

第28回シンポジウム

日 時 平成20年1月31日（木）午後2時～午後5時
場 所 アルカディア市ヶ谷 東京都千代田区九段北4-2-25
テーマ 季節と子どもの病気
座 長 前川喜平先生

講 演

1. 「子どもの特性」

神奈川県立保健福祉大学大学院保健福祉学研究科長 前川 喜平先生

2. 「季節と感染症 - 保育園で流行する病気とその対策 - 」

横田小児科医院長・小田原医師会副会長 横田 俊一郎先生

3. 救急よりみた子どもの傷病

北九州市立八幡病院副院長・小児救急センター長 市川 光太郎先生

4. 総合討論

前川 皆さん、こんにちは。「季節と子どもの病気」というテーマでシンポジウムを始めさせていただきます。

本日の各講演の内容とその目的は、子どもは体が小さいだけではなくて、大人と異なる幾つかの特性を持っています。子どもの病気を理解し対応するためには子どもの特性を知らなければなりません。子どもの特性について最初に私が話します。次に横田先生に、子どもは年齢や季節によりどんな感染症が見られるかをお話しいただきます。そして最後に、救急より見た子どもの傷病ということで市川先生に講演をいただきます。保育の現場で最も知ってほしい知識が救急に医療を必要とする病気のことです。小児救急センターの豊富な経験からこのお話をさせていただきます。先生のお話をよく聞いて保育の実際に役立ててください。

本日はわずか3時間たらずのシンポジウムですが、ご参加の皆様方には何かを得て帰られることを期待しております。まず、最初に私から話させていただきます。

1. 「子どもの特性」

神奈川県立保健福祉大学大学院保健福祉学研究科長

前川 喜平先生

ゼロ歳児保育で保育園に預けると病気ばかりしている

それでは、まず皆様に質問。「ゼロ歳児保育で保育園に預けると病気ばかりしている」、正しいと思う人？ 正しくないと思う人？

面白いですね、半々ぐらいですね。答えは、「普通の人だったら病気ばかりする」です。保育がどんなによくても恐らく病気はするでしょう。

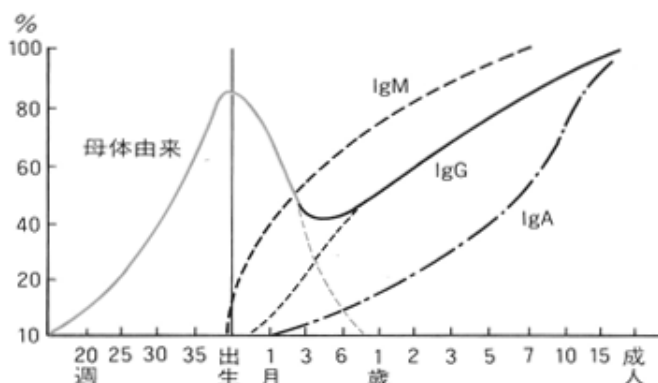
その理由は、いま、麻疹（はしか）が流行っています。麻疹の予防接種を受けると、血液中に麻疹の抗体ができて麻疹にかからないようになります。皆様の血液中には抗体があって、それを免疫グロブリンと言います。人間の免疫グロブリンには、免疫グロブリンG（IgG）、免疫グロブリンA（IgA）と免疫グロブリンM（IgM）の3種類と、アレルギーと関係する免疫グロブリンE（IgE）というのがありますけれども、八〇%ぐらいの抗体が免疫グロブリンGに乗っていて、妊娠中にお母さんの免疫グロブリンGがすべて赤ちゃんに胎盤を通過して移行しているのです。

初乳はご存じですね。これは在胎週数に関係なく、生後3日間に分泌される母乳のことです。ここには大量の分泌型の免疫グロブリンAが含まれておりまして、初乳を赤ちゃんが飲むと、腸管の表面を覆って感染を防御しているわけです。

