλειτουργία μοσχεύματος ή ξένου σώματος

**Από βιοχημικές παραμέτρους, αύξηση
ΤΚΕ και CRP**

Λοιμώξεις προθέσεων

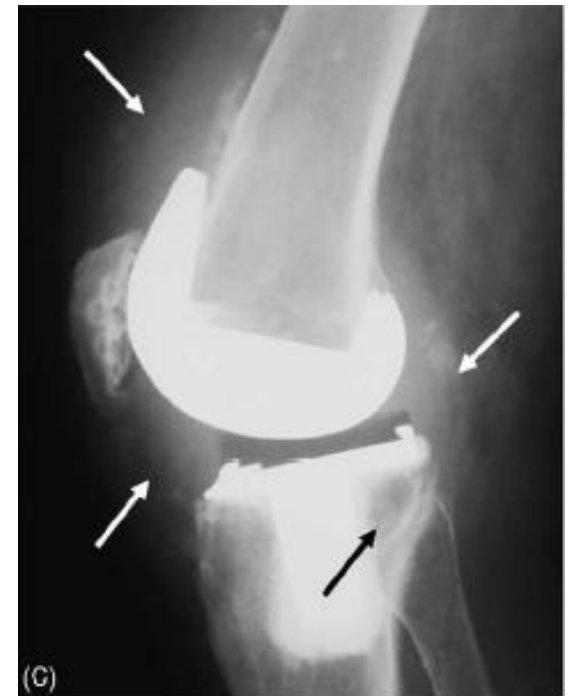
Η διάγνωση αποτελεί πρόκληση

- Αποικισμός της πρόθεσης δεν σημαίνει πάντα ενεργό λοίμωξη(ΚΦΚ)
- Απαιτείται απεικονιστικός έλεγχος: ευρήματα ανάλογα με την πρόθεση (U/S, C/T, MRI, Σπινθηρογράφημα)
- Απαιτείται απομόνωση μικροοργανισμού από δείγμα το οποίο εκφράζει αξιόπιστα την εστία λοίμωξης (αρθρικό υγρό, ENY, οστική βιοψία, λήψη πύου με παρακέντηση, αιμοκαλλιέργειες)
- Διαγνωστικά κριτήρια Dukes για ενδοκαρδίτιδα προσθετικών βαλβίδων και βηματοδότη

N Engl J med 2004;350:1422, J Long-Term Eff Med Implants 2006;1:83, N Engl J Med 2004;351;1645, JAC 2005;56:996, Infect Dis Clin North Am 2002;16:477, Circulation 2005;111;3167, Infect Dis Clin North Am 2007;21:785

