

改訂第3版にあたって

『よくわかる母乳育児』の初版が平成19年、そして改訂第2版が世に出たのが平成24年でした。時代も令和にかわり、第3版に至るまでの11年間に母乳育児に関する環境も大きく変わりました。

母乳の研究については、エピジェネティクスや腸内細菌叢における母乳栄養の重要性が論文としていくつも発表されてきました。ヒトミルクオリゴ糖は母乳の基礎研究の重要課題となり、海外では、数種類のヒトミルクオリゴ糖が人工乳に添加される時代となってきました。海外では母乳の研究に対して助成が広く行われている一方で、日本では競争的研究資金を獲得するのはなかなか難しい状況にあります。

社会的な母乳育児支援としては、これまで1989年にWHOとユニセフが共同声明した「母乳育児成功のための10か条」が、2018年に「母乳育児がうまくいくための10のステップ」となり、「母乳代替品のマーケティングに関する国際規準」の順守など施設としての行うべき要件がわかりやすく記載されています。

国内においても、『乳腺炎ケアガイドライン2020』の作成ならびに「乳腺炎重症化予防ケア・指導料」の追加と、母乳育児支援者にとって大きな前進がみられています。医療面からいえば、2017年に一般社団法人日本母乳バンク協会が設立され、徐々にではありますが、母乳バンクから提供されるドナーミルクがNICUにおける標準医療になりつつあります。

以上は、母乳育児にフォワードの変化です。一方、アゲンストの変化もあります。

『授乳・離乳支援ガイド(2019年改定版)』では、「授乳の支援に当たっては母乳だけにこだわらず、必要に応じて育児用ミルクを使う等、適切な支援を行うことが必要である」という一文があり、母乳育児を押しつけないよう求められるようになりました。この主な理由として、偽母乳のインターネット販売があげられます。母乳育児を過度に押しつけられることで、母乳だけで育てられない女性が精神的に“母親失格”と悩むことが少なからずあり、母親を守るために必ずしも母乳にこだわらなくてもよいと伝える必要が出てきたのです。液体ミルクの必要性が当初は災害対策として国会でも指摘され、その結果として、国内の乳業会社でも生産されるようになりました。2019年3月から販売されるようになり、今では災害用というよりも父親の育児参加を促すなどのメッセージとともに、普通に使われるようになってきました。世界的に母乳・母乳育児の重要性はエビデンスとして発信されているにもかかわらずです。

私たちが母乳育児支援を行う際に今一度念頭に置かなければならないことは、母親になるプロセスを見守ることだと考えます。出産したのだから母親として、母親だから母乳で育てるのが当たり前という構図は、今の時代には当てはまりません。母親になるプロセスを一緒に歩む—その伴走者にはぜひ本書を参考に、母親に寄り添った支援を期待しています。

2023年9月吉日
水野 克己

第 7 章

乳頭・乳房の問題と その対処

本 来、母乳育児は痛いものであってはなりませんが、乳頭の痛みを訴える母親も多いのが現状です。早期に乳頭痛の原因を探り、適切に対応することで、乳頭痛から乳頭損傷へ移行することを予防できます。また、乳腺炎などの乳房トラブルの原因を知ることが、その予防にも役立ち、ひいては母乳育児期間を延長することができるでしょう。

1 乳頭痛・乳頭損傷の予防について理解する。

2 乳頭痛・乳頭損傷の原因と対処方法について理解する。

3 乳腺炎の原因と対処方法について理解する。

乳頭痛・乳頭損傷の予防¹⁾

本章の乳頭痛に関する記述は、表7-1と照らし合わせて読んでください。

従来、授乳期の乳頭痛・乳頭損傷を予防するために、「乳頭を鍛える」など妊娠中から乳頭に対してさまざまな準備が推奨されてきましたが、いずれもその有効性は実証されていません。出産後早期に授乳時間や授乳回数を制限することも、乳頭痛と乳頭損傷の予防にはならないという報告があります²⁾。一番の予防は、母親が適切な抱き方と含ませ方(第5章参照)を知り、出産後早期から「赤ちゃんが欲しがるサイン」(12章A、p204、コラム参照)に合わせた授乳を行い、母乳分泌を高めることといわれています。

乳頭痛・乳頭損傷のアセスメント

以下の質問¹⁾³⁾が原因を探る手がかりとなるかもしれません。個々の原因に合わせた対応を行うことが大切です。母親に質問するときは「はい」「いいえ」で答えられる質問形式ではなく、母親が具体的に表現できるような聞き方をするとよいでしょう。

◆いつ痛みが起きますか？

- 飲ませ始めに痛みますか、痛みは楽になってきますか、それとも変わりませんか？
- 数分経ってから痛みますか、それは授乳していると増強しますか？
- 授乳直前は痛みますか？
- 授乳直後は痛みますか？
- 授乳中、ずっと痛みますか？ 授乳と関係なく、いつも痛みますか？

◆痛みはどこで感じますか？

- 乳頭
- 乳房全体

- 乳頭・乳輪の表面

◆痛みはどのようなものですか？(どのような不快感ですか?)

- 非常に痛い、耐えがたい痛み
- 焼けるような痛み
- ハチに乳房を刺されたような痛み、赤く焼けた針で乳房をつつかれたような痛み
- チクチクする痛み
- 乳頭の奥から強力なシャワーを流したような痛み
- 深くうずく痛み、鈍痛のような痛み
- 痛がゆい

◆その痛みは両乳房に感じるものですか？

- 授乳中、片方の乳房に感じる
- 授乳中、両乳房に感じる
- 授乳に関係なく、片方の乳房に感じる
- 授乳に関係なく、両乳房に感じる

◆乳頭の観察

- 乳頭の色：赤、ピンク、白
- 授乳の前後で変化はありますか？
- どこかに亀裂ができていますか？
- 血液や滲出液が出ていますか？
- 皮膚はどのようになっていますか？

