

外科的感染症に対する Methocillin S (methylchlorophenylisoxazolyl penicillin) の応用

酒井克治・田中公一郎・中尾純一
岡本源八・奥山宣夫・金子弘
大阪市立大学医学部第2外科学教室
(主任：白羽弥右衛門教授)

(昭和38年8月17日受付)

まえがき

英国ピーチャム研究所の BATCHELER ら (1959) が、ペニシリン (以下、PC) の基本骨格である 6-aminopenicillanic acid を出発点として PC 合成の端緒をひらいて以来、多くの合成 PC が作られた。そのなかの1つに methyl-chlorophenyl-isoxazolyl penicillin (メトシリンS) (以下、MCI-PC) がある。

MCI-PC は、各種のグラム陽性菌、とくに耐性ブドウ球菌 (以下、ブ菌) に強い抗菌力をもっているといわれる。

最近、各種抗生物質に対する耐性菌が増加の傾向を示し、临床上ではこれらの耐性菌による感染症の治療が難渋している。MCI-PC は、これらの耐性菌に対しても抗菌力をもつといわれており、期待されている抗生物質の1つである。

われわれは、昭和38年1月から3月までの3カ月間に、われわれの外科学教室における各種の外科的感染症病巣から分離されたコアグラゼ (以下、cgl) 陽性ブ菌および入院患者の鼻腔内から分離された cgl 陽性ブ菌の MCI-PC 感性をしらべたので、その成績を報告するとともに、外科的感染症に MCI-PC を試用した成績をもあわせて報告する。

1. コアグラゼ陽性ブドウ球菌の MCI-PC 感性和各種抗生剤感性の比較

表1 病巣から分離されたコアグラゼ陽性ブドウ球菌32株の各種抗生剤感性

| 抗生剤 | 稀釈系列 | | | | | | |
|--------|----------------------------|-----|----|------|-----|-----|-----|
| | 最小発育阻止濃度 (u/ml または mcg/ml) | | | | | | |
| | >100 | 100 | 25 | 6.25 | 1.6 | 0.4 | 0.1 |
| MCI-PC | | | 0 | 0 | 1 | 31 | 0 |
| MPI-PC | | | 0 | 0 | 13 | 19 | 0 |
| PC-G | 21 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| SM | 12 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | |
| TC | 13 | 3 | 0 | 0 | 1 | 15 | 0 |
| CP | 0 | 0 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| EM | 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 23 | 0 |

上記の期間中、われわれの教室を訪れた外科的感染症患者の病巣から分離された32株のcgl陽性ブ菌および入院患者の鼻腔内から分離されたcgl陽性ブ菌44株について、MCI-PC 感性をしらべるとともに、penicillin-G (以下、PC-G), streptomycin (以下、SM), tetracycline (以下、TC), chloramphenicol (以下、CP), erythromycin (以下、EM), kanamycin (以下、KM), mikamycin (以下、MK), dimethoxy-phenyl penicillin (以下、DMP-PC), methyl-phenyl-isoxazolyl penicillin (以下、MPI-PC) 感性とを比較、検討した。

この感性検査には、寒天平板稀釈法をもちい、なお、抗生剤の稀釈系列としては、100, 25, 6.25, 1.6, 0.4, 0.1 u/ml または mcg/ml の4倍稀釈法を行なった。

Brain heart infusion 培地 10 ml 中で被検菌を 37°C, 24 時間増菌培養したのち、その1白金耳をとつて、あらかじめ各種濃度に抗生剤を加えた brain heart infusion agar に画線塗抹した。これを、37°C, 24 時間培養したのち、菌の発育が阻止された抗生剤の最小発育阻止濃度を求めた。

被検菌の薬剤に対する感性もしくは耐性の区別は、臨床耐性ブドウ球菌研究会の規準にほぼしたがった。すなわち、PC-G, EM, MPI-PC および MCI-PC の最小発育阻止濃度が 1.6 u/ml (または mcg/ml) よりも低いものを感性、1.6 u/ml (または mcg/ml) またはそれ以上

