

NY-198の呼吸器感染症に対する使用経験

中川 勝・福山興一・今中俊爾・岡森仁昭
上田英之助・螺良英郎
国立療養所刀根山病院 内科

肺炎4例，気管支肺炎2例，気管支炎2例の計8例の呼吸器感染症にNY-198を投与し，その効果と副作用について検討した。起炎菌として *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Haemophilus haemoglobinophilus*, *Aspergillus* sp.が検出されたが，NY-198の投与により *P. aeruginosa*, *H. influenzae*, *H. parainfluenzae*, *H. haemoglobinophilus* は消失，*S. pneumoniae* は消失せず無効，*Aspergillus* sp.は対象外で効果不明の成績が得られた。臨床効果としては著効3例，有効2例，やや有効1例，無効1例，対象外判定不能1例の好成績を得た。副作用としては，8例中1例に軽度の胃重感が認められたが，投与終了後直ちに消失した。臨床検査値の異常として，同例にGOT，GPT，Al-Pの軽度上昇を認めたが，投与終了後，直ちに正常値に復した。

以上のことより，本剤は，各種呼吸器感染症に有用な抗菌剤であることが示唆された。

NY-198は北陸製薬株式会社で新規合成されたキノロンカルボン酸系の経口用抗菌剤である。本剤は，グラム陽性菌および緑膿菌を含むグラム陰性菌と一部の嫌気性菌に対し幅広い抗菌活性を有し，その作用は殺菌的である。また本剤は経口投与により，優れた血中濃度と尿中排泄が得られ，各組織への移行も良好で本剤の臨床的有効性が示唆されている。

今回，我々は，本剤を呼吸器感染症に使用する機会を得，その有効性，安全性について検討したので報告する。

I 対象及び方法

対象は Table 1 に示すごとく，昭和61年9月より昭和62年4月までに国立療養所刀根山病院に内科を訪れた外来2例，入院6例計8例の呼吸器感染症例である。男性4例，女性4例であり年齢は42歳より78歳までで平均年齢は64歳であった。疾患の内訳は肺炎4例，気管支肺炎2例，気管支炎2例であった。

基礎疾患の有無別にみると，高齢者が多いため何等かの疾病があり，基礎疾患皆無例は1例にすぎなかった。

投与方法は，1回100mgもしくは200mgを1日3回，食後経口投与した。投与期間は7～16日間であり，総投与量は4.2～8.4gであった。

効果判定は，自覚症状，他覚所見，胸部X線所見，細菌学的検査所見を指標として総合判断し，主治医判定により，著効(Excellent)，有効(Good)，やや有効(Fair)，

無効(Poor)の4段階に判定した。

II 成績

Table 1 に示すように，呼吸器感染症状を呈する8例に本剤を投与した。臨床効果は，肺アスペルギルス症と判明した1例を除いて判定した結果，著効3例，有効2例，やや有効1例，無効1例であり，有効率は71.4%であった。

細菌学的検討では6例より6株が分離されたが，このうちの1株は *Aspergillus* sp.であったため除外した。*Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Haemophilus haemoglobinophilus* は消失し，*Streptococcus pneumoniae* は不変であった。消失率は80%であった。

副作用は1例に軽度の胃重感が認められたが投与を継続し，投与終了後直ちに消失した(症例No.6)。この症例は，年齢70歳，体重32kgで，本剤600mgを14日間投与した著効例であるが，投与量が多すぎたせいかも知れない。また本症例はGOT(18→23→36→27)，GPT(13→21→33→13)，Al-P(256→426→423→284)が軽度上昇したが，1カ月前に胆石症で胆のう摘出術を施行しており，術後の経過観察中でその影響を受け易かったかも知れない(Table 2)。

Table 1. Clinical efficacy treated with NY-198

No.	Name	Age	Sex	Diagnosis	Underlying disease	Isolated Organism (Before After)	Treatment		Bacteriological effect	Clinical effect	Side-effects	
							Dose (mg)	Duration (days)				Total dose (g)
1	H. T.	75	M	Pneumonia	Interstitial pneumonia	<i>P. aeruginosa</i> (-)	100×3 200×3	4 8	6.0	Eradicated	Good	(-)
2	T. K.	42	M	Pneumonia	Bronchial asthma Bronchiectasis	<i>S. pneumoniae</i> <i>S. pneumoniae</i>	100×3 200×3	5 11	8.1	Unchanged	Excellent	(-)
3	C. S.	55	F	Pneumonia	Bronchiectasis	Normal flora N. T.	200×3	7	4.2	Unknown	Poor	(-)
4	N. F.	71	M	Broncho-pneumonia	Chronic bronchitis Old pulmonary tuberculosis	Negative Negative	200×3	14	8.4	Unknown	Fair	(-)
5	T. N.	62	M	Broncho-pneumonia	none	<i>H. parainfluenzae</i> (-)	200×3	14	8.4	Eradicated	Excellent	(-)
6	M. M.	70	F	Acute bronchitis	Post-cholecystectomy	<i>H. influenzae</i> (-)	200×3	14	8.4	Eradicated	Excellent	Epigastric discomfort diarrhea GOT, GPT, Al-P ↓
7	T. F.	78	F	Pneumonia susp.	Pulmonary aspergillosis	Normal flora <i>Aspergillus</i> sp.	200×3	14	8.4	Unknown	Unevaluable	(-)
8	M. F.	57	F	Chronic bronchitis	PSS	<i>H. haemoglobinophitus</i> (-)	200×3	14	8.4	Eradicated	Good	(-)

