

松本歯科大学病院におけるB型肝炎ウイルス感染に関する調査

矢ヶ崎 崇, 千野武広

松本歯科大学 口腔外科学第1講座 (主任 千野武広 教授)

Investigation of the hepatitis B virus infection among staff at Matsumoto Dental College Hospital

TAKASHI YAGASAKI and TAKEHIRO CHINO

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery I, Matsumoto Dental College
(Chief : Prof. T. Chino)*

Summary

An investigation was conducted on a total of 446 subjects, dental staff and students (predoctoral students, and students of Dental Hygienist and Technician School) at Matsumoto Dental College Hospital during June 1982 and November 1982, respectively. The purpose of this investigation was to determine the number and percentage of carriers of hepatitis B surface antigen (HBsAg) and antibody (HBsAb). The following are the results of this study.

1) The percentage of HBsAg carriers was found to be 0.4% (2/446), while that of HBsAb was 0.9% (40/446). Of this total, the percentage of HBsAg and HBsAb carriers among dentists was 1.8% (2/113) and 10.6% (12/113), respectively.

2) The percentages of HBsAg carriers among dentists according to different departments were found to be :

Department of Prosthodontics	3.8% (1/26)
Department of Oral and Maxillofacial Surgery	3.8% (1/26)
Other departments	0 % (0/61)

The percentages of HBsAb carriers were 7.7-21.4% in the departments not including Periodontics, Prosthodontics and Handicapped Patient Clinic.

3) The percentage of HBsAg carriers among other dental staff and students was zero. No single carrier was found in this study. The percentage of HBsAb carriers was 8.4% (28/333).

4) When we considered the percentage of HBsAb carriers among dentists and nurses in terms of years of experience, we found that those who had 11 years of experience or more showed higher percentages, which resulted in 16.7% (2/12) and 50.0% (6/12), re-

spectively.

5) In past investigations, HBsAg carriers were found among dentists, predoctoral students and cafeteria staff, however, not among other dental staff.

6) During the period from 1980 to 1982, the numbers of subjects whose HBsAg reaction had changed to positive were: one among dentists and two among the predoctoral students.

I. はじめに

近年、医療従事者におけるB型肝炎の問題がクローズアップされてきており、血液や唾液に常に接触する機会をもつわれわれ歯科医師やパラデンタルスタッフは、B型肝炎ウイルス(HBウイルス)に感染する危険性が高いことが指摘されている¹⁻⁸⁾。HBウイルスについては1965年Blumbergら⁹⁾のAu抗原発見に端を発し、血清学的な方面からの研究が進展し、今日までにHBs抗原・HBs抗体、HBc抗原・HBc抗体、HBe抗原・HBe抗体の3つのHBウイルス関連抗原抗体系の存在が相次いで発見され¹⁰⁾、これによりB型肝炎の診断あるいは肝病変との関連を把握することができ、B型肝炎の治療や予防対策に役立っている。

本大学病院もB型肝炎の院内感染予防対策の必要性を感じて、昭和55年2月より医療従事者および学生を対象にB型肝炎ウイルスによる感染の有無を調査してきた。今回は、HBs抗原およびHBs抗体の検査を実施した昭和57年度のHBs抗原・抗体保有率について、その調査結果を報告する。

II. 調査対象および検査方法

対象は松本歯科大学病院に勤務する歯科医師120名中113名、看護婦16名中16名、歯科衛生士35名中35名、歯科技工士9名中9名、放射線技師2名中2名、臨床検査技師2名中2名、病院事務職員32名中32名、薬剤師3名中3名、食堂関係者5名中5名、臨床実習生218名中166名、歯科衛生士科生徒33名中33名、歯科技工士科生徒30名中30名の計446名であり、受診率は505名中446名88.3%であった。

採血した血液は北里バイオケミカル・ラボラトリーズに委託し、R-PHA法によりHBs抗原の、PHA法によりHBs抗体の検査を行なった。

III. 調査結果

1. 医療従事者および学生の罹患状況

調査結果は表1に示す如く被検者446名中HBs抗原保有者は2名0.4%であり、HBs抗体保有者は40名9.0%であった。

(1) 職種別のHBs抗原・抗体保有率

職種別にみるとHBs抗原保有率は歯科医師にのみみられ保有率は1.8% (2/113)であった(表1)。抗原保有者2名のうち1名は前回(昭和56年11月)の検査でも陽性であり、他の1名は前回の検査では陰性であったので、後者はこの間に感染したものと推定された。また2名共に男性で経験年数は1年未満でありHBs抗体は保有していなかった。なお両名の感染時期および原因については不明である。現在は両者共に自覚症状はみられず、肝機能検査は正常範囲内であった。

