



# 母乳育児支援通信

～「赤ちゃんにやさしい病院」をめざして～



母乳には、皆様もご存じのとおり、赤ちゃんにとって大事な栄養素がいっぱい含まれています。でも、母乳の良いところは栄養素だけではないということをみなさんにお伝えしたいのです。

そこで「母乳育児支援通信 第3号」では、前半はもっと知りたい母乳のパワー！について、後半はくすりと授乳について取り上げます。

## 「母乳は変化する」ことを知っていますか??

### 一定組成の人工乳との違い

☆ 母乳は出産後の経過日数や、1日の間、1回の授乳中においても「成分」が変化します。

#### 出産後の経過日数に伴う変化

初乳 (妊娠16週頃から産生、産後2日くらいまで) ●●●

生まれてすぐの母乳は  
スーパーパワー!!

- ① たんぱく質濃度が高く、特に乳清蛋白中には免疫グロブリンやラクトフェリンなどの感染防御因子が豊富である。
- ② βカロテンを多く含むため黄色っぽい。
- ③ ナトリウム (Na)、クロール (Cl) を多く含むため塩味である。

成乳 (産後3日以降)

- ① 初乳と比べて蛋白質濃度が低く、乳糖と脂肪の濃度が高くなる。
- ② 成乳になるにしたがって青白色で半透明の母乳へ変化する。
- ③ 初乳と比べてNa、Cl濃度が低い。

#### 「1日」の時間帯における変化

脂肪含有量は朝に高く、夕方から夜間にかけて低くなる。

#### 「1回」の授乳中における変化

前乳…脂肪球は乳腺腔の内壁に付着しているため排出される脂肪含有量は少ない。

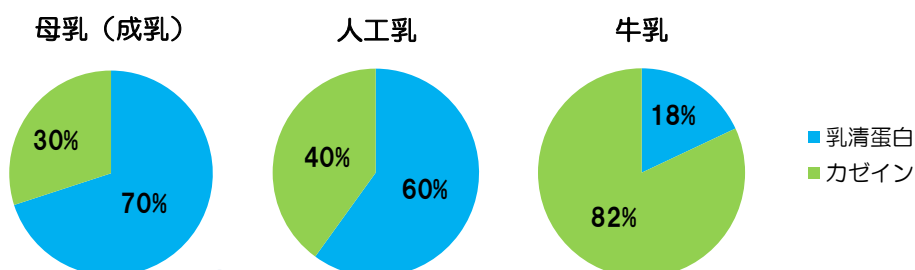
後乳…繰り返す射乳反射の結果、乳腺腔内容積が小さくなってくると、内壁の表面積が減少するため付着していた脂肪球が離れる。よって乳汁中に排出される脂肪含有量が増加する(前乳の約3~4倍)。

### Point

出産後10日以降は、赤ちゃんが飲んだ量に合わせて母乳産生量が決まります。また、脂肪を多く含む後乳には「脂肪酸」という赤ちゃんの神経系を成熟させる成分が豊富にあるため、おっぱいの中に蓄えられた母乳(乳腺腔内にある母乳)が空に近づくまで授乳することが大切です。

## 母乳と人工乳の成分の違いは??

[たんぱく質の組成] <sup>1)</sup>



参考: 1) 水野克己 著: 母乳育児学, 24, 南江堂, 2012

特に母乳中に割合が多い乳清蛋白は、胃に残りにくく消化しやすいという特徴があり、必須アミノ酸、感染防御因子、ビタミン、インスリン等のホルモンを含んでいます。一方、カゼインは胃酸によって固まる性質があるため消化に負担がかかってしまいます。

また、人工乳は牛乳をベースに栄養素を加えて作られているため、人工乳の乳清蛋白にはβ-ラクトグロブリンという牛乳アレルギーの原因となる物質が含まれています。この抗原性の低減化が行われていますが、抗原性を完全に除去することは出来ていません・・・。

脂肪においては、牛乳由来の脂肪よりも母乳中の脂肪の方が腸管からの吸収がよいのです。

### Point

母乳は人工乳に比べたんぱく質、灰分、電解質濃度が低く、エネルギーも低いことから消化・吸収がよく、胃腸、肝臓、腎臓の機能に負担が少ないとされています。<sup>1)</sup>

また母乳には感染制御物質が含まれ、乳児を感染から守る働きがあります。



免疫物質である分泌型IgA、ラクトフェリン<sup>※1</sup>、リゾチーム、マクロファージ（リンパ球の一種）が胃腸粘膜に広がりウイルスや細菌、アレルギー物質の侵入を防いでいます。

※1 ラクトフェリンとは?

