

乳児の皮膚は月齢、季節、そして皮膚常在菌の影響を受けやすい ～月齢・季節を問わずバリア機能が未熟な赤ちゃんに、スキンケアの継続を～

ピジョン株式会社（本社：東京都中央区、社長：北澤 憲政）は、医療法人社団梨仁会 梨の花ひふ科（所在地：東京都世田谷区、院長：佐々木 りか子）との共同研究において、乳児の皮膚バリア機能が月齢や季節、そして皮膚の常在菌の影響を受けやすいことを明らかにしました。本研究結果は、「日本小児皮膚科学会雑誌」42 巻 2 号（奥付発行日 2023 年 6 月 30 日）に掲載されました。



■研究論文の要約

<背景>

乳児の皮膚トラブルに対しては多くの母親が悩みを抱えているにも関わらず、皮膚科専門医の臨床診断と、母親の乳児の皮膚状態の判断には乖離がみられ、母親が乳児の皮膚状態を正しく把握することが出来ていないことが想定されます。そこで乳児への適切なスキンケア方法を広く伝えるには、まずは乳児の皮膚状態の把握が必要であると考え、月齢や季節に伴う乳児の皮膚変化、ならびに母親（成人）との違いを調べました。

<方法>

本研究では、健常な乳児 44 名（男児 30 名、女児 14 名）とその母親を対象とし、生後満 6 ヶ月をスタートとして春夏秋冬の 4 回、縦断的に診察・測定を行いました。更にその母親 44 名(22-43 歳)も同時に診察・測定を行いました。測定項目は経皮水分蒸散量（以下、TEWL）、角層水分量、角層 pH、皮脂量、角層細胞面積、皮膚マイクロバイオーム（皮膚に存在する常在菌の割合）です。

<結果>

- ・乳児の皮膚トラブルの頻度は月齢に関係なく、夏に少なく冬と春に多い傾向がみられました。
- ・紅斑と乾燥の頻度、TEWL、角層水分量、角層 pH、角層細胞面積の結果から、乳児は夏と比べて、春・冬のバリア機能が低いことが確認できました。
- ・TEWL および角層細胞面積の結果から、低月齢の乳児ほどバリア機能が未熟であることが分かりました。
- ・特に冬の生後 6 ヶ月の乳児は他の月齢と比べて更にバリア機能が未熟である傾向がみられました。
- ・乳児は母親に比べ、四季を通じてバリア機能は低いことが分かりました。

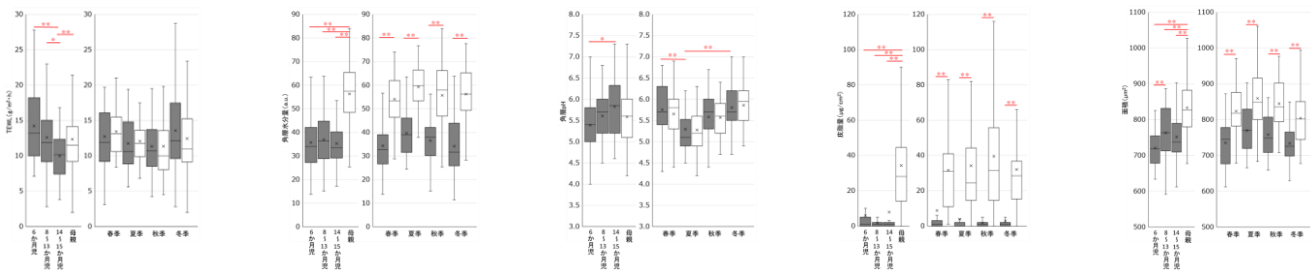


図 1. 生理指標の季節別、月齢別の変化（本文図 2 より抜粋）

TEWL、角層水分量、角層 pH、皮脂量そして角層細胞面積を月齢別（左）、季節別（右）で示した。乳児を灰色、母親を白色で示した。有意差は*：p<0.05，**：p<0.01 で示した。

・皮膚マイクロバイオームの結果から、乳児の月齢が上がるにつれて、乳児の皮膚の中で最も多く存在する Streptococcus 属の割合が低くなることが分かりました。

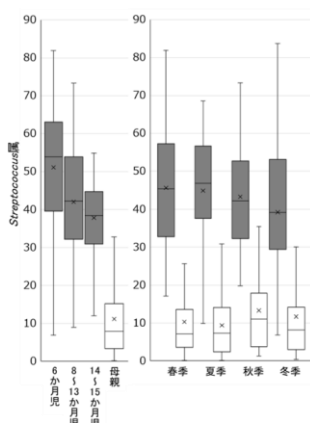


図2. Streptococcus 属の季節別、月齢別の割合変化（本文図4より抜粋）

縦軸を割合とし、横軸を月齢別（左）、季節別（右）で示した。乳児を灰色、母親を白色で示した。

<考察>

乳児は母親（成人）より皮膚の角層バリア機能が低く、季節だけでなく月齢、更には皮膚表面を構成する常在菌からも影響を受けており、月齢・季節を問わず乳児には適切なスキンケアを欠かすことなく行うことが大切です。

■当社コメント

赤ちゃんの肌は大人の約半分の厚さしかなく、バリア機能が未熟であることは一般的に言われています。今回の研究で、月齢・季節を問わずバリア機能が母親（成人）より未熟であることがはじめて裏付けられました。母親が赤ちゃんの肌を見て問題がないと感じる場合でも、皮膚科専門医が見ると乾燥している場合があるため、日常的にスキンケアを継続することが重要です。研究結果をもとに、継続したスキンケアの重要性を広めていき、更に製品設計に活かすことで、ピジョンは赤ちゃんの肌の健康を守っていきたいと思います。

■佐々木りか子先生のコメント

未だ世界的にも、乳児の皮膚に関する研究は、とくに in vivo の研究は、数が少なく、それらの結果にもばらつきがあります。しかしながら、今後は様々な計測方法および計測機器の開発が進みつつありますので、新知見が見出されて来るでしょう。この度のピジョンの研究において得られた新知見は、今後の乳児の皮膚疾患の予防に役立つものとなり、良い商品開発に発展することを期待しています。

<佐々木りか子先生プロフィール>

医療法人社団梨仁会 梨^{なし}の^{はな}花ひふ科 院長 佐々木 りか子 先生
日本皮膚科学会認定専門医。日本臨床皮膚科医会東京都皮膚科医会会長。
日本医科大学皮膚科客員講師。1995年国立小児病院皮膚科医長、
2002年国立成育医療センター皮膚科医長、2008年より現職
専門：子どもの皮膚病全般



■掲載論文情報

論文タイトル：月齢・季節における乳児の皮膚生理学的変化及び母親との比較

著者：黒河正司*1・木内めぐみ*2・佐々木りか子*3

所属：

*1 PIGEON MANUFACTURING(SHANGHAI) CO., LTD.

*2 ピジョン株式会社

*3 医療法人社団梨仁会 梨の花ひふ科

掲載誌：日本小児皮膚科学会雑誌 42 巻 2 号 p.29～37（奥付発行日 2023 年 6 月 30 日）