長崎大学感染症ニュース

感染症とたたかう

第6号
2016年
5月発行

発行：国立大学法人 長崎大学　監修：長崎大学病院 感染制御教育センター長・教授　泉川 公一
お問い合わせ：長崎大学熱帯医学研究所　〒852-8523 長崎市坂本1丁目12-4　TEL：095-819-7800（代表）　FAX：095-819-7805

● 私たちの暮らしと感染症 ●

口の中が痛い**ヘルパンギーナ**
飲食がつらいので、脱水に注意

エンテロウイルスによる感染症
突然の高熱と口内炎などが特徴

ヘルパンギーナは、春から夏にかけて乳幼児に発症するウイルスによる感染症で、いわゆる「夏かぜ」と呼ばれる病気です。

毎年5月ごろから患者さんが増え始め、6月下旬から8月にかけて流行します。ところが、8月下旬から患者さんが減り始めると、10月にはほとんど見られなくなります。これが、夏かぜと呼ばれるゆえんです。

地域的にみると、例年、西から流行が始まり、東へと移っていきます。患者さんの年齢は5歳以下が全体の90％以上を占めており、1歳代が最も多く、年齢とともに少なくなります。

ヘルパンギーナは、エンテロウイルスというウイルスの一種であるコクサッキーウイルスA群によって発症します。このウイルスが、口や鼻などから体のなかに入り、2～4日の潜伏期を経て突然発熱し、38℃以上の高い熱が出ます。時には39～40℃近い高熱になることもあります。

熱は2～4日続きますが、その間に、のどや口蓋垂（のどちんこ）に炎症が起きて痛みが出ます。また、口の中に口内炎ができたり、直径が1～2ミリくらいの小さな水疱ができます。この水疱が破

れてただれたりします。同じように口の中に小さな水疱ができる感染症に「手足口病」がありますが、手足口病とは異なり、ヘルパンギーナの場合は、手や足には水疱が現れません。

口のなかの痛みへの対処が必要
好きな飲みもので水分を十分に

口のなかの痛みは4〜6日でおさまりますが、この間、子どもは痛みや不快感のために不機嫌になります。また、喉が痛くて唾を飲み込めず、よだれを垂らすこともあります。結果として、乳児の場合は哺乳を嫌がり、それによって脱水症状を起こすこともあります。ただ、症状が重くなることはあまりありません。

多くのウイルス感染症と同じく、ヘルパンギーナに特別な治療法はありません。症状は、数日で自然に治まりますが、発熱や頭痛などへの対症療法が行われます。食欲不振が続くような場合は、脱水の治療が必要になるときもあるので注意が必要です。

発熱時には、水分を十分にとることが大切です。少しずつでいいので、子どもが好きな飲みものやイオン飲料などを飲ませましょう。刺激が少なく固くないもの、たとえばヨーグルトやアイスクリームなどもよいでしょう。

子供が好きといっても、ヘルパンギーナにかかったときは、ジュースには気をつけましょう。ジュースのなかには酸味が強いものもあり、口のなかの痛みが増すことがあるからです。

ヘルパンギーナの多くは、数日で治ることがほとんどです。インフルエンザや風疹と異なり、学校保健安全法による明確な登校停止基準はありません。しかし、症状があるときは、ほかの人との接触を避け、友だちにうつさないように心がけることも必要です。

家庭内感染に注意を
大人がかかると症状が重くなることも

用心したいのは、家庭内で大人に感染することです。

一般に、大人は子どもよりも免疫力も体力も強くヘルパンギーナにはかかりにくいのですが、体調不良で免疫力が低下しているときには、親や祖父母などに二次感染することもあります。本人が元気になってもウイルスは長期にわたって便から排泄されることがあるので、おむつの交換の際にはマスクをするなど、注意した方がよいでしょう。

大人がヘルパンギーナに感染すると、39℃を超える高熱など、やや重い症状が続くことがあります。強い倦怠感や関節の痛みなども伴います。ヘルパンギーナにかかった場合は、数日間は仕事を控えるなど、周囲への感染拡大を防ぐようにします。

もし、子どもが幼稚園や学校などでウイルスに感染してヘルパンギーナにかかってしまったら、大人も体調を整え、手洗いやうがいをすることが大切です。

次号（2016年6月号）では
「手足口病」を取り上げます。

橋爪真弘教授（熱帯医学研究所小児感染症学分野）

気候変動と熱帯地域の子どもの病気との関連を解明

熱帯医学研究所小児感染症学分野では、「環境」をキーワードに、熱帯地域での健康問題や感染症について研究を行っています。特に、体力や栄養が十分でない子どもたちの健康に焦点を当て、下痢症や急性呼吸器感染症、デング熱、マラリアをはじめとする熱帯感染症がどのような影響を及ぼしているのか、疫学研究を進めてきました。疫学研究とは、ある地域や集団のなかで、健康面でどのような問題が発生しているのか、その原因は何かなどを探る研究です。

