

# ΟΙ ΠΡΩΤΕΣ ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΑΜΙΑΣ

Τούμπα Γλντικο<sup>2</sup>, Ζούνη Παναγιώτα<sup>3</sup>, Δημοπούλου Ειρήνη<sup>4</sup>, Λεμονή  
Αλεξάνδρα<sup>4</sup>, Χριστοπούλου Ανδρονίκη<sup>5</sup>, Μπακόλα Δήμητρα<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Δντρια Βιοπαθολόγος, Κ.Υ. Στυλίδας, Υπεύθυνη Καλλιέργειών Μικροβιολογικού Εργαστηρίου Γ.Ν. Λαμίας

<sup>2</sup>Επιμελήτρια Β` Επικουρική Ιατρός Βιοπαθολόγος, Μικροβιολογικό Εργαστήριο Γ.Ν. Λαμίας

<sup>3</sup>Ειδικευόμενη ιατρός Βιοπαθολογίας, <sup>4</sup>Τεχνολόγος Ιατρικών Εργαστηρίων, Μικροβιολογικό Εργαστήριο  
Γ.Ν. Λαμίας <sup>5</sup>Παρασκευάστρια Μικροβιολογικού Εργαστηρίου Γ.Ν. Λαμίας

# ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ

- Τα πρώτα βήματα του Τμήματος
- Γενικά στοιχεία καλλιεργειών: σύντομη αναφορά
- Στατιστικά στοιχεία αιμοκαλλιεργειών
- Στοιχεία ανθεκτικότητας των συχνότερων απομονωθέντων μικροβίων

# ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ

- Το Τμήμα λειτουργεί από τις 26 – 10 – 2004
- Περιορισμένος χώρος, μικρός αριθμός προσωπικού
- Οι πρώτες καλλιέργειες μόνο για την Μ.Ε.Θ.
- Σταδιακή επέκταση και στις άλλες κλινικές
- Σταθερή αύξηση του αριθμού των καλλιιεργειών
- Τα δύο κτίρια του Νοσοκομείου: δυσκολίες στη μεταφορά δειγμάτων, προβλήματα κυρίως στις ουροκαλλιέργειες
- Αρχεία του Τμήματος σε ηλεκτρονική μορφή μόνο από 01 – 01 – 2005

# ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

- ✓ Αιμοκαλλιέργειες
- ✓ Καλλιέργειες λοιπών βιολογικών δειγμάτων  
εγκεφαλονωτιαίου υγρού, ούρων, πλευριτικού, ασκитικού, αρθρικού υγρού, υλικών από τραύματα, δερματικές βλάβες, βρογχικών εκκριμάτων, πτυέλων για αναζήτηση κοινών μικροβίων και μυκήτων, διάφορων επιχρισμάτων, ξένων σωμάτων και άλλων δειγμάτων
- ✓ Ειδικά ΤΕΣΤ  
για αναζήτηση αντιγόνων των συχνότερων μικροβίων που ενοχοποιούνται για μηνιγγίτιδα και αναζήτηση αντισωμάτων κατά της λεγιονέλλας και πνευμονιοκόκκου
- ✓ Αντιβιογράμμα  
με την μέθοδο διάχυσης δισκίων κατά Kirby – Bauer, προσδιορισμός MIC με Etest, ειδικό αντιβιογράμμα για μύκητες (SENSITITRE YeastOne)
- ✓ Συνεργασία με Εργαστήρια και Κέντρα αναφοράς:  
Μικροβιολογικό Εργαστήριο της Ε.Σ.Δ.Υ., Μυκητολογικό Εργαστήριο Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Κ.Ε.Ε.Λ.

# ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ

- Τα πρώτα βήματα του Τμήματος
- Γενικά στοιχεία καλλιεργειών: σύντομη αναφορά
- Στατιστικά στοιχεία αιμοκαλλιεργειών
- Στοιχεία ανθεκτικότητας των συχνότερων απομονωθέντων μικροβίων

# ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

## ΑΠΟ 01 - 01 - 2005 ΕΩΣ 30 - 09- 2005

ΣΥΝΟΛΟ	ΥΛΙΚΟ	ΘΕΤΙΚΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΛΥ-ΜΙΚΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΘΕΤΙΚΟ	ΜΙΚΡΟΒΙΑ
ΑΙΜΟΚΑΛΛ.	767	107	13,95%	5	4,67%	112
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ	195	50	25,64%	13	26%	66
ΒΡΟΓΧΙΚΟ	165	116	70,3%	40	34,48%	168
ΟΥΡΑ	142	53	37,32%	8	15,09%	61
ΥΓΡΑ	83	5	6,02%	2	40%	7
ΤΡΑΥΜΑ	70	44	62,86%	23	52,27%	80
ΠΑΡΟΧΕΤ.	18	14	77,78%	7	50%	23
ΚΟΛΠΙΚΟ	14	11	78,57%	5	45,45%	19
ΔΙΑΦΟΡΑ	48	20	41,67%	7	35 %	22
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1502</b>	<b>420</b>	<b>27,96%</b>	<b>110</b>	<b>26,19%</b>	<b>558</b>

# ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΑ ΚΛΙΝΙΚΗ

ΥΛΙΚΟ	ΜΕΘ	ΠΑΘ	ΠΑΙΔ	ΟΡΘ	ΧΕΙΡ	ΕΙ	ΛΟΙΠΕΣ	ΣΥΝ
ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	383	287	48	5	14	-	30	767
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ	194	-	-	1	-	-	0	195
ΒΡΟΓΧΙΚΟ	162	-	-	-	1	2	0	165
ΟΥΡΑ	71	7	5	2	6	44	7	142
ΥΓΡΑ	70	4	4	1	2	1	2	84
ΤΡΑΥΜΑ	14	-	-	36	13	5	2	70
ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ	17	-	-	1	-	-	0	18
ΚΟΛΠΙΚΟ	1	-	-	-	-	1	12	14
ΔΙΑΦΟΡΑ	18	2	-	-	1	9	17	47
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>930</b>	<b>300</b>	<b>57</b>	<b>46</b>	<b>37</b>	<b>62</b>	<b>70</b>	<b>150</b>

# ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΧΝΟΤΕΡΩΝ ΑΠΟΜΟΝΩΘΕΝΤΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΑΝΑ ΚΛΙΝΙΚΗ

ΜΙΚΡΟΒΙΟ	ΜΕΘ	ΠΑΘ	ΠΑΙΔ	ΟΡΘ	ΧΕΙΡ	ΕΙ	ΛΟΙΠΕΣ	ΣΥΝ
<i>A. baumannii</i>	87	-	-	12	2	2	0	103
<i>P. aeruginosa</i>	70	-	-	4	3	6	1	84
<i>E. coli</i>	4	8	4	1	-	13	8	38
<i>P. mirabilis</i>	16	1	-	1	-	2	-	20
<i>K. pneumoniae</i>	7	-	-	4	1	4	2	18
CoNS	19	7	2	2	1	-	3	34
<i>S. aureus</i>	11	8	-	11	6	5	1	42
Enterococcus	11	-	-	-	2	3	7	23
<i>C. albicans</i>	45	1	-	2	1	-	2	51
<i>C. glabrata</i>	29	3	-	-	1	1	-	34
ΔΙΑΦΟΡΑ	59	8	3	11	10	3	17	111
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>358</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>48</b>	<b>27</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>558</b>



# ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ

- Τα πρώτα βήματα του Τμήματος
- Γενικά στοιχεία καλλιεργειών: σύντομη αναφορά
- Στατιστικά στοιχεία αιμοκαλλιεργειών
- Στοιχεία ανθεκτικότητας των συχνότερων απομονωθέντων μικροβίων

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Η σηψαιμία είναι σοβαρή λοίμωξη, συχνά απειλητική για τη ζωή του ασθενούς
- Η καλλιέργεια αίματος συμβάλλει στην διάγνωση και στην θεραπευτική αντιμετώπιση της βακτηριαιμίας και σηψαιμίας, με την απομόνωση των παθογόνων και τον έλεγχο της ευαισθησίας αυτών των μικροοργανισμών στα διάφορα αντιβιοτικά
- Αποτελεί έτσι μία από τις σημαντικότερες εξετάσεις των καλλιεργειών του Μικροβιολογικού Εργαστηρίου

# ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

- Το υλικό αποτέλεσαν 767 αιμοκαλλιέργειες που στάλθηκαν στο Εργαστήριο από 01 – 01 – 2005 έως 30 – 09 – 2005
- Οι αιμοκαλλιέργειες ελαμβάνοντο σε κατάλληλους θρεπτικούς ζωμούς για την απομόνωση αεροβίων, αναεροβίων βακτηρίων και μυκήτων
- Οι φιάλες επωάζονταν σε αυτόματο σύστημα (Bactec 9050, Becton Dickinson, USA) επί 7 μέρες με εξαίρεση την αναζήτηση απαιτητικών μικροβίων και μυκήτων, οπότε η επώαση παρατεινόταν ανάλογα
- Οι θετικές αιμοκαλλιέργειες ελέγχονταν άμεσα με χρώση Gram για την παρουσία μικροοργανισμών
- Μετά την ανάπτυξη του μικροοργανισμού στα στερεά θρεπτικά υλικά, ακολουθούσε ταυτοποίηση με το σύστημα API 20 και έλεγχος ευαισθησίας (Μέθοδος Kirby – Bauer, Etest)

# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΘΕΤΙΚΩΝ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

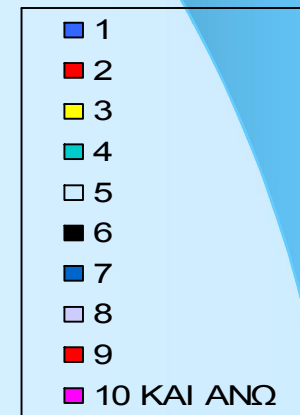
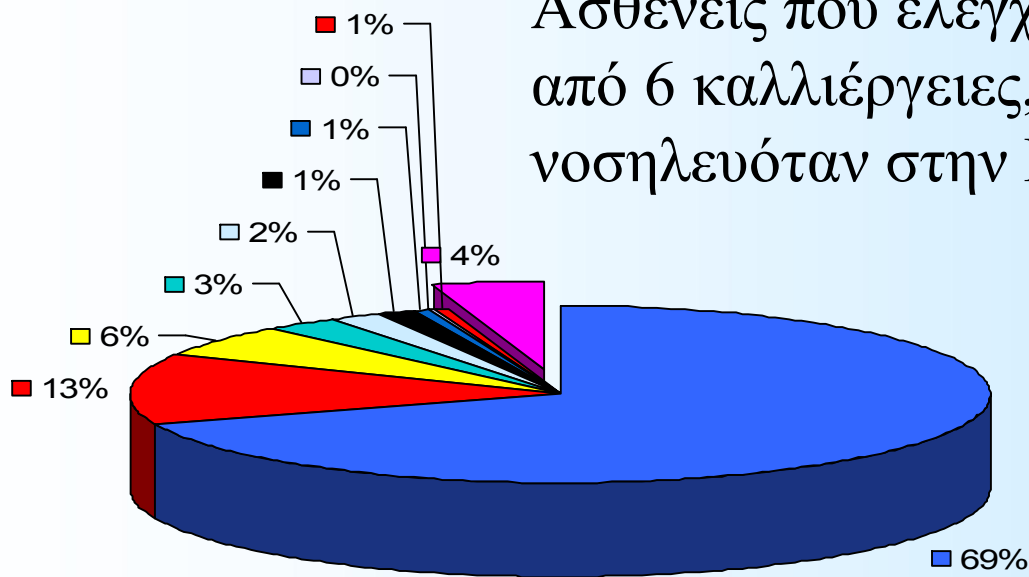
- Λαμβάνονται υπ' όψιν:
  - ✓ Το είδος του μικροβίου που απομονώθηκε
  - ✓ Το ιστορικό και τα κλινικά στοιχεία του ασθενούς
  - ✓ Αν το μικρόβιο απομονώθηκε από μία ή και τις δύο φιάλες
  - ✓ Αν το ίδιο μικρόβιο απομονώθηκε από περισσότερες καλλιέργειες του ίδιου ασθενούς
- Οι επιμολύνσεις δεν συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη

# ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

ΚΛΙΝΙΚΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΚ	ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΤΙΚΗ	% ΘΕΤ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΘ	ΘΕΤΙΚΗ ΑΣΘ	% ΑΣΘ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ	287	32	11,15%	193	21	10,88%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ	13	2	15,38%	8	2	29%
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ	1	0	0 %	1	0	0%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	11	6	54,55%	7	2	28,57%
ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	48	5	10,42%	46	5	10,87%
ΜΕΘ	383	57	14,88%	63	29	46,03%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	14	2	14,29%	11	2	18,18%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ	5	3	60%	3	1	33,33%
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ	4	0	0%	4	0	0%
ΩΡΛ	1	0	0%	1	0	0%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>767</b>	<b>107</b>	<b>13,95%</b>	<b>337</b>	<b>62</b>	<b>18,4%</b>

# ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΜΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΑΝΑ ΑΣΘΕΝΗ

Ασθενείς που ελέγχθηκαν με παραπάνω  
από 6 καλλιέργειες, κατά 98%  
νοσηλεύονται στην Μ.Ε.Θ.



# ΤΑ ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ

ΜΙΚΡΟΒΙΟ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	%ΑΣΘ	ΑΜΚ	%ΘΕΤ
CNS	13	20,97%	19	16,96%
E. coli	10	16,13%	10	8,93%
A. baumannii	7	17,74%	9	8,04%
S. aureus	6	1,61%	10	8,93%
C.albicans	6	9,68%	10	8,93%
C. glabrata	5	11,29%	17	15,18%
S. cerevisiae	2	3,23%	8	7,14%
P. aeruginosa	2	3,23%	4	3,57%
C. parapsilosis	2	3,23%	4	3,57%
S. pneumoniae	2	3,23%	2	1,79%
Brevibacterium spp	1	1,61%	5	4,46%
P. mirabilis	1	1,61%	3	2,68%
C. tropicalis	1	1,61%	3	2,68%

# ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΘΗΚΑΝ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΜΙΑ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

