

M R S A

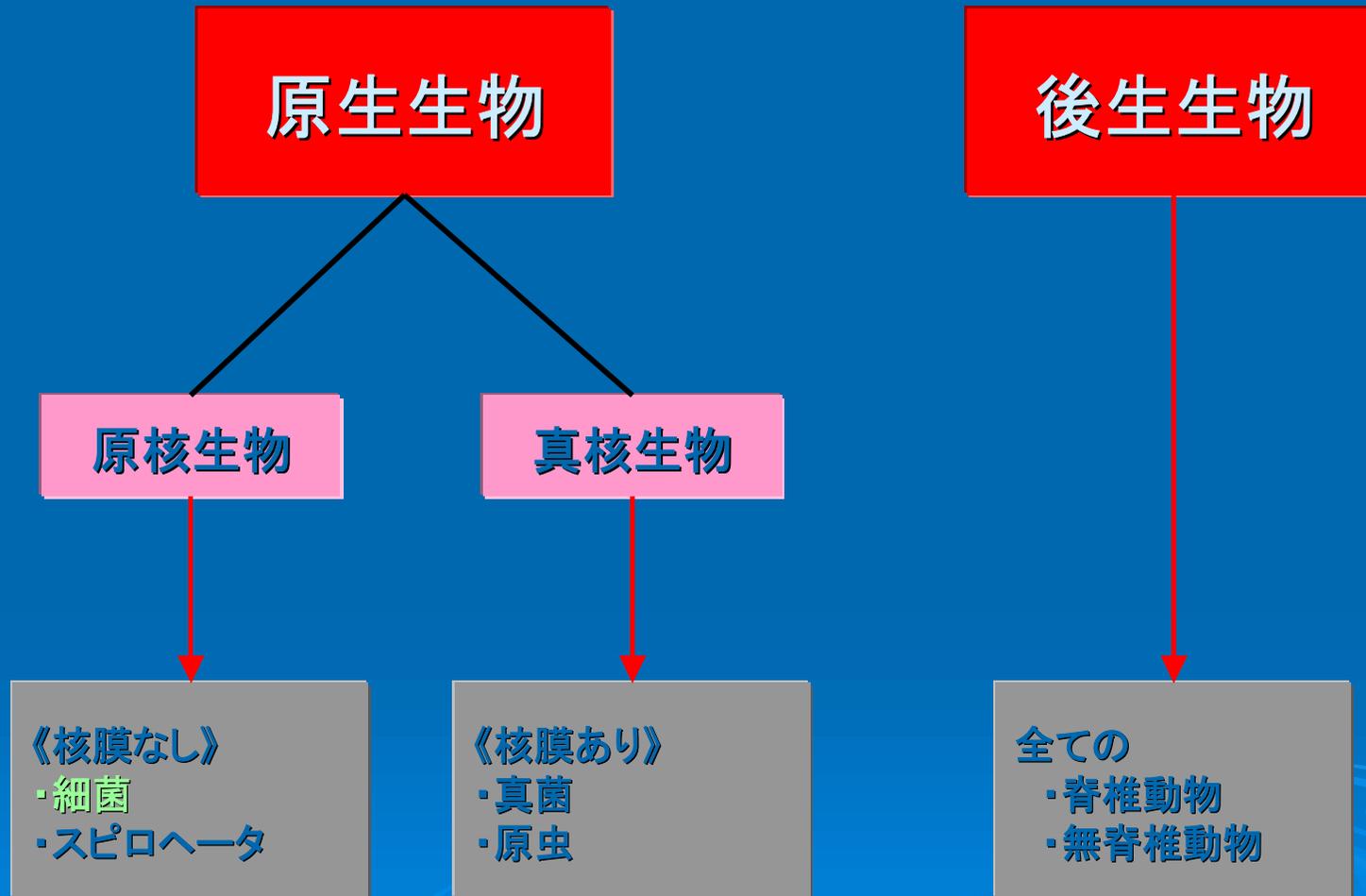
(Staphylococcus aureus)

