

こどもの貧血、早期発見 のポイント


神戸大学大学院医学研究科内科系講座小児科学分野

こども急性疾患学

特命講師 田村彰広

貧血とは

- 血液中の赤血球の中にある、酸素を運ぶ役割のヘモグロビンの濃度が低くなった状態。



- 鉄はヘモグロビンを作るために必要不可欠な材料

- 鉄が不足しているとヘモグロビン濃度が低下する。

貧血の症状

めまい、立ちくらみ

倦怠感、疲れやすい

顔面蒼白

耳鳴り

動悸、息切れ

朝起きられない

頭痛、眠気

学力不振

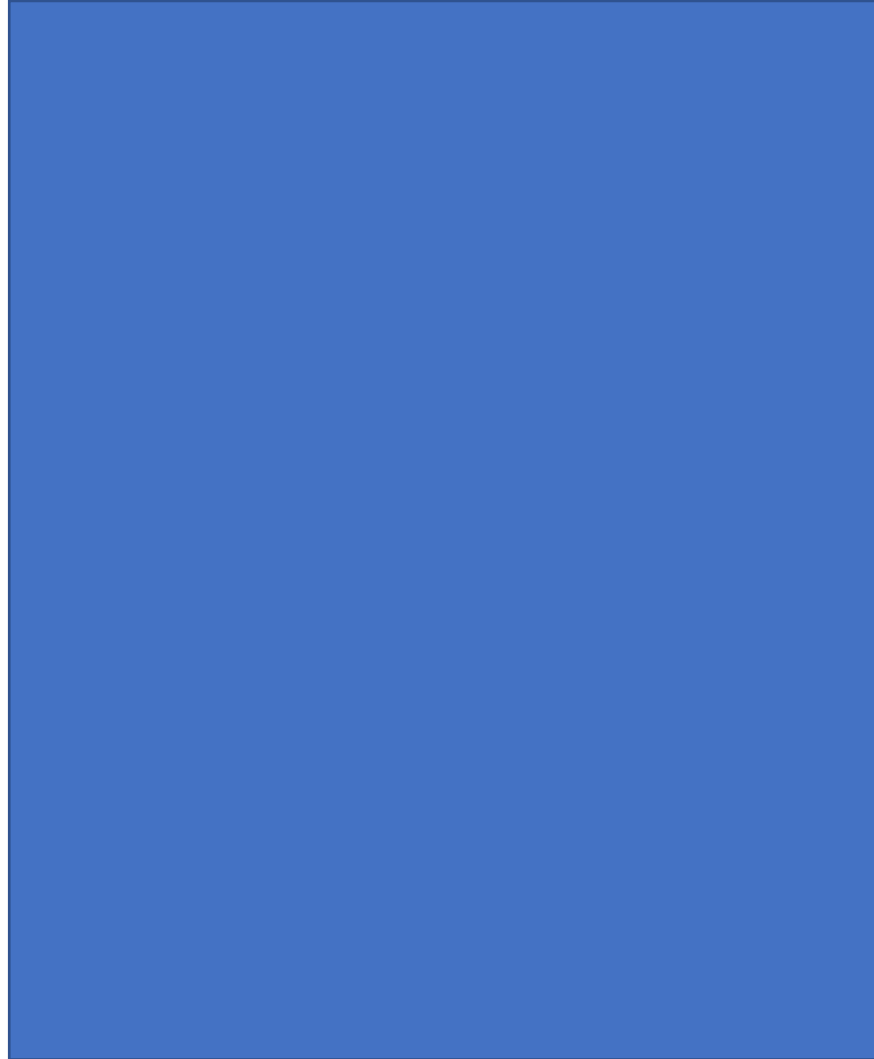
集中力の低下