の濃度で発育するものを耐性とした。SM, TC, CP, KM および DMP-PC については、その最小発育阻止濃度が 6.25 mcg/ml またはそれ以下のものを感性、12.5 mcg/ml またはそれ以上のものを耐性と判定した。その成績は、表1, 2 および図1, 2, 3, 4 に示したとおりである。

すなわち、病巣から分離されたcgl陽性ブ菌32株についてみると、PC-G 耐性菌がもつとも多く、90.6

%を占めている。ついで、TC耐性菌50.0%、SM耐性菌37.5%、EM耐性菌25.0%で、CP耐性菌は6.3%であった。新合成ペニシリンMPI-PCおよびMCI-PCに対しては、全株が1.6mcg/mlまたは0.4mcg/mlで発育を阻止された。とくに、MCI-PCに対しては感が高く、32株中31株(96.8%)が0.4mcg/mlで発育を阻止されている。

また、鼻腔内から分離されたcg1陽性菌44株の感性検査成績をみると、SMおよびPC-G耐性菌がもつとも多く、それぞれ79.5%および72.7%を占め、ついで、TC耐性菌52.3%、CP耐性菌36.4%、EMおよびKM耐性菌はそれぞれ31.8%および18.2%であった。

図1 病巣から分離されたコアグラゼ陽性ブドウ球菌32株の抗生剤感性率

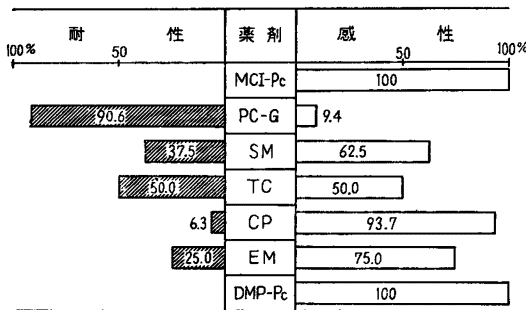


図2 病巣から分離されたコアグラゼ陽性ブドウ球菌32株の各種抗生剤感性累積分布

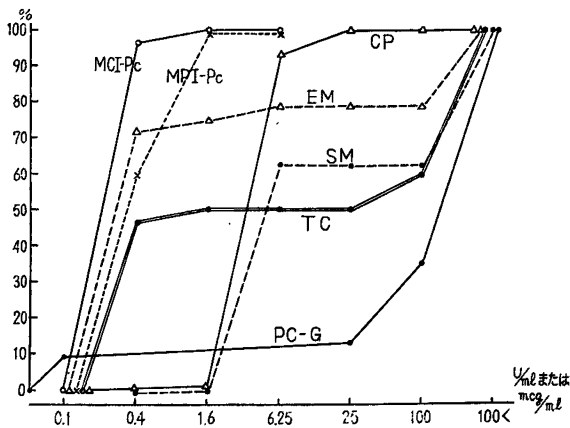


表2 鼻腔内から分離されたコアグラゼ陽性ブドウ球菌44株の各種抗生剤感性

| 抗生剤 | 最小発育阻止濃度 (u/ml または mcg/ml) | | | | | | |
|--------|----------------------------|-----|----|------|-----|-----|-----|
| | >100 | 100 | 25 | 6.25 | 1.6 | 0.4 | 0.1 |
| MCI-PC | | | 0 | 0 | 3 | 41 | 0 |
| MPI-PC | | | 0 | 1 | 3 | 35 | 5 |
| DMP-PC | | | 0 | 2 | 41 | 1 | 0 |
| PC-G | 15 | 11 | 4 | 2 | 3 | 2 | 7 |
| SM | 11 | 11 | 13 | 7 | 2 | 0 | |
| TC | 9 | 9 | 5 | 1 | 2 | 18 | 0 |
| CP | 5 | 10 | 1 | 12 | 0 | 16 | 0 |
| EM | 7 | 4 | 3 | 0 | 1 | 13 | 16 |
| KM | | 0 | 8 | 21 | 15 | 0 | |
| MK | | | 0 | 0 | 3 | 41 | 0 |

