

ASSOCIATION BETWEEN THE INFLAMMATORY DISEASES OF THE TONSILS AND ANTI-EBV ANTIBODY TITERS

Fumio Ishizaki, Keiko Arai and Takeyuki Sanbe
Showa University

We measured anti -EBV antibody titers of sera of patients with the inflammatory disease of the tonsils.

In 53 cases of infectious mononucleosis (IM), we observed 32 cases (60%) of primary infection of EBV.

In 25 cases of tonsillitis that had been suspected IM by local findings, but

weren' t diagnosed as IM by laboratory findings, we observed 9 cases (36%) of primary infection of EBV.

In 66 cases of non -specific tonsillitis and pharyngitis, we observed only 2 cases (3%) of primary infection of EBV.

Therefore, we conclude that there are tonsillits primary infection with EBV.

扁桃の炎症性疾患とEBV抗体価

昭和大学医学部耳鼻咽喉科教室

石崎文雄・新井景子・三辺武幸

緒言

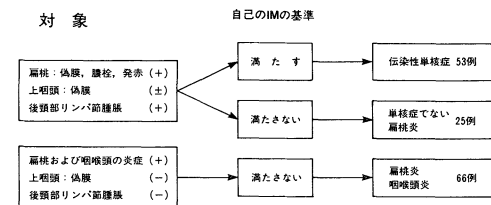
我々は今までに、伝染性単核症 (Infectious Mononucleosis, IMと略) の診断について発表してきた。また、その血液所見、肝機能、Paul - Bunell 反応などの検査所見についても報告した。今回は、IMを含む扁桃の炎症性疾患のEpstein - Barr Virus (EBV) 抗体価について検討し報告する。

対象および診断基準

対象は図表1に示すように3群に分けた。

I群：偽膜性に膿栓の付着する扁桃炎、上咽頭偽膜形成、後頸部リンパ節腫脹などの局所所見がみられIMが疑われ、自己のIMの基準 (第14回本研究会発表済) を満たしIMと診断され、EBV抗体価検査を施行した53例。

II群：局所所見からIMが疑われたが、基準を満たさず扁桃炎と診断された25例。III群：IMの疑いのない扁桃炎・咽喉頭炎66例。その内訳は、急性扁桃炎33例、慢性扁桃炎7例、扁桃周囲膿瘍8例、咽喉頭の急性炎症18例である。



図表1.

EBV抗体価については、EBV初感染の基準として、Henleの基準がよく知られているが、偽陽性が多いため、今回の発表では、Henleの基準より厳しい北大癌研の基準を参考とし、

以下のような基準を設けた。

- (i) VCA-IgM抗体 ≥ 10
- (ii) VCA-IgG抗体4倍以上の変化
- (iii) VCA-IgG抗体 ≥ 640 かつEA-IgG抗体 ≥ 10
- (iv) VCA-IgG抗体 ≥ 10 かつEBNA抗体 < 10

この(i)~(iv)のうちの1項目以上を満たした症例をEBV初感染と判定した。

結 果

結果を図表2に一覧表として示す。

IMと診断されたI群のEBV抗体価陽性(初感染)率は53例中32例, 60%であった。II群のIMでない扁桃炎では25例中9例, 36%がEBV初感染と判定された。一方, III群の扁桃炎, 咽喉頭炎では66例中2例, わずか3%がEBV初感染と判定されたにすぎない。

次に, EBV抗体価の基準から見ると, (i)のVCA-IgM抗体の陽性を示した症例はI群のIM症例でも決して多くなかった。(ii)の基準は今回は1例も満たさなかった。(iv)の基準は比較的陽性率が高かった。

図表2.