味覚の異常

口角炎、口内炎

子どもの貧血の症状

子ども（特に乳児）は自分で症状を訴えることができない。



- ・ 顔面蒼白
- ・ 体重増加不良
- ・ 哺乳不良
- ・ 不機嫌
- ・ 頻脈
- ・ 元気がない

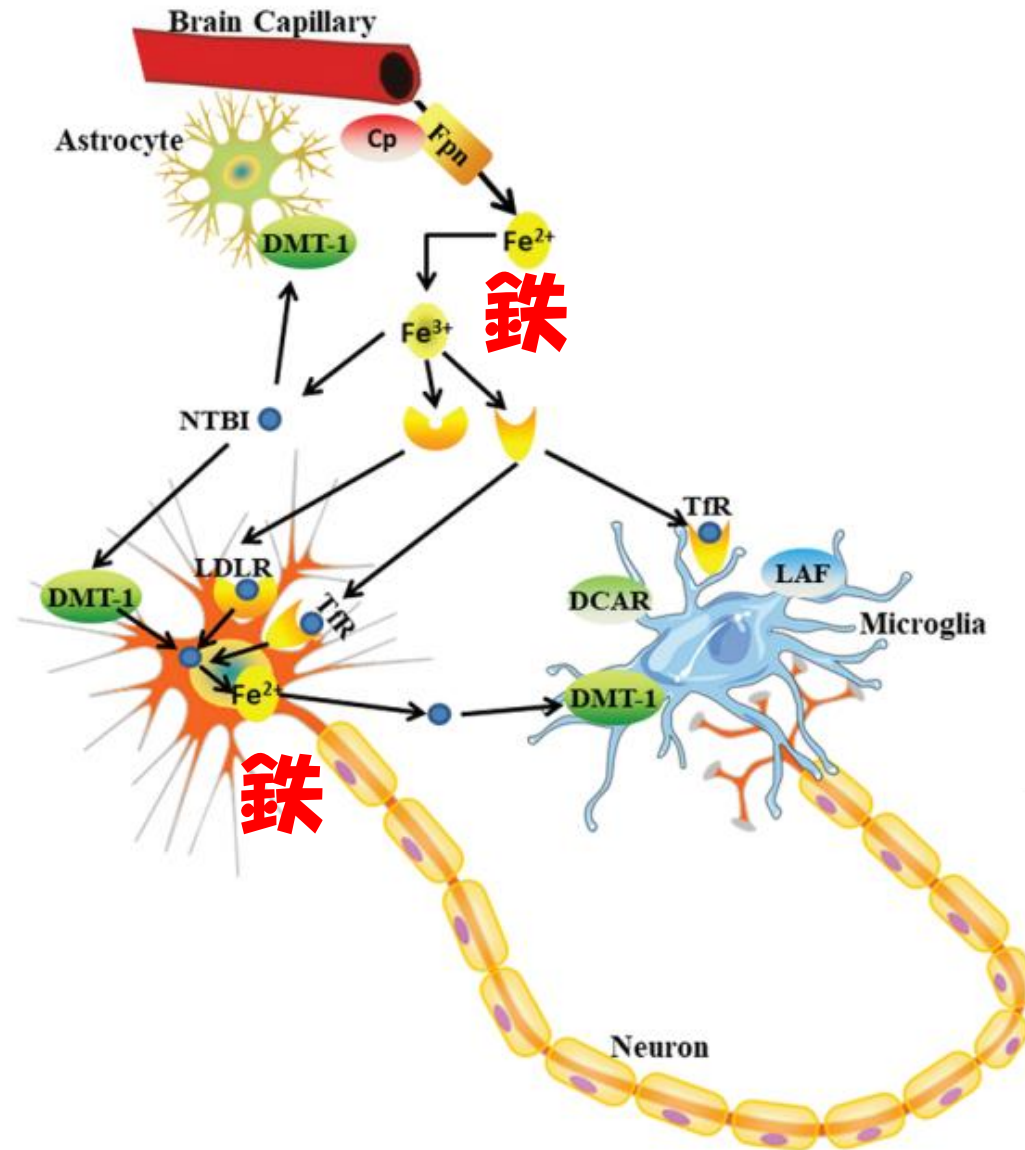
子どもの貧血の原因

- 子どもの貧血の原因のほとんどは鉄欠乏性貧血。
- 出血（外傷や消化管出血など）
- 遺伝性球状赤血球症、パルボウイルスB19感染、自己免疫性溶血性貧血など
- ビタミンB12欠乏、葉酸欠乏
- まれに、白血病や神経芽腫、再生不良性貧血など