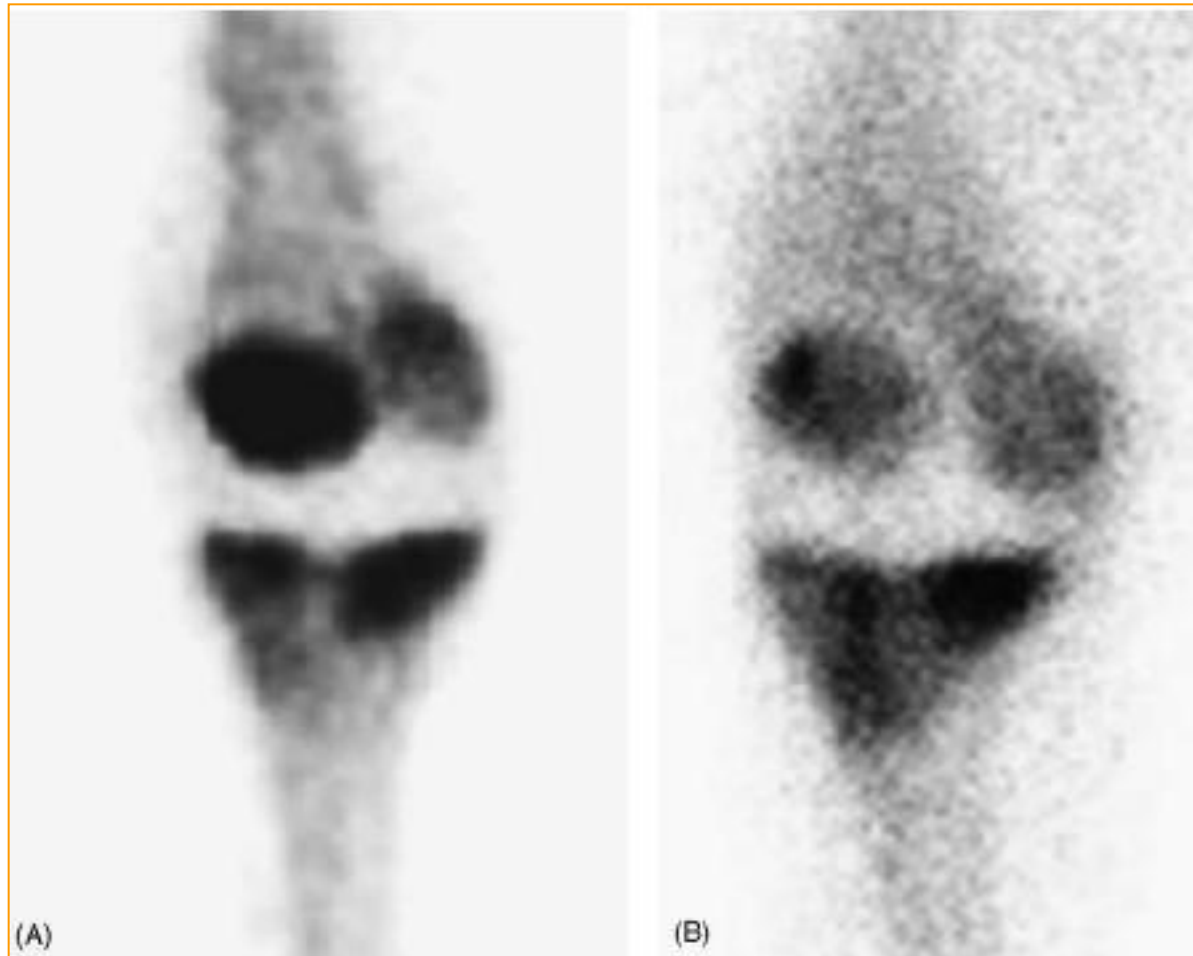
Λοιμώξεις σε ορθοπαιδικές προθέσεις

ακτινογραφία



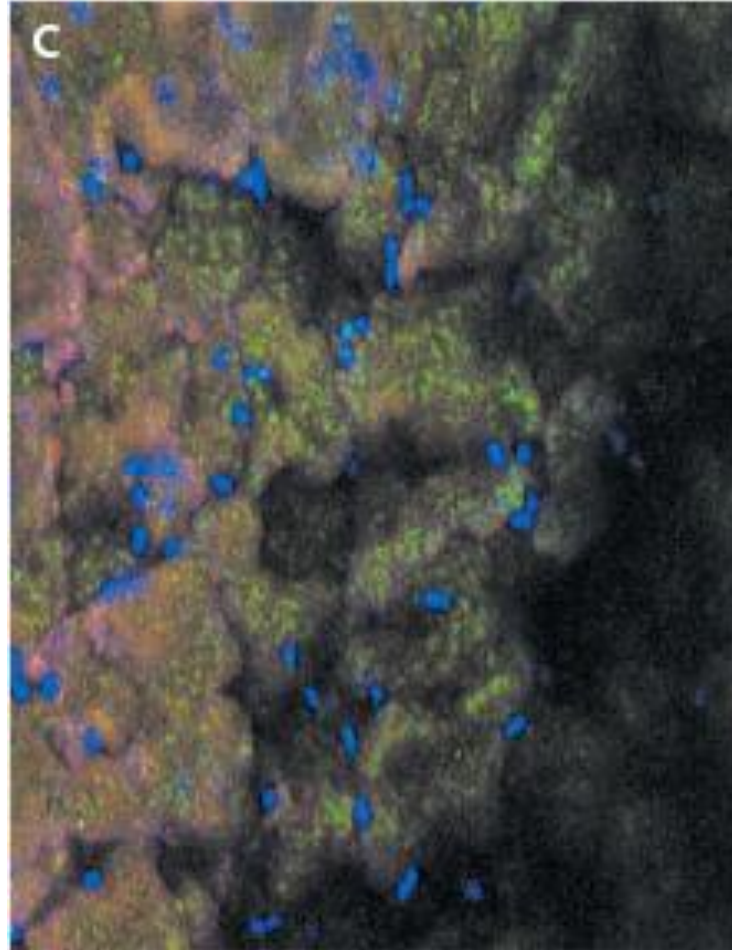
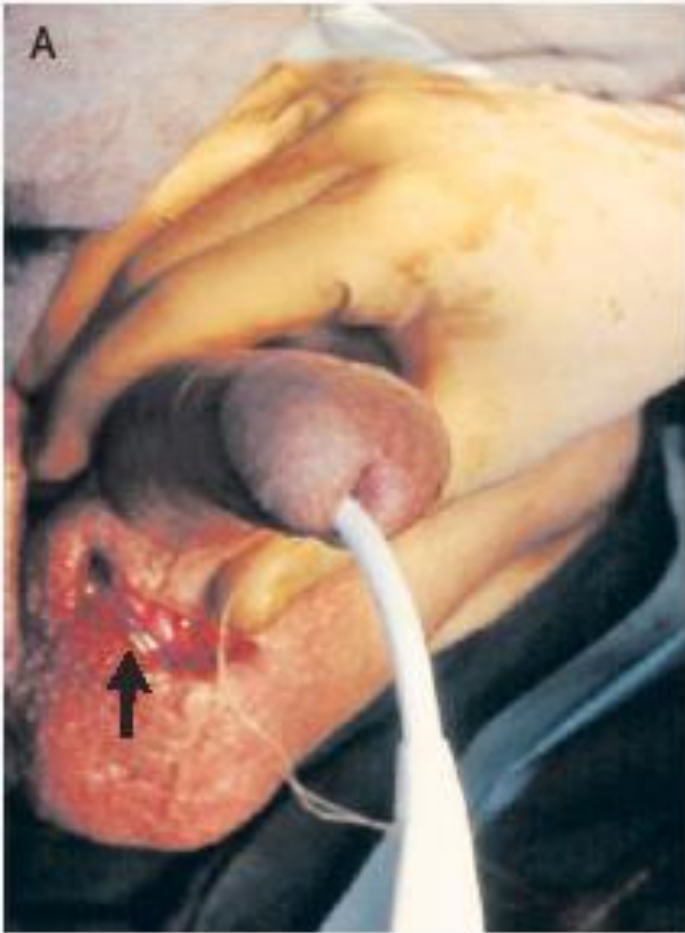
Λοιμώξεις σε ορθοπαιδικές προθέσεις

Σπινθηρογράφημα (μέχρι και ένα χρόνο θετικό μετά από επέμβαση)



