

氏名	川口義夫 かわぐちよしお
学位の種類	医学博士
学位記番号	医博第426号
学位授与の日付	昭和48年1月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
研究科・専攻	医学研究科内科系専攻
学位論文題目	螢光抗体法による組織内免疫グロブリン局在に関する研究
論文調査委員	(主査) 教授 深瀬政市 教授 翠川 修 教授 太藤重夫

論文内容の要旨

I. 悪性リンパ腫における血清免疫グロブリン並びにその産生細胞の免疫組織学的研究

悪性リンパ腫は所謂“Immunologically Competent cell”といわれる間葉系由来細胞の腫瘍性増殖性疾患と考えられ、臨床的にも種々の免疫反応の異常を伴うことが知られている。著者たちはリンパ球の免疫現象における役割解明の一助として、かかる疾患群における免疫グロブリンの変動と組織内免疫グロブリン産生細胞の変動を各種電気泳動法、超遠心分析、免疫グロブリン定量、螢光抗体法等を用いて検索し、対比検討を加えた。

1) 悪性リンパ腫では免疫グロブリンの変動を伴うことが多く、量的のみならず、質的異常を来すものが多い。著者の検索51例中、高グロブリン血症は21例(41.2%)、低グロブリン血症は11例(21.2%)である。又、monoclonal gammopathyは10例(約20%)であり、その内訳はマクログロブリン血症3例、リンパ性白血病1例、リンパ肉腫2例、ホジキン氏病1例、細網肉腫1例、胸腺腫1例で、異常グロブリンの型は γ M型4例(うちマクログロブリン血症3例)、 γ G型5例、不明1例、Lightchain型はL型6例、K型3例、不明1例である。

2) 23例の症例で螢光抗体法による組織内免疫グロブリン産生細胞と血清免疫グロブリン量を対比検討した。高グロブリン血症を来した症例では

(a) 多くの症例で病巣組織内に免疫グロブリン産生形質細胞の著しい増加が見られることが多いが、その他に免疫グロブリン産生に関与するリンパ球、細網細胞も認められる場合がある。

(b) この他に病巣組織内に形質細胞の増加がなく、免疫グロブリン産生を行なっているリンパ球、細網細胞が増加している症例がある。著者はかかる5症例を経験した。この内2例はマクログロブリン血症で γ M産生の主体はリンパ球である。他の3例は慢性リンパ性白血病、リンパ肉腫、白血性細網症の各1例で、著明な γ Gの増加を示した。これらの症例では螢光抗体法で γ G陽性を示す細胞はリンパ球であった。

3) 低グロブリン血症を来した9例では抗体産生組織は腫瘍細胞により置換され、著しい組織荒廃が見られた。これらの腫瘍細胞には免疫グロブリンの産生を認めなかった。

II. 消化管組織における免疫グロブリンの免疫組織化学的研究

消化管系組織中の免疫グロブリン産生細胞の分布とその外分泌液中免疫グロブリンの組成を比較検討し次の結果を得た。

1) 外分泌液中の免疫グロブリンを各種電気泳動法，超遠心分析，免疫定量法で検索した。唾液では γA のみ認められ，超遠心分析で大部分11S，一部18S成分の存在が認められた。腸液では γG ， γA が認められたが，血清に比べて γA 含有比が多く $\gamma G/\gamma A$ 比は血清で7~8:1であるのに対して約2:1を示した。

2) 口腔及び消化管組織では γA 含有細胞が圧倒的に多く認められ，正常組織では顎下腺100%，扁桃腺54%，胃82%，十二指腸91%，虫垂81~91%，大腸91%である。

3) しかし，炎症等の病変組織では γG ， γM 含有細胞の増加が見られ，これらは主として病巣局所，血管周囲，リンパ濾胞周辺部に分布している。

4) これら免疫グロブリン産生細胞の形態は，かなりの多様性を示す。正常組織では形質細胞が主体である。しかし炎症時に局所に集積する浸潤細胞はリンパ球を主体とする小円形細胞であり，消化管での γG ， γM 産生にはリンパ球が中心的な役割を演じていると考えられる。

消化管系は種々の病原微生物，アレルギー等との接触の多い部位であり，多くの報告はこれら種々抗原に対する抗体活性を γA を主とした免疫グロブリンに認めている。これらの事実は消化管系の局所免疫に γA が重要な関連を有することを示すものである。

論文審査の結果の要旨

各種免疫グロブリン(Ig)の産生細胞を追究する目的で人の骨髓腫以外の悪性リンパ腫の血清と病巣組織，消化液と消化管組織とを使用し夫々のIgと特異抗IgG, IgM, IgA血清蛍光抗体直接法でその産生細胞とを検索した。結果は(1)悪性リンパ腫の41%にIgの増加，21%に減少，20%にM成分の出現を認めた。M成分の各型数は $\mu 4$, r5, 不明1, L6, K3であった。高Ig血症の病巣組織では $\frac{2}{3}$ の症例でIg陽性の形質細胞の著増，少数のリンパ球および細網細胞を認めた。然しマクログロブリン血症ではIgM-, 高IgG血症を呈した各1例の慢性リンパ性白血病，リンパ肉腫及び細網症ではIgG-陽性細胞の大部分がリンパ球であった。低Ig血症を呈する症例ではIg陽性細胞は殆んど認めなかった。(2)消化液のIgは唾液では11S一部18SIgAのみ，腸液ではIgA:IgG=1:2であった。正常消化管組織での各Ig陽性細胞の比をみるとIgA陽性は唾液腺約100%，扁桃腺54%，胃82%，十二指腸，虫垂及び大腸は約90%である。然し炎症が加わった場合，病巣扁桃腺，虫垂ではIgG, IgM産生細胞が増加する。IgA陽性細胞は主として形質細胞，IgG, IgM陽性細胞は主としてリンパ球であった。

よって，本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。