MPI-PCに対しては、1.6mcg/ml以下で発育を阻止されたものが97.3%を占め、DMP-PCに対しては、

図3 鼻腔内から分離されたコアグラゼ陽性ブドウ球菌44株の抗生剤感性率

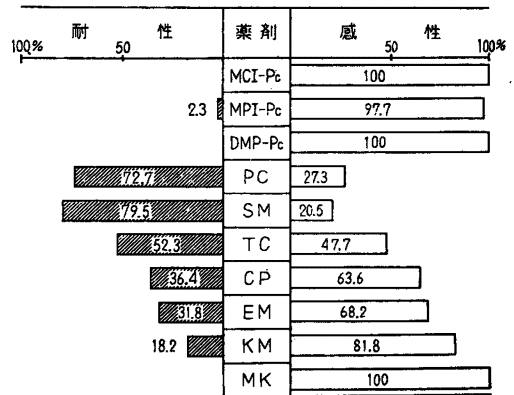
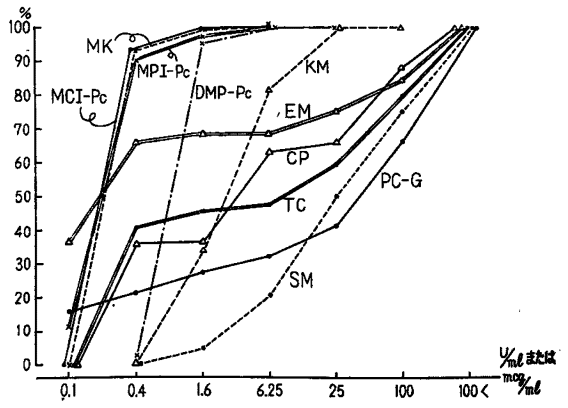


図4 鼻腔内から分離されたコアグラゼ陽性ブドウ球菌44株の各種抗生剤感性累積分布



全株とも 6.25 mcg/ml 以下で発育を阻止された。なお、MCI-PC に対しては、被検菌 44 株すべてが 1.6 mcg/ml で発育を阻止された。

2. MCI-PC の臨床使用成績

われわれの教室では、昭和 38 年 4 月から 7 月までの期間に、外科的感染症 16 例および無菌手術後の感染予防 1 例、計 17 例に MCI-PC を投与した (表 3)。

MCI-PC の投与量としては、経口投与のばあいには 1 日 0.75~1.0g を 3~4 回に分服、筋肉内注射のばあいには 1 回 250mg を 6~12 時間毎に 2~4 回、計 0.5~1.0g をもちいた。投与日数は 1~23 日、平均投与日数は 5 日で、投与総量は 1.0~13.75g、平均投与総量は 4.28g であった。

臨床例 17 例中 15 例には MCI-PC を経口投与し、2 例には筋肉内に注射した。

治療効果の判定規準は、MCI-PC 投与后 3 日以内に解熱または発赤、疼痛、腫脹などの炎症々状が消退し、排膿が停止したものを著効、3 日以上 5 日以内にこれらの症状が減少したものを有効、MCI-PC 投与后 1 週間におよんでも効果の認められなかつたものを無効と判定した。

以下、各症例についてのべる。

症例 1 T.U. 23 才女。左上眼瞼麦粒腫。

左上眼瞼に異物感をおぼえ、同部が有痛性に発赤、腫脹してきた。左上眼瞼麦粒腫の診断のもとに、MCI-PC を 1 日 1g、6 時間毎 4 回にわけて内服させ、同時に、硼酸水で洗眼をおこなつたうえ、眼帯を着用させた。MCI-PC 投与後 2 日目には、異物感、発赤および腫脹は消失した。

症例 2 H.Y. 36 才女。腰部カルブソケルおよび右乳腺部蜂窩織炎。

来院約 10 日前から、腰部に有痛性腫脹を来し、また、2 日前から左乳腺外上四半円に発赤および疼痛を覚えはじめた。来院時、腰部には約鶏卵大の硬結があり、膿点が数カ所にみられ、周囲の発赤が著明であつた。左乳腺部には手掌大

