



産婦人科広報誌

ぬくもり

Vol.7

2022.7

医療法人積仁会 島田総合病院 広報委員会 院外広報部門制作

20220727_100

赤ちゃんの「胎盤」と母親の「子宮」が“会話”している

母と子の不思議なつながり



胎盤の不思議

その疲れ、鉄不足？

女性は「鉄不足」になりやすい



目次

- ① 胎盤の不思議
- ② 女性は『鉄不足』になりやすい
- ③ 赤ちゃん紹介（2022年4月～6月生まれ）



医療法人積仁会
島田総合病院

〒288-0053 千葉県銚子市東町5番地の3
TEL 0479-22-5401(代表)/FAX 0479-23-3613
ホームページ <http://www.shimada-hsp.or.jp>
facebook <https://www.facebook.com/shimada.hsp>



HP

① 胎盤の不思議

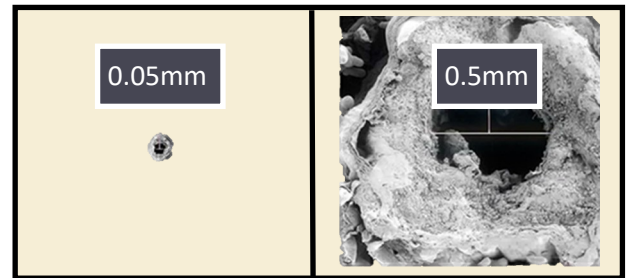
～母と子の不思議なつながり～

胎盤は必要な栄養などを母体から胎児へ供給している重要な臓器ですが、いまだに謎も多い。胎盤は胚から発生する組織で、母体にとっては基本的に“異物”であるはずなのに、母親の免疫系はこれを拒絶しないどころか、胎盤の形成と子宮への侵入をむしろ助けています。胎盤の機能不全は母子の健康を大きく損ないますが、その詳細を解明する試みも進んでいます。

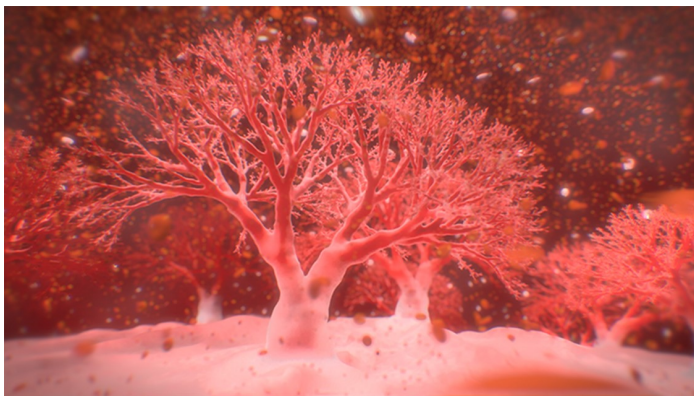


赤ちゃんの細胞が母親の血管を突き破る！

カリフォルニア大学サンフランシスコ校のスーザン・フィッシャー教授の研究によると、人間の赤ちゃんが大きくなるために必要なのが、お母さんの子宮の血管・「らせん動脈」の劇的な変化です。その変化を引き起こすのは、**絨毛(赤ちゃんの木)**にいる赤ちゃんの細胞。絨毛が伸びて子宮の壁に到達すると、赤ちゃんの細胞が子宮に向けて移動を開始。そして、**母親の血管(ここでは”恵みの窓”)**に侵入し、その血管の壁を突き破るのです。すると子宮の血管の直径がおよそ10倍に広がり、大量の血液が赤ちゃんに送られて、赤ちゃんが大きく育つことができると考えられています。これらは人間や人間にごく近い仲間(ヒト科)に特徴的な現象だと言われています。



赤ちゃんの「胎盤」と母親の「子宮」が会話している？



子宮にくっついた胎盤の中には、お母さんの子宮の血管から送られる血液で満たされた空間「絨毛間腔」があります。ここには、枝のある木のような絨毛(“**赤ちゃんの木**”と呼びました)が生え、母親と赤ちゃんの血液が混ざり合うことなく、酸素や栄養が赤ちゃんに届けられるようになっています。胎盤中でのお母さんと赤ちゃんのやりとりはそれだけではありません。実は、たくさんの“**メッセージ物質**”がやりとりされているのです。シンシナティー小児病院のパブリツェフ博士の研究によれば、子宮から胎盤、そして胎盤から子宮へと、60種類以上の“**メッセージ物質**”が送られていることがわかってきました。