子どもの貧血の原因

- 子どもの貧血の原因のほとんどは**鉄欠乏性貧血**。
- 出血（外傷や消化管出血など）
- 遺伝性球状赤血球症、パルボウイルスB19感染、自己免疫性溶血性貧血など
- ビタミンB12欠乏、葉酸欠乏
- まれに、白血病や神経芽腫、再生不良性貧血など

鉄は神経発達に必要な栄養素



子どもの鉄欠乏

- ① 幼少期の認知および行動の発達の有意な低下
- ② 海馬神経機能の悪化
- ③ 記憶力と学習能力の低下

乳幼児期の鉄欠乏と神経発達

- 特に乳児期の鉄欠乏は、長期的な中枢神経系の発育・発達に影響を与える。
- 貧血に至る前に、神経発達への悪影響など気づきにくい病態を未然に防ぐことが重要。
- 乳幼児は自分で症状を訴えることができないので貧血症状がわかりにくい。

乳児期の貧血

- 新生児の造血は、妊娠後期に母体から移行した鉄に依存する。
- 新生児は高いヘモグロビン濃度を有するが、その後ヘモグロビン濃度は低下し生後4～6か月で最低となる。
- 母体からの移行鉄により造血に必要な鉄が十分にまかなえるのは生後4～6か月ころまでである。
- 乳児期は一生で最も急速な成長を遂げる時期であり、生後6か月以降になると鉄の需要が供給を上回る。この時期に十分な鉄を摂取しなければ、鉄欠乏性貧血に陥る。

