●インフォメーション

8月のお盆の診療体制と臨時短縮診療のお知らせ

●**8月3日(土)午後4時までの短縮診療といたします。**
大阪出張のため、8月3日土曜日の午後は14:00〜16:00とさせていただきます。お気を付けください。

●**お盆の診療について**
・11日(日・山の日祝日)、12日(月・振替休日)は他院での診療のため休診とさせていただきます。
・13日(火)、14日(水)、15日(木)の**お盆の期間中**は、午前中診療いたします。急に体調をくずされた方はご利用ください。

- **WEB予約**も可能です。
- **皮下免疫療法**も可能です。
- 門前薬局は休業ですので、限られた処方による**院内処方**か、院外処方を希望される場合は、祝日でも開店している薬局の案内となります。
- 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

以上、よろしくお願いします。

	7/29(月)	7/30(火)	7/31(水)	8/1(木)	8/2(金)	8/3(土)	8/4(日)
午前	通常	×	通常	通常	通常	通常	×
午後	通常	×	通常	通常	通常	14:00~16:00	×
	8/12(月) 振替休日	8/13(火)	8/14(水)	8/15(木)	8/16(金)	8/17(土)	8/18(日)
午前	×	診療	診療	診療	通常	通常	×
午後	×	×	×	×	通常	通常	×

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

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、順次診療してます。また夕方も6時ぎりぎりまで受付ております。ご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

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

children's clinic of Kamizono

かみぞのキッズクリニック

シックキッズニュース

2019年8月号(No.27)

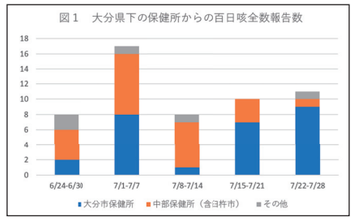
7月下旬にやっと梅雨が明け、暑い夏が戻ってきました。8月はカーッと晴れる日が続くといいですね。
さて、今月は、大分でも徐々に報告数が増えている「百日咳」にフォーカスします。

●今月のフォーカス　大分でも報告数が増えてきている「百日咳」について

毎初夏を迎えるころから患者さんが増加してくる百日咳。昨年1月から麻疹、風しん同様、第5類**全数把握対象疾患**に指定されたのをご存知ですか?それまで(2017年まで)は百日咳特有の咳などの臨床症状のみで定点把握(全国3000の小児科定点医療機関からの保健所への報告:ちなみに当院も旧阿南小児科時代から定点機関です)されていましたが、2018年からはこれに加え、病原体検出や抗体価などの検査診断は必須となり、これにより百日咳と診断した**すべての医師**は1週間以内に最寄りの保健所に**全例**届けなければならなくなり、より正確な把握ができるようになりました。

大分県でも6月初めに、臼杵市を中心に百日咳の流行が起こっていることが中部保健所から通達がありましたが、7月に入り川を越え、道沿いに山を越え、大分市辺縁部にも徐々に広がってきているようです。遅ればせながら大分県も、第26週の6月24日〜6月30日の大分県感染症発生動向調査の週報から百日咳の発生数が公表されるようになりました。(https://www.pref.oita.jp/site/bosaianzen/shuuhou.html)
公表されている大分県下の保健所から、大分市と中部保健所を中心に百日咳だけを抜き出した発生全数を図1にしてまとめました。6月から7月初めは臼杵を管轄している中部保健所からの報告が目立ちましたが、7月後半になると、発生の中心は大分市に移動しているのがわかります。**1人の百日咳の人は10人に感染させる**、といわれているほど感染力が強いので、潜在的にはこの数の10倍程度はいるのではないかと推察されます。
今月は、ワクチン登場以来、過小評価されてきていますが、本当は怖い百日咳について、フォーカスしました。

1. 百日咳とはどういう病気でしょうか？
2. どのように診断するのでしょうか？
3. 百日咳の何が問題なのでしょうか？



1 百日咳とはどういう病気でしょうか?

百日咳とは、その名前の通り、百日咳特有のひどい咳がずーっと続いてとまらない病気です。百日咳菌という細菌に感染して、その菌が出す毒素でひどい咳が2から3か月間続くのです。菌を抗生物質で退治しても、体内を回る咳を引き起こす「百日咳毒素」が数か月間は失活せずに体内に残っているので、咳が止まらないと考えられています。

症状をもう少し詳しく説明しましょう。百日咳菌に感染して7日から10日たってから(潜伏期といいます)、最初は咳・鼻水の風邪症状がでます。次第に咳が激しくなってきます(カタル期といいます)。この期間がおおむね2週間。
そしてだんだん百日咳に特有の咳になってきます(**痙咳・けいがい期**といいます)。典型的な咳とは・・・

- 顔を真っ赤にしてコンコンと激しくせき込む・・・(スタカート)
- 最後にヒューッと音を立てて大きく息を吸い込む・・・(ウープ)
- このコンコン・ヒューッを何度も繰り返します・・・(レプリーセ)

基本的には咳がメインで、**熱や鼻汁はない**といっていいです。それがあれば、百日咳はだいたい違うといっても過言ではないです。この一番苦しいときが、おおむね2〜3週間続きます。

けいがい期は、息を詰めて咳をするので、顔面の圧があがり、顔面がむくんだり、かおに点状の出血斑ができたり、眼球結膜に出血、鼻出血などが見られるほどひどい咳をすることもあります。せきがない時はケロリとしていますが、何らかの刺激が加わるとレプリーセ発作が誘発されます。また、夜間咳が出ることが多いのできついです。このような状態が2〜3週間つづきます。**咳止めはほとんど効きません。**

その後、ようやく回復期に向かいます。激しいレプリーゼ発作は次第に減衰し、2〜3週間でだんだん収まってゆきますが、時折忘れた頃に発作性の咳が出ます。結局、約2〜3カ月で回復してゆきます。

中面につづきます

「今月のフォーカス」つづき

2 どのように診断するのでしょうか？

百日咳は、1999年4月の感染症法で、定点把握疾患に指定されて、全国約3000の「小児科定点医療機関」から毎週報告されて発生数を把握されてきていました。ちなみに当院も定点医療機関として毎週感染症発生報告を保健所に提出しております。その後、大人の百日咳の人が、免疫のない周囲の赤ちゃんに感染させて重症化させる例が問題となったために、**成人の百日咳の把握も必要**ということになり、2018年1月1日から、麻疹や風疹、結核などと同様に、「全数把握対象疾患」となりました。診断した医師は患者の年齢を問わず全例を所属する保健所に1週間以内に提出することが義務づけられました。それに伴い、百日咳の診断もより厳格なものとなりました。

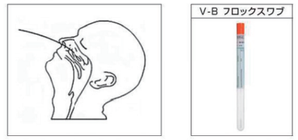
2017年までは、「2週間以上つづく咳」、かつ、「スタカート及びウープを伴う百日咳特有の咳嗽発作。新生児や乳児であれば、咳嗽後の嘔吐や無呼吸発作がある」という臨床症状を満たせば、百日咳と診断して報告していました。2018年1月からは、患者さんの保健所への届出には、百日咳の上記の臨床症状に加え、「百日咳菌の分離同定」、「百日咳菌遺伝子の検出」、あるいは血液検査による「各種抗体検査」により、**百日咳の検査診断がなされたものだけ**が届出の対象となりました。つまり、検査が必要ということになりました。

百日咳菌の分離同定は、採取や培養が大変困難で、どう見ても百日咳なのに、なかなか分離同定に成功する例がありませんでした。採血検査での抗体検査も、ワクチン接種している場合は、感染していなくても抗体をもっている（免疫がある）ので、陽性でも百日咳菌感染によるものではないこともあるし、採血するタイミングも難しく、場合によっては2週間あけて2度目の採血が望ましいけど、すでに治りかけている子供にそこまで検査が必要なのか疑問でもあり、成人のケースを除いては実臨床ではほとんど行われておりません。

そこで、百日咳の検査で最近重用されるようになったのは、百日咳菌の**遺伝子の検出**による診断です。百日咳菌の遺伝子を増幅して検出しますので、培養できないくらいの超微量の百日咳菌の検出も可能です。特に特殊な遺伝子増幅装置が不要な**LAMP（ランプ）法**（図2、3）が開発され、2016年から保険収載されてからは、病院レベルの検査部でも簡便に行うことができるようになり、最近頻用されている検査法となりました。これにより、百日咳の確定診断が飛躍的に伸びました。