表 3 MCI-PC 投与症例

| 症例数 | 氏名 | 年齢 | 性別 | 病名 | 起因菌 | 検査 | | | | | | | | | | MCI-PC | | | 副作用 | 効果 | |
|-----|-------|----|----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------|--------|--------|------|-------|------|------|
| | | | | | | P C | S M | T C | C P | E M | K M | O L | L M | C O S | S u l f | 投与方法 | 1 日投与量 | 投与回数 | | | 投与総量 |
| 1 | T. U. | 23 | ♀ | 左眼瞼麦粒腫 | 黄ブ菌 | | | | | | | | | | | 経口 | 1.0 | 2 | 2.0 | — | 有効 |
| 2 | H. Y. | 36 | ♀ | 腰部カルブソケル | " | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 5 | 5.0 | — | " |
| 3 | Y. M. | 20 | ♀ | 感染性下腿潰瘍 | " | + | + | + | | | | | | | | " | 1.0 | 4 | 4.0 | — | " |
| 4 | N. A. | 27 | ♂ | 尿道形成術後感染 | " | | | | | | | | | | | 筋肉内 | 0.5 | 4 | 5.0 | — | 著効 |
| 5 | M. A. | 32 | ♀ | 右第 1 趾皮下瘻 | 黄ブ菌 | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 3 | 3.0 | — | 著効 |
| 6 | Y. M. | 22 | ♀ | 感染性刺創 | " | + | + | + | | | | | | | | 筋肉内 | 0.5 | 23 | 13.75 | 疼痛 | 有効 |
| 7 | S. M. | 61 | ♂ | 背腰部膿瘍 | " | | | | | | | | | | | 経口 | 1.0 | 4 | 4.0 | — | — |
| 8 | A. T. | 40 | ♀ | 右環指爪下瘻 | " | + | + | + | | | | | | | | " | 1.0 | 5 | 5.0 | — | — |
| 9 | T. O. | 37 | ♀ | 頸部リンパ節膿瘍 | " | + | + | + | | | | | | | | " | 1.0 | 3 | 3.0 | — | — |
| 10 | F. U. | 51 | ♀ | 右外耳道炎 | 黄ブ菌 | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 3 | 3.0 | — | 有効 |
| 11 | T. Y. | 15 | ♂ | 左下腿挫創 | " | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 5 | 5.0 | — | " |
| 12 | N. S. | 14 | ♂ | 左上腕熱膿瘍 | 黄ブ菌 | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 4 | 4.0 | — | " |
| 13 | T. U. | 23 | ♀ | 前頭部膿瘍 | " | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 1 | 1.0 | 熱発悪感 | 無効 |
| 14 | K. N. | 29 | ♀ | 右頸部乳腺炎 | " | | | | | | | | | | | " | 0.75 | 4 | 3.0 | — | 有効 |
| 15 | S. K. | 16 | ♀ | 右第 1 趾瘻 | " | + | | | | | | | | | | " | 1.0 | 2 | 2.0 | — | 無効 |
| 16 | Y. N. | 64 | ♀ | 背部カルブソケル | " | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 4 | 4.0 | — | 無効 |
| 17 | S. I. | 63 | ♂ | 左下頸骨部熱膿瘍 | " | | | | | | | | | | | " | 1.0 | 4 | 4.0 | — | 有効 |

のびまん性発赤がみられ、圧痛が著明であつたが、硬結を認めなかつた。

腰部のカルブンケルに対しては切開を加え、減張・排膿をはかるとともに、膿の一部を菌検査および感性試験に供したところ、起因菌は黄色ブ菌で、CP, EM, KM に中等度感性、PC, SM, TC には軽度感性であつた。

本例には、MCI-PC 1 日量 1g を 6 時間毎に 4 分して経口的に 5 日間投与した。MCI-PC 投与後 3 日目には、左乳房部の発赤がいちじるしく縮小し、圧痛、擦過痛がほとんどなくなつた。腰部の切開創でも、MCI-PC 投与後 4 日目には膿性分泌物がわずかにみられる程度となり、圧痛および硬結が消失した。