▲母と子をつなぐ胎盤の中にある「絨毛」という木のような構造。この絨毛で栄養や酸素が母から子へ受け渡される。胎盤の内側に生える絨毛を通じて、栄養や酸素のやりとりが行われる。母と子の“メッセージ物質”でのやりとりも行われている。

胎盤では60種類以上の“メッセージ物質”がやりとりされている

三ヶ月の胎児は胎盤に栄養を頼り、**赤ちゃんの木**が栄養、酸素を吸収します。その後母親側から「もっと伸びなさい」とのメッセージ物質を送ると、**木**が森になって吸収を増すという母子間でメッセージのやりとりがあります。さらに四ヶ月に入りつわりがひどい時期で安定期まであと一ヶ月というときに母の体に驚くべき変化がおこります。**恵みの窓**は、妊娠中期で十倍の大きさになり、そこに赤ちゃんの細胞が現れます。さらに大きくなった**赤ちゃんの木**の枝が栄養不足になり黒ずんで来ると大ピンチになるので「もっと大きくなりたい」というメッセージ物質がおくられ、それを母体が受け取り、**恵みの窓**を広げます。それで終わりではありません。枝が子宮に届き、入り込み、さらに壁を突き破って割り込むことで大量の血液が枝を潤します。このように母親が身を切って栄養を与えることで赤ちゃんは大きく成長するといわれています。壁の突き破りは、人間にごく近い仲間だけの特徴(大きな脳を作るためか)といわれており、母体の骨がもろくなるのは、胎児がカルシウムを求めるメッセージ物質をだすからといわれています。しかし、つわりのメカニズムは判っていません(真の意味での治療法はない)。これらの“メッセージ物質”の中でも、お母さんから赤ちゃんへ、また赤ちゃんからお母さんへと伝えられる代表的なメッセージを紹介しました。こうした物質のやりとりによって、赤ちゃんが大きく成長できる環境が整えられると考えられています。

妊婦さんの過度のダイエットに警鐘を鳴らされるようになって久しいですが、結局は血管が木の根のように集まっている胎盤の健康を保つには、血行を良くすることが大事だということ。食事・運動・睡眠に気を配って過度なストレスのないように身体の声をちゃんと聞いて気持ちよく・穏やかに・楽しく妊娠期間を過ごすことができればいいですね。



～胎盤とは？役割、構造～

胎盤

妊娠に伴って形成される組織で、赤ちゃんに酸素や栄養を与える大切な役割を果たしています。胎盤の機能が低下すると赤ちゃんの発育に影響することもあるため、胎盤は赤ちゃんの命綱とも言えます。胎盤には臍の緒がついていて、この臍の緒を通して赤ちゃんに物質の受け渡しをしています。つまり、胎盤は臍の緒を介して赤ちゃんに必要なものを与え、不要なものを受け取るという「物質の受け渡し場所」です。受精卵が着床するとhCG(ヒト絨毛性ゴナドトロピン)というホルモンが分泌され、着床した部分に絨毛ができて始め、子宮の一部が厚くなり始めます。これが胎盤のもとになっている組織です。このように、胎盤は受精卵が着床した段階から徐々に作られていますが、実際に超音波検査(エコー)で見ることができるのは胎盤が完成する頃になります。胎盤は妊娠15週頃に完成し、機能し始めます。胎盤が完成すると、俗に「安定期」と呼ばれる妊娠中期に入ります。そしてお腹の赤ちゃんに栄養分を与えるため胎盤は徐々に成長していきます。完成して間もない頃の胎盤はまだ100g程度ですが、赤ちゃんが生まれる頃には約500gになります。

そして胎盤は平べったいような印象を受けるかもしれませんが、楕円形をしていて2.5cmほどの厚さがあり、直径は20～30cmもあります。前述した通り、胎盤は赤ちゃんの成長のために必要不可欠なものなので、この時期に胎盤がしっかり成長できないと酸素や栄養補給がうまくいかず、赤ちゃんの成長に支障をきたしてしまいます。健康な胎盤を作るためにも、無理をせずゆっくり過ごすことが大切です。

胎盤の働き

赤ちゃんへの栄養補給

胎盤は赤ちゃんの消化器の役割も果たしています。糖分や脂肪分、そしてビタミンやミネラルなどが胎盤を介して赤ちゃんに送られます。

ホルモンの産生

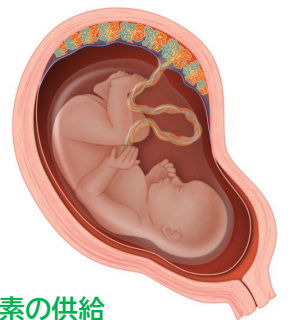
ヒト絨毛性ゴナドトロピン(hCG):受精卵が着床すると分泌され始めるホルモンで、妊娠の維持に関わっています。