鉄結合性の糖たんぱく質で、含量は哺乳類の中でヒトの乳で最も高く、特に成乳より初乳に多く含まれます。牛乳には殺菌前の生乳にヒト乳の1/10程度の濃度が含まれていますが、加熱殺菌工程で機能が消失します。抗細菌・ウイルス作用やピフィスズ菌増殖作用、免疫調節作用などがあります。

## 母乳育児のメリットは??

母乳育児は、赤ちゃんだけでなくお母さんのメリットもたくさんあります！

### ○乳児側のメリット

- ・栄養バランスが最適
- ・消化・吸収・排泄がよく、内臓の負担が少ない
- ・人工乳で育てられた赤ちゃんより腸内細菌叢（多くはビフィズス菌）のバランスが良い
- ・さまざまな疾患を予防する※2
- ・知能指数・認知能力の発達にはたらく（母乳の成分による影響と、お母さんとの関わり合いにより発達）
- ・直接授乳により上あごや口周りの筋肉が発達し、歯並びや顔面形成がよくなる

※2 母乳が予防するとされている各種疾患<sup>2)</sup>

下痢	ボツリヌス感染症	ホジキン病
下気道感染	壊死性腸炎	白血病
中耳炎	クローン病	1型糖尿病
敗血症	潰瘍性大腸炎	2型糖尿病
細菌性髄膜炎	その他の慢性消化器性疾患	アレルギー疾患
尿路感染症	リンパ腫	乳幼児突然死症候群

参考 2) 石川洋一 編：妊娠とくすりQ&A . 140, じほう, 2011

気管支炎や肺炎の予防が  
小児ぜんそくの予防にもつながる



アレルギー疾患の予防には  
生後6ヶ月まで  
母乳のみが理想

### ○母親側のメリット

- ・射乳ホルモンのオキシトシンが子宮の収縮を促し（子宮復古）、出血量を減少させる
- ・乳汁産生ホルモンのプロラクチンが、排卵の再開を遅くすることで自然な出産間隔を調節する
- ・母親の閉経前乳癌、卵巣癌、子宮体癌を予防する
- ・母親の糖尿病、関節リウマチを予防する

授乳中だけではなく、  
何年後、何十年後に起こる病気の  
リスクを減らせるなんてすごい！

母乳は **only one !!**  
お母さんが食べたもので、  
におい、風味、味が変わります  
よって赤ちゃん一人ひとりが  
**only one** の経験を  
築くのです

## くすいをやめるか？授乳をやめるか？

授乳中に不必要なくすりの投薬は避けるべきですが、多くの場合は授乳婦が使用するくすりは、医師がやむを得ず処方している必要な薬剤であることがほとんどです。よって、安易にくすりをやめてしまうことで母体の症状が悪化することもあります。

・・・では授乳をやめればいいのか？

おっぱいは水道ではありません。授乳を中断することで乳腺炎になったり、母乳分泌が減ったりしますので、できるだけ授乳も中断しないほうが良いのです。

### ＜ 乳腺炎 ＞

全授乳期間を通し3～4人に1人は罹患します。①非感染性乳腺炎と②感染性乳腺炎に分類されます。

- ① 非感染性乳腺炎・・・乳汁排出が不適切になることで乳腺に乳汁が溜まり炎症を起こす
- ② 感染性乳腺炎・・・乳輪や乳頭からの傷から細菌感染し炎症を起こす

起因菌：皮膚や口腔粘膜の常在菌である黄色ブドウ球菌（MRSAを含む）、表皮ブドウ球菌、レンサ球菌、腸球菌など

対策 第一は 母乳を乳房から出してあげること！ 授乳中にマッサージをすると◎  
赤ちゃんがきちんと飲んでいない可能性もあるので、抱き方・含ませ方を確認

治療 抗菌薬や解熱鎮痛薬が処方されることもあります

抗菌薬・・・ペニシリン系 アモキシシリン（パセトシン<sup>®</sup>）

セフェム系 セファクロル（ケフラール<sup>®</sup>）、セフジニル（セフゾン<sup>®</sup>）

マクロライド系 エリスロマイシン（エリスロシン<sup>®</sup>）

母親と児、どちらにも安全であるとわかっている抗菌薬であり、授乳中も通常服用可

解熱鎮痛薬・・・アセトアミノフェン（カロナール<sup>®</sup>）

イブプロフェン（ブルフェン<sup>®</sup>）

母乳を介して児が摂取する量がごくわずかなため服用可

## 授乳とくすりに関する情報源は？

処方・調剤に際して、まず参照すべき情報源は公的文書である添付文書です。しかし、わが国の添付文書では、「薬剤投与中は授乳を中止させる」および「授乳を避けさせる」が全体の約3/4を占め、残る約13%では「治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与する」と記載されています。

