

研 究

乳幼児期の軽症アトピー性皮膚炎患者の皮膚バリア機能の改善をもたらす看護支援プログラムの効果

カルデナス暁東¹⁾, 町浦美智子²⁾, 末原紀美代³⁾

〔論文要旨〕

アトピー性皮膚炎は慢性疾患であり, 患者と家族の治療に伴うセルフケア行動が必要となる。今回, 乳幼児期の軽症アトピー性皮膚炎患者の皮膚バリア機能を改善する目的で, 筆者らは継続的な実演式スキンケア指導を行う看護支援プログラムを開発し, その効果を生理学的指標(皮膚バリア指数)により検証した。対象は介入群13組, 非介入群10組であり, 月1回程度計3回看護支援プログラムを実施した。介入後の皮膚バリア機能は介入群において有意に改善された($p < 0.05$)。本研究により, 視診評価と生理学的指標を用いて, AD患者の皮膚状態やスキンケアの実施状況を観察し, 個別に実演を含むスキンケア指導を継続的に実施することの重要性が実証された。

Key words : アトピー性皮膚炎, セルフケア, スキンケア, 皮膚バリア機能, 看護支援プログラム

I. 緒 言

アトピー性皮膚炎(Atopic Dermatitis, 以下ADと略す)は慢性疾患であり, 根治的な治療法がないため, 治療の基本は, 皮膚炎の再発および反復を極力抑制して治癒に至るまで粘り強く治療を継続することにある¹⁾。AD治療の基本には, 「原因・悪化因子の検索と対策」, 「スキンケア」, 「薬物療法」がある²⁾。保湿を重視したスキンケアは, ADの再発/悪化の防止と寛解状態の維持という重要な役割を担っている³⁾。保湿剤の塗布はAD患者の皮膚において経表皮水分蒸散量と角質層水分量を有意に改善することができ^{4~6)}, 保湿剤の塗布を含むスキンケアは継続性が重要であり, 明らかな皮疹病変がない時のスキンケアは, 寛解状態を維持する有用な対策となる^{6,7)}。

しかし, 保湿剤などの軟膏は, 性質により塗布量や

塗布手技に誤差を生じやすい弱点を持っている。実際にAD患者(家族)は保湿剤の塗布回数, 塗布量など医師の指示通りに実施できず, 保湿剤の塗布量や塗布回数, 塗布範囲などで困惑している^{8,9)}。また, これまでに医療従事者は視診評価による患者の皮膚状態の変化を判断し, 口頭説明による指導を中心に行っており, 客観的データを用いて皮膚状態を観察しながら指導を行うことは極めて少ない。そのため, 患者の判断と医療従事者の視診評価にズレが生じ, 患者が混乱する場合もある。しかし, AD患者は長期にわたって治療を継続する必要があるため, 患者と家族がセルフケア行動を容易に継続できるような看護支援を提供することが必要である。

現在, AD患者は幅広い年齢層に広まっているが, 2007年に実施された皮膚科受診患者の多施設横断全国調査¹⁰⁾では, ADの受診患者は0~5歳と21~25歳を

A Nursing Support Program for Producing an Improvement in Cutaneous Barrier Function of Infant Patients with Mild Atopic Dermatitis and the Test of Its Effectiveness

Xiaodong CARDENAS, Michiko MACHIURA, Kimiyo SUEHARA

1) 大阪医科大学看護学部 (研究職/看護師)

2) 大阪府立大学看護学部 (研究職/助産師)

3) 兵庫医療大学看護学部 (研究職/助産師)

別刷請求先: カルデナス暁東 大阪医科大学看護学部 〒569-0095 大阪府高槻市八丁西町7-6

Tel : 072-683-1221 Fax : 072-684-7282

[2251]

受付 10. 7. 1

採用 11. 7. 8

ピークとする二相性の分布を示している。ADの年齢別の有症率は、乳児で6～32%、幼児で5～27%、学童で5～15%、大学生で5～9%と調査により幅がみられるが、全体的には加齢とともに有症率は減少する傾向がみられる¹¹⁾。

