



●インフォメーション

祝日や診療時間の変更があります。

●11月2日(金)午後の診療は16:00からスタートです。

2日は午後から大分市の3歳児集団検診のため、14:00から16:00大分市保健所ですので、16:00くらいから診療再開いたします。

●11月3日(文化の日・土曜) 17:00くらいまで病院を開けます。

この日はインターネット予約可能です。祝日体制なので、院内処方、あるいは祝日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どうぞご相談ください。

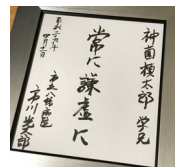
●11月25日(日)、当院は市の小児科休日当番日となっております。

1. 午前8:30~12:00、午後2:00~5:00まで診療いたします。
2. 市の休日当番日の場合、インターネット予約は行いません。電話も不要です。直接受診された順番、重症度の高い順番でどんどんみてゆきます。
3. 門前薬局は開いております。処方原則2日分です。経過が悪い場合は、かかりつけの先生への再診をお勧めしております。
4. 小児の内科の救急疾患に対応します。外科的な処置はできませんので、外科の当番医である大分整形外科病院(岩田町)への受診をお願いいたします。
5. 当院は輸液療法や静脈穿刺による採血検査は行っておりませんので、輸液療法希望、血液検査希望の方は、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。
6. 駐車場ですが、ビル下駐車場は日曜日なので、ビルの住民の方が停めていっぱいだと思います。裏の小道(東側)に出られて、ブンゴヤ薬局駐車場の広い駐車場の利用をお願いいたします。

				11/1(木)	11/2(金)	11/3(土祝)	11/4(日)
午前				通常	通常	診療	×
午後				通常	16:00から	17:00まで	×
	11/19(月)	11/20(火)	11/21(水)	11/22(木)	11/23(金祝)	11/24(土)	休日当番 11/25(日)
午前	通常	×	通常	通常	×	通常	8:30から
午後	通常	×	通常	通常	×	通常	17:00まで

●編集後記

「常に謙虚に」の言葉を私たちに残して、日本小児救急医学会理事長で北九州市立八幡病院・院長の市川光太郎先生が10月11日、お亡くなりになりました。享年68歳。北九州市立八幡病院の小児科を昭和56年から引っ張ってこれ、以来約40年の間、350人を超える小児科医を育てられてこれ、それらはいづのころから「八幡組」とよばれるようになりました。私も末席ながら市川先生の門下生、八幡組の一人です。1993年7月から半年間、先生に小児科全般の臨床の神髄を叩き込まれました。先生への感謝は文字では尽くせません。いまは心よりご冥福をお祈りいたします。



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。お気軽にご相談ください。

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



かみぞのキッズクリニック

シックキッズニュース

2018年11月号(No.18)

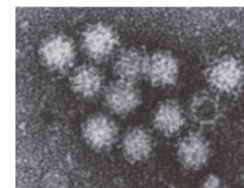
台風が2つ去り、急に冷え込んできました。この時期に多くなるのは、ノロウイルス胃腸炎です。今月はノロウイルス胃腸炎について、来月はその対策についてフォーカスいたします。

●今月のフォーカス ノロウイルス胃腸炎について

1. ノロウイルスとは

昔はなかった「冬季に多い嘔吐病」。どこからやってきたかはわかりません。1930年ごろにヨーロッパで、冬の嘔吐症の流行が話題になったことはあるそうです。日本でも1953年(昭和28年)6月、千葉県茂原市というところで7000人を超える集団下痢症が発生したことはあったそうです(茂原下痢症)。この時の国立予防衛生研究所での原因追及で、細菌性の下痢ではなく、ろ過性病原体(いわゆるウイルス)が原因であることまではわかりましたが、当時の技術ではウイルス粒子そのものを検出することはできませんでした。

