



2020年10月12日放送

## 「授乳中の母親に対する抗微生物薬治療」

国立成育医療研究センター 妊娠と薬情報センター長 村島 温子

### はじめに

そもそも薬物治療する際にはそのリスクとベネフィットを秤にかけて判断しています。授乳中の母親に薬物治療が必要となった場合にも同様です。リスクとしては母親が服用した薬剤が①乳汁分泌を妨げる②母乳を介して児が摂取したことによる弊害の2つがあります。後者の「母乳を介して児が摂取した薬物による弊害」を過剰に警戒して、母乳栄養を中止させるべきだという意見も少なくないのですが、次に述べるような母乳栄養のメリットを易々と手放すことのないようにしていただきたいと思います。

### 母乳栄養のメリット

児にとっての母乳栄養のメリットとしては（図1）

- ・ 赤ちゃんに最適な栄養源である
- ・ 愛着とお母さんへの信頼を深める
- ・ 顔の筋肉やあごの発達を促す
- ・ 感染症のリスクを下げる
- ・ 認知能力（IQ）の向上
- ・ 将来の2型糖尿病のリスクを下げる

母親にとっての母乳栄養のメリットとしては（図2）

- ・ 産後の子宮回復の促進
- ・ 妊娠前の体重へ回復を促す
- ・ がん（閉経前の乳がん、卵巣が

#### 図1.児にとっての母乳栄養の主なメリット

- ・ 赤ちゃんに最適な栄養源である
- ・ 愛着とお母さんへの信頼を深める
- ・ 顔の筋肉やあごの発達を促す
- ・ 感染症のリスクを下げる
- ・ 認知能力（IQ）の向上
- ・ 将来の2型糖尿病のリスクを下げる

#### 図2.母親にとっての母乳栄養の主なメリット

- ・ 産後の子宮回復の促進
- ・ 妊娠前の体重へ回復を促す
- ・ がん（閉経前の乳がん、卵巣がん、子宮体がん）の発生率を減らす
- ・ 将来の高血圧、糖尿病、心血管イベントのリスクを下げる



ん、子宮体がん) の発生率を減らす

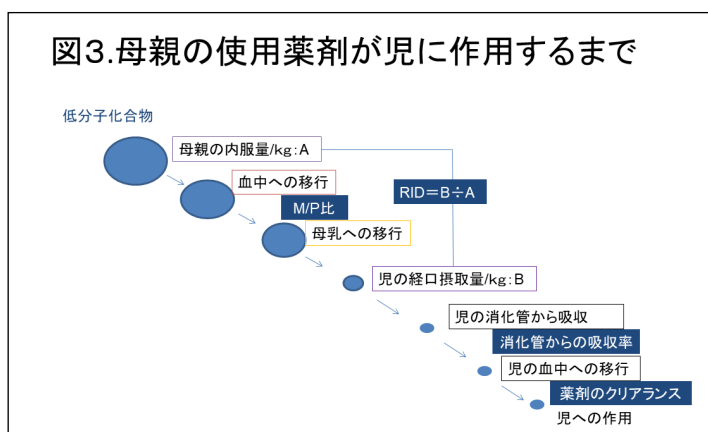
- 将来の高血圧、糖尿病、心血管イベントのリスクを下げる

母乳栄養のメリットについてご理解いただいたとして、「それならば母乳を優先して母親に薬を使用しないで我慢してもらおう」、などといったことのないようにもしていただきたいと思います。薬物治療による母親の病状安定、も児にとってのメリットだからです。

### 母乳を介して児が摂取した薬物による弊害

母乳栄養と薬物治療のベネフィットは理解していただいたとして、ここからは多くの医師や薬剤師が危惧するリスクである「母乳を介して児が摂取した薬物による弊害」について考えてみましょう。

では、母親が服用した薬剤が乳児に作用するまでの道のり(図3)ですが、まず、お母さんが服用した薬は血中に移行します。母乳は当然血液から作られますから母乳中に移行します。母乳を介して児が飲んだ薬は消化管から吸収され、血中に入り、そして局所で作用することになります。では、皆さん



が最も気になさる母乳中への移行と母乳を介して児が摂取することになる薬剤の量の評価方法についてご説明します。母乳中に移行しやすい薬かどうかは M/P 比でみます。しかし、M/P 比の高低では授乳可能な薬剤かどうかは判断できません。授乳可能かどうかの判断は Relative Infant Dose、略しますと RID ですが、これで判断します。これは母乳を介して児が摂取することになる薬剤の体重 kg 当たりの量が、本来の体重 kg 当たりの治療量のどのくらいになるかを百分率で表したものです。RID が 10%以下であることが母乳栄養との両立が可能かどうかの目安です。

ほとんどの薬剤の RID は 10%未満と考えてよいと思いますが、例外として一部のてんかん薬とヨード製剤があります。これらを服用している場合にも母乳栄養は可能ですが、児の観察が必要です。放射性アイソトープや抗がん剤のような細胞毒性が考えられる薬剤は母乳栄養との両立はできないと考えてください。

### 抗菌薬・抗インフルエンザ薬・抗ヘルペスウイルス薬

ここから各論に入ります。抗微生物薬についてということですので、ここでは抗菌剤、抗ウイルス薬を中心にお話しします。

まず、抗菌薬のほとんどにおいて、母乳を介して児が摂取することになる薬物の量はわずかです。一般的な児の治療量から考えると母乳から摂取する薬剤の量ははるかに微量になると考えられます。従って、ペニシリン系、セフェム系、マクロライド系、ホスホマイシン系、ペネム・カルバペネム系、アミノグリコシド系母乳栄養との両立は可能です。可能性としては低いのですが、もし児に薬剤に対するアレルギーが疑われるような症状がある場合には早めに小児科などに相談してください。

