

[別紙 1]

論文の内容の要旨

論文題目 A Randomized Clinical Trial on the Psychological Effects of Aromatherapy and
Massage Therapy for Puerperal Women undergoing First-time Delivery

和訳 合併症のない初産後の母親へのアロマセラピーおよび

マッサージセラピーの心理的効果に関するランダム化臨床試験

指導教員 牛島廣治 教授

東京大学大学院医学系研究科

平成 14 年 4 月入学

博士後期課程

国際保健学専攻

氏名 井村真澄

I. 緒言

厚生労働省は 2000 年に「健やか親子 21」の 4 主要課題の一つに「子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減」を掲げた。劇的な変化を伴う妊娠・出産・育児期は女性とその家族にとって危機的な時期であり、不安、緊張、疲労の強まる産褥期の母親はさまざまな精神的変動を体験する。

近年、周産期領域の現場には、アロマセラピーやマッサージによるケアが導入され始めている。同時に、エビデンスに基づいた医療・代替/補完療法への関心の高まりから、米国 NIH(米国立衛生研究所)・NCCAM(国立補完代替医療センター)をはじめ世界各国でアロマセラピーやマッサージセラピーの研究が進められている。妊産褥婦に対するマッサージ研究では、分娩所要時間の短縮化・疼痛・不安・抑うつ軽減効果が報告され、アロマセラピー研究としては芳香浴・足浴・陰部温浴・アロママッサージによる不安・緊張・疼痛緩和効果などの報告がある。

しかし、それぞれの介入効果は明確に特定されておらず、さらに本邦の産後の母親に対するアロママッサージ効果は未だ十分に検証されていない。産後の母親への具体的サポートと母子相互作用を促すにおい環境を考案していく上で、アロマ、マッサージそれぞれの効果、およびそれらを複合させたアロママッサージ効果を検証する臨床研究は現場において急務とされている。

目的

本研究は、正常妊娠経過、経膈分娩を経験し、正常新生児を持つ合併症のない初産後の母親を対象に、安静臥床（対照群）・アロマ・マッサージ・アロママッサージを施行し、それら4群間の心理的効果を検証する目的で実施された。

II. 方法

研究仮説

1. 介入前後の短期効果（産後2日目、産後4週目）

- 1) 各介入は、母親の不安を有意に改善させる。
- 2) 各介入は、母親の諸気分や子どもに対する感情を有意に改善させる。
- 3) 各介入は、母親の唾液中コルチゾールを有意に低下させる。

2. 産後4週間介入の長期効果（4週間目、8週間目、12週間目）

- 1) 各介入を週2回ずつ4週間定期的に受けることは、母親の産後12週間の抑うつを有意に改善させる。
- 2) 各介入は、母親の産後4週目までの唾液中コルチゾール値を有意に低下させる。

2003年9月から2004年4月に東京都内私立一般病院産科で正常分娩した正常産褥婦184名中、研究条件適格者93名中研究参加同意の得られた80名（平均年齢32.4歳、SD4.0）を対象とし、うち75名を産後12週目まで追跡調査した。研究参加者をランダム化割付し、安静臥床 bed-rest（対照）群（以後B群）20名・アロマ aroma 群（以後A群）20名・マッサージ massage 群（以後M群）20名・アロママッサージ aroma-massage 群（以後AM群）20名に振り分けた。

B群にはベッド上臥床30分、A群には芳香拡散下でのベッド上臥床30分、M群にはベッド上臥床にて全身マッサージ30分、AM群には芳香拡散下でのベッド上臥床にて全身マッサージ30分、をそれぞれ1週間に2回ずつ産後4週間に計8回実施した。退院後のマッサージはマッサージボランティアが家庭訪問にて実施し、芳香拡散トリートメントは参加者が各自行った。芳香(精油)は、産後の母親(N=102)香り嗜好性調査を元に選択したスイートオレンジを使用した。マッサージは本研究用に開発した一定手順マッサージを習得した助産師とマッサージセラピストが行った。

介入効果測定のために以下のデータ収集を行った。

1. 介入前後の短期効果測定：産後2日目、産後4週目に当該施設内において介入前後の定刻唾液採取、自記式心理質問紙：日本版 STAI ; The State-Trait Anxiety Inventory - 状態不安 ; The State-Anxiety、日本版 POMS ; The Profile of Mood States (POMS)、マタニティーブルーズ自己質問紙 ; The Maternity Blues Scale (MBS)、対児感情評定尺度 ; The Feelings toward Baby Scale (FTBS)によるデータ収集を行った。
2. 産後4週間介入の長期効果測定として、産後5日目の定刻唾液採取、産後1日目、4日目、4週間目、8週間目、12週目に自記式質問紙：CES-D うつ病（抑うつ状態）自己評価尺度；

Centers for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)、エジンバラ産後うつ病質問票; Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)によるデータ収集を行った。8週目、12週目の自記式質問紙は郵送により回収した。

データ分析はSPSS. Version12を用い、4群比較にはANOVA とその後の Tukey HSD 多重比較検定、繰り返し測定によるANOVA および χ^2 検定を行った。本研究は、東京大学医学部および当該病院倫理委員会の承認を得て行った。

III. 結 果

1. 介入前後の短期効果 (産後2日目、産後4週目)

