原　　著

島根県中病医誌 47
31頁 ～ 36頁

COVID-19蔓延下におけるNICU/GCUでの面会制限が産後の母親の精神状態へ与えた影響

鈴木りか子[1)]　勝部　果奈[1)]　小野奈留美[2)]　遠藤　智弘[1)]

概　　要：COVID-19の蔓延によるNICU/GCUでの面会制限が母親の産後の精神状態に与えた影響を明らかにすることを目的に，NICU/GCUへ入院した児とその母親を対象として，退院時，産後２週間健診，１ヶ月健診，新生児家庭訪問時のEPDSとMIBS-Jを後方視的に調査し，面会制限前後で比較し分析した．結果はEPDS，MIBS-Jともに面会制限前後の平均値に有意差はなかった．またEPDSの平均値は面会制限前後ともに退院時，産後２週間健診，１ヶ月健診，新生児家庭訪問時と経時的に低下しており有意差を認めた．カンガルーケア実施割合は面会制限後に有意に減少していたが，カンガルーケアを実施した母親のEPDSの平均値は経時的に低下しており有意差を認めた．臨床心理士の介入は面会制限後に有意に増加していた．このことから，面会制限下においても可能な限り母子接触の機会を設け，臨床心理士への介入を依頼したことが，母親の精神状態の安定に繋がったと考えられる．

索引用語：日本語版エジンバラ産後うつ病質問票，赤ちゃんへの気持ち質問票，新生児集中治療室，面会制限，COVID-19

Effects of visitation restrictions in NICU/GCU during the covid19 epidemic on postpartum mothers' mental status

Rikako SUZUKI　Kana KATSUBE
Narumi ONO　and Tomohiro ENDO

Key words：Edinburgh Postnatal Depression Scale（EPDS）, Mother-to-Infant Bonding Scale（MIBS）, Neonatal Intensive Care Unit（NICU）, Visiting restrictions, COVID-19

【緒　　言】

A病院の新生児集中治療室／新生児回復治療室（以下，NICU/GCU）へ入院した児の母親は，産後早期から母子分離状態となり，自分が何もしてあげられない自責感や無力感を訴えることが多い．A病院NICU/GCUでは，母親をはじめ家族の不安を軽減し，愛着形成を促進するために従来より24時間面会対応をしていた．また，出産後体調の落ち着いた母親には早期から面会を行ってもらい，カンガルーケアや抱っこなど早期母子接触の機会を設け，母親がいつでも児と触れ合える環境を整えてきた．2020年１月に日本国内で初めてCOVID-19感染者が発見され，その後の急激な蔓延を背景にA病院では2020年４月からCOVID-19感染対策として面会制限が開始された．NICU/GCUにおいては，院内感染管理部門の了承の元，蔓延状況に

１）島根県立中央病院　看護局
２）出雲医療看護専門学校

１）Nursing Bureau, Shimane Prefectural Central Hospital
２）Izumo College of Medical Nurse

応じて制限を変更することで，可能な限り母子分離状態にならないように取り組んだ．一方母親は24時間面会可能な環境から週１～２回の１回15分程度の面会へ制限され，我が子に会いたいときに会えなくなった．多くの母親から不安の訴えがあり，臨床心理士への介入依頼が増加した．また産科外来からは，NICU/GCUへ入院した児の母親の産後健診で，日本語版エジンバラ産後うつ病質問票（以下EPDS）や赤ちゃんへの気持ち質問票（以下MIBS-J）が高値となっているケースについて度々情報提供があった．このような状況から，COVID-19蔓延下の面会制限が産後の母親の精神状態に影響を与えているのではないかと考えた．

そこで本研究では，COVID-19蔓延により面会制限を余儀なくされたNICU/GCUへ入院した児の母親の精神的変化を，EPDSおよびMIBS-Jを面会制限前後で比較し関連する要因を明らかにし，今後の感染症蔓延等による面会制限下における母親への支援や関わりに繋げることを目的とした．

【対象と方法】

１．対象

2019年４月１日から2021年３月31日の期間にNICU/GCUへ１ヵ月以上入院した児とその母親を対象とした．双胎，品胎ですべての児が１ヶ月以上入院しなかった場合や，産前産後１ヶ月以内に精神科受診を行った母親は除外した．また2020年３月出生の児は面会制限の有無が混在している時期のため除外した．