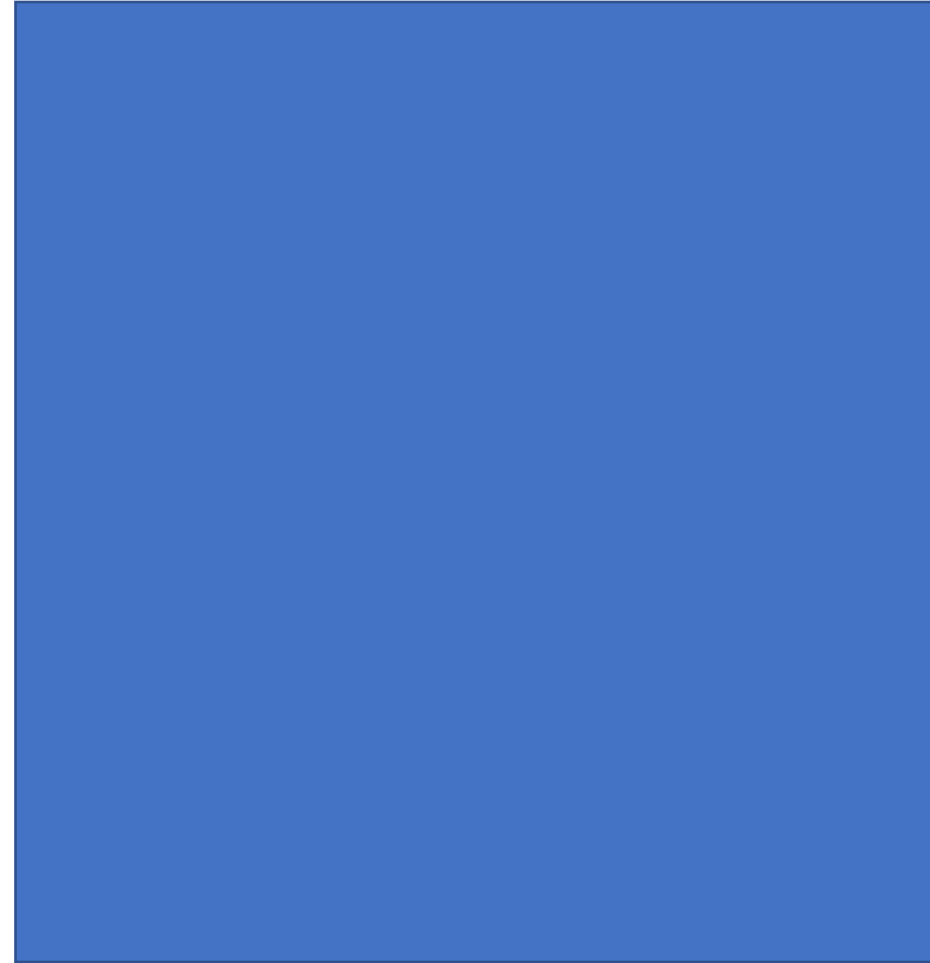
乳児期の栄養と鉄欠乏

- 生後6か月までは鉄欠乏は起こりにくいが、それ以降は鉄欠乏のリスクが高まる。
- 生後6～12か月の乳児の鉄摂取量は推定平均3.5mg/日(推奨量5.0mg/日)



乳児期の鉄欠乏を防ぐために

- ・ 母乳育児でも離乳食を大きく遅らせずに開始する（一般的には6か月前後）
- ・ 鉄分を含んだ離乳食を作る
- ・ 必要に応じてフォローアップミルクなどを併用する



牛乳貧血とは？

長期間にわたって牛乳を大量に摂取することにより、鉄分が不足して鉄欠乏性貧血を起こす。

牛乳は、鉄の含有量が非常に少ない。乳児が1日に必要とする鉄はおよそ5mgとされているが、それに対して牛乳は、一般的に1リットル当たり約0.6mgしか鉄が含まれていない。

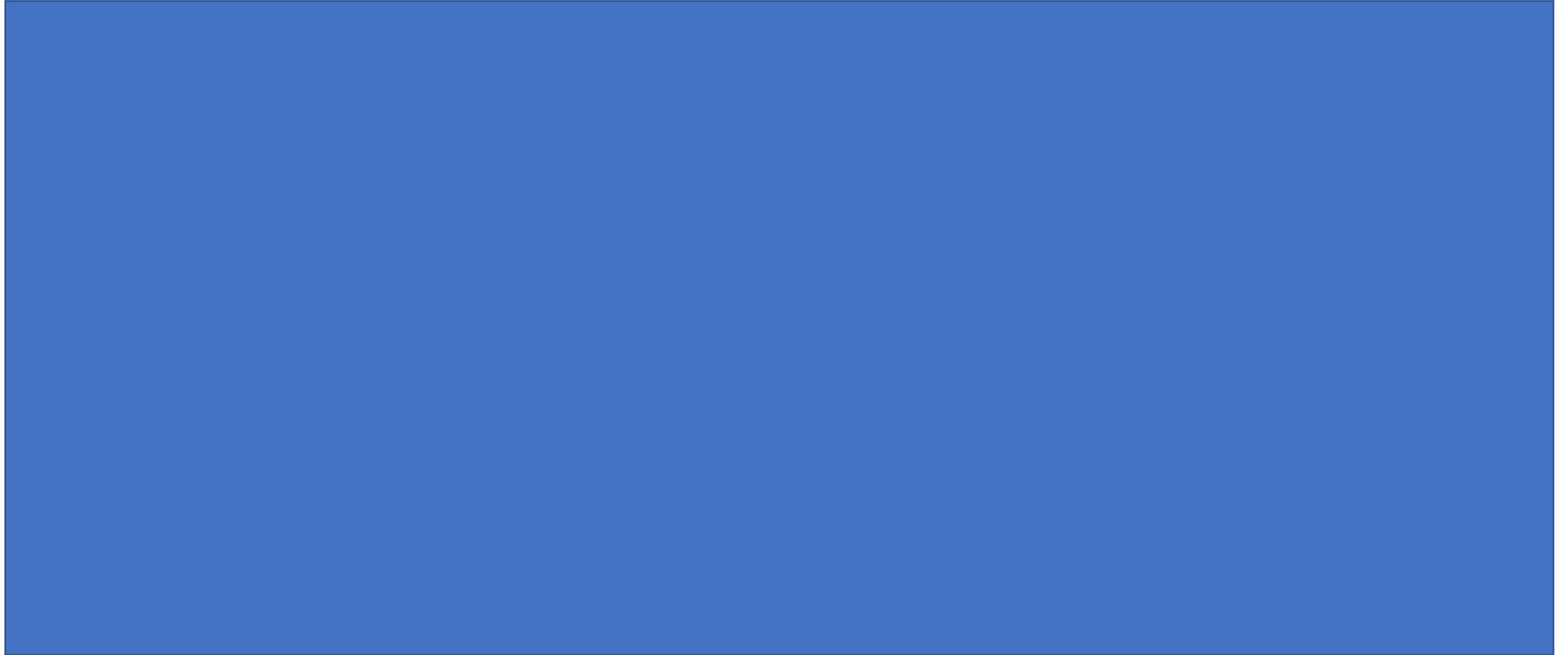
牛乳をたくさん飲むことでお腹がふくれてしまい、ほかの食材をあまり食べられない…ということが続くと、必要量の鉄分を摂取できなくて、鉄欠乏性貧血になる。

