

乳児の肌トラブル発症に影響を及ぼす沐浴教育要因

古田祐子*

Factors of Bathing Education Influencing the Incidence of Skin Troubles in Infants

Yuko FURUTA

Abstract

This study aimed to clarify the factors of bathing education for mothers, influencing the incidence of skin troubles in infants.

Among the 112 maternity health record notebooks created in a study examining methods to cleanse infants' skin, 10 belonging to infants with skin troubles (excluding atopic dermatitis), whose symptoms were improved by changing the skin-cleansing method, and containing records regarding bathing education for mothers were analyzed after obtaining appropriate consent for the publication of photographs.

The following items were extracted as the factors of bathing education for mothers influencing the incidence of skin troubles in infants: an insufficient explanation of washing, rinsing, and cleansers; insufficient practical education regarding rinsing after face washing and head cleansing; insufficient provision of information regarding the negative effects of long-term baby bath use and skin care products for infants; and limited time frames for bathing, preventing careful and thorough washing and sufficient rinsing. As these factors were associated with each other, it may be necessary to review existing methods to provide bathing education for mothers, in order to prevent skin troubles in infants.

Key words: infants, Skin troubles, Bathing education

要 旨

目的は、乳児の肌トラブル発症に影響を及ぼした沐浴教育の要因を明らかにすることである。

研究対象は、これまでの肌トラブルを有する乳児の皮膚洗浄に関する研究において作成された母子事例別記録ノート112部である。この中で、肌トラブルを有し、洗浄法の変更により症状が軽減した者（アトピー性皮膚炎除く）で、かつ沐浴教育内容の記録があり、写真掲載の承諾が得られた10事例を分析対象とした。

結果、乳児の肌トラブル発症に影響を及ぼした沐浴教育要因として、洗いとすすぎ、洗浄剤等に対する説明不足、洗顔後のすすぎと頭部洗浄の実践教育の不足、ベビーバス長期使用の弊害やベビー用化粧品に関する情報提供不足、洗い残しが無い丁寧な洗いや十分なすすぎを阻害する制限された沐浴所要時間等が抽出された。これらの要因は複合しており、乳児の肌トラブルを予防するためには、現在の沐浴教育を見直す必要性が示唆された。

キーワード：乳児，肌トラブル，沐浴教育

緒 言

2014年1月に「1歳までに2か月以上継続する湿疹を経験した子どもの43.5%が花粉症を発症していた」という記事（ロート製薬株式会社「0～16歳までの子ども3,475人の『子どもの花粉症』調査」）

が日本経済新聞に掲載され、筆者のもとに乳児期の肌トラブルに対する養育者の不安の声が寄せられた。

近年のコホート研究によると、乳幼児期の湿疹の存在がその後のアトピー性皮膚炎や喘息、食物アレ

* 福岡県立大学看護学部
Faculty of Nursing, Fukuoka Prefectural University

連絡先：〒825-8585 田川市伊田4395番地
福岡県立大学看護学部臨床看護学系
古田祐子
E-mail: furuta@fukuoka-pu.ac.jp

ルギー等のリスクになることが報告されている（松本, 2014）. そのため, 乳児期の湿疹を長期化させず, 早期に治療することがアレルギーマーチを予防・阻止することにつながると考えられている（下条, 2013; 乃村, 2013）.

乳児の表皮は, 大人に比べ角層が薄く, 生後2～3か月頃までは脂腺機能が生理的に亢進するという特徴を持つ（山本, 2005）. そのため, 脂漏や湿疹など, 乳児特有の肌トラブルが発症しやすく, 適切なスキンケアが必要である.

筆者は2008年から肌トラブルを有する乳児の皮膚洗浄法の研究に取組み, 「皮膚トラブルを有する生後3ヶ月未満児の表皮pH・水分量・皮膚温の皮膚洗浄前後の変化」や「皮膚トラブルを有する乳児に対するS皮膚洗浄法の有用性」等について報告した（古田, 安河内, 2010; 村田, 古田, 2012; 古田, 安河内, 2013）. これらの研究により, S皮膚洗浄法は軽度の乳児の肌症状を短期間に改善し, 表皮酸性度を好適状態にする方法として有用であることが示唆された. その一方で, 肌トラブル発症に影響を及ぼす要因として, 石けん洗顔をしていないこと, 十分なすすぎがなされていない等, 養育者の沐浴の方法に関する課題が抽出された. また, ベビーバスを長期（1か月以上）にわたり使用していたケースも珍しくなく, これらの要因として病産院での沐浴教育が影響している可能性が示唆された.

主として, 沐浴教育は出産した施設や市町村等で実施されている. そのため, 養育者の沐浴に関する情報や方法等は, 沐浴教育に影響を受けていると考えられる. しかし, 沐浴に関連する洗浄剤や保湿剤等の研究（高橋, 鈴木, 山本, 1990; 山本ほか, 2004）はあるが, 沐浴の教育内容と乳児の肌トラブル発症との関連について明らかにした研究はほとんどない.

そこで, 乳児の肌トラブル発症に影響を及ぼしたと考えられる沐浴教育の要因を抽出することを目的に, 肌トラブルを有する乳児事例の検討を行った.

方 法

1. 事例選定方法

研究の対象は, これまでの肌トラブルを有する乳児の皮膚洗浄法に関する研究で作成された母子事例別記録ノート（112部）である. 記録ノートは, 2008年12月から2013年9月までのものを対象とした.

事例選定手順として, まず, 選定対象資料から肌トラブルを有する乳児66事例を選別し, この中から病産院での沐浴教育の記載があり, それを實踐していた16事例を抽出した. この内, アトピー性皮膚炎（医療施設で診断）の乳児4人は沐浴教育以外の要因で肌トラブルを発症した可能性があることから, 抽出事例から除外した.