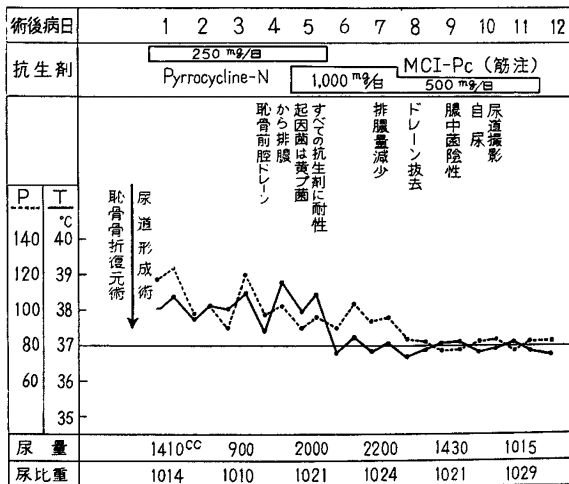
症例 3 Y.M. 20 才女。熱傷後感染性下腿潰瘍。

約 1 カ月前、湯タンポで左下腿腓腹部に第 2 度熱傷をうけた。疼痛が著明で、クルミ大の水疱を形成し、3 日後には水疱が破れて、創は膿性分泌物でおおわれるに至つた。来院時には、該部が潰瘍化して、黄白色苔が附着しており、膿性分泌物がみられた。潰瘍は 3.0×4.0 cm² 大で、周囲に軽度の発赤がみられ、わずかに圧痛があつた。起因菌は黄色ブ菌で、PC, SM, EM, KM に軽度感性であつた。本例には、MCI-PC 1 日 1g を 6 時間毎に 4 分服、4 日間、計 4g を投与した。その結果、創はいちじるしく浄化され、投与後 5 日目の創表面菌検査は陰性であつた。現在、局所の軟膏療法を行なつている。

症例 4 N.A. 27 才男。恥骨骨折、後部尿道狭窄術後感染症。

約 2 カ月前、交通事故で恥骨骨折および後部尿道損傷をうけた。昭和 38 年 4 月 12 日、恥骨骨折復元術、および尿道形成術を行なつた。術後感染予防の目的で pyrrolidinomethyl-TC 1 日 250 mg を静脈内に投与された

図 5 症例 4: 27 才男, 尿道形成術後創感染



が、術後 3 日目から、38~39°C の体温上昇があり、術後 4 日目には手術創恥骨前腔排液管から膿性分泌物を出すようになった。この分泌物の菌検査および感性試験を行なつたところ、すべての抗生物質に対して強い耐性を示す黄色ブ菌が検出された。

本例には、筋注用 MCI-PC を 1 回 250 mg、6 時間毎に 1 日 4 回、計 1g を 3 日間筋肉内注射した。注射後 3 日目には、発熱も 37°C 前後となり、恥骨前腔からの排膿も減少してきた。それで、MCI-PC 投与量を 12 時間毎 1 日 2 回、計 0.5g に減量し、つづいて 4 日間筋肉内に投与した。投与後 5 日目および 7 日目には、恥骨前腔からの分泌物中には細菌が証明されず、術後 8 日目に排液管を抜去した (図 5)。

症例 5 M.A. 32 才女。右第 1 趾皮下瘰疽。

3 日前から右第 1 趾尖に痛みを覚え、限局性発赤、腫脹および搏動性疼痛を覚えるようになった。観血的処置を加えることなく、MCI-PC 1 日 1g を 6 時間毎 4 回に分割して、6 日間経口投与し、局所にはヨードカリ軟膏を貼布した。MCI-PC 投与後 2 日目には疼痛がわずかに軽減したのみであつたが、悪化の傾向は認められず、やはり外科的処置を加えることなく経過を観察した。その結果、投与後 6 日目、右第 1 趾尖部に軽度の圧痛を訴えるのみとなつて、発赤、腫脹は消褪、1 週後には完全に治癒した。

