



(54) /

/

(Helicobater pylori)

/

30 % 가

가 ( (metaplasia) (dysplasia) )

, Th1 ( - 4 (IL - 4) 가 , ( IFN) ) ( IFN

T  
IL - 4)

Th0

80 90 %

( , , ) , 가

(non - invasive) 가

가 가 ' . " " 가

gG2 , (precancer) ( ) 가 , IL - 4 가

1 , /

a) IgG2 - ;  
 b) IgG2 - IgG2 - ( / ) .  
 가 ) .

2 , /

a) IFN ;  
 b) IFN IFN ( , IFN / 가 ) .

3 , /

a) IL - 4 ;  
 b) IL - 4 IL - 4 ( , IL - 4 / ) .

4 , 1 / 2 / 3

5 , 2 / 3

, IgG2 - , IFN / IL - 4 , , ,  
 , IgG2 - , IFN / IL - 4 ,  
 , IgG2 - , IFN / IL - 4 ,  
 , 가 , ELISA .

6 , /  
:

a) IgG2 - / IFN / IL - 4 ;

b) IgG2 - / IFN / IL - 4  
( , IgG2 - / IFN / IL - 4 가 ).

, IgG2 - / IFN / IL - 4 , IgG2 - / IFN / IL - 4 .

7 , /  
:

a) IgG2 - / IFN / IL - 4 ;

b) IgG2 - / IFN / IL - 4  
4 ( , IgG2 - / IFN / IL - 4 가 ).

, IgG2 - / IFN / IL - 4 .

IgG2 - , IFN / IL - 4 , 가

IgG2 - , IFN / IL - 4 .

IL - 4 , , IgG2 - 가 IgG2 - , IFN  
가 / IL - 4: IFN, IgG2: IgG2 IgG2:IgG1  
가 가 .

, " IFN" " IFN "

1 - ( ) IL - 4  
( , INF) 가 ( ) , Th1

2 . IL - 4 IL - 4 T T -

3 (IL - 8, IL - 4 IFN)

4 IgG1 IgG2 -

5 IgG1 IgG2 -

IgG - , IgG - 가 IgG2

1

- IL - 4 (MoAb) 96 -  
 가 . 24 PBS/ 20 , 100  $\mu$ l AIM - V  
 ( 1). 37 , ELISA IFN  
 IL - 4 MoAb IL - 4 ELISA ( 1 2).  
 /IgG ELISA ( ) IgG1 IgG2 - IgG2  
 ( 4, 5). - 80 .  
 IL - 4 , IL - 4 - IgG  
 96 - pH 8.5 2  $\mu$ g/mL -  
 IL - 4 , IL - 4 가 가 . 37 24  
 , IL - 4 - IL - 4 -  
 . IL - 4

가 , IgG - , 4 µg/mL  
 , ELISA . 1 .

[ 1] IL - 4 - IgG

	IL - 4 (pg/mL)	IgG (ELISA )
S1S2S3S4S5S6S7S8S9S10S11	42.779.413.49108.259.418.19.419.4156.6415.19.4	0.6961.611.860.951.830.674.323.223.483.420.12

2 IL - 4 IFN

T 1mM 1mM EDTA  
 , 2 3 40 U (Worthington Biochemical)  
 AIM - V T ,  
 > 90% .  
 ( 0.503X10<sup>5</sup> / ) . IL - 4 IFN  
 , 3 - FACS Vantage  
 PMA , PedCP - CD3 (Becton Dickinson)  
 , FITC - IFN PE - IL - 4 .

2 / .

[ 2]

IgG -	IgG + ve	IL - 4 - ve	
IgG -	IgG + ve	IL - 4 + ve	
IgG -	IgG - ve	IL - 4 - ve	

3 IL - 4 IFN

IL - 4 IFN -

가 . , 4 5 2  
 (PMA, 50 ng/mL) 1 µM , FITC/PE IFN/IL - 4 (Bectin - Dickinson)  
 µM , IFN IL - 4 IgG ,

3 4 . IFN:IL - 4 IL - 4 IFN

Hp (Hp 3010 ) , IL - 4 IFN  
 가 , Hp - 0162  
 24 10<sup>5</sup> 2.5X10<sup>3</sup> 2 V - 96 -  
 Hp 3010 rIL - 2 (5 U  
 /mL) 3  
 IL - 4 (Endogen/CSL) ELISA rIL - 2 IL -  
 4 IFN  
 가 IL - 4 IFN

[ 3 ]

	IFN (%)	IL - 4 (%)	IFN:IL - 4
S1S2S3S4S5	18.325.426.09.614.8	2.53.311.52.65.6	7.37.62.33.72.6
± SE 4.7 ± 1.15*			

[ 4 ]

	IFN (%)	IL - 4 (%)	IFN:IL - 4
S6S7S8S9S10	24.88.98.129.925.9	28.33.02.629.117.2	0.93.03.11.01.5
± SE 1.9 ± 0.48*			

\*p = 0.054

1 5 , , , 가 - , IgG2, IFN IL - 4 가

(57)

1.