Λοιμώξεις προθέσεων

Λοίμωξη σε εμφύτευμα πέους



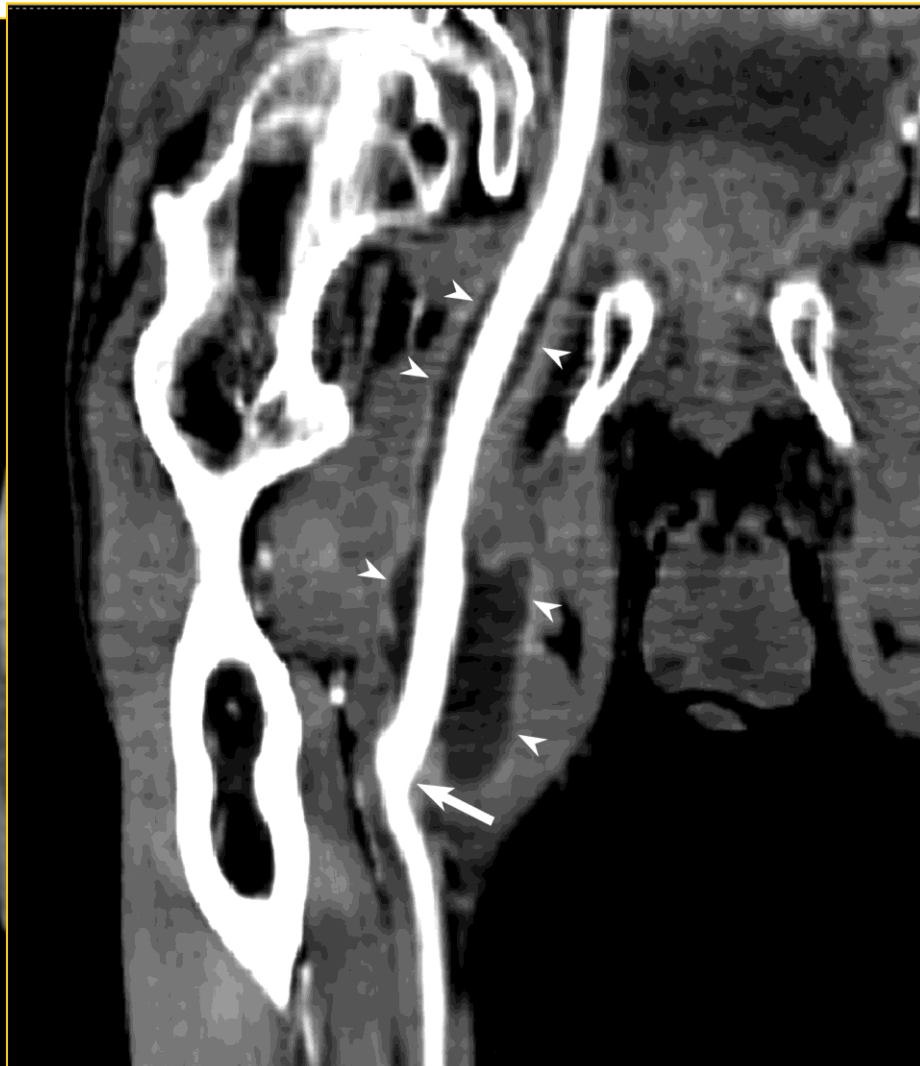
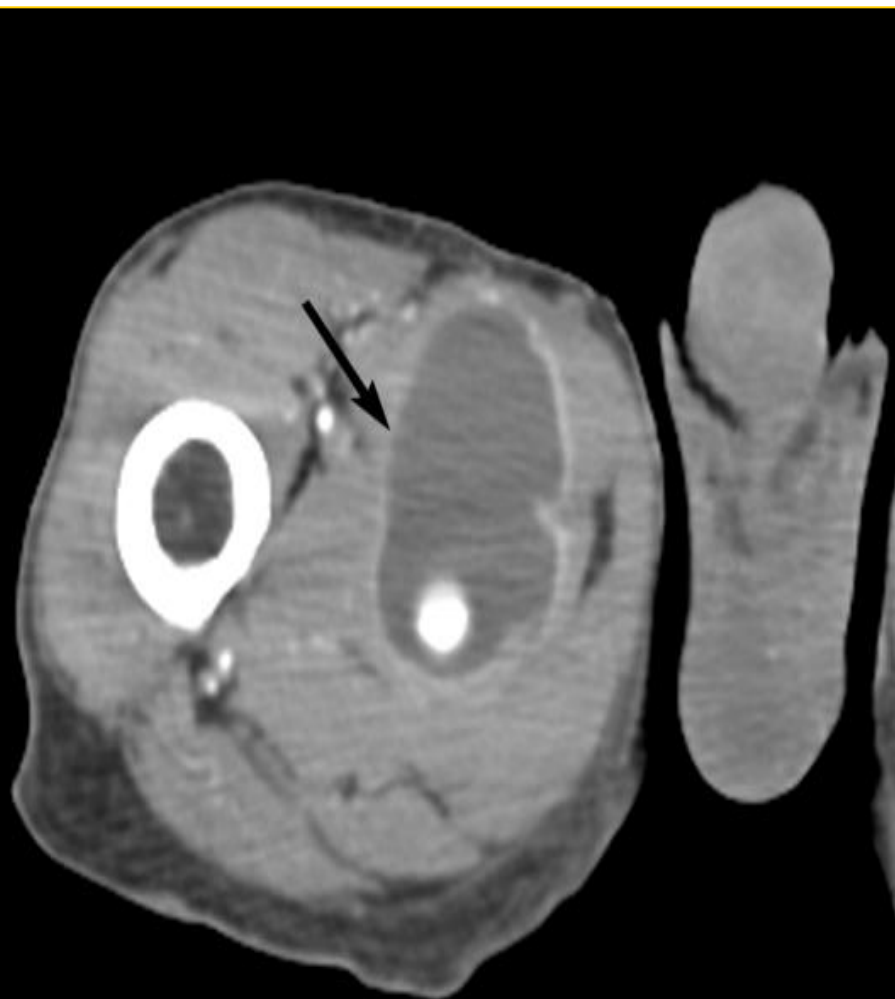
Λοιμώξεις προθέσεων

