

赤ちゃんの保護者の方へ



この説明文書には、動脈管開存症の治療にあたって
重要な情報が書かれています。
「インダシン[®] 静注用 1mg」の投与を受ける前に、
必ずお読み下さい。

監修：長野県立こども病院 新生児科
廣間 武彦 先生

ノーベルファーマ株式会社

もくじ

- 1 血液循環について
..... 3
- 2 胎内と生まれてからの血液循環の違い
..... 4
- 3 動脈管開存症について
..... 5
- 4 なぜ、動脈管の閉鎖が遅れるのですか？
..... 5
- 5 動脈管開存症の治療方法について
..... 6
- 6 「インダシン®静注用 1mg」は
どのようなお薬ですか？
..... 6
- 7 「インダシン®静注用 1mg」では
どのような副作用がありますか？
..... 6
- 8 その他、ご心配なことはありませんか？
..... 6



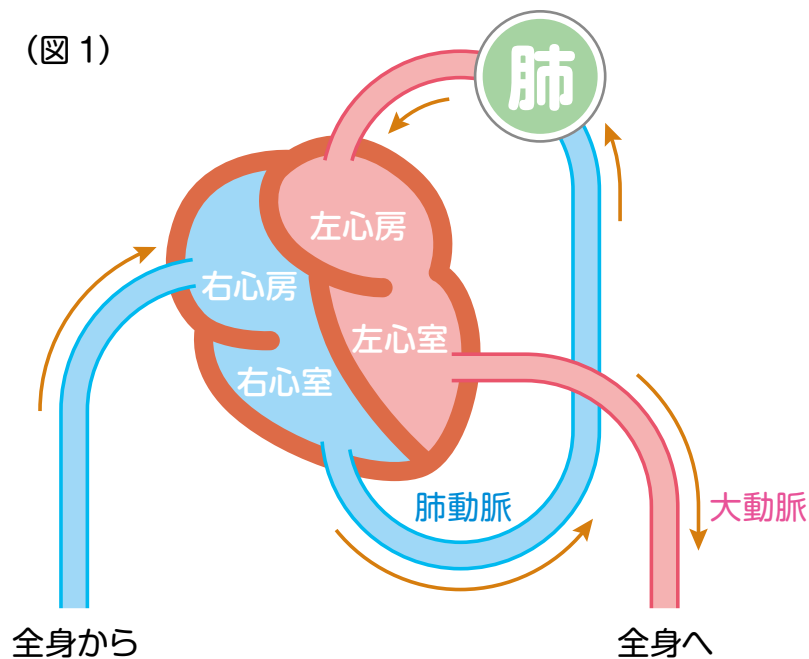
1. 血液循環について

心臓は、左心房、左心室、右心房、右心室の 4 つの部屋から成り、血液を全身に送り出すポンプの働きをしています。(図 1)

全身を巡った血液は右心房に入り、右心室に送られます。右心室より肺に血液は流れます(肺動脈)。

肺に運ばれた血液は酸素を供給されます。酸素を供給された血液は、酸素を多くふくむために赤い色をしており動脈血と呼ばれます。動脈血は再び心臓に戻り、左心房に入ります。左心房から左心室に入り全身に送られます(大動脈)。

