

NICU入院中の超低出生体重児に対する 両親の面会の実態と関連要因

宮崎大学大学院看護学研究科

柳田 紗希 金子 政時

宮崎大学医学部子育て世代・子ども健康看護科学講座

山崎 圭子 松岡 あやか

抄 録

超低出生体重児(ELBWI)の両親の面会の実態と関連要因を明らかにすることを目的とした。2012年1月～2016年12月に新生児集中治療室に入院中のELBWIの両親41名を対象に検討を行った。診療録から母児の背景、児の出生から90日間の面回数と面会時間、タッチング開始の時期を収集し、先行研究も使用し母児の背景やタッチング開始が両親の面会に及ぼす影響を検討した。面会の実態は生後90日間の父母それぞれの面回数と平均面会時間で記述した。

母親の面回数や面会時間は父親より有意に多かった。母親の面回数は、夫以外の家族からの育児へのサポートがある場合に平均52回で、ない場合の平均41回と比較して有意に多かった。父親の面会時間は児に疾患を有すると39分/回で、ない群の50分/回と比較して有意に短かった。タッチングを全ての母親が実施したが、父親は27名(65%)であり、開始時期は母親よりも遅かった。タッチング開始により母親の面会時間は37分/回から70分/回と有意に長くなった。一方、タッチング開始の有無は父親の面会に関連を認めなかった。母親の面会にはサポート体制の充実やタッチングの推奨が必要である。父親に関しては疾患を持つ児の両親特有の気持ちを理解し心理面でのサポートの必要性があると考えられる。

キーワード：タッチング、超低出生体重児、面会

I. 緒 言

近年我が国では、児童虐待は社会問題として大きく取り上げられており、児童相談所の虐待相談対応件数は年々増加し、平成28年度の相談対応件数は過去最多の122,575件に達している¹⁾。虐待の加害者は実母が52.6%と最も多く半数以上を占めており、加えて実父による虐待も年々増加傾向にある²⁾。子どもの虐待の主な要因としては保護者側のリスク要因、子ども側のリスク要因、養育環境のリスク要因があると報告されているが、これらは決して単一の要因ではなく身体的、精神的、社会的、経済的等の要因が複雑に絡み合っ

て起こると考えられている³⁾。

このように虐待の要因は多岐にわたるが、周産期医療の観点からは、母乳育児を通して児への愛着形成を促すことが虐待の予防に繋がるものと考えられる。愛着形成過程について、原田らは、NICUに入院中の超低出生体重児に対する愛着形成過程について愛着感情質問票を用いて横断的な研究を行い、面会を重ねるごとに母親の愛着感情に関する得点は高くなり4回目以降の面会では40～45点の間の高い得点で安定したと面会の愛着形成に及ぼす効果を報告している⁴⁾。また、近年では早産児の生理学的な安定と体重増加が期待

されるタッチケアが、母子分離によるスキンシップ不足を補うための手段や抱っこを嫌がる児との親子関係の確立のための手段として推奨されている^{5,6)}。さらに、タッチケアは、母親の不安軽減にとっても良い効果があることが報告されている⁷⁾。以上のように、両親がNICUに入院中の児と面会することや入院中の児に触れることが愛着形成に重要な役割を果たしていると考えられる。

そこで、本研究では、NICU入院中の超低出生体重児の両親の面会回数や面会時間の実態と関連要因を調査した。

II. 研究方法

1. 研究デザインと対象

2012年1月1日～2016年12月31日の期間にA病院のNICUに入院した超低出生体重児の両親を対象に後方視的研究を行った。

母親の基本情報（年齢、妊娠分娩歴、分娩週数、分娩様式、合併症、サポートの有無、就業の有無、現住所、不妊治療の有無）、児の基本情報（性別、出生週数、出生体重、入院期間、合併症）、生後90日間の母親、父親、両親での面会回数と面会1回あたりの面会時間、タッチングの開始時期についての情報を診療録から収集した。母親の合併症は産科合併症もしくは内科合併症があるものとした。サポート者に関しては診療録のサポート欄に夫以外の家族協力者が記載されている場合、センターの面会記録簿に夫以外の家族協力者が記載している場合、母親の現住所と実家の住所が同じである場合を夫以外のサポート者有りとした。