- a) IgG2 - ;
- b) IgG2 - IgG2 - ( 가 ) .

2.

- a) IFN ;
- b) IFN IFN ( , IFN ) .

3.

, / :

a) IL - 4 ;

b) / IL - 4 IL - 4 ( , IL - 4 ).

4.

1 / 2 / 3 ,

5.

2 3 , /

6.

1 6 , (Helicobater pylori)

7.

1 7 , IgG2 - , IFN / IL - 4

8.

7 , 가 .

9.

7 , 가 .

10.

7 , 가 .

11.

1 10 , IgG2 - , IFN / IL - 4

12.

1 11 , IgG2 - , IFN / IL - 4

13.

1 11 , .

14.

12 13 , .

15.

14 , ELISA .

16.

/ :

a) IgG2 - / IFN / IL - 4 ;

b) ( , IgG2 - / IFN / IL - 4 / IL - 4 ( , IgG2 - / IFN 가 ) ).

17.

16 , .

18.

17 , .

19.

16 18 , IgG2 - / IFN / IL - 4 , IgG2 - / IFN / IL - 4 , .

20.

, / :

a) IgG2 - / IFN / IL - 4 ;

b) 4 ( , IgG2 - / IFN / IL - 4 / IL - 4 ( , IgG2 - / IFN 가 ) ).

21.

20 , 가 .

22.

20

21

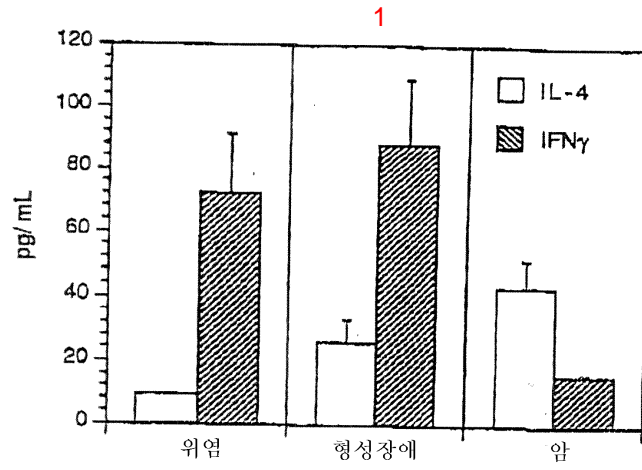
, IgG2 -

/

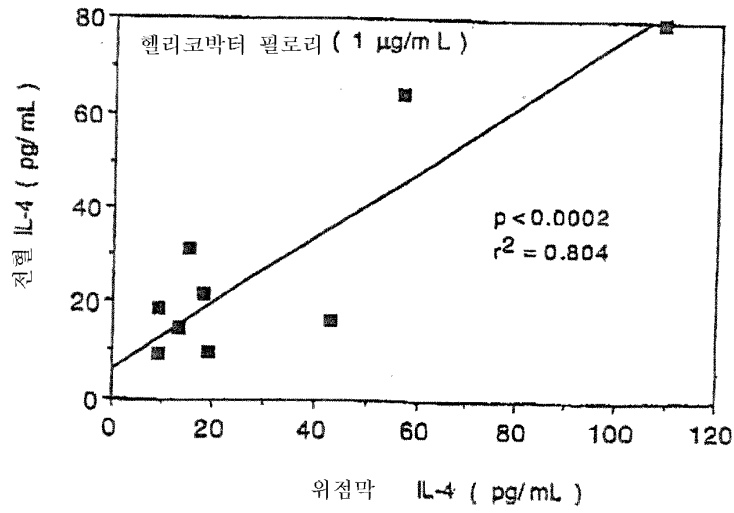
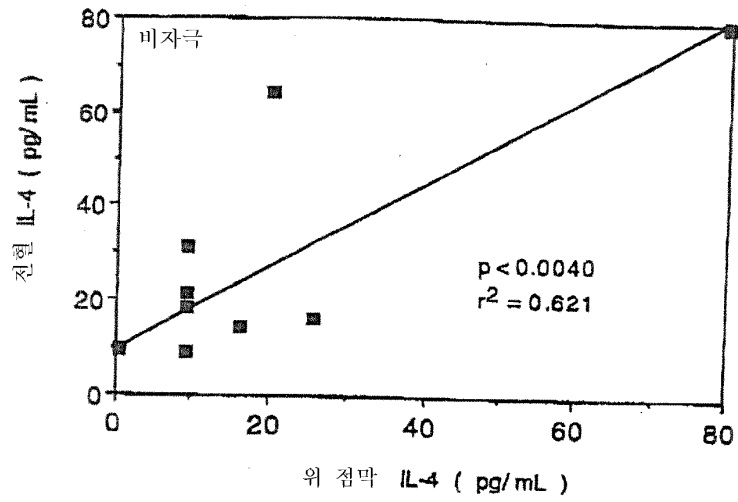
IFN /