一方、テトラサイクリン系薬剤は児の歯の色素沈着の懸念から小児には使用しない薬剤であり、高用量を慢性的に使用する場合には他の薬剤を考慮すべきでしょう。またニューキノロン系薬剤は小児には積極的に使用しない薬剤ですが、母乳移行量を考えると問題になる可能性は低いと考えられます。

次に抗インフルエンザ薬についてです。オセタミビルは母乳中への移行率が低いことが示されており母乳栄養は可能です。また、吸入薬であるザナミビルとラニナミビルは血中での検出はごくわずかであり、授乳は問題ありません。ただし、インフルエンザに罹患した母親が授乳という行為ができるかどうか、また母児分離をしなければならないので、母乳栄養との両立に悩む状況にはならないのではないのでしょうか？なお、ラピアクタとゾフルーザは乳汁移行性のデータがありません。

抗ヘルペス薬であるアシクロビル、バラシクロビルも母乳中への移行率が低いことが示されており母乳栄養は可能です。

以上、抗菌薬、抗インフルエンザ薬、抗ヘルペスウイルス薬はわずかな例外を除いて母乳栄養との両立が可能であることをお話ししました。

個々の薬剤で迷ったとき、何を参考にすればよいのでしょうか？公的なものとしては製薬会社が作成する添付文書があります。ほとんどの薬剤の添付文書の授乳婦の項には「乳汁中へ移行するので投与しない。やむをえず投与する場合には断乳のこと」と書かれています。しかし、その根拠が科学的でない例が少なくないことは周知のことです。例えば、先ほどご説明した、吸入薬であるザナミビルの添付文書を見ますと「授乳は避けること」と書かれています。その根拠として動物実験で乳汁分泌が認められたとあります。より詳細な情報が掲載されているインタビューフォームを見てみますと、ラットに 10mg/kg を単回静脈内投与して測定した実験で乳汁中への移行を認めたということのようです。吸入薬の移行性を大量の静脈注射でのデータで説明するという、科学的合理性に欠ける添付文書の表現となっています。しかし、平成 29 年以降添付文書の見直しがされていますので、今後に期待したいと思います。

## 妊娠と薬情報センター

妊娠と薬情報センターのホームページには「ママのためのお薬情報」というコーナーに「授乳中のお薬 Q&A」を掲載しています（図 4）が、そこに抗菌剤とインフルエンザ薬について取り上げられていますので是非ご覧ください。また、「授乳中に安全に使用

できると考えられるお薬」「授乳中の使用には適さないと考えられるお薬」を一覧表で掲載しています(図5)。このいずれかの表にない薬剤は乳汁中の濃度が測定されていないので、先ほど説明したRIDが不明ですが、基本的には授乳中にも使用できる薬剤も多いと考えています。

図4. 授乳中のお薬Q&A

- **抗菌薬（抗生物質）**  
歯科を受診したところ、抗生物質を処方するので授乳をやめてくださいといわれました。授乳は中止した方がよいですか？
- **鎮痛薬・シッフ薬**  
腰痛で痛み止めの湿布を貼りたいのですが、授乳中の赤ちゃんに影響しますか？
- **抗アレルギー薬・点眼薬、点鼻薬**  
花粉症で点眼薬と点鼻薬を使いたいと考えています。また、のみぐすりはどうでしょうか？
- **緑内障治療薬・点眼薬**  
眼圧が上がってきたので点眼での治療が必要といわれました。現在授乳中ですが、薬の説明書を読み心配です。どうすればよいでしょうか？
- **喘息治療薬・吸入薬**  
風邪をひくと喘息症状がやすいです。授乳中でも吸入薬は使えますか？
- **皮膚科用剤・軟膏（ステロイド）**  
アトピーでステロイドの軟膏を使いたいのですが、授乳中には問題になりますか？使ってはいけない部位などはありますか？
- **インフルエンザワクチン**  
授乳中にインフルエンザの予防接種をしてもよいですか？
- **抗インフルエンザ薬**  
インフルエンザの治療薬は授乳中にも使えますか？

図5. 授乳中に安全に使用できると考えられる薬

50音順 一覧表

薬効順 一覧表

授乳中の使用には適さないと考えられる薬

一覧表

※表の作成にあたって

この表は、米国立衛生研究所（NIH: National Institutes of Health）の運営するLactmedというウェブサイト<sup>1</sup>を参考に作成されています。新しい情報が専門家により検討され、日々更新されていて信頼できる情報源として、LactMedが最適なデータベースであると考えております。表に採用された薬剤は、LactMedに、薬剤の乳汁移行濃度を調べたデータのあるもので、授乳中も比較的安全に使用できると思われるコメントがなされている薬剤です。

前回（2010年）の表作成においては、同年に日本で発売されている薬に関して薬品名からLactMedにおいて検索し、安全に使用できる薬として記載しました。

今回（2018年4月）の表改訂にあたっては妊娠と薬情報センターの授乳電話相談の約5000件（2012年～2017年10月）の相談例から5件以上の相談があった薬剤に関して、同様にLactMedにおいて検索し、授乳中に安全に使用できると考える薬剤を追加記載しました。さらに相談件数の多い（100件以上）ものに関して、国内での乳汁移行濃度を測定した報告、授乳児の影響の報告のある薬剤についても表に追加しております。

また、相談頻度の高い薬剤グループについては、患者様向けのQ&Aを作成しています。

妊娠と薬情報センターでは患者様からのお電話での授乳相談や対面での授乳相談も行っておりますので、お申し込み方法などは妊娠と薬情報センターのホームページをご確認ください。