沐浴の教育内容が同様であった事例については, 1事例を代表事例として選定した. 代表事例選定にあたっては, 洗浄法変更により症状が消失した者, 写真画像の鮮明度, 測定データ（表皮pH, 水分, 油分）の有無の順で決定した. これらの選定方法により10事例を今回の分析対象とした. なお, すべての対象事例が, 病院や診療所で出産し, 研究協力施設であった助産所（無床）に沐浴を目的として来所した母子である. 来所時の沐浴（S皮膚洗浄法）は同助産所の管理者であるA助産師が提供した.

2. 記録ノートの記載内容

記録ノートには, 半構成的面接法と測定法による記録が記載されている. 内容は, 母子属性, 洗浄法, スキンケア状況, 肌の状態と経緯, 沐浴教育等であり, 測定値は体重, 体温, 皮膚温, 表皮pH・水分・油分等である. なお, 病産院での沐浴教育については非構成的面接法によるデータである.

表皮pH・水分・油分の測定は研究機関, 医療施設等で使用され, 簡便で生体侵襲がなく, 瞬時に測定できる器機（Courage⁺ Khazaka Electronics 社製; Derma Unit SSC3 SM815/CM825/PH905）を使用した. 測定部位は額部（眉間中央）, 頬部（上顎骨頬骨突起部）, 下肢（足首）であり, 測定誤差を少なくするために場所をずらして3回測定し, その平均値を測定値とした. 写真は, デジタルカメラ（FUJIFILM FINEPIX F200EXR）を用いた.

3. 分析方法

インタビューで得られた面接記録の記述内容をもとに自宅で実施している沐浴法と病産院での沐浴教育内容を照らし合わせ, 教育内容と実践の関係性について分析した. また, 児の肌トラブル発症の経緯と症状を沐浴の實踐状況, 観察データ, 写真, 測定値等により分析した. 沐浴教育に関する内容は, 面接者が母親の言葉をメモ的に記録したものであり, 「」表記した. 統計的分析にはExcel for Mac 2011を用いた.

4. 倫理的配慮

記録ノート作成のための肌トラブルを有する乳児の皮膚洗浄に関する研究は福岡県立大学研究倫理委員会の承認を得て実施したものであり、本研究はその一部である。

倫理的配慮として、対象事例の養育者である母親に、研究の目的・概要、参加しない権利や途中で辞退する権利の保障、不参加や辞退等によって不利益を被らないこと、匿名性の厳守と個人情報の保護、研究の公表と写真使用等について説明し、書面による同意を得た。また、研究協力施設である助産所の書面同意も得た。

5. 用語の操作的定義

肌トラブルを有する乳児とは、紅斑、丘疹、鱗屑、びらん、痂皮、その他（乾燥など）のいずれかの症状が2日以上継続し、症状が直径2cmの円以上に拡散した状態の乳児のことを指す。症状の分類は、小児皮膚疾患診療ハンドブック（斉藤，2005）に準じた。

肌トラブルがない状態とは、上記症状が全くない、あるいは丘疹が認められるが、直径2cmの円内に局限しており、個数が3個以内である状態をいう。

S皮膚洗浄とは、研究協力施設の開業助産師が実践している沐浴の総称であり、既存の沐浴法と区別するために筆者が命名したものである。Sは助産所名（サン・ムラタ）とSpecialの頭文字を表している。具体的な手技や方法については、著書『Babyエステ』（村田，古田，2008）で公表している。

沐浴教育とは、沐浴指導と同義語である。ある目的や方向に向かって教え導くという“指導”ではなく、子の健康や肌の状態に適した沐浴を養育者自身が考え、判断・実践するために、必要な知識や技術などを“教える”という見地から、本研究では教育という表記を用いた。

結 果

1. 対象乳児の属性

乳児の日齢は26～164生日であり、平均61.4生日（SD±43.2）であった。性別は事例A, D, E, Fが女児であり、事例B, C, G, H, I, Jが男児であった。出生順位は第1子が9人であり、第2子は事例Fの一人であった。

2. 乳児の肌の状態（図1-図10）

乳児の来所時の肌の状態と肌トラブルの経緯を表1に示す。乳児の来所時の肌を症状別にみると、紅斑と丘疹が全員に認められた。鱗屑は事例A, B, C, E, G, H, 乾燥はDとJ, びらんはD, おむつ皮膚炎はEとH, べたつき感はFに認められた。

発症部位は、頬部と額部が最も多く、全事例が該当した。その他を部位別にみると頭部がB, C, G, H, 背部がD, F, J, 臀部がDとF, 胸部がDとE, 腹部がDとF, 下肢がBとD, 耳周辺がAとHであった。症状発症のため医療施設を受診し、外用薬を塗布していた事例は、D, F, Gの3人であった。なお、事例F（乳児湿疹）以外の診断名は不明であった。

表皮の油分, pH, 水分について、額部の油分が高値だったのは、事例B（152 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ）とF（206 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ）であり、Fは頬部油分（78 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ）が事例の中で最も高値であった。最も額部油分が低値だったのは事例Dであり、24 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ であった。次いで事例Gが28 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ であった。額部や頬部の表皮酸性度が好適状態になかった（pH6.0以上）のは、事例D（額部6.4, 頬部6.9）、事例F（額部6.6, 頬部6.4）、事例G（頬部6.1）、事例I（額部6.6, 頬部6.7）であった。7日後にはいずれも好適状態となった。額部水分量が30%以下は事例Dであった。

事例にはS皮膚洗浄法を1回提供後、自宅での沐浴法変更を提案した。結果、7日以内に事例D, Fの肌症状は軽減し、事例A, B, C, E, G, H, I, Jは症状が消失した。