IL - 4

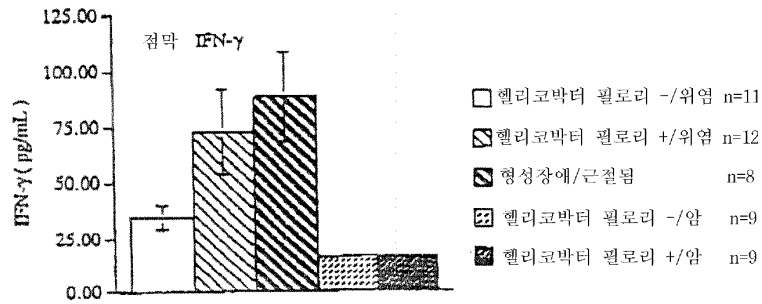
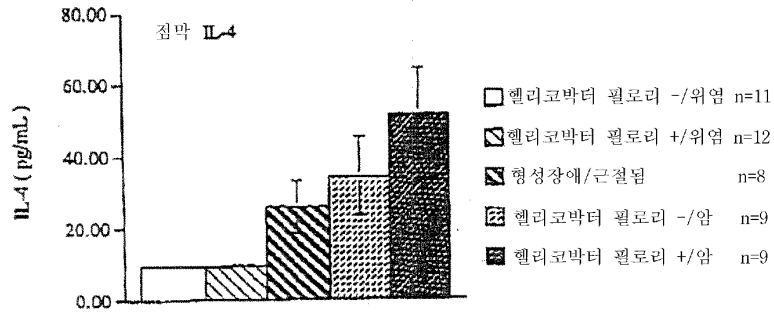
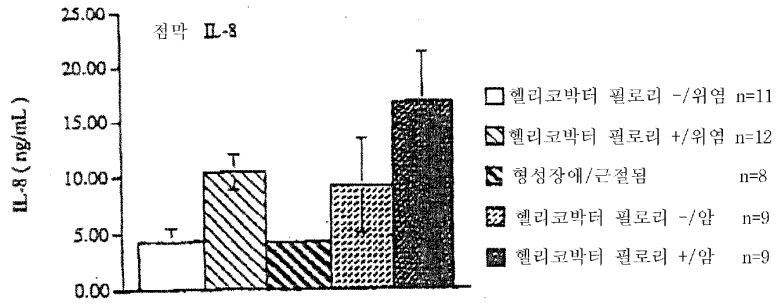
가



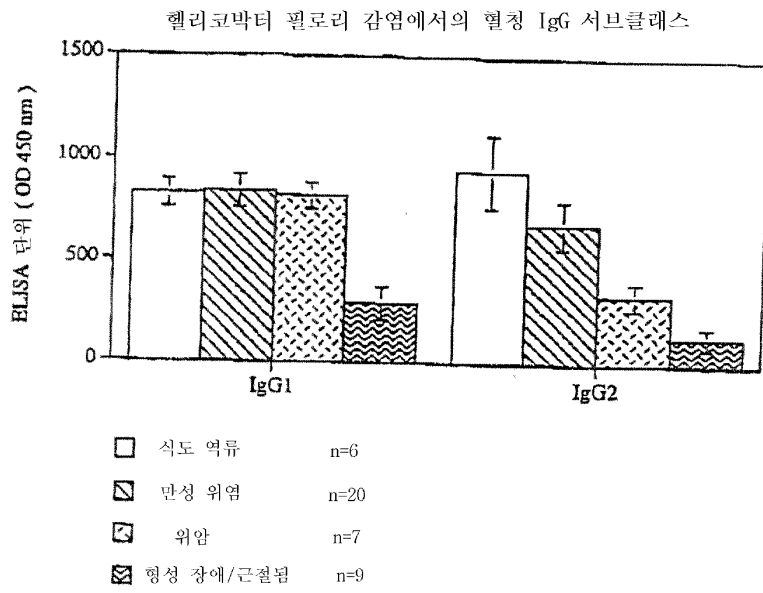
2



3



4



5

