

生後13日で死亡した新生児肝臓からの単純ヘルペスウイルス2型 (HSV-2) の分離

山中 隆也, 篠崎 邦子, 小川 知子, 時枝 正吉
水口 康雄, 尾崎 由佳¹⁾

Isolation of Human Herpes Simplex virus type-2 from liver sample of female baby died on the 13th day of birth.

Takaya YAMANAKA, Kuniko SHINOZAKI, Tomoko OGAWA
Masayoshi TOKIEDA, Yasuo MIZUGUCHI and Yuka OSAKI

I はじめに

敗血症, 播種性血管内凝固症候群 (DIC) と診断され, 生後13日目に死亡した患児の剖検時の肝臓より単純ヘルペスウイルス2型を分離したので報告する。

II 材料と方法

1) 分離材料

剖検時の肝臓 (死後112日冷凍保存) を用いた。10% 肝臓剤を3,500r. p. m. で遠心し, 上清にペニシリン1,000単位/ml, ストレプトマイシン1,000 μ g/mlを添加後, これを分離材料とした。

患児は女児で, 在胎40週成熟児で出生したが, 生後5日目に発熱し, 抗生剤の治療で改善せず, 生後8日目にK病院に転院した。入院時, 活動性低下, WBC7,000/ μ l, Hb13.49/dl, PLT 4.3×10^4 / μ l, CRP4,019ng/mlで, 敗血症と診断され, 同時にヘルペス感染症を考慮し抗生物質に加えアシクロビルの投与もおこなっている。アシクロビルの投与は死亡時迄続けられた。入院時 (8日目) に尿と咽頭拭い液のウイルス分離を行い, 陰性の結果を得ている。さらに血液所見よりDICの合併と診断され治療された。生後10日目チアノーゼの持続のため, 気管挿管, 人工呼吸管理とする。しかし, その後は腹部膨満, 血圧低下をきたし, ショック状態となる。吐血, 血便のため, 交換輸血と腎透析が行われた。ショック状態を脱する。その後は消化管出血の持続により輸血をくりかえすも, 13日目に死亡した。

2) 細胞培養

細胞はHeLa, VERO, CaCo-2, 細胞を使用し, 24wellのMicroplateを用いて培養した。増殖培地および分離培地は, Eagle MEM にFCS 5% を添加して使用した。

3) 同定

同定は接種細胞のFA (蛍光抗体法) によっておこなった。

III 結果

HeLa細胞は2代目で弱いCPE が現れ, 3代目継代, 翌日に大小不同の円形巨細胞を伴う強いCPEが現れた。継代は7日で行った。CaCo-2細胞に接種のものは, 20日目に弱いCPEが出現するも, 以後培養したが全面的に広がることはなかった。VERO細胞は3代継代したがCPE は出現しなかった。3代目の強いCPEを示したHeLa細胞のwellを強くピペッティングして, 細胞を底面よりはがし, この10 μ lをFA用スライドグラスにのせ, 定法により乾燥, 固定を行いマイクロトラック-ヘルペスダイレクトテスト (第一化学薬品) で染色しHSV-2と同定した。

IV まとめ

我々は敗血症, 播種性血管内凝固症候群, 多臓器不全, 消化管出血, と診断された新生児の剖検時の肝臓よりHSV-2を分離した。新生児ヘルペス感染症として, これまでに報告された症例¹⁻³⁾からは必ず肝臓からウイルスが分離されている。今回の我々の例では肝臓片からのウイルス分離以外には新生児ヘルペスを疑う客観的根拠はない。しかし臨床症状を比較してみると, 報告例とよく一致していたことからおそらく新生児ヘルペス感染症と考えて良いものと思われる。

文献

- 1) 大野耕策, 後藤彰子, 志村浩二, 小宮弘毅, 三杉和章, 汎発性血管内凝固 (DIC) を合併した新生児全身性ヘルペスウイルス (type 1) 感染症の1症例, 周産期医学 6 : 3, 339-344, 昭51年
- 2) 岡部信彦, 横井茂男, 和田紀之, 関口 茂, 林 博隆, 藍沢茂雄, 敗血症を伴った新生児単純ヘルペス I 型感染症の1例, 小児科診療, 42 : 5, 585-588, 昭54年
- 3) 倉田 毅, 猪又清子, 萩原 博, ウイルス分離を行いえた新生児ヘルペス・シンプレックス・ウイルス (type 2) 感染症の1例, 日病理会誌, 61 : 9, 1972
- 4) 陳 維嘉, 激症型乳児肝炎の剖検例: 全身に単純ヘルペス陽性・核内封入体細胞を発見した症例, 日病理会誌, 61 : 98, 1972

千葉県衛生研究所

1) 千葉市立海浜病院
(1997年11月14日受理)

- 5) 中村 良子, 佐藤 月子, 野村 悟, 後藤 玄夫, 新生児全身性感染症剖検例より分離した単純性ヘルペスウイルスについて, 名古屋市衛研研究年報, 19: 33-34, 1977
- 6) 野村 恒, 石川 直, 服部 右子, 後藤 玄夫, 津田 洋幸, 坪井香容子, 新生児全身性ヘルペスウイルス感染症の5症例, 日本新生児学会誌 9: 3, 226-231, 昭48年
- 7) 宮本 泰行, 後藤 彰子, 佐々木佳郎, 新生児全身性ヘルペスウイルス感染症の4症例, 周産期医学, 13: 9, 1457-1461, 1983
- 8) 布上 薫, 福重淳一郎, 高嶋 幸男, 単純性ヘルペスウイルス1型ウイルスによる新生児全身性感染症の1例, 臨床とウイルス, 4: 4, 430, 1976