

肝炎ウイルス感染に関する研究

自治医科大学予防生態学

真弓 忠

研究目的

母体のウイルス感染と胎児異常の関係の実態を解明し、その予防に益することを研究目的とする。

研究方法

ヘルペス・ウイルス以外の持続ウイルス感染としてアジア・アフリカに特に多いB型肝炎ウイルス感染を選んだ。このB型肝炎ウイルス感染の実態を解明するための研究方法として、このウイルスのウイルス抗原蛋白を、主として、免疫血清学的方法によって検出測定することによった。

B型肝炎ウイルスが持続感染状態となると、その血中にはB型肝炎ウイルス関連抗原として三種類の抗原蛋白が出現する。即ち、

Hepatitis B surface 抗原 (HBsAg)

Hepatitis B core 抗原 (HBcAg)

Hepatitis B e 抗原 (HBeAg)

である。成体はこれら抗原蛋白に対して、anti-HBs anti-HBc, anti-HBe 抗体を種々の状態で産生する。

HBsAgはElectrosyneresis及びReversed Passive Hemagglutination法により検出測定し、HBcAgはanti-HBs抗体でDane粒子をImmune complexとしたあとNonidetP-40で処理して、Immune adherence hemagglutination法で検出測定した。HBeAgはmicro-Ouchterlony法により検出した。

anti-HBs抗体はpassive hemagglutination法により検出測定し、anti-HBc抗体はImmune adherence hemagglutination法により検出測定した。anti-HBe抗体はmicro-Ouchterlony法により検出した。

研究結果

1. 母体がB型肝炎ウイルス持続感染状態であるとき、その児を6ヶ月以上追跡した結果、73例中23例(30%)が持続感染状態となる実態が明らかとなった。

2. 母体血中にHBeAgが証明できた例では、100%児が持続感染状態になることが明らかとなった。(Table 1)

3. 母体血中にanti-HBeが証明される例では、その児は持続感染状態にならぬことが明らかとなった。(Table 1)

考 察

母体がB型肝炎ウイルス持続感染状態であると、その母体が感染源となって、他に感染が成立する場合がある。特に母体血にHBeAgが証明される場合には、その母体血中には、B型肝炎ウイルス粒子濃度が高く感染源性が高いと考えられる。又逆に母体血中にanti-HBeが証明される状態では、その母体血にHBsAgはあってもB型肝炎ウイルス粒子はないか、又はきわめて低濃度で感染源性は低いと考えられる。従って、母体がB型肝炎ウイルス持続感染状態であっても、児への感染源性という点では、二種類の感染状態に区別できる。今後児への感染性に関しては、HBeAgの検出される状態を重視していく必要がある。又、HBeAg陽性状態をanti-HBe陽性状態に移行させB型肝炎ウイルスの持続感染成立を予防することも必要となろう。

要 約

B型肝炎ウイルス持続感染状態にある母体が感染源となって児がB型肝炎ウイルスの持続感染状態になることは、日本では約30%であることがわかった。さらに母体がB型肝炎ウイルス持続感

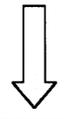
染状態であっても、HBeAg陽性の場合には100%児がB型肝炎ウイルス持続状態となるが、an-

ti-HBe陽性の場合では児がB型肝炎ウイルス持続感染状態にならぬことが明らかとなった。

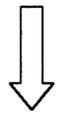
Table 1 e Antigen-anti-e System in the Serum of Asymptomatic Carrier Mothers and Vertical Transmission of Hepatitis B Surface Antigen (HB_sAg) to Their Children.

Group	Mothers' Serum Samples		Children's Samples	
	FINDING	NUMBER	HB _s AG (+)	HB _s AG (-)
A	e Ag	10	10	0
B	anti-e	7	0	7
C	-*	66	2	4
Totals		23	12 (52%)	11 (48%)

* Neither e antigen nor anti-e detected by immunodiffusion



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



研究目的

母体のウイルス感染と胎児異常の関係の実態を解明し,その予防に益することを研究目的とする。