3. 自宅での沐浴方法と病産院での沐浴教育について

1) 洗浄剤について

沐浴時に使用していた洗浄剤は、固形石けん（事例A, B, C, E, I, J）、泡石けん（事例D, G）、液体石けん（事例H）、沐浴剤（事例E, F）の4種類であった。すべてが沐浴教育を参考にしていた。

出産施設で泡石けんを推奨された事例Dは「泡石けんで顔や全身を手で洗う」と説明を受けた。事例Hは「刺激の少ない石けんがよい」と聞き、ハーブ入り液体石けんを選択した。沐浴剤を選択した事例Eは「出産した病院では沐浴剤を使用した沐浴が行われていた。沐浴教育では沐浴時間の短縮とすぎの必要がない沐浴剤は初心者向き」と教えられ

表1 乳児の肌の状態と肌トラブルの経緯

事例ID	日齢性別	来所時の肌の状態	肌トラブル発症時期と経過
A	26女	頬と額に紅斑を伴う丘疹, 右耳朶に複数個の黄色調鱗屑, 耳介裏に紅斑を認めた.	母親は症状を来所の2~3日前に発見し, アトピー性皮膚炎に伴う皮膚症状ではないかと不安に思い来所した. 助産師がS皮膚洗浄法を1回実施し症状は消失した.
B	23男	額部, 頬部, 顎部, 頭部に紅斑を伴う丘疹と軽度の鱗屑, 両下肢には顕著な鱗屑が認められた.	産後2週間健診時に頬部と額部に湿疹がみられたが, 医師に「湿疹はすぐによくなるから心配いらない」と説明され, 特別な対処はしなかった. 経日的に症状が顔面全体から頭部へと悪化拡散し来所した. 石けん洗顔に変更後7日で症状消失した.
C	36男	頭皮全体に黄色調の鱗屑を伴う紅色局面が認められ, 毛根部が確認できない状態.	発症時期は不明. 1か月健診時にベビーオイルで脂漏を柔らかくして洗浄する方法を教えられたが「痛そうで洗えなかった」ため来所した. S皮膚洗浄法1回介入により, 左前頭部に直径3cm程度の紅色面が残存したが, 翌日にはその症状も消失した.
D	164女	両頬部にびらんを伴う紅斑と額部, 胸腹部, 背部, 左下肢膝関節裏面に紅斑と乾燥症状が認められた.	頬部の丘疹が生後2か月前後から顔面全体に拡散し, 小児科にて外用薬による治療を開始. 3か月以上が経過, 疾患名は不明. 来所後, 入浴法に変更し, 浴槽内でのすすぎ洗いを導入. 6日後の来所時には症状が軽減していた.
E	47女	顔面, 頸部, 胸部に紅斑を伴う丘疹, また頭部には鱗屑. 外陰から鼠径部におむつ皮膚炎が認められた.	生後1か月頃に症状が発症. 特に入浴法に変更して数日後, 症状が頸部や胸部にも拡散し, 頭部全体の鱗屑が顕著となり, 来所した. 沐浴剤を石けんに, あぐら姿勢での洗浄法に変更し, 洗浄法変更後7日で症状は消失した.
F	85女	顔面, 腹部, 上背部, 下肢に紅斑を伴う丘疹とべたつき感が認められた.	生後3週目に発症した右頬部の湿疹が, 顔から頭部へと拡散し, 皮膚科で乳児湿疹と診断. 外用薬が処方され, 薬を中断すると再発するという経過を繰り返す. 外用薬長期使用への強い不安から, 相談のため来所した. 沐浴剤を石けんに変更し, S洗浄法を応用した入浴法を実施. 養育者は外用薬の使用を自己判断で中止したが, 7日後の来所時には症状が軽減していた.
G	94男	紅斑が鼻部を除く顔全体に認められ, 眉上部には紅斑を伴う丘疹と黄色調の鱗屑が認められた. 右頬部には擦過傷があった.	初発時期は不明. 湿疹と乾燥症状が広範囲に拡散し, 頬部乾燥症状が顕著で, 浸出液がみられたことから小児科受診. 処方された外用薬を1日3回塗布, 5日が経過したところで来所. 診断名は不明. ベビーバスから入浴法に変更し, 症状は消失した.
H	39男	頭部には痂皮とべたつき感, 頬・顎・前頭部・耳介周囲は紅斑を伴う丘疹と鱗屑, 頸部には紅斑, 臀部にはおむつ皮膚炎が認められた.	頬部症状は生後1週頃発症, 生後3週頃には, 額部, 顎部, 頭部へと拡散した. 児の症状は日々悪化傾向にあり, 心配になった母親は助産所の評判を聞き来所した. ベビーバスを入浴法に切り替え, 液体石けんを固形石けんに変更し, すすぎ重視の洗い方に変更した. 7日間実践後, 児の症状は消失した.
I	62男	紅斑を伴う丘疹が顔面から頸部に散在していた.	来所2週前に症状が発症し, 心配になって来所した. ローションと日焼け止めクリームの使用を中止し, すすぎを重視した入浴法を実施した. 7日後には症状が消失した.
J	38男	額, 頬, 頸胸部, 背部に紅斑を伴う丘疹, 及び頬部に乾燥症状が認められた. 最も症状が顕著な部位は, 眉間部周辺であり, 頸胸部と背部にはあせも様の湿疹を広範囲に認めた.	丘疹は生後数日より発症し, 徐々に紅斑や乾燥等の症状が加わり, 拡散する様相を呈した. 乾燥症状発症に併せ, 母親はベビーローションによる対処を試みたが, 効用は実感できなかった. 出産施設で室温を24~25℃にするように言われ, エアコンとストーブで室温調整し, 児には肌着2枚にベビー服と手袋を着用, 寝具には防水シーツを用いていた. これらと肌トラブル発症の関連の説明, S洗浄法導入後7日で症状が消失した.