1) STAI-状態不安: 産後2日目のSTAI-状態不安スコアは、B群に比べてM群 ($P=.005$) とAM群 ($P=.0003$) で有意に減少し、同年代女性の平均値36を区分点とする比較的高不安群においても、B群に比べてAM群 ($P=.0001$)・M群 ($P=.0004$)・A群 ($P=.033$) と各介入によって不安スコアが有意に減少した。A群対AM群 ($P=.055$) は減少傾向を示し、A群対M群 ($P=.178$)、M群対AM群 ($P=.969$) に有意差はなかった。4週目データにおいてもほぼ同様の結果を得た。STAIの補助的解析結果: 産後2日目の4群の介入前後スコアの増減率は、M群とAM群では全員20(100%)スコアが減少したが、B群では減少14例(70%)、増加6例(30%)、A群では減少19例(95%)、増加1例(5%)であった ($P=.001$)。さらに、M群とAM群では介入後の高不安者(状態不安スコア42以上)は皆無で ($P=.048$)、低不安者(状態不安スコア20以下)が有意に多かった($P=.044$)。

2) POMS、MBS、FTBS: 産後2日目POMS各スコアは、緊張-不安 ($P=.024$): B群に比べてAM群 ($P=.025$) が有意に減少、怒り-敵意 ($p=.033$): B群に比べてAM群 ($P=.132$) が比較的減少した。抑うつ ($P=.078$)、活気 ($P=.427$)、疲労 ($P=.430$)、混乱 ($P=.354$)、マタニティブルーズ ($P=.304$) の各スコアに有意な群間差はなかった。4週目POMSスコアは、緊張-不安 ($P=.003$): B群に比べてA群 ($P=.027$)・AM群 ($P=.007$)・M群 ($P=.005$)、抑うつ ($P=.024$): B群に比べてM群 ($P=.036$) とAM群 ($P=.040$)、POMS怒り-敵意 ($P=.022$): B群に比べてAM群 ($P=.017$) で有意に減少した。POMS疲労 ($P=.043$): B群に比べてM群 ($P=.063$)、AM群 ($p=.108$) が比較的減少した。POMS活気 ($P=.400$)、POMS混乱 ($P=.201$) マタニティブルーズ ($P=.791$) に有意差はなかった。対児感情の2日目のスコアでは、回避感情 ($P=0.646$)、接近感情 ($P=.287$)、拮抗指数 ($P=.560$) に有意差は見られなかった。4週目のスコアでは、接近感情 ($P=.62$) に有意差はなく、B群に比べてAM群で回避感情 ($P=.007$) と拮抗指数 ($P=.031$) が有意に減少した。

3) 唾液中コルチゾール: 2日目の介入前後のコルチゾール値 ($P=.572$)、4週目介入前後のコルチゾール値 ($P=.507$) に有意な群間差はなく、4群とも同様に漸減した。

2. 産後 4 週間介入の長期効果、および介入終了後の 8 週目、12 週目フォローアップ

- 1) CES-D、EPDS の 4 群各平均値は正常範囲内であった。CES-D スコアは、4 群とも産後 1 日目の高値から 4 日目に低下し 4 週目に再度上昇したあと 12 週目までに漸減し、4 群間では有意な変化を示さなかった($P = .271$)。EPDS スコアは、4 群とも 4 週目に上昇したあと 8 週目、12 週目に漸減し($P = .157$) 群間有意差は認められなかった。
- 2) 産後 2 日目の介入前コルチゾール値、5 日目、4 週目の介入前コルチゾール値に有意な群間差はなく、4 群とも 4 週目まで漸減した($P = .976$)。

IV. 考 察

アロママッサージ、マッサージ、アロマは安静臥床に比べてもなお、有意に不安と緊張を軽減させることが明示された。育児不安と負担が増加する産後 4 週目にはアロママッサージ・マッサージが抑うつを有意に軽減させ、さらにアロママッサージは怒り一敵意を有意に軽減させることが確認された。疲労・活気・混乱・対児感情に対する介入効果は確認されず、これらは安静臥床のみによっても改善されることも考えられた。他方、不安や緊張は安静臥床のみでは増加する可能性もあり、人との身体接触を伴うマッサージ介入の必要性が示唆された。コルチゾールに群間差はなかったが、これは本研究ではコルチゾール値に影響を与える動静・授乳条件を一致させ、ストレス負荷をかけないリラクゼーション介入を行ったことによると考えられた。さらにコルチゾールをリラクゼーション系の指標とすることの妥当性については、今後の検討課題となった。抑うつに対する介入長期的効果は確認されなかった。これは、育児負担、不安・緊張・疲労・抑うつなどが最も増大する産後 4 週間に特有な条件の影響や退院後の育児やライフイベントによる影響などにより、介入の短期効果が相殺された可能性も示唆された。産後の母親への長期介入効果については今後更なる検討が必要である。

研究の限界

本研究は、合併症のない初産婦以外の特性を持つ集団に対する介入効果、不安、抑うつなどの感情側面以外の心身への効果には言及していない。また、今回使用した精油の香り以外の効果、およびブレンドオイルを用いたアロママッサージ効果には言及していない。

V. 結論と臨床への提言

安静臥床との比較におけるアロママッサージ、マッサージ、アロマの産後の母親の不安、緊張軽減効果、アロママッサージ・マッサージの抑うつ軽減効果、アロママッサージの敵意一怒り、対児回避感情軽減効果が確認された。臨床における時間的、物理的、人的資源のコストベネフィットの点から、対象者の不安や緊張をはじめとする精神状態を的確に査定し、個別ニーズに合ったトリートメントを選択的に提供することが望まれる。アロママッサージとマッサージとの比較において不安・諸気分改善効果に有意な差がないことが確認されたので、新生児早期の嗅覚的母子相互作用を促す見地からは、香り無しマッサージを選択的に提供したり、強い香りの乱用を避けたケアの提供が望まれる。