

## 産婦人科感染症にたいする Amoxycillin の臨床的検討

安達寿夫・平野睦男

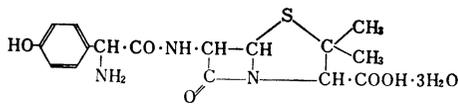
東北大学医学部産婦人科

畠山義徳・高橋郁夫・丸山治代・安保秀夫

東北公済病院産婦人科

## はじめに

Amoxycillin (BRL 2333) は英国 Beecham 社研究所で開発された経口用 penicillin である。本剤は, Ampicillin のベンゼン核の para 位に水酸基を導入したもので, 下記の構造を有する。



本剤は Ampicillin と同じく, 広範囲の抗菌スペクトルを有し, 抗菌力もほぼ同等であるが吸収性にすぐれ,

14株を分離したが, 両感染症とも *E. coli* によるものが最も多く7株と半数をしめ, *Klebsiella*, *Staph. epidermidis*, *Staph. aureus*, *Strept. faecalis* など, それぞれ1~2株であつた。なお, 骨盤腹膜炎の1例からは菌を分離できなかった。

感受性検査は, 1濃度 Disc (昭和) により測定し, その分離菌別の Ampicillin に対する検査成績は, Table 3 に示したとおりである。*E. coli* による産褥膀胱炎の1例をのぞいては, 13株とも感性であり, 半数の7株では, 卅と特に感受性が強かつた。

Ampicillin 以外の抗生剤に対する分離菌の感受性は,

Table 1

Subjects	15 cases	
A. Gynecological infections		7 cases (Case No. 1~7)
i) Infection of amniotic fluid		2 cases
ii) Infection after cesarean section		2 cases
iii) Infection after laceration of the perineum		2 cases
iv) Mastitis		1 case
B. Urinary tract infections		7 cases (Case No. 9~15)
i) Cystitis		5 cases
ii) Pyelonephritis		2 cases
C. Pelveoperitonitis after abortion		1 case (Case No. 8)

同量内服により Ampicillin の約2倍の血中・尿中濃度が得られ, しかも活性型のまま排泄されるといわれている。

著者らは今回 Amoxycillin を産婦人科領域の感染症に使用しうる機会を得たので, 以下成績を報告する。

## 1. 対象および用法・用量

対象は Table 1 に示した15例で, 産婦人科感染症7例, 尿路感染症7例, 骨盤腹膜炎1例である。

本剤を 250 mg ずつ1日4回経口投与し, この治療中は, 本剤にて無効と判定されるまでは他の抗生物質の併用は行なわないこととした。

## 2. 分離菌および感受性検査成績

Table 2 に分離菌の種類を感染症の種別にまとめて示した。産科感染症から7株, 尿路感染症から7株の計

Table 2 Organisms

A. Gynecological infections cases	7 cases
i) <i>E. coli</i>	4
ii) <i>Klebsiella</i>	1
iii) <i>Staph. epidermidis</i>	1
iv) <i>Staph. aureus</i>	1
B. Urinary tract infections	7 cases
i) <i>E. coli</i>	3
ii) <i>Staph. epidermidis</i>	1
iii) <i>Staph. aureus</i>	1
iv) <i>Strept. faecalis</i>	1
v) <i>Streptococcus</i>	1
C. Pelveoperitonitis	1 case
Not detected	1

Table 3 Sensitivity of clinical isolates to ampicillin

Organisms		Disc (Showa)			
		卅	卅	+	-
<i>E. coli</i>	7 strains	3	3		1*
<i>Klebsiella</i>	1	1			
<i>Staph. epid.</i>	2		1	1	
<i>Staph. aur.</i>	2	1		1	
<i>Strept. faecalis</i>	1	1			
<i>Strept.</i>	1	1			

\* Puerperal cystitis

Table 4 に症例番号順に示したとおりである。PC G に対しては大部分の株が耐性を示し感性を示したのは 2 株だけであつた。その他 SM, KM, TC, CP, EM, MCI-PC, MDIPC に対しては半数以上の株が感性を示したものの、いずれも 2~6 株は耐性を示した。

