

【原著・臨床】

呼吸器感染症に対する sulbactam/ampicillin の臨床的検討

- 大学病院と市中病院における比較 -

小橋 吉博・二木 芳人・渡邊 信介・吉田耕一郎・河端 聡

宮下 修行・橋口 浩二・中島 正光・松島 敏春

川崎医科大学呼吸器内科*

(平成 9 年 7 月 17 日受付・平成 10 年 2 月 3 日受理)

呼吸器感染症患者に対する β -lactamase 阻害剤配合型ペニシリン薬である sulbactam/ampicillin (以下 SBT/ABPC と略す) の臨床的有用性を三次医療機関と二次医療機関における比較という観点から検討した。三次医療機関においては市中発症が 22 例, 院内発症が 11 例 (12 エピソード) あり, 市中発症例でも入院前に他の抗菌薬の投薬を受けていたり, 低栄養状態や呼吸器疾患を主とする基礎疾患を有する症例が多くみられ, 有効率は 71%, 市中発症症例のみでも 82% と低かった。他方, 二次医療機関においては 25 例中 24 例が市中発症で, 有効率は 96% と優れていた。副作用としては, 三次医療機関で薬剤性肺臓炎, 薬剤熱の各 1 例, 計 2 例がみられたのみであった。臨床検査値異常変動は三次医療機関で 4 例, 二次医療機関で 6 例に認めた。今回の検討から, SBT/ABPC は二次医療機関における治療例が三次医療機関における治療例より有効率が高く, これは市中発症の形式をとった呼吸器感染症が多かったことに起因すると考えられ, そのような症例に対しては第一選択の抗菌薬と考えられた。しかし, 投与期間中の安全性に関しては十分な注意の必要性が示唆された。

Key words: SBT/ABPC, 三次医療機関, 二次医療機関, 呼吸器感染症, 第一選択薬

Sulbactam (SBT) は, 各種細菌の産生する β -lactamase を低濃度で不活性化し, 既存の β -lactam 系抗菌薬と併用することによって優れた臨床効果を発揮し得る β -lactamase 阻害剤の 1 つである^{1,2)}。この SBT と ABPC を 1 対 2 の比率で配合した sulbactam/ampicillin (SBT/ABPC) が 1988 年に注射薬として開発され³⁾, 臨床では特に呼吸器感染症を対象に使用される頻度が増加してきている。我々は今回, この SBT/ABPC を三次医療機関 (大学病院) と二次医療機関 (市中病院) における呼吸器感染症患者に対して第一選択薬として投与し, 臨床的有用性を両医療機関で比較検討したので報告する。

I. 対象と方法

対象は, 平成 8 年 1 月から 10 月までの 10 か月間に二次医療機関としての笠岡第一病院 (笠岡市 150 床) 内科および三次医療機関としての川崎医科大学附属病院 (倉敷市 1,150 床) 呼吸器内科に入院し, SBT/ABPC が投与された呼吸器感染症患者とした。

疾患の内訳は三次医療機関が肺炎 19 例, 慢性呼吸器疾患の二次感染 12 例 (13 エピソード), 急性気管支炎 1 例, 胸膜炎 1 例の 33 例 (34 エピソード), 二次医療機関が肺炎 15 例, 慢性呼吸器疾患の二次感染 8 例, 急性気管支炎 2 例の 25 例であった。肺炎の定義として①喀痰を伴う, あるいは伴わない咳嗽, ②37℃ 以上の発

熱, ③白血球増多 (8,500/ μ l 以上), ④CRP 上昇 (0.20 mg/dl 以上), ⑤入院時胸部 X 線上新たな浸潤影が存在することのうち①, ④, ⑤を含む 4 項目以上を満足することとした。慢性呼吸器疾患の二次感染は, 膿性痰, CRP 上昇 (0.20mg/dl 以上) を必須とし, 急性気管支炎は, 肺炎の定義の項目で⑤を除き, ①, ④を含む 3 項目以上を満足する症例のみとした。また胸膜炎の 1 例は, 自然気胸に対し, 胸腔ドレナージ施行後, ドレナージ部位から感染し, SBT/ABPC を投与した症例であった。