そして体の隅々まで血液は流れ、全身の細胞に酸素を供給し、再び心臓に戻ってきます。



2. 胎内と生まれてからの血液循環の違い

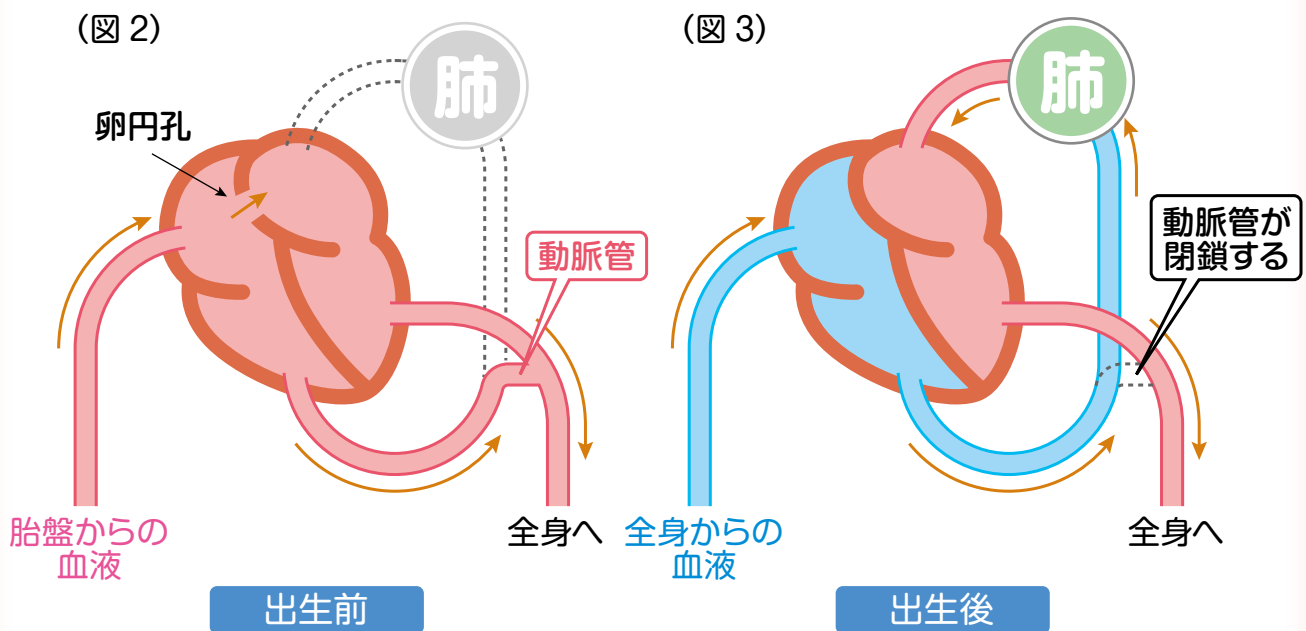
赤ちゃんはお母さんのお腹の中にいるときには肺呼吸はしていません。酸素はお母さんの胎盤からの新鮮な血液によって供給され、赤ちゃんの全身にいきわたった後に再びお母さんの胎盤に戻っていきます。(図 2)

肺動脈と全身に行く大動脈をつないでいるのが動脈管と呼ばれる血管です。

お母さんの胎内では、全身と胎盤からの新鮮な血液は赤ちゃんの心臓に入り、そこから動脈管を通じて直接、全身に血液が運ばれます。つまり、赤ちゃんは肺呼吸をしていないため、効率的に血液を循環させるために動脈管は存在し、開いている重要な管です。

出生後、胎盤からの酸素供給は無くなり、赤ちゃんは自分で呼吸を始め、肺で酸素を取り込みます。肺に血液が流れるようになり動脈管は不要となるため、通常は動脈管は徐々に閉鎖していきます。(図 3)