たと語った. また, 事例Fは「沐浴剤はすすぎを必要としない」「沐浴時間を短縮し, 赤ちゃんの疲れが少ない」と説明を受け, 沐浴剤使用に至った. 沐浴剤使用の2事例は, 生後1か月以後の家族風呂での入浴時にも沐浴剤を用い, 石けん使用経験が1回もなかった.

2) 顔・頭部・からだの洗い方について

洗顔法は, 清拭洗顔法と石けん洗顔法に分類され, 前者を事例A, B, Fが, 後者を事例C, D, E, G, H, I, Jが実践していた. 事例C, Eは沐浴教育で清拭洗顔法を教えられたが肌症状発症後に石けん洗顔法に変更しており, 事例Eは友人から石けん洗顔がよいと聞き「来所3日前に変更した」と

語った. 石けん洗顔に用いた洗浄剤は, 前述の洗浄剤と同種のものであった. 事例Bは清拭洗顔法について「(お湯でしぼった)ガーゼで顔を優しく一拭きしている」, 事例Dは「泡石けんを顔にさっとつけ, 拭き取る」と語る. 事例Gは顔に付着した泡石けんは, 清拭法を用い, 「絞ったガーゼで肌をこすらないよう注意しながら拭き取る」「清拭回数1回」「拭き残しが確認された場合, 清拭回数を増やす」という. 事例Hは液体石けんを「手で泡立て, 顔を洗い, 顔面に付着した石けんを清拭法で取り除く」と話す. また, 事例Jは「目の周辺は洗わず, すすぎが難しい」と語った.

「耳を塞いで洗う」という説明を沐浴教育で受け



図1 事例A

耳を塞いで洗う方法を継続した結果、耳朶に黄色調の鱗屑が発症した26生日女児事例。



図2 事例B 来所当日の顔面と頭部の症状

皮脂分泌が活発な23生日男児。清拭洗顔のみで、石けん洗顔未実施。紅斑と丘疹が発症し、頭部にも同様の症状が拡散した事例。



図3 事例C 頭部脂漏性湿疹

洗浄直後

洗浄後1日目(翌日)

頭部を優しく洗い、頭皮に黄色調の鱗屑と紅斑が認められた36生日男児。養育者は症状のある頭部が「痛そう」と洗えていない。洗浄直後に紅色調の変調が残存したが、翌日には消失した事例。



図4 事例D 洗浄中の女児

入浴法に変更後6日目

生まれて164生日までベビーバスを長期使用した事例。全身に紅斑を伴う丘疹と乾燥症状が認められた。入浴法に変更し症状が消失した。



図5 事例E 来所当日

入浴法に変更後7日目

家族風呂での入浴法の教育を受けなかった事例。風呂の蓋の上で洗髪と石けん洗浄を実施し、顔面、頭部、胸部に紅斑を伴う丘疹、及び頭部に鱗屑が発症。入浴法に変更後、症状が軽減した。



図6 事例F

沐浴剤を長期使用し、石けん洗浄歴がなかった85生日の女児事例。

たのは事例Aである。耳朶を押さえる理由について「お湯が耳に入らないように」と話す。この養育者は耳朶や耳介裏の清潔法について説明を受けた認識がなく、清拭もしていなかった。

頭部の洗い方について、事例Cは「(大泉門周辺は)優しく洗う」と教えられた。しかし、頭部に黄色調の鱗屑を伴う紅斑が発症すると「痛そうで洗えなかった」と話す。



図7 事例G: 94生日男児 来所時の表皮画像 洗浄後の表皮画像
泡石けんとベビーバス長期使用し、顔面に紅斑、眉間上に黄色調の鱗屑が認められた事例。表皮画像には肌理がなく、毛穴の閉塞と汚れが見られる。洗浄後は肌理が出現し、毛穴つまりも解消された。



図8 事例H 来所当日 洗浄法変更後7日目
ハーブ入り液体石けん、かけ湯1～2回、ベビーバス長期使用事例。顔面と頭部の紅斑、丘疹、耳介の鱗屑が見られた39生日の男児。洗浄を変更後、症状は消失した。



図9 事例I 来所当日 洗浄法変更後7日目
桃の葉ローションと日焼け止めクリームを使用中、紅斑を伴う丘疹が発症した62生日男児。使用中止後、症状が消失し、6.7だったpHが5.3の弱酸性状態となった。



図10 事例J
冬期にもかかわらず、室温を24～25℃にするように説明を受け、汗疹を発症した38生日の男児。

「(全身を)手で洗う」ように教えられたと語ったのは、事例A, B, C, Dであった。また、事例Iは手袋を着用して沐浴しており、産院で情報を得たと言う。

石けんの洗い流し(すすぎ)は、事例A, B, C, D, G, H, Iがかけ湯による方法を用いていた。かけ湯の回数は1～3回であり、事例は病産院の沐浴教育で知識を得ていた。すすぎについて、事例B, D, Hは「さっと流す」だけで十分と認識していた。

家族風呂での入浴法については、「聞いてない」「(病院の配布物の)パンフレットにも書いてなかった」と事例Eは語った。また、「(児を)浴槽のふ

たの上に寝かせ、(夫が児を押さえ母親が)石けんで頭とからだを洗い、入浴中の夫が赤ちゃんの石けんをシャワーで流し、浴槽に2～3分浸からせた」「頭が洗いにくい」と具体的な入浴法について語った。