このように赤ちゃんが病気にならないのは、すべてお母さんからの抗体があるからです。IgMは分子量が大きいので、胎盤も乳腺も通過できないので、Mに関係している大腸菌やブドウ球菌などは赤ちゃんでも病気になるわけです。ですから、ぜひゼロ歳児を見るときには、皆様がトイレへ行ったときによく手を洗ってください。赤ちゃんのうんちは汚くないですけれども、皆様の菌が感染する可能性があるということと、皮膚をきれいにしてください。そういう意味です。

いまのような理由で、免疫グロブリンGにある抗体、麻疹、風疹、溶連菌感染症は、生後数カ月はお母さんがなっていれば発病が阻止されているということになっています。けれども、細胞性免疫機能が感染防御の主体でありますヘルペスウイルスとか、いわゆる粘膜の局所免疫ですが、分泌型のA抗体が関係している百日咳だとかクラミジアなどの感染は防御できないわけです。

図1にありますように、新生児の感染防御は受動免疫でお母さんからの免疫が主ですので、お産してしまえばだんだんそれが少なくなって、特に三カ月ぐらいからだんだん減り出してきて、半年近くなると、赤ちゃんは一つひとつ感染して自分で抗体を産生して丈夫になっていくわけです。



(図1) 血清免疫グロブリン値の年齢による変化(成人値を100とする相対値)(矢田純一より)

ですからこの答えは、「ゼロ歳児保育で保育園に預けると病気ばかりしている」は正しいということです。普通は保育園に入れるのは三カ月過ぎですから、保育園は感染症の巣ですから次から次へと病気になりやすいというのはそういう理由です。ぜひ赤ちゃんが病気になることを恐れしないでください。子どもは病気になっ

て丈夫になるのです。

乳幼児は脱水になりやすい

次の質問です。「乳幼児は脱水になりやすい」、正しいと思う人？ 今度はたくさん手が挙がりましたね。ありがとうございます。まさにそのとおりです。

その理由は幾つがありますけれども、一つは、子どもは体の中の水分含有量が多いということです。表1をごらんください。太っている人は脂肪が多いのでもう少し水分が減るのですが、普通の大人は体重の60%です。新生児は80%、乳児は70%が水です。

小児の体内水分、細胞内液、細胞外液の比率、必要水分量、不感蒸泄量、必要電解質量								
	体内水分	細胞内液	細胞外液	必要水分量	不感蒸泄量	必要電解質量		
	(体重に対する割合を示す(%))	(ml/kg/日)				Na	K	Cl
						(mEq/kg/日)		
新生児	80	35	45	60~160	30	2~4*	1~3*	2~4*
乳児	70	40	30	100~150	50	3~4	2~3	3~4
幼児	65	40	25	60~90	40			
学童	60	40	20	40~60	30	3~4	2~3	3~4
成人	60	40	20	30~40	20			

*生後2日間は0とする。

(表1)

もう一つは、新生児、乳児の細胞外液は細胞内液よりも多いということです。細胞は私たちの体の中に60兆億あって、人間の体にある水分は、細胞の中にある細胞内液と血液とか組織の間など細胞の外にある細胞外液の二つに分けられます。体の中の水は、成人は60%のうちの40%が細胞内液で、細胞外液は20%しかないのです。ところが、生まれたばかりの新生児は、細胞内液が80%のうちの35%で、45%が細胞外液です。これは動く水が多いということです。それが一つの特徴です。

もう一つは、子どもは体重当たりの必要水分量が多いということが挙げられます。これはどういうことかという、私たちはこれ以上成長しませんが、子どもは身体が大きくなります。目方が増えるにはエネルギーが要るわけです。そのためにたくさんの水分が必要になってきます。ですから、表1のように乳児は体重kg当たり150ccぐらい、1歳で100~120ccです。3歳で大体kg当たり100ccが必要です。大人は何と30~40ccで済むわけです。乳幼児は生活するために水が必要だということです。

