

ヘルペスウイルス

東大産婦人科 研究協力者
川名 尚

新生児ヘルペス症は、重症となることが多く、死亡率も高く、又、幸いに生存し得ても脳障害を残すこともある大変予後の悪い疾患である。このような新生児ヘルペス症に罹患した子供を持った両親は、次回の妊娠では、是非健児を得たいと切望して相談のため来院する。このような要請に応え、又、新生児ヘルペス症の予防を考える上で新生児ヘルペス症の原因となったヘルペスウイルスが、どこに由来したかは、大切な問題である。新生児ヘルペス症のヘルペスウイルスの感染源は、母からの垂直感染か父・同胞又は医療従事者等からの水平感染である。

Nahmiasによれば、新生児のヘルペス症の3分の1は、母の性器ヘルペス症に由来する垂直感染によって発症すると言い、一方、約半分については、感染源が不明であるとも云っている。

前者については、性器ヘルペス症を合併した妊婦を既に本研究班で発表したような方法で管理すればある程度解決できると思う。後者については、感染源を明らかにすることは実際上困難である。しかし感染源として考えられるのは、母、父、医療従事者等であることから、これらの人々について、できるだけ検査を行い感染源を推定するために役立つ資料となり得ないかを検討した。この際、有力な参考事項となり得るものにHSVの型がある。即ち、HSVには、1型と2型があり、我々の今までの研究では、1型は性器と非性器から分離されたが、2型は殆どすべて性器からであった。そこで、もし、新生児ヘルペス症の原因が2型によるものであるとすれば、これは母の性器に感染していた2型に起因すると考えてよいと思う。しかし、1型は非性器ばかりでなく、我々の研究では、性器からも分離されることが判っているので、1型による新生児ヘルペス症を非性器からの感染とは云えない。

このような基本的な考えに基いて、感染源を考えることにすれば、新生児に感染したウイルスの型を決めることが肝要である。又、母や父に感染しているヘルペスウイルスの型を調べることも大切である。このためには、ヘルペスウイルスを分離して、型を決めればよいが、実際は、ウイルスを分離することは困難である。そこで、血清抗体のパターンから感染しているウ

イルスの型を推定できれば、大変参考になる。

研究方法

1. ウイルス分離法
単層培養したVero細胞によりウイルス分離を行った。
2. 同定と型の決定法
HSV-1の標準株としてHF株を用いて、家兔を免疫した血清を抗HSV-1血清とし、HSV-2の標準株としてUW-268を用いて、モルモットを免疫した血清を抗HSV-2血清として用いた。これらの血清を適当に稀釈して、型特異的に反応する稀釈の所を用いた。ウイルスを10倍稀釈してこれらの因子血清の中和能により型を判別した。
3. 血清抗体測定法
マイクロプレートを用いた微量中和定量法を用いた。即ち、5倍から2倍稀釈したHF(HSV-1)又はUW-268(HSV-2)を入れ、1時間反応させた後にVero細胞を入れ、4日後にCPEの有無によって抗体価を判定した。

結 果

1. 妊娠に合併した性器ヘルペス症26例のうちHSV-1によるもの10例(38.5%)、HSV-2によるもの16例(61.5%)であった。
2. 血清抗体からみるとHSV-1の初感染では、1型ウイルスに対する抗体が有意に高く上昇した。2型ウイルスによる初感染では、1型ウイルスに対する抗体と2型ウイルスに対する抗体が同時に上昇した。大体、同じ抗体価を示すが、やゝ抗2型抗体の方が高かった。

新生児ヘルペス症の感染源の追求 症 例

胎児仮死のため吸引分娩にて娩出した児が生後8日目に水疱を発症し、21日目には、脳炎を発症し、その後脳症状は増悪し、遂に回復の見込みがなくなった例について検討してみる。

児の血清抗体は、生後12日目でCFで16倍あり、(こ

れは、母体からの移行抗体と考えられる) 28日目では検出できなくなった。その後は、上昇しているのに、先ず、ヘルペスウイルスによる感染は間違いない。この例の児・母・父の血清抗体を調べてみると、児の抗体は、2型感染のパターンを示し、又母は、2型感染を疑わせる抗体価をもっている。父は、低い抗2型抗体しか持っていないので、恐らく、この例は母親の産道に感染していた2型によって発症したと考えられる。(図1)