地理的要因の検討では診療録に記載してあった現住所からA病院までの距離から来院までにかかる時間を判定し、対象者を1時間以内、1-2時間、2時間以上の3群に分けて検討した。面会回数および面会時間に関する分析において、母親、父親の面会には、単独での面会に加えて両親での面会も含めた。尚、A病院での面会は、平日14時～20時、土日祝日13時～20時で、面会者は原則両親に限定されていた。

A病院での両親のタッチングの条件は、出生週数や出生体重に関係なく、呼吸状態が安定していること、重度の呼吸器疾患、心臓疾患、感染症がないこと、抜管後24時間が経っていること、点滴

中心静脈栄養を行っていないことの全てが揃った場合に許可されていた。また、夜勤帯においても制限はなく、日勤帯と同様に許可されていた。

2. 解析方法

面会回数と面会時間の関係はスピアマンの順位相関係数にて検討した。この検討での面会時間は、ひとりの対象の1回あたりの面会時間を集積して平均値を求め、それをひとりの対象の面会時間とした。

タッチングが面会に与える影響の検討では、面会回数については、対象者の1週間あたりの平均面会回数を求め、それを全ての対象者でタッチングが可能となる前と後で比較した。面会時間については、対象者の1回あたりの面会時間を集積して平均値を求め、それをタッチングが可能となる前と後で比較した。

統計処理は対応のない2群間の比較にはMann-Whitney's U testを使用した。3群間の比較にKruskal-Wallis検定を行い、post-hoc testとしてBonferroni法を使用した。対応のある2群間の比較にはWilcoxon signed-rank testを行った。統計解析にはSPSS Ver24を用い、統計学的有意水準は5%未満とした。数値の結果は平均±標準偏差もしくは中央値（最小-最大）で示した。

3. 倫理的配慮

本研究は宮崎大学医学部医の倫理委員会の承認を得て行った（研究番号O-0281）。公示文書によるオプトアウトを行い、診療記録等からの情報収集の際は、対象の情報プライバシーが漏出しないよう、鍵のかかる部屋で情報収集を行い、研究者以外が情報を閲覧しないよう配慮した。また、診療記録等から情報収集したデータに関しては、データ管理を厳重に行い、個人が特定されないことがないように匿名化を行った上で解析した。

III. 結果

1. 対象背景

研究期間に同病院で55名の超低出生体重児が管理され、そのうち新生児死亡2例、生後90日未満で退院した10例、母親ががんにて死亡した2例を除外した41例を対象（未入籍者ひとりを含む）とした。表1に対象の背景を示した。母親の分娩後の入院期間は帝王切開で8±3日、経陰

表1 対象の背景 n = 41

年齢(歳)	30 ± 5
分娩週数(週)	25 ± 1
合併症有り	12 (29)
合併症無し	29 (71)
初産婦	18 (43)
経産婦	23 (57)
帝王切開	27 (65)
経膈分娩	14 (35)
サポート有り	21 (51)
サポート無し	20 (49)
仕事有り	31 (75)
仕事無し	10 (25)
不妊治療有り	6 (14)
不妊治療無し	35 (86)
児の出生体重(g)	725 ± 133
児の入院期間(日)	130 ± 41
新生児合併症有り	27 (65)
新生児合併症無し	14 (35)

Mean ± SD, ()内は%を示す

分娩で5 ± 1日であった。新生児合併症の内訳は水頭症15名、動脈管開存症(PDA)5名、血管腫2名、外性器奇形2名、臍ヘルニア1名、鼠径ヘルニア1名、尿道下裂1名であった。