四番目の理由として、新生児、乳児は大人に比べて下痢や嘔吐などの病的状態下で摂取水分量が低下すると、容易に脱水になりやすいということです。ここでその例を話します。ここに五カ月で体重7,000gの赤ちゃんがあり、一日500ccのミルクを5回飲んでしているとします。この赤ちゃんが120ccの下痢を5回すると、120×5=600ccでしょう。600gというのは、もしこの赤ちゃんがほかに水をとらないと失われた水分は体重の大体8%ぐらいになってしまいます。

表2は「脱水症の程度と臨床症状」です。乳児で軽度・中等度・重症と書いてあります。8%というは何と中等度の脱水になってしまいます。わずか5回うんちしただけです。

それから、例えばこの赤ちゃんが一日ミルクを飲まないとなると、細胞外液の量が30%として2,100ccです。それを1,000ccのミルクを飲まないで細胞外液の半分がなくなってしまうということです。これは極端な例ですが、そういう意味で脱水になりやすいということなのです。

臨床症状, 所見	軽度	中等度	重症
体重減少 乳児 年長児	<5% <3%	5~10% 3~ 9%	>10% > 9%
皮膚 緊張度 色調 四肢体温	良好 青白い 少しひんやり	低下 浅黒い ひんやり	かなり低下 斑点状 つめたい
粘膜	乾燥	かなり乾燥	カラカラに乾燥
循環状態 脈 血圧	正常 正常	速脈を弱く触れる 正常か低下	速脈をかすかに触れる 低下
尿量	軽度低下	低下	無尿
口渇感	軽度	中等度	強度
啼泣時の涙	出る	出が少ない	出ない
大泉門	平坦	少し陥凹	明らかに陥凹

(表2) 脱水症の程度と臨床症状

それから、不感蒸泄が多いというのも表1の通りです。もう一つは、新生児、乳児は腎機能が未熟で種々の異常を来しやすいということです。身体の中にはどうしても尿からでないと排泄できない物質があります。赤ちゃんは、水がないときにはいかに濃いおしっこをつくるか、水を飲み過ぎたらいかに薄い尿をつくるかという腎臓の機能が赤ちゃんは未熟なのです。ですから、極端に水を飲ませたり、極端に濃いものを飲ませると、体が水中毒になったり、ナトリウムが足りなくなったりし易いのです。

最後に、よく血液が酸性とかアルカリ性と言いますね。人間の体は、酸度が七・四位に保たれております。これを維持するために身体の中にバッファー緩衝システムがあり、酸が来たら中和するシステムです。そのバッファーの量が年齢の低いほど少ないのです。酸ができたときにそれを中和する能力が少ないので、いろいろなことで身体に酸が産生されたときに、バッファーが少ないので、容易にアシドーシス（酸血症）になりやすいのです。これが脱水のときの注意です。

皆様に知ってほしいのは、乳幼児が脱水になったらどういう症状があるかということです。三つのことを知っておいてください。一つは体重です。普段体重を測っていると、どのくらい体重が減っているのかで脱水の程度が解ります。次に大切なのは尿量ですけれども、これはおむつが濡れるか濡れないかでわかります。いつもと較べおむつが濡れる回数が少ない時は脱水が疑われます。三つ目は、皮膚と粘膜の乾燥でわかります。あとは大泉門（頭の上にある頭蓋骨の隙間）です。これが凹んでくるのです。乳児の頭を撫でて大泉門の状態を知っておく必要があります。もちろん高張性脱水とかそうでない脱水もあります。以上のことに気をつけてください。