**CT SPIRAL: Λοίμωξη αορτομηριαίου διχλωτού
μοσχεύματος**



Λοιμώξεις προθέσεων

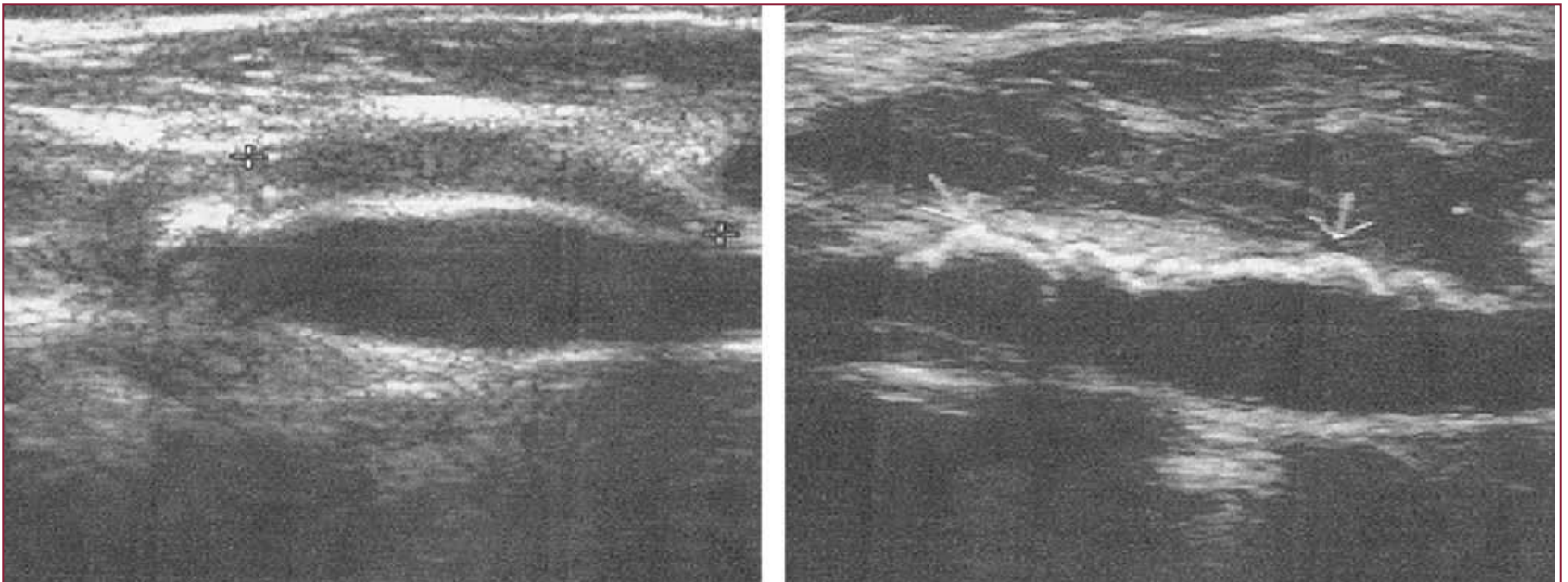
CT : Διαπύηση λαγονομηριαίου μοσχεύματος