2. 母親、父親、両親の面会回数と面会時間

母親の面会回数と面会時間に有意な関連はみられなかった($r = 0.1, p = 0.08$) (図1)。面会回数は母親42回(9-78)、父親19回(0-52)、両親15回(0-45)で、母親の面会回数は父親の面会回数よりも有意に多かった($p < 0.05$)。面会回数が9回の母親は、外国籍で5名の上の子どもがおり、会話には通訳を必要としていた特殊な例であった。父親全員が面会を行っていたが、この内単独で面会したことのある父親は27名(65%)いた。これらの父親の単独での総面会数は187回であり、この内135回(72%)は平日の18時以降に面会を行っていた。2名の父親は一度も母親と一緒に面会に来たことがなく、1名は未入籍者(単独での面会回数1回)で、もう1名は夜間勤務の父親(単独での面会回数24回)であった。面会が1度もない父親1名は、海外勤務であった(図2)。

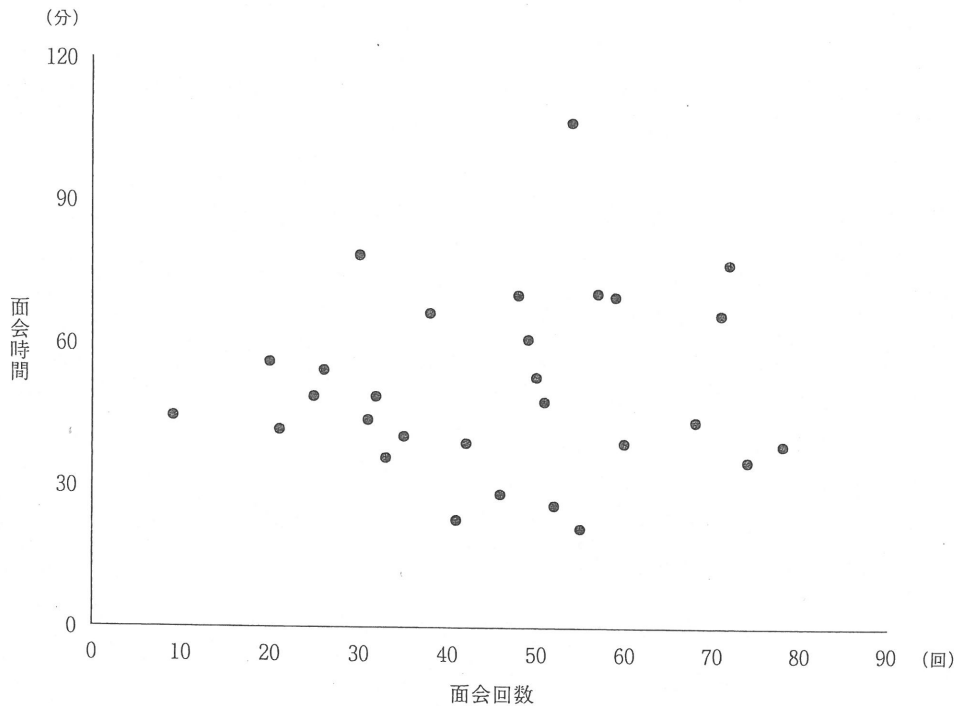


図1 母親の面会回数と面会時間の関係

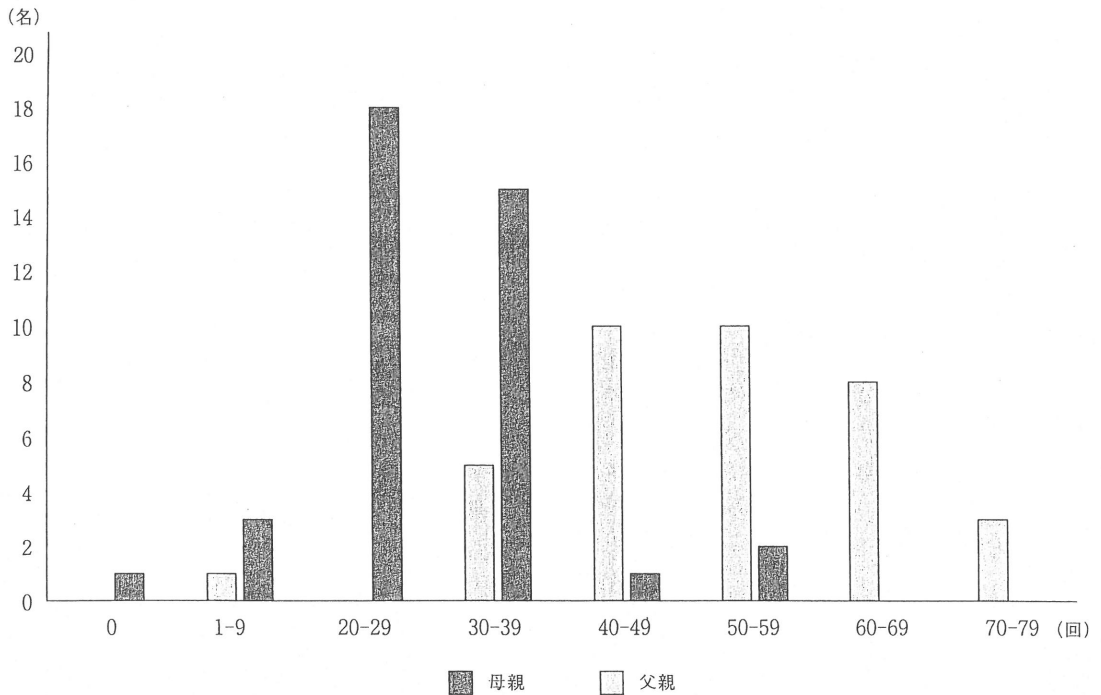


図2 母親と父親の面会回数の分布

面会1回あたりの面会時間は母親 51 ± 42 分、父親 41 ± 30 分、両親 45 ± 29 分であり、母親の面会時間は父親の面会時間より有意に長かった ($p < 0.05$)。未入籍の父親の面会時間は16分であった。単独で面会した父親 ($n = 27$) の面会時間は 28 ± 22 分で、母親と一緒に面会した時の父親 ($n = 39$) の面会時間は 43 ± 19 分であり、母親と一緒に面会した時の方が有意に面会時間は長かった ($p < 0.05$)。

3. 面会回数に関連する背景因子

母親の面会回数は、母親に不妊治療歴や父親以外のサポートがあるとそれらの要因がない母親と比較して有意に多かった ($p < 0.05$)。その他の背景因子では、その有無による母親の面会回数に違いはなかった。父親の面会回数については、背景因子の有無による違いはなかった (表2)。

4. 面会時間に関連する背景因子

母親の面会時間は、初産婦の母親、帝王切開を受けた母親、不妊治療歴のある母親は、それらの要因がない母親と比較して有意に長かった。父親の面会時間は、新生児合併症があると有意に短