出産後早期の一過性に起こる乳頭の痛み³⁾

出産後早期に、適切に児が吸着していても乳頭にわずかな一時的な痛みを感じることがあります。これは、乳頭が過敏な初期にはよくあることで、ほとんどの場合、乳頭に損傷を与えることはなく、痛みは20～30秒で消失します。出産後3～6日にピークを迎え、母乳分泌が増加するにしたがって消失していくことが多いものです。このことを母親に伝えると、「いつまで痛みが続くのか」という母親の不安を和らげることに役立つでしょう。ただし、乳頭痛が1週間以上持続していたり、母親が授乳を苦

表7-1 乳頭痛への対処

I 病歴をとる

- ① 妊娠週数・出生体重
- ② 産後日数
- ③ 母乳育児に関する既往症
- ④ 授乳回数・長さ
- ⑤ 現在の痛みについて
 - a) 性状 b) 強さ c) 部位
 - d) 授乳との関係(開始時、授乳中ずっと、授乳後)
- ⑥ 外傷や皮膚疾患はないか、抗菌薬を最近使用していたか
- ⑦ 乳房・乳頭にクリーム・ゲルの塗布があるか
- ⑧ デバイスの使用歴(搾乳器、ニップル・シールド、哺乳びん、おしゃぶり)

II 授乳の評価

- ① 乳頭・乳輪：
 - a) 扁平・陥没→抱き方・含ませ方の見直し(p98「乳頭の形態に関連した乳頭痛」参照)
 - b) 乳頭損傷→対策(p98「乳頭に傷ができた場合の対処」参照)
 - ・抱き方・含ませ方の見直し
 - ・授乳後にハイドロゲルパッドやラノリンや母乳の塗布
 - ・プレストシエルの着用
 - ・鎮痛薬の投与
 - ・清潔にして感染を防止する
 - c) 白斑・乳管閉塞→閉塞をとる(p100「白斑」、p101「乳管閉塞」参照)
 - d) 乳輪の発赤→感染症、皮膚炎、湿疹(p97「出産後早期に人工乳首やおしゃぶりを使用したことによる乳頭痛」、p98「児の舌と吸啜パターンに関連した乳頭痛」、p98「サイズの合わないブラジャー、ブラジャーのパッドによる乳頭痛」参照)
- ② 乳房：生理的または病的緊満→抱き方・含ませ方の見直し(p98「乳房が緊満することで起こる乳頭痛」参照)
- ③ 児の口腔内：舌小帯短縮症・高口蓋→抱き方・含ませ方の見直し(p98「児の舌と吸啜パターンに関連した乳頭痛」参照)、口唇裂→小児科受診、鷺口瘡(p99「カンジダ症による乳頭痛」参照)→小児科受診
- ④ 抱き方・含ませ方：授乳を終えるとき無理に児を離していないか(p98「乳房から不適切に児を離すことに関連した乳房痛」参照)
- ⑤ 授乳直後の乳頭：蒼白・レイノー現象→暖かい環境にする(p100「レイノー現象、血管攣縮による乳頭の痛み」参照)、乳頭がつぶれている→抱き方・含ませ方の見直し
- ⑥ デバイスの使用：搾乳器であれば種類・搾乳口のサイズを確認(p98「搾乳器を不適切に使用することで起こる乳頭痛」参照)

III 翌日評価

- ・改善しなければ母乳育児の専門科へ紹介する
- ・損傷がある場合、1～2日間授乳を休むこともある(搾乳は行う)

痛と感じてしまうような強い痛みが起こったり、乳頭損傷が起きている場合は、一過性ではないならんかの原因があると考えるほうがよいでしょう。

持続する乳頭痛・乳房の痛みの特徴(症状)・対策⁴⁾

1) 舌小帯短縮

◆特徴

乳頭損傷が続いていて、児の舌小帯短縮に伴う舌運動制限があります。

◆対策

熟練した専門家により、舌小帯をはさみやレーザーにて切離・切除します。舌小帯の処置が行われる

までは、搾乳などで母乳産生を維持するとともに授乳した場合は乳頭ケアが必要となります。

2) 搾乳器による損傷

◆特徴

乳頭または軟部組織の損傷や内出血を伴います。

◆対策

搾乳の様子を観察するとともに吸引圧の調整またはフランジ(搾乳口)の大きさを調整します。

3) 湿疹病変

◆特徴

乳房に紅潮した皮膚がみられます。急に起こった病変では、水疱、びらん、出血、痂皮形成がみられます。一方、慢性的に発疹がある場合は、乾燥、鱗

屑、そして肥厚した病変部位があります。病変は、かゆみ、痛み、または焼けるような感覚があります。

◆対策

わかっている誘因を減らしていきます。そして、エモリエント剤を塗布します。Ⅳ群またはⅤ群の弱めのステロイド軟膏を授乳後、ただちに塗布します(1日2回。次の授乳まで間隔をあけられるようにする)。授乳の前には軽く拭き取ります。瘙痒に対して第2世代抗ヒスタミン薬を使います。治療に抵抗する場合は3週間未満の短期間での経口プレドニゾロンまたはプレドニンを使用します。

【エモリエント剤】

皮膚の表面に滑らかに伸びて水分を保持する油性の成分です。授乳中は児が口に含んでも害のないものを選択します。

4) 乾 癬

◆特徴

紅斑性発疹で境界鮮明の病変です。細かな銀色の鱗屑に覆われています。

◆対策

エモリエント剤を塗布します。治療の第一選択として、Ⅳ群またはⅤ群の弱めのステロイド軟膏を授乳後、ただちに塗布します(1日2回。次の授乳まで間隔をあけられるようにする)。授乳の前には軽く拭き取ります。ただし、長期間にわたってステロイド塗布を続けることは乳頭上皮の菲薄化につながり、結果として治癒を遅らせるため避けるようにします。ビタミン含有軟膏やゲルの塗布、UVB(紫外線)療法は安全な対策です。免疫調節薬は児が母乳を摂取する可能性があるため、乳頭には用いないようにします。

5) 皮膚損傷を伴う表皮の細菌感染

◆特徴

持続するひび割れ、亀裂がみられます。湿潤し、黄色の痂皮を伴う病変です。蜂窩織炎。

◆対策

ムピロシカルシウム水和物やバシトラシン・フラジオマイシン硫酸塩配合の軟膏の塗布、またはセファロsporin系薬剤やペニシリナーゼ抵抗性ペニシリンなどの経口抗菌薬を使用します。