最近では鉄が補充された牛乳もある。

鉄欠乏では脳内神経伝達物質の生合成がうまく行われなくなる



注意欠如・多動症（ADHD）のこどもは、鉄欠乏がないか確認しましょう



思春期の貧血

- 思春期は急激な成長によって鉄需要が高まる
- 食事摂取の不足（ダイエットや偏食など）
- 女兒においては月経による失血

思春期の子供に身体の異常なだるさや、朝起きられない、集中力が続かない、抑うつ症状などがあり、学習に支障がでているなら、鉄不足が隠れている場合もあるので、かかりつけ医に相談しましょう。

鉄欠乏性貧血の検査・治療

- 採血でわかる（フェリチン：貯蔵鉄）
- 顔色など気になる場合はかかりつけ医を受診する。
- 検査の結果によって、鉄剤を処方する。
- 鉄剤を内服することによって貧血はすぐに改善するが、貯蔵鉄を考慮し3か月間は服用する。

ビタミンB12や葉酸が欠乏しても貧血になる



厳密な菜食主義でなければ、先進国ではビタミンB12欠乏は稀

出血

- 外傷を除くと消化管からの出血が多い
- 胃潰瘍・十二指腸潰瘍（ピロリ菌が多い）
- 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎やクローン病）
- メッケル憩室

など

メッケル憩室

- 小腸の壁が袋状になって外側に突き出したもの
- メッケル憩室がある小児の大半では症状がない
- 5歳未満の小児に最も多くみられる症状は痛みのない下血
- 憩室が分泌した酸によって小腸にできた潰瘍からの出血