乳幼児期の患児の場合は、セルフケアのキーパーソンは家族（主に母親）となる。母親が正しく継続的にスキンケアを実践できることは、AD乳幼児の治療効果を高めることにつながる^{3,12)}。しかし、現在、客観的に皮膚状態を観察しながら、口頭のみならず実技指導も盛り込んだスキンケア指導内容の発表は見当らない。そこで、筆者らは有症率の高い乳幼児期の軽症AD患者の皮膚バリア機能の改善をもたらす看護支援プログラムを開発し、その有効性を検証した。

II. 研究方法

研究期間は2007年6月から2008年2月までであり、研究デザインは縦断的準実験法である。

1. 対象

対象者は以下に示す5つの選定基準をすべて満たす者とした。1) ADと診断されている。2) 看護支援プログラムの開始時、生後18か月未満の患者である。3) 月に1回程度の定期受診を受け、外用療法（主としてⅢ群以下のステロイドあるいはタクロリムス）、抗ヒスタミン薬の内服と保湿剤の使用を中心としたスキンケアによるスタンダードなAD治療により、ADの

症状が軽微、あるいは軽度の症状が持続するも、急性に悪化することはまれで悪化しても遷延化していない症例。4) 第1子である。5) 本研究の実施施設への通院歴が1年未満である。

本研究の実施施設は大阪府下にある500床を有する総合医療機関である。平成20年度の外来で受診したAD患者は延べ16,600人で、AD治療において、高い評価を受けている。

対象者は毎月第1、第3月曜日に定期受診するAD乳幼児とその母親をプログラム介入群とし、第2、第4月曜日に定期受診するAD乳幼児とその母親をプログラム非介入群とした。介入群には、本看護支援プログラムを連続的に3回実施した。非介入群には、従来通りの看護支援および介入群と同じ頻度でAD乳幼児の皮膚バリア指数の測定を行い、研究終了後に、希望者に対して本研究の看護支援プログラムを実施した（図1）。

2. 看護支援プログラムの内容

まず、筆者らは看護支援プログラムの構成内容である『スキンケアパンフレット』、『スキンケア日記』を作成した。『スキンケアパンフレット』は、「AD患者の皮膚の特徴」、「皮膚の清潔保持」、「皮膚の保護」、「保湿剤の塗布方法（保湿剤の塗布範囲、塗布量、塗布回数、塗布タイミング）」、「痒みの対策」の内容を含む。作成にあたって母親の多忙さを考慮し、必要な内容のみ精選した。スキンケアのポイントを短い文章で表現