２．方法

調査項目として，児の出生体重，児の在胎週数，NICU/GCU入院日数，母親の年齢，産科病棟入院日数，NICU/GCUでの面会回数およびカンガルーケアの回数，分娩回数，家族形態，里帰りの有無，臨床心理士の介入の有無，退院時・産後２週間健診・１ヵ月健診・新生児家庭訪問時のEPDSおよびMIBS-Jを，母親とその児の電子カルテより収集した．分析方法は，児の入院期間が2019年４月１日から2020年２月28日までを面会制限前群，2020年４月１日から2021年３月31日までを面会制限後群とし，量的変数についてはt検定を行い，質的変数についてはカイ二乗検定を行った．またEPDSとMIBS-Jの経時的変化については分散分析を行った．統計分析ソフトはSPSS Statistics21を使用し，有意確率は$p < .05$とした．

【倫理的配慮】

Ａ病院内の医療情報管理部門の定める電子カルテ情報利用に関する申請書を提出し，データベースから情報収集を行った．なお個人が特定されない形式でのデータ収集を行い，収集したデータは外部接続していないパソコンに保存した．この研究で知り得た情報は研究以外の目的には使用しないこととした．またＡ病院のホームページに研究内容を掲載し包括同意を得た．本研究は島根県立中央病院臨床研究・治験審査委員会の承認を得て実施した（承認番号　中臨R21-018）．

【結　　果】

調査対象は，面会制限前群が児42名で母38名（多胎４組），面会制限後群が児44名で母37名（多胎６組）であった．児の平均出生体重は面会制限前群1426.5 ± 559.2g，面会制限後群1520.9 ± 466.0g，児の平均在胎週数は面会制限前群30.7 ± 4.5日，面会制限後群31.6 ± 4.1日，児のNICU/GCU平均入院日数は面会制限前群73.3 ± 40.3日，面会制限後群67.4 ± 42.1日であり，出生体重，在胎週数，児の入院期間に有意差はなかった．母親の平均年齢は面会制限前群31.8 ± 5.1歳，面会制限後群が31.7 ± 6.1歳，産科病棟平均入院日数は面会制限前群19.9 ± 18.2日，面会制限後群20.2 ± 19.1日でそれぞれ有意差はなかった．面会回数は面会制限前群76.6 ± 62.9回，面会制限後群30.2 ± 18.9回で有意差を認めた．カンガルーケアの平均回数は面会制限前群4.7 ± 4.4回，面会制限後群2.8 ± 1.6回で有意差はなかった．分娩回数について初産婦が面会制限前群15名（39.5%），面会制限後群19名（51.4%）と有意差はなかった．里帰りについて，里帰り有は面会制限前群18名（48.7%），面会制限後群12名（32.4%）と有意差はなかった．カンガルーケアは実施有が面会制限前群37名（90.2%），面会制限後群25名（56.8%）で有意差を認め，面会制限後にカンガルーケア実施有の割合は減少していた．臨床心理士の介入は介入有が面会制限前群23名（60.5%），面会制限後群35名（94.6%）で有意差を認め，面会制限後に臨床心理士の介入割合が増加していた（表１）．

EPDS平均値について，退院時は面会制限前群5.8 ±

5.4点，面会制限後群6.1 ± 5.1点，産後2週間健診時は面会制限前群3.3 ± 2.8点，面会制限後群3.8 ± 4.3点，新生児家庭訪問時は面会制限前群2.9 ± 2.8点，面会制限後群2.4 ± 4.2点であり，いずれの時点においても有意差を認めなかった．MIBS-J平均値について，退院時は面会制限前群2.1 ± 2.4点，面会制限後群2.4 ± 2.8点，産後２週間健診時は面会制限前群2.5 ± 3.5点，面会制限後群1.9 ± 2.2点，新生児家庭訪問時は面会制限前群0.9 ± 1.7点，面会制限後群0.6 ± 1.3点であり，いずれの時点においても有意差を認めなかった．なお，産後１か月健診については，EPDS，MIBS-Jともに面会制限前群においてカルテ記載がなかったため比較できなかった（表２）．

EPDS平均値の経時的変化について，面会制限前群は退院時5.8 ± 5.4点，産後２週間健診時3.3 ± 2.8点，新生児家庭訪問時2.9 ± 2.8点であり，面会制限後群は退院時6.1 ± 5.1点，産後２週間健診時3.8 ± 4.3点，産後１カ月健診時2.0 ± 2.8点，新生児家庭訪問時2.4 ± 4.2点であり，面会制限前後ともに経時的に有意に低下していた．MIBS-J平均値の経時的変化について，面会制限前群は退院時2.1 ± 2.4点，産後２週間健診時2.5 ± 3.5点，新生児家庭訪問時0.9 ± 1.7点であり，面会制限後群は退院時2.4 ± 2.8点，産後２週間健診時1.9 ± 2.2点，産後１カ月健診時1.6 ± 1.9点，新生児家庭