冬の胃腸炎がウイルスでおこることがはっきりしたのは、今から50年前にアメリカの小さな町の小学校で起きた胃腸炎の集団発生調査が初めてです。1968年(昭和43年)、アメリカの五大湖の一つヒューロン湖の南岸、オハイオ州ノーウォークという町の小学校で急性胃腸炎を集団発生しました。10月30日から31日のわずか2日間で、この小学校の児童・教師223人のうち半数以上にあたる116人が嘔吐下痢症状を呈しました。翌1969年、アルバート・カピキアン博士がこの患者の血清中の免疫抗体を利用して、患者糞便中から当時最先端の免疫電子顕微鏡法という手法でウイルスを発見。1972年



ノロウイルス
(35~40nm)

(昭和47年)に、患者から採取したウイルスは27nmという大変小さな球形のウイルスであること(small round-structured virus:小球形ウイルス)、そしてこのウイルスをボランティアに服用させ、同じような症状を起こすことに成功し、このウイルスが急性胃腸炎を起こすことを初めて報告しました。最初に採取された町の名前を記念して、「ノーウォーク・ウイルス」と名づけられました。

ウイルスの命名と分類は、国際ウイルス命名委員会が行っています。2002年に国際ウイルス命名委員会は、ノーウォーク様ウイルスという属名を「ノロウイルス」に変更しました。「属名に地理的名称を関してはならない」「4文字の属名」が原則だったためです。それでもなんとかウイルスの分離地を匂わせておきたいために、分離地のNorwalkのNorと、ギリシャ語の接頭語「o」をつけて、Norovirus(ノロウイルス)としたそうです。

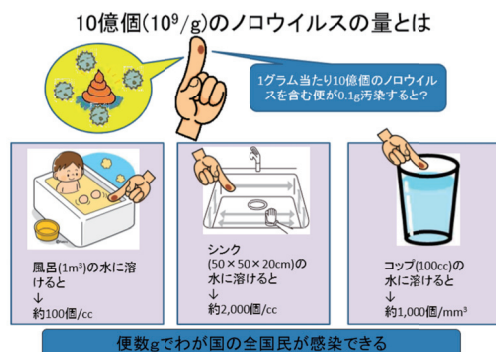


中面につづきます ➡



2. どのようにして感染するのか？

ノロウイルスの感染経路は口から体に入り小腸に達して、小腸の粘膜に感染したウイルスが粘膜を破壊しながら増殖します。糞便中に排泄されたウイルスは、川や海に運ばれ、カキなどの二枚貝などに蓄積し、調理に使用されて、それを接種した人に感染します。もし料理人がノロウイルスに感染して不適切な手洗いで料理してしまうと、弁当、料理など各種の飲食物を汚染して、食べた人に食中毒を起こします。それ以上に多いのは、ノロウイルス腸炎の患者さんの糞便が人の手の指、ドアノブ、玩具、絨毯、床などの生活環境を汚染し、それを介してほかの人に感染してしまうヒト-ヒト感染。時には十二指腸内容物を吐瀉して、吐瀉物中のウイルスが粉塵にまじり空気を汚染して吸い込むことで感染することもあるそうです。ノロウイルスの感染者の糞便 1 g 中に1億個以上、嘔吐物 1 g 中には100万個以上が含まれているといわれています。ごく少量のウイルス粒子(10個程度)でも感染するほどノロウイルスの伝染力はきわめて強いです。**便 1 g で全国民を感染させるに十分なウイルスが排出される**ということです。