*E. faecium*

*N. meningitidis*

*C. famata*

*T. inkin*

*B. melitensis*

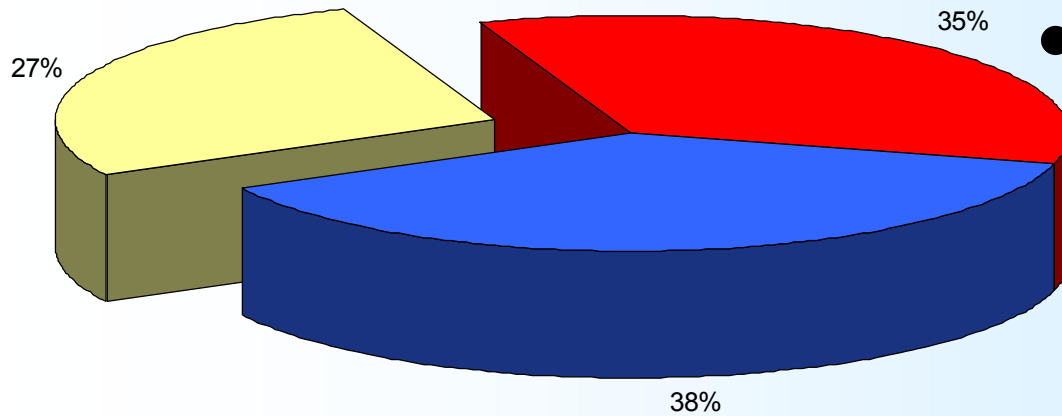
*K. pneumoniae*

*K. oxytoca*

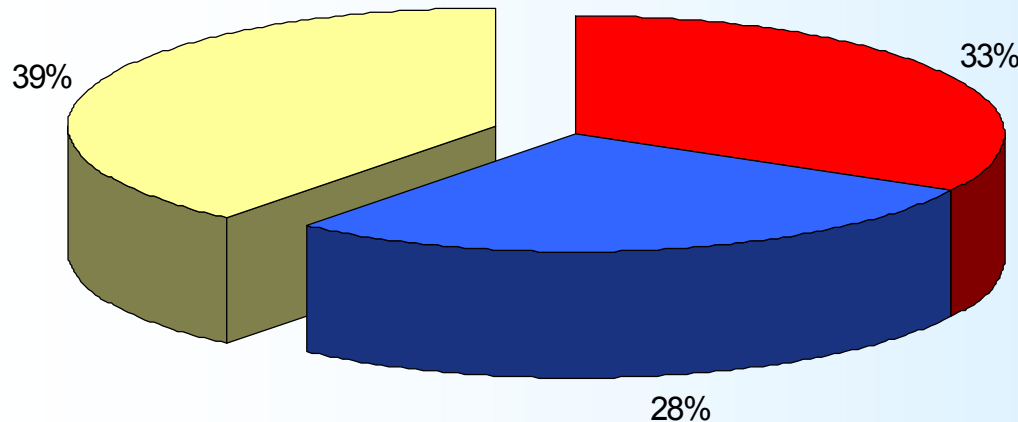
*S. maltophilia*



# ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΠΟΜΟΝΩΘΕΝΤΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΑΠΟ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ



- ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ



- ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΘΕΤΙΚΩΝ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

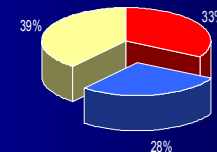
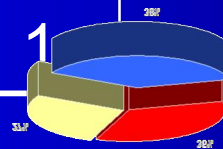
■ GRAM +

■ GRAM -

■ ΜΥΚΗΤΑΣ

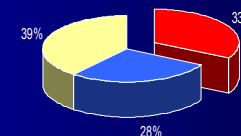
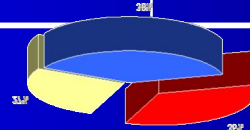
# ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑ GRAM ΜΙΚΡΟΒΙΑ

	ΑΣΘ.	ΘΕΤ	Μ.Ε.Θ	ΠΑΘ	ΠΑΙΔ	ΛΟΙΠ
<i>E. coli</i>	10	10	1	7 (7)	1	1 ΚΑΡΔ
<i>A. baumannii</i>	7	9	6(6)	-	-	1(3) ΟΡΘ
<i>P. aeruginosa</i>	2	4	2 (4)	-	-	-
<i>P. mirabilis</i>	1	3	1 (3)	-	-	-
<i>B. melitensis</i>	1	1	-	1	-	-
<i>K. oxytoca</i>	1	1	-	-	-	1 ΚΑΡΔ
<i>K. pneumoniae</i>	1	1	1	-	-	-
<i>N. meningitidis</i>	1	1	-	-	1	-
<i>S. maltophilia</i>	1	1	-	-	1	-



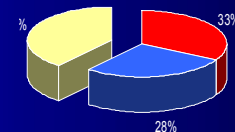
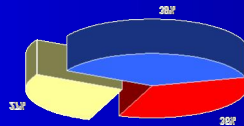
# ΘΕΤΙΚΑ ΚΑΤΑ GRAM ΜΙΚΡΟΒΙΑ

	ΑΣΘ	ΘΕΤ	Μ.Ε.Θ	ΠΑΘ	ΠΑΙΔ	ΛΟΙΠ
<i>S. epidermidis</i>	11	17	5(6)	3(7)	1	1 ΧΕΙΡ 1(2)MTN
<i>S. aureus</i>	6	10	1	4(8)	-	1 MTN
<i>S. pneumoniae</i>	2	2	-	1	1	-
<i>Brevibacterium</i> spp	1	5	-	-	-	1(5) MTN
<i>E. faecium</i>	1	1	1	-	-	-
<i>S.</i> <i>haemolyticus</i>	1	1	1	-	-	-
<i>S. xylosum</i>	1	1	1	-	-	-