### 3. 臨床成績

#### (1) 効果判定基準

効果判定基準については、産婦人科領域における感染症が多種にわたるため、必ずしも一様にはできないが、内服抗生剤に適應の感染症とし、いちおう下記のものゝ基準とした。

著効：起因菌，自・他覚症状の消失が共に投与開始 5 日以内に得られた症例。産婦人科感染症で、菌不明の場合には、自・他覚症状だけで判定した。

有効：起因菌消失しても、自・他覚症状が遷延し、

治癒までは 5 日以上を要した症例。

無効：起因菌の消失が認められない症例，菌不明の場合は、自・他覚症状の消失，軽減が認められない症例。

#### (2) 成績

Amoxycillin 治験例 15 例の成績は一覧表として、Table 5 に示したとおりである。

臨床成績を疾患別にまとめると Table 6 のとおりであるが、産婦人科感染症 7 例中著効 6 例、有効 1 例で無効例はなく、副作用もまったく認められなかつた。尿路感染症 7 例では著効 5 例、有効 2 例で無効例はなかつたが副作用として軽度の下痢が 2 例に認められた。流産後骨盤腹膜炎の 1 例においては、発熱および下腹痛に変化認められず無効と判定し、Cephalosporin 系抗生剤の併用にて軽快した。

#### (3) 副作用

副作用については、検査・観察項目およびその結果を Table 7 に示した。軽度ながら下痢を認めた 2 例については、ともに本剤の効果を発現し、投薬終了間近の 6~7 日目にはじめて下痢を認めたもので、投薬中止とともに翌日からすみやかに消失した。その他諸検査には投与中および投与後ともに異常値を示した症例は認められなかつた。

#### 4. 総括・考案

Penicillin 系抗生物質のなかでも Ampicillin はとくに広く臨床的に使用され、そのすぐれた治療成績が認められているが、今回新誘導体、Amoxycillin について

Table 4 Sensitivity of clinical isolates to main antibiotics

Case No.	Organisms	Disc (Showa)							
		PC G	SM	KM	TC	CP	EM	MCI	MDI
1	<i>E. coli</i>	-	+	+	-	卅	-	卅	卅
2	<i>E. coli</i>	-	卅	+	-	+	-	-	-
3	<i>Klebsiella</i>	-	-	-	卅	卅	卅	卅	卅
4	<i>E. coli</i>	-	卅	+	卅	卅	-	-	-
5	<i>E. coli</i>	-	+	+	卅	卅	+	-	-
6	<i>Staph. epid.</i>	+	-	-	+	-	+	卅	
7	<i>Staph. aureus</i>	-	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
8									
9	<i>Staph. aureus</i>	-	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
10	<i>E. coli</i>	-	+	+	卅	卅	+	-	-
11	<i>Staph. epid.</i>	-	卅	-	卅	-	-	卅	卅
12	<i>Strept. faecalis</i>	卅	-	+	卅	卅	卅	+	+
13	<i>Strept.</i>	-	+	-	卅	卅	卅	卅	卅
14	<i>E. coli</i>	-	+	+	卅	卅	+	-	-
15	<i>E. coli</i>	-	+	+	卅	卅	+	-	-

Table 5 Clinical results of amoxicillin

Case No.	Age	Diagnosis	Organism	Sensitivity to ABPC (Disc)	Duration of admini. (days)	Onset of response (days)	Effect	General symptom	Abnormal findings in clinical laboratory exam.
1	25	Infection of amniotic fluid (at 10 months' gestation) (rupture of the membrane)	<i>E. coli</i>	##	5	2	Excellent	-	-
2	24	Infection of amniotic fluid (at 10 months' gestation)	<i>E. coli</i>	++	6	3	Excellent	-	-
3	32	Abdominal wall abscess (after cesarean section)	<i>Klebsiella</i>	##	10	5	Excellent	-	-
4	23	Pyometra (after cesarean section)	<i>E. coli</i>	++	7	4	Excellent	-	-
5	25	Infection after laceration of the perineum	<i>E. coli</i>	++	3	2	Good	-	-
6	30	Perineal abscess	<i>Staph. epidermidis</i>	+	10	5	Excellent	-	-
7	26	Mastitis	<i>Staph. aureus</i>	+	6	4	Excellent	-	-
8	23	Pelvic peritonitis (after abortion)	Not detected (Ascites culture : Negative)		9		Failure	-	-
9	38	Cystitis	<i>Staph. aureus</i>	##	10	5	Excellent	-	-
10	24	Cystitis	<i>E. coli</i>	-	6	3	Excellent	-	-
11	38	Cystitis	<i>Staph. epidermidis</i>	++	10	4	Excellent	-	-
12	22	Pyelonephritis	<i>Strept. faecalis</i>	##	9	6	Good	Diarrhea	-
13	23	Cystitis	<i>Streptococcus</i>	##	10	8	Good	Diarrhea	-
14	32	Pyelonephritis	<i>E. coli</i>	##	9	5	Excellent	-	-
15	71	Cystitis	<i>E. coli</i>	##	10	5	Excellent	-	-