年齢, 性別は三次医療機関が, 22~85 歳 (平均 65 歳), 男女比 2:1, 二次医療機関は 26~90 歳 (平均 60 歳), 男女比 5:3 であった。基礎疾患は, 呼吸器疾患と非呼吸器疾患に分類して Table 1 に示したが, 三次医療機関では基礎疾患を有しない患者が 1 例 (3%) のみで, 他の症例はすべて基礎疾患を有し, 内訳では肺癌が 10 例 (11 エピソード) ともっとも多く, 次いで気管支喘息 7 例, 高血圧症 6 例, 虚血性心疾患 5 例, 胃潰瘍 5 例の順であった。一方, 二次医療機関では基礎疾患を有しない患者が 6 例 (24%) あり, 他の 19 例では脳血管障害 5 例, 肺気腫 4 例, 気管支喘息 3 例の順であった。

SBT/ABPC の投与法は 1 回 1.5~3 g, 1 日 2 回点滴

Table 1. Underlying diseases of the patients to whom sulbactam/ampicillin was administrated (with repetition)

| | Kawasaki Medical School Hospital (33 cases, 34 episodes) | | Kasaoka Daiichi Hospital (25 cases) | | |
|-------|--|--|-------------------------------------|--|-------------------|
| (+) | Respiratory disease | Lung cancer 10 cases (11 episodes) Bronchial asthma 7 cases Pulmonary tuberculosis 4 cases Pulmonary emphysema 1 case Chronic bronchitis 1 case Pneumoconiosis 1 case Diffuse panbronchiolitis 1 case Sarcoidosis 1 case Bronchiolitis obliterans with organizing pneumonia 1 case Pulmonary atypical mycobacteriosis 1 case Pulmonary fibrosis 1 case Pneumothorax 1 case | 32 cases, 33 episodes (97%) | Pulmonary emphysema 4 cases Bronchial asthma 3 cases Chronic bronchitis 1 case Bronchiectasis 1 case Pneumoconiosis 1 case | 19 cases (76%) |
| | Non-respiratory disease | Hypertension 6 cases Coronary arterial disease 5 cases Gastric ulcer 5 cases Cerebral vascular attack 3 cases Rheumatoid arthritis 2 cases Cholecystolithiasis 2 cases Chronic glomerulonephritis 2 cases Depression 1 case | | Cerebral vascular attack 5 cases Diabetes mellitus 2 cases Hypertension 2 cases Gastric ulcer 2 cases Rheumatoid arthritis 1 case Chronic renal failure 1 case Angina pectoris 1 case Prostatic hypertrophy 1 case Urinary bladder cancer 1 case | |
| (-) | | 1 case (3%) | | 6 cases (24%) | |

静注とし、3～26日間の投与で、総投与量は9～102gであった。

臨床効果の判定に関しては、我々が以前に用いた方法⁴⁾、すなわち発熱を主とした自覚症状、白血球数、CRPをはじめとした臨床検査値、肺炎症例に関しては、胸部X線所見の3点の薬剤投与前後の改善度から詳細に検討した。自覚症状に関しては、発熱の経過を主とし、咳嗽、喀痰、胸痛などの呼吸器感染症状も参考にした。すなわち、薬剤開始後1週以内で平熱にもどった場合、有効(2点)、解熱はしたものの平熱に至らなかった場合、やや有効(1点)、不変または悪化した場合、無効(0点)とした。炎症に関する検査成績としては、白血球数とCRPとを取りあげた。白血球数では白血球増多が正常化した場合、有効(2点)、白血球が減少はしたが正常域までは至らなかった場合、やや有効(1点)、不変または増加を無効(0点)とした。CRPに関しては、CRPの数値が1.0ng/ml以下にまで改善した場合を陰性化したと考え、有効(2点)、CRPが減少はしたが1.0ng/ml以下には至らなかったものを、やや有効(1点)、不変または増加を無効(0点)とした。臨床効果判定の際には、検査成績として白血球数とCRPの改善度のうち、その良い方を選んだ。次に、肺炎症例の胸部X線写真の効果判定は、病変の改善度を薬剤投与開始2週後の病変の程度の変化で行った。異常陰影が著明に縮小したか消失した場合を有効(2点)、

異常陰影が入院時より改善しているが残存している場合、または淡くなった場合をやや有効(1点)、不変もしくは悪化を無効(0点)とした。臨床効果の判定は、上記の発熱、白血球数またはCRP、胸部X線像の改善度をそれぞれ点数化し、6点を著効、4～5点を有効、2～3点をやや有効、それ以下を無効とした。

発症形式に関しては、入院後72時間以内に発症した場合、市中発症、入院後4日以降に発症した場合、院内発症と定義した。

宿主の免疫状態に関しては、細胞性免疫がツベルクリン反応、体液性免疫が免疫グロブリン、栄養状態は血清蛋白、アルブミン、コリンエステラーゼ、コレステロール、発症時の喀痰中の起炎菌(原則として10⁷/CFU以上検出された細菌を起炎菌とした)の同定およびその消失の有無等についても両医療機関で比較検討した。

