

新生児ウイルス感染症の実態調査

ーウイルスが分離された新生児感染症の臨床像と未熟児センター内での水平感染の検討ー

(分担研究：ハイリスク新生児の管理に関する研究)

研究協力者：西村 豊
共同研究者：大林幹尚

要約：新生児ウイルス感染症の実態を把握する目的で次の二点につき検討を行った。①1991年1月から1997年8月までに当科で経験した新生児感染症355例中、ウイルスが分離された54例につき疫学的・臨床的に検討を行った。6～9月に38例(70.4%)が発症、日齢7までの早期新生児が23例(42.6%)で、日齢8以降の新生児後期に比べて全身感染症や無菌性髄膜炎の割合が高かった(p<0.05)。新生児室や未熟児センター内で発症した児が過半数を占めた。②前の事実を踏まえ、1996年9月から前方視的に1年間にわたり当院未熟児センター入院中の児を対象に、週1回便からのウイルス分離を行った。343例の1265検体中、11例17検体からウイルスが分離された。新生児ウイルス感染症の多くは入院施設内で感染を受けている可能性があり、感染防止対策が重要である。

見出し語：新生児、ウイルス感染症、院内感染

緒言：我々はこれまでに流行の稀なエンテロウイルスによる新生児室や未熟児センター内での水平感染による流行を報告した。

今回、新生児ウイルス感染症の実態を把握する目的で次の二点につき検討を行った。

研究方法：

①1991年1月から1997年8月までに豊橋市民病院小児科で経験した新生児感染症355例中、咽頭拭い液・便・髄液などからウイルスが分離された54例につき疫学的・臨床的に検討を行った。

②豊橋市民病院未熟児センターに1996年9月から1997年8月までの1年間に在院した児416例を対象に、前方視的に週1回便からのウイルス分離を施行した。

各検体は採取後すみやかに凍結保存し、ウイルスの分離同定は愛知県衛生研究所ウイルス部に依頼した。

研究成績：

①ウイルスが分離された新生児感染症について

表1にウイルスが分離された新生児感染症の診断名と患者数を年毎にわけて示した。全身感染症のうち94年の3例は昨年の本研究で報告したエコーウイルス33型によるもの、96年は単純ヘルペス1型の母児間垂直感染によるもので、各1例が多臓器不全のため死亡した。菌血症の症例は血液培養からB群溶連菌が分離されたケースであるが、CRPの上昇は見られなかった。無菌性髄膜炎が約1/4を、その他の熱性疾患が約3/5を占めていた。

初発症状は、発熱50例、発疹2例、呼吸障害と嘔吐が各1例で、随伴症状としては、発疹が23例に、下痢・嘔吐・腹部膨満などの消化器症状が18例にと多く見られ、咳嗽や鼻汁などの上気道症状は少なかった。

分離されたウイルスはA群・B群コクサッキーウイルスやエコーウイルスなどほとんどがエンテロウイルスだった(表2)。その他に全身感染症で死亡した児の臓器から94年にエコーウイルス33型、96年に単純ヘルペスウイルス1型が各1例分離された。

発症件数を月別にみても二峰性を示し、大きな山は6から9月にかけてみられ38例(70.4%)が含まれた。2月から3月にかけての山は冬季に流行するインフルエンザウイルスやロタウイルスに、昨年の本研究で報告した未熟児センター内で流行の見られたエコーウイルス2型が含まれた(図1)。

発症日齢別に見てみると、日齢7までの早期新生児が24例(44.4%)を占め、日齢17発症の菌血症を除いた重症感染症はすべて早期新生児期に発症していた。また、無菌性髄膜炎も8例(64.2%)が日齢8までに発症していた(図2)。

発症場所につき検討を行ったところ、28例(51.9%)が未熟児センターや産科新生児室であった(表3)。

②未熟児センター入院中の児に対する前方視的便ウイルス分離結果について

実際に便が採取できたのは343例(82.5%)、採取回数は1～32回(中央値2回、最頻値1回)、合計1265検体につきウイルス分離が実施できた。15例、21検体からウイルスが分離されたが、4例、4検体は感染症が疑われて入院した児からであり、残り11例、17検体が未熟児センター入院中の児からであった。

分離された時期およびウイルスの種類は、1996年9月中旬にコクサッキーB4が1例、同定不能が2例、1997年5月中旬にレオウイルスが1例、7月下旬から8月上旬にコクサッキーB1が7例と3期間にわかれた。臨床像は、無症状5例、熱性疾患4例、発疹症2例だった(図3)。

表1. ウイルスが分離された新生児感染症の診断名と患者数

主病名	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	計
全身感染症					3		1	4
全身感染症?							1	1
菌血症		1						1
無菌性髄膜炎	2			7	3	1	1	14
その他の熱性疾患	5	1	2	4	8	3	9	32
発疹症							2	2
計	7	2	2	14	11	5	13	54

表2. 新生児感染症のウイルス分離結果

便	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	計
Coxa. A9							2	2
Coxa. B1							5	5
Coxa. B2			1				2	3
Coxa. B3				5	1			7
Coxa. B4						1		1
Echo-2					5			5
Echo-5		1						1
Echo-7						1		1
Echo-9				1		1		2
Echo-11			1					1
Echo-30	7							7
Echo-33				7				7
Enterovirus 71					1			1
Polio 1					1			1
Reo-2							1	1
Rota					2			2
Virus NT*					1	1	1	3
(-)							2	2
計	7	2	2	13	11	4	13	52

* Virus NT: Virus not typed

咽頭拭い液	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	計
Coxa. B1							2	2
Coxa. B3			1		2	1		4
Echo-11				1				1
Echo-30		3						3
Inf. A (H3)							1	1
Inf. C							1	1
(-)	3	1	1	9	7	2	3	26
計	6	2	2	11	8	2	7	38

髄液	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	計
Coxa. B3				2				2
Echo-30		3						3
Echo-33				2				5
(-)	4	1		4	8	2	5	24
計	7	1	0	8	8	2	5	31

表3. 新生児ウイルス感染症の発症場所

発症場所	計
NICU	8 (2)
産科	20 (2)
自宅	21 (5)
自宅*	5 (0) *退院後5日以内に発症。
計	54 (9) () 家族内有病者あり。



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



要約: 新生児ウイルス感染症の実態を把握する目的で次の二点につき検討を行った。
(1)1991年1月から1997年8月までに当科で経験した新生児感染症355例中、ウイルスが分離された54例につき疫学的・臨床的に検討を行った。6~9月に38例(70.4%)が発症、日齢7までの早期新生児が23例(42.6%)で、日齢8以降の新生児後期に比べて全身感染症や無菌性髄膜炎の割合が高かった($p < 0.05$)。新生児室や未熟児センター内で発症した児が過半数を占めた。(2)前の事実を踏まえ、1996年9月から前方視的に1年間にわたり当院未熟児センター入院中の児を対象に、週1回便からのウイルス分離を行った。343例の1265検体中、11例17検体からウイルスが分離された。新生児ウイルス感染症の多くは入院施設内で感染を受けている可能性があり、感染防止対策が重要である。