表１　面会制限前後での母親と児の属性の比較

		面会制限前		面会制限後		p
		n	mean（SD）	n	mean（SD）	
児の出生体重（g）[1]		42	1426.5（559.2）	44	1520.9（466.0）	N.S.
児の在胎週数（週）[1]		38	30.7（　4.5）	37	31.6（　4.1）	N.S.
児の入院日数（日）[1]		42	73.3（ 40.3）	44	67.4（ 42.1）	N.S.
母親年齢(歳）[1]		38	31.8（　5.1）	37	31.7（　6.1）	N.S.
母入院日数（日）[1]		38	19.9（ 18.2）	37	20.2（ 19.1）	N.S.
面会回数(回)[1]		42	76.6（ 62.9）	44	30.2（ 18.9）	**
カンガルーケア回数(回)[1]		37	4.7（　4.4）	25	2.8（　1.6）	N.S.
		n	（%）	n	（%）	p
分娩回数[2]	初産婦	15	39.5	19	51.4	N.S.
	経産婦	23	60.5	18	48.6	
家族形態[2]	核家族	33	86.8	25	67.6	*
	同居家族	5	13.2	12	32.4	
里帰り有無[2]	有	18	48.7	12	32.4	N.S.
	無	19	51.3	25	67.6	
カンガルーケアの有無[2]	有	37	88.1	25	56.8	**
	無	5	11.9	19	43.2	
臨床心理士介入[2]	有	23	60.5	35	94.6	**
	無	15	39.5	2	5.4	

1)t検定　2）χ^2検定　　*：p<.05　**：p<.01

表２　面会制限前後でのEPDSおよびMIBSの比較

		面会制限前		面会制限後		p
		n	mean(SD)	n	mean(SD)	
EPDS(点)	退院時	38	5.8（5.4）	37	6.1（5.1）	N.S.
	産後2週間健診	13	3.3（2.8）	30	3.8（4.3）	N.S.
	産後1か月健診	0	―	35	2.0（2.8）	―
	新生児家庭訪問時	27	2.9（2.8）	25	2.4（4.2）	N.S.
MIBS-J(点)	退院時	37	2.1（2.4）	37	2.4（2.8）	N.S.
	産後2週間健診	13	2.5（3.5）	30	1.9（2.2）	N.S.
	産後1か月健診	0	―	35	1.6（1.9）	―
	新生児家庭訪問時	24	0.9（1.7）	25	0.6（1.3）	N.S.

*：p<.05　**：p<.01

訪問時0.6 ± 1.3点であり，面会制限後のみ経時的に有意に低下していた（表３）.

カンガルーケアを実施した母親のEPDS平均値について，面会制限前群は退院時5.9 ± 5.2点，産後２週間健診時2.8 ± 2.4点，新生児家庭訪問時2.9 ± 2.8点であり，面会制限後群は退院時7.6 ± 5.9点，産後２週間健診時4.2 ± 3.7点，産後１カ月健診時2.1 ± 2.6点，新生児家庭訪問時3.0 ± 5.1点と，面会制限前後ともに有意に低下していた．カンガルーケアを実施していない母親のEPDS平均値は面会制限前後ともに経時的な変化に有意差は認めなかった（図１）．面会制限前後でのカンガルーケアの有無によるMIBS-Jの経時的変化にはいずれも有意差を認めなかった（図２）.

【考　　察】

面会制限前後での母親のEPDS平均値およびMIBS-J平均値に有意差はなかった．一方経時的変化では，面会制限前後ともに母親の退院時のEPDSが最も高値であり，その後時間の経過により母親の精神状態は安定に向かうことが明らかになった．永井らは「NICU入院児の母親は，産後１週の時点ですべての母親が抑うつ陽性であったが，修正１ヵ月，３カ月と経時的に

表３　面会制限前後でのEPDSおよびMIBS-Jの経時的変化

		退院時		産後2週間健診		産後1か月健診		新生児家庭訪問時		p
		n	mean(SD)	n	mean(SD)	n	mean(SD)	n	mean(SD)	
EPDS（点）	面会制限前	38	5.8(5.4)	13	3.3(2.8)	0	—	27	2.9(2.8)	*
	面会制限後	37	6.1(5.1)	30	3.8(4.3)	35	2.0(2.8)	25	2.4(4.2)	**
MIBS-J（点）	面会制限前	37	2.1(2.4)	13	2.5(3.5)	0	-	24	0.9(1.7)	N.S.
	面会制限後	37	2.4(2.8)	30	1.9(2.2)	35	1.6(1.9)	25	0.6(1.3)	*