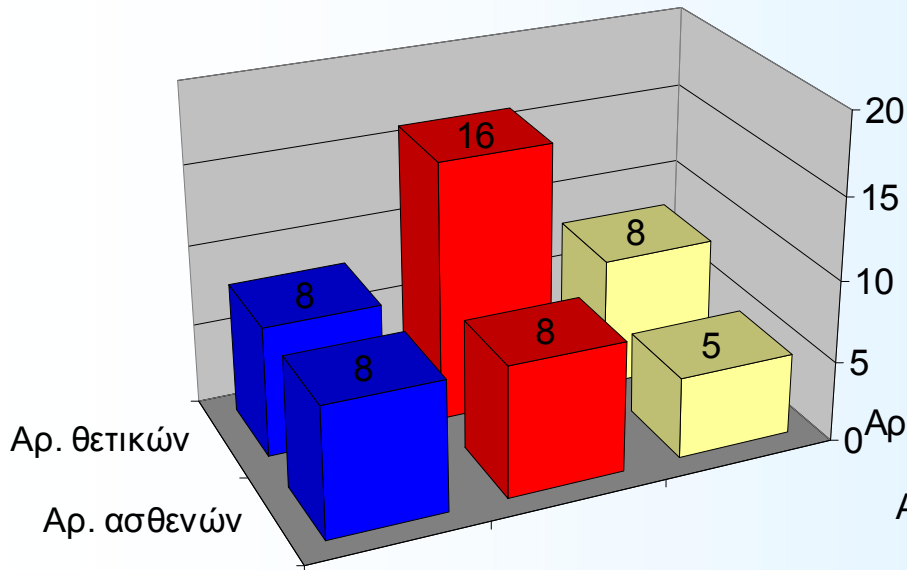
# ΜΥΚΗΤΕΣ

	ΑΣΘ	ΘΕΤ	Μ.Ε.Θ.	ΠΑΘ	ΠΑΙΔ	ΛΟΙΠ
<i>C. albicans</i>	6	10	5(9)	1	-	-
<i>C. glabrata</i>	5	17	3(14)	2(3)	-	-
<i>S. cerevisiae</i>	2	8	2(8)	-	-	-
<i>C. parapsilosis</i>	2	4	1(3)	-	-	1 ΧΕΙΡ
<i>C. tropicalis</i>	1	3	-	1(3)	-	-
<i>C. famata</i>	1	1	1	-	-	-
<i>T. inkin</i>	1	1	-	1	-	-

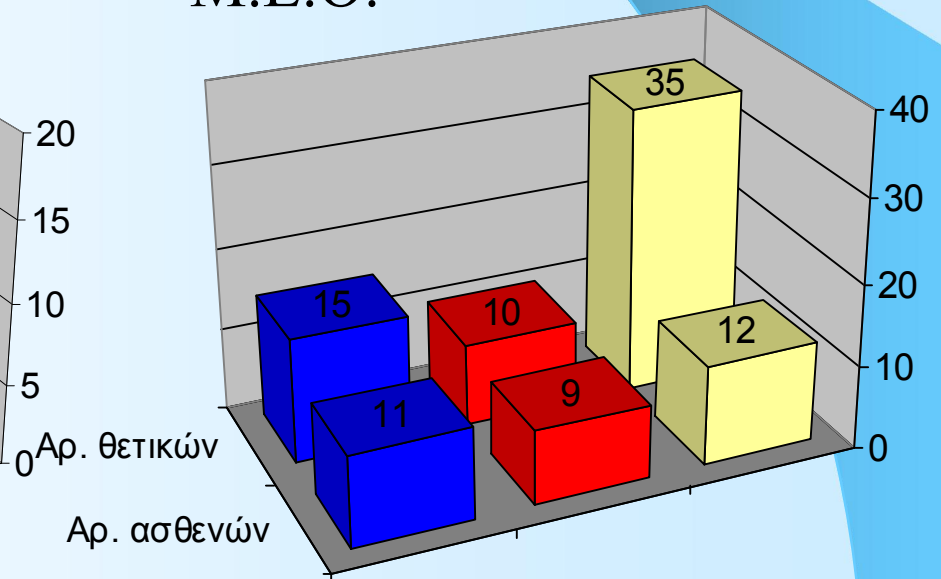


# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΘΕΤΙΚΕΣ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΟΓΚΟ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ



## Μ.Ε.Θ.



# ΠΟΛΥΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

- Βρέθηκαν 5 πολυμικροβιακές αιμοκαλλιέργειες (4,67% των θετικών)
- Τα μικρόβια που απομονώθηκαν από αυτές:

