



母乳育児支援通信



～「赤ちゃんにやさしい病院」をめざして～

このたび被災された九州地方の方々に心からお見舞い申し上げます。

1 日も早く平穏な日々が戻りますことを願っています。

今号では母乳育児とむし歯の正しい関係をご紹介します！

さらに、授乳中の母親に対する造影剤・放射線の投与について、当院の基本方針をお伝えします！

～ 母乳育児とむし歯について ～

(第一歯科口腔外科科長) 豊田 丈爾

以前は“いつまでも母乳を飲ませているからむし歯になる・・・”といわれ、歯科検診等で母乳を止めるようにすすめられることは良くありました。乳幼児のむし歯は急速に減ってきてはいますが、今でも母乳＝むし歯という誤解がまだあるようです。むし歯は、生活の中の様々なことが関連してできます。保健医療関係者を悩ましてきた母乳育児とむし歯について、さまざまな研究報告や日本小児歯科学会から出されている提言などから現在の考え方をまとめてみました。

1. どうしてむし歯ができるの？

むし歯は、原因菌（ミュータンス連鎖球菌）が食べ物の糖質から乳酸などの酸を作り、歯の表面が溶かされていく疾患です。歯が酸に溶かされることを脱灰といいます。

これに対して、歯をきれいにすると脱灰された部分に唾液中のカルシウムなどが沈着し、再び歯が硬くなって元に戻ることを再石灰化といいます。歯の表面では、この脱灰と再石灰化が交互に起こっていますが、ミュータンス連鎖球菌が増え、脱灰のスピードに再石灰化が追いつかないとむし歯になります。特に夜間は唾液の分泌が減少するので、さらにむし歯になりやすくなります。



2. むし歯の原因菌について

私たちの体には、口、鼻、咽頭、尿道、腸や皮膚などさまざまな器官にたくさんの細菌が生育しており、常在細菌と呼ばれています。これらの細菌は、私たちの体と共生関係にあり、人体に入ってきた病原菌の繁殖を防ぐ極めて重要な働きをしています。

成人の口腔内には腸の中に匹敵するほどのたくさんの細菌があり、その種類は 500 以上とも言われています。常在細菌は、それ自体が強い病原性を持つものではありませんが、口の中の細菌の中には、むし歯原因菌や歯周病原菌が含まれており、歯に付着し、バイオフィルム（細菌の膜）を作ります。口腔内の細菌叢は一人一人異なるので、むし歯原因菌の比率も個人個人で異なります。

♡♡♡ 一方、乳幼児のお口の中はどうか ♡♡♡

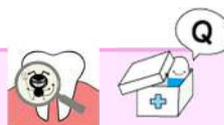


出生の翌日から検出される一部のレンサ球菌とは異なり、歯が生えていない乳児には、むし歯の原因となるミュータンス連鎖球菌は検出されません。なぜなら、ミュータンス連鎖球菌は歯の表面上でしか棲息できない細菌であり、歯が萌出するまでは口腔内に存在できません。ミュータンス連鎖球菌は生後 19 か月（1 歳 7 か月）から 31 か月（2 歳 7 か月）の間に萌出したばかりの歯の表面に定着します。生活を共にする周囲の大人の口腔からスプーンなどを介し幼児の口腔内に移され感染するのです。むし歯が多い養育者の唾液の中にはミュータンス連鎖球菌が高濃度に含まれているので、伝播しやすいから気をつけましょう。ミュータンス連鎖球菌が少ない人でも、食べ物を口移しで与えたり、歯ブラシを共有することは避けましょう。一方、養育者にむし歯が無いか、治療が完了していれば子どもにミュータンス菌は伝播しにくいとされています。この時期に感染する機会がなければ、それ以後は感染する可能性はほとんどなくなります。一般的な考え方では完成された細菌叢のバランスは容易にくずれることはなく、後からミュータンス連鎖球菌が進入してきたとしても定着することは少ないと考えられています。ヒトが固有の口腔内細菌叢を獲得する時期は生後 1 歳 7 か月から 2 歳 7 か月ですので、この間にそれぞれの口腔内細菌叢のパターンが形成されます。したがって、口の中にミュータンス連鎖球菌が含まれるか否かは、この時期に決定されるのです。この時期は、ちょうど乳臼歯が生えだしてから生え揃うまでの期間に相当します。