HBs抗体保有者は歯科衛生士、放射線技師、薬剤師を除く各職種群にみられた。保有率は歯科医師10.6% (12/113)、看護婦43.8% (7/16)、歯科技工士11.1% (1/9)、臨床検査技師50.0% (1/2)、病院事務職員6.3% (2/32)、食堂関係者20.0% (1/5)、臨床実習生7.8% (13/166)、歯科衛生士科生徒6.1% (2/33)、歯科技工士科生徒3.3% (1/30)であった(表1)。この結果を直接患者の血液と唾液に接触する機会の多い歯科医師、パラデンタルスタッフ(看護婦、歯科衛生士、歯科技工士、放射線技師、臨床検査技師)ならびに学生(臨床実習生、歯科衛生士科生徒、歯科技工士科生徒)についてみればその保有率は8.5% (25/293)であり、直接接触する機会の少ない病院事務職員、薬剤師、食堂関係者では7.5% (3/40)であった。

(2) 各科別における歯科医師のHBs抗原・抗体保有率

各科別における歯科医師のHBs抗原保有率は、補綴科3.8% (1/26)、口腔外科3.8% (1/26)であり、その他の科には認められなかった。

HBs 抗体保有率は保存科で21.4%(3/14), 矯正科で20.0%(3/15)と高く, 抗原保有者を認めた口腔外科では7.7%(2/26)であり, 同じく抗原保有者を認めた補綴科では0%であった。この他歯周病科, 特殊診療科(障害者歯科), 放射線科では認められなかった(表2)。

(3) HBs 抗原・抗体保有者の HBs 抗原価および抗体価

HBs 抗原保有者の抗原価は1名は16倍であり, 他の1名は256倍以上であった(表3)。

HBs 抗体保有者の抗体価は8倍の力価を有する者3名(7.5%), 16倍12名(30.0%), 32倍10名(25.0%), 64倍8名(20.0%), 128倍5名(12.5%), 256倍以上2名(5.0%)で16倍の力価を有する者が最も多かった。抗体保有者の多かった歯科医師, 看護婦および臨床実習生における傾向をみると, 歯科医師では力価の低い者から高い者まで満遍なく認められるのに対し, 看護婦では32~128倍の力価を有する者が多く, 臨床実習生では16~64倍の力価の間に集中していた。なお256倍以上の力価を有する者は歯科医師のみに認められた(表4)。

(4) 医療職経験年数と抗体保有率

医療従事者の中で HBs 抗体保有者の多かった歯科医師と看護婦について, 経験年数別に抗体保有率を比較した。経験年数を0~5年, 6~10年, 11年以上の3群に分け, それぞれの群についてみると歯科医師では経験年数0~5年で10.4%(10/96), 6~10年で0%(0/5), 11年以上で16.7%(2/12)であり, また看護婦ではそれぞれ0%(0/1), 33.3%(1/3), 50.0%(6/12)であり, 歯科医師, 看護婦共に経験年数が11年以上の群に高い値が得られた(表5)。

2. HBs 抗原保有率の推移

松本歯科大学病院における医療従事者に対する HBs 抗原の検査は昭和55年2月に始められ, 年2回実施されてきた。これら各年度別検査時の HBs 抗原保有率は表6の通りである。

昭和55年2月の調査では歯科医師3.8%(4/106), 食堂関係者6.7%(2/30), 全体では2.7%(6/224)であり, 昭和55年10月の調査では歯科医師0.9%(1/112), 全体では0.5%(1/185), 昭和56年7月の調査では1名も認められず, 昭和56年12月の調査では歯科医師1.0%(1/103), 全体では