＊：p<.05　＊＊：p<.01

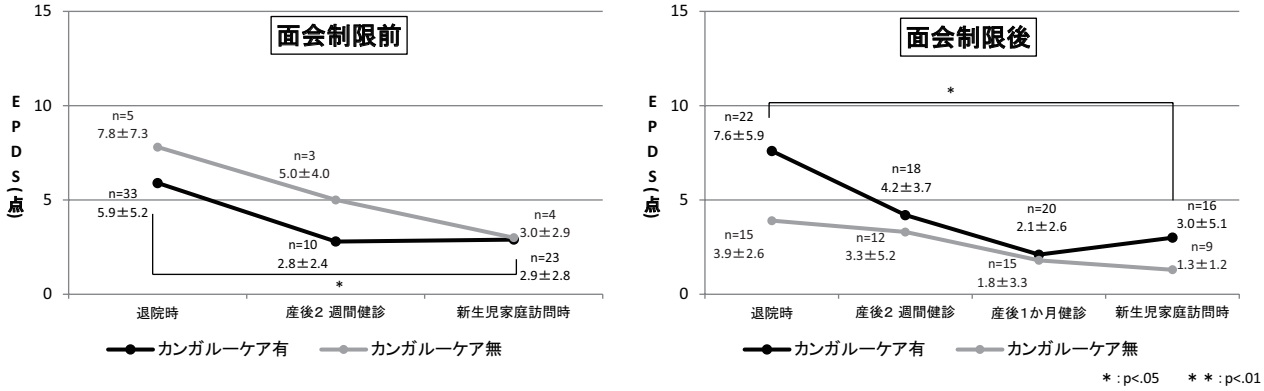

図１　面会制限前後でのカンガルーケアの有無によるEPDSの経時的変化と比較

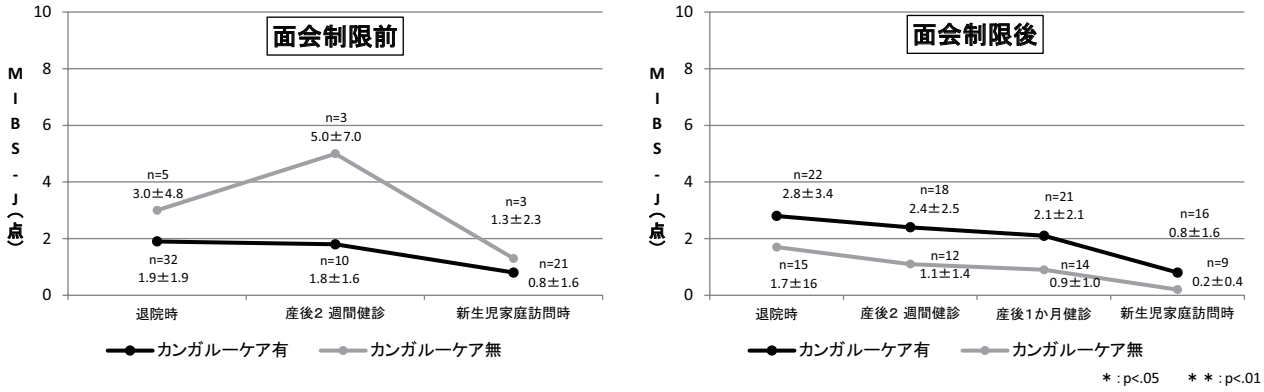

図２　面会制限前後でのカンガルーケアの有無によるMIBS-Jの経時的変化と比較

低下している」[1] と述べており，EPDSが高い産後１週間の時期における母への関わりが大切ではないかと考える．Ａ病院では，NICU/GCUの面会方法について，感染状況をみながら医師と看護師で協議し，院内感染管理部門の了承の元，面会方法を都度変更し，面会禁止は行わず，最も厳しい面会制限でも母親のみ１回15分を週２回まで直接面会可として，短時間の面会を継続できるよう環境を整えた．またWEBを使用したリモート面会も併用した．このような面会方法において，Ａ病院NICU/GCUの入院患者にCOVID-19の感染が発生することはなかった．COVID-19蔓延下におけるNICUの面会制限について蟻川らは「『両親どちらも全面面会不可』としていたのは67施設中12施設（17%）であった」[2] と報告しており，80%程度のNICU/GCUはA病院と同様に可能な限り直接面会を維持していたと考えられる．NICU/GCUの面会制限について感染管理部門の了承が得られた背景として，易感染性状態の子どもをケアするにあたっての感染管理の知識や技術を持っていること，また家族中心のケア（FCC: Family Centered Care）の成果を認識してもらえていることがあると考えられる．感染に対する母親が抱く不安には，産科病棟や産科外来と連携して感染対策を指導し，健康観察も行い，不安の解消に努めつつ接触機会を保障したことが，面会制限前と同様に母親の精神状態の安定につながったと考える．