Λοιμώξεις προθέσεων

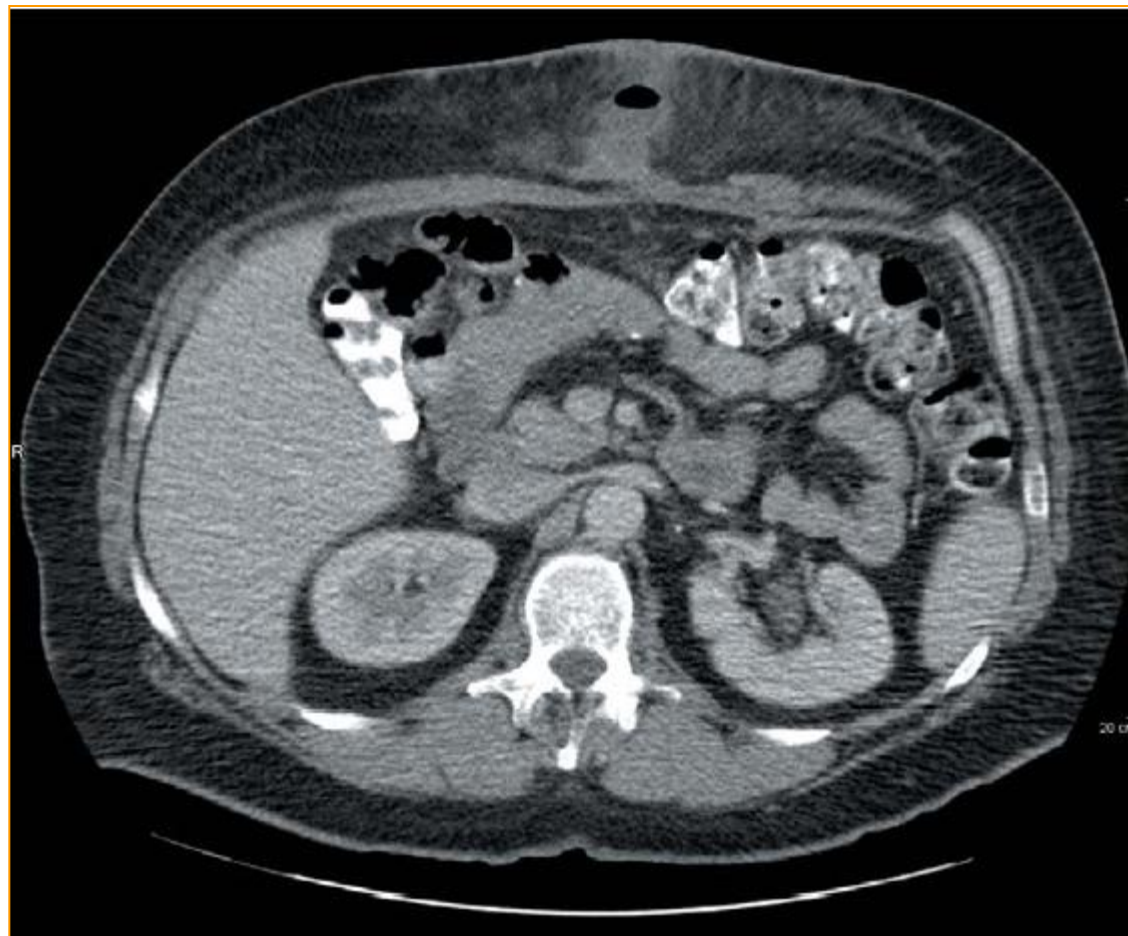
Καρωτιδικά μοσχεύματα

Υπερηχογραφική διάγνωση της λοίμωξης



Λοιμώξεις προθέσεων

Λοίμωξη κοιλιακού πλέγματος



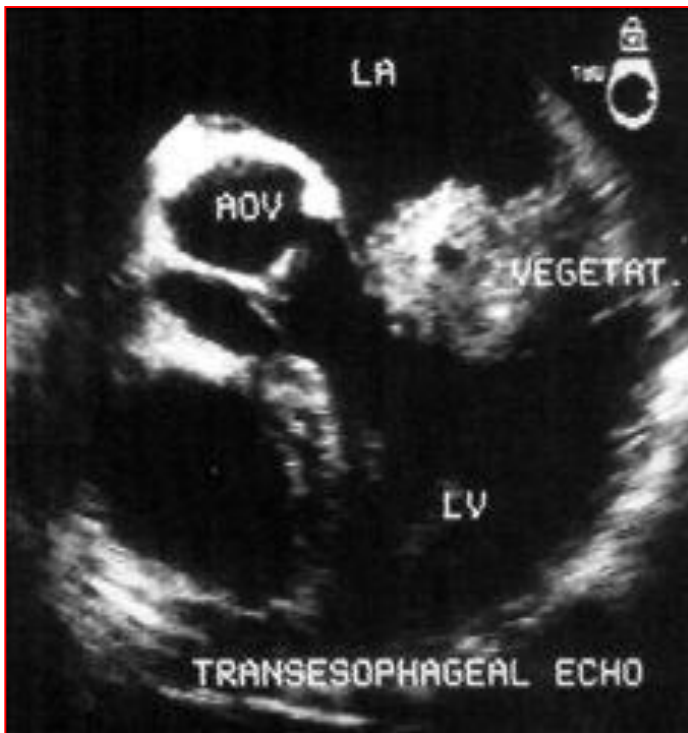
Λοιμώξεις προθέσεων

Λοίμωξη εμφυτεύματος μαστού



Λοιμώξεις προθέσεων

Διοισοφάγειο υπερηχογράφημα καρδιάς και εκβλαστήσεις



Καλώδιο βηματοδότη

Λοιμώξεις προθέσεων

Βασικές αρχές θεραπείας

- ❑ Λήψη υλικού για καλλιέργεια πριν την έναρξη αγωγής. Επί οστικού εμφυτεύματος απαιτούνται 2 -4 εβδομάδες χωρίς αντιβιοτικά και ≥ 3 δείγματα για καλλιέργεια
- ❑ Αν δεν έχουμε παθογόνο καλύπτουμε πάντα για σταφυλόκοκκο αναλόγως τοπικής επιδημιολογίας αντοχής
- ❑ Η in vitro ευαισθησία δεν προδικάζει την επιτυχία της αγωγής. Προτιμώνται βακτηριοκτόνα αντιβιοτικά με καλή φαρμακοκινητική στην εστία της λοίμωξης
- ❑ η αντιμικροβιακή αγωγή συνδυάζεται συνήθως με χειρουργική αντιμετώπιση
- ❑ υπό εξέλιξη συστήματα τοπικής θεραπείας/πρόληψης

N Engl J med 2004;350:1422, J Long-Term Eff Med Implants 2006;1:83, N Engl J Med 2004;351:1645, JAC 2005;56:996, Infect Dis Clin North Am 2002;16:477, Circulation 2005;111;3167, Infect Dis Clin North Am 2007;21:785

Λοιμώξεις προθέσεων

Βασικές αρχές θεραπείας

Κριτήρια χειρουργικής αντιμετώπισης:

- Έχει προσβληθεί η πρόθεση;
- Είναι απαραίτητη η πρόθεση;
- η κατάσταση του ασθενούς επιτρέπει επέμβαση;
- Πότε η επανατοποθέτηση;