3) 沐浴所要時間について

現在の沐浴所要時間(湯の中に浸かっている時間)を3択肢で尋ねた。5分以内が事例A, B, C, D, F, Gであり、10分以内が事例E, H, I, 10分以上が事例Jであった。沐浴教育で聞いたと認識していたのが、5分以内と回答した全事例と事例Hであった。5分以内とした理由として、事例Fは

「児が疲れる」をあげ、時間短縮のため「すすぎが不要な沐浴剤を使用し3分くらいで沐浴を終えていた」と語った。

4) ベビーバス使用について

生後1か月以降もベビーバスを使用していたのは、事例D, G, Hであった。最長は事例Dの164日であり、児の体重は7095gだった。ベビーバス使用の理由について、事例Dは「赤ちゃんは抵抗力がない」「感染しやすい」、事例Gは「感染予防のため」と語り、沐浴教育でこの認識を得たと語る。同時に「(児の)肌症状がある」こともベビーバス継続使用の理由であった。

5) ベビー用化粧品について

ローションを使用していたのは事例D, I, Jであり、事例DとIは出生直後から常用し、事例Jは乾燥症状発症後より使用していた。また、事例Iはサンスクリーン剤(日焼け止めクリーム)を使用しており、「多い日には1日に5~6回使用した」と語った。サンスクリーン剤使用後のスキンケアはしておらず、沐浴教育で説明を聞いた記憶もなかった。化粧品の使用についてはいずれも沐浴教育で情報を得ており、事例Iは「赤ちゃんは肌が弱いので必要」という認識を持っていた。

考 察

平安時代の『千金方』には、沐浴の湯に薬品または桃李、梅などの根皮を混ざれば終身瘡疥を患わないと記されており、古来より沐浴は乳児の皮膚疾患予防の方法として関心が寄せられていた。

現代における沐浴は、皮膚の清潔、血液循環の促進、全身の観察、児とのスキンシップ等を目的に行われている(立岡, 2007)。教育形態や方法、内容等は各病産院に委ねられているが、8割以上の施設で沐浴教育が実施されている(小林, 池田, 河内, 小林, 2008)。

ここでは、肌トラブルに影響を及ぼした沐浴教育の要因を抽出するために、肌トラブルの観点から沐浴教育の内容の一部である洗顔法、洗浄剤、所要時間、洗い方(すすぎ方含む)及びベビー用化粧品について考察する。

1. 乳児属性と肌トラブルの特徴

乳児の日齢は26~164生日(平均61.4日)であり、性別は女児4人、男児6人であった。出生順位は、10事例中9事例が第1子であったことから、養

育者は主に沐浴初心者であることがわかる。育児不安は経産婦に比し、初産婦が多く(板倉, 大土井, 小池, 梅地, 野村, 樋口, 2003)、児の皮膚に関する育児不安が生じやすい(大浦, 上坂, 門脇, 磯見, 下山, 2010)。また、母親の約4割が児の皮膚に関する心配事を持っているといわれ(島田ほか, 2001)、本事例の養育者も育児不安状態になっていた可能性がある。その不安が養育者の助産所への来所行動につながったと考えられる。

今回の事例を分析した結果、全乳児に頬部と額部を中心とした紅斑を伴う丘疹が観察されたことから、本事例乳児の肌トラブルは乳児期に好発する湿疹が主であったと考えられる。また、額部や頬部の表皮pH値が6.0以上であった者が10事例中4事例もあり、表皮感染防御機能の低下に対する対応が求められる肌状態であったと考えられる。さらに、10事例中3事例に受診歴があり、来所時も外用薬継続中であった(事例D, F, G)。内2事例は治療開始後1か月以上が経過しており、外用薬の効果が得にくい肌状態であったと想定される。

しかし、沐浴法を変更した結果、7日以内に8割の児の肌症状が消失し、残る2割も軽減していた。全児の表皮酸性度が好適状態(pH6.0以下)となったことから肌の健康状態が改善されたことがわかる。

これらのことから、乳児の肌トラブルは沐浴法に起因していた可能性が示唆され、病産院の沐浴教育だけでなく受診医療施設でも、肌トラブルの予防や発症時の皮膚洗浄法について適切な説明がなされていない現状がうかがえた。

2. 洗浄剤と洗顔に対する教育について

新生児期から生後2~3か月頃までの皮膚は、脂腺機能の生理的亢進期にあたり(山本, 2005)、事例の中にも額部油分量高値の者がいた(事例B・F)。このような場合、乳児の肌は、汚染物質が皮脂に紛れ込みやすい状態にあり、皮膚の油性の汚れは石けんなどにより乳化し、皮脂もろとも洗い流す必要があるといわれている(宮地1997)。

わが国で沐浴に石けんが一般に広く用いられるようになったのは、明治以降である。近年、乳児の肌特性に適した洗浄剤の開発が目覚ましく、低刺激、低アレルギー性の“無香料・無着色”、“アルコール・防腐剤フリー”“保護・保湿”など、多種多様な特色を持つ洗浄剤が市販されている。

今回の事例にもハーブなどの成分を添加した石けん使用者（事例H）がいた。また、固形石けん、泡石けん、液体石けん、沐浴剤が使用されていたことから、多様な形態の洗浄剤が用いられている実態が明らかとなった。洗浄剤選択の情報源は主として病産院での沐浴教育であり、児の肌トラブル発症後も養育者は同じ洗浄剤を使用し続けていたことから、看護職は洗浄剤の特性と適切な使用方法等の知識を持つ必要がある。