かった (表3)。

地理的要因では、病院から2時間以上離れた地域に住む母親および父親の面会時間は、1時間以内の地域に住む母親と比較して有意に長かった ($p < 0.05$)。一方、1時間以内の地域と1-2時間の地域や、1-2時間の地域と2時間以上離れた地域に住む母親および父親の面会時間には有意差はなかった。

5. タッチング開始と面会の関連

母親は41名全員がタッチングを行っており、開始時期は生後 55 ± 8 日であった。一方で、父親は27名 (65%) がタッチングを行っており、開始時期は生後 72 ± 9 日であった。

帝王切開を受けた母親の入院中の面会時間は 39 ± 14 分で、退院後からタッチング開始までの面会時間は 35 ± 11 分であった。経膈分娩の母親の入院中の面会時間は 32 ± 10 分で、退院後からタッチング開始までの面会時間は 26 ± 9 分であった。

母親の面会回数は、タッチング開始前で3.8 (1.2-6.2) 回/週、タッチング後で4.3 (1.0-6.2)

表2 面会回数に影響を与える背景因子の検討

		母親 (n = 41)	父親 (n = 41)
初産婦 (n = 18)		42 (9-78)	18 (0-52)
経産婦 (n = 23)		48 (20-72)	21 (0-45)
経膈分娩 (n = 14)		47 (9-47)	18 (4-48)
帝王切開 (n = 27)		42 (20-78)	20 (0-52)
地理的要因	1時間以内 (n = 12)	47 (21-78)	21 (4-48)
	1-2時間 (n = 11)	46 (21-69)	19 (4-26)
	2時間以上 (n = 18)	44 (9-72)	18 (7-52)
サポート	有 (n = 21)	52 (21-78)	22 (0-52)
	無 (n = 20)	41 (9-60)	17 (10-28)
新生児合併症	有 (n = 27)	41 (9-74)	19 (0-52)
	無 (n = 14)	49 (45-78)	18 (1-34)
不妊治療歴	有 (n = 6)	63 (54-72)	19 (4-22)
	無 (n = 35)	42 (9-78)	19 (0-52)

