

## 扁平・陥没乳頭妊婦に対する乳頭保護器（プレストシェル）使用の効果

櫛 引 美代子\* 福 井 敦 子\*\* 島 田 しのぶ\*\*  
山 内 朋 子\*\* 佐 藤 芳 子\*\*

### 要 旨

扁平乳頭および陥没乳頭の妊婦に対して妊娠中に乳頭保護器（プレストシェル）を使用し、乳頭突出を試みた。扁平乳頭および陥没乳頭の2症例とも分娩後には直接授乳に適する乳頭長に改善し、分娩直後より直接哺乳が可能であった。退院後も母乳栄養を継続し、産褥1ヵ月後の完全母乳は達成された。

### はじめに

母乳栄養の利点は栄養学的、母体の子宮復古の促進、母子のコミュニケーションなど周知のことである。1991年ユニセフとWHOが赤ちゃんにやさしい病院運動の基本として「母乳育児を成功させるための10カ条」の試みを開始し<sup>1)</sup>、わが国においても2000年「健やか親子21」の施策<sup>2)</sup>が打ち出され、2001年から2010年の10年間で生後1ヵ月の母乳育児の割合増加に取り組んでいる現状である。一般にも母乳栄養の利点は認識されるようになり、できれば完全母乳にしたいと希望する妊婦は少なくない。母乳育児成功のために分娩後30～60分内の直接授乳、産褥期の頻回授乳など、母親と看護者がともに努力するにもかかわらず、完全母乳達成できない例が多々みられる。退院後の母乳栄養挫折の要因として、扁平乳頭、陥没乳頭など乳頭の形態異常がある。

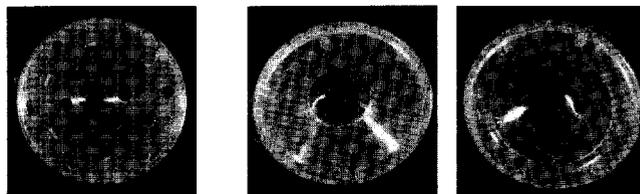
今回、陥没乳頭の妊婦および扁平乳頭の妊婦に対して、乳頭の形態改善を目的に妊娠中に乳頭保護器（プレストシェル）の使用を試みた。いずれの症例も乳頭の形態は直接哺乳に適する状態に突出し、目的は達成されたので報告する。

### 用語の定義

完全母乳とは、新生児に母乳以外の飲み物を与える

ことなく、必要な母乳量を母親の乳房から直接哺乳できることをいう。

### 乳頭保護器（プレストシェル）（写真1）



表（マウント）

裏乳房接触面（妊婦用）

裏乳房接触面（褥婦用）

（文献3より引用、一部改変）

写真1 プレストシェル

使用した乳頭保護器<sup>3,4)</sup>（MEDELA製、USA、商品名プレストシェル）は、ポリプロピレン製、カップ状のドームと呼ばれる部分と乳房に直接接触する部分よりなる器具である。乳房接触面は産前用と産後用があり、産前用はコーン、産後用はリングと呼ばれる。

### 倫理的配慮

二プルシェル使用開始時に、乳頭の変化について学術上活用することに同意を得た。併せて、個人を特定

\* 秋田大学医学部保健学科

\*\* 秋田大学医学部附属病院産婦人科

Key Words: 母乳栄養  
陥没乳頭  
プレストシェル

表 1 症例 1 の経過

妊娠週数	乳頭長 (mm)		乳頭硬度	伸展(mm)	備 考
	右	左			
34 週	3	3	硬 (上耳介様)	無	疼痛あり 1 時間/日
36 週	4	4	軟 (小指球様)	不良	疼痛なし 2~3 時間/日
37 週	4	5	軟 (小指球様)	不良	2~3 時間/日
38 週	5	7	軟 (小指球様)	右 10 左 12	2~3 時間/日

妊娠 38 週 5 日で女兒自然分娩, 児の出生時体重 2982 g

できないように配慮すること, 写真撮影は拒否できること, 協力拒否が受診上の不利益にならないことを伝えた。また, 撮影した写真は撮影後に本人が確認できるように配慮した。

### 症例 1

39歳, 1 妊 1 産。第 1 子は染色体異常のため吸啜力不良で直接哺乳困難であった。今回は直接授乳および完全母乳を希望した。

妊娠34週時の乳房の形態はⅢ型, 左右ともに扁平乳頭 (乳頭長 3mm) で, 乳頭・乳頸部は硬く, ほとんど伸展しなかった。妊娠34週の健診時に早産徴候がなかったため, 乳頭マッサージを試みたが, 触れるだけで疼痛を訴え, セルフケアは困難と判断した。その時点より, プレストシェルの使用を勧め, 装着を開始した。

プレストシェル使用後の乳頭の変化を表 1 に示した (表 1)。装着時間は 1 日 1 時間と指導したが, 妊婦の装着感等による自己判断を優先した。プレストシェル使用開始時には装着しただけで乳頭・乳頸部の疼痛があり, 1, 2 日目は 30 分の使用であった。使用 1 週間経過した頃より疼痛はなくなり, 毎日 1 時間使用した。しかし, 手動的にセルフマッサージは困難であった。

