

■腸内細菌 Enterobacteriaceae

- ① 20 属, 100 菌種以上(腸内に常在するとは限らない：  
*Serratia marcescens*, 腸管以外にも常在する：*K. pneumoniae*, *E. aerogenes*, 病原菌を含む：*E. coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*)
- ② 周毛性鞭毛を有するグラム陰性無芽胞小桿菌(線毛や莢膜形成菌を含む)
- ③ 通性嫌気性で, 一般培地に生育する
- ④ 糖やアルコールを発酵して酸をつくる
- ⑤ チフス菌, 赤痢菌以外はガスを産生する
- ⑥ オキシダーゼ陰性, *Shigella dysenteriae* 1 を除いてカタラーゼ陽性
- ⑦ ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌(*P. aeruginosa*, *B. cepacia* など)は腸内細菌に分類されない。
- ⑧ 参考：腸内に常在する菌  
=腸管細菌叢 intestinal flora

Genus	Species(主なもの)
<i>Cedecca</i>	
<i>Citrobacter</i>	<i>C. freundii</i>
<i>Edwardsiella</i>	
<i>Enterobacter</i>	<i>E. aerogenes</i> , <i>E. cloacae</i>
<i>Erwinia</i>	
<i>Escherichia</i>	<i>E. coli</i>
<i>Hafnia</i>	
<i>Klebsiella</i>	<i>K. pneumoniae</i> , <i>K. oxytoca</i>
<i>Kluyvera</i>	
<i>Morganella</i>	
<i>Obesumbacterium</i>	
<i>Proteus</i>	<i>P. mirabilis</i> , <i>P. vulgaris</i>
<i>Providencia</i>	
<i>Rahnella</i>	
<i>Salmonella</i>	<i>S. choleaesus</i>
<i>Serratia</i>	<i>S. marcescens</i>
<i>Shigella</i>	<i>S. boydii</i> , <i>S. dysenteriae</i> , <i>S. flexinerii</i> , <i>S. sonnei</i>
<i>Tatumella</i>	
<i>Xenorhabdus</i>	
<i>Yersinia</i>	<i>Y. enteritidis</i> , <i>Y. pseudotuberculosis</i> , <i>Y. pestis</i>

■作用機序からみた抗菌剤の分類

- 1) 細胞壁合成阻害薬
  - ① βラクタム系
  - ② ホスホマイシン
  - ③ グリコペプチド系
- 2) 蛋白合成阻害薬
  - ① アミノ配糖体系
  - ② テトラサイクリン系

- ③ マクロライド系
- ④ クロラムフェニコール系
- ⑤ リンコマイシン・クリンダマイシン系
- 3) DNA 合成阻害薬
  - ① ニューキノロン系
- 4) RNA 合成阻害薬
  - ① リファマイシン系
- 5) 葉酸代謝阻害薬
  - ① サルファ剤
  - ② ST 合剤
- 6) 抗結核薬
- 7) 抗真菌薬(エルゴステロール代謝障害)
  - ① ポリエン系(アンフォテリシン B)
  - ② イミダゾール・トリアゾール系
- 8) 抗ウイルス薬
  - ① 核酸合成阻害(アシクロビル, ガンシクロビル)
  - ② ウイルス侵入・脱殻阻害(アマンタジン)
- βラクタム系抗菌剤
  - ① ペニシリン系
  - ② セフェム系(第 1~第 4 世代)
  - ③ セファマイシン系・オキサセフェム系
  - ④ βラクタマーゼ阻害薬(ペニシリン系, セフェム系との合剤)
  - ⑤ モノバクタム系
  - ⑥ カルバペネム系
  - ⑦ カルバセフェム系
- βラクタマーゼの分類
  - ① ペニシリナーゼ
  - ② セファロスポリナーゼ
  - ③ 広域スペクトラム βラクタマーゼ
  - ④ ESBL(拡張スペクトラム βラクタマーゼ)
  - ⑤ カルバペネマーゼ

■腎障害と抗菌剤

- ① 腎排泄型で腎障害の影響を強く受ける  
アミノ配糖体, バンコマイシン
- ② 腎および腎外排泄型で中等度以上の腎障害時に投与を変更する  
βラクタム, ニューキノロン
- ③ 腎外排泄型で考慮の必要なし  
マクロライド系, テトラサイクリン系, クリンダマイシン系
- ④ 透析で除去されない抗菌剤  
マクロライド系, テトラサイクリン系, リンコマイシン・クリンダマイシン系, バンコマイシン