

ラジオNIKKEI ■放送 毎週水曜日 20:10~20:25

感染症 TODAY

塩野義製薬株式会社



2016年4月6日放送

「学校や幼稚園における感染症対策」

大分大学 地域医療・小児科分野教授
是松 聖悟

はじめに

子どもは、夜間でも休日でも構わず病気になります。心配した保護者が発熱した子どもを連れて、小児救急病院を受診し、そこは昼間のような騒然とした空間となっています。多くの保護者は、「この熱が命に係わることにならないだろうか？」や、「脳がやられてしまうのではないだろうか？」との理由で受診していると思われませんが、24時間365日、小児科医がすぐに診ることができる環境を整えれば、その保護者の不安が解消できるかという、そうではありません。

例えば、Hib（インフルエンザ菌 b 型）や肺炎球菌は、乳幼児の細菌性髄膜炎、肺炎など、命を脅かす細菌感染症の3/4を占める原因菌で、小児科医は、発熱した子どもを診る際に、最初に鑑別しなければならない感染症です。ただ、小児科専門医であっても、発熱初期の段階で、風邪と、Hibや肺炎球菌感染症との区別は困難で、それにも関わらず、これらの感染症は急変しやすいのです。処方されたお薬を飲む前に、けいれんや意識障害に至ることもあります。私は、その結果、脳障害の後遺症にいたった子どもを何人も診てきました。この恐ろしい2つの菌は、90%以上の子どもの鼻の内に潜んでいるという驚くべき事実もあります。つまり、どの子どもも、これらの感染症を発症してしまう危険性を持っているのです。

そのため、予防接種がなされていなかった頃、私たち小児科医は、風邪との区別がつかない場合、抗菌薬の処方を選択せざるを得ませんでした。このため、日本では、抗菌薬の使用量が増え、Hib、肺炎球菌が抗菌薬に強くなってしまい、効きが悪くなってしまいう現象が生じてしまいました。

また、はしか、風疹、おたふく風邪、日本脳炎、ポリオなどには特効薬がないばかりか、一部の子どもは命の危険に陥ってしまうことを知っておく必要があります。

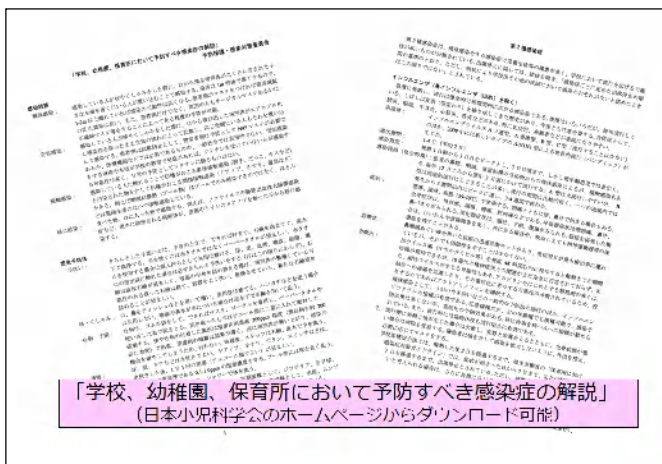
つまり、24時間365日、小児科医が、すぐに病気の子どもの診る環境を整えても、子

子どもの命を救うには限界があります。私たち小児科医は、どんなにがんばっても救えない命があることに、何度も涙してきました。感染症は、罹ってから治療するのではなく、罹らないように予防することが大切です。

「学校、幼稚園、保育所において予防すべき感染症の解説」

さて、感染予防法の啓発として、日本小児科学会は、「学校、幼稚園、保育所において予防すべき感染症の解説」を作成しています。学会のホームページで公開し、毎年改訂しています。例えば、多くのウイルスが、咳やくしゃみによる飛沫感染というパターンを示します。咳をしている人から2 m離れていることが可能ならば感染する危険は減りますが、それは現実的には無理です。サージカルマスクなどで予防は可能ですが、病原体が多く付着しているマスクの前面を触れてしまえば、マスクをしている意味はなくなりますので、注意が必要です。マスクの前面だけでなく、顔や髪の毛にも病原体が付着していることも認識すべきでしょう。

また、感染している人が触れたドアノブ、手すり、電気のスイッチ、遊具などから感染する、接触感染もあることを知っておく必要があります。例えばプール熱はプールでのみ感染するのではなく、ほとんどは集団生活のなかで接触感染していると言われています。ですから、手洗い、うがい、そして清掃する場合は、床や高いところなど、人の手が届きにくいところよりも、ドアノブ、手すり、電気のスイッチ、遊具など、多くの人が触る場所をきれいにすることに力を注ぐ



飛沫感染：
多くのウイルスが咳やくしゃみにより飛沫感染する。
咳をしている人から2 m離れていることが可能ならば感染する危険は減るが、現実的には無理。
サージカルマスクなどで予防は可能だが、病原体が多く付着しているマスクの前面を触れてしまえば、マスクをしている意味はなくなる。
マスクの前面だけでなく、顔や髪の毛にも病原体が付着している。

接触感染：
直接の接触以外にも、感染している人が触れたドアノブ、手すり、電気のスイッチ、遊具などから感染する。
例えばプール熱はプールでのみ感染するのではなく、ほとんどは集団生活のなかで接触感染している。
手洗い、うがい、そして清掃する場合は、床や高いところなど、人の手が届きにくいところよりも、ドアノブ、手すり、電気のスイッチ、遊具など、多くの人が触る場所をきれいにすべき。

ことをお勧めします。

次に、はしか、水ぼうそう、結核などは空気感染します。体育館にこれらの感染症に罹患している子どもが1人いれば、ワクチンを受けていないすべての人に感染します。この場合、マスクでの予防は困難です。

