グラム陰性菌マップ

番外編

マイコプラズマ
- 細胞壁がない → βラクタム無効
- マイコプラズマ肺炎
  - 間質性肺炎（異型性肺炎）
  - 30Sに作用 タンパク合成阻害
- テトラサイクリン（歯牙黄染）
- マクロライド（苦い）
- 小児

グラム陰性菌

グラム染色でピンクに染まる（ペプチドグリカンが薄い）

外膜有り= LPS（内毒素）有り
↓
エンドトキシンショック
リムルステスト

レジオネラ

- 日和見感染菌（免疫力の低下による感染）
- 院内感染
- レジオネラ症（在郷軍人病）
- 空調の冷却水・給水給湯器・温泉・24時間風呂
- 細胞内寄生菌
- 細胞内移行性の高い薬
- ニューキノロン
- マクロライド
- リファンピシン
  - DNAジャイレースに作用 DNA複製阻害
  - リボソーム（50s）に作用 タンパク質合成阻害
  - RNAポリメラーゼに作用 RNA合成阻害

セラチア

緑膿菌

- MDRP
- 抗菌薬・消毒薬効かない
- ピオシアニン（緑色）
- バイオフィルム

インフルエンザ菌

- Hibワクチン
- 細菌性髄膜炎（Hib髄膜炎）
- 気管支肺炎（小葉性肺炎）
- 市中肺炎

肺炎桿菌

- 大葉性肺炎
- 第二・三世代セフェム
- ニューキノロン 有効

百日咳菌

- 三種混合ワクチン DPT
  - ジフテリア(D)
  - 百日咳(P)
  - 破傷風(T)
- 百日咳毒素
  - Gαi阻害

ペスト菌

- ネズミ・ノミが媒介
- 1類感染症

チフス菌

- 経口感染
- 3類感染症
- クロラムフェニコール
- 再生不良性貧血

サルモネラ属

- 50Sに作用 タンパク合成阻害
- サルモネラ菌（ネズミチフス菌・腸炎菌）
  - 感染型食中毒
  - 鶏卵・鶏肉

ビブリオ属

- ビブリオコレラ
  - O1が病原性
  - コレラ毒素
  - 三量体Gタンパク質 Gαsを活性化
  - アデニレイトサイクラーゼ活性化
  - cAMP上昇
  - 水様性下痢
- 腸炎ビブリオ
  - 耐熱性溶血毒素（TDH）
  - 神奈川現象
  - 溶血性下痢
  - 好塩菌
  - 海に生息
  - 原因 魚介類
  - 感染型食中毒
  - 原因 肉類
  - 食中毒No.1

大腸菌

- EAEC
- EAggEC
- EHEC
  - 牛
  - 経口感染（糞口）
  - 細胞内侵入
- EIEC
- EPEC
- ETEC
  - ST（耐熱性）
  - LT（易熱生）
  - グアニレートサイクラーゼ活性化 cGMP上昇

赤痢菌

- 志賀毒素
  - 似ている
  - ベロ毒素
  - リボソームに作用
  - タンパク質合成阻害
- 3類感染症
- 溶血性下痢
  - ホスホマイシン
  - ニューキノロン
  - 細胞壁合成阻害
  - HUS → 脳症

プロテウス

- 尿路感染症 女＞男
  - 尿道：短い 長い
  - 尿路結石
  - 腎盂腎炎
- 尿素
- ウレアーゼ
- アンモニア
- 尿のアルカリ化
- 胃酸を中和
- 胃に生息
- 胃ガン
- 胃潰瘍
- 3剤併用療法
  - アモキシリン
  - クラリスロマイシン
  - （プロトンポンプ阻害剤）オメプラゾール or ランソプラゾール

ピロリ菌

- らせん菌
- $H_2N\text{-}CO\text{-}NH_2 + H_2O \rightarrow CO_2 + 2NH_3$

梅毒トレポネーマ

- らせん菌

キャンピロバクター

- らせん菌

グラム陰性球菌

- 球菌
- 淋菌
  - STD（性感染症）
  - ペニシリン
  - アンピシリン（ニューキノロン）
  - 耐性菌が増加している
- 髄膜炎菌
  - 第１選択薬
  - ペニシリン
  - 第三世代セフェム

松山大学 薬学部 感染症研究室

あなたの夢の特効薬。MUPS なーんてね。
Matsuyama University College of Pharmaceutical Sciences
作成（2010年）
松山大学 薬学部 感染症研究室