6) カンジダ感染

◆特徴

ピンク色の乳頭・乳輪で、乳頭がてかてかしていたり、薄片様の外観です。病変部位を越えて痛みがあり、「焼けるような痛み」「乳房に放散されるよ

うな痛み」と表現されます。

◆対策

局所の抗真菌薬を乳頭に塗布します(ミコナゾールとクロトリマゾールは黄色ブドウ球菌の増殖を防ぎます)。児の口腔内にはミコナゾールゲル経口用やアムホテリシンB(ファンギゾン®)シロップを塗布します。治療に抵抗性の場合は、フルコナゾールカプセル(1回200mg、その後は100mg/日を7~10日)を用いることもあります(注:フルコナゾールの服用の際には、今一度母親の内服薬を確認します。ドンペリドンやエリスロマイシンとの併用はQT延長の面から避けなければなりません)。

7) 単純ヘルペス

◆特徴

赤身のある浮腫性病変の上に集簇した有痛性の小水疱を認めます。孤発性の小潰瘍を認めることもあり、また腋窩リンパ節腫脹を伴うこともあります。

◆対策

アシクロビルやバラシクロビル塩酸塩など経口抗ウイルス薬を用います。病変のある側の乳房からは授乳せず、また、搾母乳も与えないようにします。罹患した側の乳房は触れないように覆っておくようにします。病変が改善したら、授乳・搾乳ともに問題ありません。必要に応じて授乳支援を行います。健常側の乳房からは罹患側の乳房を覆っていれば、直接授乳したり、搾乳して母乳を児に与えることができます。

8) 帯状疱疹

◆特徴

デルマトームに沿った領域に有痛性水疱を伴う発疹があります。

◆対策

経口ウイルス薬(アシクロビルやバラシクロビル塩酸塩)による治療を開始します。病変のある側の乳房からは授乳せず、また、搾母乳も与えないようにします。

9) 血管攣縮

◆特徴

蒼白またはほかの色調の変化(紫や赤)を伴う刺すような、または、焼けるような乳頭の痛みがあります(レイノー現象)。

◆対策

授乳後に乳房を温めます。痛みを感じる時はいつでも温めておきます。乳房・乳頭を冷やさないようにします。ニフェジピン30~60mgにより1日

中痛みが軽減したり、すぐに痛みが治まったりすることがあります。痛みが続く場合は、ニフェジピン10～20mgを1日3回、2週間内服します。長期にわたって服用しなければならない女性もいます。

10) 異痛症、機能性の痛み

◆特徴

軽く触れただけでも痛みを感じます。乳頭に衣服が触れることでも耐えがたい痛みがあったり、タオルで乳房を拭くことでも痛みが生じます。ほかの痛みを伴う疾患の既往があります。

◆対策

NSAIDs(非ステロイド性抗炎症薬)を内服します。プロプラノロール塩酸塩1日10mgを3回にて開始し、改善しなければ最大80mg×3回まで増量します。抗不安薬が有効なこともあります。抗ヒスタミン薬の内服、痛みを起こす部位の評価ならびにマッサージ治療も検討します(注:授乳に伴う痛みは産後うつと関連している可能性もあるため、産後うつに関するスクリーニングや既往の確認は乳頭痛や乳房の痛みを訴える女性の診療において重要です)。

11) 繰り返す乳管閉塞

◆特徴

局所の軟らかい索状物です。通常数センチの大きさになります。搾乳により元に戻ります。

◆対策

温める、直接圧迫する、搾乳するといったことで一般的には治まります。

12) 乳汁分泌過多

◆特徴

乳房が緊満したり、乳汁が漏れ出ます。

◆対策

搾乳器や手搾乳により、過剰に乳房を刺激しないようにします。授乳の代わりや乳房が過度に張っている場合に手で搾乳したり、搾乳器を使う程度にします。

一定時間、同側乳房から授乳する方法もありますが、エビデンスはあまりありません。これは、反対側の乳房はその間、授乳・搾乳をしないことで乳腺腔を充満させ、母乳産生を減らすことを目的とした方法です。

プソイドエフェドリン塩酸塩やセージ葉からの抽出物などの薬剤は、エストロゲン含有の経口避妊薬と同様に、母乳産生を減らす目的で使われています。

乳頭痛の原因とその対策^{1) 2) 5)}

1) 乳房・乳頭の皮膚への機械的・物理的外傷による痛み

機械的・物理的外傷による痛みと診断するためには、授乳前と授乳直後の乳頭の様子を確認することが大切です。

1) 不適切な抱き方・含ませ方で起こる乳頭痛

出産後早期の乳頭痛の多くは、不適切な抱き方・含ませ方によって起こります。この場合の痛みは、飲ませ始めると同時に急速に生じます。しだいに弱まりますが、授乳中も持続する痛みで、乳頭の先から乳輪全体までの皮膚が痛みます。乳房の深い部分で感じる痛みではなく、「針で刺すような」「ヒリヒリとした、焼けるような」痛みと表現されます。

◆対策

- 適切な抱き方・含ませ方と吸着のテクニックを母親に伝える
- 乳頭損傷の部位から乳頭痛の原因が推測されることもしばしばあるので、乳頭の観察を行う
- 授乳直後の乳頭が“平らにつぶれている”と、その先端のラインに沿うように亀裂、水疱、血疱がでやすくなる
- 乳頭の下方向の亀裂は、児が乳輪の上部を多く口に含んでいて、乳輪の下部は少ししか含んでいないことが原因で生じた可能性がある
- 三日月のように尖った傷があったら、児が乳輪まで深く吸着していない可能性を考える
- 乳頭の先が白くなったり青白くなったりする場合には、児が乳頭を上下の歯肉で挟んで飲んでいるか、飲み込む際に強く乳頭を圧迫していることが原因の可能性はある
- 右乳房の10～12時・4～6時の方向、左乳房なら12～2時・6～8時の方向に傷や痛みがあるときは、児が浅くくわえているか、口を小さくすぼめた状態で吸啜していることが原因の可能性はある
- 乳頭を中心線に対して斜め45°の方向に赤いすじ、または青白い「折り目」がついているときは、児が舌を歯肉よりも後方に引っ込めて母乳を飲んでいた可能性を考える