細菌・尿・一般検査室 榎本

MRSAの位置付け

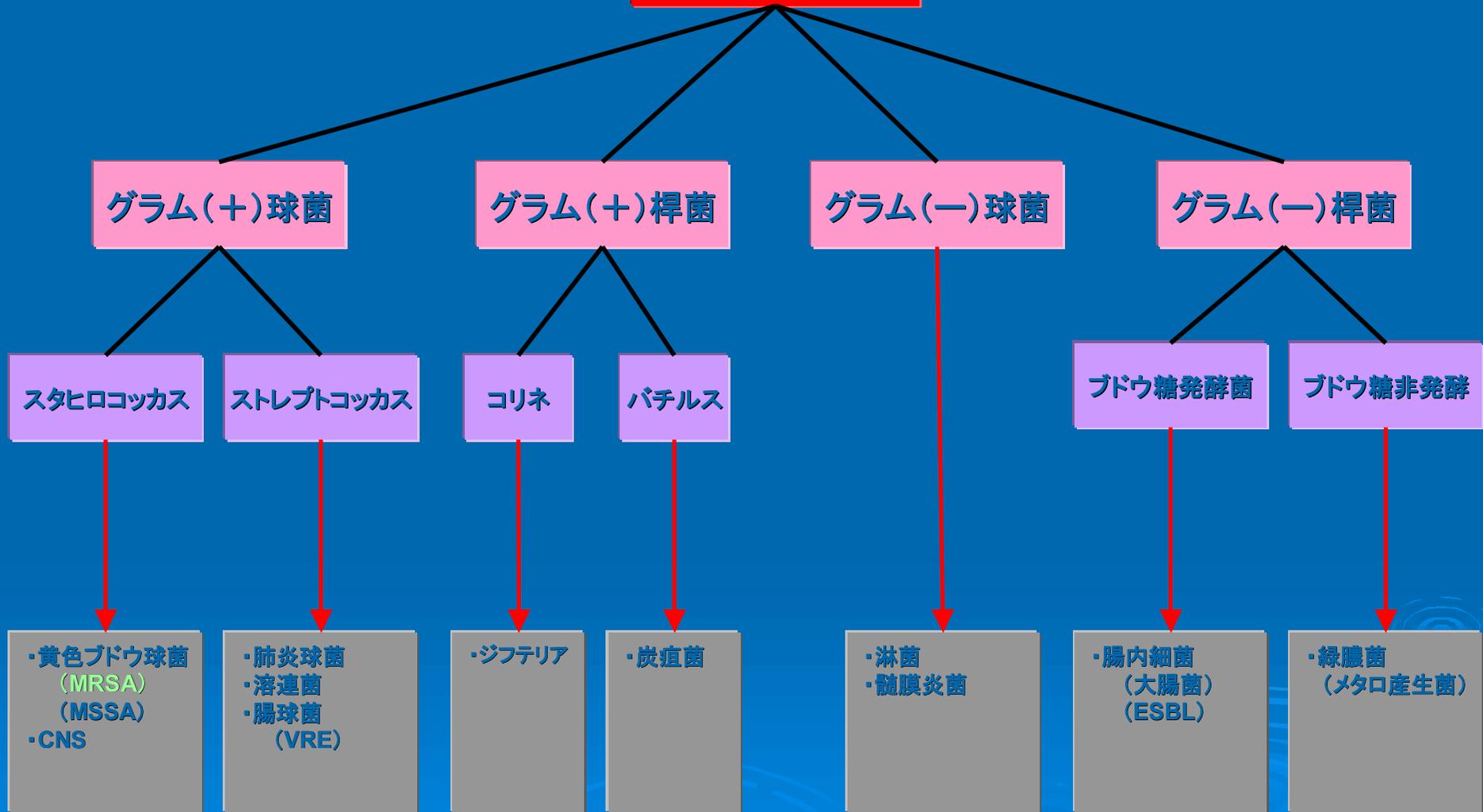


【生物学的分類】



【細菌の分類】

グラム染色



MRSAってなに？



MRSAとは・・・

- M ⇒ メチシリン
- R ⇒ レジスタント
- S ⇒ スタヒロコッカス