	EBV 抗体価 陽性例 (%)	基準(i)		基準(iii)		基準(iv)		
		VCA-IgM ≥ 10		VCA-IgG ≥ 640 かつ EA-IgG ≥ 10		VCA-IgG ≥ 10 かつ EBNA < 10		
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	
伝染性 単核症	53例	32例 (60%)	11	39	8	30	25	13
単核症でない扁桃炎	25例	9例 (36%)	1	22	2	20	8	14
扁桃炎 咽喉頭炎	66例	2例 (3%)	0	65	0	62	2	59

注意) 当然基準(i), (iii), (iv)を重複して満たす症例が多く存在する検査不十分のため陽性(+), 陰性(-)の判定をしていないため総数が合わないことがある。

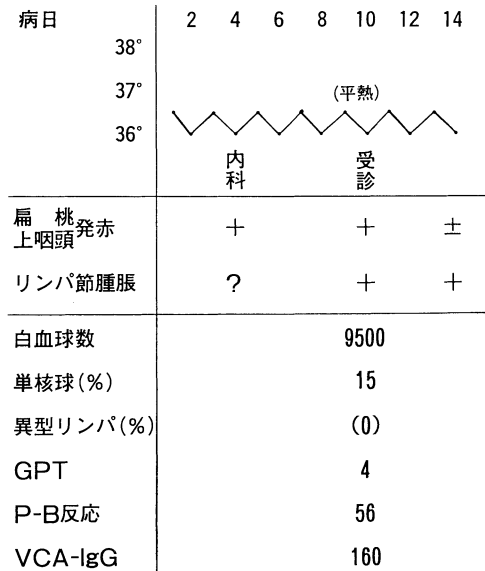
EBV初感染による扁桃炎の2例を示す。

症例1 (図表3)

23才女性。発熱はないものの咽頭痛強く, 内科から転科。扁桃, 上咽頭に高度の発赤腫脹がみられたが膿栓はみとめられず。両側後頸部リンパ節触知。検査所見では, P-B反応56倍と疑陽性である以外には, IMに特徴的な異常値はない。EBV抗体価は, VCA-IgG 160倍陽性, EBNA10倍以下と陰性で, EBV

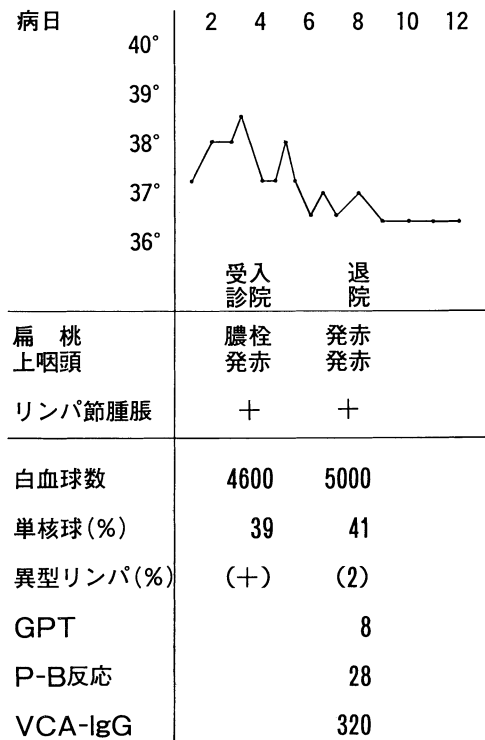
の初感染を示しており, EA抗体も40倍と陽性であった。

症例 A. Y. (23才 F)



図表3.

症例 R. I. (22才 F)



図表4.

症例2 (図表4)

22才女性。咽頭痛、発熱で受診。扁桃にはわずかに膿栓がみられ、両側後頸部リンパ節も腫脹。検査では、血液像でごく少数の異型リンパ球がみられる以外、特別な所見はみられず。しかし、EBV抗体価は、VCA-IgG320倍、EBNA10倍以下で、EBV初感染が証明された。

考 察

伝染性単核症(IM)はEBV初感染によって発症するとされているが、自験例のIM症例I群ではEBV初感染陽性率は約60%とあまり高率ではなかった。この理由は、北大癌研のEBV抗体価の基準を用いたため、もしHenleの基準に従うなら、I群で89%、II群で56%、III群で33%の陽性率となる。その他、日本ではEBV初感染でなく再感染ないしは再活性化によるIMの存在が少なくないとされている⁴⁾ことや、EBV以外の病原体によるIM類似疾患の存在も理由の1つと考えられる。

最近、扁桃炎の発症にEBVが関与している可能性を示唆する発表も少なくない。滝元らは、扁桃疾患患者血清におけるEBV抗体価を測定し、VCA-IgG、VCA-IgM抗体価上昇例より、EBV初感染による扁桃炎またはEBV再活性化による扁桃炎の存在について報告している。山中らは、扁桃リンパ球培養上清中の抗ウイルス抗体価の検索から、習慣性扁桃炎の発症、反復性のメカニズムにEBVの持続感染、再活性化の関与の可能性が高いと推測している。しかし、自験例では、IMの疑いのない扁桃炎・咽喉頭炎症例のIII群のEBV初感染陽性はわずか2例(3%)でしかなかった。2例ともVCA-IgG40倍と弱陽性でEBNA陰性の急性扁桃炎の症例であった。しかし、IMを疑ったがIMでなかった扁桃炎症例のII群では、VCA-IgMやEA抗体陽性例を含め9例(36%)にEBV初感染が証明された。このことは、やはりEBV初感染による扁桃炎

の存在を示唆するものであるが、ふつうの(細菌性)扁桃炎とEBV初感染による扁桃炎は局所所見からある程度鑑別できるのではないかということも示している。つまり、EBV初感染による扁桃炎は後頸部リンパ節を触知することが多く、時に上咽頭にも異常所見をみる点である。また、典型的なIMと比較すると、IMの偽膜性または膿栓の付着する重症の扁桃炎(膿栓も経過につれ拡大し偽膜性に移行することが多い)よりも軽症で、発赤時に軽度の膿栓をみる程度の扁桃所見であることが多い。

⁷⁾中尾によると、EBVの初感染像としてIMと別に上気道炎、咽頭炎、扁桃炎を挙げており、EvansはEBV感染症を3相に分け、第1相は発熱と気道症状のみ。第2相はさらにリンパ節腫脹、発疹がみられるが、第1相とともにIMに特徴的な血液像は示さず小児に多い。第3相は青年期に多く、特徴的な血液像、肝脾腫などがみられる典型的なIMとしている。自験例におけるEBV初感染による扁桃炎はいずれも20才前後の症例であった。

EBV抗体価測定は、保険請求が認められていない高価な検査項目のため、ルーチンに行なうべき検査ではないが、このように、EBV、伝染性単核症、扁桃炎の発症という3者の関係にはまだまだ究明されるべき問題点が少なくないと考えられる。

ま と め

扁桃の炎症性疾患患者血清のEBV抗体価(初感染)について検討した。

一般の扁桃炎・咽喉頭炎症例におけるEBV抗体陽性は、66例中の2例、3%であった。

伝染性単核症53例のEBV抗体価陽性率は約60%であった。

局所所見から伝染性単核症が疑われたが伝染性単核症に特徴的な検査所見を示さなかった扁桃炎25例中の9例、36%にEBV抗体価

陽性が確認された。これらの症例は、伝染性単核症とは異なる EBV 初感染による扁桃炎の存在を示すものと考えられた。

文 献

- 1) 石崎文雄, 他: 伝染性単核症の診断について, 日扁桃誌, 22: 156~159, 1983
- 2) 石崎文雄, 他: 伝染性単核症の検査所見について, 日扁桃誌, 23: 173~177, 1984
- 3) 石崎文雄, 他: 伝染性単核症の扁桃偽膜からの検出菌, 耳鼻科感染症研究会誌, 3: 57~59, 1985
- 4) 高田賢蔵, 他: 日本における伝染性単核症および類似疾患のEBウイルス関連抗体価, 臨床とウィルス, 9: 203~210, 1981
- 5) 滝元 徹, 他: 扁桃とEBV第1報, 耳鼻, 28: 203~207, 1982
- 6) 山中 昇, 他: 習慣性扁桃炎におけるウイルス学的研究, 日扁桃誌, 23: 219~223, 1984
- 7) 中尾 享: 伝染性単核症の臨床, 伝染性単核症(中尾 享, 日沼頼夫編)近代出版: 1~18, 1975
- 8) Evans, A.S.: Infectious mononucleosis in University of Wisconsin students, Report of a five year investigation, Am.J.Hyg, 71: 342, 1960

質 疑 応 答

質問 内藤雅夫(名保大)

この扁桃炎はIMと比較して治療経過は異なるのでしょうか。特にABPC使用時の発疹の出現について。

応答 石崎文雄(昭和大学)

EBV初感染による扁桃炎の臨床的特徴としては、抗生剤に不応の発熱が持続する症例が時にみられる程度であった。また伝染性単核症によくみられる発疹は1例も経験しなかった。