今回の洗顔法は清拭洗顔法と石けん洗顔法に分類された。石けん洗顔は、皮脂分泌量が亢進している乳児にとって、乳児湿疹の予防に有効と言われる（廣岡，土田，2002；宮原，1983；松尾，1988）。しかし、肌トラブル発症前までの5割の事例が石けん洗顔をしておらず、石けん洗顔の未実施が肌トラブル発症の一因と考えられる。一方、石けん洗顔をしていた乳児の顔面にも、紅斑を伴う丘疹等の症状が認められた。この要因として、石けん洗顔後のすすぎ不足が考えられる。事例D, G, Hは沐浴教育により、石けんの除去にガーゼによる清拭法を用いていた。事例Hの清拭回数はわずか1回であった。合成界面活性剤の開発により、現在のベビー用洗浄剤の多くはスクラム（石けんカス）の生成が少なく、皮膚への吸着残存が少ないとされているが、1回の清拭で石けんが除去できることを実証した文献はない。成人を対象とした「清拭における石けんの皮膚残留度の研究」では、3回以上の拭き取りが必要と報告されている（山口ほか，1990）。一部残存した洗浄基剤（界面活性剤）は皮膚に一部吸着して残り、角層の蛋白質を変性させ角層機能障害の一因となる（宮地，2011）ことから、肌トラブルは清拭不足（すすぎ不足）に伴う石けん成分残留の可能性もある。また、石けんの洗い流しについて、事例Jは目周辺の困難さを語った。これは、洗顔における洗い流し技術の未熟さを示唆する。沐浴教育で洗顔の洗浄剤である石けん成分を十分に洗い流すことの必要性和具体的な方法の説明不足に加え、技術的不安を持つ養育者への実践的な教育の提供がなされなかった可能性が考えられる。

一方、沐浴剤は石けんに比べ入浴時間が短く、皮膚の保護と保湿作用に優れ、丘疹の発現頻度が低いといわれている（高橋ほか，1990）。しかし、沐浴剤を1か月以上使用した者（事例E, F）にも肌トラブルが発症した。これは、沐浴教育で沐浴剤の利点だ

けが強調され、使用上の注意点や留意する事項等の情報提供が不足していたことが一因と考えられる。

事例Fは沐浴教育での薦めにより、沐浴剤を85日間も使用し、石けん使用経験が1回もなかった。児にはべたつき感や紅斑を伴う丘疹等が顔面、腹部、背部、下肢に認められた。症状は生後3週頃に発症しており、来所時の油分量値は額部 $206 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ 、頬部 $78 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ と大人の脂性肌に該当する高値であった。症状発症時期が皮脂分泌の活発化する時期と重なっていたことから、過剰に生産された皮脂と沐浴剤による皮膚保護作用が、角層に異変をもたらしたと考えられる。

乳児の皮脂分泌量には個人差があり、沐浴剤の長期使用にあたっては、過剰な皮膚保護状態にならない対処が必要である。アルカリ性石けんは表皮油分量を減少させることが報告されている（Gfattere, Hackl, Braun, 1997）。また、通常、角層の細胞は14日で落屑することから、石けんによる洗浄を1～2週間に1回導入することで、過剰な皮脂が調整され、蓄積した古い角質細胞も取り除くことができると考えられる。沐浴教育で沐浴剤を推奨する場合は、沐浴剤の特性と洗浄剤変更目安についての情報提供が望まれる。

3. 沐浴（入浴）所要時間と洗い方に対する教育について

沐浴所要時間について、1956年の愛育会母親学級のテキストには「10～15分」（島岡，2002）、1990年に報告された研究（高橋ほか，1990）には、石けん使用群「平均11.6分」、スキナベープ群「平均6.9分」と記されている。また、近年の看護教育用テキストには、「5～7分以内」（立岡，2007）、「5分程度」（石村，2013；櫛引，2002）、「5分以内」（森，2013）、さらに小児科医の山本は「3分程度」を提唱しており（すこやか肌を育てる会，2008）、沐浴所要時間を制限する教育が主流である。今回の事例も半数以上が5分以内であり、7割（10人中7人）が沐浴教育による所要時間を厳守していた。

沐浴の所要時間を制限する理由として、児の体力の消耗を少なくする（立岡，2007）、高体温の予防（すこやか肌を育てる会，2008）、皮脂量低下予防等が考えられる。しかし、これらに関する科学的根拠はみあたらない。また、生後1か月以降もこの所要時間を厳守していた養育者がいることから、沐浴教育における所要時間の制限が養育者の洗いやす

ぎを制約する要因となり、児の肌トラブル発症の要因になったと考えられる。児は発育とともに体表面積が増加し、皮脂分泌や汗腺が活発化する。事例Dの体重は約7kgあり、養育者はこの日々発育する児を片手で支え、全身を洗っていた。沐浴所要時間3分あるいは5分という制限下で、丁寧に洗い、十分に石けんを洗い流すことは非常に困難であったと考えられ、肌トラブルは、沐浴教育でベビーバスから入浴法に切り替える意義と時期、発育に応じた洗い方の説明不足が一因と考えられる。

次に、身体の洗い方に着目する。事例Aは児の耳孔を塞いで沐浴を行っており、その行為は沐浴教育に起因していた。右耳朶と耳介裏に肌トラブルが認められた経緯は次のように考えられる。児の発育に伴い両耳朶が押さえられなくなった養育者は、できるだけ「耳に湯が入らないよう」と右側の耳朶のみを押さえ、頭部洗浄を行った。その結果、洗髪時の石けんがすすぎの湯とともに耳朶を押さえた指に塞き止められ、耳介周辺に付着し、適切な対処もなかったことから石けん成分が蓄積され、角層に異変が生じたと考えられる。筆者は親子が会話を楽しみながら沐浴するために、耳孔を塞がない沐浴を推奨している。近年、耳孔を塞がない方法が提唱されるようになり(立岡, 2007, 石村, 2013)、この方法の普及と耳介周辺の清潔に対する認識を高めることで、耳介周辺の肌トラブルの発症は減少できると考える。