3. ノロウイルス感染症の診断法は？

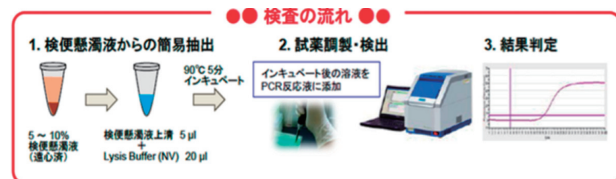
ノロウイルスは発見から50年ほどたっていますが、いまだにウイルスの培養技術が確立されていません。これがノロウイルスの診断法やワクチン開発に大きな障害となっています。便中のウイルスを証明する方法があります。遺伝子学的診断法といって、便の中のウイルスの遺伝子(RNA)の一部を化学反応で増幅させて診断する方法(RT-PCR)が確立していますが、保険適応はなく、実施できる施設も保健所や県の衛生研究所などの公衆衛生・疫学調査機関に限られており、診療には使えません。最近ではインフルエンザの診断で有名な、線が出たーとかでウイルスが便中に存在することを証明する簡易迅速診断があります(イムノクロマト法)。しかしこの検査、高いし、つかえない、やっても無駄、ということで、ほとんどのクリニックで行われていません。ほとんどのケースで保険が使えず、感度も悪く、陰性だからといって感染が否定できず、もし陽性でも治療が何か変わるわけではないというわけです。



時々、調理師の方、介護士の方などが、検査してくるよう会社に言われてこのあてにならない簡易迅速検査を強く希望されます。多分インフルエンザの時と同じ感覚で希望される方も多いですが、しかしこれには先ほどいったように大きな問題があります。そもそもこの検査は3歳以上の多くの人に保険適応はなく**自費診療**です。検査料だけでなく初診料や処方箋料も保険は使えませんので、簡易迅速診断キットで検査しに来て処方したら6000円弱になります。薬局での薬も保険は効かないので、これに加えて薬局で薬代もかかります。それよりも大きな問題は、**ノロウイルスの迅速診断キットが陰性だからといって感染力がないとは言えない**ことです。実際に鳥取県の給食センターで起きた事例を紹介しましょう。

2007年1月10日、鳥取県の16校を管轄する学校給食共同調理場の料理師1名が嘔吐下痢症を発症。11日から自宅待機としました。1週間後の17日に病院を受診し、「ノロウイルス迅速診断キット」で陽性、ノロウイルス腸炎と診断。症状も落ち着き24日の検便での同じ**迅速診断キット**ではノロウイルスは検出されませんでした。ノロウイルスがもう出ていないと判断した医療機関や職場は、仕事再開の許可を出してしまいます。翌25日(発症して2週間経過)から給食施設に出勤して下処理作業と調理器具の洗浄などを担当したそうです。ここで常識では通用しないことが起きてしまいます。26日に提供された未加熱処理のきざみするめがはいた「かみかみ和え」を食べた児童生徒、教職員、保護者5421名中の864人が嘔吐下痢症をおこしました。食中毒発生後の1月30日の検便で、給食従事者32人中8人に、症状がでた児童生徒など21人中19人からノロウイルスが検出されました。またふき取り検査で杓子と回転釜の取っ手、保存食の白菜からもノロウイルスが検出。過去最大級のノロウイルス食中毒事件として注目されました。

迅速診断検査が陰性だからといって仕事をしていいとは限らない、免罪符とはならないことがわかんと思います。ではどうすればいいのでしょうか？現時点では、職場復帰前にノロウイルスの高感度検便検査(RT-PCR法)という遺伝子増幅検査でウイルスが消滅したことを確認するしかないでしょう。先ほどの鳥取のケースも、食中毒発生後に行った高感度検便検査では陽性でした。今の段階ではこれ以上の検査はありません。「**ノロウイルス・高感度検便検査**」で検索すると、いろいろな検査会社が一般向けに税抜き9,000円程度で行っています。検体数が多いとディスカウントしているところもあります。職場全体で検討してもいいかもしれません。ちなみに当院で高感度ノロウイルス検査に出す場合は自費診療で検査料**9,000円(税込み)**となります。