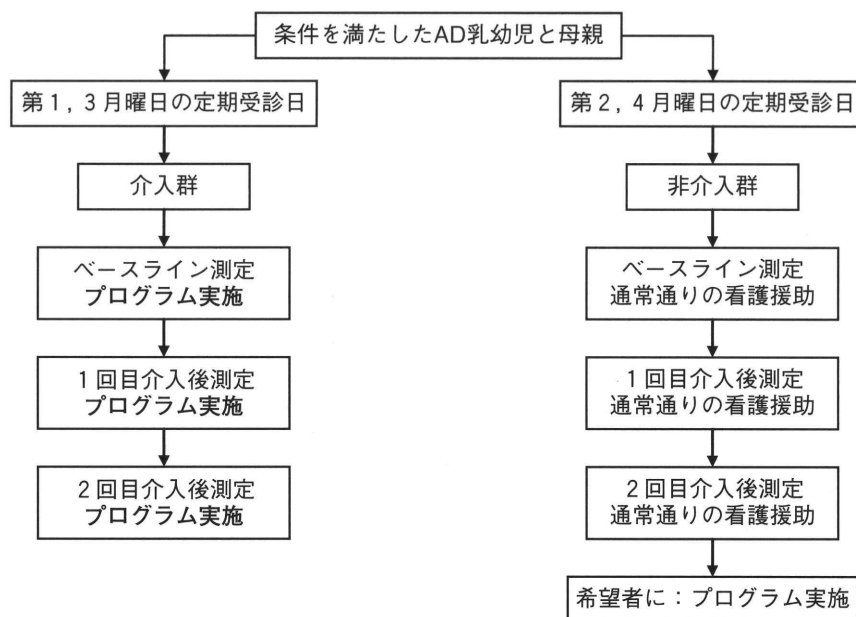


図1 本研究のプロトコール

し、かつ図表・イラストなどを取り入れた。

『スキんケア日記』は、「皮膚状態（イラスト付き）」、「スキんケアの実施状況」、「角質層水分量（スカラ社製モイスターチェッカー MY808S による）」、「母親のスキんケアに対する気持ち、質問」等の項目を含む。母親がAD乳幼児の皮膚状態の変化および自らが実施しているスキんケアの状況をセルフモニタリングできるように作成した『スキんケア日記』を母親に配布し、市販されている皮膚水分量測定器具（スカラ社製モイスターチェッカー MY808S）を貸与した。

AD乳幼児の定期診察の際に、AD乳幼児と家族の生活パターン、母親の治療に対する考えなどの情報を収集し、治療方針に沿って、処方された外用薬を用いて、診察の待ち時間を利用し、『スキんケアパンフレット』を用いて実演しながらスキんケア指導を行った。指導の際に、『スキんケア日記』の記録内容等に応じて工夫方法の助言や質疑応答を行った。

本プログラムの所要時間は初回のベースライン時は40～50分を要したが、2回目以降は30分程度であった。ほとんどの場合はスキんケア指導の終了後に診察となったが、指導途中で診察になった場合もあったが、外来診療への影響はなかった。

3. 看護支援プログラムの評価

1) 皮膚バリア指数 (%) (角層膜厚・水分計 ASA-M2)

診療科の外来でスクリーンを使用し、アサヒバイオ社製角層膜厚・水分計 ASA-M2を用いて、AD乳幼児の皮膚バリア指数を測定した。測定部位はAD乳幼児の右前腕屈側の中央点とし、市販の蒸留水清浄綿で測定部位 (2 cm × 2 cm) 皮膚を清拭し、乾燥綿で押さえ拭きの後、測定部位の皮膚水分量を3回測定し、その平均値を測定値とした。皮膚バリア指数は皮膚バリア機能評価に用いられる指標であり、測定値が低ければ低いほど、皮膚バリア機能が保たれていると評価される。

2) 皮膚の視診評価・痒みの変化

看護支援プログラムのベースライン、1回目介入後、2回目介入後の際に、筆者らが両群のAD乳幼児の診療録に記載されている主治医の視診評価を確認した。さらに、同時にスキんケア指導時に、母親からの痒みの評価に関する情報を収集した。

3) 母親からの意見

2回目介入後に、質問紙により「指導方法について」、

「『スキんケアパンフレット』について」、「『スキんケア日記』について」、母親の意見を求めた。

4. 分析方法

得られた諸データに関しては、SPSS 16.0J for Windows を用いて統計分析を行った。看護支援プログラム開始時の測定値をベースライン値とした。介入群・非介入群のそれぞれのベースライン値、1回目介入後測定値、2回目介入後測定値の比較に Friedman test を用いた。有意差がみられた場合の2群間の比較には、対応なしに Mann-Whitney U test, 対応ありに Wilcoxon 符号付き順位和検定を用いた。有意水準は5%以下とした。

5. 倫理的配慮

対象者には、口頭および書面の研究依頼書にて研究依頼を行い、研究協力への承諾を得た。研究依頼書には、「個人情報保護」、「研究協力が自由意志であり、協力の有無は、治療・看護などに影響しないこと」、「研究協力の同意を得た後でも、途中の辞退が可能であること」などについて明記した。なお、本研究は、大阪府立大学研究倫理委員会および研究協力施設の倫理委員会の承認を得て実施した。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の背景

研究への協力は介入群15組、非介入群13組に依頼したが、介入群2組と非介入群3組は症状の軽快により、他施設に転院した。最終的に介入群13組、非介入群10組が本研究の対象者であった。

AD乳幼児の背景は表1に示すように両群のAD乳幼児の全員が軽症であった。母親の平均年齢は介入群は31.8±3.4歳、非介入群は32.0±5.5歳であった。両群の母親の年齢、AD乳幼児の月齢に関しては、ノンパラメトリック検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった。