Ποιά η διάρκεια της αντιμικροβιακής αγωγής; Για πόσο παρεντερική αγωγή;

πριν την επανατοποθέτηση πρέπει να ελέγχεται η εκρίζωση της λοίμωξης

αν δεν αφαιρείται η πρόθεση ή τοποθετείται σε φλεγμονώδες έδαφος η αντιμικροβιακή αγωγή είναι μακρά

Λοιμώξεις προθέσεων

Βασικές αρχές θεραπείας

<p>Πλέγματα (Mesh)</p> <p>Οξέα ή αμβληχρά συμπτώματα CT/MRI/US</p>	<p>Τοπικός καθαρισμός και αντιβιοτικά Ή αφαίρεση και αντιβιοτικά</p> <p>PTFE και βουβωνική περιοχή ή εν τω βάθει λοίμωξη απαιτούν αφαίρεση</p>	<p>Η διεγχειρητική προφύλαξη δεν στηρίζεται βιβλιογραφικά. Συνιστάται σε κέντρα με συχνότητα λοίμωξης >5-8%</p>
<p>N/X SHUNTS</p> <p>Οξέα συμπτώματα αν άμεση, ή με επιπλοκές στην κοιλιά Αρνητικές αιμοκ/ες Ευρήματα από το ENY επί πυρετού Δυσλειτουργία shunt</p>	<p>Αντιβιοτικά, αφαίρεση shunt, εξωτερική παροχέτευση και επανατοποθέτηση >2 εβδομάδες Ενδοκοιλιακά αντιβιοτικά αν δεν διέρχονται τις μήνιγγες</p>	<p>Χορηγείται προφύλαξη με αντισταφυλοκοκκικό σε μια δόση Βασική η χειρουργική τεχνική και οι κανόνες χειρουργείου Υπάρχουν καθετήρες με επένδυση αντιμικροβιακού</p>

Λοιμώξεις προθέσεων

Βασικές αρχές θεραπείας

<p>Κοχλιακά εμφυτεύματα</p> <p>Κλινική διάγνωση (μέση ωτίτις) CT</p>	<p>Πάροχέτευση και αγωγή για 6 εβδ. IV για πνευμονιόκοκκο, σταφυλόκοκκο, μοραξέλλα.</p> <p>Αφαίρεση επί πυρετού ή μηνιγγικών σημείων</p>	<p>Προφύλαξη με πνευμονιοκοκκικό εμβόλιο</p>
<p>Εμφυτεύματα μαστών</p> <p>US, MRI</p>	<p>Αντιβιοτικά (Staph epi, P. acnes) για 14 ημέρες και αφαίρεση εμφυτευμάτων</p> <p>Επανατοποθέτηση > μήνες</p>	<p>Διεγχειρητική πρόφυλαξη</p> <p>Εμφυτεύματα με αντιβιοτικά πειραματικά</p>
<p>Εμφυτεύματα πέλους</p> <p>Οξέως ή με χρόνιο άλγος και εκτοπία εμφυτεύματος</p> <p>CT, MRI, US</p>	<p>Αντιβιοτικά για 14 ημέρες και αφαίρεση του εμφυτεύματος.</p> <p>Επανατοποθέτηση > 4-6 μήνες</p>	<p>Διεγχειρητική πρόφυλαξη.</p> <p>Εμφυτεύματα με κάλυψη αντιμικροβιακού</p>

Λοιμώξεις προθέσεων

Βασικές αρχές θεραπείας

<p>Αγγειακά μοσχεύματα</p> <p>CT, MRI, SCANNING Αιμοκαλλιέργειες</p>	<p>Αντιβιοτικά για 4-6 εβδομάδες</p> <p>Αφαίρεση του μόσχευματος ή τοπικός καθαρισμός</p> <p>Αν αφαίρεση επαναιμάτωση με εξωανατομικό μόσχευμα, ή φλεβικό μόσχευμα in situ</p> <p>Αν μη αφαίρεση μακρά κατασταλτική αγωγή</p>	<p>Διεγχειρητική προφύλαξη με αντισταφυλοκοκκικό αντιβιοτικό (<24 ώρες)</p>
---	---	--

Λοιμώξεις προθέσεων

Βασικές αρχές θεραπείας

<p>Ορθοπαιδικά εμφυτεύματα</p> <p>Οξέα φλεγμονώδη φαινόμενα πρῶτως, χρόνιο άλγος και χαλάρωση εμφυτεύματος χρονίως</p> <p>CT, MRI, US, SCANNING, ακτινογραφία</p>	<p>Αντιβιοτικά για 6εβδ.-6 μήνες (συνδυασμός με ριφαμπικίνη)</p> <p>Και χειρουργικός καθαρισμός</p> <p>Ή ολική αφαίρεση</p> <p>Ή αντικατάσταση του εμφυτεύματος σε ένα ή δυο χρόνους</p>	<p>Διεγχειρητική προφύλαξη ≤ 24 ώρες με αντισταφυλοκοκκικό</p> <p>Συστήματα τοπικής απελευθέρωσης αντιμικροβιακού (PMMA, PGA, PLA)</p> <p>Δευτερογενής πρόληψη; (αντιφατική). Θετική οδηγία για ολικές αρθροπλαστικές σε καταστάσεις υψηλού κινδύνου(2003)</p>
--	--	---