安全性に関しては、SBT/ABPC投与前後において、自覚症状の詳細な観察を行うと共に血液検査、肝機能、腎機能、尿検査などの結果により判定した。

なお、臨床検査値異常変動は日本化学療法学会「抗菌薬による治験症例における副作用、臨床検査値異常の判定基準⁵⁾」にしたがって行った。

II. 結 果

対象患者の前投薬の有無とその内訳をTable 2に示した。三次医療機関(大学病院)では11例、12エビ

Table 2. Antimicrobial agents used before sulbactam/ampicillin treatment

| Antimicrobial agent | Kawasaki Medical School Hospital (33 cases, 34 episodes) | Kasaoka Daiichi Hospital (25 cases) |
|---------------------|---|---|
| | (+) 11 cases, 12 episodes (35%) | (+) 7 cases (28%) |
| | clarithromycin 4 cases levofloxacin 3 cases clavulanic acid/amoxicillin 2 cases ofloxacin 2 cases lomefloxacin 1 case minocycline 1 case | roxithromycin 3 cases cefotiam 2 cases tosufloxacin 1 case cefaclor 1 case |
| | (-) 22 cases (65%) | (-) 18 cases (72%) |

ソード (35%) に対し、抗菌薬が前投薬として用いられ、clarithromycin 4 例、levofloxacin 3 例、ofloxacin 2 例とマクロライド系もしくはニューキノロン系抗菌薬が主体であったのに対し、二次医療機関 (市中病院) では 7 例 (28%) に roxithromycin 3 例、cefotiam 2 例といったマクロライド系、セフェム系内服抗菌薬が主体で前投薬されていた。

SBT/ABPC 開始時の自覚症状および主な検査所見を Fig. 1 に両医療機関別で図示した。体温は、三次医療機関の 4 エピソードが 36.9℃ 以下であったが、二次医療機関では全例に発熱がみられた。白血球数は、三次医療機関で 32%、二次医療機関で 32% が正常範囲内であった。血清蛋白、アルブミン、コリンエステラーゼ、コレステロールといった栄養状態を示すマーカーの低下が三次医療機関ではすべて 30% 台であったのに対し、二次医療機関では 20% 台にとどまっていた。細胞性免疫能を示すツ反は、三次医療機関では 62% が陰性

であったのに対し、二次医療機関では 56% が陰性と有意差はなく、免疫グロブリンも測定した症例数が少なかったため示さなかったが、有意差はみられなかった。

両医療機関別の臨床効果判定の結果および発症形式別の SBT/ABPC の有効率を Fig. 2 に示した。三次医療機関 33 例、34 エピソード中、市中発症は 22 例、院内発症は 11 例 (12 エピソード) あり、市中発症は有効率が 82% (有効 18 例、無効 4 例) と良好であったのに対し、院内発症では 50% (有効 6 例、無効 5 例、6 エピソード) と不良であった。これに対し、二次医療機関では 1 例を除き全例が市中発症形式で、これらの有効率は 96% (有効 23 例、やや有効 1 例) と非常に優れた成績であった。両医療機関で疾患別にみた臨床効果判定の結果を Fig. 3 に示した。肺炎が三次医療機関では 19 例 (市中発症: 11 例、院内発症: 8 例)、市中発症は有効率が 64% (有効 7 例、無効 4 例)、または院内発症は 25% (有効 2 例、無効 6 例) の成績であった。

Kawasaki Medical School Hospital (33 cases, 34 episodes)

Kasaoka Daiichi Hospital (25 cases)