乳幼児は事故を起こし易い

子どもの特性の最後に、子ども（乳幼児）は事故を起こし易い、子どもの事故は子ども特別なものがあるということです。このことについては後ほど市川先生が触れられると思いますけれども、まず、図2のプローションを見てください。赤ちゃんは四頭身で頭でっかちです。頭でっかちだけではなくて、頭の中の顔面頭蓋と脳頭蓋の比率が大人は顔面頭蓋が大きいのですが、乳幼児は顔面頭蓋が小さくて脳頭蓋が大きいので、転ぶと頭を直撃するのです。子どもの絵を描くときは必ずこういう絵を描いて、顔を小さく描くと赤ちゃんになるのです。

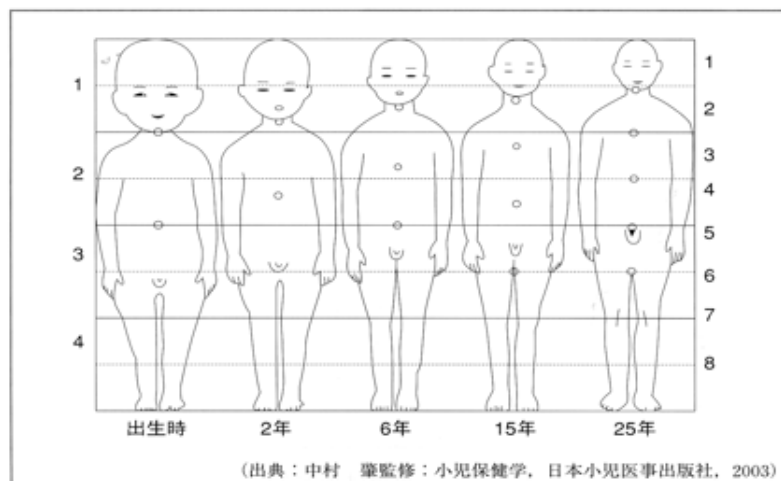


図2 身体各部の釣り合い (Stratz)

もう一つの特徴は軟部組織が非常にまばらで、簡単に骨膜だとか腱膜の下に出血しやすいのでコブがしやすい事です。皆さんはぶつけたってコブはできないでしょう。これはこういう理由です。今度はボーンとぶつかったときに、頭蓋骨は非常に弾性が強いのでボーンとぶつかって、もとへ戻ってしまうことがあるのです。ボーンとぶつかって凹んだときに、下の脳に損傷があっても表面が平らなこともあります。大人は線状に骨折するのです。ところが、子どもはボーンとぶつくと山高帽みたいに凹むことがあります。そういうように子どもは頭部外傷の特徴があります。

もう一つ、保育の場で知っておいてほしいのは、2歳以下の子どもは硬膜下血腫がちょっとした外傷で起こりやすいことが挙げられます。よちよち歩きで転ぶとか、乳母車から落っこちるとか、子ども同士でふざけて押して転ぶとか、そういうことで簡単に硬膜下血腫を起こします。すぐ症状が出ればいいのですが、そのときはすぐ泣いて、しばらくたったら遊び出して、大体数時間、数日から2週間ぐらいたってから、何となく元気がなくなったりゴロゴロしてきたり、頻繁にもどしたり、微熱が出たり、そういう症状を呈することがあります。

子どもはよく転びます。転んで頭をぶつけることもしばしばあります。転んだ後で元気がなくなったり、もどしやすくなったりしたら硬膜下血腫かも知れません。これは、普通の事故、それもコンクリートじゃなくて畳とかマットの上でも起こります。そういうことがあるというのを知っておいてください

最後に、表3を見てください。日本は世界一子どもが死なない国です。ところが、1歳～14歳までの死因の第一位は不慮の事故です。その原因を知っておいてほしいのが表4で、0歳代は不慮の窒息です。この大部分は乳児突然死症候群ということで、0歳児を見るときには窒息に気をつけてください。

	1～4歳	5～9歳	10～14歳
第1位	不慮の事故 294人 (23.5%)	不慮の事故 277人 (37.9%)	不慮の事故 174人 (27.0%)
第2位	先天奇形・変形 及び染色体異常 204人 (16.3%)	悪性新生物 108人 (14.8%)	悪性新生物 133人 (20.7%)
第3位	悪性新生物 104人 (8.3%)	その他の新生物 新疾患 42人 (5.8%)	心疾患 43人 (6.7%)