2) 出産後早期に人工乳首やおしゃぶりを使用したことによる乳頭痛

出産後早期に人工乳首を使用すると、児は口を小

さくすぼめがちな吸着を覚えてしまいます。このため、母親の乳房に対しても浅い吸着となり、乳頭痛の原因となります。予防のため、少なくとも最初の4～6週間は、人工乳首やおしゃぶりを使用しないようにします。もし、補足が必要な場合は、哺乳びんではなくコップやSNS（ナーシング・サプリメント）を使用するほうがよいでしょう（12章C、p224、図12-C-2参照）。これらのデバイスを用いることは、補足が一時的なものであるというメッセージにもなります。



児の口角からやさしく指を入れる

3) 児の舌と吸啜パターンに関連した乳頭痛

児が効果的に吸啜しているとき、児の舌は歯茎を越え前方に伸びています。これは、授乳中に児の下唇をそっとめくると舌が乳頭に巻きついていることで確認できます。下唇をめくっても舌が見えなかったり、クリック音（ツコンツコン）や舌打ち音（チェツチェツ）が聞こえたり、吸啜中に児の頬にえくぼができていたりすることがある場合は、効果的な吸啜ができていないので、いったん児を乳房から離して深く吸着できるようにやり直す必要があります。また、射乳反射が強すぎる場合、児は歯肉で乳頭を挟んで圧迫し、母乳が口の中にたくさん流れ込まないように自らコントロールすることもあります。これらが原因となり乳頭痛が起こることがあります（「1）不適切な抱き方・含ませ方で起こる乳頭痛」参照）。

舌小帯が短い（舌小帯短縮症）、舌が短い、上唇小帯が上唇と歯茎を強くつないでいる、口蓋が狭く高い溝状（高口蓋）である場合にも乳頭痛が起こることがあります（12章C「口腔の異常」参照）。

4) 乳頭の形態に関連した乳頭痛

乳頭が陥没や扁平の場合、直接授乳の際に乳頭痛や乳頭損傷が起こることがあります。また、児の口のサイズにもよりますが、長い乳頭や大きい乳頭の場合には、適切に吸着できていても乳輪まで含むことができないため、乳頭痛や乳頭損傷が起こることがあります。

5) 乳房が緊満することで起こる乳頭痛

乳房が著しく緊満してくると、母親の乳頭が扁平に近くなり、乳輪も硬くなります。乳輪が硬いと、児は乳輪まで深く吸着できず乳頭の先端だけを吸啜することになり、乳頭痛や乳頭損傷を引き起こすことがあります。そのままの状態だと母乳を十分に飲めないため、さらに緊満を悪化させます。

図7-1 母親から授乳をやめる場合

6) 乳房から不適切に児を離すことに関連した乳頭痛

児が満足する前に、無理に乳房から離そうとすると、乳頭を傷めることとなります。児が自分から離す前に母親から授乳をやめる場合は、清潔にした指を児の口角から歯肉の間に入れてから吸着をはずして離すようにするとよいでしょう（図7-1）。

7) 搾乳器を不適切に使用することで起こる乳頭痛

搾乳器が正しく使用されていない場合（乳頭に当たるサイズが合わない、必要以上に強い圧がかかっている、無理にはずす）は、乳頭、特に根元付近に損傷を与えることがあります。使用中に痛みを感じる場合は、サイズが合っていなかったり、圧が強すぎたりする可能性を考えます。

8) サイズの合わないブラジャー、ブラジャーのパッドによる乳頭痛

きつめのブラジャーで乳頭が圧迫されたり（特に緊満の強い場合）、化学繊維の裏地の下着で乳頭がこすれたり、母乳で湿った母乳パッドなどで乳頭がふやけたりして乳頭痛の原因となることもあります。

9) 乳頭に傷ができた場合の対処

傷から細菌が感染するのを防ぐためにも、傷をきれいにしておくことが大切です。1日1回は石鹸で洗います。それ以外は、可能なときは授乳後に温かいシャワーで流すとよいでしょう。一般的に温かいシャワーは、痛みを和らげる作用もあります。もしもシャワーで痛みを感じる時は、カンジダ感染かもしれません⁶⁾。シャワーが使えないときは搾母乳を塗って、ハイドロゲルパッド、プレストシェルなどで乳頭が直接ブラジャーの布に触れないように工夫しましょう（後述）。感染を予防することは大切ですが、消毒を行う必要はありません。

◆乳頭に塗布してもよいもの

原則として、乳頭に塗布するものは授乳の際に拭き取らなくてもよいもの、つまり次の授乳のときには吸収されているもの、児が口に含んでも害のないものがよいでしょう。感染を伴わない傷に対してはベタメタゾン0.1%軟膏やハロベタゾールクリームを2～3日間のみ塗布することも効果があるといわれています⁷⁾。授乳のときに母親が気になるようなら、ぬるま湯にコットンを浸してやさしく拭き取ってから授乳してもらうとよいでしょう。

◆湿潤状態の保持

傷ついた組織に湿り気を与えましょう (moist wound healing)。皮膚の傷では組織を乾燥させないほうが治癒の程度がよいことから、moist wound healingは乳頭の傷でも応用される概念です。

授乳後に母乳がついた状態であれば、そのまま自然に乾くのを待ってもよいでしょう。乳頭の皮膚を保湿するために一番適しているのは、自分の母乳です。ほかのクリームや軟膏については明らかな効果が実証されたものではありませんが、児が口に含んでも安全なもので、乳頭・乳輪の湿疹や皮膚炎を起こす可能性のないものなら使用を考慮してもよいでしょう。無添加のラノリンが使用されることもありますが、ラノリンは羊毛の油分であるため、使用する際は、ウールによるアレルギーに注意します。また、ビタミンEを含んだ軟膏は、児の過剰摂取に注意が必要なため勧められません。

授乳時の痛みは、乳頭に十分な湿り気がないことと吸着が不適切であるために、乳頭に摩擦を起こしているためかもしれません⁷⁾。刺激のない軟膏を塗布して乳頭表面の湿度を保ちます。