- A ⇒ アウレウス

の略で日本語では

【メチシリン耐性黄色ブドウ球菌】

MRSAの定義

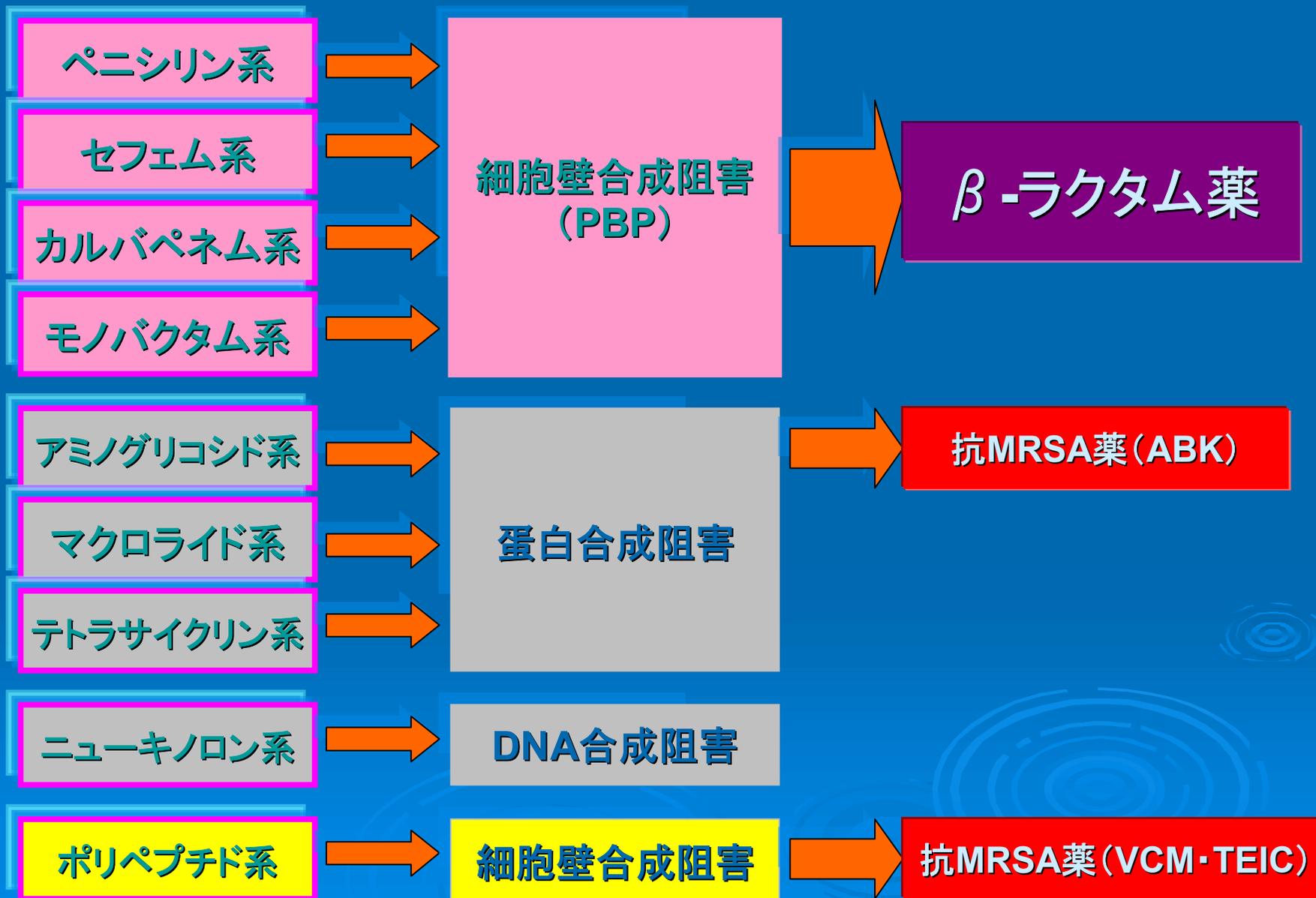
- ▶ オキサシリンのMIC値が $4 \mu\text{g}/\text{ml}$ 以上を示す黄色ブドウ球菌をMRSAとする