(資料) 厚生労働省「人口動態統計」

(表3) 死因別、児童死亡順位 平成14年

(%)

死 因	年 齢				
	0 歳	1～4 歳	5～9 歳	10～14 歳	15～19 歳
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
交 通 事 故	9.6	34.5	57.0	52.3	84.2
転 倒 ・ 転 落	5.4	10.9	3.3	5.7	3.3
不 慮 の 溺 死 及 び 溺 水	6.0	30.7	16.6	17.8	5.2
不 慮 の 窒 息	71.3	14.3	7.2	7.2	2.1
煙、火 及 び 火 災 へ の 曝 露	1.8	7.2	11.6	9.8	1.9
そ の 他	5.9	2.4	4.3	7.2	3.3

(資料) 厚生労働省「人口動態統計」

(表4) 年齢階級別、不慮の事故の死因別割合 平成14年

次に一歳～四歳の赤ちゃんを見るときには、一つは溺死。溺れるとか、風呂に入れるとか、水に落ちて死んでしまうとか、あとは交通事故です。手を離して通りに行ってしまうとか、そういうことに気をつけてください。5歳～9歳は三輪車とか自転車の事故ということです。

以上の子どもの特性を、ぜひ皆様の現場の保育で役立ててください。

私の話はこれで終わります。

前川 それでは次に、横田先生に、子どもの季節と年齢によってどんな感染症があるかのお話を伺います。横田先生は実地の小児科の臨床で、最も子どもの臨床を科学的に、かつ経験豊かに診ている先生です。恐らくこの方面では第一人者の先生です。どうぞよろしくお願いします。

2. 「季節と感染症 — 保育園で流行する病気とその対策 — 」

横田小児科医院長・小田原医師会副会長

横田俊一郎先生

横田 皆さんこんにちは。横田でございます。私は神奈川県の小田原で開業して十五年になります。幼稚園や保育園の園医もしていますし、お母さんたちから、「まだ園に行っちゃいけないの」と毎日言われながら診療しているわけですが、保育園や幼稚園と感染症というのは本当に切っても切れない大事な問題で、保育をしていると子どもは必ず感染症にかかります。

幼稚園や保育園は感染症にかからない元気な子どもだけ預かっていればいいのかというと、決してそうではありませんね。みんな鼻水をたらしたり、咳をしながら来ているわけで、そういう中で、病気も含めて子ども全体を見ていかなければならないわけです。病気の子どもに、どういうところで「来てはいけない」と言うのか、おうちに帰すのかということは、非常に難しい問題もあります。単に医学的な知識だけではなくて、その人の生活信条とかいろんなことが関係していると思いますけれども、今日はまず感染症ということで、病気を皆さんによく知っていただきたいということでお話をしたいと思います。

(1) 季節と感染症

子どもの感染症には季節というのがあります。もちろん、一年じゅう流行っている病気もありますけれども、季節ごとにはやる病気...例えばインフルエンザはいつも12月ぐらいから2月、3月ぐらいまでで、真夏には全くないわけではないですけれども、ほとんどありませんね。水ぼうそうも一年じゅうありますけれども、冬場、いまごろがわりあい流行る時期で、このように流行する病気にはみんな「季節」があります。

どうして季節があるのかというのは、実はなかなかわからない。例えばインフルエンザは、寒くて乾燥しているときに多いと誰も思うのですけれども、南の国へ行くと、熱帯地方は暑いときにでもインフルエンザがあります。北陸地方へ行くと、冬場は結構湿度が高いわけですが、そういうところでもちゃんとインフルエンザは流行っている。どうして流行るのかというのは実はよくわかっていないのですけれども、必ず季節性があるということは経験からわかっているわけです。