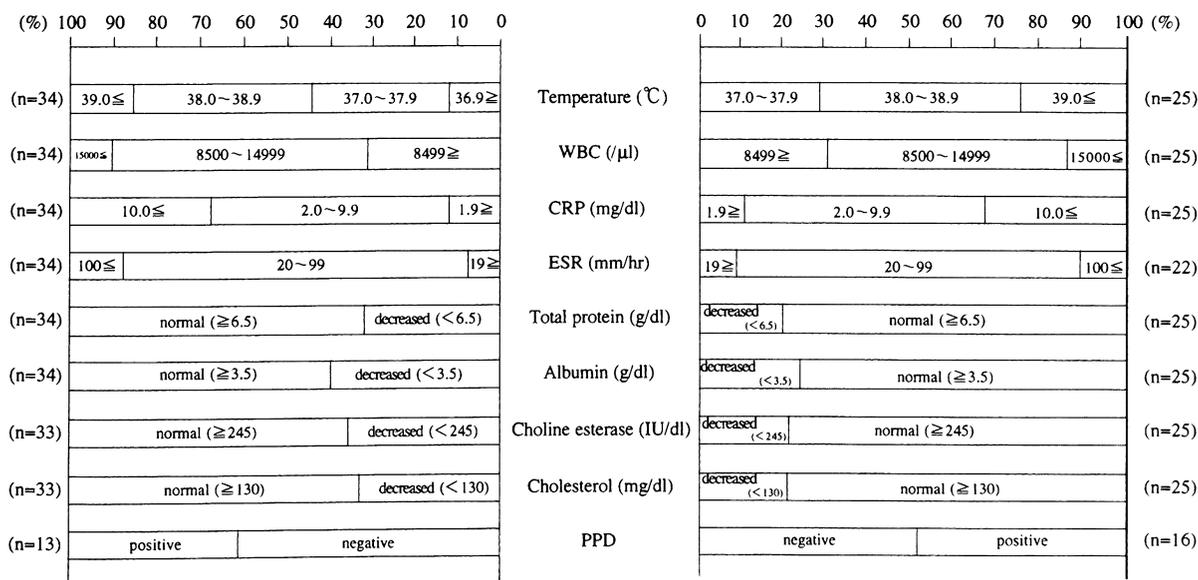


Fig. 1. Clinical symptoms and laboratory finding of the patients to whom sulbactam/ampicillin was administrated.

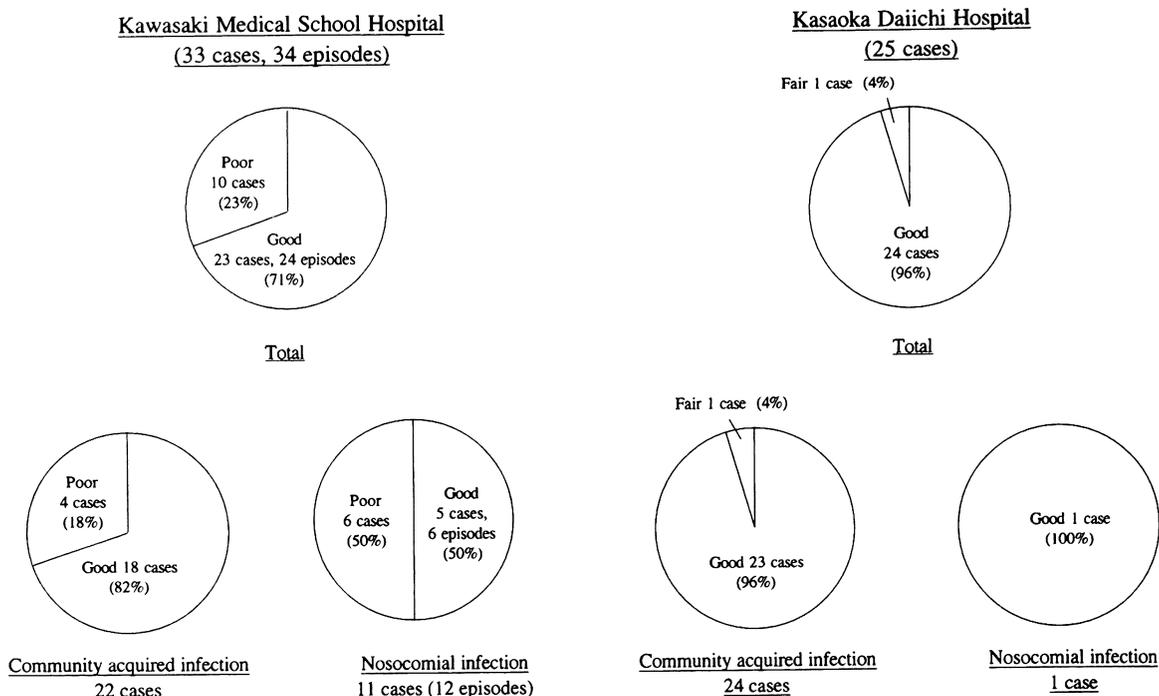


Fig. 2. Infectious form and efficacy rate of the patients to whom sulbactam/ampicillin was administrated at both Kawasaki Medical School Hospital and Kasaoka Daiichi Hospital.

