

川崎病に対するガンマグロブリンの効果 (分担研究：川崎病の治療法に関する研究)

佐藤哲雄，岡田昌彦

見出し語：川崎病，ガンマグロブリン，好中球，ケミルミネッセンス

研究目的 近年川崎病に対してガンマグロブリン(GG)の投与が行われ，特に冠動脈病変形成の予防効果が報告されている。¹⁾²⁾しかしGGの適切な投与量あるいは作用機序などについてはまだ明確な解答はなされていない。今回我々は川崎病患者についてGG製剤の一般検査成績とケミルミネッセンス(CL)³⁾反応に対する効果を検討したので報告する。

対象 昭和62年7月から63年12月の間に山形大学小児科にて診断された川崎病の初発例患者14名である。患者の年齢は5か月から2歳まで，男児4名女児5名で，入院時の病日は発症から4日から7日であった。

方法 川崎病の診断後，アスピリン50mg/kgおよびGG製剤100あるいは400mg/kgを5日間静注投与を行った。これらの患者につき(A)GG投与前(4-7病日)，(B)投与中(7-10病日)，(C)投与後(11-15病日)の時期で一般検査と同時に好中球のCL反応を検討した。なお対照(Cont)として前回昭和61年の流行時におけるGG投与を受けていない患者16名の検査成績を

用いた。有意差の検定にはMann-Whitney U-testを用い，危険率5%以下($P < 0.05$)を有意の差があるものとした。

結果 GG 100mg/kgを受けたもの(GG 100)は8名，400mg/kgを受けたもの(GG 400)は6名であった。GG 100で1名に冠動脈の拡張を認めた。GG投与と一般検査の推移(表1)。
1)好中球数(図1)：GG 400では投与中にContあるいはGG 100よりも好中球数の有意の減少がみられた($P < 0.01$)。また投与後でもGG 400はGG 100に比べ有意に減少していた($P < 0.05$)。2)：GG 400では投与中および投与後のいずれにおいてもGG 100よりもCRPが有意に減少していた($P < 0.05$)。なお，Contについては測定法が異なるため参考値として示した。3)FMLPあるいはSTZ刺激による好中球のCL反応(図3)，(図4)：GG 400およびGG 100のいずれも投与中から急速に減少していくのがみられるが，GG 400とGG 100の間には特に有意差は認められなかった。その他白血球数，血小板数，赤沈については特に一定の傾向はみられなかった。

表 1

	Stage A	Stage B	Stage C
Neutro(/cmm)			
Control	9038 (2728-14940)	8141 (3663-12460)	5523 (1896-9729)
GG 100	10604(6767-16490)	6815 (1920-16560)	5985 (2619-13393)
GG 400	11151(5395-12496)	3659 (1771-4440)	3438 (1116-3392)
CRP (mg/dl)			
Control(+)	4.3 (2-7)	2.7 (0-5)	1.6 (0-5)
GG 100	9.5 (2.6-20.8)	6.4 (0.3-20.4)	2.1 (0.2-5.1)
GG 400	11.2(2-22.9)	1.7 (0.4-1.7)	0.2 (0.2-0.2)
FMLP(rlu×100)			
Control	1210(489-3685)	874 (100-2643)	732 (124-2917)
GG 100	1350(459-3720)	606 (267-1092)	274 (127-374)
GG 400	2154(732-3594)	718 (320-1240)	339 (249-419)
STZ(rlu×100)			
Control	800(292-2845)	792 (88 -2458)	450 (38-1122)
GG 100	607(295-1123)	316 (87 -621)	106 (54-186)
GG 400	996(672-2030)	439 (140-1100)	160 (62-363)