ヒト胎盤ラクトゲン(hPL):糖や脂肪の代謝に関わっているホルモンで、赤ちゃんの成長を促す働きがあります。

妊娠が進むにつれて分泌が盛んになっていきます。

エストロゲン:いわゆる「女性ホルモン」で、子宮内膜の分泌腺や血管を増やす働きがあります。

プロゲステロン:赤ちゃんが成長しやすい環境を整える役割を果たしています。



赤ちゃんを守るためのフィルターとしての働き

胎盤ができる前までは、母体の血液中の物質がそのまま胎児に移行してしまうので、妊娠初期には特に薬の服用には注意する必要があります。胎盤ができると胎盤が「フィルター」のような役割を果たしてくれるので、有害なものは赤ちゃんには届かなくなります。

しかし、分子量の小さいものはフィルターを通過します。特にアルコールやタバコのニコチンは胎盤を通過してしまうため、妊娠中はお酒やタバコはやめるようにしましょう。このように、お腹の赤ちゃんは自分で呼吸したり食事をとったりできないので、胎盤から送られる酸素や栄養分を使って成長していきます。胎盤は胎児の肺であり、胃腸や腎臓であり、さらにはホルモンや免疫機能も全て兼ね備えています。胎盤はお腹の赤ちゃんが生きていくためになくてはならない命綱なのです。

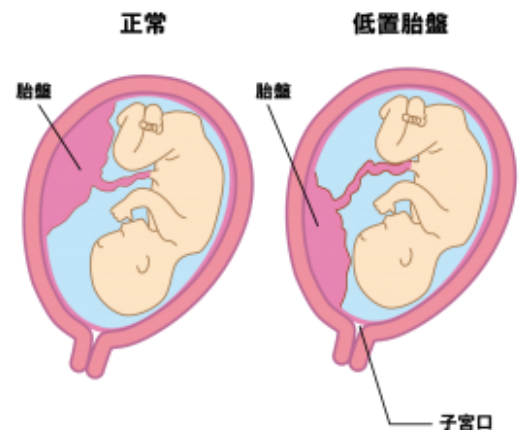
赤ちゃんへの酸素の供給

胎盤は赤ちゃんの「肺」の役割も担っています。赤ちゃんはお腹の中にいるときには呼吸をしていませんが、胎盤を介して送られる酸素を頼りに成長しています。また、二酸化炭素は臍の緒を介して胎盤に送り返されるので、子宮の中に二酸化炭素が充満したり、赤ちゃんが酸欠になってしまうことはありません。

胎盤の位置

胎盤は子宮の壁に貼りついていますが、子宮口から離れた部分にあるのが正常な位置です。しかし、中には胎盤が子宮口に近い位置にある「低置胎盤」や、胎盤が子宮口を覆っている「前置胎盤」もあります。

特に「前置胎盤」は分娩時に赤ちゃんが通る道に胎盤があるため、分娩の方法は帝王切開術となります。前置胎盤で注意すべき症状は、妊娠中期以降の痛みを伴わない性器出血です。この出血は、子宮収縮の増加や子宮の出口が広がることにより、子宮の出口を覆っている胎盤の一部が剥がれ、溜まっている血液が外に出てくるために起こります。妊娠期だけでなく、分娩終了後も大量出血をきたす可能性が高く、注意が必要です。前置胎盤の胎盤が付着する子宮下部は筋肉が少ないため出血を止める力も弱まります。そのため、大量出血をきたす可能性があり、輸血の準備も行った上で帝王切開に臨みます。



胎盤の異常

常位胎盤早期剥離

通常、胎盤は出産を終えると自然に剥がれ落ち、体外に排出されますが、出産が始まる前に胎盤が剥がれてしまうことがあり、これをいいます。胎盤が剥がれ、「血腫」という血の塊ができます。子宮の内部で大量の出血が起こると母体の止血物質が大量に消費されてしまい、出血が止まらなくなると、お母さんの体が危険な状態になります。そして前述した通り、胎盤は赤ちゃんに酸素や栄養を与える組織のため、胎盤が剥がれてしまうと赤ちゃんに酸素や栄養が行き渡らなくなり、赤ちゃんも危険な状態になります。赤ちゃんに酸素が行き渡らなると脳や全身の臓器に障害が出たり、最悪の場合、命を落としてしまうこともあります。常位胎盤早期剥離は全出産の0.1～1.3%程度と頻度としては多くはありませんが、母子ともに一刻を争う状態になるため、とても怖い病気です。常位胎盤早期剥離の原因は、妊娠高血圧症候群、絨毛膜羊膜炎、喫煙、腹部の外傷などといわれています。