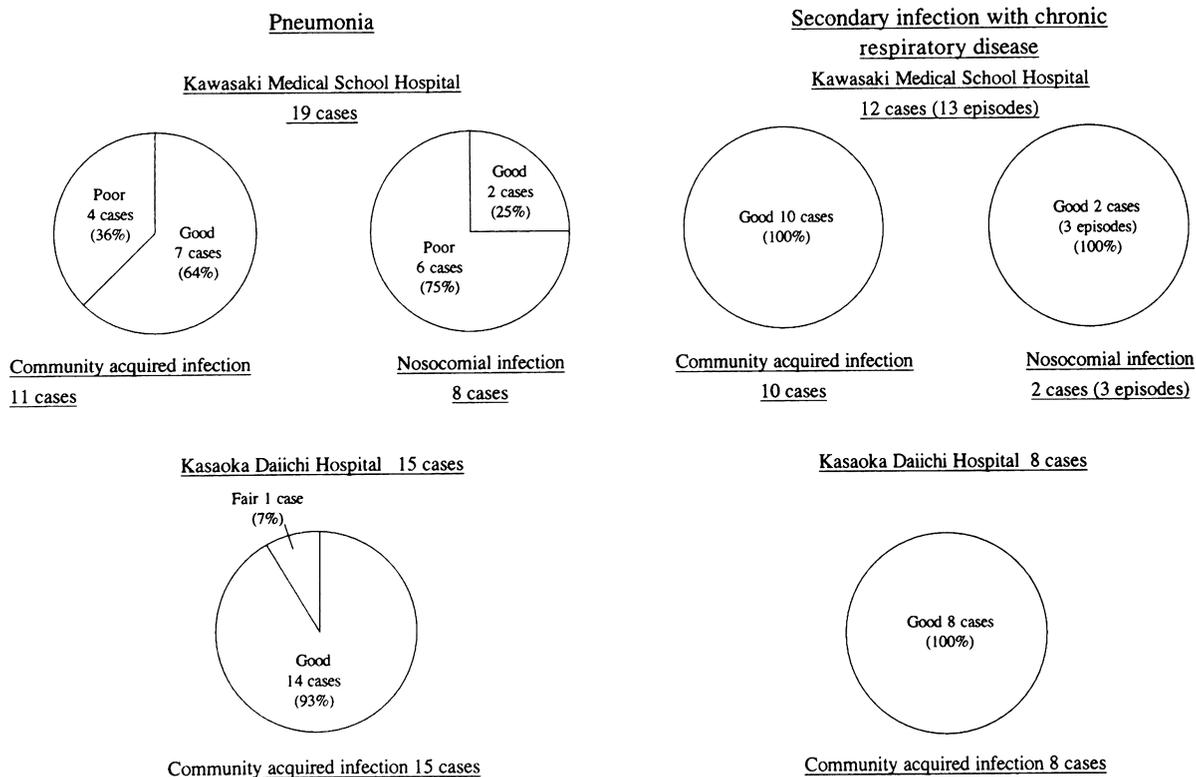


Fig. 3. Infectious form and efficacy rate of the patients to whom sulbactam/ampicillin was administrated for both pneumonia and secondary infection with chronic respiratory disease.

これに対し、二次医療機関では肺炎 15 例全例が市中発症形式で有効率は 93% (有効 14 例, 無効 1 例) と優れた成績であった。一方、慢性呼吸器疾患の二次感染

では三次医療機関でも市中発症 10 例, 院内発症 2 例すべてが有効であり、また二次医療機関 8 例も全例市中発症で 100% 有効の成績が得られていた。

Table 3 には、両医療機関から分離された起炎菌の種類およびその除菌率を示した。起炎菌の検出率は、三次医療機関が 33 例 (34 エピソード) 中 9 例 (26%) であったのに対し、二次医療機関では 25 例中 10 例

(40%) であった。その内訳では両医療機関とも Methicillin sensitive *staphylococcus aureus* (以下 MSSA と略す) がもっとも多くの症例で分離されており、これらはすべて除菌されていたが、2 位の

Table 3. Isolated bacteria and bacteriological efficacy from the patients to whom sulbactam/ampicillin was administrated

| Kawasaki Medical School Hospital (33 cases, 34 episodes) | | Kasaoka Daiichi Hospital (25 cases) | |
|--|------------------------|--|------------------------|
| isolated bacteria | bacteriological effect | isolated bacteria | bacteriological effect |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA) | 4 strains → eradicated | <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA) | 2 strains → eradicated |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 2 strains → persisted | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 2 strains → persisted |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 1 strain → eradicated | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 1 strain → eradicated |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 1 strain → eradicated | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 1 strain → eradicated |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | 1 strain → eradicated | <i>Haemophilus influenzae</i> | 1 strain → eradicated |
| | | <i>Serratia marcescens</i> | 1 strain → eradicated |
| | | <i>Enterobacter cloacae</i> | 1 strain → eradicated |
| | | <i>Escherichia coli</i> | 1 strain → eradicated |
| | | <i>Citrobacter freundii</i> | 1 strain → exchanged |
| Total 9 strains → eradicated rate 7/9 (67%) | | Total 11 strains → eradication rate 8/11 (73%) | |