2. 看護支援プログラムの評価

1) 皮膚バリア指数 (%) (角層膜厚・水分計 ASA-M2 による) の変化

介入群の皮膚バリア指数のベースライン値は29.64±16.39%, 1回目介入後が31.04±15.29%, 2回目介入後が12.76±6.87%であった。非介入群の皮膚

表1 対象者の背景

介入群 (n=13)			
性別	月齢	重症度	治療内容
男	10	軽症	除去食・外用薬
女	5	軽症	除去食・外用薬
男	9	軽症	除去食・外用薬・内服薬
女	6	軽症	除去食・外用薬
男	9	軽症	除去食・外用薬
女	5	軽症	除去食・外用薬
男	9	軽症	除去食・外用薬・内服薬
男	9	軽症	除去食・外用薬・内服薬
男	7	軽症	除去食・外用薬
男	7	軽症	除去食・外用薬・内服薬
女	11	軽症	除去食・外用薬・内服薬
女	6	軽症	除去食・外用薬・内服薬
男	8	軽症	除去食・外用薬・内服薬
7.4±2.6 (平均)			
非介入群 (n=10)			
性別	月齢	重症度	治療内容
男	10	軽症	除去食・外用薬
男	11	軽症	除去食・外用薬・内服薬
女	6	軽症	除去食・外用薬
男	6	軽症	除去食・外用薬
女	4	軽症	除去食・外用薬・内服薬
女	4	軽症	除去食・外用薬
女	9	軽症	除去食・外用薬
女	6	軽症	除去食・外用薬・内服薬
男	10	軽症	除去食・外用薬・内服薬
男	8	軽症	除去食・外用薬
7.8±1.9 (平均)			

外用薬：ステロイドを含まないもの～Ⅲ群以下のステロイドを含むもの

内服薬：抗ヒスタミン薬，抗アレルギー剤

バリア指数のベースライン値は $28.49 \pm 8.39\%$ ，1回目介入後が $27.27 \pm 25.15\%$ ，2回目介入後が $23.40 \pm 18.91\%$ であった。ベースライン，1回目介入後，2回目介入後に測定した皮膚バリア指数においては，両群間に有意差はみられなかった。しかし，介入群では2回目介入後の測定値がベースライン値および1回目介入後より有意に低くなった ($p < 0.05$) (図2) が，非介入群では，改善がみられたものの，有意差はなかった。

2) 皮膚の視診評価および痒みの変化

両群のAD乳幼児の皮膚状態の視診評価では，看護支援プログラム期間中は全員が軽症であった。1回目介入後，2回目介入後に，介入群1名，非介入群3名は，特に紅斑，浮腫／丘疹，掻破痕においては軽度増悪したが，ベースライン時より明らかな増悪傾向はみられなかった。介入群は非介入群に比べ皮膚の乾燥が軽度であり，また，介入群の母親から，AD乳幼児

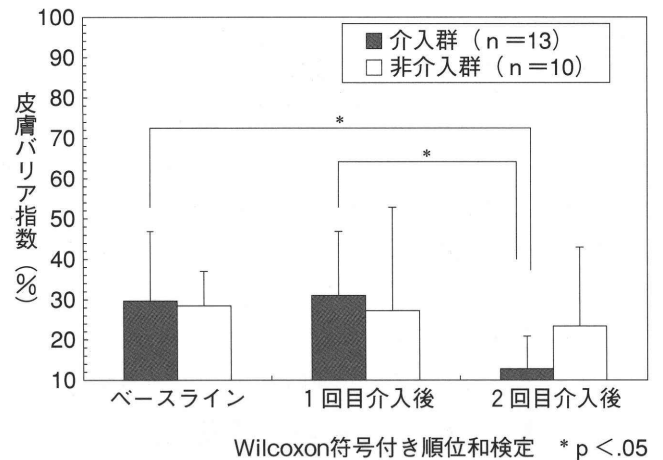


図2 AD乳幼児の皮膚バリア指数の変化

の痒みは軽減したという意見が多かった。

3) 母親からの意見による看護支援プログラムの評価 (表2)