症例 6 Y.M. 22 才女。感染性刺蝟創。

3 日前に右下腿前面を昆虫 (不詳) に刺された。刺蝟部の発赤、腫脹がその後しだいに増大、刺蝟口を中心に約鶏卵大の痛性腫脹となつた。観血的処置を加えることなく、MCI-PC 1 日量 1g を 6 時間毎に 4 分服させ、また、局所には冷罨法をもちいた。投与後 3 日目には、発赤腫脹が著明に減少し、圧痛も完全に消失した。

症例 7 S.M. 61 才男。感染性レントゲン線潰瘍。

昭和 26 年 10 月、胃癌のため胃切除術を受け、術後 5 年間胃癌再発防止の目的で、背部からレントゲン線照射治療を受けた。昭和 36 年末から背部にレントゲン線潰瘍を生じた。昭和 37 年 11 月、われわれの教室で背部の潰瘍部に筋肉充填・皮膚弁移植術を行なつたところ、術後一時、創は閉鎖したが、皮下組織内に 3 カ所の膿瘍形成がみられ、5 カ所に瘻孔が生じた。MCI-PC 投与時までの膿中の細菌検査および感性試験の成績は表 4 に示した通りで、その成績に応じて抗生剤を使用したが、瘻孔は閉鎖しなかつた。

本症例には、筋注用 MCI-PC 1 回 250 mg を朝夕 2 回、臀筋内に注射した。投与期間は 23 日で、MCI-PC 投与総量は 13.75g であつた。同時に、組織活性を賦活するためにソルコセリールをもちい、膿瘍腔内をパ

表 4 症例 7・起因菌の変遷とその対抗生剤感性

| 検査日 月日 | 起 因 菌 | 抗 生 剤 感 性 | | | | | | | | | | 使用抗生剤 |
|---------------|---------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|-----------------------------|
| | | PC | SM | TC | CP | EM | KM | OL | LM | Sulf | COS | |
| 昭37年 12. 4 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | + | + | + | + | + | — | — | | カナマイシン オキシテトラサイ クリン |
| | 緑膿菌 | — | — | — | — | — | + | — | — | — | | |
| 昭38年 1. 6 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | + | — | + | + | — | — | — | — | カナマイシン ホスタサイクリン コリスチン |
| | 緑膿菌 | — | — | — | — | — | + | — | — | — | + | |
| 1. 9 | 黄色ブドウ球菌 | + | — | + | + | + | + | + | + | + | + | カナマイシン ホスタサイクリン コリスチン |
| | 緑膿菌 | — | — | + | — | + | + | + | — | — | — | |
| 1.25 | 緑膿菌 | — | — | + | — | + | + | + | — | — | — | アクロマイシン コリスチン |
| 2. 9 | 緑膿菌 | — | — | + | — | + | + | + | — | — | — | |
| 2.16 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | — | + | — | + | — | — | — | — | |
| 3. 1 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | — | + | — | + | — | — | — | — | カナマイシン |
| 3.16 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | — | + | + | + | — | — | — | — | エリスロマイシン |
| 3.26 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | — | + | + | — | — | — | — | — | エリスロマイシン |
| 4. 8 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | + | + | + | + | — | — | — | ± | クロラブリン |
| 4.16 | 黄色ブドウ球菌 | — | + | — | + | + | — | — | — | — | — | クロラブリン |
| 4.25 | 黄色ブドウ球菌 | — | — | — | + | + | + | — | — | — | — | メトシリン S |
| 5.10 | 黄色ブドウ球菌 | — | + | + | + | + | + | — | — | — | — | メトシリン S |

リダーゼで洗滌した。MCI-PC 投与初期には、なお、濃厚な膿性分泌物が多量にみられたが、投与開始後 20 日頃には、分泌物は水様性となり、排膿量もいちじるしく減少し、被覆ガーゼをわずかに汚す程度となった。しかし、分泌物中にはなお黄色ブ菌が検出された。MCI-PC を腎筋内に注射すると、注射部位に軽度の疼痛を訴えたが、硬結は生じなかつた。

