

# 新生児黄疸<sup>おうだん</sup>

## 新生児黄疸の原因

黄疸には出生直後の黄疸と生後数日以降の黄疸があります。出生直後の黄疸は血液型不適合や肝臓、甲状腺等の病気と関連するので、ここでは生後数日以降におこる母乳育児に関連する黄疸について述べます。

黄疸の原因は赤血球の寿命が尽きて破壊される時に生ずるビリルビンという物質が原因です。赤ちゃんの場合、大人より赤血球の濃度が高く、また赤血球の寿命が短いのでビリルビン産生量が多いのです。それに加え肝臓でのビリルビンを代謝する能力が大人に比べ弱いのでますます黄疸が出やすいのです。母乳育児に関連する黄疸は次の二つに分けられます。一つは生後5日目くらいまでの産科入院中の黄疸、もう一つは産科退院後も長引く黄疸です。

### ① 産科入院中に起る黄疸

赤ちゃんが栄養摂取の不十分な状態では、肝臓から腸管に排泄されたビリルビンの再吸収が活発になります。ところが、初乳には胎便の排出を促しビリルビンの再吸収を抑制する働きがあります。ですから、生後すぐに頻回に授乳することは黄疸の予防のためにも大事なことです。



そのため、生後5日目までの赤ちゃんで黄疸が強くなっている時はきちんと母乳が飲めている状態か評価して見る必要があります。胎便が十分排泄されるほどの授乳の回数があるかということと、赤ちゃんがしっかりと哺乳できるようにきちんとした抱き方をお母さんがしているか、この2点を評価します。

黄疸がある赤ちゃんで、体重減少が多く、また哺乳が十分でないといと判断した場合は搾母乳や人工乳などの適切な補足を考慮します。その場合でも頻回の直接授乳を継続することが必要です。

### 腸肝循環とビリルビンの再吸収

一定の寿命を終えて壊れた赤血球からは非抱合型ビリルビンが作られます。これが黄疸の原因になります。ビリルビンは肝臓に取り込まれ、水に溶けやすい抱合型ビリルビンとなり（グルクロン酸抱合）、抱合型ビリルビンは胆汁酸と共に十二指腸に排泄され腸管を経て便中に排出されます。これで黄疸の原因になるビリルビンは排泄されますが、この腸管内で抱合型ビリルビンは腸内細菌や母乳中の酵素（ $\beta$ -グルクロニドダーゼ）の作用で再び非抱合型のビリルビンになってしまい、非抱合型のビリルビンは腸から吸収されやすいので再吸収されて再び黄疸の原因になってしまいます。赤ちゃんがお腹の中にいる時は、ビリルビンを胎内で便中に排泄してしまうと羊水が便だらけになり大変なことになります。そこで抱合型ビリルビンを、腸管で非抱合型ビリルビンに戻して再

吸収して胎児の血液に戻し、それを胎盤を通じて母体に送ってお母さんに処理してもらうことで事なきを得るといふ巧みなシステムが生後しばらくは残っているためです。

このように腸と肝臓に存在するビリルビンの再吸収システムを腸肝循環と呼んでいます。

## ② 退院した後も長引く黄疸

退院した後も黄疸が長引く場合、もちろんこの場合も甲状腺や肝臓、腸などの病気がないかどうか検査する必要がありますが、この稿では母乳に由来する黄疸について述べます。

原因はいろいろありますが、腸肝循環によるビリルビンの再吸収を促進されることが主な原因と考えられます。この説に加えて、生後初期に十分な母乳を飲んで体重増加の良好だった赤ちゃんは、そうでない赤ちゃんに較べて、長引く黄疸のおこる率が少ないことから、生後初期の適切な授乳が長引く黄疸の予防に大事であると考えられています。

黄疸が長引いている場合も授乳を中止する必要はありません。頻回の授乳を心掛けましょう。体重の増えが悪い場合、後乳が体重増加に有効ですから両側の乳房を吸わせましょう。

直接哺乳量が少なくと判断した場合は搾母乳、人工乳などの補足も考えなくてはなりません。



ビリベッドでの光線療法



保育器での光線療法

### 新生児黄疸の治療

黄疸が出ているとしても授乳を中止したりする必要はありません。まず第一に確認すべきことは、赤ちゃんがきちんと母乳を飲みとれる姿勢で授乳が行われているかどうかと、十分な回数授乳が行われているかどうかの2点です。一般的には生後3日目まで1日に3〜4回の排便があるのが目安ですが、この回数に足りていない場合や、便がまだ黒いままの排便の場合は頻回授乳を心掛けましょう。

それでも黄疸が強くなるようであれば血液中のビリルビンの値を測定します。ビリルビンの値が基準以上であれば光線治療を行います。

光線療法は、皮膚を通過した光が、血液中のビリルビンを排泄されやすい形にかえるという性質を利用しています。光線療法によりほとんどの黄疸はよくなります。

光線療法は、保育器の中で行われるため、治療中はお母さんと赤ちゃんが離れ離れになります。また、皮膚や便を通して水分が失われやすい状態になります。このために、治療中ですがより一層の頻回の授乳や母子の接触を心掛ける必要があります。現在では母子同室で光線療法ができる器材も使われています。これならお母さんと赤ちゃんは一緒にいられます。

### Q

水（糖水など）を補足することで黄疸は軽くなりませんか？



**A** ビリルビンの数%が尿から排泄されるのみで、残りのほとんどは便と共に腸から排泄されます。

従って水分を補って黄疸を改善させることはできません。また、水の補足は腸の動きをよくするとは考えられていません。

**Q** 黄疸が強い場合、一時直接授乳を中止して人工乳に替えた方がいいと言われました？

**A** 基本的には人工乳に替える必要はありません。数日母乳育児を中断されるとお母さんの乳房のケアが大変になります。

光線療法中でも母乳を続けるようにしてください。2〜3日でも母乳をあげないと、その後の母乳分泌が悪くなったり乳腺炎となったりすることがあります。母乳を続けることで赤ちゃんの黄疸が長引くことはありませんが、母子同室で行う方法（ビリベットやビリブランケット）から保育器に入れて行う方法にするなど治療の仕方を変えたり、治療期間を若干延長することでよくなります。保育器に入れて光線療法をすることになっても赤ちゃんを抱いて母乳をあげることや赤ちゃんに触れる時間はとれます。あせらないでビリルビン値が下がるのを待ちましょう。