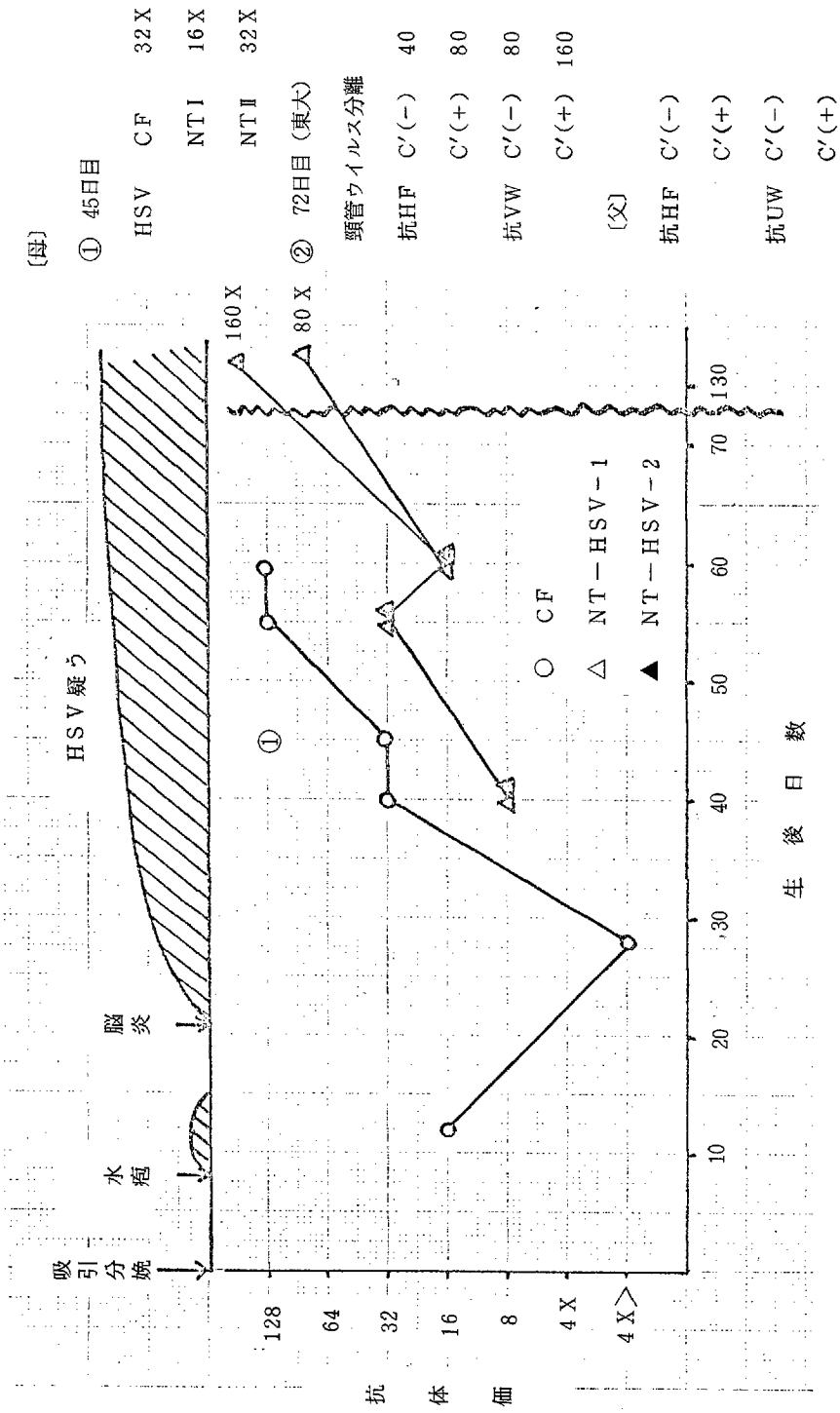
考 察

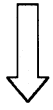
以上のような例では、比較的容易に感染経路を明らかにすることができるが、一般には困難な例も多い。特に、1型による新生児ヘルペス症は、母からの垂直感染と医療従事者等からの水平感染もあり得る。

そこで、感染源を明らかにするための参考事項について整理してみた。

表1は、感染源となり得る側から、表2は、感染をうけた新生児の例からのチェック項目である。

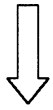
図1 新生児ヘルペス症の経過





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



新生児ヘルペス症は、重症となることが多く、死亡率も高く、又、幸いに生存し得ても脳障害を残すこともある大変予後の悪い疾患である。このような新生児ヘルペス症に罹患した子供を持った両親は、次回の妊娠では、是非健児を得たいと切望して相談のため来院する。このような要請に応え、又、新生児ヘルペス症の予防を考える上で新生児ヘルペス症の原因となったヘルペスウイルスが、どこに由来したかは、大切な問題である。新生児ヘルペス症のヘルペスウイルスの感染源は、母からの垂直感染か父・同胞又は医療従事者等からの水平感染である。

Nahmias によれば、新生児のヘルペス症の3分の1は、母の性器ヘルペス症に由来する垂直感染によって発症すると云い、一方、約半分については、感染源が不明であるとも云っている。