しかし、感染を予防するために親子のコミュニケーションをやみくもにとがめることはできるだけ避けたいものです。とはいえ全く知識もなく、例えば奥歯が萌出してからも食事などを母親が噛み与え続けていれば感染は免れないでしょう。できれば母親をはじめとする家族には正しい感染の知識を持ってもらい、接触を避ける方向ではなく、自分自身の口腔を清潔に保つことが子供の口腔衛生につながることを理解し、口腔ケアに臨んでもらうことが望ましいでしょう。



3. 母乳はむし歯の原因になるの？



人間の母乳には糖が 7.1%含まれますが、このほとんどが乳糖です。乳糖とは単糖であるブドウ糖とガラクトースが組み合わさった二糖類であり、赤ちゃんの小腸粘膜で産生されるラクターゼという酵素で分解されます。細菌はラクトースを分解するのが得意ではないので、乳糖から酸は作られにくく、このため母乳はむし歯の原因には通常はなりません。むしろ母乳にはラクトフェリン、リゾチームといった抗菌物質が含まれており、むし歯原因菌の増殖を抑える働きがあることがわかっています。

ミュータンス連鎖球菌が乳酸などを産生する主な糖質は、離乳食やジュース等に含まれるショ糖です。母乳そのものはむし歯の直接の原因とはなりにくいですが、「口のケア」が悪くて歯垢がたまり、母乳と食物残渣が口腔内にあればむし歯のリスクがとて高くなります。

母乳を飲むときは舌を突き出し、乳首を上顎に押し付けてしごいて飲むので、上の前歯に母乳が付着しやすくなります。従って飲みながら眠ると母乳が上の前歯の周囲に停滞し、しかも夜間には唾液の分泌が減少するのでむし歯になりやすいです。一方、下の前歯は舌で覆われているので母乳の付着は少なく、さらに唾液によっても洗い流されるのでむし歯になりにくいです。理論上は授乳後に毎回歯を磨く状況であれば夜間に母乳を与えても安心ですが、子育ての実際に当たっては難しいです。子育ての現場では理論（むし歯予防）と実際（子育て）がいつの時代でも平行線をたどり、今日に至っています。

4. むし歯を予防する口のケア

上の前歯が生え始める前までは、母乳や離乳食の与え方と口の清潔に余り神経質になる必要はないです。しかし、前歯が生えてからは母乳と食物残渣が歯の表面に残らないよう「口のケア」が大切です。

- ① 上の前歯が生えたら離乳食後に指に巻いたガーゼや綿棒で歯を清拭します。1歳過ぎの年齢では、離乳食後に丁寧に歯を磨く。離乳食後ごとに磨くのが理想ですが、難しいようなら夕食の離乳食後にしっかり磨き、他のときは水またはお茶を飲ませ、すすぎの効果を得るようにします。
- ② 第一乳臼歯が生え始め、噛みつぶしができるようになる離乳の完了頃には様々な食品を食べるようになります。歯の表面に砂糖を含む食物残渣が残っているとところへ母乳が加わるとむし歯のリスクがとて高くなります。従ってこの時期を過ぎても母乳を与える場合は歯の清潔に特に気を配る必要があります。
- ③ 早い時期からミュータンス菌が多くてむし歯になりやすい子どもが存在します。1歳以降に母乳を与えている場合は、一度歯科を受診し、むし歯になりやすいかのチェックをすることが望まれます。

ま と め

むし歯は、歯に ① むし歯原因菌(歯垢) が付着したところに ② 糖質(主にショ糖) が与えられ、取り除かれずにある程度の ③ 時間 がたち、脱灰が進むことによって起こります。じつは、3つのうち1つでも取り除けばむし歯にはなりません。母乳育児において子どものむし歯を予防するためには、以下のことに注意しましょう。

- 乳幼児へのむし歯原因菌は、生活を共にする周囲の大人の口腔から移され感染します。特に固有の口腔内細菌叢を獲得する時期である生後1歳7か月から2歳7か月までは、養育者は自分自身の口腔内を衛生に保つことを心がけましょう。
- 母乳そのものはむし歯の直接の原因とはなりにくいですが、「口のケア」が悪くて歯垢がたまり、母乳と食物残渣が口腔内にあればむし歯のリスクが高くなります。特に唾液の分泌が少なくなる夜間は、より注意が必要となります。