血便、下血

黒色便（タール便）

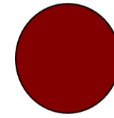
食道や胃、十二指腸までの出血は黒色便



血液中のヘモグロビンが胃酸や腸内細菌の作用を受けて酸化して黒くなる

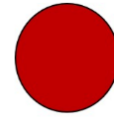
血便（暗赤色～）

小腸、大腸からの出血は暗赤色



鮮血便

直腸、肛門、痔核からの出血は真っ赤な血液が混じる



鮮血便は見た目は派手だが貧血になるほどの出血は少なく、黒色便の方が出血量が多いことが多いので注意が必要

吐血、下血、黒色便などがみられ、顔面蒼白な場合は救急受診が必要

白血病の症状



発熱や体のだるさ、関節痛といった症状はほとんどの場合、一般的な病気が原因で生じているため、あまり心配しすぎる必要はない。
ほとんどの場合、翌日の受診で問題ない。



遺伝性球状赤血球症

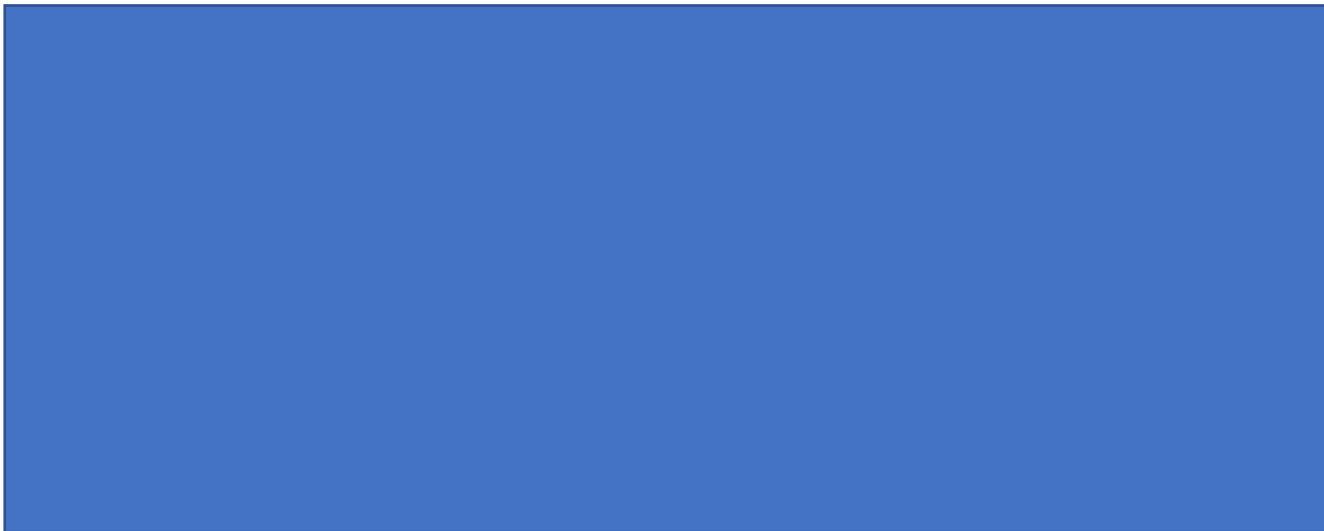
- 赤血球膜の遺伝的異常により赤血球が破壊され、貧血をきたす。
- 赤血球破壊による貧血、黄疸、脾腫が主症状。
- 貧血が重症の場合、脾臓摘出術を行う。
- パルボウイルスB19などの感染を契機に重症の貧血発作をおこすことがある。

