

低年令層におけるオーストラリア抗原の陽性頻度調査について

Distribution of Australia Antigen in Young Age Populations

上 田 正 義 熊 谷 満

Masayoshi Ueda and Mitsuru Kumagai

オーストラリア抗原（以下 Au 抗原）は、1964年フィラデルフィヤ癌研究所の Blumberg¹⁾ によって初めて報告されて以来多くの研究により、B型ウイルス肝炎との関連性が確立されて、さらに一層肝炎問題は大きく前進したといわれている。しかし、Au 抗原をウイルス学的な面からのみでなく、これが輸血などによる感染、あるいは医療関係技術者における高頻度の陽性率、さらには平常社会生活を営んでいる健康人にも、Au 抗原をもっている者がいるということからも、Au 抗原が感染性をもつ可能性のあること、そして、いわゆる Healthy carrier がいることから、各年令別、性別、職業別、地域別の Au 抗原陽性頻度を知ることは、社会医学的見地から、

- (1) 集団ならびに共同生活者間における伝播
- (2) Au 抗原陽性母親と新生児間の感染

などの問題解決に意義あるものと考えられる²⁾。

ところで、この種の調査報告では、従来10才代後半から上の年令層を対象としたものが多い。そこで、われわれは16才以下の低年令層の Au 抗原陽性頻度について、目下調査を継続中であるが、現在までに終えた985名についての中間報告をする。

Au 抗原の検査方法³⁾ には、Single Radial Immuno Diffusion (S. R. I. D.) 法、Electro Syneresis (ES) 法、Micro Ouchterlony (MO) 法、Passive hemagglutination (PHA) 法、Latex agglutination (LA) 法、Radioimmunoassay (RIA) 法など数多くの方法がある。今回われわれの行なった方法は、ES 法と MO 法とであり、それぞれに使用した抗原 (ES 法=GP-4, MO 法=GP-3) と抗体 (ES 法 Lot. 3, MO 法=MO-4) は、北海道赤十字血液センターより分与されたものである。

被検血清は、根室、北見、浦河、標茶、江別の各保健所の好意により、主として血液型検査に際し採血したものを分与されたものである。

検 査 成 績

成績は表 I に示したごとく985名中14名 (1.4%) が Au 抗原陽性である。男女別では男子515名中7名 (1.4%)、女子470名中7名 (1.5%) で男女間には差はみられなかった。年令別には、5才以下には男女とも Au 抗原は認められず、各年令では表に示すとおりであった。なお、ES 法、MO 法で同時に Au 抗体もしらべたが、16才の男子

表 I 低年令層の Au 抗原陽性頻度 (48.4~49.3)

		5才以下	6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才	16才	合 計
男	検 査 数	122	106	116	67	48	61	37	31	50	99	98	150	985
	陽 性 数	0	3	0	0	0	1	1	0	1	2	2	3(1)	14(1)
女	陽性率 (%)	0	2.8	0	0	0	1.6	2.7	0	2.0	2.0	2.0	2.0(0.7)	1.4(0.1)
	検 査 数	67	56	73	37	18	29	20	16	22	46	52	79	515
男	陽 性 数	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	1(1)	7(1)
	陽性率 (%)	0	1.8	0	0	0	3.5	0	0	0	4.4	3.9	1.3(1.3)	1.4(0.2)
女	検 査 数	55	50	43	30	38	32	17	15	28	53	46	71	470
	陽 性 数	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	7
子	陽性率 (%)	0	4.0	0	0	0	0	5.9	0	3.6	0	2.2	2.8	1.5

表 II Au 抗原年代別陽性頻度表 (47. 1~8)

		10才代	20才代	30才代	40才代	50才代	合計
全 国	検査数	228,316	599,826	360,845	215,193	76,207	1,480,387
	陽性数	4,298	10,962	4,148	1,465	500	21,373
	%	1.88	1.83	1.44	0.68	0.66	1.44
北 海 道	検査数	21,985	50,082	34,683	24,211	10,313	141,274
	陽性数	881	1,835	593	214	52	3,575
	%	4.01	3.66	1.71	0.88	0.50	2.53

表 III 性別年代別 Au 抗原陽性頻度表 (47. 1~8)

		10才代	20才代	30才代	40才代	50才代	合計	
全 国	男	検査数	149,275	472,932	288,050	159,050	51,900	1,121,206
		陽性数	3,215	9,285	3,560	1,126	371	17,557
		%	2.15	1.96	1.24	0.71	0.71	1.56
北 海 道	男	検査数	12,878	35,334	27,255	17,967	7,391	100,825
		陽性数	612	1,430	492	156	43	2,733
		%	4.75	4.05	1.81	0.87	0.58	2.71
全 国	女	検査数	79,041	126,894	72,795	56,144	24,307	359,181
		陽性数	1,083	1,677	588	339	129	3,816
		%	1.37	1.32	0.81	0.60	0.53	1.06
北 海 道	女	検査数	9,107	14,748	7,428	6,244	2,922	40,449
		陽性数	269	405	101	58	9	842
		%	2.95	2.75	1.36	0.93	0.31	2.08

1名にのみ抗体が認められた。

考 察

第31回日本公衆衛生学会(1972)の衛生検査に関する自由集会で発表された報告⁴⁾をみると、表IIおよび表IIIのとおりで、全国平均は1.44%で、北海道の2.53%は全国平均を上廻っている。

今回のわれわれの行なった低年齢層の成績1.4%は全国平均に匹敵する陽性率である。

目下のところ男女差はみられなかった。例数が少ないので年齢別をみるには被検者数を増す必要がある。

なお、将来地域別についての調査も必要があると考えている。

文 献

- 1) Blumberg, B. S. : Bull. N. Y., Acad. Med., 40, 377 (1964)
- 2) 西岡久寿弥 : 臨床科学, 9, 285 (1973)
- 3) 伊藤碩侯他 : 臨床検査, 16, 347 (1972)
- 4) 横田利治 : 衛生検査, 22, 646 (1973)