乳頭に傷がある場合は、直接ブラジャーなどが傷に触れないように、授乳後に(搾母乳やラノリンを塗って)プレストシェルを使ったり、ハイドロゲルパッドや食品用ラップフィルムで覆ったりして湿り気を逃がさないという方法もあります。

ハイドロゲルパッドは、装着部位に発赤が出たり悪臭がするようであれば使用をやめることを伝えておきます(ラップフィルムも同様です)。場合によっては、冷蔵庫でハイドロゲルパッドを冷やしておいてから装着すると、痛みを抑えてくれるようです(ただし、授乳の直前まで冷やしておくと感じが鈍磨して射乳反射が起きにくくなるかもしれません)。

◆湿度の高い状態での管理

梅雨の時期はただでさえジトジトします。このような高湿度環境では、あえて授乳後に乳頭を乾かすこともあります。

授乳時に陥没乳頭が児の吸啜によって外に出てく

表7-2 カンジダ症感染を疑う病歴・所見

- 膣、会陰部、口腔、オムツ部位などにカンジダ症感染がある
- 免疫抑制状態にある
- 母親または児が直近に抗菌薬やステロイド治療を受けている

ることで傷ができることがあります。そして、授乳後しばらくすると皮膚の下に乳頭が入り込み、外気に触れない状態となります。つまり、湿潤状態に置かれることとなります。こうした場合は、ドライヤーを15～20cm離して2～3分間、温かい空気を当てて乾かしましょう。熱傷には十分注意します。

◆油

医療者によっては油(バークなど)を乳頭に塗布するよう勧めることがありますが、損傷治癒を早めるというエビデンスはありません⁷⁾。油は表面にとどまって皮膚深層まで到達しませんし、母乳パッドやブラジャーに吸収されてしまうため、効果がないと考えられています。なお、亀裂した皮膚が必要とするのは湿度であり、油ではないと指摘されています⁸⁾。

◆薬物療法

鎮痛薬のアセトアミノフェンやイブプロフェンを使うこともできます。痛みを我慢しながらの授乳では射乳反射も起こりにくくなりますし、何よりも母親が授乳をつらと思うことは母乳育児の継続にマイナスになります。痛みのコントロールは非常に重要です。

2◆感染からくる痛み

不適切な抱き方や吸着からの機械的外傷による乳頭痛が否定されたら、感染性疾患を考えます。

1) カンジダ症による乳頭痛

カンジダ症は、母乳育児をしている間、いつでも発症する可能性があります。特に、児に口腔内感染(驚口瘡)やオムツかぶれ(乳児寄生菌性紅斑)、母親に膣炎がある場合はカンジダ感染を疑います(表7-2)。

カンジダが乳管に侵入すると、授乳に関係なく、かゆみを伴ったヒリヒリ感から、刺すような、焼けるような痛みを、乳房全体または乳房の深い部分で感じます。乳房や乳頭が光沢のあるピンク色～赤色になったり、腫れたり、皮膚がはがれそうなくらいに薄くなったりすることもあります。逆に、外見上異常がなく普通に見える場合もあります。症状だけで判断することはむずかしいのですが、適切に吸着していても、痛

みが改善しないことが特徴といえます。

抱き方や含ませ方を修正しても改善がない、もしくは悪化する場合や症状が激しい場合は、乳頭、乳輪、母乳から検体を採取し細菌と真菌の培養検査を行います。抗真菌薬治療により改善すれば診断が確定します。

診断が確定したら、母親と児を同時に治療します。手をきれいに洗い、児の口や乳頭に触れるもの(おしゃぶりや哺乳びんの乳首など)もよく洗い、できれば日光で乾燥させます。母乳が漏れるときは母乳パッドや下着を頻繁に交換することも重要です。

2) そのほかの乳頭への感染による痛み

乳頭に傷があると、黄色ブドウ球菌や溶血性連鎖球菌などにも感染しやすくなります。乳頭痛から乳頭損傷になってしまい、抱き方や含ませ方を改善してもなかなか治らないときは、なんらかの細菌感染を起こしていることがあります。細菌に感染した母親への治療では、抱き方や含ませ方を改善するだけでなく、抗菌薬の外用や内服も必要です。

3) 乳房深部の痛み

乳管の細菌感染による痛みで、約半分の女性では培養により病原菌が検出されます。この場合、平均5週間の抗菌薬投与により改善することが知られています⁹⁾。乳頭の傷から乳房に生じた鈍いズキズキする痛みを長期間訴えていた女性で、溶血性連鎖球菌とコアグラール陰性ブドウ球菌が培養されたという症例報告もあります¹⁰⁾。

3♦ アレルギーや接触性皮膚炎(かぶれ)による痛み

もし、乳頭・乳輪に塗っているもの、乳頭・乳輪が触れるものを変えたために痛みや湿疹が出てきたのであれば、アレルギーやかぶれをまず考えなければなりません。

1) クリームや軟膏を使用することで起こる乳頭痛

クリームや軟膏の使用によりアレルギーやかぶれを起こし、かえって痛みが増すこともあります。

2) 乳頭の不適切な清拭に関連する乳頭の痛み

授乳前の清浄綿での清拭は、モントゴメリー腺から出る分泌物(乳頭を保護・保湿する)も拭き取ってしまい、乳頭・乳輪の皮膚が乾燥することでひび割れのような状態となり、損傷や痛みの原因となります。授乳前に乳頭を拭いたり洗ったりしないようにします。

4♦ そのほかの乳頭痛・乳頭損傷

1) 白斑(写真7-1)

乳頭先端にみられる直径1mmくらいの白い斑点で、授乳時に強い痛みを伴うことがあります。乳管閉塞に関連すると考えられます。上皮の過形成や粒子状もしくは脂肪性の物質が蓄積したものと考えられています¹¹⁾。

2) レイノー現象(写真7-2)、血管攣縮による乳頭の痛み

授乳直後に乳頭または乳輪まで真っ白に虚血したような状態になり、刺したような、焼けるような拍動痛を乳頭と乳輪に感じます。その後、乳頭に血液が戻ってくると同時に強い痛みを感じるがあります。児により乳頭を強く圧迫された状態で授乳した際にも起こりやすく、また、寒冷刺激でも起こるため、授乳前後に乳頭を冷たい空気にさらさないようにするとよいでしょう。冬場の寒い時期には室内を暖かくしたり、授乳前に乳房を温めたりすることも有効です。