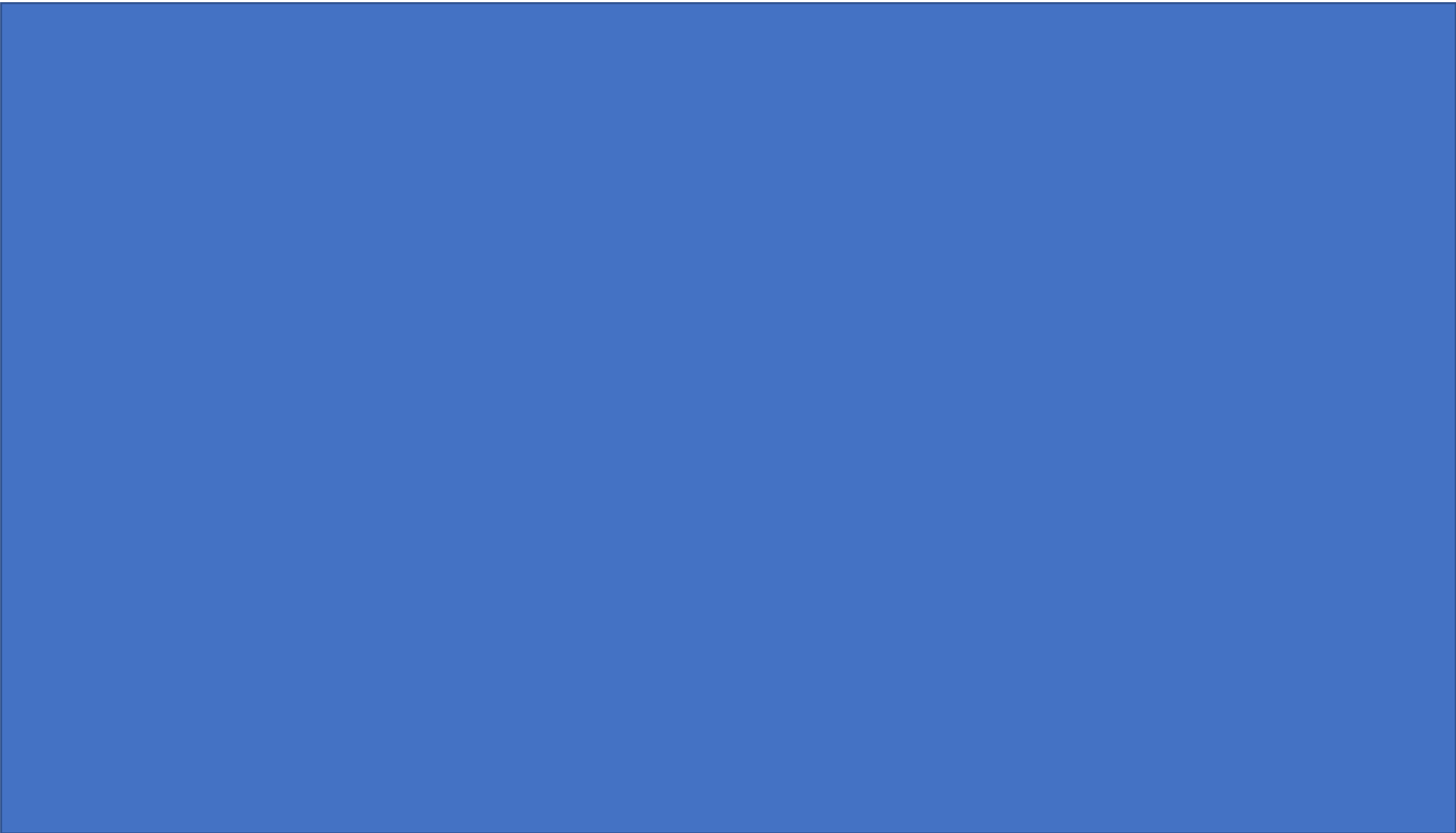
用語： [黄疸](#)（おうだん）

血液の中にヘモグロビンの分解産物であるビリルビンが溜まり、皮膚が黄色くなる状態。

パルボウイルスB19感染症

- 潜伏期間は**10-20**日間であり、頬に境界鮮明な紅斑が出現し、続いて手足に網目状、レース状の発疹が見られる。
- 通常は合併症もなく自然軽快する。



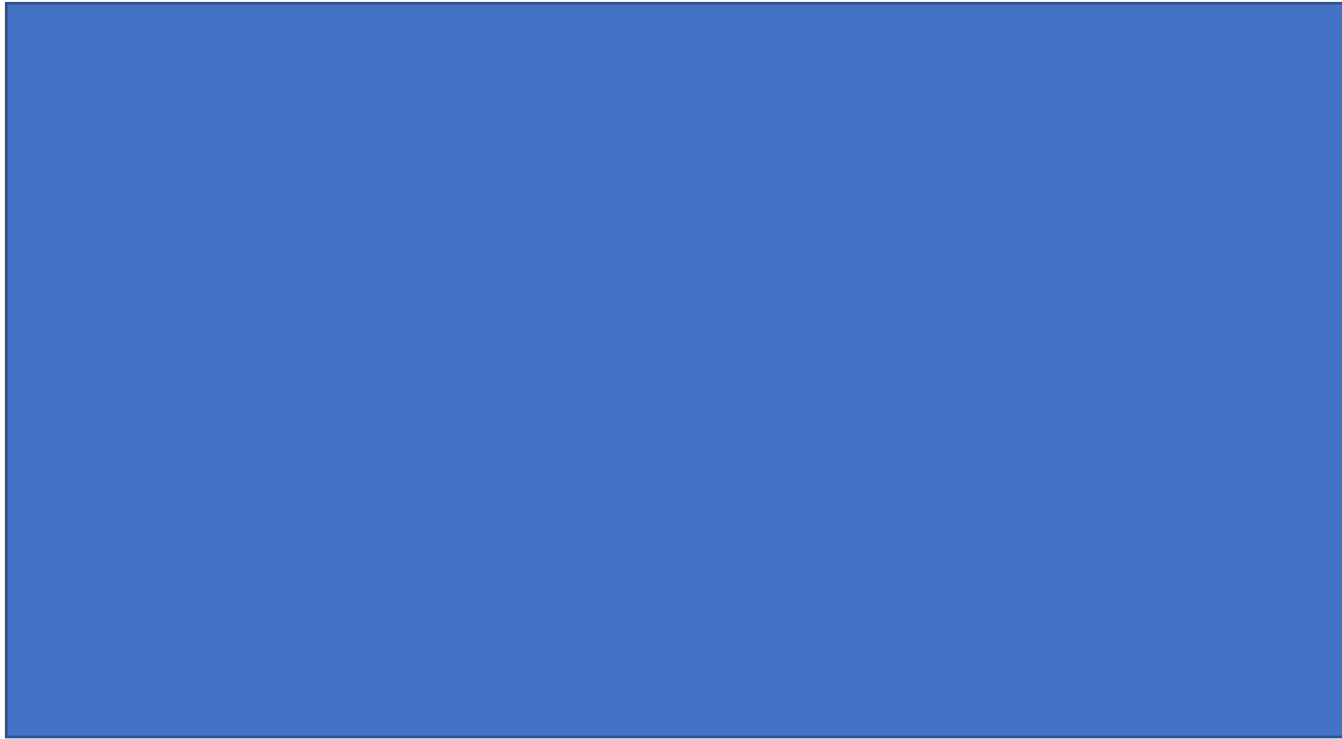


もともと遺伝性球状赤血球症やサラセミアなどの溶血性疾患を持つ人では重症の貧血発作になることがある。

自己免疫性溶血性貧血

- 自身の赤血球に結合する自己抗体ができて、赤血球が異常に早く破壊されておこる貧血。
- 10万人に1人程度と稀
- 自己免疫性疾患、ウイルス感染、ワクチン接種など
- 治療はステロイド

眼瞼結膜で貧血をチェック



眼瞼結膜蒼白

眼瞼結膜(がんけんけつまく=まぶたの裏側の粘膜)が蒼白な場合は、貧血を疑う

爪の形で貧血をチェック



爪が反り返っている（スプーン爪）場合は、貧血を疑う

鉄欠乏性貧血では、無性に氷を食べたくなることがある



同じヘモグロビン値でも 急性貧血と慢性貧血では症状が異なる

- 急性の貧血（急性の出血など）・・・とてもしんどい
→ 緊急疾患
- 慢性の貧血・・・意外と元気
→ そこまで急がないことが多い

こどもの貧血

- 子どもの貧血の原因のほとんどは**鉄欠乏性貧血**
- **乳児期の鉄欠乏は、長期的な中枢神経系の発育・発達に影響を与える**
- **吐血、下血、黒色便などがみられ、顔面蒼白な場合は救急受診が必要**
- 顔色など気になることがあれば、受診し、貧血をチェック