便を介して経口感染するノロウイルスは、便器やトイレのドアノブを介して感染するだけでなく、吐いたなかにあるウイルスが空気中に浮遊します。このウイルスはアルコール消毒薬に強いいため、次亜塩素酸や熱湯消毒が必要です。

さらには、血液や体液から感染するものもあります。例えばB型肝炎は、日本において年間6,000人が新規に発症しており、推定感染率は1%とも言われています。感染していることに気づいていない人もいて、幼稚園での集団感染なども報告されています。子どもでは鼻血や怪我などは日常茶飯事かと思いますが、感染している子どもを特定したり、検査を勧めたりすることは望ましいことではありません。

むしろ、すべての人の血液や体液に直接触れることを避けていただきたいと思えます。やむを得ず触れなければならない場合は、使い捨て手袋を着用し、その後、手洗いをしてください。血液や体液のついたものは次亜塩素酸で消毒することが望ましいです。

いつからいつまで感染させるのか？

そもそも感染症にかかった場合、いつから、いつまで人に感染させてしまうのでしょうか？例えば、インフルエンザや水ぼうそうは、発熱や水疱のできる、前日から人に感染させます。おたふく風邪は頬が腫れる1週間前から、よだれの中にウイルスがでて

空気感染：

はしか、水ぼうそう、結核など。

例えば、体育館の中でこれらの感染症に罹患している子どもが1人でもいれば、ワクチンを受けていないすべての人に感染する。

この場合、サージカルマスクでの予防は困難。

経口感染：

便などを介す。

例えばノロウイルスは、便器やトイレのドアノブを介して感染するだけでなく、エアロゾル化して空気中に浮遊する。

このウイルスはアルコールに強いいため、アルコール消毒では殺菌できない。次亜塩素酸や熱湯消毒が必要。

血液、体液感染：

B型肝炎やHIV（ヒト免疫不全ウイルス）など。

B型肝炎は、日本において年間6,000人が新規に発症し、推定感染率は1%。

感染していることに気づいていない人もいて、幼稚園での集団感染なども報告されている。

やむを得ず触れなければならない場合は、使い捨て手袋を着用し、その後、手洗い。血液や体液のついたものは次亜塩素酸で消毒。

います。手足口病のウイルスは便に数週間から数か月間も排泄されます。嘔吐下痢症の原因菌やウイルスも便に3週間以上排泄されます。ですから、法律等に従って、ある一定の期間、出席停止などの隔離措置や、お休みさせることは必要ですが、その期間が過ぎれば感染させないわけではないことを認識していただきたいと思います。感染させうる期間、ずっと隔離することは困難ですので、うがい、手洗いなどの予防が必要です。

いつからいつまで感染させるのか？

インフルエンザ：発熱1-2日前から感染。
抗ウイルス薬にて解熱した後も発熱7日頃までウイルスを排出。
水ぼうそう：水疱出現1-2日前から感染。
おたふく風邪：唾液中に、腫張7日前よりウイルスがいる。
風疹：発疹出現7日前-14日頃まで感染。
プール熱：ドアノブや手すり等から接触感染。
ウイルス排出は初期が多いが、その後数か月持続。
手足口病：ウイルスは呼吸器から1-2週間、便からは数週-数か月間、排出。
嘔吐下痢症：便中に3週間以上排泄。

感染期間中、隔離することは困難

予防接種

これまでのお話しで、感染症の予防や治療には限界があることがご理解いただけたと思います。人類は、有効な治療法のない感染症に対して、ワクチンという方法で予防してきました。子どもの定期予防接種としては、ヒブ、肺炎球菌、ポリオ、ジフテリア、百日咳、破傷風、結核、はしか、風疹、日本脳炎、水ぼうそう、ヒトパピローマウイルスに対するワクチンがあり、任意予防接種としては、ロタウイルス、おたふく風邪、A型肝炎、B型肝炎、インフルエンザ、髄膜炎菌などに対するワクチンがあります。日本小児科学会はこれらすべてを推奨しています。それぞれの感染症がどれだけ怖いかについては、日本小児科学会のホームページから、「学校、幼稚園、保育所において予防すべき感染症の解説」をお読み下さい。

予防接種：

定期のもの

ヒブ、肺炎球菌、ポリオ、ジフテリア、百日咳、破傷風、結核、はしか、風疹、日本脳炎、水ぼうそう、ヒトパピローマ

任意のもの

ロタウイルス、おたふく風邪、A型肝炎、B型肝炎、インフルエンザ、髄膜炎菌など

日本小児科学会はすべて推奨

もちろん、どのワクチンであっても、数百万回に1回、因果関係がある、なしにかかわらず、重篤な副反応が報告されています。安全で有効なワクチンの開発が望まれますが、万が1よりも、さらに稀な頻度の数百万が1の副反応を過剰に恐れ、感染した場合や、人に感染させた場合の怖さ、そして流行した場合に社会に及ぼす悪影響から目を背けることのないように、子どもたちが明るい未来を過ごせるように、私たち大人は感染予防を進めていく必要があります。

大分大学小児科は、地域において子どもが健康に育つ環境づくりを目指して活動してきました。その中で定期予防接種を推進し、任意予防接種を公費助成で無料化した市では、感染症が減り、市に高い費用対効果をもたらすだけでなく、子どもの出生率が増えること、一方、医療費無料化の年齢層を拡大し、医療機関を受診しやすい環境づくりに努めた市では、休日・夜間の子どもの受診が増えたにもかかわらず、感染症は減らず、小児科医の疲弊を惹起し、小児医療の継続が困難となったことを、複数の論文で報告しています。地域や、学校、幼稚園での感染症対策としても、是非ご参考にしていただければと思います。