
Enterokokker

Identifikation og resistensbestemmelse

DANRES møde i Odense 20.03.07
Tove Højbjerg, KMA, Aalborg

Identifikation

- Bloddyrkning og "sterile områder"
 - klassisk "række"

 - Andre prøver
 - Typisk kolonimorfologi og resistensmønster
-

Klassisk række

- tellurplade
 - filtrerbouillon med NaCl 6,5 %
 - halvflydende agar
 - arginin + kontrol
 - ekstraktbouillon kontrol
 - mannitol
 - sorbitol
 - arabinose
-

Identifikationsskema

	bev.	sor	mnt	ara	arg	tellur
<i>E. faecalis</i>	-	d+	+	-	+	+
<i>E. faecium</i>	-	d-	+	+	+	-
Bevægelig enterokok	+	-	+	+	+	-
Enterococcus species	-	-/+	-/+	-/+	-/+	-

Resistensbestemmelse

■ Bloddyrkning

- ❑ Mueller Hinton med blod 14 cm, 6 NeoSensitabs
- ❑ Mueller Hinton 14 cm, 12 NeoSensitabs
- ❑ Mueller Hinton 14 cm, Etest peni, ampi, genta
- ❑ Mueller Hinton 9 cm, Etest vanco

■ Øvrige prøver

- ❑ Standardresistens, evt. vancomycin Etest, evt. linezolid
-

Nordjyllands amt

- 495.000 indbyggere
 - 15.000 bloddykninger pr. år
 - 10 % positive
 - heraf 5 % enterokokker
-

Bloddyrkninger 01.01.06 – 16.03.07

- 86 isolater af enterokokker fra 83 ptt.
 - 55 *E. faecalis*
 - 22 *E. faecium*
 - 8 *Enterococcus* species
 - 1 bevægelig *Enterococcus* species
 - 45 (52 %) i blandingskultur
-

55 bloddyrkningsisolater af *E. faecalis*

■ Følsomhed

- Alle ampicillin følsomme, undtagen én stamme (MIC ampi 4 µg/ml, MIC peni > 32 µg/ml)
- 12 (22 %) gentamicin højresistente (MIC > 500 µg/ml)
- Alle vancomycin følsomme

55 bloddyrkningsisolater af *E. faecalis*

■ Renkultur 32 (58 %)

- Urinvejsfokus 12 (38 %)
- Fokus ikke påvist 9 (28 %)
- Abdominalt fokus 8 (25 %)
- Endocarditis 3 (9 %)

22 bloddyrkningsisolater af *E. faecium*

■ Følsomhed

- 6 (27 %) penicillin følsomme, heraf ingen gentamicin højresistente
 - 16 (73 %) ampicillin resistente, heraf 10 (62 %) gentamicin højresistente
 - Alle vancomycin følsomme
-

22 bloddyrkningsisolater af *E. faecium*

- Renkultur 7 (32 %)
 - 4 ptt med langvarige forløb på intensiv afd.
 - 2 ptt med abdominalt fokus
 - 1 pt uden kendt fokus (ekkkardiografi negativ)
-

8 bloddyrkningsisolater af *Enterococcus* species

- Alle vækst i NaCl 6,5 %
 - Ingen vækst på tellur
 - Ingen bevægelig
 - Varierende i forgæring og arginin
-

8 bloddyrkningsisolater af *Enterococcus* species

■ Følsomhed

- Alle ampicillin følsomme, undtagen én stamme (mangler mannitol, ellers *E. faecium*)
 - Ingen gentamicin højresistente (MIC > 500 µg/ml)
 - Alle vancomycin følsomme
-

8 bloddyrkningsisolater af *Enterococcus* species

- Renkultur 2 (25 %)
 - 1 pt med kronisk decubitus
 - 1 pt med fokus i urinvejene



1 bloddyrkningsisolat af bevægelig *Enterococcus species*

- Ampicillin følsom
 - Ikke gentamicin højresistent
 - Vancomycin MIC 3 µg/ml
 - Blandet med tarmflora
-

Pris for identifikation af enterokokker

■ Tellurplade	Kr. 9.11
■ filtrerbouillon med NaCl 6,5 %	Kr. 8.30
■ halvflydende agar	Kr. 6.44
■ arginin + kontrol	Kr. 12.34
■ ekstraktbouillon kontrol	Kr. 9.32
■ mannitol	Kr. 9.32
■ sorbitol	Kr. 4.66
■ arabinose	Kr. 9.32
■ I alt	Kr. 68.81

Pris for resistens af enterokokker

□ 3 Mueller Hinton 14 cm	Kr. 21.51
□ Mueller Hinton 9 cm	Kr. 5.22
□ 16 NeoSensitabs	Kr. 3.84
□ Etest peni, ampi, genta	Kr. 72.15
□ Etest vanco	Kr. 23.15
□ I alt	Kr.126.87
