

総合分担研究報告書
HTLV-1 キャリア女性における乳汁栄養の選択が
メンタルヘルスならびに育児ストレスに及ぼす影響

研究分担者 宮沢篤生 昭和大学医学部小児科学講座 助教

研究要旨

HTLV-1 キャリア女性は、母子感染予防のため出生してくる児をどのような栄養方法で育てるかの意思決定を求められる。自身がキャリアと診断されることに加えて、子どもに対する栄養方法の選択は、母親の妊娠中ならびに産後のメンタルヘルス及び育児ストレスに大きな影響を及ぼすことが危惧される。本研究では母親が選択した栄養方法が産後うつ傾向及び育児ストレスに与える影響について検討することを目的とした。

2016年3月末日までに HTLV-1 コホート研究に登録された症例のうち、確認試験(WB法)陽性者のみを抽出し、生後1か月・3か月時点での日本語版エジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)の結果ならびに産後12か月時点での育児ストレス(PSI)を解析した。出産前の栄養方法の選択ならびに実際の栄養方法によって EPDS 総得点ならびに EPDS9 点以上で産後うつ病が疑われる頻度に統計学的な差は認められなかった。また産後12か月時の育児ストレスは「冷凍母乳」を選択した母親において複数の下位項目が有意に低く、冷凍母乳が母の育児ストレス軽減に寄与する可能性が示唆された。

A. 研究目的

HTLV-1 の主たる感染経路は母子感染であり、母乳中に含まれる HTLV-1 感染リンパ球が原因でキャリアである母親から児へと感染を起こす。母子感染予防のため、HTLV-1 キャリアの女性には出生してくる児をどのような栄養方法で育てるかの意思決定が求められることとなる。栄養方法としては人工栄養(粉ミルク)、短期間(3か月以内)母乳、冷凍母乳が挙げられるが、母親が栄養方法を選択するうえで、医療者からの各栄養の利点・欠点、ならびに母子感染の割合について適切な情報提供が必須である。またキャリアと診断されることに加えて、栄養方法の選択における母親の葛藤は、産前・産後のメンタルヘルスならびに産後ストレスに大きな影響を及ぼす可能性がある。

本研究では HTLV-1 抗体陽性の女性が出生前に選択した栄養方法、ならびに実際に行った栄養方法が産後うつ傾向及び産後ストレスに与える影響について検討する。

B. 研究方法

[1] 産後1か月及び3か月のメンタルヘルス

HTLV-1 コホート研究に登録された母体に対し、産後1か月ならびに3か月の健診の際に日本語版エジンバラ産後うつ病自己評価票(Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS)を記載してもらい結果を解析した。EPDS は母親の抑うつ状態を定量的に評価するための自己記入式調査票であり、診断を目的としたものではないが、9点以上ではうつ病の疑いがあり、特に家事機能や育児機能への障害や心身状態が不安定な場合には精神科への受診が勧められる。

調査票は以下の項目で構成される。喜びの減退、将来に対する期待の持てなさ、自責感、不安感、恐怖感、対処困難、不眠傾向、抑うつ気分、涙もろさ、自責念慮。

喜びの減退、将来に対する期待の持てなさ、自責感、不安感、恐怖感、対処困難、不眠傾向、抑うつ気分、涙もろさ、自責念慮。

表1 エジンバラ産後うつ評価(EPDS)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. 笑うことができたし、物事の面白い面もわかった | 6. することがたくさんあって大変だ |
| 2. 物事を楽しみにして待った | 7. 不幸せな気分なので、眠りにくかった |
| 3. 物事がうまくいかない時、自分を不必要に責めた | 8. 悲しくなったり、惨めになったりした |
| 4. はっきりした理由もないのに不安になったり、心配したりした | 9. 不幸せな気分だったので泣いていた |
| 5. はっきりした理由もないのに恐怖に襲われた | 10. 自分を傷つけるという考えが浮かんで来た |

・各項目で0~3点で採点、計30点満点
・「日本語版エジンバラ産後うつ評価」ではカットオフ値9点以上で産後うつのハイリスクと考えられている。(感度75%、特異度93%)

[2] 産後12か月の育児ストレス

産後12か月の健診の際に育児ストレスインデックス (Parenting Stress Index) を記載してもらい、結果を解析した。

なお、解析の対象は確認試験 (WB法) が陽性であったもののみとした。本コホート研究の実施にあたっては、昭和大学医学部における医の倫理委員会の承認を得た後、全国の研究協力施設においても施設ごとに倫理委員会における審議を行い、十分な倫理的配慮を行った。

C. 研究結果

[1] 産後1か月及び3か月のメンタルヘルス

1) 解析対象

2012年1月から2016年3月までに全国の92施設からコホート研究に登録された抗HTLV-1抗体陽性母体967例のうち、745例がWB法陽性であった。このうち健診時のデータとEPDSの結果が登録されている児(1か月:394例、3か月:359例)を対象に解析した。なお、EPDSは全問回答しているもののみを有効とした。また栄養方法が混合栄養であるものは解析対象から除外した。

