

NICUにおける家族面会と感染予防対策

— 第3報 ウイルス学的検索による検討 —

都立豊島病院小児科 中 嶋 健 之

はじめに

我々は昨年度の本研究において、NICU収容児、NICUに入室面会する新生児の母親、NICUに勤務する職員（医師、看護婦）、正常妊婦（対照）よりそれぞれ咽頭の細菌培養をおこない、若干の知見を得た。本年度は同様の方法でウイルスの培養をおこなったので報告する。

対象と方法

調査期間は1985年11月より12月で、とくに首都圏で感冒ないしインフルエンザが流行している時期を選んでおこなった。対象はNICU収容児34名、NICUに入室面会する新生児の母親22名、NICUに勤務する職員（医師、看護婦）29名、対照として、感冒を主訴に外来を受診した小児の母親のうちやはり感冒症状を訴えた者31名である。それぞれの日齢または年齢を表1に示す。

ウイルスの分離材料は咽頭ぬぐい液を用い、HEK、MKの2種の細胞を使用して培養をおこなった。

結 果（表2）

NICUに収容の患児34名のうち3名からウイルスが検出され、いずれもCytomegalovirusであった。3名共、超未熟児で、検査施行時の日齢は50日目以上であった（表3）。諸検査および臨床経過から、これらは輸血または交換輸血による後天性Cytomegalovirus感染症であると考えられた。

患児に入室面会を繰り返している母親、NICUに勤務する職員からは全員ウイルスは検出されなかった。

感冒を主訴に小児科外来を受診した小児の母親のうち、やはり感冒症状を訴えた者31名からは2名にウイルスが検出され、いずれもHerpes simplex type 1 virusであった。

考按およびまとめ

初年度、我々は全国のNICUないしそれに準ずる機能を有する施設にアンケート調査をおこなった。その結果、家族の入室面会を許可している施設は83%であった。これらの施設は、家族が入室し患児に接触しても、感染症は増加しないと考えているものが多かった。しかし、その根拠は必ずしも確固としたものではなく、日常の印象や過去の経験からの判断が多く、一抹の不安を抱いていた。

そこで先ず昨年度は、都立豊島病院小児科未熟児新生児病棟において、収容患児、職員、入室面会の母親、および対照として、妊娠末期の健康妊婦それぞれの咽頭から細菌培養をおこなった。

NICU収容児および職員の咽頭からは緑膿菌、クレブシエラなどが高頻度に検出されたのに対し、対照である妊婦では、 α 、 γ 溶連菌、ナイセリア属など、いわゆる常在菌が優位であった。入室面会を繰り返している母親はこの中間であった。この事より、健康人の入室面会は、特殊な病原菌を有しない限り、むしろ患児の正常細菌叢の確立に寄与するものではないかと考えられた。

本年度は同様な方法でウイルスの分離を試みた。しかしウイルスの検出率は低く、全体では116名中5名に検出されたにすぎなかった。このうち3名は、NICU収容児で、Cytomegalovirusが検出され、感染が示唆された。しかしこれらはヒトからヒトへの感染ではなく、輸血ないし交換輸血を介しての感染と考えられた。残る2名は、感冒症状を訴えた成人から検出されたもので、いずれもHerpes simplex type 1 virusであった。感冒ないしインフルエンザの流行期であったにもかかわらず、ライノ、Coe、RS、インフルエンザなどのいわゆる“flu-like syndrome”の原因となりうるウイルスは検出されなかった。

この事は、調査対照の選び方（外来への付き添

いが可能な程度の軽症感冒罹患者)や、検体採取時期(必ずしも感冒の病初期に採取できたと限らない)などに問題がある可能性も考えられるが、ウイルス分離方法にも問題があるように思われた。

今後、方法論的に再検討をおこなうとともに、咽頭のみならず、便や尿、体表などのウイルスをも検討してゆく必要があると思われる。

なお、本研究期間の3年間に、我々の施設では細菌感染およびウイルス感染の院内流行はみなかった。しかし低出生体重児の1例において、入院(生後)28日目に先天性結核症が発症し、未診断であった開放性結核の母親が、患児の入院から結核診断まで頻繁に入室面会を行っていたという問題が起こった。病棟閉鎖をすると共に、同時期の収容患児全員に対してINHを服用させ経過観察

をおこなった。

その結果、2ヶ月でツベリクリン反応の陽転した者が1名みられた。すなわち予防対策がなければ二次三次感染患者の発症をみたであろうと思われた。

しかし、こういった出来事は、母と子のきずなという視点からみた場合、必ずしも家族の入室面会を消極的ならしめるものではないように思われる。

むしろ、あらゆる流行性疾患の存在を認識したうえで、それらに対する可能な限りの予防策とたえざる監視をおこない、一旦発症した場合には隔離や治療などすみやかに流行を終焉せしめる事が必要と思われた。

表1 対象

年令(日令)±SD

施設収容児	34名	32d ± 29
入室面会の母	22名	29y ± 5
職員 医師・看護婦	29名	34y ± 10
外来受診の児の母で 感冒症状を有する者	31名	34y ± 5

表2 結果

- 1) 施設収容児 培養陰性：31名
 培養陽性： 3名 (Cytomegalovirus)
- 2) 入室面会の母 培養陰性：22名全員
- 3) 職員(医師・看護婦)
 培養陰性：29名全員
- 4) 小児科外来を受診した小児の母親のうち
感冒症状を訴えた者
 培養陰性：29名
 培養陽性： 2名 (Herpes simplex type 1)

表3 陽性者 (CMV)

出生体重 (g)	陽性/総数
~999	3 / 7
1000 ~1499	0 / 3
1500 ~1999	0 / 13
2000 ~2499	0 / 6
2500 ~	0 / 5

検査日令	陽性/総数
0~ 25	0/19
26~ 50	0/7
51~100	2/7
101~	1/1

計 3/34

↓ **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

はじめに

我々は昨年度の本研究において、NICU 収容児、NICU に入室面会する新生児の母親、NICU に勤務する職員(医師、看護婦)、正常妊婦(対照)よりそれぞれ咽頭の細菌培養をおこない、若干の知見を得た。本年度は同様の方法でウイルスの培養をおこなったので報告する。