この場合全ての β -ラクタム剤が無効となる

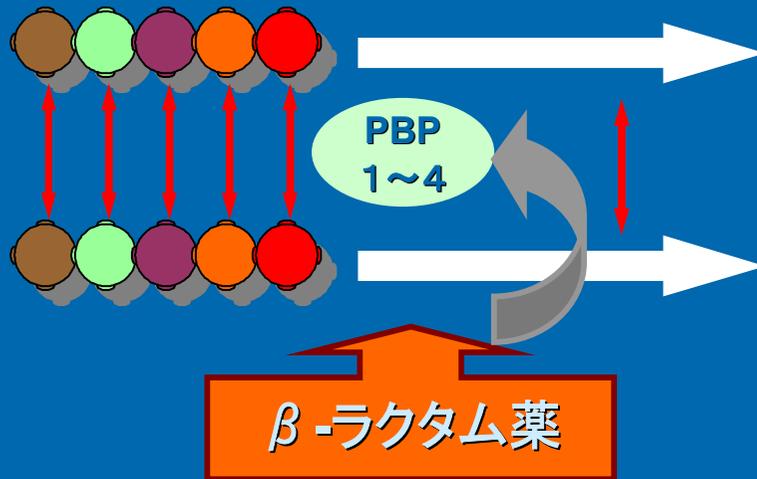
(感受性試験で有効であっても感受性:Sとできない)

【主な抗生剤の分類】

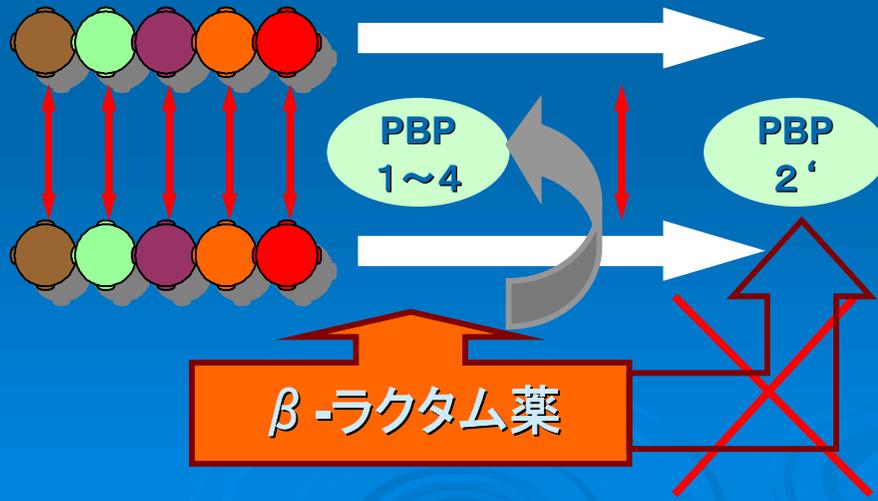


MRSAの耐性機序

細胞壁
(MSSA)



細胞壁
(MRSA)