MSSA: Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*

Table 4. Side effects and abnormal laboratory findings of the patients to whom sulbactam/ampicillin was administrated
[Side effect] Kawasaki Medical School Hospital 2 cases (5.9%), Kasaoka Daiichi Hospital (0%)

| Case | Age, Sex | Underlying disease | Clinical diagnosis | SBT/ABPC | Side effect | |
|----------------------------------|----------|--------------------|--|-----------|-------------------|-----------------------------------|
| Kawasaki Medical School Hospital | 1 | 65, M | Lung cancer Cerebral vascular attack Old myocardial infarction | Pneumonia | 6 g/day × 10 days | Drug fever (7 days) |
| | 2 | 73, M | Old pulmonary tuberculosis Gastric ulcer | Pneumonia | 3 g/day × 4 days | Drug-induced pneumonitis (4 days) |

[Abnormal laboratory findings] Kawasaki Medical School Hospital 4 cases (11.8%), Kasaoka Daiichi Hospital 6 cases (24.0%)

| Case | Age, Sex | Underlying disease | Clinical diagnosis | SBT/ABPC | Abnormal laboratory finding | |
|----------------------------------|----------|--------------------|--|---------------------|-----------------------------|--|
| Kawasaki Medical School Hospital | 1 | 78, M | Cerebral vascular attack | Pneumonia | 3 g/day × 3 days | GPT 24 → 51 IU/l GPT 28 → 61 IU/l (3 days) |
| | 2 | 65, M | Bronchial asthma | Secondary infection | 3 g/day × 7 days | GPT 17 → 41 IU/l (7 days) |
| | 3 | 56, M | Bronchial asthma | Secondary infection | 3 g/day × 7 days | GPT 17 → 48 IU/l (7 days) |
| | 4 | 73, M | Old pulmonary tuberculosis Gastric ulcer | Pneumonia | 3 g/day × 4 days | Eosinophil 0 → 9% (0) (575) (4 days) |
| Kasaoka Daiichi Hospital | 1 | 90, M | Cerebral vascular attack Urinary bladder cancer | Pneumonia | 3 g/day × 10 days | GPT 29 → 124 IU/l GOT 33 → 127 IU/l (10 days) |
| | 2 | 89, M | Pulmonary emphysema Gastric ulcer | Pneumonia | 6 g/day × 12 days | GPT 9 → 36 IU/l GOT 24 → 58 IU/l (7 days) |
| | 3 | 88, M | Pneumoconiosis | Secondary infection | 3 g/day × 10 days | GPT 11 → 46 IU/l GOT 24 → 51 IU/l (10 days) |
| | 4 | 18, F | Bronchial asthma | Secondary infection | 3 g/day × 7 days | Eosinophil 2 → 8% (190) (600) (7 days) |
| | 5 | 85, M | Cerebral vascular attack | Pneumonia | 6 g/day × 12 days | GPT 21 → 55 IU/l GOT 21 → 50 IU/l (7 days) |
| | 6 | 31, M | (-) | Pneumonia | 6 g/day × 7 days | Eosinophil 0 → 10% (0) (550) (7 days) |

SBT/ABPC: sulbactam/ampicillin

Pseudomonas aeruginosa は慢性呼吸器疾患の二次感染症例で検出され、すべて不変であった。全体での除菌率は、それぞれ 67%、73% でほぼ同率であった。

Table 4 に SBT/ABPC 投与によると考えられた副作用および臨床検査値異常変動を示した。副作用は、三次医療機関のみで 2 例に認められ、1 例は薬剤性肺臓炎、1 例は薬剤熱であった。薬剤性肺臓炎の 1 例は、SBT/ABPC 中止後ステロイド治療を要したが、薬剤熱の 1 例は中止とともに自然軽快した。一方、臨床検査値異常変動に関しては三次医療機関で 4 例、二次医療機関で 6 例、計 10 例 (17%) にみられ、その内訳はいずれも軽度のトランスアミナーゼの上昇もしくは好酸球増多であり、SBT/ABPC 終了後はすべて正常化していた。