3) パジェット病

乳がんの一種です。片方の乳頭に湿疹ができます。早期に乳腺の専門科へ紹介しましょう。

4) ホルモン状態が変化することによって感じる乳頭痛

月経前や月経中、妊娠によるホルモンの変化によって乳頭痛を感じることもあります。この時期に、一時的に児が哺乳ストライキを起こすこともあります。

5) 歯が生えるころ、児が噛むことによる乳頭痛

授乳中、児の唇と歯茎は一般的に、乳輪とその周りの皮膚の境目くらいのところにあります。児の舌は歯茎を越えて前に出るので、下の歯と乳房の間にあります。そのため、児がしっかり吸啜しているときは噛まれる心配はありませんが、吸うのをやめているときには噛まれることがあります。

授乳中に噛まれてしまったら、児の口に指を入れてそっと乳房を離します(図7-1)。児は噛む前にいったん舌を引っ込めますので、そのタイミングを母親がわかってくると、噛まれる前にさっと乳房から離すことができるようになります。また、噛まれそうになったら、反対に児を乳房のほうにしっかり引き寄せるという方法もあります。

いずれにしても、「乳頭を噛むようになった」ことが母乳育児をやめるサインではなく、一時的な現

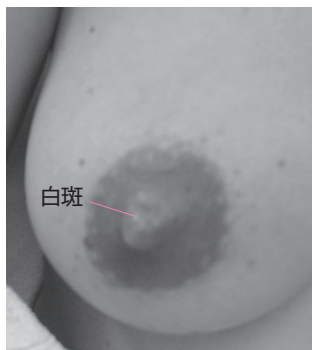


写真7-1 白斑

象であり、上記のような方法を用いることで予防可能であることを母親に伝えましょう。

乳頭痛・乳頭損傷の治療

出産後最初の1週間の乳頭痛・乳頭損傷に対しては、適切な抱き方と含ませ方を行うことがまず選択される「治療」です¹⁾。

乳頭痛のときにすべきでないこと

- 一時的であってもニップル・シールドは使わないようにします。これは乳頭混乱を起こす危険性があることに加え、乳房から飲みとられる母乳の量を減らし、その結果として母乳産生量まで減ってしまう可能性があるからです。乳頭損傷のために強い痛みがあり、直接授乳を中断する母親もいるでしょう。そのようなときは、搾乳して乳汁分泌を維持するように促します
- 乳房を休ませるために、授乳をやめることはおすすめできません。乳房の張りすぎを引き起こしたり、母乳を十分に出すことができず母乳産生量が減ることにつながります
- 授乳回数や時間を制限しないようにしましょう
- 油を基剤としたものや食べられないような物質を乳頭に塗ってはなりません

乳管閉塞

◆病態

吸着が適切でない場合や乳汁分泌過多、児に適切



乳頭全体が真っ白に虚血したような状態になっている

写真7-2 レイノー現象

に母乳を飲みとられていない母親に多い症状です。乳房内の変化をみると、乳汁うっ滞、乳汁栓、乳汁の局所での蓄積、死んだ細胞の集積などがあります。

◆原因

不完全な乳汁排出（不規則な授乳、吸着・吸啜がうまくいかない、乳汁分泌過多）、きついブラジャー、栄養状態の悪化⁵⁾、ストレス⁵⁾は乳管閉塞の一因となります。乳管の物理的な圧迫による乳汁排出の低下はよく起こる機序です。これはきついブラジャー、おぶいひも、母親の指（授乳中いつも同じ部位の乳管を圧迫している）などによります。

乳汁が濃くなったり（水分が吸収される結果）、乳管が閉塞されたりすると、その乳管へ流れる部分の乳房はむくみ、硬くなり、痛みを伴うこともあります。片側乳房の一部に痛みを伴うしこりができ、発赤を伴うこともあります。熱はなく全身状態はよいのが特徴です。季節としては、冬場に多く発生する傾向があります。この理由としては、冬の気候または厚着による圧迫が考えられています。

◆対策

もっとも有効な解決法は、適切な抱き方・含ませ方をもう一度確認することです。閉塞のある側から授乳したり、授乳中に乳房を軽く圧迫して流れやすくしたり、乳房の周囲から乳頭に向かって親指で軽く母親が自分でマッサージするのもよいでしょう。温かいシャワーや入浴中にマッサージをするのもよいことです。乳管の閉塞が疑われる場合には、母親自身が対処法を知って、セルフコントロールできることが重症化を防ぐために重要です。

急性期の場合には、抱き方・含ませ方を工夫し、早期に乳房をマッサージすることで詰まりがとれます。治療にはレシチン内服や中等度（Ⅳ群）ステロイド軟膏塗布があります。

また、授乳に関連しないしこりを疑う場合は乳腺外科への受診を勧めます。

乳腺炎

授乳中の女性がしばしば遭遇する疾患であり、通常、分娩3週間以内や急激な卒乳に引き続いて起こることが多く、頻度は24～33%とも報告されています¹²⁾。乳腺炎は基本的に予防することが可能な疾患です。乳腺炎は非感染性の炎症から乳腺組織の細菌感染に進展することもあります、必ずしも細菌感染を伴うわけではありません。

乳腺炎は腺房内圧の持続的な上昇により分泌細胞の平坦化が起こることが契機になります。引き続いて、密着結合(tight junction)の透過性が高まり、傍細胞経路を通して母乳成分の一部が乳腺間質に移行するようになります。その結果、乳腺組織に炎症反応を引き起こすのです。乳腺組織の間質に炎症反応が起こると組織傷害をきたし、非感染性乳腺炎になります。乳腺炎の発症については細菌叢の変化も関与していると考えられるようになりました。乳管の狭窄が乳管上皮のバイオフィームの変化や細菌叢の乱れとなり炎症を起こすという概念につながっています¹³⁾。