表1: 職種別の HBs 抗原・HBs 抗体保有者数および保有率

	被検者数	抗原保有者数 (%)	抗体保有者数 (%)
歯科医師	113	2 (1.8)	12 (10.6)
看護婦	16	0	7 (43.8)
歯科衛生士	35	0	0
歯科技工士	9	0	1 (11.1)
放射線技師	2	0	0
臨床検査技師	2	0	1
病院事務職員	32	0	2 (6.3)
薬剤師	3	0	0
食堂関係者	5	0	1
臨床実習生	166	0	13 (7.8)
歯科衛生士科生徒	33	0	2 (6.1)
歯科技工士科生徒	30	0	1 (3.3)
計	446	2 (0.4)	40 (9.0)

(松本歯科大学 昭和57年)

表2: 各科別における歯科医師の HBs 抗原・抗体保有者数および保有率

	被検者数	抗原保有者数 (%)	抗体保有者数 (%)
歯周病科	5	0	0
保存科	14	0	3 (21.4)
補綴科	26	1 (3.8)	0
口腔外科	26	1 (3.8)	2 (7.7)
総診・口外	8	0	1 (12.5)
矯正科	15	0	3 (20.0)
小児歯科	15	0	2 (13.3)
特殊診療科	2	0	0
放射線科	1	0	0
陶材センター	1	0	1
計	113	2 (1.8)	12 (10.6)

表3: HBs 抗原保有者の抗原価

HBs 抗原価	保有者数	性
8	0	
16	1	♂
32	0	
64	0	
128	0	
256以上	1	♂
計	2	

表4：職種別HBs抗体保有者数と抗体価

HBs抗体価	歯科医師	看護婦	歯科技工士	病院事務職員	臨床検査技師	食堂関係者	臨床実習生	歯科衛生士科生徒	歯科技工士科生徒
8	1	1						1	
16	3			1		1	7		
32	3	1	1				4		1
64	2	2		1	1		2		
128	1	3						1	
256以上	2								
保有者数	12	7	1	2	1	1	13	2	1

表5：経験年数と抗体保有率

職種	経験年数 0～5年	6～10年	11年以上
歯科医師	10.4% (1/10)	0% (0/1)	16.7% (2/12)
看護婦	0% (0/1)	33.3% (1/3)	50.0% (2/4)

表6：医療従事者の年度別HBs抗原保有率

職種	昭和55年 2月	昭和55年 10月	昭和56年 7月	昭和56年 12月
歯科医師	3.8% (1/26)	0.9% (1/12)	0% (0/1)	1.0% (1/10)
看護婦	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
歯科衛生士	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
歯科技工士	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
放射線技師	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
臨床検査技師	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
病院事務職員	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
薬剤師	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
食堂関係者	6.7% (1/15)			
計	2.7% (1/37)	0.5% (1/19)	0% (0/7)	0.6% (1/17)

0.6% (1/179)であった。抗原保有者の推移については、食堂関係者は昭和55年10月の調査から昭和56年12月の調査まで調査対象に含まれていないため、食堂関係者の動向は不明であるが、歯科医師については昭和55年2月の調査でみられた保有者4名のうち1名は昭和55年10月の調査でも陽性であり、2名は退職し1名は受診しなかった。昭和56年7月の調査では前回陽性者1名と受診しなかった1名は共に退職し、保有者は0となった。昭和56年12月の調査でみられた1名は前回の検査では陰性であったので、昭和55年2月から昭和56年12月までの間に、新たにHBs抗原保有者と

なった者は1名であったといえる。

各科別における歯科医師の年度別HBs抗原保有率をみると、昭和55年2月の調査でみられた保有者4名は保存科1名(4.5%)、補綴科2名(11.1%)、口腔外科1名(4.2%)であり、昭和55年10月の調査では補綴科1名(3.8%)、昭和56年7月の調査では保有者はなく、昭和56年12月の調査では小児歯科1名(11.1%)であった(表7)。

次に臨床実習生について年度別のHBs抗原保有率の推移をみると、4期生(昭和55年度臨床実習生)では前期5名2.4%、後期2名1.2%、5期生(昭和56年度臨床実習生)では前期5名2.4%、後期5名3.3%、6期生(昭和57年度臨床実習生)では前期1名0.5%、後期には保有者はなく0%であった(表8)。この調査期間内に新たにHBs抗原保有者となった者は5期生に2名認められた。