中央値 (最小値 - 最大値), p < 0.05

表3 面会時間に影響を与える背景因子の検討

		母親 (n = 41)	父親 (n = 41)
初産婦 (n = 18)		64 ± 25	52 ± 23
経産婦 (n = 23)		48 ± 18	41 ± 18
経膈分娩 (n = 14)		39 ± 14	37 ± 14
帝王切開 (n = 27)		56 ± 19	46 ± 21
地理的要因	1時間以内 (n = 12)	34 ± 10	30 ± 21
	1-2時間 (n = 11)	48 ± 16	41 ± 14
	2時間以上 (n = 18)	62 ± 19	52 ± 17
サポート	有 (n = 21)	51 ± 20	44 ± 21
	無 (n = 20)	50 ± 19	41 ± 17
新生児合併症	有 (n = 27)	47 ± 18	39 ± 17
	無 (n = 14)	58 ± 20	50 ± 21
不妊治療歴	有 (n = 6)	64 ± 25	52 ± 23
	無 (n = 35)	48 ± 18	41 ± 18

Mean ± SD, p < 0.05

回/週で、タッチング前後で有意な差を認めなかった。父親の面会回数は、タッチング開始前で1.1 (0-2.5) 回/週、タッチング後で1.5 (0-2.6) 回/週で、同様にタッチング前後で有意な差を認めなかった。

母親の面会時間は、タッチング開始前で37

(12-42) 分/回、タッチング後で70 (27-211) 分/回とタッチング後の方が有意に長かった (p < 0.05)。一方で、父親の面会時間は、タッチング開始前で29 (0-73) 分/回、タッチング後で40 (0-106) 分/回と、タッチング前後で有意な差を認めなかった。

IV. 考 察

今回の研究では、母親の面会時間はタッチング開始により約2倍長くなることが明らかになった。本田らは7名の母親を対象とした半構造化面接による質的研究で、タッチングを行うことで「わが子をより近く感じた」「愛おしく思った」など児への愛着や心理的効果があることを示している⁸⁾。今回の検討では、母親の心理面での変化については調査していないが、タッチングが心理的に良好な効果をもたらし、面会時間が長くなったことに繋がったものと考えられる。

一方で、父親に関してはタッチング前後で面会時間に有意な差はなかった。三津木らは8人の父親を対象にした対児感情得点表を用いた量的研究で、抱っこやタッチングを行うことで児に愛着を感じるようになることを示している⁹⁾。我々の検討で注目すべき点は、そもそも90日間の入院中に一度もタッチングをしていない父親が14名いたことである。また、タッチングを実施した父親においても、その開始の時期は母親よりも遅かった。さらに、父親の面会回数と面会時間は、母親よりも有意に少なく、父親は主に平日の18時以降や週末に面会を行っていた。統計局統計調査部¹⁰⁾の調査によると、男性は1日の68.8%の時間を仕事に費やしていると報告されている。父親の面会時間や面会回数を増やすためには、如何にして面会に行ける環境を作れるかが重要であると考えられる。まずは、社会的には次世代育成支援対策推進法¹¹⁾を遵守した子育てしやすい労働環境づくり、職場の理解や父親の育児休暇取得推進、ノー残業デーの徹底などの職場環境の改善の推進が必要であると考えられる。

今回の検討では、母親の面会回数への関連要因として、父親以外のサポートや不妊治療歴が考えられた。母親の面会時間の関連要因としては初産婦、帝王切開、遠方に住む母親、不妊治療歴が考えられた。母親へのサポート者があると面会回数が増えることに関しては、平谷らも21家族を対象とした半構造化面接に基づく質的研究¹²⁾で同様の報告をしている。今回の研究のサポート者は夫以外の家族協力者を意味するが、今回の診療録に記載されたサポート者は21名中18名が実母で