妊娠36週の妊婦健診時には乳頭長左右とも 4mm, 乳頭の硬度も小指球様に軟化していたが, 伸展は不良であった。また, 妊婦自身が「乳頭が伸びてきたようだ」と自覚し, 自ら断続的に装着時間を 1 日 2~3 時間に延長した。助産師の乳頭マッサージ試行時に疼痛を訴え, セルフマッサージは相変わらず困難であった。妊娠38週時には乳頭長左 6mm, 右 5mm, 伸展も左 12mm, 右 10mm と好転し, 直接授乳が可能な状態になった。

妊娠38週 5 日で自然分娩し, 分娩直後の直接授乳で新生児の吸啜力は良好であった。産褥 2 日目には, 介助なしで直接授乳ができるようになった (写真 2)。

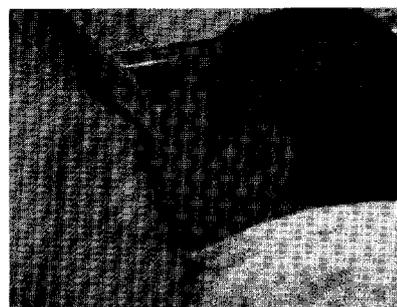


写真 2 症例 1 産褥 2 日目の授乳

この時の乳頭長は左右いずれも 7mm に改善していた。産褥 2 日目よりプレストシェルを産褥用に変更して, 日中のみ産褥 2 週間装着した。退院後も直接授乳を継続し, 完全母乳を達成した。なお, 生後 7 ヶ月後も母乳哺育を行っているとの報告があった。

### 症例 2

34歳, 0 妊 0 産, 妊娠37週時に里帰り分娩のため帰省し, 以後妊婦健診を受けた。これまでに乳房に関する指導は受けていず, 乳房ケアは全く行われていなかった。

乳房の形態はⅡ a 型, 仮性陥没乳頭で用手的につまみ出して乳頭長 3mm 程度であった。妊娠37週健診時よりプレストシェル装着開始した。同時に乳頭・乳頸部マッサージを指導し, 1 日 1 回の頻度でセルフケアを開始した。

プレストシェル使用による乳頭の変化を写真 3 に示した (写真 3)。妊娠37週時では用手的にようやく 3mm 突出するが陥没した状態だった。プレストシェル使用と乳頭・乳頸部マッサージのセルフケア継続により, 分娩前日の妊娠40週 4 日には, 両側乳頭が自然突出の状態になり, 乳頭マッサージ後はさらに突出するようになった。乳頭長および伸展の改善経過を表 2 に示す (表 2)。妊娠39週時には乳頭長左 4mm, 右

表2 症例2の経過

妊娠週数	乳頭長 (mm)		乳頭硬度	伸展 (mm)	備考
	右	左			
37週	3	3	硬 (上耳介様)	無	用手的に突出 陥没乳頭 2時間/日
39週	5	4	軟 (小指球様)	8	扁平・陥没乳頭 2~3時間/日
40週	4	5	軟 (小指球様)	15	仮性陥没乳頭 2~3時間/日

妊娠40週5日で女兒自然分娩, 児の出生時体重 3044 g

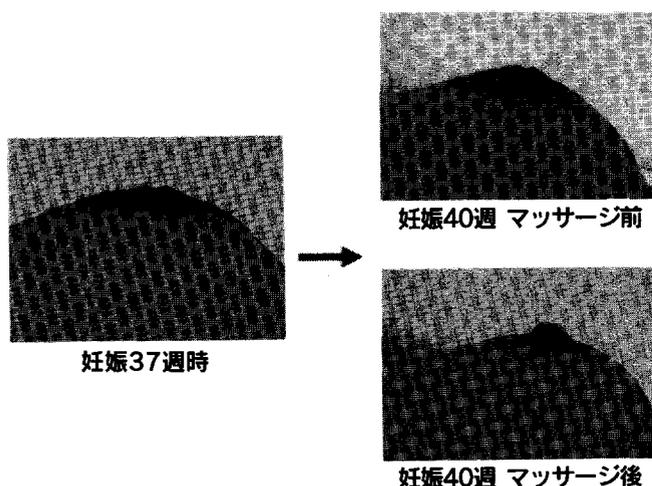


写真3 プレストシェル使用後の乳頭の変化

5mmに突出し、伸展は左右とも8mmに変化した。乳頭・乳輪部の硬度は小指球様に軟化が認められた。40週4日の分娩前日には乳頭長左5mm、右6mm、伸展は左右とも15mmと好転した。

妊娠40週5日で自然分娩し、分娩直後より直接哺乳は良好で、産褥期はニプルシェルを使用することなく直接哺乳を継続し、入院中に完全母乳となった。その後、産褥1ヵ月健診時も完全母乳であった。