症例 8 A.T. 40 才女。右環指爪下瘻疽。

右環指爪部に有痛性の発赤および腫脹を来して来院、抜爪。膿の 1 部を菌検査および感性試験に供した。その結果、KM, EM に中等度感性、PC-G, CP および TC に軽度感性の黄色ブ菌が検出された。MCI-PC 1 日 1g を 6 時間毎に 4 分服させ、4 日間投与したところ、投与後 2 日目に排膿は全くなり、抜爪創は清浄化した。

症例 9 T.O. 37 才女。頸部リンパ節膿瘍。

左側頸部に有痛性の腫脹および頸部運動障害を訴えて来院した。来院時、左胸鎖乳突筋前縁に鶏卵大の発赤および腫脹がみられ、波動を伴ったクルミ大の膿瘍が触知されたので、切開、排膿。膿の菌検査および感性試験の結果、起因菌は黄色ブ菌で、PC-G, SM, TC, CP, EM および KM に軽度感性であった。

MCI-PC 1 日 1g を 6 時間毎に 4 分割して 5 日間内服させた。投与開始の翌日には、わずかの発赤を残して腫脹が消褪し、頸部の運動も良好となった。投与後 5 日目の創滲出液中菌は陰性であった。

症例 10 F.U. 51 才女。右外耳道炎。

右耳痛を訴え、耳介を触れると痛みが増強した。右外耳道後下壁にびまん性発赤がみられ、わずかに腫脹していた。MCI-PC 1 日 1g を 4 分割して 3 日間投与した。投与後 3 日目には自覚症状が全く消失し、他覚的にも発赤および腫脹が消褪した。

症例 11 T.Y. 15 才男。右下腿挫創。

交通事故で右下腿腓腹部に挫創を受けた。創は汚穢であつたので、創縁の 1 部を搔爬し、一次的に縫合閉鎖したうえ、感染予防の目的で MCI-PC 1 日 1g を 4 分割して、3 日間投与した。その後、創の感染症状はみられず、1 週間後に抜糸したが、創は一期癒合した。

症例 12 N.S. 14 才男。左上腕熱膿瘍。

左上腕外側に約鶏卵大の有痛性腫脹があり、発赤は軽度であつたが、圧痛が著明で、波動が証明された。切開排膿のうえ、菌検査を行なつたところ、KM および CP に軽度感性の黄色ブ菌が検出された。MCI-PC 1 日 1g を 4 分割して、5 日間投与したが、投与後 4 日目には周囲の腫脹が消失し、創滲出液も微量となった。投与開始後 7 日目には、創はほとんど閉鎖した。

症例 13 T.U. 23 才女。前頭部癰。

2 日前から前頭部に有痛性の腫脹を来した。前頭部に約クルミ大の発赤および腫脹をみとめた。外科的処置を加えることなく、MCI-PC 1 日 1g を 6 時間毎に 4 分割して内服、4 日間投与した。投与後 3 日目には、発赤お

よび腫脹がいちじるしく縮少し、疼痛が消失した。投与後4日目には、膿栓が排出されて硬結もなくなった。

症例 14 K.N. 29 才女。うつ滞性乳腺炎。

数日前から、右乳腺に有痛性腫脹を来して来院。右乳腺の下外4半円に3.0×4.0 cm²の腫脹があり、圧痛が著明にみられ、同時に、右腋窩部には拇指頭大のリンパ節腫大を証明した。切開を加えることなく、MCI-PC 1日量1gを4分割して内服させた。しかし、0.5g内服後、全身倦怠感、悪感および39°Cにおよぶ発熱を来したので、一応、MCI-PCの内服を中止して、EMを内服させた。本例の既往歴には、PCアレルギーを思わせる所見もなく、前述の症状がMCI-PCに由来するものであるかどうかは不明である。

