

血液を介して感染する感染症の疫学的調査 (HBV感染との関連において)

母里啓子¹⁾, 野口有三²⁾, 小林伸好²⁾, 露木和徳²⁾
前田直美²⁾, 曾田研二³⁾, 橋本修二⁴⁾

【要約】

血液を介して感染する感染症の疫学的調査として、B型肝炎ウイルスの血清疫学的調査は色々な立場からされている。マラリアの流行にともなう検査の影響、フィラリアの制圧ための採血、予防接種の針交換無しの影響、ハイジエッターの使用、等々、血液を介する感染症の広がる要因は近年減少しているが同じことが、成人T細胞白血病(ATL)のHTLV-1にもいえるかどうかをみるため保存してある血清の抗HTLV-1抗体を測定する。

【はじめに】

横浜市衛生研究所においては昭和51年7月より妊婦のHBs抗原抗体の検査を始めその結果の記録と血清が約35,000検体、保存されている。HBs抗体の保有状況を出生コホートごとにとみると昭和22年生れから31年生れの迄の10年間で16.1%から11.0%迄に低下している。さらに昭和38年生れでは5%へと半減している。

¹⁾ 国立公衆衛生院疫学部

²⁾ 横浜市衛生研究所

³⁾ 横浜市大医学部公衆衛生学

⁴⁾ 国立公衆衛生院衛生統計学部

表1. 出生年別コホートにおけるHBs抗体保有率

コホート	検査人数 抗体保有率(%)		検査人数 抗体保有率(%)	
	調査期間	昭和 51-57	昭和 58-62	
昭和 22 年	1656	16.1		
23	2255	15.9		
24	2791	15.7		
25	3072	15.5		
26	2994	14.5		
27	3009	14.0	615	13.7
28	2791	13.5	783	14.2
29	2330	12.0	888	12.5
30	1965	11.5	1058	10.2
31	1557	11.0	1214	11.0
32			1239	10.0
33			1238	9.9
34			1075	8.6
35			880	7.0
36			664	6.6
37			539	7.2
38			401	5.0
	24420	14.1	10594	9.9

さらに横浜川崎市内の3中学校生徒の昭和41年生れから48年生までの血清検査の結果では、平均で抗体保有率は1.5%、抗原保有率は0.7%と低下しており、神奈川県下の小中学校の児童生徒、昭和46年生れから昭和50年生

れではさらに、抗体保有率1.3%、抗原保有率0.5%と低下がみられ、HBV感染においては、もはや母児感染以外の感染経路は殆ど無いといえる。

表2. 小中学校児童生徒におけるHBs抗体保有率

コホート	検査人数 抗体保有率(%)		検査人数 抗体保有率(%)	
	横浜・川崎、中学		神奈川県、小・中学	
昭和 41 年	514	2.1		
42	916	2.7		
43	1168	1.5		
44	1148	1.8		
45	1083	1.2		
46	1090	1.1	4005	1.6
47	1054	1.4	3092	1.4
48	999	0.4	2555	1.3
49			2491	1.0
50			6421	1.1
	7972	1.5	18564	1.3

【目的】

HTLV-1の感染原は血液であり母子間感染以外の感染経路についての状況は不明な点が多い。HTLV-1の感染力はHBVより低いとされるが上記の血清のATL抗体の検索を行ない抗体陽性率の推移をHBs抗体の動向と比較検討する事により過去の感染状況を明らかにする。

【標本の大きさに関する検討】

HBVで観察された出生コホートの抗体保有率の低下が、HTLV-1でも起こっていると仮定して、標本の大きさによりその低下がどの程度観察可能かをシミュレーションにより検討した。

昭和22年～31年出生コホートの真のHTLV-1の抗体保有率を、HBV抗体保有率の1/10と仮定した(1.16～1.10)。

コホート毎にこの率に従って、標本の大きさだけの擬似乱数を1000組発生し、検定により有意(有意水準5%)になった組数の割合を求めた。

標本の大きさは、全血清数、各コホート1000(合計、10000)、500(合計、5000)の3種類を設定した。検定は、各コホートの抗体保有率一定を帰無仮説とするWilcoxonの順位和検定を採用した。

有意となった組の割合は、標本の大きさが全血清数では55.2%、各コホート1000では31.6%、各コホート500では18.2%であった。

【今後の方針】

上記保存血清をコホートの両側からはじめてHTLV-1抗体を測定しその結果を解析評価する。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



【要約】

血液を介して感染する感染症の疫学的調査として、B 型肝炎ウイルスの血清疫学的調査は色々な立場からされている。マラリアの流行にともなう検査の影響、フィラリアの制圧ための採血、予防接種の針交換無しの影響、ハイジエッターの使用、等々、血液を介する感染症の広がる要因は近年減少しているが同じことが、成人 T 細胞白血病(ATL)の HTLV-1 にもいえるかどうかをみるため保存してある血清の抗 HTLV-1 抗体を測定する。