多剤耐性MRSA



現在では β -ラクタム薬のみでなく、それ以外の多剤にまで耐性が広がっているMRSAが主流である。



- ・mecl欠如(変性)による高度耐性(Homo-MRSA)
- ・Sccmec、Transposaseによる多剤耐性機構

MRSAによる代表的疾患

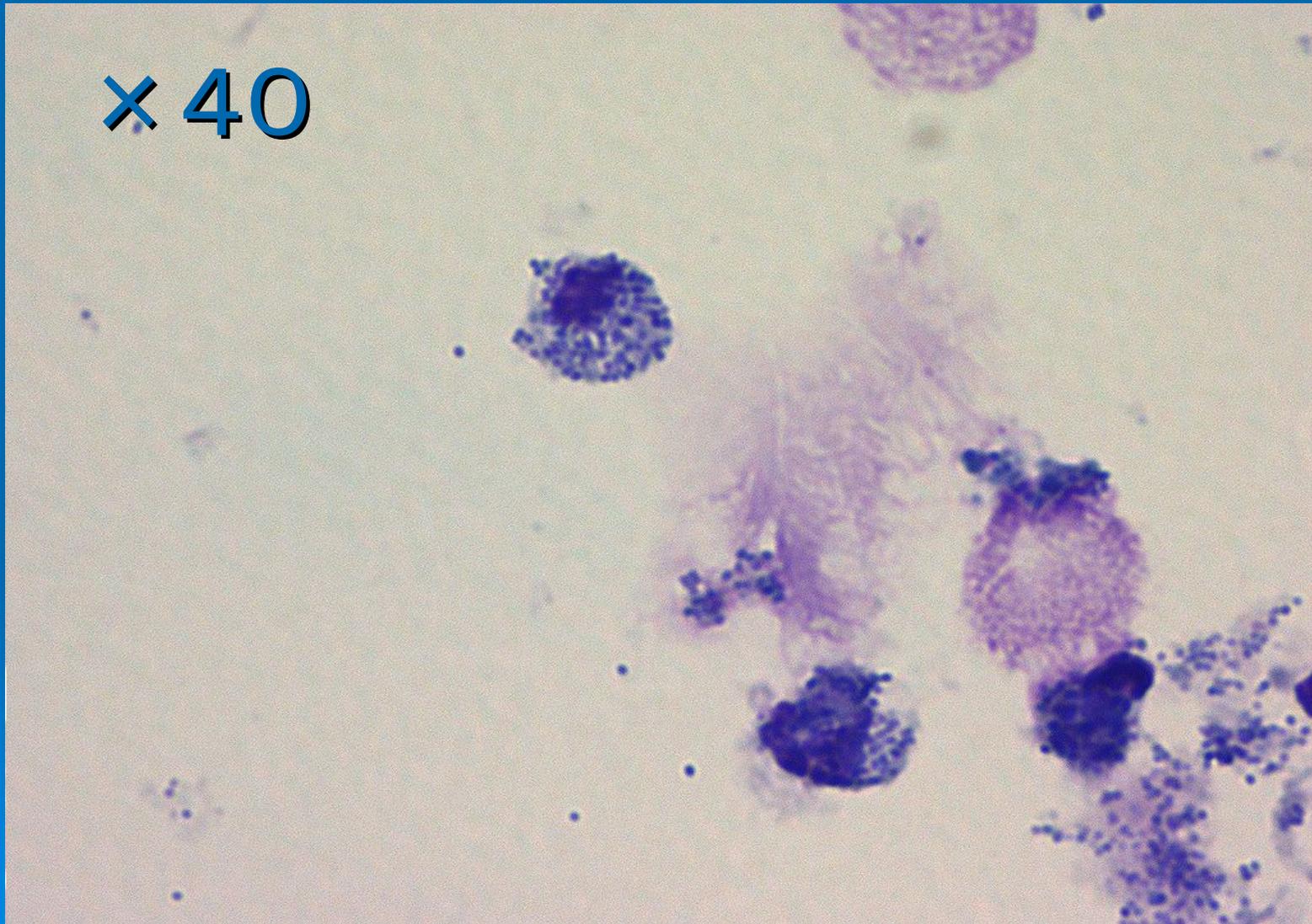
- 化膿性疾患
- 食中毒(エンテロトキシン)
- ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群(SSSS)
- 毒素性ショック症候群(TSS)
- MRSA院内感染

病原性因子

- 莖膜様物質(食細胞抵抗性)
- コアグララーゼ(フィブリノーゲン⇒フィブリン)
- リパーゼ(皮下脂肪を溶かして進入する)
- ヒアルロニダーゼ
- 溶血毒素
- リューコシディン(白血球を破壊する)
- エンテロトキシン(100度、30分の加熱でも失活しない)

髄液中のMRSA貧食像

×40



MRSAの検出時や管理は・・・



広島市医師会臨床検査センター 黄色ブドウ球菌検出状況 (H18. 1~5月)

	検出数	割合(%)
MRSA	2445	60%
MSSA	1674	40%

黄色ブドウ球菌(MRSA・MSSA)は・・・

咽頭・皮膚・腸管などの常在菌叢であることが多い



日和見的な発病を起こすことが多い



院内感染が問題となる
(病原菌ではなく起因菌)

培養でMRSAが検出された時

無菌材料からの検出
(血液・髄液・穿刺液)

治療

感染
(症状・白血球数↑・CRP↑・菌数↑)

非無菌材料からの検出
(喀痰・皮膚・便・尿)

定着
(無症状・検査所見↓)

治療不要
(宿主状態での判断)

MRSA保菌者の隔離基準

- 1、MRSAは接触感染なので通常の保菌者は隔離の必要はない
(医療スタッフの感染管理がきちんと行われている場合)
- 2、大量排菌や気管切開などの肺炎患者の場合は個室隔離が必要となる(飛沫感染)
- 3、compromised hostでは逆隔離が必要になる

* 隔離とはカーテンで仕切ったり、患部をガーゼで押さえることも当てはまる

MRSAの感染管理

患者隔離を適正に行うことを前提に



- 1、保菌者と接触する前後に手洗い、手指消毒を行う
- 2、隔離病室では帽子、マスク、手袋、ガウンを着用する
- 3、病室を消毒する場合は消毒用エタノール、グリシン系両性界面活性剤、塩化ベンザルコニウムなどをローテーションで使用する

* 抗生物質の適正な使用をこころがける