症例 15 S.K. 16 才女。右第1趾瘰癧。

2~3日前から、右第1趾に有痛性発赤および腫脹を来したので来院。外科的処置を加えることなく、局所にはヨードカリ軟膏を貼布し、MCI-PC 1日量750mgを8時間毎に3分割して4日間経口的に投与した。投与後3日目には、疼痛がいちじるしく軽減し、局所の発赤および腫脹も減少した。投与後5日目には、これらの炎症症状も消失し、全治した。

症例 16 Y.N. 64 才女。背部カルブンケル。

背部に有痛性の約手掌大の発赤および腫脹、約鶏卵大の硬結が認められ、多数の膿栓がみられた。膿の細菌検査および感性試験をしたところ、EM, CP, KM, OLおよびLMに軽度感性、PC, SM, TCおよびSulfに耐性を示す黄色ブドウ菌が検出された。MCI-PC 1日量1gを4分割して2日間投与したが、疼痛はむしろ増強し、硬結も拡大してきた。本例には、MCI-PCは無効であると判断して、CP治療に変更した。

症例 17 S.I. 63 才男。左下顎骨部熱膿瘍。

約10日前から、突然、左下顎骨部に有痛性腫脹、発赤および局所熱感をみとめるようになった。4日前から37°C前後の体温上昇があり、発赤および腫脹は、左下顎骨部から左側頸部にかけて拡大してきた。下顎骨下縁部に切開を加え、排膿のうえ排液管を挿入した。切開時の膿を調べたところ、TCのみに感性の黄色ブドウ菌が検出された。

MCI-PC 1日1gを4分割して、4日間経口的に与えたところ、投与後2日目には排膿量が減少し、排液管を抜去した。投与後4日目には、硬結も縮少し、排膿もなくなり、6日目には、わずかに硬結を残すのみとなって治癒した。

総括および考按

われわれの外科学教室で、外科的感染病巣および入院患者の鼻腔内から分離されたcg1陽性ブドウ菌76株について、MCI-PC感性を寒天平板希釈法で検討したところ、全菌株がMCI-PC 1.6 mcg/ml以下でその発育を阻止された。

また、われわれの外科学教室を訪れた外科的感染症17例にMCI-PCを投与して、その治療効果を検討したところ、4例に著効、11例に有効、2例に無効という成績をえ、有効率は88%であつた。また、これら17例のうち、7例の単純な急性化膿性炎症疾患には、なんらの外科的処置を加えることもなく、MCI-PCの投与のみで治療したが、副作用があつた1例をのぞいては、すべてに有効または著効の成績をあげることができた。

また、これら感染症の起因菌は、感性試験の結果、多くの抗生剤に対する感性が低いか、もしくは耐性を示し、とくにPCに対しては、ほとんどすべての菌が耐性であつた。しかし、MCI-PCは有効にはたらいっており、前述の成績と併せ考えると、MCI-PCは、抗生剤耐性ブドウ菌に対しても強い抗菌力を示すことが明らかである。

MCI-PC投与時、17例中2例に副作用がみられた。1例は、筋肉内注射部位の疼痛を訴えたものであり、他の1例は、内服後、悪感、発熱および全身倦怠感を訴えた。后者のばあい、これらの症状が果してMCI-PCによつておこつたかどうかは明らかでない。

結 語

病巣および鼻腔内から分離されたコアグラゼ陽性ブドウ球菌のMCI-PC感性をしらべたところ、MCI-PC 1.6 mcg/ml以下でこれらすべての菌の発育が阻止された。

新合成ペニシリンMCI-PCを外科的感染症17例に試用し、17例中15例に著効または有効の成績をえ、有効率は88.0%であつた。

[御指導と校閲を賜つた白羽教授に感謝の意を表する。]

文 献

- 1) 中沢昭三：病原ブドウ球菌(1960年度分離)の薬剤耐性。J. Antibiotics, Ser. B 14: 179~181, 1961.
- 2) KNUDSEN, E. T., BROWN, D. M. & ROLINSON, G. N.. Lancet 2: 632~641, 1962.
- 3) NAYLER, J. H. C., et al.: Nature 195: 1264~1267, 1962.