

氏 名 (本籍)	か かわら だ かず お 河 原 田 和 夫
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 第 7 3 6 号
学 位 授 与 年 月 日	昭 和 4 7 年 2 月 2 3 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
最 終 学 歴	昭 和 3 9 年 3 月 東 北 大 学 医 学 部 卒 業
学 位 論 文 題 目	扁 桃 の 免 疫 学 的 研 究

(主 査)

論 文 審 査 委 員 教 授 片 桐 主 一 教 授 石 田 名 香 雄
教 授 山 根 績

論文内容要旨

第1報 急性咽頭炎における免疫グロブリン産生細胞の動態

急性気道感染において、扁桃の免疫学的応答を動的にとらえることを目的にして、急性咽頭炎と診断した19例の扁桃を部分切除して、蛍光抗体法により、IgG・IgAおよび分泌性IgA産生細胞を検索した。病日とそれらの細胞との量的関係について、次の様な結果をえた。

1) IgG産生細胞は、第1～4病日には、6例中、1°が3例、2°が3例、第5～9病日は、9例中、2°が6例、3°が3例、第10病日以降4例中、1°が2例、2°が1例、3°が1例というように、第5～9病日に産生細胞のふえた例が多かった。(なお、1°とは、400倍率で全視野に数個の細胞、2°とは、1視野に1～3個の細胞、3°とは、1視野に数個以上の細胞を示している。以下同様である)

2) IgA産生細胞は、第1～4病日6例中、1°が4例、2°が2例、第5～9病日9例中、1°が2例、2°が3例、3°が4例、第10病日以降4例中、1°が1例、2°が2例、3°が1例で、IgG産生細胞と同様、第5～9病日に、陽性細胞のふえた例が多かった。

3) 分泌性IgA産生細胞は、第1～4病日6例中、1°が3例、2°が2例、3°が1例、第5～9病日、病日9例中、2°が3例、3°が6例、第10病日以降4例中、1°が2例、2°が1例、3°が1例で、前二者同様、第5～9病日に陽性細胞のふえた例が多かった。

以上のことから、扁桃におけるIgG・IgAおよび分泌性IgAの免疫グロブリン産生細胞は、いずれも急性咽頭炎の際、急性期である第5～9病日にあきらかにふえてきたことから、感染に应答していることが判明した。そのことは、急性気道感染症において、扁桃が免疫学的に重要な働きをしていることを示唆している。

第2報 扁桃抽出液における抗体の検索

扁桃で産生された特異抗体を検索することを目的として、習慣性扁桃炎患者の摘出扁桃の抽出液をつくり、各種呼吸器ウイルス(インフルエンザA₂ウイルス・パラインフルエンザウイルス1型・同2型・同3型・風疹ウイルス・麻疹ウイルス・ムンプスウイルス・RSウイルス)のHI抗体および中和抗体を検索して次の結果をえた。

1) 扁桃抽出液には、インフルエンザA₂ウイルスに対して高いHI活性を示し、風疹ウイルスやパラインフルエンザウイルス1型に対して中等度のHI活性を示したが、RDE処理またはカオリン処理によりほとんど除去され、これらの活性は、正常インヒビターによるものと考えられた。

2) 扁桃抽出液には、高い中和抗体活性は認められず、若干例に4倍という低い中和抗体価を認

めにすぎなかつた。

3) 扁桃抽出液中に、検出されたわずかなH I抗体は、7 S抗体であつたが、その大部分はI g Gであり、I g Aはわずかにふくまれていたにすぎない。

以上のことから、扁桃抽出液からは、扁桃由来の抗体は証明されず、わずかに示された活性は、血中抗体の混入と考えられた。厳密にいえば、これらの抗体活性が、扁桃由来のものでないという直接証拠はないが、すくなくともこれらの活性が、扁桃由来のものであるという証拠もまたないので、血中抗体の混入と考えるのが自然である。

したがつて、第1報で述べたように、扁桃で免疫グロブリンが産生されることは、確かであるが、扁桃抽出液を用いて特異抗体を検索することは、現段階では不可能といわざるをえない。

審 査 結 果 の 要 旨

本研究はまず急性咽頭炎において、扁桃の免疫学的応答を動的にとらえることを目的として、扁桃組織の一部を切除して、蛍光抗体法により1gG, 1gA および分泌性1gA 産生細胞を検索し、病日とそれらの細胞との量的関係を調べた。その結果、扁桃における1gG, 1gA および分泌性1gA の免疫グロブリン産生細胞はいずれも急性咽頭炎の際、急性期(第5～9病日)にあきらかに増加していることを認め、感染に应答していることを証明した。

次いで、扁桃で産生された特異抗体を検索することを目的として、習慣性扁桃炎患者の摘出扁桃の抽出液をつくり、各種呼吸器ウイルスのH I 抗体および中和抗体を検索した。

その結果、扁桃抽出液からは扁桃由来の抗体を証明することはできなかつた。そしてわずかに示された活性は血中抗体の混入と考えている。

以上の成果は扁桃の免疫に関する研究に寄与するところがあるものと認める。

よつて学位授与に値する。