事例Cは頭部の洗い方に不適切な対応が見られた。養育者には大泉門周辺を優しく洗わねばならないという認識があり、この認識形成の一因に、沐浴教育があった。頭部に発症した脂漏性湿疹に伴う諸症状は、養育者の「痛そうで洗えない」という心理を生み出し、この不安と恐怖が、症状のある頭皮洗浄をさらに困難にしたと推測される。

丁寧な洗いができなかった要因として、ベビーバスに対する教育の影響も考えられる。3事例が生後1か月以降もベビーバスを使用し、最長5か月間使用していた者もいた。長期使用の理由として、沐浴教育での「赤ちゃんは抵抗力がない」「感染しやすい」「感染予防のため」等の説明があげられ、感染予防という養育者の認識が形成されたと考えられる。また、肌トラブルの発症が感染に対する養育者の警戒感を増大させたと考えられる。

家族風呂での入浴法にも課題が見られた。事例E

は児を浴槽の蓋の上に寝かせ、全身を洗っており、頭部の洗いにくさを語っていた。それまでは沐浴剤による沐浴法だったことから、生後1か月を過ぎ、石けんで児のからだを洗うことが初めてだったと想定される。沐浴教育では入浴法に関する教育を受けておらず、児の落下の危険性やふたの固さと冷たい触感など、安全性や快適性にも課題が見受けられた。中井, 細川, 堀内, 清水(2008)は、家族風呂での入れ方に困ったという褥婦が2割以上いた実態を報告しており、大人と一緒に入浴法については具体的な教育が必要と考える。

4. ベビー用化粧品に対する教育について

薬事法には、化粧品は人の身体を清潔にし、皮膚を健やかに保つために人体に対する作用が緩和なものと規定されている。ベビーを対象とした化粧品として、1958年に発売されたベビーオイル、ベビーローション、ベビーソープ以降、現在では、洗浄、保湿、UVケアなど多種類の品が提供されている(宮地, 2011)。ベビーローションを用いた保湿ケアについては、新生児一過性皮膚変化を防ぐために出生後24時間以内に始めることを推奨しているものもいる(すこやか肌を育てる会, 2008)。また、新生児期からの日常的なスキンケアが皮膚の乾燥を予防するといわれる(山本ほか, 2004)。しかし、事例DとIは入院中からローションを使用していたが、肌トラブルの予防にはならなかった。使用方法や成分、環境的要因や遺伝的素因など、肌トラブル発症に至った原因は特定できないが、事例Dはベビーローションの中止と洗浄法の変更により症状が軽減し、事例Iは洗浄法の変更とサンスクリーン剤中止により、症状が消失した。これは、乳児の皮膚には健康な状態に回復するための生理的な機能が備わっていることを示す。つまり、肌症状を軽減させる方法には、洗浄法を変更する選択やベビー用化粧品を使用しない選択、外用薬を使わない選択等もあるということである。ベビー用化粧品も使い方によっては肌トラブルの要因となる可能性があるため、沐浴教育で紹介する場合には、適切な使用法と、肌トラブル発症時の対応についても説明が必要と考える。

結 論

今回の事例分析によって、乳児の肌トラブル発症に影響を及ぼしたと考えられる沐浴教育の要因として以下のことが明らかとなった。

①説明不足

説明が不足していたと考えられた具体的内容として以下の3点

- ・石けん成分を十分に洗い流す必要性と具体的方法
- ・洗い残しのない洗い方
- ・洗浄剤変更の目安

②頭部、目・耳介周辺の洗い方・すすぎ方の実践教育の不足

③情報提供の不足

不足していたと考えられた情報は以下の4点

- ・入浴法への切り替え時期と必要性及び入浴法の実際と注意事項
- ・ベビーバス長期使用に対する弊害
- ・肌トラブル発症時の洗浄法
- ・ベビー用化粧品の適切な使用法と留意点

④制限された沐浴所要時間

⑤養育者の洗い方に不安を与える言葉

これらの要因は複合しており、乳児の肌トラブルを予防するためには、現行の沐浴教育を見直す必要性が示唆された。また、沐浴教育受講者である母親は、産後の心身の回復途上にあり、病産院の1回の沐浴教育で得られる情報や技術習得には限界がある。そのため乳児の肌トラブルが発症し始める産後2週から1か月頃に、肌トラブル発症時の皮膚洗浄法や家庭風呂での入浴法、ベビー用スキンケア用品など、母親やその家族を対象とした乳児スキンケア教育の機会の提供が望まれる。

研究の限界

本研究は病産院で実施されている沐浴教育の実際を直接反映したものではなく、養育者から面接調査で得た情報の記録であり、情報で得た養育者の沐浴教育に関する認識は、誤認や誤解、時間的経過による記憶のズレ等の影響を受けた可能性がある。また、肌トラブル発症については、季節や生活環境、栄養状態、遺伝的素因など、沐浴以外の要因が影響した可能性もある。今回の沐浴教育情報は非構成的面接で得た情報であり、すべての研究協力者である養育者を対象としたものではなく、また限られた地域で実施したため、事例や沐浴教育に偏りが生じている可能性がある。