癒着胎盤

通常であれば産後自然に剥がれ落ちる胎盤ですが、何らかの原因で胎盤が子宮と癒着してしまうことで胎盤が剥がれないことがあります。普通分娩であれば分娩後30分以内に胎盤が剥離しなければ癒着胎盤が疑われます。癒着胎盤は胎盤が子宮の筋肉に入り込んでしまっているため、分娩後無理に胎盤を剥離させようとすると大量の出血が起こります。

② 女性は「鉄不足」になりやすい

なんとなく、「体調が悪い」のが続いてませんか？

「だるい」「よく眠れない」「頭が重い」「疲れやすい」…。これらの症状がときには複数あったり、日によって違ったり、重かったり、軽かったり。少しの不調を感じても、家事や育児、介護、仕事となにかと忙しい女性は、なかなか病院に行くことができません。意を決して病院に行っても検査をしても異常がみつからず、原因となる病気がわからない。症状が安定しないため治療が安定しないため治療が難しく、周囲にもなかなか理解してもらえません。でも、不調には必ず原因があります。



これらの症状は鉄不足かも…

女性は「鉄不足」になりやすい



18～45歳では女性の貯蔵鉄量は男性の1/4

人の体の中には3000～4000mgの鉄が存在しています。このうち65%が血液中にあり、残りの35%が肝臓や脾臓、腸、骨髄などに貯蔵されています。貯蔵鉄を意味するフェリチンは初潮(生理)を迎える前までは男女差はありません。しかし、女性は生理の旅に出血し、大量の鉄を失います。そのため、18～45歳の生理のある女性の貯蔵鉄量は男性と比べて1/4程度になってしまうのです。

「鉄」の体のなかでのさまざまな働き

- * 皮膚、骨などに含まれるコラーゲンの合成
- * やる気や元気になる脳内ホルモンの合成
- * 赤血球をつくる
- * 体の細胞に酸素を運ぶ
- * 筋肉を収縮させる
- * 白血球・免疫に影響
- * 胃腸での栄養吸収に影響

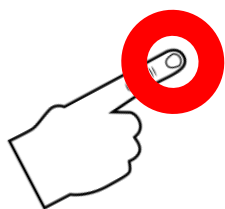
「鉄」はヒトが生きていくためになくてはならないもの

カンタン鉄不足診断

- 立ちくらみ、めまい、耳鳴りがする
- 肩こり、背中・関節の痛みがある
- 頭痛、頭が重い
- 力が弱くなった
- よくアザができる
- 生理の出血が多い
- のどにつかえ感がある
- 階段をのぼると息が切れる
- 夕方に疲れて横になりたくなる
- 生理前に体調が悪くなる

3つ以上当てはまるなら
鉄不足の可能性

あなたの鉄は足りていますか？



健康な爪



スプーンネイル

かなりの鉄不足

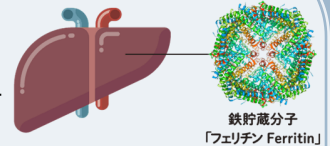
爪でCHECK!

健康なツメは丸みがあってピンク色。しかし、こんなツメは隠れ鉄不足かも。

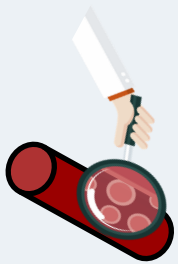


隠れ鉄不足

鉄不足かどうか、一般的には血液中のヘモグロビン*を調べます。ヘモグロビンは女性では12~16g/dLが基準値とされており、12g/dLを下回ると「鉄欠乏性貧血」と診断されます。しかし、12g/dLを上回っている人の中にも、鉄不足が原因となってさまざまな症状があらわれることがあります。



体内の鉄が不足すると、血液中のヘモグロビンが減少する前に、まず肝臓や脾臓、小腸などに蓄えられている「貯蔵鉄」が消費されます。この貯蔵鉄の量は「フェリチン」の値を測ることでわかります。フェリチンは男性や閉経後の女性であれば100~120ng/mL、生理のある女性であれば最低80ng/mLは必要といわれています。ヘモグロビンは基準値であるものの、フェリチンが80ng/mLより低い状態は、「貧血」という病気として診断はされませんが、さまざまな不調の原因となります。フェリチンは炎症や脂肪肝などでも高値となるため、他の血液検査と組み合わせて診断します。