図2

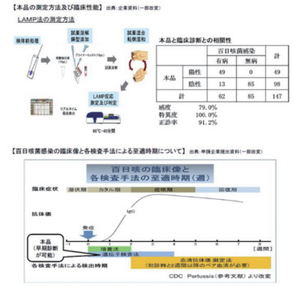
● 採取方法



後鼻腔ぬぐい液は片方の鼻孔内を、フロックスワブで採取してください。採取したスワブは速やかに付属のチューブに入れ、凍結保存してご提出ください。

貯蔵方法：室温
有効期限：1年

図3



3 百日咳の何が問題なのでしょうか？

- **新生児や乳児などの赤ちゃん**がかかると時に死亡することがあるほど重症
- 咳を鎮めたり咳の期間を短くする有効な**治療法がない**
- 感染力が強く、症状の軽い**学童期以上**や**成人の百日咳菌保菌者**が周囲に菌をまき散らして、赤ちゃんに感染させる
- 現行の日本でのやり方でのワクチン接種のやり方は、**百日咳の学童移行の発症と蔓延予防に不十分**となってきて、新たな対策が必要になってきた
- 唯一できる対策としては、家族などの濃厚接種接触者にマクロライド系の**抗菌薬を予防投与**させて、発症予防や感染の蔓延をしているのが現状

成人がかかっても大変厄介な百日咳。顔を真っ赤にして涙を出しながら空咳をコンコン・・・。何を飲んでも効かず、確かに大変だけど、鼻みずはないし、熱が出るわけではないし、まさか咳が出るからといって会社や学校を休みわけにもいかず・・・。診断もインフルエンザみたいに簡単にはできず、病院に行っても風邪、あるいは風邪をこじらした、といわれて、効かない咳止めを出されるだけです。効かない咳止めでごまかしながら、通勤や登校、登園を普通にしている子どもや大人がいても別に不思議ではありません。ですが、もし周囲に赤ちゃん、とくに4種混合ワクチンをまだ3回終わっていない赤ちゃんがいたとしたらどうでしょうか？

赤ちゃんは、普通母親から、移行抗体といって、様々な病原体に対して防御できるたんぱく質を、妊娠中期から後期にかけて、胎盤を通じて母親から胎児に受け渡しています。それで、生まれて6か月までの赤ちゃんはめったに風邪などひきません。ところが、よりによって百日咳菌に対する免疫抗体については、**母体は赤ちゃんがかからずに済む十分の免疫抗体の量を持っていない**らしく、新生児でも容易に感染してしまいます。ただでさえやっと息をしているような赤ちゃんが、万一にでも百日咳菌に感染してしまったらどうなるでしょう。容易に**呼吸困難**に陥ることは明白です。それに、小さな赤ちゃんの場合、咳ではなく、呼吸が止まる、いわゆる**無呼吸発作**の症状が出ることが頻繁にあります。咳ならばわかりやすいのですぐに病院に連れて行きますが、無呼吸の場合、知らないうちに呼吸が止まっていることも多く、乳児突然死症候群の一因ともいわれています。そのほか、血液を流れるリンパ球が異常に増殖してしまい、血液の粘調度があがって流れにくくなり、血管が詰まりやすり循環障害をきたすことも知られています。原因は十分解明されていませんが、脳症を引き起こすことも知られています。免疫を持っていない赤ちゃんにとっては、インフルエンザなどと比較しても比べ物にならないくらい、といっても過言ではないくらいに、百日咳は恐ろしいものです。しかし大人にとって百日咳は咳がコンコン出る程度などで、過小評価されやすい病気で、病識が乏しいために、咳が出ていても普通に赤ちゃんのいる病室に面会に行ったり・・・百日咳の怖さを知っている人が知ったら、大変恐ろしいことですね。図4のように、**多くのケースは両親や兄弟などの家族が赤ちゃんへの感染源**となっているのです。

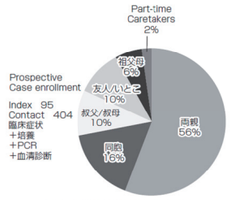


図4. 百日咳の乳幼児への感染源
（Pediatr Infect Dis J 2007. 26：293-299）

現代の医療では、**百日咳の咳を鎮めたり、咳の期間を縮めたりできる薬はありません。**風邪の時の咳には有効な咳止め、痰切りはほとんど効きません。喘息には有効な吸入療法も無効です。細菌感染症なので、肺炎や中耳炎の時に有効な抗菌薬は、と思いたいですが、百日咳の場合は、症状を和らげたりする効果はあまり期待できないです。それは、百日咳菌の出す毒素で咳が出るので、菌を抗菌薬で抑えることができても、**肝心の毒素が失活するまでは、激しい咳の症状は消えない**からです。毒素に対して抗菌薬は何の効果もありません。最初の潜伏期やカタル期の時に、マクロライド系の抗生物質を飲んでおけば、大量に毒素を出す前に百日咳菌の増殖が抑えられ、ある程度、咳の期間を短くすることができるかもしれません。抗菌薬により百日咳菌保菌者の菌を少しでも減らすことによって、周囲への菌の感染の蔓延を防ぐくらいの役割しかありません。新生児や赤ちゃんが百日咳にかかって咳嗽発作を起こし始めたら、呼吸を止めることがあるので、入院して酸素投与や、百日咳毒素を中和するために、免疫グロブリン療法をすることがあります。とにかく発症してしまったら、百日咳毒素が失活するまでどうしようもないのです。

そこで頼りになるのは**百日咳のワクチン**です。わが国では、戦後百日咳届け出数が10万人以上、その10％が死亡しており、社会問題となっていました。そこで世界に先駆けて国産の百日咳ワクチンを開発し、1950年から接種が始まりました。ワクチンの普及とともに患者の報告数は減少。1971年には206例、1972年には269例と、この時期には日本は世界で最も百日咳罹患率の低い国のひとつとなりました。現在では紆余曲折を経て、**ジフテリア・百日咳・破傷風・ポリオの4種混合ワクチン**、長いので略して4種混合ワクチンを、生後3か月から4週間ごとに連続3回、そして最後から最低半年あけて（推奨はおおむね1年後）4回目、合計4回接種しています。**1歳に4回目を終了してもうおしまい**、というわけです。それで近年の百日咳発生数はどうなったのでしょうか？1999年から「百日咳」として定点把握疾患に分類され、全国約3,000の小児科定点から報告されており、2001～2006年は0.44～0.73（1医療機関当たり1週間で0.44人から0.73人受診するという意味）でしたが、2007年には0.97に増加、**2008～2012年は1を超え1.30～2.24と上昇**。2013年には0.53と一時的に減少しましたが、**翌2014年から再び増加傾向**となりました（0.66～0.95、図5）。なぜ、近年百日咳が増加したのでしょうか？それは、**10歳以上の、ワクチンの効果が切れた小学校高学年以上**の患者が多くなっており、その層が全体の百日咳発生数を押し上げているのです。図6をみてください。2018年の年齢別患者発生全数と4種混合ワクチンの回数を表しています。4歳から急に患者発生数が増え、年に200人以上、7歳、8歳では1000人以上発生していますが、実はその百日咳を発症した幼稚園生や小学生の大部分は、**決まりどおり2歳の誕生日までに4回ワクチン接種を受けていた**のです（棒グラフの青い部分）。つまり、4種混合ワクチンを決まりどおりにうっても百日咳菌への感染はとめられていない、ということがわかりました。なぜかといいますと、現在の百日咳ワクチンの免疫効果は**4～12年で減弱し、発症抑制効果が薄れてくる**のです。このため1歳の最終接種後は、時間経過とともに接種した人も感染することがあるのです。

図5

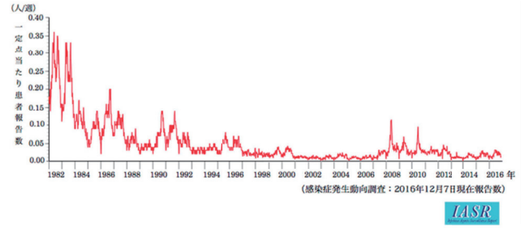
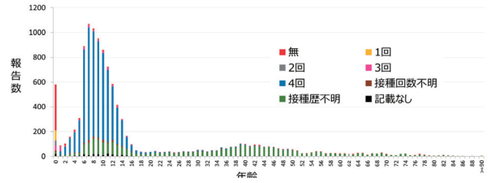


図6



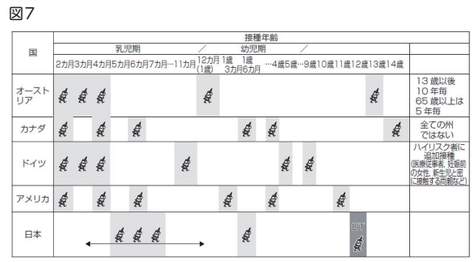
実はすでに諸外国では対策を進めています。先進国では百日咳ワクチンを**6回以上**接種することが推奨されています（図7）。それらの国では、より重症になってしまう早期乳児期になるべく早く免疫をつけて、感染しても重症化しないように**日本より1か月早い生後2か月**から接種を開始しています。そして、思春期や成人百日咳対策として、ジフテリア・百日咳の抗原量を減らし、接種部の局所反応などの副作用の少ないといわれている追加ワクチン用のTdap（小文字のdはジフテリアの抗原量が少ないもの、apは無細胞百日咳ワクチンの抗原量を減らしたことを示している）を導入して、**4，5歳**に1回、**9歳から14歳の間**に1回投与するように推奨しているのです。オーストリアでは13歳以上は10年おきに、65歳以上になると5年おきにTdap接種を推奨しています。ドイツは、医療従事者、妊娠前の女性、新生児に密接に接触する**父母、祖父母、兄弟の家族**など感染を広げる可能性のあるハイリスクの人たちにTdapの接種（コクーン効果：赤ちゃんの周囲の人にワクチンを接種して、赤ちゃんを蚕のマユ：cocoonに包むように守ってあげる）を推奨しているほどの力の入れようです。

一方、日本はいまだ追加ワクチン用のTdapは導入されておりません。かわりに、2018年1月に製造中止されていたジフテリア、破傷風、百日咳（DTP）**三種混合ワクチン**（トリビック）の発売を再開して、**3か月以上の全年齢で接種してもいい**ことになりました。トリビックの安定供給を機に、日本小児科学会が2018年8月、生後3か月から1歳半くらいまでの4種混合ワクチンに加え、**5歳から7歳未満**の3種混合ワクチン（トリビック）追加と、**11歳から13歳未満**に接種しているジフテリア・破傷風（DT）2種混合ワクチンの代わりに、トリビックを使用することを推奨しました。いずれも任意接種なのですが、4種混合ワクチンが任意接種だと接種費用1万円以上するのに比べ、ポリオ抗原がはいっていないトリビックの接種費用は半分以下の**5000円**で済みます。

現状で行われている唯一の対策として、感染者との濃厚接触している家族に対して、マクロライド系の抗菌薬（クラリスロマイシン、エリスロマイシン、アジスロマイシン）を**予防的に内服**する方法しかありません。普通百日咳患者は約3週間排菌する、といわれていますが、マクロライド系の抗菌薬を内服すれば、**5日ほどで排菌しなくなる**ことが知られています。日本で慢性的に咳が続く小学生以上の患者さんに対して、諸外国に比べてクラリスロマイシンが多用されすぎるのは、ワクチン効果がなくなる小学生以上の慢性咳嗽の原因が百日咳のせいかもしれない、と医者が思ってしまうのも一因です。クラリスロマイシンの過剰処方をなくすためにも、**諸外国同様、小学校に上がる前と中学校に上がる前のこどものTdap接種を早く導入してもらいたい**ものです。日本の現状では、DPT（トリビック）の任意接種（接種費用は1回5000円前後）となります。まずは、赤ちゃんが生まれる予定、あるいは作る予定のご家族の兄弟や母親から始めたらどうかと思います。

すでに大分でも今回の百日咳流行にともない、**早期乳児の百日咳の重症例が実際に発生**しています。これを機に、当院でも日本小児科学会からの推奨に従い、赤ちゃんから百日咳を守るために任意接種にはなりますが、5、6歳でのトリビックの任意接種と、11,12歳でのDTワクチンの定期接種のかわりにトリビックの任意接種をお勧めしてゆきたいと思います。そして何よりも問題なのは、4種混合ワクチンにしろ、トリビックにしろ、治験での対象年齢のせいか、日本で定期接種や任意接種で使用される日本製のワクチンでは、生後3か月からしかワクチンを接種できない、という点です。肺炎球菌ワクチンや皮膚ワクチンは生後2か月から打てるにもかかわらず、諸外国では生後2か月から当然のように4種混合ワクチンを接種しているにもかかわらず、日本では生後3か月に1日でも足りずに接種してしまうと、医学的には大変いいことをしているかもしれないのに、ワクチン過誤となり、マスコミ報道にさらされてしまいます。ここを**大至急何とか早く生後2か月から接種**できるようにして、できるだけ早い段階で百日咳に対する免疫をつけるようにしていただきたいです。

図7



欧米での百日咳ワクチン接種が6回以上の国々と推奨されている接種年齢およびわが国のDPT/DT接種年齢

●インフォメーション

●**7月21日(日)、当院は市の小児科の休日当番医です。**

・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おおば脳神経外科(要町)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。

● 7月15日(月)**海の日**は祝日ですが、**午前中診療**いたします。インターネット予約可能です。祝日体制なので、門残薬局はお休みです。院内処方、あるいは祝日でも空いている薬局への案内となります。スタッフはお休みですので、簡単な検査しかできず、輸液や外科的な処置はできません。休日中の急な体調の変化の際にはご相談ください。

	7/15(月)	7/16(火)	7/17(水)	7/18(木)	7/19(金)	7/20(土)	7/21(日) 休日当番
午前	診療	×	通常	通常	通常	通常	8:30〜12:00
午後	×	×	通常	通常	通常	通常	14:00〜17:00

● ホームページをリニューアルいたしました(図11)。2017年6月16日に当院が開設されて丸2年になりました。これを記念して、この度ホームページのデザインを一新しました。それに伴い、皆様方への情報の内容も充実させています。ぜひご覧ください。ノートブックパソコンのような縦画面の短い画面で閲覧される場合は、もしかしたらサイドバーの下のほうがみることができないかもしれません。13インチ画面でズームが100%ならばちょうど入るかと思いますが、もしサイドバーがすべてはいらない、縦画面サイズが小さくてみえづらい場合は、ズームを80%程度に下げていただけますとみることができます。コントロールキーを押しながらマイナスキー(−)を押すか、マウスのホイールボタンを手前に回すと画面のズームアウトができます。お試しください。

図11

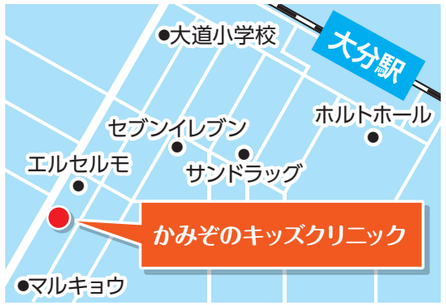
●編集後記

当院は６月１６日が開院記念日です。先月無事に開院２周年を迎えることができました。これもすべて当院に来ていただいてくれている患者さんやそのご家族、病院スタッフのおかげです。たった2年しかたっていませんが、それでも時間がたってしまうと、最初の患者さんが全く来ていただけなかった頃の感謝や謙虚さを忘れてしまい、ついついぞんざいな診療態度になってしまって、皆様方に満足していただけないことも増えてきているようです。もともといろいろな主訴の患者さんがたくさん押し寄せてくる急性期病院の時間外診療を長くしてきたせいで、スナップ診断する癖がついてきて、患者さんの話をちゃんと聞かない傾向にあることは自覚していました。患者さんは直してもらいたいだけではなく、悩みを聞いてもらいに来ているから、と恩師にあれだけいわれてきたのに、なかなか癖は治らないです。開院記念日がいい節目となって、開院したころの気持ちを思い出して診療態度を改善するいい機会になり、より一層地域の皆様方に信頼される医院になればと思います。

受付時間	月	火	水	木	金	土
9時〜12時	●	ー	●	●	●	●
14時〜18時	●	ー	●	●	●	●

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、順次診療してます。また夕方も6時ぎりぎりまで受付しております。ご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

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

children's clinic of Kamizono

かみぞのキッズクリニック

シックキッズニュース

2019年7月号(No.26)

今年はカラ梅雨なのか？6月はあまり雨が降らず、もう夏が来たみたいです。
そこで、今月は、夏に多い子供の病気にフォーカスしてみましょう。

●今月のフォーカス　夏に多くみられる子供の病気

手足口病・ヘルパンギーナ・プール熱・無菌性髄膜炎・夏の胃腸炎・虫刺され・水いぼ・とびひ・あせも・ウイルス性発疹症(今年は特にリンゴ病)・熱中症・事故(異物誤飲、溺水など)

大きく分けて、夏に流行するエンテロウイルスやアデノウイルスによる感染症、皮膚のトラブル、夏の暑さや行動範囲が広がることによる事故や熱中症の3つに分けられると思います。

1 夏に流行するエンテロウイルスやアデノウイルスなどによる感染症(いわゆる夏風邪)・・・手足口病・ヘルパンギーナ・プール熱・無菌性髄膜炎・夏の胃腸炎

夏風邪は、冬や、春・秋のウイルスによる風邪と違う特徴があります。咳や鼻水といったいわゆるカタル症状よりも、ぶつぶつなどの**発疹**がでたり(皮膚症状)、**吐いたり下痢**したり(消化器症状)、のどの所見が特徴的です。これは、この時期に流行する、**エンテロウイルス**という、夏にはやる病原体によるためです。このエンテロウイルスは胃液や胆汁・膵液のような消化液にもびくともしないウイルスが腸の中で病原性を発揮し、夏の胃腸炎を起こしてきます。秋や冬のノロ・ロタウイルスほど胃腸炎症状は軽いようですが、もともと夏の暑さで体力が落ちているときにかかるとダメージがあるようです。

手足口病やヘルパンギーナのように口の中に**口内炎**ができるのも特徴的です。エンテロウイルスに属しているコクサッキーウイルスの感染症です。手のひらや肘、足の裏に水ぶくれ様のぶつぶつがでる「**手足口病**(図１)」は、熱が出るケースは少ないですが、発疹が乏しく口内炎メインの「**ヘルパンギーナ**(図２)」では、39度前後の高熱がおおむね2日間ほど続きます。いずれも熱がなければ登園は可能なのですが、熱よりも問題なことは、口内炎のために咽頭痛が強く、

図1　手足口病

図2　ヘルパンギーナ

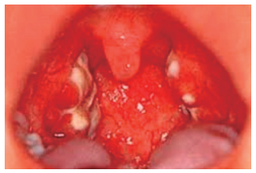
中面につづきます

食事ができないことです。冷たいものやのど越しの良いもの、例えば冷やしたゼリー、アイスクリーム、かき氷、冷ましたスープやおかゆならば、経口可能なこともありますが、中には全く受け付けなくなり、脱水症になって輸液療法が必要なケースもまれにあります。また、ごくまれにですが、新生児から3か月くらいまでの早期乳児の子に感染して発症してしまうと、**脳症**を起こすタイプもあります（エンテロウイルス71型やパレコウイルス3型が有名）。兄弟は手足口病で熱も出ずに軽く済んだのに、生まれたばかりの赤ちゃんにうつったらとんでもない状態になることもありますので、この時期の5か月くらいまでの赤ちゃんの発熱は要注意です。

高い熱がでて体や頬にぶつぶつができる場合は、手足口病のときのコクサッキーウイルスではなく、エコーウイルスという別のエンテロウイルスによる感染症による「**エコーウイルス発疹症**（図３）」であるケースが多いです。別名「**ボストン発疹症**」とも言います。乳幼児は発疹症ですが、同じウイルスが小学生のお兄さんに感染したら「**無菌性髄膜炎**」になって4-5日入院した・・・というケースもあります。これが夏風邪は質が悪い、といわれるゆえんです。

図3　エコーウイルス発疹症

図4　アデノウイルス感染症



昔は夏のインフルエンザ、と言われていた「**アデノウイルス感染症**（図４）」は、その名の通り、インフルエンザのときのように39度以上の高い熱がつづきます。実は夏にかかわらず年中あることが最近ではわかってきました。別名、「**咽頭結膜熱・プール熱**」と呼ばれることもあります。主に年中から年長さんたちを中心に、39-40度の高熱が5日間ほど続くことが一番の特徴です。ほとんどのお子さんが扁桃に白い苔みたいなものがついてくるので、のどをみて熱の経過をみれば普通は診断可能です。プール熱の名前の由来である目の充血に関しては、言われているほど出てくることはないです。熱がなかなか下がらないので、採血検査が必要なことがおおく、採血検査で白血球の数とＣＲＰという炎症反応の値の異常な上昇がきっかけにアデノウイルス迅速診断検査を行い、診断されることも多いです。

2 皮膚のトラブル

夏は暑く汗をかき、砂遊びなどの野外活動により汚れやすくなり、「**湿疹**や**汗疹**（あせも・図５）」が悪化することが多いです。野外活動が盛んになり、藪や山林に行く機会も増えて虫刺されに間違いなくあいます。蚊による虫刺され「**刺虫症**」や虫の成分でかぶれる「**ストロフルス**」は日常茶飯事です。6月や9月に幼虫（毛虫）の最盛期を迎えるチャドクガ（図６）が椿などの庭木に密集して毒バリを残してそれが衣服などにくっついて体幹やわきの下、首などにぶつぶつができる「**毛虫皮膚炎**（図７）」がインパクトあります。小さなぶつぶつが集簇してでき、一度見たら忘れません。すると、これをひっかくことにより、「**伝染性膿痂疹（とびひ・図８）**」に進展。夏のいろいろなとびひの悪化要因が重なり、とびひが重症化する時期です。また、肌の露出の機会が増え、タオルの共通で使用することにより伝染性軟属腫ウイルスによる感染で、「**水いぼ（伝染性軟属腫・図９）**」がひどくなる時期でもあります。

図5　汗疹（あせも）

図6　チャドクガ

図7　毛虫皮膚炎

図8　伝染性膿痂疹（とびひ）

図9　水いぼ（伝染性軟属腫）

3 熱中症

熱中症は赤ちゃんや高齢者だけでなく、学童児や大人にも起きえます。涼しいところで水分補給して休めば楽になる軽症から、脳症まで起こしてしまう重症（熱射病）まで様々です。例えば、立ち眩みやめまい、頭痛、吐き気から始まり（**熱失神**）、運動している人達はこむら返りが起こり（**熱けいれん**）、脱水症がおき（**熱疲労**）、重症になるとけいれんや意識がなくなるなどの脳症を引き起こし（**熱射病**）、報道されているように死に至ることもあります。重症になるまでは発熱することはなく、発熱も、熱がこもって発熱するのではなく、脳症になり脳の発熱調節中枢がいかれた結果発熱するのです。だから、熱中症で発熱する場合は、すでに熱射病という脳症になっているので、すたすた歩いて診察室に現れて、きついきついといえる状態にはないことは明白です。熱が出たから熱中症ではないかと心配されるケースの多くは、夏の感染症で発熱しているケースがほとんどです。気分不良や嘔気もあるので、胃腸炎とも間違いやすいので、診察する側としては結構気を使います。

高齢者では屋外だけでなく、クーラー未使用の屋内でも起こすことがあります。乳幼児の熱射病の原因で忘れてはならないことは、**車内や自宅での置き去り**です。特に車内は、炎天下ではすぐに６０～７０度まで上がるといわれています。私自身パチンコの駐車場での置き去りされた赤ちゃんの熱射病を治療した経験がありますが、来院時はすでに多臓器不全で、担当医師全員病院出ずっぱりで手を尽くしても1週間で亡くなってしまいました。

対応は、重症度によって違います。熱失神くらいまでの軽症であれば、涼しいところに寝かせて、着衣を緩めて擦れタオルなどで冷やして、イオン水などで経口補水療法すれば改善することがほとんどです。しかし、脱水症を伴う熱疲労まで行くと、輸液療法が必要となることもあります。もし熱射病までいってしまえば、集中治療をおこなっても生存確率は五分五分。やはり予防が大切です。

4 子供の事故・・・実家帰省の際には特にご注意を。実家のおじいさん、おばあさんにも事故防止にご協力ください。

1-2歳児をお持ちのご家庭は、事故には要注意です。歩き始めて移動が可能となり、好奇心が旺盛な時期なので、なんでも口に入れてしまいます。**コイン、電池、薬、たばこ**などなどはもちろん、夏の時期に特有なものとして、**ホウ酸団子**などの虫殺しのために床に置いてあるものです。乳幼児の「**異物誤飲**」は、飲んだものによっては大ごとになります。それに盆休み夏休みで実家に帰省される機会も増えると思います。ご自宅では大丈夫でも、ご実家のおじいさんおばあさんは、なかなか細かいことまで気が付きません。駆虫のためにホウ酸団子を置いたり、おじいさんが喫煙される場合は、たばこや吸い殻をいつもの習慣でテーブルにポンと置いてあることも多いです。よちよち歩きの子どもがパクリと口にするケースもよく経験します。実家のおじいさんおばあさんは、血圧などの定期薬を処方されているケースも多く、それをうっかりテーブルに放置してしまい、子供がお菓子と間違って食べてしまうというケースも経験します。若いお母さん方は遠慮して、義理のお義父さんやお義母さんになかなか指摘や注意もできないので、お孫さんの事故防止には、おじいさん、おばあさんがた、迎えるほうの気遣いが大切となります。かわいいお孫さんのため、今一度家の中を点検して、駆虫剤、たばこ、錠剤、コインや電池など、危ないものは子供さんの手の届かないところに置かないようにお願いいたします。

異物誤飲は小さなお子さん中心ですが、この時期、年長者含め気を付けなければならないものは、「**溺水事故**（図１０）」です。野外活動性の高い年長者は、海や川、池への転落、溺水がまず思い浮かびますが、実は幼い乳幼児でも溺水は起きえます。自宅のお風呂での溺水です。海や川池での屋外での溺水事故は、これからの時期から増えてきますが、**風呂での溺水**は年中起こっています。お孫さんが帰省されるご実家の方々へ。お風呂に水をためおきしていませんか？ご実家に帰省して、野外活動が増え、川や海、池での溺水だけではありません。乳幼児のお風呂での転落もあり得ますので、**入浴が終わったら栓を抜いて水を流しておきましょう。**

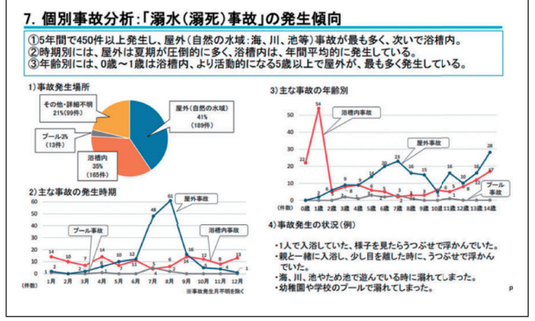



図10