III. 考 察

本来、ペニシリン系抗菌薬に対して高感受性であったが、 β -lactamase 産生による耐性化が問題となっている *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* への対策の 1 つとして、Clavulanic acid (CVA) や SBT の β -lactamase 阻害剤が開発され、この SBT と ABPC を 1:2 の比率で配合した注射薬が 1994 年に発売され 3 年が経過した⁹⁾。

我々は、従来から、ペニシリン系抗菌薬の呼吸器感染症に対する有用性を高く評価し⁹⁾、第一選択薬として用いてきた。SBT/ABPC は、耐性菌の出現により有用性に若干の問題が生じてきたペニシリン系抗菌薬を再び信頼性の高い第一選択薬に対する抗菌薬と評価されている⁷⁾。そこで今回、患者の病態が異なると予想される三次医療機関 (大学病院) と二次医療機関 (市中病院) を受診し、診断基準を満たした呼吸器感染症患者に投与して、治療効果を比較検討した。

病態の特徴として、三次医療機関では肺癌に併発した肺炎が 10 例あり、低栄養状態の患者が多くみられた。また発症形式は院内発症例が 11 例 (12 エピソード) あり、有効率は 50% と低かったが、市中発症患者では 82% と比較的良好で、全体では 71% の成績であった。院内発症で臨床効果が無効であった 6 例中 5 例は肺癌に伴う閉塞性肺炎の症例で、これらは外科的切除、放射線照射により閉塞機転を解消しはじめて肺炎が改善した症例ばかりであった。このことは、肺癌に伴う閉塞性肺炎で抗菌力の優れた抗菌薬を使用しても肺炎は改善せず、放射線療法を主体とした閉塞機転に対する治療が一番有効であったという我々の報告⁹⁾ を支持する結果であった。一方、二次医療機関では対象患者の基礎疾患保有率が 76% と三次医療機関に比して低く、内訳でも悪性腫瘍患者は 1 例しかなく、市中発症形式が大半を閉めていたことが関係し、有効率は 96% と非常に優れた成績であった。また、肺炎と慢性呼吸器疾患の二次感染との 2 つに分けて臨床効果を比較したが、

後者では二次および三次の両医療機関の双方において全例が有効であったことが特筆される。特に、三次医療機関 10 例では、気管支喘息の二次感染症例が 7 例と基礎疾患が軽症であったことが高い有効率の原因の 1 つと考えられた。

喀痰から分離同定された起炎菌は、二次医療機関では 40% と従来の報告⁹⁾ とほぼ同率であったのに対し、三次医療機関では 26% と低率であった。この理由としては、三次医療機関では紹介医で前もって経口抗菌薬が使用されている頻度が 35% とやや高いこと、肺癌が基礎疾患の症例が多く、Performance status も不良なため、検査に適当な品質の良い喀痰が採取されていなかったなどの可能性が考えられる。一方、除菌率はいずれも 70% 前後で有意差はなかったが、薬剤感受性の低い *Pseudomonas aeruginosa* の 4 例が除菌されなかったのと、二次医療機関の 1 例で *Citrobacter freundii* が *Pseudomonas aeruginosa* に菌交代した症例以外は、全例除菌された。市中肺炎の起炎菌として重要な *Streptococcus pneumoniae*, MSSA, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*⁹⁾ が分離された症例は全例、臨床効果も有効で、市中発症形式の呼吸器感染症には有用な抗菌薬といえる結果であった。

副作用と臨床検査値異常変動は両医療機関合わせて、副作用 3.4%、臨床検査値異常変動 17.0% と従来の報告¹⁰⁾ に比してほぼ同頻度であった。副作用は、うち 1 例が薬剤性肺臓炎であったが、抗菌薬による薬剤性肺臓炎の頻度は 10 万例中 3 例といわれており、過去に SBT/ABPC による薬剤性肺臓炎の報告例は検索したかぎり 1 例もなく、類似薬の SBTPC による 1 例¹¹⁾ のみで、まれな症例と考えられた。本症例は SBT/ABPC 中止のみでは陰影が十分に改善しなかったため、ステロイド使用を余儀なくされたが、SBT/ABPC に対する DLST が陽性であったことから原因薬剤と判定した。一方、臨床検査値異常変動は軽度のトランスアミナーゼの上昇もしくは好酸球増多で投与続行しても再上昇しない程度で重症な症例は 1 例もなかった。

