

今回、5例中4例がAUC/MIC値345未満となりAUC/MIC値が薬剤変更の一つの指標になると考えられた。

【まとめ】当院におけるMIC値は0.5未満、1または2となっており、MIC値が1～2の間におけるAUC/MIC値には大きな差が生じるものと考えられる。したがって、今後はトラフ値、AUC/MIC値および患者の状態、全ての要素を考慮しTDM解析を行っていくことが必要であると思われた。

4 ビアペネム使用症例の検討

— PK/PD理論と臨床効果について —

継田 雅美・鈴木 信明*・小原 竜軌*
塚田 弘樹*

新潟市民病院薬剤部
同 呼吸器科/感染症科*

【目的】カルバペネム系薬はtime above MIC (以下TAM)が臨床効果と相関することが報告されており、ビアペネム(BIPM)においては解析ソフト『オメガモン Ver.2』(明治製菓)が開発されたことから、今回このソフトを用いてPK/PD理論と臨床効果を検討した。

【対象と方法】平成18年5月から19年2月までに*P. aeruginosa*が起炎菌であり、かつBIPMの投与日数が4日以上であった7例9件を対象とした。症例毎に『オメガモン Ver.2』を用いてTAMを算出し、効果との関連性を検討した。

【結果と考察】緑膿菌のMICが8 μ g/mLであった1例を除く6例8件に効果がみられた。肺炎症例における胸部X線の改善は4例中1例のみにみられ、TAMが50%を超える症例であった。TAMが40%を超える症例はすべて何らかの効果認められ、重症例にはTAM=40~50%必要であると考えられた。

5 ヒト免疫細胞に対するホスホマイシンの作用

大久保猛司・近 幸吉*・西山 晃史
田邊 嘉也**・下条 文武**
山本 達男

新潟大学大学院・医歯学総合研究科・
細菌学分野
県立坂町病院・内科*
新潟大学大学院・医歯学総合研究科・
臨床感染制御学分野(第二内科)**

【背景】ホスホマイシン(FOM)はエポキシ環を有する低分子抗菌薬(ペプチドグリカン合成阻害剤)であるが、近年、抗菌活性以外に宿主免疫の修飾作用が注目されている。臨床では肺膿瘍及び膿胸などの難治性再発性感染症においてFOMの使用による再燃の予防効果が認められており、マウス及び*Pseudomonas aeruginosa*による菌血症モデルにおいてもFOM投与が宿主の生存率を改善する効果が報告されている。しかしながら、FOM投与による抗炎症効果が示唆される一方で、その誘導メカニズムに関しては不明な点が多い。宿主の免疫細胞(多形核球、単核球)の寿命及び表層レセプターは細菌に対する免疫反応の誘導に重要である。Toll-like receptors (TLR)は細菌感染に対する免疫反応のバランスの決定に関与する因子である。特に、細菌DNAとTLR9は抗炎症反応を誘導する。よって、本研究ではヒト末梢血多形核球をモデルとし、細胞の寿命及びTLRの発現に対するFOM処理の影響を検討・考察した。

【方法】ヒト末梢血多形核球をFOM存在下で培養し、計時的にトリパンブルー染色により細胞の生存率を計算した。TLR2, 4, 及び9は細菌成分の認識に関与する。多形核球を*P. aeruginosa*存在下又は非存在下でFOM処理し、total RNAを分離した。TLR2, 4, 及び9の発現をRT-PCRで解析した。

【結果及び考察】(i) FOMはコントロールに比べ、PMNの寿命を短縮した。(ii) PMNをFOMで4h処理することによりTLR2の発現が減少し、TLR9の発現が増加した。この差は18h処理した細胞では見られなかった。(iii) *P. aeruginosa*で

4h 刺激した細胞では TLR2 の発現が増加したが、TLR4 及び 9 の発現に大きな変化は無かった。 *P. aeruginosa* 存在下で FOM は TLR9 の発現を増加した。一方で、FOM は *P. aeruginosa* 存在下での TLR2 の発現に影響しなかった。本研究から FOM による免疫修飾作用として、免疫細胞の寿命短縮、及び細菌 DNA を介した免疫細胞の炎症反応の誘導が関与している可能性が示唆された。

6 LMT-chamber 法による小児の抗菌薬に対するアレルギー症例の検討

大石 智洋・小澤 淳一・小嶋 絹子
阿部 忠朗・塚野 真也・田口 哲夫
八木 元広*・宇野 勝次**

県立新発田病院小児科
水原郷病院薬剤部*
福山大学薬学部**

【目的】小児では成人に比し使用可能な抗菌薬が少なく、抗菌薬アレルギーが疑われる場合、治療薬の選択が困難である。そこで、小児を対象とした抗菌薬アレルギーの検討を行った。

【方法】抗菌薬アレルギー疑いの 9 名 (5 ヶ月～12 歳) に対し、原因と思われる薬剤と、同系統の他の薬剤につき、LMT-chamber 法により検討した。

【結果】LMT 陽性は 6 例 (ペニシリン (Pe)、セフェム (Ce) (2 例)、オキサセフェム (Ox)、カルバペネム (Ca)、14 員環マクロライド (Ma)) で、発現症状は皮膚症状 5 例、発熱 1 例で、潜伏期間は 30 分～4 日であった。Pe-Ce、Ca-Ce・Pe、Ox-Ce、14 員環 Ma-15・16 員環 Ma 間では交差反応を認めなかった。

【考察】使用可能な抗菌薬が少ない小児では、アレルギーか否かの見極めおよび代替薬の検索は非常に重要であるが、過去に報告はあまりなく、さらなる検討が必要と考えた。

7 当院におけるリネゾリドの使用経験

佐藤 牧・津畑千佳子・手塚 貴文
太田 球磨・田邊 嘉也・下条 文武
田村 隆*・青木 寿成**

新潟大学大学院医歯学総合研究科
臨床感染制御学分野 (第二内科)
新潟大学医歯学総合病院薬剤部*
同 診療支援部臨床検査部門**

2006 年 4 月に 4 番目の抗 MRSA 薬であるリネゾリド (LZD) が承認されたことに基づき、当院での LZD の使用状況に関して報告する。

2006 年 4 月 1 日～2007 年 2 月 28 日までの 11 ヶ月間の当院入院患者で LZD を使用した 63 症例 (72 エピソード) について使用状況、臨床効果や副作用をレトロスペクティブに検討した。平均年齢は 65 歳で平均投与期間は 11.7 日であった。

基礎疾患は消化器系が半数以上を占め、使用頻度は術後感染、呼吸器感染、敗血症、骨感染の順であった。

他の抗 MRSA 薬での無効例のうち 50 % で有効であった。副作用は血小板減少、貧血、肝機能障害が代表的で中止に至ったのは 6 例であった。

前投薬なしに使用されているものが 32 例 (44.4 %) あった。当院では抗 MRSA 薬の使用に関し、届け出制や使用制限など設けていないが、適正使用に関し今後、ICT などを通じ積極的に介入していく必要性が考えられた。

8 高齢者市中肺炎に対する抗菌薬選択の現状

樋口多恵子・太田 求磨***・古川 俊貴**
川村 邦雄*・藤森 勝也*

県立柿崎病院薬剤部

同 内科*

県立津川病院内科**

新潟大学医歯学総合病院総合診療部***

【目的】日本呼吸器学会成人市中肺炎診療ガイドラインの重症度分類 (A-DROP) 及び PORT コホート研究の予測基準 (PSI) による高齢者市中肺炎患者の層別化と抗菌薬有効率及び入院後 30 日以内死亡率について検討を行った。