2) 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票

出生前選択栄養方法によるEPDS総得点の比較

出生前に選択した栄養方法は短期母乳が最も多く、次いで人工乳が多かった。図1に生後1か月時及び生後3か月時における、出生時に選択した栄養方法別のEPDS総得点の比較を示す。一元配置分散分析の結果、1か月時、3か月時とも、各群のEPDS総得点に有意差は認められなかった。

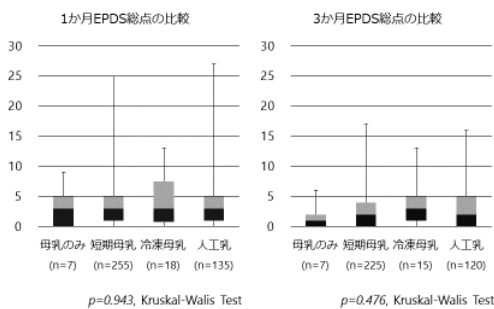


図1 出生前に選択した栄養法による比較

実際の栄養方法によるEPDS総得点の比較

生後1か月時点で実際に行われていた栄養方法の内訳は「母乳」206例、「冷凍母乳」15例、「人工乳」173例、生後3か月時点では、「母乳」86例、「冷凍母乳」12例、「人工乳」261例で「人工乳」の比率が増加していた。各群のEPDS総得

点の比較は図2に示す通りであり、1か月時点、3か月時点とも、各群の総得点には有意差は認められなかった。

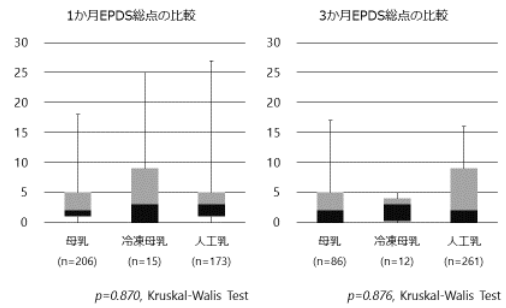


図2 実際の栄養方法による比較

各栄養法別のEPDS9点以上(産後うつ病疑いのカットオフ値)の頻度を表1に示す。各月齢において栄養法によるEPDS9点以上の頻度に有意差は認められなかった。

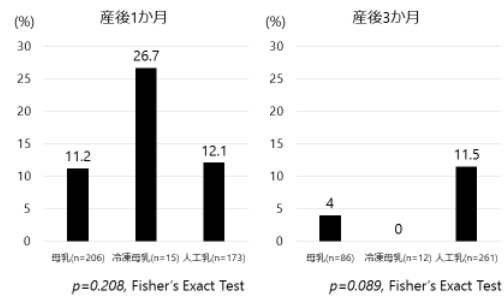


図3 各栄養法別のEPDS9点以上の頻度

EPDS9点以上(産後うつ病疑い)のリスク因子多重ロジスティック回帰分析の結果、出生時に選択した栄養方法や実際に行っている栄養方法は1か月時(表2)、3か月時(表3)におけるEPDS9点以上の有意な危険因子とはならなかった。「初産婦」であることは1か月時の産後うつ病の有意な危険因子であった(オッズ比 2.45, [1.23-4.88])。

表2 1か月時におけるEPDS9点以上のリスク因子

	オッズ比	95% C.I.	p value	
高齢妊娠(35歳以上)	1.77	0.89-3.51	0.101	
初産	2.45	1.23-4.88	0.011	
母体合併症	0.85	0.35-2.05	0.711	
妊娠合併症	1.35	0.59-3.08	0.474	
在胎期間(週)	1.60	1.19-2.15	0.002	
出生体重(100g毎)	0.96	0.87-1.05	0.362	
性別(男)	0.79	0.42-1.52	0.485	
NICU入院歴	1.09	0.26-4.53	0.906	
選択栄養	短期母乳	1 (reference)	-	
	冷凍母乳	0.44	0.05-3.85	0.458
	人工乳	1.19	0.37-3.86	0.770
	完全母乳	0.62	0.06-6.71	0.691
実際の栄養	母乳	1 (reference)	-	
	冷凍母乳	4.40	0.60-32.42	0.146
	人工乳	1.43	0.46-4.42	0.534

表3 3か月時におけるEPDS9点以上のリスク因子

	オッズ比	95% C.I.	p value
高齢妊娠(35歳以上)	0.55	0.22-1.37	0.200
初産	1.94	0.90-4.20	0.091
母体合併症	0.89	0.31-2.57	0.835
妊娠合併症	1.13	0.43-3.00	0.797
在胎期間(週)	1.00	0.74-1.36	0.988
出生体重(100g毎)	1.06	0.95-1.19	0.325
性別(男)	1.23	0.59-2.59	0.581
NICU入院歴	1.69	0.42-6.85	0.465
選択栄養	短期母乳	1 (reference)	-
	冷凍母乳	1.11	0.12-10.11
	人工乳	1.01	0.46-2.30
	完全母乳	0.00	0.00-0.00
実際の栄養	母乳	1 (reference)	-
	冷凍母乳	0.00	0.00-0.00
	人工乳	2.60	0.81-8.34