しかしこれでは母乳のメリットが活かされません。

よって、ほかのツールを用いて信頼性のある情報を得ることが必要です。

公的文書（添付文書・海外公的リスクカテゴリー） 妊娠とくすりに関する専門書籍

催奇形性データベース 各種ガイドライン 総説 原著論文

Web サイト：厚生労働省事業 妊娠と薬情報センターHP

アメリカ国立衛生研究所 Lactmed HP など・・・

当院薬剤部で活用している書籍（一部）↓

書籍は、データがまとまっており読みやすく、実際の指導の仕方、Q&Aなどすぐに役立つ情報が載っています。



左上から 実践 妊娠と薬 -第2版- / じほう  
 妊娠と授乳 / 南山堂  
 妊娠・授乳とくすりQ&A / じほう  
 授乳婦と薬 / じほう  
 妊娠・授乳と薬の知識 / 医学書院  
 妊婦・授乳婦への薬物投与時の注意 -改訂6版- / 医薬ジャーナル社  
 母乳育児学 / 南山堂



参考 1) 永野克己 著：母乳育児学, 24, 南山堂, 2012  
 2) 石川洋一 編：妊娠・授乳とくすりQ&A, 140, じほう, 2011

文責： 薬剤部本院薬剤室薬剤師 尾形知美

今回は、

- ◎ 母乳中に移行しやすいくすりとは??
- ◎ 授乳を中断・中止しなければいけないくすりとは??
- ◎ 『母乳育児』 一問一答

をお送りいたします。

## 「母乳育児」 一問一答

このコーナーでは、「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。  
第三回目にとりあげるのは、こちら!

Q: 風疹が全国的に流行していると耳にします。授乳中の母親ですが、抗体を持っていません。ワクチン接種をしたほうがよいのでしょうか。母乳には影響はでないのでしょうか。

A: 今、現在妊娠の可能性がなく、体調が良いなら接種可能です。母体の体調に問題なければ、母乳への影響はないと考えます。

(回答者 工藤充哉)

「こんなことも聞いてみたい」「こんな時どうすればいいの?」等の疑問がありましたら……

(連絡先) 佐藤祥子 (内線 301) 又は  
事務局: 鈴木充 (PHS: 6515), 石川 (PHS: 6850) まで

## 編集後記

母乳育児支援通信第3号は薬剤室薬剤師のお二人の御協力で開催させていただきました。編集をするのもWordを使いこなすのも初めての、4月から母乳育児支援を進めるチーム事務局担当となりました診療支援係の石川恵美子です。母乳育児の経験もない私ですが、女性の立場から、また、保育科の卒業生としての目とで母乳育児の素晴らしさをお伝えし、BFH(「Baby Friendly Hospital 赤ちゃんにやさしい病院」)認定を目指すプロジェクトチームの一員として新病院開院に向け皆様のお力をお借りして準備を進めてまいりたいと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。  
筆責(事務局新担当者: 石川)

## Information

♥ 5月25日(土)、「第6回東北母乳の会」に参加(3名)してきました。

♥ 6月28日(金) 18:30~20:15  
仙台市立病院  
UNICEF・WHO「赤ちゃんにやさしい病院」認定記念講演会が  
仙台福祉プラザ 2F 「ふれあいホール」で開催されます。

教育講演

「母乳育児をすすめる道筋で、学んだこと、伝えたいこと」

堺武男氏

(さかいだけお赤ちゃんこどもクリニック院長)

特別講演

「あたたかい心を育むことの重要性」

仁志田博司氏(東京女子医科大学名誉教授)

申込用紙は母乳育児支援を進めるチーム会議事務局: 診療支援室診療支援係の石川(PHS: 6850)までお声かけ下さい。

この「Information」コーナーでは、母乳育児に関するセミナーやシンポジウムの開催情報等を適時御連絡して参ります。

## ☆大崎市民病院母乳育児支援を進めるチーム☆

チーフ	工藤 充哉	(第一小児科科長)
チーム員	豊田 丈爾	(第一歯科口腔外科科長)
////	星合 哲郎	(第二産婦人科科長)
////	村上 紀代恵	(本院3階病棟看護師長)
////	二瓶 育枝	(本院5階病棟看護師長)
////	高橋 裕子	(本院3階病棟副看護師長)
////	三浦 たつえ	(本院5階病棟副看護師長)
////	佐藤 恵	(本院5階病棟主任看護師) (新生児集中ケア認定看護師)
////	荒井 美子	(本院外来主任助産師)
////	佐藤 祥子	(本院3階病棟助産師)
////	小原 みづえ	(本院3階病棟助産師)
////	澤田 優美	(本院3階病棟助産師)
////	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	(薬剤室薬剤師)
////	尾形 知美	(薬剤室薬剤師)
////	藤田 あい	(栄養管理室管理栄養士)
事務局	鈴木 充	(診療支援係)
////	石川 恵美子	(診療支援係主査)

\*参加してみたいという方は、大歓迎です!資料の準備上、当日午後3時までにご連絡をお願いします。

皆様のご参加、ご意見をお待ちしています!

次回の会議予定 平成25年8月23日(金)  
支援センター会議室2