しかし、本研究成果は肌トラブルの発症予防と軽減、沐浴教育改善の資料として有益な研究であり、

今後も肌トラブルを予防するための沐浴法について研究を継続したい。

謝 辞

本研究にご協力いただいた母子の皆様、ならびに施設と技術提供をいただきました村田千代子先生に感謝申し上げます。

なお、本研究は科学研究補助金（基盤C）研究課題番号24593395により実施した研究成果の一部であり、内容の一部は第70回日本助産師会学会で発表した。

文 献

- 古田祐子, 安河内静子. (2010). 皮膚トラブルを有する生後3ヶ月未満児の表皮pH・水分量・皮膚温の皮膚洗浄前後の変化. *母性衛生*, 51(2), 320-328.
- 古田祐子, 安河内静子. (2013). 乳児の皮膚トラブルに対する皮膚洗浄法の有用性—ある助産師の皮膚洗浄技術の効果から—. *日本看護技術学会誌*, 11(3), 35-45.
- Gfatter, R., Hackl, P., Braun, F. (1997). Effects of Soap and Detergents on Skin Surface pH, Stratum corneum Hydration and Fat Content in Infants. *Dermatology*, 195, 258-262.
- 服部 瑛, 田村多繪子. (2004). 低刺激洗浄剤へのアンケート調査. *皮膚病診療*, 26(4), 494-498.
- 廣岡麻里, 土田美穂. (2001). 石鹸を使用しての顔の沐浴の有効性. *日本看護学会論文集. 小児看護*, 32号, 139-141.
- 石村由利子. (2013). *根拠と事故防止からみた母性看護技術*. 東京: 医学書院.
- 松本健治. (2014). アレルギーマーチ 疾患の自然歴と修飾因子アレルギーマーチは湿疹から始まる. *日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会誌*, 12(1), 22-25.
- 板倉祐子, 大土井希, 小池麻希子, 梅地智恵, 野村佳代, 樋口まち子. (2003). 0市における育児不安に関する検討. *岡山大学医学部保健学科紀要*, 13, 99-107.
- 小林美代子, 池田かよ子, 河内浩美, 小林正子. (2008). 早期新生児期における保清方法の実態調査. *新潟青陵大学紀要*, 8号, 99-106.
- 櫛引美代子. (2002). カラー写真で学ぶ周産期の看

- 護技術. 東京: 医歯薬出版株式会社.
- 松尾津朗. (1988). 脂漏性癬皮. *小児看護*, 2号, 213-218.
- 宮地良樹. (1997). 清潔のスキンケア, 宮地良樹編. *臨床医のためのスキンケア入門* (第1版). 東京: 光臨医学社.
- 宮地良樹. (2011). *スキンケア最前線*. 大阪: メディカルレビュー社.
- 宮原啓子. (1983). 新生児脂漏性皮膚炎の看護. 第14回日本看護学会集録 (*母性看護*), 159-162.
- 森 恵美. (2013). *系統看護学講座 母性看護学各論*. 東京: 医学書院.
- 村田千代子, 古田祐子. (2008). *Baby エステ* (第1版). 福岡: 権歌書房.
- 村田千代子, 古田祐子. (2012). 達人に学ぶ看護の技—トラブルを有する乳児の肌を蘇らせる皮膚洗浄法—, *日本看護技術学会誌*, 11(1), 38-41.
- 中井敦子, 細川喜美恵, 堀内美由紀, 清水佐知子. (2009). 産褥1ヵ月における家庭での沐浴実施状況からみた入院中の沐浴指導に関する評価 退院後のアンケート調査から. *日本看護学会論文集. 母性看護*, 39号, 51-53.
- 乃村俊史. (2013). 「初診に帰って考えよう」炎症性疾患 乳児アトピー性皮膚炎「それってほんとうにアトピーですか?」. *Derma*, 208, 1-4.
- 大浦梨々子, 上坂亜湖, 門脇結子, 磯見悦子, 下山佐知子. (2010). 母親の育児不安について 退院後の電話訪問・相談より. *京都市立病院紀要*, 30(1), 62-66.
- 斉藤隆三編. (2005). *小児皮膚疾患診療ハンドブック* (第1版). 皮疹のみかたから薬の使いかたまで, 東京: 文光堂.
- 島田三恵子, 渡部尚子, 神谷整子, 中根直子, 戸田律子, 縣俊彦, 竹内正人, 安達久美子, 村山陵子, 鈴木幸子. (2001). 産後1か月間の母子の心配事と子育て支援ニーズに関する全国調査—初経産別, 職業の有無による検討—. *小児保健研究*, 60(5), 671-679.
- 島岡昌彦. (2002). 母と子の皮膚科学—アトピー性皮膚炎は防げる?新しい産科指導から. *日小皮学誌*, 21(2), 30-35.
- 下条直樹. (2013). 【食物アレルギー 根拠に基づいたマネジメントのポイント】食物アレルギーの発症にかかわる要因と予防・寛解への糸口 アレルギーマーチとスキンケアの重要性. *薬局*, 64(3), 443-447.
- すこやか肌を育てる会. (2008). *赤ちゃんの肌トラブルを防ぐ本* (第1版). 東京: 株式会社マガジンハウス.
- 高橋悦二郎, 鈴木 洋, 山本一哉. (1990). 小児科からみたスキンケア—新生児沐浴時における液体沐浴剤使用群と石鹸使用群との比較検討—. *日小皮会誌*, 9(2), 112-120.
- 立岡弓子. (2007). *周産期ケアマニュアル*. 東京: 医学芸術社, 221-225.
- 山口瑞穂子, 野村志保子, 吉尾千世子, 村上みち子, 鈴木淳子, 工藤綾子, 服部恵子. (1990). 清拭における石けんの皮膚残留度の研究. *順天医療短期大学紀要*, 1, 12-19.
- 山本一哉, 島岡昌幸, 蜷川とし代, 永森節子, 上村恵子, 佐藤紀子, 石田耕一. (2004). 新生児・乳児に対するスキンケア及び洗浄製品の使用経験. *日小皮会誌*, 23(2), 167-178.
- 山本一哉. (2005). *こどもの皮膚病* (第1版). 大阪: 永井書店.

受付 2014. 10. 10

採用 2015. 1. 7