またカンガルーケアを行った母親は面会制限前後ともにEPDS経時的推移が有意に低下していた．Ａ病院NICU/GCUでは愛着形成を目的に，子どもの状態が安定した際に家族の希望に応じカンガルーケアを行っている．面会制限前は60分以上のカンガルーケアを行っていたが，面会制限後は30分程度の時間制限を設けた．面会制限後にカンガルーケアの実施割合は有意に減少しているが，回数に有意差はなかったことから，母親の希望に応じて短時間でもカンガルーケアが実施できたと考える．堀内らはカンガルーケアを行うことで，「我が子との一体感や母親としての達成感が見られており，お互いの関係がさらに深まっていることが伺える」[3] と述べており，面会制限下でもカンガルーケアなど母子が直接触れ合う時間を作ることは母親の精神状態の安定に有効であると考える．また，Ａ病院では臨床心理士が週１回，NICU/GCUおよび産科病棟を訪問し，母親との関わりを持っている．定期的に行う周産期連携チームの情報共有によって産科病棟から得た情報や，NICU/GCU入院後の母親の様子から看護師が判断し，臨床心理士の介入を依頼している．面会制限後に臨床心理士の介入が有意に増加したことから，看護師は面会制限が母親の精神状態に影響すると予測し，積極的に介入を進めたと考えられる．その結果，精神的支援が必要な母親へ適切なケア介入ができたことで，母親の精神状態の安定につながったと考えられる．NICU/GCUにおける臨床心理士の役割について永田は「NICUという場の中で，医師，看護師，臨床心理士などさまざまな職種がそれぞれの観点から親子をとらえ，それを共有し，議論を重ねていくことが，NICU全体が親子を抱える環境として機能することにつながっていくのではないだろうか」[4] と述べており，今回のCOVID-19による院内感染防止のための面会制限強化と，親子関係・愛着形成のための面会制限緩和という，FCCにおける二律背反の状況におかれる中で，臨床心理士の存在が重要であると再認識できたと考える．

面会やケアの制限が周産期の親子に与える影響について加治佐らは，「感染拡大に伴う面会やケアの制限は，赤ちゃんと母親の間に物理的・心理的距離を生んでいる．」[5] と述べている．COVID-19蔓延前よりNICU/GCUでは，感染予防と面会制限のあり方についてエビデンスを元に検討し，子どもと家族の間の物理的・心理的距離を縮めてきた．今回のCOVID-19による面会制限においてもその姿勢は変わらず，可能な限り直接面会を維持した結果，産後の母親の精神状態に変化は見られなかった．しかし，父親の精神状態や子どもの発達に対する影響は不明であり，今回のNICU/GCUにおける面会制限の影響について，幅広く長期にわたって調査する必要があると考える．

【結　　論】

COVID-19蔓延下におけるNICU/GCUでの面会制限前後で産後の母親のEPDSおよびMIBS-J平均値に有意差はなく，面会制限前後ともにEPDS平均値は経時的に有意に低下していた．また面会制限前後ともにカンガルーケアを実施した母親のEPDS平均値が経時的に有意に低下していた．そのことから，短時間でも面会や接触機会を持つことが母親の精神状態の安定に繋がることが明らかになった．

【文　　献】

１）永井幸代，野村香代：新生児行動評価（NBAS）を用いた育児支援－超低出生体重児の母親への有効性の検討－．日本小児心身医学会雑誌，2013; 22(3): 215-220

２）蟻川麻紀，加治佐めぐみ，川野由子，他：周産期心理士ネットワークの実態調査によるコロナ禍での面会とケアの変化．周産期医学，2022; 52(6): 895-897

３）堀内　勁，飯田ゆみ子，橋本洋子：カンガルーケア－ぬくもりの子育て　小さな赤ちゃんと家族のスタート（改訂第２版）（株式会社メディカ出版），2006; 92-93

４）永田雅子：新生児とその家族への看護と支援－臨床心理士－．周産期医学，2006; 36(6): 673-675

５）加治佐めぐみ，蟻川麻紀，吉元なるよ，他：心理士がとらえた赤ちゃんと母親の変化，周産期医学，2022; 52(6): 898-901