(1) 指導方法について

AD乳幼児の皮膚バリア指数の測定値，母親が記録した『スキンケア日記』の内容を参考に，個別に実演を含む外用薬の塗布指導に対して，同疾患乳幼児を持つ母親と情報交換または体験交流も取り入れてほしいニーズがあったが，ほぼ全員から肯定的な意見が聞かれた。また，母親が真剣に，前向きに筆者らと一緒にスキンケアを見直す場面が多くみられた。

(2) 『スキンケアパンフレット』について

パンフレットの「内容の適切さ」，「わかりやすさ」，「量の適当性」においては，母親から高い評価が得られた。

(3) 『スキンケア日記』について

セルフモニタリング媒体である『スキンケア日記』の記録内容量には個人差がみられたものの，毎日継続的に記録した母親10名 (76.9%)，断続的に記録した母親3名 (23.1%) がいた。継続的に記録した母親は，定期受診時に『スキンケア日記』を持参し，医療従事者とともにスキンケアを見直すことができ，その後の自宅でのスキンケアにつながっていた。『スキンケア日記』には，ほとんどの母親は自宅で測定した角質層水分量 (モイスタチャーチェッカー MY808Sによる) を記録していたが，記録した測定値の変動幅が大きく，客観的にAD乳幼児の皮膚状態を評価できないケースもあった。母親は日常生活において，セルフモニタリングをしていく中で，角質層水分量を参考にするメリットを認識しながらも，実際に，貸与した器

表2 母親の看護支援プログラムに対する意見

項目	肯定的意見 (例)	その他の意見 (例)
指導方法	<ul style="list-style-type: none"> ・「なるほど、こんなに(量)使わないといけな いのを知らなかった」 ・「(塗布方法について) 今まで適当に塗って た。この(実演)方法ってわかりやすい」 ・「この前に教えてくれた(塗布方法)のをや つてみた、結構いい感じやった」 	<ul style="list-style-type: none"> ・「うちの子だけこんな(じつとしない)かなあ」 ・「ほかのお母さんたちって(スキンケアを)ど うしてんのかなあ」
スキンケアパンフレット	<ul style="list-style-type: none"> ・「イラストがあるから、わかりやすい」 ・「言葉の表現がやさしいから、わかりやすい」 ・「知りたいことのポイントが書いてあるから、 よかった」 	<ul style="list-style-type: none"> ・「ほかのお母さんたちの(スキンケア)やり方 もあればもっといい」 ・「イラストには父親の絵も入れてほしい」 ・「子どもがじつとしない時、どうしたらいいん やろう」
スキンケア日記	<ul style="list-style-type: none"> ・「(先生)に聞きたいことをよく忘れるから、 書いてよかったと思う」 ・「後でも参考になるんやから、よかった」 ・「慣れるまではちょっと負担や。だけど、書い たもので(スキンケアを)見直したり、先生 に相談したりに使えるからよかった」 	<ul style="list-style-type: none"> ・「毎日バタバタしているから、(記録を)忘れる」 ・「お出かけするときに、書かなかったりする」

具の測定手技上に困難な側面が存在したため、測定に対して、やや消極的な意見もあった。しかし、日々のAD乳幼児の皮膚状態や実施したスキンケアの内容を記録したことについて、肯定的意見を持っている母親が多かった。

IV. 考 察

今回、AD患者の皮膚バリア機能の改善を目的とし、生理学的指標(皮膚バリア指数)により、開発した視診評価と生理学的指標に基づいた継続的な実演式スキンケア指導を行う看護支援プログラムの効果を検討した。

ADは慢性疾患であり、長期的な治療を要するため、日常生活における継続的なスキンケアやセルフモニタリングの実施は、疾患の治療、症状の改善には、大変重要な役割を担っている。しかし、これまでのスキンケア指導は視診評価に基づいた口頭指導のため、医療従事者によって指導内容に一貫性が欠けたり、医療従事者と母親の認識にズレが生じたり、軟膏類の外用薬を適切に塗布しなかったりすることが起こりうる。