N. T. : not tested

Table 2. Laboratory findings

Case	RBC (10 ⁴ /mm ³)	Hb (g/dl)	WBC (/mm ³)	Plat. (10 ⁴ /mm ³)	GOT (IU/L)	GPT (IU/L)	Al-P (IU/L)	BUN (mg/dl)	Creat. (mg/dl)
1	454/398	14.6/12.2	9500/8400	41/35	20/15	15/6	138/106	20/23	1.1/1.1
2	490/485	14.5/14.3	17200/7400	25/44	18/9	14/3	128/116	15/8	0.1/0.7
3	438/383	13.3/11.7	6400/4600	29/30	17/	15/	162/	11/	0.4/
4	469/448	15.6/15.5	4200/3800	30/27	26/21	6/7	144/128	13/12	0.6/0.9
5	425/464	13.1/13.6	6500/7900	50/47	11/8	7/11	117/164	18/20	0.7/0.7
6	361/382	12.4/12.6	6100/6600	24/25	18/36	13/33	256/423	14/7	0.6/0.6
7	468/391	14.4/12.3	4600/3400	25/27	21/21	15/12	184/171	12/11	0.5/0.6
8	473/416	14.0/12.6	11200/6800	46/34	14/18	7/9	252/256	6/4	0.5/0.5

(Before/After)

III 考 察

NY-198を呼吸器感染症8例に使用し、肺アスペルギルス症の1例を除いた7例について効果判定を行なった。

対象患者は、平均年齢64歳と高齢者が多く、また基礎疾患・合併症を有する例が多かったが、有効率は71.4%とまずまず満足すべき成績が得られた。

一般に高齢者の体内動態は明らかに健常者のそれとは異ると言われている。田内²⁾によれば加齢と共に70歳以上の老人と39歳以下の青壮年者とは、胃粘膜萎縮に伴い主細胞、壁細胞、副細胞は形態学的に約1/2に減少しており、又、諸臓器機能の低下により、高齢者の消化吸収は若年者と異り、一般には遅延すると考えられる。しかしながら、高齢者の吸収・排泄が非常にバラツキが多いことも事実であり、薬物の初期投与量を決めるのは大変困難であり重要な問題である。薬物が薬効を発揮するか、それとも副作用が発現し中止せざるを得ないかは、偏

に薬用量の決定にあるといっても過言ではない。本研究においても、1例についてのみ副作用及び臨床検査値の異常が認められたが、通常の投与量1日600mgを半分に減じていれば、胃重感が現われなかったかも知れない。高齢者の薬物療法³⁾にはまだ一定の見解や規準がないため、高齢化時代に突入した今日、この面での研究が懸案事項と考えられる。以上のことより今回の成績をみると本剤の有効性は、高齢者や基礎疾患、合併症を有する症例が多かったにもかかわらずまずまず満足すべきものであり、各種呼吸器感染症に有用な抗菌剤であることが示唆された。

文 献

- 1) 第35回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウム(3), NY-198. 盛岡, 1987
- 2) 田内 久: 老化の形態学, 理工学社, 1980
- 3) 勝沼英字: 老人の薬物療法. 日老会誌19: 110, 1982

NY-198 IN RESPIRATORY INFECTION

MASARU NAKAGAWA, KOICHI FUKUYAMA, SHUNJI IMANAKA,
HITOAKI OKAMORI, HIDENOSUKE UEDA and EIRO TSUBURA

Department of Internal Medicine, Toneyama National Hospital, Toyonaka

We administered NY-198 to 8 patients with respiratory tract infection: pneumonia (4), bronchopneumonia (2) and bronchitis (2), and investigated its efficacy and safety. As causative organisms, *P. aeruginosa*, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *H. parainfluenzae*, *H. haemoglobinophilus* and *Aspergillus* sp. were detected. The administration of NY-198 eliminated *P. aeruginosa*, *H. influenzae*, *H. parainfluenzae* and *H. haemoglobinophilus*, but *S. pneumoniae* was not eliminated, i.e., did not respond to NY-198. *Aspergillus* spp. were beyond the realm of this drug and the effect is unknown.

Clinical efficacy was excellent in 3 cases, good in 2, fair in 1, poor in 1 and unevaluable in 1.

As a side-effect, epigastric discomfort developed in one of the eight patients but disappeared immediately after completion of treatment. As abnormal laboratory values, the same patient showed slight elevations of GOT, GPT and Al-P, but these returned to normal immediately after completion of treatment.

The above results suggest that NY-198 is a useful antibacterial agent in various types of respiratory tract infection.