あった。夫以外のサポート者として実母を頼りにしている人が多いのではないかと考えられた。そのため上の子の面倒や家事の手伝い等のサポートを、特に実母から得られることが面会を促進する上で重要であると考えられた。不妊治療歴のある両親は、児への思い入れが強くなることが報告されており¹³⁾、このような感情が母親のみならず父親の面会回数や面会時間に関連していた。また、帝王切開を受けた母親の面会時間が長かった理由は、不妊治療歴のある母親のような思い入れの違いというよりは、産後の入院日数の違いが、面会時間に現れた結果であると考えられた。地理的な要因に関しては、面会回数には統計学的には有意な違いはないものの遠方に住む両親であるほど少ない傾向であり、一方で面会時間は遠方に住む両親ほど有意に長くなっていた。これは、面会回数の少なさを1回の面会時間を長くすることより補っているためと考えられる。地理的な要因に関しては、児の状態が落ち着けばできるだけ速やかに両親の住む地域にある2次医療施設での管理に移行することが解決策となるかもしれない。

児に新生児合併症があると両親、特に父親において面会時間が有意に短くなっていたことは愛着形成を考える上で重要な情報であると考えられる。低出生体重児の両親はNICUで処置を受けるわが子が人工呼吸器や各種モニターに繋がれている姿を見て不安や悲しみといったネガティブな感情を引き起こすと報告されている¹⁴⁾。このようなネガティブな気持ちが面会時間に関連した可能性があると思われる。今後、このような児を持つ両親特有の気持ちを理解しその思いを表出できるような環境づくりなどの心理面でのサポートの必要性があると考えられる。

本研究では、1組のみであったが未入籍のカップルが存在していた。このカップルのいわゆる父親の面会は単独で1回のみ、しかも16分程度と短かった。母子家庭での母親のパートナーからの児への虐待は社会的な問題となっている¹⁵⁾。本研究の未入籍例が、実父であるのか、それとも継父であるのかは不明であり、この事例の1例のみで虐待に結び付けることはできない。しかしながら、医療スタッフは、このような未入籍カップル

などの社会的リスクがあるような家族に対して、虐待防止の観点から今後もサポートが必要な親子だと見立て、場合によっては相談に乗り困ったことがないか手を差し伸べる必要がある。また、社会的な取り組みとして児童虐待防止対策支援事業¹⁶⁾に基づき、児童相談所や市町村の体制強化、経済的支援なども充実させていく必要がある。

本研究の限界は、後方視的研究のため面会による両親の心理的な変化については検討できなかった。また、今回の研究に規定されているサポート者は診療録に記載されているか否かのみであるためその深さなどは読み解けない。さらに、面会やタッチングも診療録から情報を得ているため、内容や充実さなどの効果を見るのには限界がある。面会回数や面会時間に関係なく、両親は面会によって児への愛着度を増している可能性もある。今後は両親の心理面の変化についても調査する必要があると考える。

V. 結 語

両親の面会回数や面会時間には複数の因子が相互に絡みあいながら関与していることが考えられるため両親の面会を促す方策を立てることは容易ではない。しかしながら、医療者としては、両親の児への愛着を強くするためにタッチングの導入を積極的に勧め、面会の機会の増加を図ることが必要であると考えられる。