今回セルフモニタリングの媒体として『スキンケア日記』の記録を用いたことで、母親はAD乳幼児の皮膚状態の変化を把握し、自らのスキンケアの内容・方法を確認し評価することができたと考える。また、『スキンケア日記』を通じて、母親は医療従事者とAD乳幼児の治療経過に関する情報を共有することができた。指導の際に、単に医療従事者から患者(家族)

への一方的な情報の伝達にとどまらぬよう、家庭での実践項目やその内容についても確認しながら指導を行う必要がある¹²⁾。今回は、外来の待ち時間を有効に利用し、外用薬の実演式指導の際に、あるいは『スキンケア日記』を用いて、母親とともにスキンケアを見直していくプロセスの中で、普段のスキンケア状況、手技などを確認しながら、個別性に関する情報を収集した。筆者らは生理学的指標を用いて、AD乳幼児の皮膚状態を観察し、根拠に基づいたスキンケア指導を実施できた。同時に、母親は実演式スキンケア指導を受け、一般的に理解しにくいとされている保湿剤などの外用薬の塗布方法をイメージしやすく、日常生活の中で実践できた。

その結果、皮膚の視診評価では、研究期間中に両群の乳幼児に軽度の皮疹がみられながら、明らかな増悪は認められなかった。しかし、皮膚バリア機能を評価する皮膚バリア指数においては、非介入群は治療による改善傾向がみられたものの、有意な変化がみられなかったが、介入群では有意に改善され、痒みも軽減された。したがって、視診評価のみでは、正確かつ客観的に皮膚状態を観察し評価することができないため、患者と家族にスキンケア指導を行う際に、従来通りの視診評価に生理学的指標を加えることは必要となる。

今回、開発した視診評価と生理学的指標に基づいた継続的な実演式スキンケアを個別に行う看護支援プログラムに対して、多くの母親は肯定的な意見を持つ

ていた。しかし、自宅で角質層水分量測定器具を用いて測定したことに対して、一部の母親はスキンケアを実施するにあたって、角質層水分量を参考にする意義を認識しながらも、家庭での測定が困難であったため、消極的な意見もあった。診療科外来にて医療従事者による生理学的指標の提示は期待効果があったものの、自宅での測定は母親の負担感を増強する可能性があるため、セルフモニタリングへの適切性については、さらに検討していく必要があると考えられた。

本研究では、筆者らが3か月にわたって看護支援プログラムを実施した。介入の回数を重ねていくにつれ、AD乳幼児の皮膚バリア機能は有意に改善された。指導にあたっては、継続して実践できるように、医療従事者が必要に応じて経時的に進めていくことが重要である¹²⁾。今回、本研究では短期間の効果が得られ、看護支援プログラムの有効性は検証されたが、その後のフォローアップを通して、さらに長期的な効果を確認する必要もあると考えられる。

V. 結 論

ADは慢性疾患であり、乳幼児期で発症し、成人までに治癒する患者もいれば、成人まで長期の治療を要する患者もいる。患者は成長発達していく存在として捉え、看護支援を提供していく必要がある。本研究では、乳幼児期のAD患者の皮膚バリア機能の改善をもたらす看護支援プログラムを開発し、その有効性を検証した。

作成した『スキンケア日記』の日常生活におけるスキンケア現状に関する記録を参考にしながら、AD乳幼児の生理学的指標である皮膚バリア指数を用いた実演式スキンケア指導は、医療従事者は根拠に基づいたスキンケア指導ができた。それと同時に、『スキンケア日記』を通じて、母親は医療従事者とAD乳幼児の治療経過に関する情報を共有することができた。さらに、母親は指導を受けたことで、保湿剤などの外用薬の塗布方法をイメージし、日常生活の中で実践できたと考えられる。その結果、介入群において、介入後の皮膚バリア機能は有意に改善された ($p < 0.05$)。以上の結果から、本研究の看護支援プログラムはAD乳幼児の皮膚バリア機能を改善するには有効であったといえる。

謝 辞

本研究への参加をご承諾くださり、ご協力いただきましたアトピー性皮膚炎の子どもたち・ご両親の皆様、研究協力施設の看護部・診療科の皆様にご心よりお礼申し上げます。スキンケアパンフレットに関してご助言いただきました片岡葉子先生、藤谷宏子先生に心からお礼を申し上げます。