Table 6 Clinical results

	Number of cases	Excellent	Good	Failure	Side effect
A. Gynecological infections	7	6	1	0	None
B. Urinary tract infections	7	5	2	0	Diarrhea 2 cases
C. Pelveoperitonitis after abortion	1	0	0	1	None
Total	15	11	3	1	Diarrhea 2 cases

Table 7

## Side effect

## The details of examinations and observations

1. General symptoms : Allergy (Eruption *etc.*), Gastrointestinal disorder
2. Blood : RBC, WBC, Hb, Ht
3. Liver and renal function : Protein in urine, GOT, GPT

## Result

1. Diarrhea : 2 cases out of 15 cases  
(Onset of mild diarrhea on the 6th or 7th day.  
Prompt disappearance following withdrawal)
2. No abnormal findings in clinical laboratory examinations.

産婦人科領域において臨床的検討を行なつた。

Amoxycillin が吸収性において、より良好であるとの特徴を考慮して、1日量1gの投与量を試みたが、とくに産婦人科感染症においては Ampicillin の1日2g投与に匹敵する成績を得た。また、本剤投与に際し2例に軽度の下痢が認められたものの、アレルギーなどの重篤な副作用は認められず、安全性の高い薬剤であると考

えられた。

## 5. 結語

1) 本剤を産婦人科感染症7例、尿路感染症7例および骨盤腹膜炎1例の計15例に使用し、著効11例、有効3例、無効1例、有効率93.3%の成績を得た。

2) 2例に軽度の下痢を認めたが、投与終了後すみやかに軽快した。他に副作用は何ら認めなかつた。

## CLINICAL INVESTIGATION OF AMOXYCILLIN IN THE INFECTIONS OF THE FIELD OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

TOSHIO ADACHI, MUTSUO HIRANO

Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, University of Tohoku

YOSHINORI HATAKEYAMA, IKUO TAKAHASHI, HARUYO MARUYAMA and HIDEO ABO

Clinic of Obstetrics and Gynecology, Tohoku Kyosai Hospital

### Abstract

Amoxycillin, a new semi-synthetic penicillin, has an antibacterial activity similar to that of ampicillin, and its absorption is nearly two times higher than that of the latter. The present authors have applied amoxycillin clinically, and the results were obtained as follows :

#### 1. Antibacterial activity

The sensitivity of amoxycillin was measured by means of ampicillin disc on 14 strains in all including 7 strains of *E. coli*, 2 strains of *Staph. aureus*, 2 strains of *Staph. epidermidis*, and each 1 strain of *Klebsiella*, *Strept. faecalis* and *Streptococcus*. All the strains were sensitive to the antibiotic, except only 1 strain of *E. coli* exhibited resistance.

#### 2. Clinical result

Out of 7 cases of the infection in the obstetrics, the results obtained were effective in 6 cases and slightly effective in 1 case, and out of 7 cases of the infection of urinary tract, they were effective in 5 cases and slightly effective in 2 cases, but the result remained ineffective in 1 case of pelvic peritonitis after abortion.

As to the side effects of amoxycillin, there observed no adverse ones such as allergy and abnormal fluctuation of clinical test values, except a slight diarrhea was noticed in 2 cases of urinary tract infection.