授乳中の母親に対する造影剤・放射性医薬品の投与について

(周産期センター副部長兼第一小児科科長兼周産期センター第一小児科科長兼救命救急センター副センター長) 鳴海 僚彦

〈 造影剤と母乳 〉

よく使用される造影剤には、ヨードを含むものとガドリニウムを含むものがある。アメリカ放射線協会は、ヨードを含む造影剤の半減期は 2 時間、母乳中への移行は 1%未満、経口生体利用率 1%未満であり、児の血漿中濃度は母体に投与した量の 0.01%未満に過ぎず安全に使用できるとしている 1)。

ガドリニウムを含む造影剤も母乳への移行、経口生体利用率は非常に低く児の血漿中濃度は母体に投与した量の 0.04%未満に過ぎない。キレート化されていないガドリニウムがどの程度存在するか不明なため、理論上はガドリニウムの直接毒性のリスクはあるが、合併症の報告はなく授乳は可能としている 1)。母親が希望するなら薬剤使用後 24 時間は一時的に搾乳して破棄することを選択できるとしている 1)。一方ヨーロッパ泌尿生殖器放射線学会では、ガドリニウムの少量の移行でも腎機能の低い患者は腎性全身性線維症の高リスクであるため、GFR の低い生後 1 ヶ月未満の児に授乳している母親は、投与後 24 時間は搾乳して破棄するよう勧告している 2)。



〈 放射性医薬品と母乳 〉

放射性ヨウ素は母乳中に濃縮されるため、児に移行し甲状腺機能を低下させる恐れがある。活性が消失するといわれる半減期の 5-10 倍の期間が経過すれば、授乳は可能となる。131 I は投与後 40~80 日間は授乳を控える必要がある。一方、半減期の短い放射性同位元素、例えば 123 I では 27-132 時間授乳を一時的に中断すれば授乳可能となる。搾母乳も同期間経過すれば使用できる。



1) American College of Radiology (ACR) Website. ACR manual on contrast media, version 9. http://www.acr.org/~media/ACR/Documents/PDF/QualitySafety/Resouces/Contrast%20Manual/2013_Contrast_Media.pdf, 2013

2) European Society of Urogenital Radiology (ESUR) Website. ESUR Guidelines on Contrast Media, version 8.1 <http://www.esur.org/guidelines/jp/index.php#>, 2012

以上を踏まえ、授乳中の母親に対する造影剤・放射性医薬品の投与について、当院での基本指針を示す。

◎ 基本方針 ◎

1	ヨードを含む造影剤 (オムニパーク, イオパミロン, イオメロン, オイパロミンなど)	・ 通常通り授乳が可能
2	ガドリニウムを含む造影剤 (マグネビスト, プロハンスなど)	・ 通常通り授乳が可能 ・ 母の不安が強い場合は 薬剤使用後 24 時間は母乳の使用 を中断する。 (※搾乳し, 捨てます。)
3	放射性医薬品	
	① ヨウ化ナトリウム 123I	・ 5 日間は母乳の使用を中断する。 (※直接吸わせず, 搾乳し, 捨てま す。)
	② ヨウ化ナトリウム 131I	・ 2 ヶ月間は母乳の使用を中断す る。 (※ 2 ヶ月後, 母乳育児を希望する ときは, 搾乳し, 捨てます。)

※ 母乳の使用を中断する場合、可能な限り搾乳を行い、乳腺炎や母乳分泌の低下が
起こらないように支援する。



《 被災地のお母さんと赤ちゃんへ / 災害時の母と子の育児支援共同特別委員会：著 》

～「疲れた」なんて言えなくて頑張っているお母さんに～ 赤ちゃんの栄養で困ったときは

■ 乳児用ミルクをあげているお母さんへ ■

さまざまな制約の中で、ミルクを確保し、できるかぎり清潔に調乳しようと気を張りつめておられることでしょう。

災害時の母乳育児相談～よく聞かれる質問 (FAQ) はこちらから
http://www.lljapan.org/faq_saigai.html



- ✿ 粉ミルクは 70 度以上で調乳する（一度沸騰させて熱いうちに溶かす）ことができれば、細菌を死滅させることができます。
- ✿ 容器を洗って消毒・殺菌することが難しいときは、使い捨ての紙コップが役に立ちます。
- ✿ 調乳後の粉ミルクも乳児用調製液体ミルクも 2 時間以内に飲まなかったら破棄します。使わなかったミルクを、大きな子どもや大人がすぐ飲むのはかまいません。