つまり出生前後で、赤ちゃんの呼吸や血液循環は劇的に変化することになります。

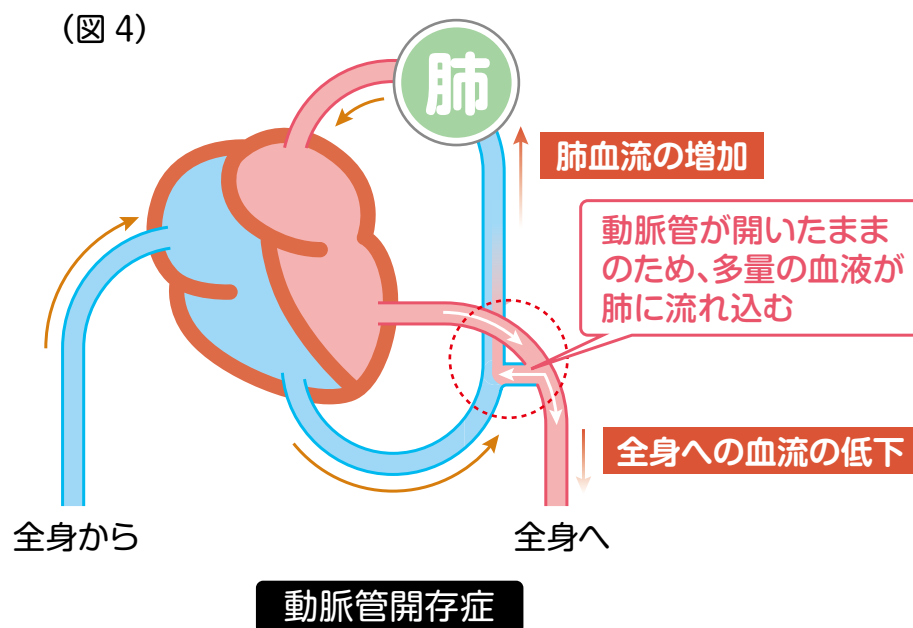


3. 動脈管開存症について

動脈管は妊娠 20 週頃から次第に成熟し、出生後の閉鎖への準備を進めています。出生後に比較的早い時期に動脈管は閉塞します。この動脈管が開存したままになっているのが動脈管開存症です。(図 4)

動脈管が開いたままになっていると、全身に流れる動脈血の方が血圧が高いために、動脈管を通して血圧の高い大動脈から肺動脈に動脈血が流れます。

多量の血液が肺に流れ込むために、肺に負担がかかり、呼吸困難になったり、体重の小さい赤ちゃんは肺出血を起こすこともあります。また、左心室からの血液の一部が動脈管を通して肺に送られるために、全身に血液を送る血液量が減少し、左心室、つまり心臓は一生懸命に必要な血液を送るようになります。それが継続すると心臓は疲れてしまい、必要な血液を全身に送ることが困難な状態になることもあります。この状態を心不全といいます。



4. なぜ、動脈管の閉鎖が遅れるのですか？

動脈管は、胎児の発達に応じて成熟し、出生後の閉鎖への準備を進めています。しかし早く生まれた場合には、閉鎖の準備が間に合わないことがあります。

動脈管開存症が体重 2,500g 未満、特に 1,500g 未満で生まれた極めて小さい赤ちゃんに多く見られるのはこのためです。

5. 動脈管開存症の治療方法について

動脈管開存症の治療法には内科的治療法と外科的治療法があります。

内科的治療法には、水分制限、利尿剤や心臓をサポートする薬物投与などで症状をコントロールし、自然に閉鎖を待つ方法と、閉鎖を目的として薬剤を投与する薬物療法があります。

外科的治療法は、手術により動脈管を閉鎖させる方法です。

どのような治療を行うかは、赤ちゃんの全身状態や体重などを考慮して決めます。極めて体重が小さい赤ちゃんでは、手術の負担が大きいため、多くの場合には内科的治療法が選ばれることが多いです。

6. 「インダシン®静注用 1mg」はどのようなお薬ですか？

赤ちゃんは胎内の時には動脈管は開いている必要があり、赤ちゃんのからだの中にあるプロスタグランジンという物質によって開いているのを維持しています。そのプロスタグランジンを出生後に減らし、動脈管を閉じるために用いるお薬です。

7. 「インダシン®静注用 1mg」ではどのような副作用がありますか？

多く見られる副作用として、腎機能障害（尿量減少、血清クレアチニン値の上昇、血清尿素窒素（BUN）値の上昇など）、低血糖などがあります。

また重大な副作用として、ショック、出血、壊死性腸炎、血液の凝固障害^{えし せいちようえん}などがあらわれる場合もあります。このような症状、あるいはその他の異常があらわれた場合は速やかに必要な処置を行います。

このような副作用の起こる可能性があるとしても、なお、「インダシン®静注用 1mg」を使用したほうが赤ちゃんにとって利益が大きいと判断された場合に、「インダシン®静注用 1mg」を使用します。

8. その他、ご心配なことはありませんか？

「インダシン®静注用 1mg」の使用に際しては、保護者の方の同意書が必要になります。お子さまのご両親、ご家族などにインドメタシン又はアスピリンなどの非ステロイド性抗炎症剤というお薬に過敏症の人がおられる場合、又その他に心配なことがあれば主治医、看護師、薬剤師などに申し出てください。