Λοιμώξεις προθέσεων

Βασικές αρχές θεραπείας

<p>Προσθετικές καρδιακές βαλβίδες</p> <p>Βηματοδότες</p> <p>Απινιδωτές</p> <p>Συσκευές υποστήριξης αριστερής κοιλίας</p>	<p>Αντιβιοτικά για 6εβδ (συνδυασμός με ριφαμπικίνη αν σταφυλόκοκκος)</p> <p>Αντικατάσταση βαλβίδας επί ενδείξεων (κυρίως ΚΑ)</p> <p>Αφαίρεση καλωδίου βηματοδότη ή απινιδωτή. Αγωγή για τουλάχιστον 2 εβδομάδες μετά την αφαίρεση</p> <p>Οι συσκευές υποστήριξης αρ. κοιλίας δεν αφαιρούνται</p>	<p>Διεγχειρητική προφύλαξη 24 -48 ώρες με αντισταφυλοκοκκικό</p> <p>Στις υπόλοιπες συσκευές προφύλαξη με μια δόση αντισταφυλοκοκκικού κατά την τοποθέτηση</p> <p>Δευτερογενής πρόληψη; Μόνο για τις προσθετικές βαλβίδες σε οδοντιατρικούς χειρισμούς</p>
--	--	--

**Δευτερογενής προφύλαξη με
αντιβιοτικά σε άτομα με ξένα
σώματα;**

Prevention of Infective Endocarditis

Guidelines From the American Heart Association

A Guideline From the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group



European Heart Journal (2009) 30, 2369–2413
doi:10.1093/eurheartj/ehp285

ESC GUIDELINES

Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009)

2009

The Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) and by the International Society of Chemotherapy (ISC) for Infection and Cancer

Προφύλαξη μικροβιακής ενδοκαρδίτιδας

Σκεπτικό για την αλλαγή των οδηγιών

- η ενδοκαρδίτιδα είναι σπάνια νόσος (3.6-7 περιπτώσεις/100,000 pt/years)
- οι παράγοντες κινδύνου και η μικροβιολογία μεταβάλλονται
- οι παλαιότερες οδηγίες στηρίζονταν σε expert opinion
- Δεν υπάρχει σαφής βιβλιογραφική ένδειξη ότι η χορήγηση προφύλαξης πραγματικά προφυλάσσει από ενδοκαρδίτιδα
- Η κακή στοματική υγιεινή αποτελεί σημαντικότερο παράγοντα παροδικής βακτηριαιμίας από την εξαγωγή δοντιού

Πιθανότητα παροδικής βακτηραιμίας (%)

<10⁴

- Εξαγωγή δοντιού 10-100%
- Χειρουργικός χειρισμός περιοδοντίτιδας 36-88%
- Scaling + root scaling 8-80%
- Καθαρισμός δοντιών μέχρι 40%
- Rubber dam matrix/wedge placement : 9-32%
- Ενδοδοντικοί χειρισμοί : μέχρι 20%

- Βούρτσισμα δοντιών : μέχρι 20%
- Χρήση οδοντικού νήματος : 68%
- Χρήση ξύλινης οδοντογλυφίδας : 20-40%
- Μάσημα τροφής : 7-51%

1-2 φορές
το χρόνο

Κάθε μέρα

Cardiac Conditions Associated with the Highest Risk of Adverse Outcome from Endocarditis for Which Prophylaxis with Dental Procedures is Recommended

- Prosthetic cardiac valve
- Previous infective endocarditis
- Congenital heart disease (CHD)*
 - Unrepaired cyanotic CHD, including those with palliative shunts and conduits
 - Completely repaired CHD with prosthetic material or device either by surgery or catheter intervention during the first 6 months after the procedure**
 - Repaired CHD with residual defects at the site or adjacent to the site of a prosthetic patch or prosthetic device (which inhibit endothelialization)
- Cardiac transplantation recipients who develop cardiac valvulopathy

*Except for the conditions listed above, antibiotic prophylaxis is no longer recommended for any other form of congenital heart disease.

**Prophylaxis is recommended because endothelialization of prosthetic material occurs within 6 months after the procedure.

ΟΜΑΔΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Endocarditis Prophylaxis for Dental Procedures

Highest-risk patients require endocarditis prophylaxis for all dental procedures that involve manipulation of gingival tissue or the periapical region of teeth or perforation of the oral mucosa.

Exceptions that do not require prophylaxis:

χειρισμοί με ένδειξη

-
- Routine anesthetic injections through noninfected tissue
 - Taking of dental radiographs
 - Placement of removable prosthodontic or orthodontic appliances
 - Adjustment of orthodontic appliances
 - Placement of orthodontic brackets
 - Shedding of deciduous teeth and bleeding from trauma to the lips or oral mucosa

ΣΧΗΜΑΤΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΕΝΔΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟΥΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥΣ

Regimens for a Dental Procedure

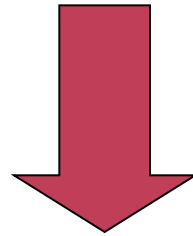
Regimen: Single Dose 30 to 60 min
Before Procedure

Situation	Agent	Adults	Children
Oral	Amoxicillin	2g	50mg/kg
Unable to take orally	Ampicillin	2g IM,IV	50mg/kg IM,IV
	Ceftriaxone	1g, IM,IV	50mg/kg IM,IV
ALLERGIC To b-lactams	clindamycin	600mg	20mg/kg
	azithromycin or clarithromycin	500mg	15mg/kg

po or IV

Προφυλακτική χρήση αντιβιοτικών σε άτομα με ξένα σώματα

Χρειάζονται προφύλαξη όταν πηγαίνουν
στον οδοντογιάτρο τους όσους έχουν
αρθροπλαστική;



Αντικρουόμενα δεδομένα

Table 1 Patients at potential increased risk of hematogenous total joint infection