IV. 考 察

臨床系医師を中心とした医療従事者、その中でも外科医におけるB型肝炎の発生頻度が、一般住民に比べかなり高率であると従来より指摘されており^{11,12)}、医療従事者の感染の危険性が強調されてきた。一方、歯科領域においては1970年代に

表7：歯科医師の年度別HBs抗原保有率

	昭和55年 2月	昭和55年 10月	昭和56年 7月	昭和56年 12月
歯周病科	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
保存科	4.5% (1/22)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
補綴科	11.1% (2/18)	3.8% (1/26)	0% (0/1)	0% (0/1)
口腔外科	4.2% (1/24)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
総診・口外	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
矯正科	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
小児歯科	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	11.1% (1/9)
放射線科	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)
陶材センター	0% (0/1)	0% (0/1)	0% (0/1)	
計	3.8% (1/26)	0.9% (1/12)	0% (0/1)	1.0% (1/10)

表8：臨床実習生の年度別HBs抗原保有率

	昭和55年 4月	昭和55年 11月	昭和56年 3月	昭和56年 11月	昭和56年 10月	昭和57年 11月
4期生	2.4% (5/207)	1.2% (2/166)				
5期生			2.4% (5/208)	3.3% (5/151)		
6期生					0.5% (1/208)	0% (0/166)

表9：他大学病院におけるHB抗原・抗体保有者数および保有率

	病院名	職 種	被検査者数	抗原陽性者 (%)	抗体陽性者 (%)
渡 辺 (1980)	東北大 歯	歯 科 医 師	94	5 (5.3)	18(19.1)
		歯 科 技 工 士	12	0	4(33.3)
		臨 床 検 査 技 師	3	0	0
		X 線 技 師	2	0	0
		看 護 婦	36	0	12(33.3)
		研 究 者	18	0	3(16.6)
		歯 学 部 学 生	110	3 (2.7)	16(14.5)
	歯科衛生士生徒	33	0	4(12.1)	
富 田 (1978)	北 大 歯	全職員希望者 及び臨床実習生	120	4 (3.3)	1 (0.8)
道 (1979)	昭和大 歯	歯 科 医 師	140	2 (1.4)	30(21.4)
		診 療 補 助 者	104	0	22(21.2)
		事 務 職 員	43	2 (4.7)	4 (9.3)
		計	287	4 (1.4)	56(19.5)
篠 崎 (1981)	九歯大	臨 床 系 医 師	79	3 (3.8)	21(26.6)
		基 礎 系 医 師	41	1 (2.4)	8(19.5)
		看 護 婦 及 び 看 護 助 手	24	0	9(37.5)
		衛 生 士	4	0	1(25.0)
		事 務 ・ ラ ボ	20	1	7(35.0)
		そ の 他	6	0	3(50.0)
		学 生 (専 4 年)	95	2	38(40.0)
		衛 生 学 院 (2 年)	28	0	9(32.1)
	計	297	7	96(32.3)	

Feldman ら¹⁾や Mosley ら²⁾の調査により、歯科医師のHBs抗原保有率が高いことが報告された。

現在、WHOの調査結果から推定されるB型肝炎ウイルスの保有者は世界中で約1億7,300万人といわれ、これら推定保有者の分布はアジア・大洋州が最も多く1億3,100万人(75.7%)で、次いでアフリカの2,400万人(13.8%)であり¹³⁾、地域差がはなはだしいといえる。関根¹⁴⁾によれば本邦におけるHBs抗原保有率は全人口の2.7%といわれており、欧米諸国の一般民間人の0.1~0.6%¹⁵⁾より高く、アジア・アフリカ諸国の一般民間人の5~20%¹⁴⁾より低い値である。またHBs抗体保有率は日本人では18.4%¹⁴⁾といわれ、欧米諸国の一般民間人の1~2%¹⁶⁾と比較するとかなり高く、アジア・アフリカ諸国の一般民間人の30%前後^{14,15)}より低い値である。この様な状況下にある我国において、歯科医師のHBs抗原および抗体保有率は上述の民間人と比較して高く、調査機関によって数値はさまざまであるが、HBs抗原保有率は1.4~5.3%、HBs抗体保有率は19.1~47.5%^{4,6,7,17,18)}である。これに対し本大学病院についてみれば、調査対象全体ではHBs抗原