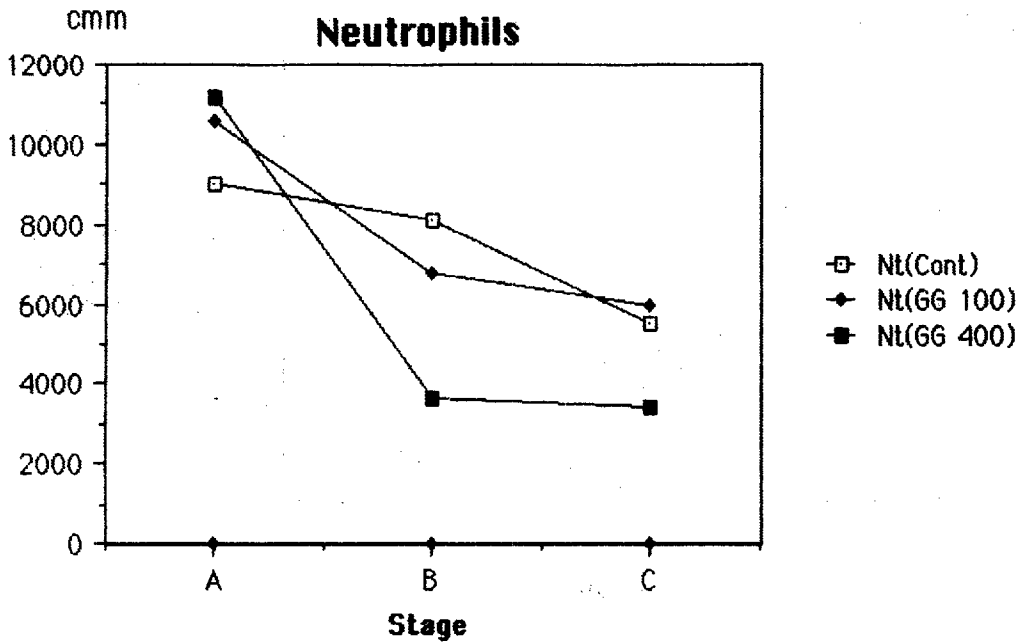


图 1

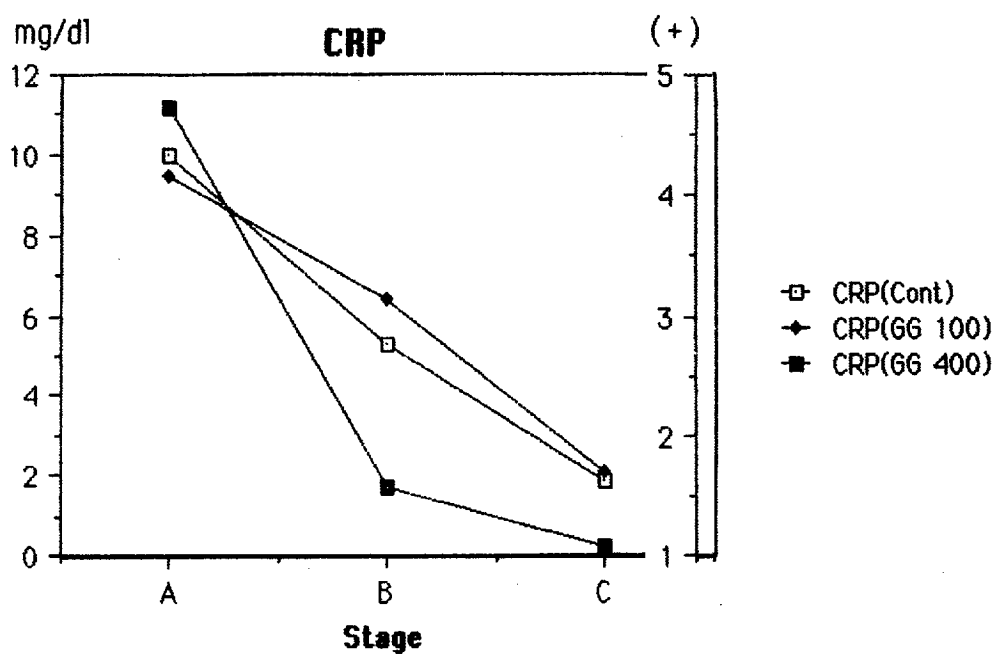


图 2

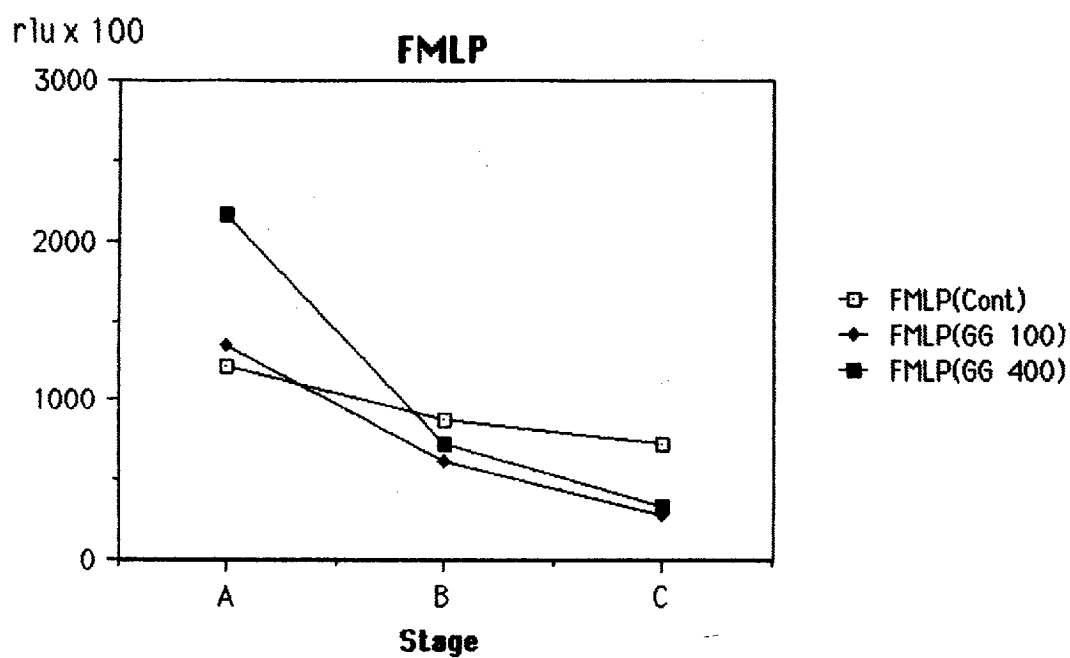


图 3

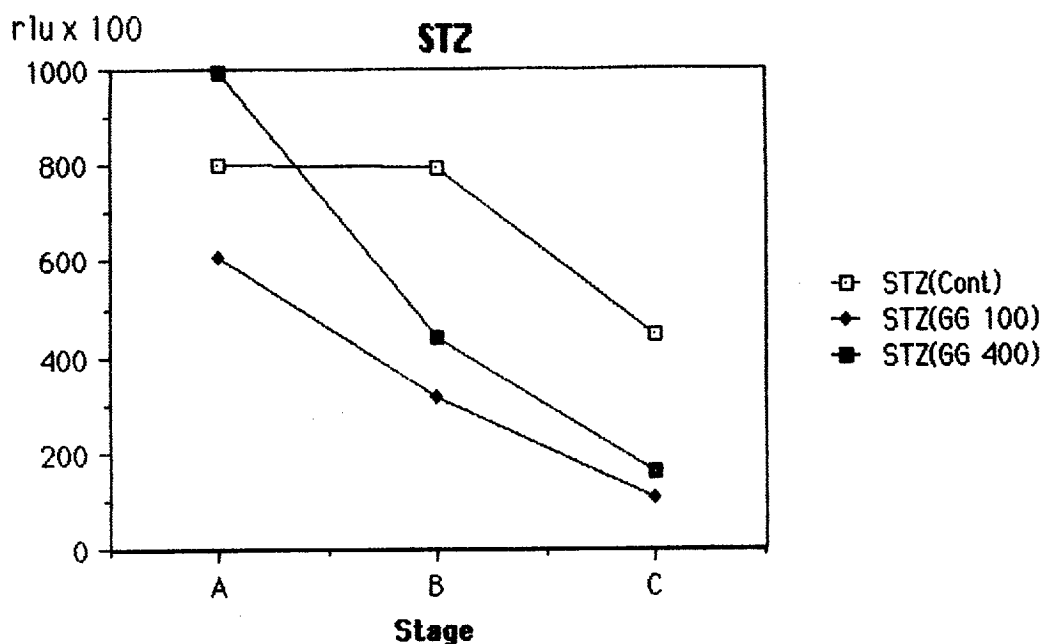


図 4

考察 川崎病に対するGGの有効性については解熱効果、硬性浮腫の改善および冠動脈病変の発生などの面から有効であったとの報告がなされている。¹⁾一方冠動脈病変の発生に対するGGの投与方法について、アスピリン単独療法と比較検討したものでは、GG 400mg/kgの5日間投与では有効であったが、100mg/kgの5日間投与では差はみとめなかったとされている。⁴⁾またGGの投与を受けた患者では、好中球数減少やCRPの陰性化が短縮することが報告されている。⁴⁾今回の検討でも好中球数およびCRPについてはGG 400がGG 100に比較して有意に減少あるいは陰性化が認められた。今回の検討は16例と少数ではあるが、GG投与を受けた患者ではGG投与を受けていない対照に比較して好中球数減少や好中球のCL反応の低下

傾向がみられた。一方CL反応については、400と100とでは有意差はなかった。これまでの検討から我々は、川崎病では好中球の活性酸素産生増強が血管炎などの組織障害に関与していることを推測しているが、³⁾今回の結果からGGが好中球全体の活性酸素産生に対しても抑制効果があると考えられた。

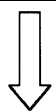
文 献

- 1) Furusho, K. et al: Lancet, 2:1055, 1984
- 2) Newberger, J.W., et al: N. Eng. J. Med., 315:341, 1986
- 3) 岡田昌彦, 他: Prog. Med. 7:2358, 1987
- 4) 古庄巻史: Prog. Med. 8:86, 1988

Abstraet

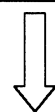
Effects gammaglobulin in patients with Kawasaki Disease (K.D.).

From July 1,1986 to December 31,1988,14 patients with K.D. were randomly treated by gammaglobulin for 5 consecutive days. Eight cases were treated by 100mg/kg(GG 100) and 6 cases were 400mg/kg(GG 400). Both group were also received aspirin 50mg/kg. One Case in GG100 had coronary artery abnormalities in the course. Sixteen patients with K.D. of former epidemy who were treated without gammaglobulin, were adopted as the control. Gammaglobulin was effective to decrease the counts of WBC,CRP and chemiluminescence compared with the control. Especially, GG400 significantly decreased the counts of WBC compared with GG 100 or the control during the administration. These results suggested that gamma-globulin was effective to reduce the total production of active oxygen which were supposed to be concerned with vascular damage in early stage of K.D.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



研究目的 近年川崎病に対してガンマグロブリン (GG) の投与が行われ,特に冠動脈病変形成の予防効果が報告されている。1)2)しかし GG の適切な投与量あるいは作用機序などについてはまだ明確な解答はなされていない。今回我々は川崎病患者について GG 製剤の一般検査成績とケミルミネッセンス (CL) 反応に対する効果を検討したので報告する。