[2] 産後12か月の育児ストレス

1) 解析対象

前述の解析対象のうち、産後12か月の育児ストレスの結果が登録されている205例を解析対象とした。分娩前に選択した栄養方法の内訳は母乳2例、短期母乳115例、冷凍母乳13例、人工乳75例であった。

2) 分娩前に選択した栄養方法とPSI

子側面では「冷凍母乳」を選択した母親で「C5: 親につきまとう、人に慣れにくい」の項目点数が他の栄養方法に比べて有意に低かった。親側面では同じく「冷凍母乳」を選択した母親で「P4: 親としての有用さ」、「P6: 退院後の気持ち」の項目点数が有意に低かった。子側面総得点、親側面総得点、ならびに両者の総得点は各栄養法の間有意差は認められなかった(表4)。

表4 産後12か月の育児ストレスインデックス

分娩前に選択した栄養方法	母乳 (n=2)		短期母乳 (n=115)		冷凍母乳 (n=13)		人工乳 (n=75)		p
	中央値	範囲	中央値	範囲	中央値	範囲	中央値	範囲	
PSI	300.5	111-490	211	24-530	71	0-470	181	24-555	0.155
C1 親を喜ばせる反応が少ない	50	20-80	30	8-95	20	0-80	20	9-95	0.619
C2 子どもの機嫌の悪さ	50	10-90	19	1-90	9	0-70	20	1-95	0.252
C3 子どもが期待どおりにいかない	35	5-65	15	5-95	5	0-90	12	5-99	0.797
C4 子どもが気が取りやすい	40.5	1-80	15	1-95	10	0-50	15	1-95	0.320
C5 親につきまとう人に慣れにくい	30	25-35	25	1-95	5	0-95	35	1-95	0.006
C6 子どもに愛着を感じる	40	20-60	12	4-99	5	0-70	20	4-95	0.272
C7 初期に感情に反応するものに慣れにくい	55	30-80	30	1-99	5	0-85	30	1-95	0.076
子側面総得点	300.5	111-490	211	24-530	71	0-470	181	24-555	0.155
P1 親役割によって定まる役割	35		25	1-85	15	0-65	30	1-95	0.298
P2 社会的孤立	30		20	1-95	10	0-80	30	1-99	0.666
P3 夫との関係	35		20	0-90	7	0-90	35	5-95	0.185
P4 親としての有用さ	52.5	40-65	30	1-90	10	0-30	21	1-99	0.008
P5 抑うつ・倦怠感	32.5	25-40	25	1-99	8	0-65	25	1-99	0.432
P6 退院後の気持ち	55	30-80	30	1-99	4	0-60	30	1-99	0.021
P7 子どもに愛着を感じる	35	10-60	20	3-95	5	0-85	10	3-95	0.570
P8 健康状態	67.5	45-90	45	1-95	45	0-85	45	5-99	0.301
親側面総得点	342.5	250-435	270	16-624	175	0-456	264	33-757	0.219
総得点	643	361-925	486	40-1084	275	0-935	432	80-1278	0.145

D. 考察

本研究では、HTLV-1キャリア女性が出産前に選択した栄養方法、ならびに出産後に実際に行った栄養方法が母親のメンタルヘルスならびに育児ストレスに与える影響を検証することを目的に、出産後1か月と3か月にEPDSを用いた抑うつ傾向に関する評価ならびに産後12か月時にPSIを行った。

産後1か月および3か月時点において、出生前

に選択した栄養方法、実際に行った栄養方法の違いによるEPDSの総得点に明らかな差は認められなかった。またEPDS9点以上をみとめたキャリア女性の割合は一般的な産後うつ病(EPDS9点以上)の頻度と同程度であった。これらの結果より、HTLV-1抗体陽性妊婦に対して出生前から継続される母親に対するカウンセリングや情報提供を行う体制が適切に実施されている結果と考えられる。

また冷凍母乳を選択した母親では産後12か月のPSIにおいて有意に低い項目が認められた。症例数は少ないものの、冷凍処理により長期間母乳を継続することが母の育児ストレス軽減に寄与している可能性が示唆される。

E. 結論

出生前の栄養方法の選択ならびに実際の栄養方法によって、HTLV-1キャリア女性の産後のEPDS総得点ならびにPSI総得点には有意な差は認めなかった。HTLV-1キャリア女性に対するカウンセリングなどの支援が適切に整備されている結果と考えることできる。母親に対して疾患ならびに栄養方法の選択について十分な情報提供を行い、継続的なエモーションサポートが重要であることが示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 宮沢篤生、水野克己、板橋家頭夫: HTLV-1キャリア女性における乳汁栄養の選択がメンタルヘルスに及ぼす影響、第61回日本新生児育成医学学会学術集会、2016年12月2日(大阪)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし