



かみぞのキッズクリニック

シックキッズニュース

2019年12月号(No.31)

●インフォメーション

①年末年始の診療の休診のお知らせ

今年は12月28日(土曜日)が診療最終日です。18:00まで終日診療を行います。来年は1月4日(土曜日)が診療開始日となります。年末年始、6日間休診となりご迷惑をおかけいたします。

①12月15日(日曜日)は当院が大分市の休日当番医です。

- 8:30から17:00までの受付(12:00~14:00は休憩時間)で診療を行います。
- 休日当番医の日はウェブ予約で電話予約ができません。来られた方から順番に診察いたします。電話での問い合わせはご遠慮ください。
- 駐車場は、ビルの1階部分は、ビルの住民の方の車が停車中かもしれません。駐車できない場合は、ビルの下をそのまま通過して細い道を右折したところにあるブンゴヤ薬局の広い駐車場をご利用ください。
- 外傷などの処置はできません。外科担当当番医である小串整形外科(牧)などをご利用ください。
- 当院は輸液療法には対応しておりませんので、症状が重く検査や輸液希望の方は、小児救急支援病院の大分こども病院への受診をお勧めいたします。

③現在、院内待合室でアクアリウム水槽設置工事中です。

11月19日から院内待合室の一角で水槽設置作業を行っております。水槽内の水質など環境の安定に時間がかかります。このため魚の投入に時間がかかっています。今年中には魚がすべて入る予定です。工事中なので、業者の方が診療時間内に作業しますので、皆様方には少し落ち着かない思いをされるかもしれませんが、ご了承ください。写真は工事翌日11月20日の水槽の様子です。魚が投入されたら、きっと皆様方にとって憩いの場になることと思います。完成まで今しばらくお待ちください。



今年も年の瀬。ジングルベルの音楽が町にあふれる時期になりました。今年は年号は変わりましたが、あいも変わらず気候変動に伴うと思われる災害が日本を襲い、特に東日本のほうは大変だったと思います。病気のほうは、これまた最近の異常気象の影響としか考えられないような感染症が季節外れに、もしくは何年かぶりに流行しました。このニュースでも、8月から「百日咳」、「RSウイルス細気管支炎」、「インフルエンザ」の感染症特集を3か月連続で組んで皆様方に解説してきました。今回も、感染症の話題です。現在4年ぶりに大分でも流行している伝染性紅斑、いわゆる「リンゴ病」をとりあげます。特に妊婦さん方、必見の情報です。

●今月のフォーカス たかがリンゴ病、されどリンゴ病

- 1 伝染性紅斑とは？
- 2 どうしてほっぺが赤くなったら登園、登校してもいいのでしょうか？
- 3 ニュースでリンゴ病が話題になっているけど、どれくらい流行しているのか？
- 4 たかがリンゴ病、されどリンゴ病？リンゴ病の何が問題なのか？
- 5 妊婦さんがリンゴ病になったら流産しやすくなるかもしれないってどういうこと？
- 6 対策は？

1 伝染性紅斑とは？

簡単に言えば、頬っぺたがリンゴのように真っ赤に染まる病気です(図1)。パルボウイルスB19というウイルスが飛沫や接触感染で広がる感染症です。4歳から5歳くらいの幼児や学童児を中心に春先から流行します。パルボウイルスB19に感染して、10日から20日後に頬っぺたが真っ赤になり、その後、徐々に腕(図2)やひざ、胸にレース状のうっすらとした紅斑が出現します。1度感染して発症したら、終生免疫を獲得して2度と発症することはありません。図3に感染してどれくらいで症状が出て、感染力のある期間の流れをしめします。

こどもは紅斑以外の症状はあまりありませんが、頬が赤くなる前に、発熱や鼻汁などのカタル症状があることがあります。このころにウイルスを周囲に感染させているといわれています。紅斑ができた部分がかゆくなる場合があります。また、紅斑が出てしばらくは、薄くなった、と思っても、日に当たるとまた紅斑が目立ったりすることがあります。そういうことはありますが、通常1週間程度で紅斑は目立たなくなります。

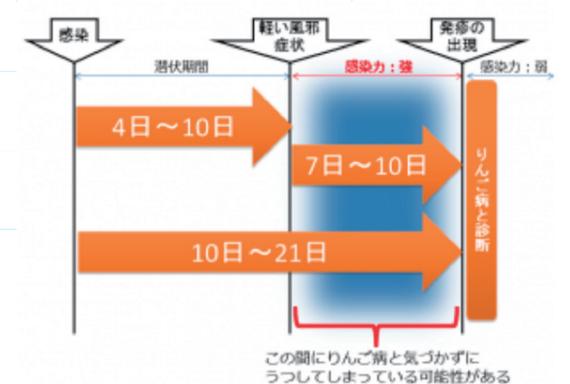
図1



図2



図3



受付時間	月	火	水	木	金	土
9時~12時	●	—	●	●	●	●
14時~18時	●	—	●	●	●	●

休診日/火曜・日祝日

9時より早く来られた方も、診療準備完了次第、順次診療しています。また夕方6時ぎりぎりまで受付しております。お気軽に相談ください。

インターネット予約が可能です

かみぞのキッズ よやく | Q
<http://kamizono-kids.com>

ホームページ
QRコードは
こちら



WEB予約
QRコードは
こちら



〒870-0822

大分県大分市大道町4-5-27 第5ブンゴヤビル2F

TEL:097-529-8833

中面につづきます

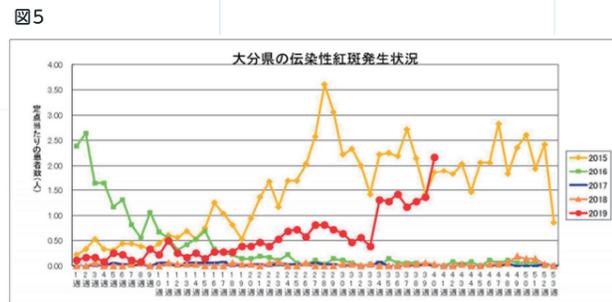
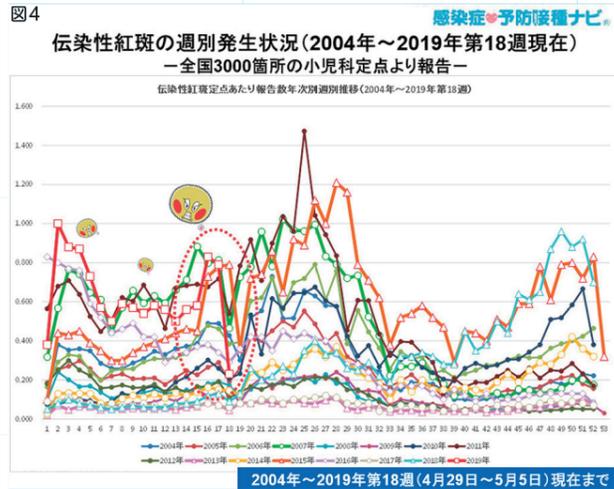
2 どうしてほっぺが赤くなったら登園、登校してもいいのでしょうか？

紅斑は、皮膚の下に走行している細かい血管の炎症が目に見える形で現れたものです。リンゴ病の場合もそうです。パルボウイルスB19に感染したら、リンパ球がウイルスを攻撃する免疫抗体というたんぱく質を作るようになります。そのことでウイルスからの攻撃に備えることができ、2度とリンゴ病を発症することはなくなるのです。この時、体内にウイルスに免疫抗体が結合したものが形成されます。これを「免疫複合体」とよんでいます。この免疫複合体が、頬などの皮膚の細かい血管に付着して炎症を引き起こすので、頬つぺたが真っ赤に見えるようになりますといわれています。

「頬つぺたが赤くなった」、ということは、とりもなおさず「すでにウイルスに対する免疫抗体をつくるようになった」、ということです。つまりこれは、皮膚などには沈着しても、体外に生きたウイルスを排出することはないことを意味します。だから、紅斑が出た時点で、その子の感染力はなくなり、登園登校許可を出せるということになります。「頬つぺたが真っ赤になったら幼稚園や学校に行ってもいいよ」といわれるのはそういうことなのです。

3 ニュースでリンゴ病が話題になっているけど、どれくらい流行しているのか？

伝染性紅斑は、インフルエンザやRSウイルス、手足口病などのように毎年流行するわけではありません。日本では4～5年の間隔で流行しています。前回流行が2015年だったので、今年か来年には流行するであろうことは予想されていました。その予想通り、今年になって、東北あたりから流行が始まり、徐々に南に下がってきました(図4)。大分でも、8月には1医療機関当たり週に1人以上の報告が出始め、第40週(10月初め)には警報開始基準の2人を超えてきました。特に佐伯市などを管轄とする南部保健所(1定点当たり7.67人)、由布市を管轄する中部保健所(1定点当たり6.33人)の報告がありました。大分県南部や中部ではだいたい1医療機関に1日に1人以上、リンゴ病で来院している計算になります。大分市でも10月には1.18人から1.91人で推移しています(図5)。潜伏期が10～20日と比較的長いことを考えると、来年の初夏くらいまでは1定点当たり2～3人程度の発症がだらだら続くことが予想されます。



4 たかがリンゴ病、されどリンゴ病？リンゴ病の何が問題なのか？

主に4～5歳の幼児から学童期にかけて流行するリンゴ病。かゆみを伴う紅斑が頬つぺたや手足にできるくらいで、子どもにとってあまり問題になる病気ではありません。しかし、たかがリンゴ病、と侮ることなかれ。なんらかの原因で、4～5年周期で流行するリンゴ病をすり抜けてしまって、大人になるまでリンゴ病にかからなかった人はご用心です。大人になってかかるリンゴ病が問題なのは2つ。成人発症の伝染性紅斑は、「多彩な症状を引き起こすこと」、そして一番の問題は、「妊婦がリンゴ病になってしまったら流産のリスクが増してしまうこと」です。

成人発症の伝染性紅斑は単に「リンゴ病」と侮れません。リンゴ病の赤い紅斑は、パルボウイルスB19とその免疫抗体の複合体により起きる血管の炎症が皮膚を通して目に見える形になっている、というお話がありました。その免疫複合体。成人のように免疫が強い人ほど、パルボウイルスB19に対する免疫反応が強くなり、その

結果、免疫複合体の産生量が増えることは理解に難くありません。大量に産生されたこの免疫複合体、皮膚の血管だけでなく、関節や腎臓などの細かい血管に大量に付着することもあります。そうすると、激しい関節痛や腎炎を発生してしまうことがあります。それだけでなく、この免疫複合体、血液を固める働きがある血球の一つ、血小板を攻撃することがあり、血小板が減少して皮下出血などをおこしやすい状態になることがあります(血小板減少性紫斑病)。また、時に肝炎を発生したり、SLEや成人ステル病という膠原病に似たような、高熱が持続したり、皮膚炎や全身の血管炎を生じたりすることも稀に報告されています。成人の伝染性紅斑が、されどリンゴ病といわれるゆえんです。お子さんがリンゴ病になって、お母さん、お父さんにうつって感染した場合、その方がリンゴ病を発症してしまったら、熱や痛み、だるさでかなり長期間つらい状態になることでしょう。

5 妊婦さんがリンゴ病になったら流産しやすくなるかもしれないってどういこと？

伝染性紅斑(リンゴ病)の原因、パルボウイルスB19は、血液の細胞の一つ、貧血などでおなじみの赤血球の子ども(赤芽球などの赤血球前駆細胞)に感染しやすいといわれています。ワクチンは開発されていません。

もし妊婦さんにリンゴ病にかかったことがなく、免疫がない状態でリンゴ病に初めて感染した場合、約2割でウイルスが胎盤を通過して胎児に感染を起こすといわれています。感染してしまった胎児の約2割で、胎児赤芽球が壊れやすくなり、胎児貧血がおき、また胎児の心臓の細胞にも感染して心不全を引き起こし、胎児水腫といって、胎児がパンパンにむくんでしまう状態がおきます。つまりパルボウイルスB19に感染した妊婦の約4%(25人に1人)で胎児貧血や胎児水腫をおこすといわれています(図6)。これが原因で、お腹の赤ちゃんが流産してしまうことがある、というわけです。母親がパルボウイルスB19に感染してからだいたい2～6週(9週以内)には胎児水腫が発症するといわれています。妊娠早期が特に危険である一方、妊娠28週以降では胎児水腫や胎児死亡

の発生率は低いといわれています。胎児水腫になってもその3割は自然に治ります。が、重症貧血を発症した場合は、臍帯穿刺による胎児輸血が必要だったり、胎児を早く娩出させて、胎外管理をすることもあります。

実際、リンゴ病が流行する年に、どのくらいの妊婦が流産しているのでしょうか？リンゴ病の流行がみられた2011年の1年間を対象に、全国2714の妊婦健診施設で行われた母子感染調査では、74%の施設の1990施設がアンケート回答に応じ、合計の分娩数は788,673で、総分娩数の75%を占めました。その結果を表1に示します。やはりリンゴ病の原因である先天性パルボウイルス感染症が多く、69例が報告されました。これは全分娩数の約0.009%です。リンゴ病が流行して経胎盤感染を起こす率もそこまで低くない割には、めったに発症しないこともわかります。しかし一方、全先天性感染では先天性パルボウイルス感染症が57%を占めました。特筆すべきは流産率で、他の感染では自然流産が1例もなかった一方、パルボウイルスB19感染では、半数を超える35例が流産してしまっています。死産もパルボウイルスB19感染児の20%の13例で、他を圧倒しています。めったに問題になることはないとはいえ、胎児にとっては大変危険なウイルスであることが改めて示された結果となりました。

図6

ヒトパルボウイルスB19の母児感染

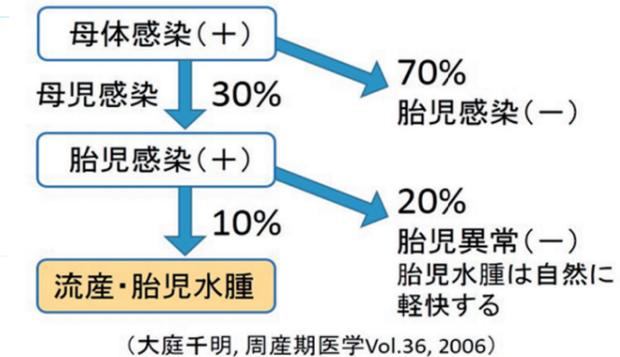


表1. 全国アンケート調査による先天性感染数(2011年)

感染源	総感染数	中絶	自然流産	死産	生産	推計年生産数/ 100,000分娩*
サイトメガロウイルス	34 (8)	3 (1)	0 (3)	2 (1)	29 (3)	3.7
トキソプラズマ	1 (16)	0 (2)	0 (0)	0 (1)	1 (13)	0.13
風疹	4 (4)	1 (1)	0 (0)	1 (0)	2 (3)	0.25
梅毒	5 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (5)	0.63
単純ヘルペス	8 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	7 (1)	0.89
パルボウイルスB19	69 (77)	3 (1)	35 (13)	14 (0)	17 (63)	2.2

確定数および不確定数(括弧内)を示す。不確定とは、母体感染は確定的だが児や胎児付属物の検査等が不適切、不十分のため先天性感染の有無を確定できない症例
*アンケート回答率をもとに推計した年間の生産数を計算した



6 対策は？

ワクチンもない現状では、対策も何もありません。一度感染したら終生免疫が付きますので、「血液の病気がかかれば」の大前提で、ですが、発症しても感冒やかゆい程度で済む子どものうちに病気になっておくことくらいでしょう。そしてかかった子どもさんの母子手帳に、診断された日と病院を記録しておくといいでしょ。

一番問題になるのは、子どもと接する機会が多い幼稚園や保育園、小学校の女性の若い先生たち、小児科などで働く若い女性スタッフです。知らないうちに妊娠していて、もしもリンゴ病になったことがなかったら...2011年の全国調査でも先天性パルボウイルス感染をおこした妊婦の半数(34例、49%)は不顕性感染、つまり、リンゴ病の症状が全くなかったのです。知らないうちに感染してしまうこと、大ありです。

リンゴ病自体、頬つぺたが赤くなるくらいの症状しかないし、場合によっては症状が全くない不顕性感染のケースも多いので、実際に自分が子どものころにかかったかどうか知らない人が多いと思います。今年のように4-5年に1回流行しているの、妊娠性のある20歳以上になる女性となると4-5回以上は流行年を経てウイルスに暴露されてきて来たはずなので、普通は免疫を持っているとは思いますが。しかし我々開業医レベルでも成人パルボウイルス感染症も普通に経験するくらいなので、大人になるまでなぜか感染せずに免疫を持っていないケースもあります。

今年のようなリンゴ病流行期に、妊娠したばかりの女性が、自分には免疫があるかどうか調べる方法はあるのでしょうか？ないことはありません。一番簡単な方法は、パルボウイルスB19の免疫があるかどうか、採

血検査で調べることです。パルボウイルスB19の免疫グロブリンのGタイプ(IgG)の血液内の濃度を調べるとわかりますが、現時点で妊婦さんは病気ではないので、当然のことながら保険診療ができません。自費となると、やってくれる医療機関は限られるでしょうし、やってくれるとしても、診察料や検査料、判断料を合わせてかなりの値段はかかるでしょう(病院によって違うので料金は掲載しません)。もちろん妊婦さんがリンゴ病になった場合は、病気ですし、胎児感染のリスクがあるので保険診療になります。パルボウイルスB19の初めての感染のときに血液内で上昇する免疫グロブリンのMタイプ(IgM)を保険診療で測定することは普通にできますし、なにより胎児の状態をエコーなどで評価しないといけませんので、かかっている産婦人科の先生にご相談ください。この時はほかの妊婦さんに感染させないように、まずはお電話で問い合わせましょう。

なにより、流行期であった2011年でも問題になったケースは、全分娩数の0.009%だったので、お子さんなどの周りの子どもがリンゴ病になったから、といってパニックにならずに、冷静に落ち着いてかかりつけの産婦人科の先生にご相談しましょう。前回の流行の2015年に神戸大学産科婦人科で作成されたポスター(札幌医科大学小児科 要藤裕孝先生監修 2015年7月17日)も参考にしてください。しばらく当院の白板に掲示しておりますが、WEBサイトでも閲覧できます。(http://www.med.kobe-u.ac.jp/cmv/pdf/pnf4.pdf)