---

C. glabrata	-	A. baumannii	1
S. aureus	-	E. faecium	1
P. aeruginosa	-	S. epidermidis	1
Brevibacterium spp	-	S. epidermidis	2

# ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΕΝΟΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΥ ΑΠΟ ΑΛΛΑ ΚΛΙΝΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

- Σε 16 περιπτώσεις (13 ασθενών της Μ.Ε.Θ. και 1 της Ορθοπαιδικής Κλινικής) τα μικρόβια απομονώθηκαν συγχρόνως από το αίμα και από άλλα είδη καλλιιεργειών των ίδιων ασθενών. Συγκεκριμένα:

ΑΜΚ +ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ	ΑΜΚ +ΒΡΟΓΧΙΚΟ	ΑΜΚ+ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ +ΒΡΟΓΧΙΚΟ	ΑΜΚ+ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ +ΒΡΟΓΧΙΚΟ+ΑΛΛΟ
A. baumannii(1)	A. baumannii (2)	A. baumannii	A. baumannii (2)
C. albicans(1)	C. glabrata (1)	(2)	C. albicans (1)
P. aeruginosa (1)		C. albicans (2)	P. mirabilis (1)
S. aureus (1)			
E. faecium (1)			

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Το συνολικό ποσοστό των θετικών αιμοκαλλιιεργειών ήταν 13,95%, ενώ το ποσοστό θετικών ανά ασθενή ήταν 18,1%
- Απομονώθηκαν Gram - αρνητικά μικροοργανισμοί σε 38%, Gram - θετικοί σε 35% και μύκητες σε 27% των ασθενών
- Το μεγαλύτερο μέρος των θετικών αιμοκαλλιιεργειών (57%) προερχόταν από τη Μ.Ε.Θ όπου νοσηλεύονται ασθενείς με βαριά υποκείμενη νόσο, ανοσοκαταστολή ή/και μεγάλη διάρκεια νοσηλείας, υπό αγωγή με περισσότερα φάρμακα
- Οι ασθενείς αυτοί αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου για λοίμωξη από ανθεκτικά νοσοκομειακά στελέχη. Έχουν και το μεγαλύτερο ποσοστό θετικών αιμοκαλλιιεργειών στο σύνολο (14,88%) και ανά ασθενή (46,03%)



# ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ

- Τα πρώτα βήματα του Τμήματος
- Γενικά στοιχεία καλλιεργειών: σύντομη αναφορά
- Στατιστικά στοιχεία αιμοκαλλιεργειών
- Στοιχεία ανθεκτικότητας των συχνότερων απομονωθέντων μικροβίων

Τα στοιχεία ανθεκτικότητας που καταγράφηκαν μέχρι τώρα δεν μπορούν και δεν πρέπει να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικά !

- Παρουσιάζονται μόνο τα συχνότερα απομονωθέντα μικρόβια, από όλες τις καλλιέργειες διαφόρων Κλινικών
- Ο αριθμός πολλών εξεταζόμενων στελεχών είναι ακόμα μικρός. Για το λόγο αυτό δεν συμπεριελήφθησαν στην στατιστική ανάλυση

# ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

- Τα πολυανθεκτικά Gram - αρνητικά μικρόβια απομονώθηκαν πιο συχνά από υλικά ασθενών της Μ.Ε.Θ αλλά έχουν βρεθεί και σε υλικά άλλων Κλινικών (Παθολογική, Ορθοπαιδική)
- Στο υλικό μας καταγράφηκαν ορισμένα πολυανθεκτικά νοσοκομειακά στελέχη μικροβίων τα οποία ζητούν την άμεση προσοχή και επαγρύπνηση όλων λόγω του κινδύνου διασποράς τους

# ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΔΥΟ GRAM - ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΝΟΝΤΑΙ ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ.