保有率は0.4%、HBs抗体保有率は9.0%であったが、歯科医師のみについてみるとHBs抗原保有率1.8%、HBs抗体保有率10.6%であり、歯科医師を除く医療従事者および学生ではそれぞれ0%、8.4%であった。今回の調査結果を他大学病院の数値^{4,7,17,18)}と比較すると、抗原・抗体保有率ともに他大学病院の数値よりかなり低い結果となった。この調査結果に関しては、検査方法や対象人数の相違などもあり一概に比較することはできないが、本大学病院の調査結果が他大学病院と比べて低値であった原因として、この地域住民にHBウイルス保有者が相対的に少ないのか、医療従事者の経験年数によるものかあるいは患者数、感染予防対策によるものかなど種々の要因が考えられるが、現在のところ明確に結論づけることはできない。しかしながら本学においても歯科医師の抗原および抗体保有率が、他の医療従事者や学生より高値を示すという傾向は他大学病院と比較してみてもほぼ同様であった。

また受診率をみると、対象505名中受診者446名で受診率88.3%であり、各自の関心は比較的高く、さらに医療従事者のみに限定すると96.9% (217/224)であった。しかし臨床実習生の受診率は前期では95.4% (208/218)であるが、後期では76.1% (166/218)と低くなっている。この受診率の低下については過去の調査においても同様な傾向を示しており、受診者数は4期生では前期207名、後期166名、5期生では前期208名、後期151名とそれぞれ後期に減少している。このことはHBウイルス感染に対する学生の認識不足や実習、勉強などのため多忙となることが主な原因ではないと思われる。

次にHBs抗体保有者は歯科医師(12名)と看護婦(7名)に多くみられ、特に保有率では看護婦が高値(43.8%)を示したが、その理由については、調査人数や年代構成の相違があるため一概に論じることができない。しかし対象者の経験年数が歯科医師では0~5年の者が多いのに対して、看護婦では11年以上の者が多く、この経験年数の差が、HBs抗体保有率の相違にあるいは関与していることが考えられる。また看護婦はあらゆる患者に接するのに対し、歯科医師は主として担当患者にのみ接するという特殊性が関与していることも考えられるが明確には断定できない。看護婦の経歴をみると、過去に輸血部に所属していたこと

のある1名(HBs抗体陽性者)を除いては、HBウイルス感染の危険性が高いといわれている科に所属していた経歴をもつ者はいなかった。しかしながら歯科医師より看護婦の抗体保有率が高いとはいえ、共に経験年数11年以上の群が他の群より高く、年齢が進むにつれてHBs抗体保有率が増加するという諸家の報告^{2,8,17,18)}と同様の傾向を得た。

臨床実習生に関しては表8のように、今回の調査を除き毎回HBs抗原保有者がみられ、しかも歯科医師と同程度、もしくは歯科医師以上の抗原保有率を示していた。

また昭和55年から昭和57年までの調査期間内に確実にHBs抗原陽性となった者は2名であるが、前述のように前期あるいは後期に受診せず、臨床実習の期間中に陽性となったか否か不明の者が7名認められた。これに前期検査時すでに陽性であった5名を含めると臨床実習生に14名の陽性者が認められたわけであるが、受診しない者が多いこと、年2回の検査が共に臨床実習中であったことなどの臨床実習生に対する従来の調査についての問題点も浮び上がった。しかし今回より検査日が臨床実習開始前および終了後に変更されたため、これを契機に今後臨床実習生に対して、肝炎に罹患しないために技術的ならびに学問的教育をほどこし、検査を積極的に受けるように呼びかければ臨床実習期間中の感染状況も確実に把握でき、臨床実習生に対する調査はさらに意義のあるものになると思われる。