今回、患者の病態が異なると考えられる二次医療機関と三次医療機関に分けて SBT/ABPC の臨床的有用性を検討したところ、二次医療機関における市中発症症例が特に有効率が高く、栄養状態も良好な患者で、軽～中等症の呼吸器感染症に対する第一選択の注射用抗菌薬として有用といえる成績であった。しかし、一方では薬剤性肺臓炎を合併した症例もあり、投与期間中の安全性に関しては十分注意する必要性が認められた。

文 献

- 1) 二木芳人, 渡辺正俊, 中浜 力, 他: Sulbactam/Cefoperazone に関する基礎的 臨床的検討. *Chemotherapy* 32 (S-4): 316~322, 1984
- 2) 二木芳人, 中川義久, 守屋 修, 他: 呼吸器感染症に対する Sultamicillin の臨床的検討. *Chemotherapy*

- 33 (S-2): 324~330, 1985
- 3) 第30回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウムII。Sulbactam/Cefoperazone 東京, 1982
- 4) 松島 敏春, 中村 淳一, 矢野 達俊, 他: 基礎疾患を有し, 主に前投薬無効であった肺炎症例に対するAZT, CLDMの併用療法。Progress in Medicine 8: 2691~2700, 1988
- 5) 副作用判定基準検討委員会: 抗菌薬による治験症例における副作用。臨床検査値異常の判定基準案。Chemotherapy 39: 687~689, 1991
- 6) 二木芳人, 田坂佳千, 角 優, 他: Sulbactam・Ampicillinの臨床的研究。Chemotherapy 36 (S-8): 226~231, 1988
- 7) 菅野治重: ペニシリン剤の臨床における有用性。Today's therapy 77: 34~38, 1995
- 8) 小橋吉博, 松島敏春, 米山浩英, 他: 肺癌に伴う閉塞性肺炎と非閉塞性肺炎の比較検討。日胸 55: 913~917, 1996
- 9) 渡辺 彰: 呼吸器感染症の病態と起炎菌および薬剤感受性。Medical Practice 10: 2517~2523, 1990
- 10) SBT/ABPC 製品情報概要 ファイザー製薬集計: 13~14, 1996
- 11) Yonemaru M, Mizuguchi Y, Kasuga I, et al.: Hilar and mediastinal lymphadenopathy with hypersensitivity pneumonitis induced by penicillin. Chest 102: 1907~1909, 1992

Clinical evaluation of sulbactam/ampicillin in respiratory tract infection

-A comparison of patients receiving treatment at Kasaoka Daiichi Hospital and Kawasaki Medical School Hospital visited-

Yoshihiro Kobashi, Yoshihito Niki, Shinsuke Watanabe, Kouichirou Yoshida,
Satoshi Kawabata, Naoyuki Miyashita, Kouji Hashiguchi,
Masamitsu Nakajima and Toshiharu Matsushima

Division of Respiratory Diseases, Department of Medicine, Kawasaki Medical School,
577 Matsushima, Kurashiki 701-0192, Japan

We evaluated the clinical efficacy and safety of sulbactam/ampicillin (SBT/ABPC), a β -lactamase inhibitor, for patients with respiratory tract infections who had visited our hospital as Kasaoka Daiichi Hospital for treatment and as Kawasaki Medical School Hospital and compared the two patient groups. More patients who visited our hospital as Kawasaki Medical School Hospital had already received treatment with different antibiotics, had underlying diseases (especially respiratory diseases), and were in a poor nutritive state as compared with those visiting our hospital as Kasaoka Daiichi Hospital. Regarding the relationship between efficacy rate and infectious type, 22 were of the community acquired infectious type, and 11 cases (12 episodes) were of the nosocomial infectious type and the efficacy rate was lower (71%) for patients for whom our hospital was Kawasaki Medical School Hospital. The efficacy rate for patients at Kawasaki Medical School Hospital with infection of community acquired type only was 82%. Most patients who visited our hospital as Kasaoka Daiichi Hospital had infections of the community acquired infectious type, and the efficacy rate was high (96%). As to side effects, drug-induced pneumonitis and drug fever, respectively, were observed in two patients for whom our hospital was Kawasaki Medical School Hospital. In laboratory tests, transient slight transaminase elevation or eosinophilia was observed in four patients visiting our hospital as Kawasaki Medical School Hospital, and in six patients visiting it as Kasaoka Daiichi Hospital. Sulbactam/ampicillin is an effective initial therapy for respiratory tract infections of the community acquired infectious type, but careful observation is also necessary for patients during the administration of sulbactam/ampicillin.