母乳中の成分の変化としては、ナトリウム(Na)/カリウム(K)比の上昇、免疫グロブリンの上昇、そして乳糖濃度の低下が起こります。乳糖濃度が低下すると乳腺腔内の浸透圧が低下するため、乳腺腔に引き込まれていた水分が減少し母乳量も減少します。Furukawa¹⁴⁾らは、母乳Na/K比>0.6が乳腺炎の客観的診断に有用であると報告しています。

乳頭を中心にして乳房を4分割すると、外側上の部分に起こる頻度が高い疾患です¹⁵⁾。両側性の乳

腺炎はまれですが、両側とも罹患した場合には血行性に溶血性連鎖球菌などが感染した可能性を考慮します。

1◆乳腺炎の診断につながる症状と徴候¹⁶⁾

- 38℃を超える発熱
- 悪寒
- 心拍数増加
- インフルエンザ様の体の痛み
- 乳腺炎に罹患した部位の痛み・腫脹
- 発赤、圧痛、熱をもった領域
- 母乳中のナトリウム濃度の上昇
- 腋窩に向かう赤い線

これらの症状を認める場合、乳腺炎ケアガイドライン2020¹⁷⁾に記載されているフローに従い、視診・触診を含めて診断を進めます。

乳腺炎と他の症状との鑑別を表7-3に示します。

Thomsenら¹⁸⁾は、母乳中の白血球数や細菌数を顕微鏡で調べることにより、乳汁うっ滞、非感染性乳腺炎、そして感染性乳腺炎を分類しています。以下に、各疾患における母乳1mL中の白血球数と細菌数を示します。

- 乳汁うっ滞：< 10⁶白血球数、< 10³細菌数
- 非感染性乳腺炎：> 10⁶白血球数、< 10³細菌数
- 感染性乳腺炎：> 10⁶白血球数、> 10³細菌数

乳腺炎に罹患しても、乳汁には乳腺炎に罹患していないときと同様の抗炎症物質が含まれており、感染を起こしている病原体から児を守る作用があります¹⁹⁾。

密着結合が一度壊されると、再び圧の上昇が加わったときに容易に炎症反応が起こりやすくなります。このため、同じ部位に繰り返して乳腺炎を起こ

COLUMN

レシチンの内服

レシチンの内服は、繰り返す乳管閉塞の治療として推奨されています。1,200mgを1日3～4回。乳管閉塞がなくなって1～2週間後から減量し、その後2週間乳管閉塞が起こらなければ中止します。では、レシチン大量投与は児に問題はないのでしょうか。

もともとレシチンの構成成分であるコリンは母乳中に存在します。母親のコリン摂取が多いほうが児の神経発達が良いという報告もあります¹⁾。

アメリカ食品医薬品局(Food and Drug Administration; FDA)もレシチンを一般的に安全と評価しています²⁾。

〔文献〕

1) Rima Obeid; Adv Nutr 13: 2445-2457, 2022.

2) アメリカ食品医薬品局HP: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501772/>

表7-3 乳房の緊満、乳管閉塞、乳腺炎の鑑別

	乳房の緊満	乳管閉塞	乳腺炎
始まり	出産後徐々に、産後5日にピーク	徐々に、哺乳後	急に、分娩10日後以降
部位	両側	片側	通常、片側
腫脹と熱感	全体的	腫脹は移動することがある、熱感なし	局所的、発赤、腫脹
痛み	全体	軽度、局所	強い、局所
体温	< 38.4°C	< 38.4°C	> 38.4°C
全身状態	良好	良好	かぜ様

(Lawrence RA, et al : Breastfeeding ; A Guide for the Medical Profession. 9th ed, Mosby, 2021, p 583-586. を参考に作成)

すこともあります。

なお、母乳中の炎症物質 (IL-1 など) や母乳蛋白との抗原抗体反応がインフルエンザ様症状を起こすと考えられています⁷⁾。

2 ◆ 乳腺炎の要因となりうる非効率的な乳汁排出の原因¹⁶⁾

- 授乳パターン：一定時間ごとに与え、途中で中断するなど
- 神経学的な異常を合併した児
- 授乳回数の急激な変化
- 母親と児の疾患
- 夜間に児の睡眠が長くなる
- 乳汁分泌過多
- おしゃぶりや人工乳首の使用
- 母親と児の分離
- 不適切な授乳方法：片方の乳房から十分に母乳を飲みとる前に反対側の乳房に移動するなど
- 急激な卒乳
- 搾乳器の使用 (12章A、p198参照)
- 乳頭の損傷：乳頭に損傷があると乳汁を十分に排出しにくくなるうえ、上行性感染の原因ともなる
- 母親のストレスと疲労：Riordanら¹⁵⁾は、乳腺炎に罹患するもっとも一般的な要因は母親の疲労であると述べている

3 ◆ 乳頭クリームの使用

クリームやローションを塗布することは、乳頭や乳輪上皮のpHを変化させたり、モントゴメリー腺をふさいだりして、乳輪部分の自然な防御作用を失わせることにつながります。Jonssonら²⁰⁾は、乳頭へのクリーム塗布を1日に数回行うことは乳腺炎の罹患率を増加させると報告しています。

4 ◆ 反復性乳腺炎

初発の乳腺炎の治療が遅れたり、不適切であったりする場合に起こることが多く、以下のような場合に乳腺炎を繰り返すといわれています。

- 処方された抗菌薬に原因菌が抵抗性であったり、感受性がなかったりする場合
- 十分な期間、抗菌薬を内服しなかった場合
- 患側の乳房から授乳しなかった場合

このような場合、患側から授乳し続けて、抗菌薬は10～14日間内服することを勧める臨床家もいます。これは感染が繰り返すことを予防すると同時に、膿瘍形成を防ぐためでもあります。治療すると同時に、繰り返す原因を検索して対処することも重要です²¹⁾。

Lawrenceら⁷⁾は、2回目の乳腺炎のときに母乳と児の鼻咽頭の培養検査をするように推奨しています。また、2日間の抗菌薬治療でも改善が認められない場合には母乳の培養検査を行います。培養結果と感受性を理解しておくことは抗菌薬の選択に重要となるからです。もちろん、授乳のときの抱き方・含ませ方が適切かどうかを再度確認しておく必要があります。さらに、時間を制限せずに頻繁に授乳をすることも予防に大切です。授乳や搾乳の前によく手洗うすることも伝えましょう。