### 考 察

母乳哺育の確立要因には新生児および母親の両側面があり、児の吸啜力、母親の意欲、早期授乳、授乳姿勢や乳頭の形態と母乳の分泌などの要因が複合していることが多い。中でも乳頭の形態上の授乳困難は母乳哺育の意欲が害われ、退院後の直接授乳困難により母乳哺育を挫折することがしばしばみられる。そのようなリスクを有する妊婦に対して、分娩前に問題解決を図ることは産褥期の母乳哺育達成のみならず、妊娠期から育児に対する意欲高揚の効果も期待できる。

新生児の哺乳行動は探索反射、吸啜反射に続いて吸啜を始める<sup>5,7)</sup>。探索反射を誘発する効果には、新生児

の唇に乳頭を触れさせることが必要である。また、哺乳は乳頭のみを吸啜するのではなく、乳管、乳管洞内の乳汁を吸引するために乳房を吸綴することである。しかし、探索反射を促す乳頭長が不十分だったり、新生児が上手に舌を使って十分に乳房を吸綴できるようになるまで吸い付く部分としての乳頭長と乳頭の伸展が不良の場合、直接哺乳困難となる。直接哺乳には乳頭長10~20mmが望ましいが、乳頭長10mm以下でも乳頭の伸展が良好であれば乳頭長8mmで直接哺乳可能である<sup>8)</sup>。今回の2症例は乳頭長の矯正と乳頭・乳頸部の伸展が改善されたことによって、乳頭長10~20mmに類似した状態になり、出生直後の直接哺乳が容易になったと考えられる。また、症例1のような疼痛のためにセルフケア困難な場合でも、Ⅲ型の洋ナシ形態は乳房の重みが装着したプレストシェルに加わり、乳房が動くことによって緩徐なマッサージ効果があったと考えられる。さらに、乳房緊満をきたす以前に母親の直接授乳の自立、ならびに新生児の直接哺乳がほぼ確立できたことは、その後の母乳哺育継続に対する大きな要因であった。その結果、母親の母乳に対する意欲と自信に繋がり、完全母乳を達成できたと考えられる。また、入院中に母親の直接授乳の確立と新生児の直接哺乳の確立は、入院中母乳分泌量が不足していても退院後の完全母乳を十分期待できる。

今回、乳頭の形態上の問題で直接哺乳困難が予測された2症例は、直接哺乳確立のために妊娠中の乳頭ケアが有効であった。

今回の2例の経験をまとめると、

1. 母乳哺育に意欲的であったこともあり、扁平・陥没乳頭の改善に対するプレストシェルの効果が認められた。
2. プレストシェルの使用期間が3週間という短期間でも乳頭ケアと併用することによって十分効果が得られることが確認できた。
3. 乳頭・乳頸部の疼痛のため、用手的にマッサージ困難な例において、プレストシェル装着によって

緩徐なマッサージ効果があり、疼痛緩和効果を得られたことが示唆された。

#### おわりに

いずれにおいても、妊婦自身が母乳哺育を希望することが前提であることはいうまでもない。しかし、母乳哺育の意欲は助産師等の妊婦・褥婦に対する関り方が左右することを常に念頭において看護しなければならない。

#### 文 献

1. N.BAUMSLAG and D.L.MICHELS, 橋本武夫監訳：母乳育児の文化と真実, 1999, pp.242-243
2. 国民衛生の動向：厚生統計協会, 2003, p.98
3. 櫛引美代子：カラー写真で学ぶ妊産褥婦のケア, 医歯薬出版株式会社, 2001, p.13
4. UNICEF/WHO, 橋本武夫監訳：母乳育児支援ガイド, 医学書院, 2003, p.47
5. UNICEF/WHO, 橋本武夫監訳：母乳育児支援ガイド, 医学書院, 2003, pp.38-41
6. 岩山和子：赤ちゃんの哺乳行動, 日本小児医事出版社, 1994, pp.25-31
7. Diane M.Fraser, Margaret A.Cooper Edit.: Myles Textbook for Midwives, Churchill Livingstone, London, 2003, pp.755-759
8. 櫛引美代子：カラー写真で学ぶ妊産褥婦のケア, 医歯薬出版株式会社, 2001, p.12

## Effect of Nipple Shield (BREASTSHELLS) in Retracted Nipple Pregnancies

Miyoko KUSHIBIKI\* Atsuko FUKUI\*\* Shinobu SHIMADA\*\*  
Tomoko YAMAUCHI\*\* Yoshiko SATO\*\*

\* Course of Nursing, School of Health Sciences, Akita University

\*\* Department of Nursing, Akita University Hospital

We used nipple shield (BREASTSHELLS) to treat retracted nipples and flat nipples during pregnancy in order to achieve protrusion of nipple.

Using BREASTSHELLS had an effective result in that nipple extension was improved, and breastfeeding was possible directly after delivery. Breastfeeding continued after hospital discharge and full breastfeeding for one month following puerperium achieved.