

## 小さく早く生まれた赤ちゃんに起こりやすいこと

赤ちゃんは予定日頃をめざしてお母さんのおなかの中で成長していきます。早産児はその途中で生まれることで、小さく生まれることがあり、それぞれの臓器に負担がかかることがあります。その経過は赤ちゃんごとに異なり、それぞれの合併症がどの赤ちゃんでも起こるわけではありません。気になることは医師や看護師に何でも相談してください。早産児の発達や成長を一緒に理解していきましょう。

### 1 呼吸窮迫症候群

呼吸は肺の中の肺胞で行われます。肺胞を膨らませておくサーファクタントは32週ごろから増加して34週には十分に産生されます。呼吸窮迫症候群は、サーファクタントが不足しがちな34週未満の早産児に発症しやすく、呼吸が速くなり、息を吸うときに肋骨の間がへ込む、息を吐くときにうめくといった症状を呈します。軽症では経鼻的持続陽圧療法（N-CPAP）や経鼻高流量酸素療法（HFNC）で治療を行い、中等症以上で人工呼吸管理、人工肺サーファクタントを肺胞に投与します。生後数日後頃には早産児でもサーファクタントを自分で作れるようになってきます。

### 2 慢性肺疾患

未熟な肺には治療として酸素投与や人工呼吸が必要ですが、未熟な肺は酸素投与・人工呼吸・感染などにより肺が傷ついてしまいます。未熟な肺の修復が不十分で損傷が強い場合は、酸素投与や人工呼吸が長期に必要となり、治療としてステロイドを使うこともあります。ときには退院後も酸素投与や人工呼吸が必要となる場合があります。

### 3 未熟児無呼吸発作

早産児は、呼吸中枢が未熟なこと、気道が柔らかいこと、呼吸を行う筋力が弱いことから、呼吸を時々休んでしまいます。呼吸が20秒以上止まっていたり、心拍数が遅くなったり、皮膚が紫色となったりします。軽症では体を揺らすなど刺激をすることでおさまります。経鼻的持続陽圧療法（N-CPAP）や経鼻高流量酸素療法（HFNC）などで呼吸を補助したり、呼吸中枢を刺激するカフェインなどの薬を投与したりします。週数が経過すると改善していきます。

## 4 脳出血

脳の血管が未熟な早産児では、脳の血管が弱く脳内に出血することがあります。特に生まれてから最初の3日間が弱いとされています。血液の流れる量の変化が強いと脳の血管が破綻して出血してしまいます。脳実質への出血や、出血によって脳室に髄液が過剰にたまって脳実質を圧迫する水頭症をきたした場合は、脳の後遺症が心配です。出血による水頭症が進む場合は髄液が過剰にたまらないように髄液を逃がす通路を入れる手術が必要になることがあります。

## 5 未熟児網膜症

早産児では、目の網膜血管が未熟です。生後、順調に網膜血管が伸びずに、異常な新生血管が増えてくると、治療として血管の異常増殖をとめるためにレーザー治療や、抗血管増殖因子を目の中に注射することがあります。異常な新生血管が増えるのを抑えることができなければ、ひどい場合は網膜がはがれて失明する危険があり、硝子体手術が必要となる場合があります。

## 6 未熟児動脈管開存症

赤ちゃんはお母さんのおなかの中にいるときは胎盤から酸素を受けとって自分の肺で呼吸はしていません。出生後に自分の肺を使って呼吸を始めていきます。赤ちゃんがお母さんのおなかの中にいるときは心臓から肺に血液を流す必要がないので大動脈と肺動脈の間の動脈管というバイパスの血管を通して体に血液を流していきます。出生後は自分の肺で呼吸するので動脈管はいらなくなり、動脈管は自然に細くなって閉じていきます。早産児は動脈管が閉鎖に時間がかかります。動脈管が開いたままとすると大動脈から肺動脈に血液が流れ込んでくるので、体に流れるべき血液が肺に流れていくことで、肺と心臓に負担がかかります。負担がかかる場合はインドメタシンやイブプロフェンといった動脈管を閉じさせる薬を使いますが、何回使っても動脈管が細くならず肺と心臓の負担だけが続く場合は手術を行います。