5 ◆ 乳腺炎への対処

抗菌薬は感染症には有効ですが、乳腺炎の原因を治すわけではありません。

母親の疲労回復をはかるためにも、可能なかぎりベッド上で安静を保ちます。ただし、母体は休ませても授乳は休みません。添い乳など、母親が体を横たえたまま授乳ができるようにしましょう。のどの渇きに合わせて、水分を十分に取ります。アセトアミノフェンなどの解熱鎮痛薬を必要に応じて使用

します。イブプロフェンなど非ステロイド抗炎症薬の投与により炎症が早く治まるという報告もあります¹⁶⁾。

射乳反射が起きにくいのであれば、授乳前に温かいおしぼりなどで乳房を温めます。

両側の乳房から授乳します。吸着が困難なほど痛むのでなければ患側から授乳しましょう。これは、はじめの乳房から児はより効率的に哺乳してくれるためです。

母親が心地よいと感じるのであれば、温かいおしぼりや冷湿布を使用するのもよいでしょう。

【診療報酬の新設】

乳腺炎の重症化および再発防止に向けた包括的ケアおよび指導を行った場合、診療報酬が新設されました。初回500点、2～4回目まで150点となります。施設基準は、乳腺炎に係る包括的なケアおよび指導を行うにつき、十分な経験を有する医師、専任の助産師が配置されていることとなります。

6◆乳房膿瘍

乳腺炎に対する処置や治療が不十分な場合に起こることがほとんどです²²⁾。原因菌でもっとも多いものは黄色ブドウ球菌です。

乳腺炎に罹患したときに以下のようなことがあると、膿瘍形成に至るリスクが高まります。

- 乳腺炎の治療開始が遅れた
- 抗菌薬を服用しなかった、服用期間が短かった、抗菌薬の選択が不適切であった
- 患側乳房から十分に乳汁を排出できなかった
- 患側乳房から授乳しなかった
- 急激に卒乳をした

膿瘍が形成されると、外科的なドレナージが必要となりますが、授乳をやめることは治癒を遅らせることになります。手術部位のために適切な抱き方や含ませ方ができない場合以外は、直接授乳を続けることができます。なんらかの理由で直接授乳ができない場合には搾乳することが大切です。膿瘍が形成されると、母親も授乳を控えてしまうようになるかもしれません。母乳育児を続けるためには、精神的なサポートが必要になることもあるでしょう。

おわりに

乳頭痛は、母乳育児をあきらめてしまったり、母乳分泌を減少させてしまったりする理由の一つです。母親と児が楽しく母乳育児を続けられるように、

乳頭痛を予防する方法を伝え、もし起きてしまっても原因に基づく対処法を母親自身が行えるようにサポートすることが必要となります。

乳腺炎にかかったときは、授乳を中断するように指示されることもありますが、むしろ抱き方を変えるなど、いろいろな方向から児に飲みとってもらうことが大切になります。また、抱き方・含ませ方が適切であれば、児が乳腺腔から母乳を効果的に飲みとってくれるので、乳腺腔内の圧上昇もなくなり、乳腺炎にかかりにくくなります。乳腺炎にかかってしまった場合でも、抗菌薬や抗炎症薬による薬物療法を行うと同時に、再度抱き方・含ませ方を注意して、乳腺炎を繰り返さないように支援しましょう。

いずれにしても、「痛み」の訴えには、医学的な対応と同時に、母親の不安な心に寄り添うエモーショナルサポートも重要な支援になります。

〔 文 献 〕

- 1) 武市洋美：乳頭痛、乳頭損傷がある母親への援助。第22回母乳育児学習会資料、日本ラクテーション・コンサルタント協会、2006、pp 81-93。
- 2) Royal College of Midwives : Successful Breastfeeding. 4rd ed, Churchill Livingstone, 2002, pp 97-100.
- 3) Lang S : Breastfeeding Special Care Babies. 2nd ed, Bailliere-Tindale, 2002.
- 4) Breastfeeding Challenges : Obstet Gynecol 137 : e42-e53, 2021.
- 5) Wam back K, et al : Breastfeeding and Human Lactation. 6th ed, Jones and Bartlett Learning, 2019.
- 6) Lauwers J, et al : Counseling the Nursing Mother : A Lactation Consultant's Guide. 6th ed, Jones and Bartlett Publishers, 2015.
- 7) Lawrence RA, et al : Breastfeeding ; A Guide for the Medical Profession. 9th ed, Elsevier, 2021.
- 8) Walker M : Breastfeeding Management for the Clinician : Using the Evidence. 5nd ed, Jones and Bartlett Learning, 2021.
- 9) Eglash A, et al : J Hum Lact 22 : 429-433, 2006.
- 10) Eglash A, et al : Breastfeed Med 2 : 99-104, 2007.
- 11) 涌谷桐子：乳房トラブルと乳腺炎。第2回医師のための母乳育児支援セミナー資料集、日本ラクテーション・コンサルタント協会、2006、pp 58-73。
- 12) Fetherston C : Breastfeed Rev 9 : 5-12, 2001.
- 13) Mitchell KB, et al : Breastfeed Med 17 : 360-376, 2022.
- 14) Furukawa K, et al : J Hum Lact 38 : 262-269, 2022
- 15) Riordan JM, et al : J Hum Lact 6 : 53-58, 1990.
- 16) Mannel R, et al, eds : Core Curriculum for Lactation Consultant Practice. 3rd ed, Jones and Bartlett Learning, 2012.
- 17) 日本助産師会、日本助産学会・編：乳腺炎ケアガイドライン 2020。2版、日本助産師会出版、2021。
- 18) Thomsen AC, et al : Am J Obstet Gynecol 146 : 938-941, 1983.
- 19) Buescher ES, et al : Cell Immunol 210 : 87-95, 2001.
- 20) Jonsson S, et al : Ann Chir Gynaecol Suppl 208 : 84-87, 1994.
- 21) Hale TW, et al : Clinical Therapy in Breastfeeding Patients. 2nd ed, Pharmasoft Medical Publishing, 2002.
- 22) Brodribb W : Breastfeeding Management in Australia. 3rd ed, Australian Breastfeeding Association, 2004.