文 献

- 厚生労働省. 児童虐待相談の対応件数及び虐待による死亡事例数の推移. 2016. <<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000198495.pdf>> (アクセス: 2017年10月12日)
- 厚生労働省. 児童相談所における児童虐待相談対応件数の内訳. 2016. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000108127_1.pdf> (アクセス: 2018年9月15日)
- 厚生労働省. 第2章 発生予防. 1. 子ども虐待問題を発生予防の観点で捉えることの重要性(子ども虐待はなぜ起こるのか). 2016. <https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/dv/dl/130823-01c_004.pdf#search='3'> (アクセス: 2017年10月12日)
- 原田真由美. 極低体重出生時の母親の愛着形成過程とその関連要因. 日本新生児看護学会誌. 2001, 8 (1), 20-31.
- 日本タッチケア協会HP. タッチケアとは. 2017. <<https://touchcare.net/about/>> (アクセス 2018年9月30日)
- Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Preterm in-fant massage therapy research. a review Infant Behavior Development. 2010, 33 (2), 115-124.
- Feijo L, Hernandez-Reif M, Field T, et al. Mothers' depressed mood and anxiety levels are reduced after massaging their preterm infants. Infant Behavior & Development. 2006, 29 (1), 476-480.
- 本田直子, 杉本陽子, 村端真由美. 早産児をもつ母親がわが子を抱いている時の思いと抱くことの意味. 日本小児看護学会誌, 2015, 24 (2), 44-50.
- 三ツ木愛美, 角山智美, 深谷悠子, 他. NICUにおける父性育成に向けた援助と対児感情の変化. 日農医誌, 2009, 58 (2), 90-93.
- 統計局統計調査部国勢統計課労働力人口統計室HP. 社会生活基本調査. 生活時間に関する結果. 主要統計表. 2016. <<https://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/kekka.html>> (アクセス: 2018年10月6日)
- 厚生労働省. 少子化対策プラスワン. 2008. <<https://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/09/h0920-1.html>> (アクセス 2018年10月21日)
- 平谷優子, 億田真衣, 杉中麻里, 他. 子どもの入院による子育て期家族の家族機能の変動—病児の家族への半構造化面接にもとづく質的分析. 家族看護学研究, 2017, 22 (2), 71-74.
- 趙菁, 佐々木晶世, 佐藤千史. 不妊治療を受けた妊婦の不安および胎児感情と治療背景. 日本助産学会誌, 2006, 20 (1), 99-106.

- 14) 内田美恵子, 森口紀子, 我部山キヨ子. 助産学講座 8. 医学書院, 2017. 新生児・乳幼児期, 94. ZENJISO087ADD.pdf> (アクセス: 2018年10月8日)
- 15) 全国児童相談所 HP. 全国児童相談所における虐待の家庭支援への取り組み状況調査. 全国児童相談所長会. 2009. <<http://www.zenjiso.org/wp-content/uploads/2015/03/>
- 16) 厚生労働省 HP. 母子家庭等の自立支援施策の概要. 2012. <www.mhlw.go.jp/topics/2012/01/dl/tp0118-1-100.pdf> (アクセス: 2018年11月24日)

Analysis of the factors affecting parents' hospital visit to their Extremely Low-Birthweight Infants in the Neonatal Care Unit

Graduate School of Nursing Science, Faculty of Nursing, University of Miyazaki

Saki Yanagita Masatoki Kaneko

Department of Maternal / Child Health Nursing and Midwifery, University of Miyazaki

Keiko Yamazaki Ayaka Matsuoka

Abstract

This retrospective study was conducted to understand parents' visits to their Extremely Low-Birthweight Infants in the Neonatal Care Unit and the factors that affect these visits. Forty-one parents whose infants were admitted to the Tertiary Perinatal Center between January 2012 and December 2016 were included. Information regarding the characteristics of mother, frequency of their visits, duration of visits, and the date on which parents could touch their infants were obtained from medical charts. Compared with fathers [median (min-max); 19 (0-52) times], mothers [42 (9-78) times] visited their infants more frequently. The average duration of hospital stay was longer for mothers than for fathers. The duration of hospital stay for the Primiparous mothers group was longer than that for the Multiparous group. The number of hours was greater for mothers who underwent cesarean section compared with those who underwent vaginal delivery. A history of fertility treatments also affected the frequency of visits by mothers. The duration of hospital stay was shorter in fathers whose infants had impairments compared with those whose infants did not. Mothers (n=41) and fathers (n=27) touched their infants 55 ± 8 and 72 ± 9 days after birth, respectively. The duration of hospital stay for mothers after touching their infants was longer compared with that before touching them, but fathers exhibited no differences. Enhancing support systems and facilitating the touching of infants is required so that mothers are encouraged to visit the hospital. However, many issues need to be resolved regarding the fathers' hospital visits.

Key words : abuse, duration of hospital stay, frequency of hospital visit, Low-Birthweight Infant, touch