感染予防対策および消毒法に関しては、われわれは東京都B型肝炎対策専門委員会答申(改訂版)¹⁹⁾およびWHO technical report²⁰⁾に準じて施行している。すなわち感染源対策としては、入院患者だけでなく外来患者に対しても感染が疑われる場合はHBs抗原検出検査を行なっている。感染者に対してはカルテ表紙に「HB」と朱印にて標識をつけ、医療従事者相互間におけるHBs抗原陽性患者を認知するなどの対策をとっている。感染経路対策としては、HBウイルスの感染者のみならず感染が疑われる患者の場合でも、術者はディスポーザブルの注射器具の使用、ゴム手袋、マスク、帽子、眼鏡などの着用を徹底し、感染者に対してはさらにガウンを着用することとし、HBs抗原陽性患者に対しては専用の診療台を設置している。また消毒法に関しては、手指が血液

などで汚染された場合は0.5%次亜塩素酸ナトリウム(ミルトン[®])で消毒のち石鹼と水で再度洗うようにしている。また薬液浸漬可能な金属類については2%グルタールアルデヒド(ステリハイド[®])に1時間浸漬後100℃20分間煮沸し、さらにオートクレーブ(121℃20分間)にて滅菌を行なっている。そのほか一般的には答申事項に沿って施行している。健康管理としては、医療従事者および学生の定期検診を年2回施行しているわけであるが、万一HB患者の処置中に刺創や切創を生じ、感染の危険性を考慮しなくてはならない場合には、すみやかに0.5%次亜塩素酸ナトリウムによる創の消毒および流水による洗浄を履行させ、さらに信州大学医学部第2内科に診察を依頼し、専門家の医学的管理下におくようにしている。またその結果により、医療従事者から患者への感染あるいは医療従事者間での感染を防止するため、程度により要観察の者、ゴム手袋着用など感染防止の注意事項を厳守して診療にあたる者、学生では見学のみにとどめる者などに分け、適宜きめ細かい指導を行なっている。

衆知のようにB型肝炎の感染源として確実なもののは血液であり、汚染血液0.0000001~0.0001ml^{11,21)}で肝炎を、あるいは血漿0.0001ml以下²²⁾でも感染を惹起することがあるといわれている。このように極めて微量の血液でも十分感染が成立することから考えて、処置中に目に見えない程の小さな創からあるいは注射針、メスなどによる刺・切創からのウイルス感染が十分考えられる。また血液以外では、感染性は不明ながら唾液からもHB抗原が発見されている^{21,23,24)}ことから、常に血液や唾液に接触する機会を有する歯科医師にとっては重大な問題がなげかけられているわけである²⁵⁾。

しかし、近年、検査技術の進歩により適確にHBウイルスのチェックができるようになり、また医療従事者のB型肝炎に対する認識も深まりつつあるので、基本的予防対策を忠実に履行すれば、感染率も低下し、予防効果は上げられると専門家は指摘しているが、さらに早急に免疫学的予防法の確立を期待したい。

V. 結 語

松本歯科大学病院の医療従事者および学生の446名を対象に、昭和57年6月(学生は11月)に

HBs 抗原並びに抗体の保有者数, 保有率を調査し以下の結果を得た。

1) HBs 抗原保有率は0.4% (2/446), HBs 抗体保有率は9.0% (40/446)であった。このうち歯科医師の HBs 抗原, 抗体保有率はそれぞれ1.8% (2/113), 10.6% (12/113)であった。

2) 歯科医師の各科別における HBs 抗原保有率は補綴科, 口腔外科共に3.8% (1/26)であり, その他の科にはみられなかった。また抗体保有率は歯周病科, 補綴科, 特殊診療科を除く各科で7.7~21.4%みられた。

3) 他の医療従事者および学生の HBs 抗原保有率は0%であり, 今回の検査では保有者は1名もみられなかった。なお, 抗体保有率は8.4% (28/333)であった。

4) 歯科医師と看護婦の経験年数による HBs 抗体保有率は両者共11年以上の群に多くみられ, それぞれ16.7% (2/12), 50.0% (6/12)であった。