コップで飲ませる方法

- ・コップが下唇に軽くふれ、コップの縁が上唇の外側にふれるように
- ・コップを唇につけたまま、赤ちゃんが自分で飲むようにする
- ・赤ちゃんの口の中にミルクを注ぎ込まないようにしましょう



当院でも
カップ哺乳
を行っています。

■ 母乳をあげているお母さんへ ■

母乳には免疫が含まれていますので、あげ続けていると赤ちゃんが病気にかかりにくくなります。

- ✿ 欲しがるときに欲しがるだけ吸ってもらいましょう。
- ✿ スキンシップをたくさん取りましょう。
- ✿ できるかぎり、リラックスして過ごしましょう。

一時的に母乳が出にくくなったと感じても、大丈夫。

赤ちゃんがひんばんに飲むことで母乳の量は増えていきます。今までずっとミルクを足していた人は、それが少なくてすむようになり、足さなくてすむようになることもあります。

赤ちゃんが十分に母乳を飲めていないのではと不安になったら、おしっことウンチの回数を数えます。“おしっことウンチがいままでと同様に出ている”なら飲めている証拠です。もし、いつもより少ないと感じたら……、医療者や相談窓口に、遠慮なく相談しましょう。

母乳育児や乳幼児の栄養などの相談窓口

hisai_support@lljapan.org

- 1) お名前
- 2) お住まいの地域
- 3) 相談内容
- 4) 電話相談・メール相談どちらをご希望かを記入して送信ください



イラスト：三浦友萌

「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」
<https://sites.google.com/site/hisaihahatoko/>

ラ・レーチェ・リーグ日本 <http://www.lljapan.org/>

母乳育児支援ネットワーク <http://www.bonyuikuji.net/>

NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会 <http://jal-net.jp/>

ちょっと肩の力を抜くために

- ・たくさん抱っこ
- ・肌と肌をふれあわせスキンシップ
- ・深呼吸
- ・子育てママが集まって情報交換
- ・乳房を何回でも含ませる
- ・肩や背中のマッサージ
- ・気持ちを聴いてもらう

『母乳育児』一問一答

このコーナーは、「母乳育児」に関する皆様のギモンにズバリ回答したいと思います。今回とりあげるのは、こちら！

◎インフルエンザに、なってしまいました。
Q1 タミフル、リレンザなどの薬を服用したら、母乳は、与えられないのですか？

A1 内服してしっかり治しましょう。赤ちゃんに感染しないようにマスク、手洗いをして授乳しましょう。

Q2 頭痛・風邪・虫歯痛で、薬を飲んだら授乳できないと言われました。本当ですか？

A2 ほとんどの市販薬は、内服可能です。まれに、内服しないほうが良い薬もあります。詳しくは、
・国立成育医療研究センター →妊娠と薬情報センター
・日本ラクテーションコンサルタント協会 →母乳 Q&A
・日本母乳の会 →Q&A で検索してみましょう！
また、薬の名称の前に IF をつけて PC で検索すると薬と医療用医薬品添付文書等の情報を検索できます。

◎ 災害時の乳幼児の栄養と授乳について知りたい！
前ページに掲載しました
「被災地のお母さんと赤ちゃんへ / 災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会：著」
をご覧ください。
また、インターネットで検索できます。
ラ・レーチェ・リーグ日本
→災害時の「乳幼児の栄養と授乳」情報シート集
※その他の質問も掲載され、被災時の母乳育児や乳幼児の栄養などの相談も受けています。

(回答者：4 階東 佐藤祥子)