本研究は平成19~21年度日本学術振興会科学研究補助金(若手研究B, 課題番号:19791729)による研究助成を受け実施した。なお、本論文は大阪府立看護大学大学院看護学研究科博士後期課程に提出した博士論文の一部に加筆修正したものであり、第24回ICN南アフリカ大会で発表した。

文 献

- 1) 阿南貞雄. アトピー性皮膚炎の治療と看護. 小児看護 1995; 18: 835-840.
- 2) 山本昇壮. アトピー性皮膚炎. アレルギーの臨床 2005; 25 (4): 17-21.
- 3) Hanifin JM, Toft SJ. Patient education in the long-term management of atopic dermatitis. *Dermatology Nursing* 1999; 11 (4): 284-289.
- 4) 水谷 仁, 高橋真智子, 清水正之, 他. アトピー性皮膚炎患者に対する合成擬似セラミド含有クリームの有用性の検討. *西日本皮膚科* 2001; 63 (4): 457-461.
- 5) 秦 まき, 戸倉新樹, 瀧川雅浩, 他. アトピー性皮膚炎に対する合成擬似セラミド含有クリームの有用性の検討 尿素含有クリームとの比較. *西日本皮膚科* 2002; 64 (5): 606-611.
- 6) 川島 眞, 沼野香世子, 石崎千明. アトピー性皮膚炎患者の皮膚生理学的機能異常に対する保湿剤の有用性. *日本皮膚科学会雑誌* 2007; 117 (6): 969-977.
- 7) 佐々木りか子. アトピー性皮膚炎児のスキンケア. *小児看護* 2006; 29 (10): 1327-1331.
- 8) 岩井和子, 戸田葉子. 軟膏の塗り方の実態調査. *地域医療 第44回特集* 2005; 145-148.
- 9) 長谷川友里, 緒方 京, 高橋弘子. アトピー性皮膚炎の子どもを持つ母親のスキンケアへの取り組み. *愛知母性衛生学会誌* 2006; 24: 25-32.
- 10) 古江増隆, 佐伯秀久, 古川福実, 他. *日本皮膚科学会*

ガイドライン アトピー性皮膚炎診療ガイドライン.
日本皮膚科学会雑誌 2009; 119 (8) : 1515-1534.

- 11) 山本昇壯, 河野陽一, 監修. アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2006. 第1版. 東京:株式会社協和企画, 2006 : 1-5.
- 12) 宮島 環, 大八木圭美, 椿 俊和, 他. アトピー性皮膚炎患児を持つ母親の疾患への理解と指導の効果に関する調査—第2報—. 小児保健研究 2004; 63 (4) : 421-428.
- 13) 森田栄伸. アトピー性皮膚炎治療薬のEBM 保湿薬・スキンケア. アレルギーの臨床 2006; 26 (9) : 693-697.

[Summary]

Atopic dermatitis is a chronic disease whose treatment must involve self-care behaviors of patients and their family members. Skin care is one of them. For improving cutaneous barrier function of infant patients with mild atopic dermatitis, the authors developed a nursing support program that provides a demonstration guidance about skin care to their parents and tested its effectiveness by measuring a physiological index (the index of cutaneous barrier). The test subjects consisted of 13

persons in the intervention group and 10 persons in the non-intervention group, and nursing support program was conducted three times about once a month. On skin care training healthcare professionals consulted notes of the actual condition of their skin cares recorded in “the skin care diary” made by authors. They, then, used the index of cutaneous barrier as a physiological index of atopic dermatitis infants for conducting skin care training by demonstration method effectively. Mothers also could share information on the course of treatment of atopic dermatitis infants with healthcare professionals through “the skin care diary”, making it easier for them to put skin care products such as moisturizers on their children properly. As a result, cutaneous barrier function in the intervention group was improved at a statistically significant level ($p < 0.05$). These results show that the nursing support program in this research is effective in improving cutaneous barrier function of atopic dermatitis infants.

[Key words]

atopic dermatitis, self-care, skin care, cutaneous barrier function, nursing support program