5) 過去の調査で HBs 抗原保有者は歯科医師, 臨床実習生, 食堂関係者に認められたが, その他の医療従事者にはみられなかった。

6) 昭和55年から昭和57年の調査期間内に確実に HBs 抗原陽性者となった者は歯科医師で1名, 臨床実習生で2名であった。

文 献

- 1) Feldman, R. E. and Schiff, E. R. (1975) Hepatitis in dental professionals. *J. Amer. Med. Assoc.* **232**: 1228-1230.
- 2) Mosley, J. W., Edwards, V. M., Casey, G., Redeker, A. G. and White, E. (1975) Hepatitis B virus infection in dentists. *New Engl.* **293**: 729-734.
- 3) 吉岡 濟 (1977) 歯科診療と血清肝炎. *日歯医学会報*, **3**: 3-6.
- 4) 富田喜内 (1978) 北海道大学歯学部付属病院における「HB 肝炎」対策の現状. *日歯評論*, **434**: 49-53.
- 5) 篠崎文彦 (1981) 歯科医師とB型肝炎について. *熊歯会報*, **2**: 12-15.
- 6) 篠崎文彦 (1982) 歯科医療従事者と肝炎——とくにB型肝炎を中心として——. *北海道歯医師会誌*, **37** (別冊): 1-15.
- 7) 篠崎文彦, 河岸重則, 河原英雄, 草場威稜夫 (1981) 九州歯科大学における教職員・学生のB型肝炎ウイルス感染に関する調査. *九州歯誌*, **34**: 775-780.
- 8) 篠崎文彦, 早津良和, 岩井正行, 菊地 厚, 古田 勲, 永井 格, 小浜源都 (1980) 北海道における歯科医師のB型肝炎 Virus 感染に関する調査. *日口外誌*, **26**: 361-365.
- 9) Blumberg, B. S., Alter, H. J. and Visnich, S. (1965) A "new" antigen in leukemia sera. *J. Amer. Med. Assoc.* **191**: 541-546.
- 10) 藤沢 洵 (1979) B型肝炎の臨床. *日歯医師会誌*, **32**: 255-269.
- 11) 穴沢雄作 (1972) 大学病院勤務医師の肝炎調査. *日医事新報*, **2516**: 29-31.
- 12) 平山千里, 有村勝彦, 大塚英徳, 加地正郎, 藤田 繁, 広畑富雄 (1969) 医療従事者の肝炎罹患率. *最新医学*, **24**: 2130-2135.
- 13) 西岡久壽彌 (1981) 肝炎ウイルスの研究と予防—現状と展望. *病院*, **40**: 289-291.
- 14) 関根暉彬 (1975) HB 抗原 (オーストラリア抗原) について "免疫". *臨病理*, **23**: 397-399.
- 15) 鶴木 隆 (1977) 歯科臨床とB型肝炎. *歯科学報*, **77**: 789-798.
- 16) 前田信雄 (1979) B型肝炎の疫学・受療状況. *日医師会誌*, **32**: 247-251.
- 17) 道 健一 (1979) B型肝炎感染予防対策の実際—昭和大学歯科病院における現状—. *歯科ジャーナル*, **10**: 517-523.
- 18) 渡辺元裕, 大村武平, 沼田政志, 田中広一, 遠藤 義隆, 川村秋夫, 藤田 靖, 林 進武, 斉藤利夫, 山口 泰, 越後成志, 手島貞一 (1980) 歯科臨床におけるB型肝炎の臨床統計的観察. *日口外誌*, **26**: 734-740.
- 19) 東京都衛生局 (1978) 東京都B型肝炎対策専門委員会答申 (改訂版).
- 20) WHO scientific group. (1973) Viral hepatitis, *Wld Hlth Org. Techn. Rep. Ser.*, No.512, Geneva.
- 21) Smith, Q. T. (1976) Viral Hepatitis—An occupational risk of dentists. *Northwest Dent.* **55**: 202-205.
- 22) Barker, L. F., Shulman, N. R., Murray, R., Hirschman, R. J., Ratner, F., Diefenbach, W. C. L. and Geller, H. M. (1970) Transmission of serum hepatitis. *J. Amer. Med. Assoc.* **211**: 1509-1512.
- 23) 岩淵武介 (1975) オーストラリア抗原と唾液. *歯界展望*, **45**: 389-392.
- 24) Villarejos, V. M., Visona, K. A., Gutierrez, A. and Rodriguez, A. (1974) Role of saliva, urine and feces in the transmission of type B hepatitis. *New Engl.* **291**: 1375-1378.
- 25) Rothstein, S. S., Goldman, H. S. and Arcomano, A. S. (1981) Hepatitis B virus: an overview for dentists. *J. Amer. Dent. Assoc.* **102**: 173-176.