「こんなことも聞いてみたい」「こんな時どうすればいいの？」等、事務局まで質問をおよせください。
本コーナーでできる限り取りあげたいと思っております。

編集後記

今回の母乳育児支援通信 Vol.7 は平成 27 年度のチーム員作成分（歯科口腔外科・小児科）を掲載しました。また、先日の熊本地震をうけて災害時の母乳育児に関する情報を掲載しました。被災された方々に 1 日も早く日常が戻ることを願っています。当チームは「赤ちゃんにやさしい病院 BFH/ユニセフ」平成 31 年度中の認定を目指し、今年度も活動してまいります！次号は、9 月（産科病棟担当）に発行予定です。今年度も、みなさまのご協力をお願いいたします。参加してみたい職員の方、大歓迎です！
(事務局：情報管理課 日向 内線 3919)

* Information *

- ♥H28.5.15 (日) 仙台 ハーネス仙台
「母子に寄り添う小児科医が伝える母乳育児～新生児～離乳～卒乳まで～」
主催：ビジョンセミナー
 - ♥H28.5.21 (土) 秋田 秋田拠点センター-ALVE
「できることから始めよう母乳育児
母乳育児支援することとは・母乳育児はこころの育児」
主催：東北母乳の会
 - ♥H28.5.28 (土) 仙台 仙台国際センター
「僕がジョンと呼ばれるまで 脳科学からみた優しい子育てとスマート・エイジング」川島隆太
主催：日本助産師会 市民講演会
 - ♥H28.6.25 (土) 岩手 アイーナ
「目からウロコのおっぱいの話
・妊娠中と授乳中のお薬のお話・お母さんと赤ちゃんに寄りそう母乳育児・赤ちゃんの体重について考えましょう」
主催：岩手母乳の会
 - ♥H28.7.3 (日) 岩沼 スズキ記念病院
「母乳育児を確率するためにすべきこと・してはならないこと母乳と体重を考える～たかが体重、されど体重～」
主催：みやぎ母乳育児をすすめる会
 - ♥H28.7.30 (土) 31 (日) 新潟 朱鷺メッセ
「母乳育児シンポジウム トキメキ母乳育児」
主催 日本母乳の会
※※ 当院から 発表予定！現在取組中です！ ※※
- ♡ご報告♡
H28.3.16 (水) 第 3 回母乳育児ワークショップ開催
当チーム主催、院内外から 33 名が参加し大変盛り上がりました。
このコーナーでは、母乳育児に関するセミナー等の開催情報等を適時お伝えします。
興味のある方は、ぜひ一緒に参加しましょう！
詳細が知りたい方は、4 階東 佐藤までご連絡ください。

- ☆大崎市民病院母乳育児支援を進めるチーム☆(H27年度時点)
- | | | |
|------|---------|-------------------|
| チーフ | 工藤 充哉 | (第三小児科科長) |
| チーム員 | 豊田 文爾 | (第一歯科口腔外科科長) |
| | 佐藤 尚明 | (第二産婦人科科長) |
| | 鳴海 僚彦 | (第一小児科科長) |
| | 村上 紀代恵 | (本院 4 階東病棟看護師長) |
| | 二瓶 育枝 | (本院 4 階南病棟看護師長) |
| | 伊藤 洋子 | (本院 4 階東病棟副看護師長) |
| | 佐藤 祥子 | (本院 4 階東病棟助産師) |
| | 小野寺 ゆかり | (本院 4 階東病棟助産師) |
| | 三須 愛子 | (本院 4 階東病棟助産師) |
| | 三浦 たつえ | (本院 4 階南病棟副看護師長) |
| | 佐藤 恵 | (本院 4 階南病棟主任看護師) |
| | 石井 優 | (本院 8 階西病棟主任看護師) |
| | 荒井 美子 | (本院外来主任助産師) |
| | 大鹿 美那子 | (本院外来看護師) |
| | 阿部 明子 | (本院外来看護師) |
| | 鈴木 さとみ | (薬剤室主任薬剤師) |
| | 小林 真美子 | (放射線室主任診療放射線技師) |
| | 大崎 美千子 | (臨床検査室臨床検査技師) |
| | 七尾 裕菜 | (栄養管理室管理栄養士) |
| | 千葉 友香 | (リハビリテーション室理学療法士) |
| | 岩崎 彩 | (経営企画課主査) |