鉄不足かどうか、一般的には血液中のヘモグロビン*を調べます。ヘモグロビンは女性では12~16g/dLが基準値とされており、12g/dLを下回ると「鉄欠乏性貧血」と診断されます。しかし、12g/dLを上回っている人の中にも、鉄不足が原因となってさまざまな症状があらわれることがあります。

もっと鉄分、タンパク質を！

不調から脱出するために…



鉄は動物性食品から

鉄には動物由来のヘム鉄と植物由来の非ヘム鉄があります。非ヘム鉄は吸収されにくいので、ほうれん草やプルーンよりもレバーや赤身肉、魚介などをとる方が効率的です。非ヘムはビタミンCを含む食品と一緒に取ることで吸収率がアップします。



タンパク質をもっと

鉄不足の女性はタンパク質も不足。鉄はタンパク質と結合して吸収されます。タンパク質の一日必要量は体重50kgの方では50g。牛モモにしたら250g、卵なら6個、豆腐なら2.5丁に相当します。



肉食女子になろう

女性の鉄不足の原因の一つに、あまり肉を食べないことがあげられます。肉からとるタンパク質は非常に大事。爪、髪の毛、臓器、筋肉、血液すべてがタンパク質でできています。材料となるタンパク質は常に必要です。



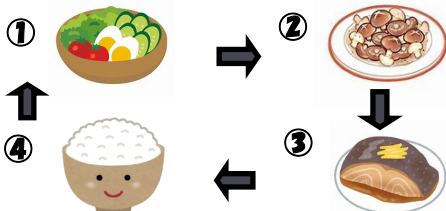
ちょこちょこ間食

食間をあけてから一度にたくさん食べると、血糖値が急上昇します。お腹がすぐ前に、ナッツなどのおやつを。



食べる順番に気をつける

野菜、キノコ、海藻など食物繊維たっぷりものを最初に食べ、次に肉や魚といったタンパク質。だいたいお腹がふくらんでから、最後にご飯やパンを食べましょう。



代わりにタンパク質

朝食にパンを食べていたら、その代わりにゆで卵を食べましょう。チーズでもヨーグルトでもOK。パンが食べたかったら、その後で少し食べます。

寝る前のカルシウム

朝は血糖値が下がっていることが多いので、寝る前に牛乳や無糖のヨーグルトドリンクなど、タンパク質やカルシウムの多い物を摂ると、朝がだいぶ楽に。

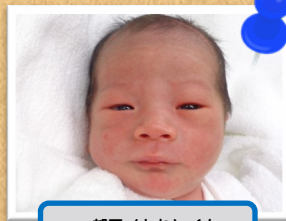


③ 赤ちゃん紹介

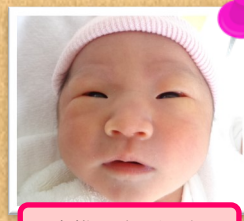
当院で出産されました可愛い赤ちゃんを紹介いたします



ルマンダ エイモン
レイ ハカッド くん



都吾 (とわ) くん



伊桜 (いお) ちゃん



大凱 (たいが) くん



遥大 (はると) くん



のどかちゃん



楓華 (ふうか) ちゃん



結依 (ゆい) ちゃん

2022年 4月~6月生まれ

ご出産おめでとうございます

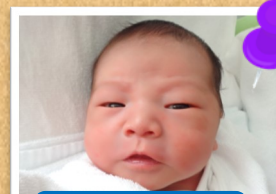
お子さまの健やかな成長とご家族のご多幸をお祈りいたします



優那 (るな) ちゃん



カク メイコウくん



大永 (やまと) くん



一知花 (いちか) ちゃん



杜空 (とあ) くん



南望 (みなみ) ちゃん

1ヶ月健診紹介

体重4,887g

出生時3,351g 男の子

大永 (やまと) くん



掲載を承諾いただいたご家族様、ご協力ありがとうございました。
赤ちゃんへのメッセージは当院HP・facebookでご覧いただけます。



ジメジメ ムシムシした梅雨もあけ、暑さ厳しい夏本番が到来ですね。
「今年も暑いのかな～地球温暖化だからね～」そんな会話が聞こえそうですね。
地球温暖化 SDGs・最近よく耳にする言葉 ひょんな事から調べてみよう!!と思
立ち、調べて見たけど文章長い!難しい!と嫌気がさし、結論として「エコバック
を持とう」「水筒を持ち歩こう」という極論に達した私は、エコバックと水筒を新調し、エコ
を気取って楽しんでいる今日この頃です。暑さ対策のためにも、こまめな水分摂取を
心がけ、厳しい夏を乗り切りましょう。貧血の人は脱水症状に要注意ですよ!!

T&H