All patients with prosthetic joint replacement

Immunocompromised/immunosuppressed patients

Inflammatory arthropathies (e.g., rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus)

Drug-induced immunosuppression

Radiation-induced immunosuppression

Patients with co-morbidities (e.g., diabetes, obesity, HIV, smoking)

Previous prosthetic joint infections

Malnourishment

Hemophilia

HIV infection

Insulin-dependent (type 1) diabetes

Malignancy

Megaprotheses

Στηριγμένοι σε expert opinion η Αμερικανική Εταιρία Οδοντιάτρων και Ορθοπαιδικών τον Φεβρουάριο 2009 κατέληξαν σε κοινή ενημερωτική δήλωση (απέφυγαν τον όρο οδηγία) όπου στους ασθενείς με τους προδιαθεσικούς παράγοντες που αναφέρονται παραπλεύρως και αρθροπλαστική συνιστούν προφύλαξη στην περίπτωση οδοντιατρικών χειρισμών με «μεγάλη πιθανότητα βακτηριαιμίας»

Dental Procedures as Risk Factors for Prosthetic Hip or Knee Infection: A Hospital-Based Prospective Case-Control Study

CID 2010; 50:8-16

Elie F. Berbari,¹ Douglas R. Osmon,¹ Alan Carr,² Arlen D. Hanssen,³ Larry M. Baddour,¹ Doris Greene,¹ Leo I. Kupp,⁵ Linda W. Baughan,⁵ W. Scott Harmsen,⁴ Jayawant N. Mandrekar,⁴ Terry M. Therneau,⁴ James M. Steckelberg,¹ Abinash Virk,¹ and Walter R. Wilson¹

Departments of ¹Medicine, Division of Infectious Diseases, ²Dental surgery, ³Orthopedic Surgery, and ⁴Biostatistics and Epidemiology, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, and ⁵Department of Periodontics, Burnsville, Minnesota; and ⁶Department of Endodontics, Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia

Προοπτική μελέτη 339 ασθενών με φλεγμονή αρθροπλαστικής και 339 χωρίς φλεγμονή. Καμμία συσχέτιση της λοίμωξης με οδοντιατρικούς χειρισμούς χωρίς προφύλαξη

THE JOURNAL OF THE AMERICAN DENTAL ASSOCIATION



The Dental Treatment of Patients with Joint Replacements : A Position Paper From the American Academy of Oral Medicine

James W. Little, Jed J. Jacobson and Peter B. Lockhart

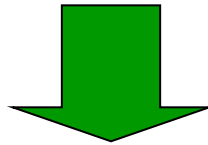
J Am Dent Assoc 2010;141;667-671

The following resources related to this article are available online at jada.ada.org (this information is current as of June 7, 2011):

Clinical Implications. Until this issue is resolved, dentists have three options: inform their patients with prosthetic joints about the risks associated with AP use and let them decide; continue to follow the 2003 guidelines; or suggest to the orthopedic surgeon that they both follow the

Δευτερογενής προφύλαξη με αντιβιοτικά σε φέροντες αγγειακά μοσχεύματα ?

επί επεμβάσεων: οδοντιατρικών,
ουροποιογεννητικού, γαστρεντερικού ή
αναπνευστικού συστήματος



Δεν συνιστάται

J Am Dent Assoc 2007;138: 458

Surg Clin North Am 2009; 89:391-401

**Δευτερογενής προφύλαξη με
αντιβιοτικά ΔΕΝ απαιτείται
επίσης σε άτομα με
ενδοκαρδιακές συσκευές
(βηματοδότες, απινιδωτές) πριν
από οδοντιατρικές ή άλλες
επεμβάσεις**

Μειώνει τον κίνδυνο λοίμωξης η εξάλειψη της ρινικής φορέας από *S.aureus* προεγχειρητικά?

Η εξάλειψη της ρινικής φορέας με μουπιροσίνη τοπικά:

μείωσε σημαντικά τις σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς (*J Hosp Inf 1991, 19:41*)

- μείωσε τις νοσοκομειακές λοιμώξεις αλλά όχι ειδικά τις σταφυλοκοκκικές
- μείωσε τις σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις του εγχειρητικού πεδίου μόνο στους φορείς (ορθοπαιδικά χειρουργεία, γαστροστομίες)
- η ταχεία ανίχνευση του αποικισμού με MRSA ΔΕΝ μειώνει τις λοιμώξεις από MRSA στο περιβάλλον που τηρούνται σωστά τα μέτρα υγιεινής

Λοιμώξεις προθέσεων - Σύνοψη

- Οι λοιμώξεις των προθέσεων απασχολούν τις περισσότερες ειδικότητες της ιατρικής
- Αν και μη συχνές συνοδεύονται από σημαντική νοσηρότητα, κόστος και σε περιπτώσεις όπως οι καρδιακές και οι αορτικές από υψηλή θνητοτητα
- Απαιτείται εγρήγορση και νέες μέθοδοι για αξιόπιστη διάγνωση
- Συνήθως η πλήρης ίαση απαιτεί την αφαίρεση της πρόθεσης και χορήγηση κατάλληλης αντιμικροβιακής αγωγής
- Η επανατοποθέτηση απαιτεί έλεγχο απουσίας λοίμωξης και προφύλαξη
- Ερωτηματικό παραμένει η ανάγκη προφύλαξης στα άτομα με προθέσεις επί οδοντιατρικών ή άλλων χειρισμών που ενέχουν τον κίνδυνο βακτηριαιμίας (εξαίρεση οι προσθετικές βαλβίδες που απαιτούν προφύλαξη)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