4. ノロウイルス胃腸炎の何が問題か？

ノロウイルスに感染してしばらくして1昼夜は、むかむか、気分不良で、嘔吐を何度もしてしまうことが多いです。この半日から1日程度の時期は大変つらいです。その嘔気は1昼夜して落ち着くと、今度はシャーシャー下痢が始まります。血便はありません。腹痛は軽いことが多く、熱もあまり出ません。しばしば入院での輸液療法が必要となるロタウイルスや、高熱、腹痛、血便を伴い、O157のように重大な後遺症を起こしうる細菌性腸炎などに比べると軽く、ロタウイルス腸炎のように点滴での輸液療法も普通は必要ありませんし、抗菌薬などまったく必要がありません。世間で騒がれているほど実はたいした病気ではありません。では、この病気の一体なにが問題でこんなに騒がれているのでしょうか？

一つは伝染力が大変強いので、ひとたびノロウイルスの保菌者がであれば、**その集団全体が感染してしまうのは避けられない**ということです。これが普通の時ならばいいのですが、秋から冬にかけて流行してしまうので、受験、運動会や遠足、修学旅行、結婚式などの冠婚葬祭、スポーツ大会や文化祭などのイベントの参加や開催自体に大きな影響を与える可能性があること。いっても詮無きことですが、学校でちょうど流行期に重なってイベントが多いし(とくにこの国の学校行事の多さは異常で、先生や保護者の方は大変だと思います...)、病気になっても休めない今の日本の仕組みに問題があるのかもしれない。



そして最大の問題は、**食中毒**として扱われた場合です。汚染食品を大量のお客に提供してしまったことが判明してしまうと、その食品を扱っている業者にとっては行政処分や賠償責任が生じてしまいます。これが大問題です。それだけならばまだ仕方ないのですが、マスコミやSNSを通じて営業停止

などの行政処分したことが公になります。これによる風評被害で、業者が大打撃を受けることになります。ノロウイルス胃腸炎は、確かに1日は吐き気があり大変きついし、イベントなどに与える影響が大きいことはわかりますが、ほかの病気も見ている我々からすれば単なる“おなかの風邪”、輸液療法も不要のことが多いし入院もまれで後遺症などまずない、ありふれた軽症の病気にもかかわらずです。古くは“O157”や“新型インフルエンザ”の時もそうでしたが、“ノロウイルス”をいう名前ばかりが先行してみんなでワイドショーやSNSなどで大騒ぎして弱い立場の業者にここまで大打撃を与えないといけないのかなと思うこともあり、こっちのほうのがむしろ問題のように思いますがいかがでしょうか。質の悪い現代病といってもいいと思います。ノロウイルス胃腸炎よりも症状が重いロタウイルス胃腸炎は、質の良いワクチンの開発により、定期接種になれば、過去の病気をなりつつあります。ノロウイルスもなんとか培養技術が確立され、ワクチン開発がなされることを切に望みます。

5. 食品従事者が原因とされたノロウイルス食中毒

さて、毎年どのくらいノロウイルスによる食中毒の届けがあるのでしょうか。年によって異なりますが、年間200～300件、患者数は1万人から2万人とされています。届出されたノロウイルス食中毒のうち、貝類(生ガキや加熱不十分な二枚貝など)が原因とされた事例が34%と全体の三分の一を占めています。サンドイッチ、和菓子、洋菓子、パン、もち、弁当などが残り3分の2です。

図2の通り、2010年(平成22年)から2013年の4年間にノロウイルス食中毒として全国紙でプレスされた事例だけで606例。うち、半数近くの280例については従業者からノロウイルスが検出されていた。今年についてはこれから流行が始まるのですが、冬に開催された平昌オリンピックでは、警備員41人に下痢・嘔吐症状があり、1200人隔離され、検査の結果、ノロウイルス感染症が明らかになりました。これは食中毒であったかどうかは明らかではありませんが、オリンピックという大事な大会期間中にほとんど隔離状態で教養の食堂を使用する選手たちにもし広がったら大惨事になっていたでしょう。大分市が公表している今年の食中毒発生状況では、これまでに市内で5件食中毒が発生、うち3月と5月の2件でノロウイルスが原因。いずれも飲食店が提供した料理と推定されています。摂取者100名のうち患者数は39人でした。

(図1)



(図2)