ベトナムやバングラデシュで子どもの感染症や下痢症を研究

例えばベトナムでは、2006年からベトナム国立衛生疫学研究所と共同で、小児急性呼吸器感染症や下痢症、デング熱の疫学研究を行っています。子どもの感染症データベースをつくり、①幼児が下痢症になるリスクと家畜所有との関連、②RSウイルスが子どもの気管支炎や肺炎の主な原因となっていて、他のウイルス性感染症と重なると、より重症になること、③2009年のインフルエンザの大流行による子どもの肺炎の発症と重症度に対する影響――などを明らかにしました。これらの研究のいくつかは、長崎大学医学部小児科学講座と共同で進めています。

熱帯医学研究所小児感染症学分野の橋爪真弘教授

また、気候変動と子どもの感染症の流行についても世界各地で研究しています。バングラデシュでは気候変動の影響から大洪水が頻繁に起こっており、コレラ患者が6倍も増えたことがデータ解析の結果わかりました。そこで子どもの下痢症患者の数と気候変動について解析したところ、コレラの流行と「インド洋ダイポール現象」と呼ばれるインド洋の大気と海洋の相互作用との関連性を見出しました。また熱研の病害動物学教室との共同研究では、1990年代にケニアの高地でマラリアの大流行が繰り返された原因を探り、マラリア患者数とインド洋ダイポール現象が関連することも明らかにしました。

人間の死亡の約8％に気温が影響 13カ国7400万人のデータを解析

このように、環境と感染症に関するデータを集めて分析すると、新たな事実がいろいろわかってきます。ロンドン大学など世界12カ国の大学・研究機関と共同で行った、気候変動と人間の健康との関連を調べた研究は、日本や中国、韓国、台湾、タイ、米国、カナダ、英国、イタリア、スペイン、スウェーデン、オーストラリア、ブラジルの13カ国・地域で1985～2012年に亡くなった約7400万人のデータを分析したものです。

その結果、死亡した人の7.7％に当たる約572万人に気温が影響していることを突き止めました。日本では死亡者の10.1％が気温の影響を受

けていました。気温の変化によって、心臓や呼吸器疾患が悪化したり、熱中症を発症したりして、死に至るのです。

この研究が始まるまでは、多くの研究者が暑さによって健康が損われると予想していました。しかし実際には、熱中症など高温によって死亡する人は0.3％程度に過ぎず、それよりも各地域で最も死亡が少ない気温（至適気温）を下回る気温で死亡した人が540万人と9割以上に達していました。

環境と人間の健康を大きな目でとらえると、環境の変化に対応して、健康を維持・増進するための対策を講じることができます。子どもたちの健康を守るために、これからも、世界的な広い視野を持った疫学研究を進めます。

次号（2016年6月号）では
「熱帯医学研究所免疫遺伝学分野」を取り上げます。

新興・再興感染症

マラリア

熱帯・亜熱帯を中心に毎年2億人以上が感染
マラリア原虫を蚊が媒介、旅行者は注意を

マラリアは世界100カ国以上で流行している感染症です。世界保健機関（WHO）の推計によると、熱帯・亜熱帯地域を中心に年間2～3億人がマラリアにかかり、毎年約50万人以上が死亡する、結核やエイズと並ぶ重要な感染症の一つです。特にアフリカのサハラ以南で、患者の9割以上が発生しています。わが国では近年、国内での感染例はありませんが、海外旅行中などに現地で感染する方が毎年数十人程度います。

マラリアはマラリア原虫を持った蚊（ハマダラカ）に刺されることによって感染します。体に入ったマラリア原虫は血液の中の赤血球に好んで寄生して、赤血球を次々に破壊します。

ヒトに感染するマラリア原虫は、「熱帯熱マラリア原虫」「三日熱マラリア原虫」「四日熱マラリア原虫」「卵形マラリア原虫」の4種類です。原虫の種類によりますが、感染後およそ10日ほどたってから、38℃以上の発熱や倦怠感といったインフルエンザのような症状が出ます。熱は比較的短時間で下がりますが、周期的に発熱を繰り返します。この発熱周期は原虫の種類によっても異なり、48時間ごと（三日熱）あるいは72時間ごと（四日熱）と違いがあります。

一次的に熱が下がったからと安心して治療を行わないと、貧血や黄疸（皮膚や白眼が黄色く染まる）などの症状が現れます。さらに進行すると、肝臓や脾臓が腫れて大きくなり、それに伴って血液中の血小板（出血を止める成分）も減少します。

マラリアのなかでも、三日熱や四日熱、卵形マラリアは、命にかかわる状態にはなりにくいですが、熱帯熱マラリアは腎臓や脳の障害を起こし、重症化することがあります。したがって、マラリアの流行地域から帰国したあとで発熱した場合は、できるだけ早めに医療機関を受診し、適切な検査や治療を受けることが必要です。

マラリアにはワクチンはありませんが、流行地域に出かけるときには、出発前にマラリア予防薬を飲むことが推奨されています。長崎大学病院には「熱研内科」という診療科があります。流行地域に出かける前や帰国後に熱が出た場合には、ぜひ相談してください。

次号（2016年6月号）では「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）」を取り上げます。