## 7 壊死性腸炎

早産児は腸管の組織が未熟で、腸管への血流不足や感染などで腸管組織が損傷され壊死してしまうことがあります。便に血が混じり、腸液を吐き、おなかが膨れて、ぐったりします。人工乳に比べて母乳の方が壊死性腸炎は起こりにくいといわれています。腸の組織が損傷を受けるとそこから腸内の細菌が損傷を受けた腸壁から血管内に入り感染症をおこします。壊死性腸炎となれば、母乳や人工乳の注入を止めて腸を休ませ、点滴から栄養補給を行い、細菌感染に対して抗生剤を使います。損傷が進行すると腸壁に穴が開いて手術が必要となります。

## 8 感染症

早産児は免疫力が未熟であり、感染症が起こりやすくなっています。また、感染を起こすと進行しやすいため、感染症を疑った場合は早く治療をはじめることが重要です。治療として抗菌薬を使います。免疫力を補充するために免疫グロブリンという血液製剤を使うことがあります。

## 9 未熟児貧血

早産児は赤血球を作る力が未熟なことから、お母さんからの鉄の補給は妊娠後半が多いので、早産児は赤血球を作るための材料となる鉄が不足していることから、早産児は徐々に貧血をきたすようになります。赤血球の産生を促すエリスロポエチンを投与し、鉄剤を補充します。それでも貧血が進行すれば赤血球輸血を行うことがあります。

## 10 未熟児代謝性骨疾患

赤ちゃんはお母さんのおなかの中で妊娠後期に骨の多くの部分を形成していきませんが、早産児はこの時期をお母さんのおなかの中で過ごすことなく出生するので、十分に骨を形成する前に出生します。骨を作るために必要なカルシウム、リン、ビタミンDが乏しければ骨の形成が遅れ、さらに進行すれば骨折する危険があります。栄養管理としてカルシウムとリンの補充を行い、場合によりビタミンDも補充を行います。

## 1 1 咽頭軟化症

早産児は、喉の奥の空気の通り道である喉頭の組織が柔らかく弱いために、息を吸うときに喉頭が引き込まれて気道が狭くなりゼーゼーと音がして、呼吸困難となります。軽症例では月齢が経過していくにつれて喉頭の軟化は改善していくので成長を待ちますが、中等症以上では、閉塞性無呼吸、哺乳不良、体重増加不良がみられるので治療が必要です。体位保持、経管栄養、経鼻的持続陽圧療法（N-CPAP）などを行っても改善が乏しい場合は、喉頭形成術や喉頭蓋つり上げ術を検討しますが、これらで改善が期待できない場合は気管切開術を行います。

## 1 2 新生児一過性多呼吸

赤ちゃんがお母さんのおなかの中にいるときは、肺胞は肺液で満たされていますが、生まれるときに吸収されていきます。早産児は肺液の吸収が悪く呼吸困難となる新生児一過性多呼吸となることがあります。帝王切開で生まれた赤ちゃんに比較的発症しやすく、生まれて間もなくから、呼吸の回数が多い多呼吸となります。酸素投与や、経鼻的持続陽圧（N-CPAP）による呼吸補助を行うことで2～3日で軽快していきます。

## 1 3 新生児一過性低血糖

赤ちゃんがお母さんのおなかの中にいるときは胎盤から糖をもらっていますが、生まれると糖がもらえなくなります。赤ちゃんは生後1時間前後に血糖値が下がりやすく、特に早く生まれた赤ちゃんは血糖を調節する働きが未熟なので低血糖をきたすことがあります。低血糖が続くと脳障害をきたすことがあるため、糖分の点滴を開始します。

## 予 防 接 種 について



早産児の成長と発達は修正月例（出生予定日から換算した月齢）で評価しますが、予防接種は、生まれた日からの換算した実月齢で始めます。NICU 入院中に始めることもあります。詳しいことは担当医に聞いてみましょう。