ANTIBIOTIKO	A. baumanii	P. aeruginosa	ANTIBIOTIKO	A. baumanii	P. aeruginosa
Amp/sulbactam	(103) 37,88 %	(84) 97,62 %	Imipenem	(103) 92,23 %	(84) 73,81 %
Pip/tazobactam	100 %	69,05 %	Ciprofloxacin	100 %	83,33 %
Tic/clavulanic	99,03 %	85,71 %	Gentamycin	69,9 %	76,19 %
Cefepime	99,03 %	59,52 %	Netilmycin	99,03 %	72,62 %
Ceftazidime	99,03 %	61,90 %	Tobramycin	99,03 %	82,14 %
Meropenem	96,12 %	79,76 %	Amikacin	97,09 %	79,76 %
Aztreonam	100 %	70,24 %	Colistin	7,77 %	3,57 %

# ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ Κ. pneumoniae ΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΚΑΡΒΑΠΕΝΕΜΕΣ

- Στα υλικά μας ευρέθησαν ανθεκτικά στις καρβαπενέμες στελέχη Κ. pneumoniae που έφεραν το γονίδιο του μεταλλοενζύμου VIM. Αυτά απομονώθηκαν από τα παρακάτω υλικά:

ΑΣΘΕΝΗΣ	ΗΜ/ΝΙΑ	ΥΛΙΚΟ	ΚΛΙΝΙΚΗ
A. X.	29/4/2005	ΚΟΛΠΙΚΟ	ΜΕΘ
Κ. Δ.	5/5/2005	ΤΡΑΥΜΑ	ΟΡΘ
	10/5/2005	ΤΡΑΥΜΑ	ΟΡΘ
	19/5/2005	ΤΡΑΥΜΑ	ΜΕΘ
Μ. Π.	5/5/2005	ΤΡΑΥΜΑ	ΟΡΘ
	10/5/2005	ΤΡΑΥΜΑ	ΟΡΘ
Δ. Δ.	31/8/2005	ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ	ΜΕΘ
Κ. Κ.	3/9/2005	ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΜΕΘ

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ GRAM – ΘΕΤΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ

- Τα περισσότερα στελέχη *S. aureus* που εξετάστηκαν, ήταν ανθεκτικά στην πενικιλίνη και στην μεθικιλίνη (90,48% και 47,62% αντίστοιχα).
- Οι CNS που εξετάστηκαν ήταν ανθεκτικοί στην πενικιλίνη σε 58,70% και στην μεθικιλίνη σε 50%.
- Δεν βρέθηκαν ανθεκτικά στελέχη σταφυλόκοκκων σε βανκομυκίνη, τεϊκοπλανίνη και λινεζολίδη

# ΑΝΘΕΚΤΙΚΑ GRAM - ΘΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ

ANTIBIOTIKO	S. aureus (42)	CNS (34)	Enterococcus (23)
Penicillin	90,48 %	58,70 %	54,17 %
Methicillin	47,62 %	50,00 %	8,33 %
Vancomycin	0 %	0 %	0 %
Teicoplanin	0 %	0 %	0 %
Linezolid	0 %	0 %	0 %

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΥΚΗΤΩΝ

- Στο υλικό μας δεν καταγράφηκαν μύκητες με ασυνήθιστη ευαισθησία στα εξεταζόμενα φάρμακα

	AMB	FLUCO	ITRA	5-FLUC	VORI	KETO
<i>C. albicans</i> (51)	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<i>C. glabrata</i> (34)	0 %	0 %	100	0 %	0 %	0 %

%



# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Στα υλικά μας καταγράφηκαν πολυανθεκτικά στελέχη μικροβίων που αποτελούν κίνδυνο για νοσοκομειακές λοιμώξεις.
- Οι καλλιέργειες του Μικροβιολογικού Εργαστηρίου συμβάλλουν στον καλύτερο έλεγχο αυτών των λοιμώξεων με την έγκαιρη ενημέρωση για την απομόνωση των ειδών και δίνοντας τα στοιχεία ευαισθησίας αυτών στα αντιμικροβιακά φάρμακα
- Προσφέρουν επιδημιολογικά στοιχεία για την καταγραφή των νοσοκομειακών στελεχών ώστε να μπορούν να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης της διασποράς αυτών
- Συνεχίζεται η συλλογή δεδομένων, συμπληρώνονται τα στοιχεία για περαιτέρω ανάλυση