

乳幼児におけるヒトヘルペスウイルス-6(HHV-6)初感染の臨床免疫学的研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15249

学位授与番号	医博甲第1161号
学位授与年月日	平成7年3月25日
氏名	新谷尚久
学位論文題目	乳幼児におけるヒトヘルペスウイルス-6 (HHV-6) 初感染の臨床免疫学的研究
論文審査委員	主査 教授 谷口 昂 副査 教授 清木 元治 教授 中村 信一

内容の要旨及び審査の結果の要旨

半世紀にわたりウイルス感染が推定されながら確定に至らなかった突発性発疹が、ヒトヘルペスウイルス-6 (HHV-6) の初感染によることが、1988年、山西氏らにより明らかにされた。生後初めての発熱-突発性発疹-HHV-6初感染の間の関連性を明らかにする目的で、生後初めて発熱した乳児について、PCR法によるHHV-6特異DNAの検出、間接蛍光法による血清抗HHV-6 IgG抗体の測定、臨床症状、末梢血リンパ球サブセットの活性化状態を検討し、以下の成績を得た。

1. 末梢血血液細胞より抽出したDNAを、HHV-6に特異的なプライマーを用いPCR法で増幅、泳動後、エチジウムブロマイド染色で特異的な177bpDNA断片を検出した。成人のみならず2歳以上の小児においては、有熱、無熱にかかわらずHHV-6特異DNAは検出されず、血清学的にも既感染が推定された。
2. 生後初めて発熱した乳児98例中、40例にHHV-6 DNAが検出され、陽性者の約65%は、解熱後発疹をきたす典型的な経過をとった。HHV-6 DNA陽性者の特異IgG抗体は、当初は全例陰性であり、ペア血清の得られた8例では、有意の抗体上昇が確認されたが、発疹は4例のみであった。一方、ペア血清の得られたHHV-6 DNA陰性の13例中、3例に血清学的にHHV-6感染が確かめられ、うち1例に発疹がみられた。このような例は、ウイルス血症が軽度で、今回の条件設定（キャリアーを検出しない）によるPCR法の感度以下であったものと考えられる。すなわち、生後初めての発熱の55%前後はHHV-6初感染により、半数以上に典型的に発疹がみられた。
3. HHV-6 DNA陽性者には特異IgG抗体陽性例はなく、HHV-6 DNA陰性者の多くも特異抗体は陰性であったが、乳児期後半の発熱のみで発疹を伴わないHHV-6 DNA陰性群には、すでに特異IgG抗体価の高い例もかなりみられ、不顕性感染の頻度の高いことが推定され、生後3カ月未満のHHV-6 DNA陰性群の多くには、母体由来の特異IgG抗体が存在した。しかし、発疹を伴う例では、HHV-6 DNA陽性、陰性にかかわらず、例外なく特異IgG抗体陰性であった。
4. 生後初めての発熱を主訴とする乳児の、HHV-6 DNA陽性群とHHV-6 DNA陰性群の間には、リンパ球サブセット比率には差はなかったが、感染が明らかなHHV-6 DNA陽性群では、発熱期にCD69早期活性化抗原の発現、殊にNK細胞における発現が顕著な特徴がみられた。

以上、本研究ではPCR法による特異DNAの検出、血清特異IgG抗体の測定を通じ、生後初めての熱発乳児におけるHHV-6初感染の役割とその臨床像の全貌をより明確にし、さらに、血清特異抗体の感染防御の役割、HHV-6初感染時の特異なリンパ球反応、NK細胞におけるCD69抗原の著しい発現増強などの知見を加えたものであり、臨床ウイルス学に寄与するものと評価された。