ただ、最近はだんだん季節性がなくなって、夏風邪の代表である手足口病が12月ぐらいになって流行するということがあります。これからの寒い時期に流行ってくるロタウイルス（白色便性下痢症）の感染症を、私は8月の真夏の一番暑いときに診たことがありました。アレっと思ってよく聞いてみたら、オーストラリアに旅行に行って帰ってきたばかりだった。こんなこともあります、一般的には気候で流行りやすい時期というのがあることは確かです。

(2) 子どもと感染症

子どもと感染症ということで、先ほど前川先生がおっしゃっていたように、子どもは病気にかかって免疫ができます。かからなければ免疫ができません。だから、ずっと病気にかからなくていい子だと思っていたのが、幼稚園に入った途端にしょっちゅう病気をすることになるわけで、病気をすることはある意味では予防接種をしているのと同じようなことなことです。それによって免疫を得て、もうかからないとか、かかっても軽く済むというふうになっているのだろーと思います。ただ、命にかかわる重い病気もありますので、そういうものは、例えば麻疹のように予防接種ができていますから、きちんと受けることが大切になります。

どのくらい風邪を引くかというと、統計でよく言われているのは、1歳代～2歳代は年間10回ぐらいは風邪を引く。だから、毎月熱を出すのは普通だということになりますけれども、それぐらい風邪は引くものだというふうに思ってください。風邪の大部分はウイルスで起こりますが、ウイルスはそれこそ何百種類とあります。一つひとつ違うウイルスですので、風邪を一つ引いたらもう引かないというわけではありません。

(3) 感染症で大切なこと

感染症で皆さんにぜひ知っていただきたいことは、まず病原体が何かということです。水ぼうそうであれ

ば水ぼうそうのウイルスで起こります。病気の大部分はウイルスで起こるのですけれども、中には細菌で起こる感染症もあります。例えば溶連菌感染症、病原性大腸菌によるなどですが、原因として圧倒的に多いのはウイルスということになります。

細菌は、培養といってノドなどから取って、培地という栄養のある寒天の上に置いて生やしておく、だんだん増えて、同定して何が原因かということがわかるのですが、ウイルスというのは細胞の中でしか生きられない。だから、寒天の培地とかで生やそうとしても生えないわけです。そこで細胞を植えたところにウイルスを乗せて、その中でウイルスを増やして調べるということになりますけれど、検査の結果が出るまでにすごく時間がかかる。しかもお金もかかって、保険も通らない。1回調べるのに何万円もかかったりしますので、研究とかでなければ日常的にはやらないわけです。

最近インフルエンザで皆さんご存じだと思いますけれども、「迅速診断キット」というのがあります。鼻をコチョコチョッとやって、短時間で診断できます。こういう検査がすごく発達してきたので、幾つかの感染症は短い時間で、診察室にいる間に正確な診断ができるようになりました。ただ、それはごく一部です。わからない病気のほうがずっと多いということも知っていただきたいと思います。

もう一つ大事なことは、どこから感染したかということです。感染症は必ずどこからか感染するわけです。感染源が絶対にあるのです。そのことをまず考えていただきたいと思うわけで、例えば水ぼうそうが流行っていて、保育園でうつたとすれば、前に水ぼうそうになった子がいるわけです。逆に、耳の下が腫れて病院でおたふくと言われたというのですけれども、周りをいくら見ても全然おたふくの患者さんがいない。自分のクリニックを見ても最近患者さんがまったくいない。そういうときに本当におたふくかということ、血液検査をしてみると実際違ったりすることが多いのです。ほかにも耳下腺が腫れる病気はたくさんあります。

診断をするために私たちは、周りで何が流行っているか、感染の機会があったかをまず考えます。インフルエンザであれば潜伏期間は1日、2日ですから、2日前に例えば支援センターに行って遊んだとか、映画館に行ったとかを聞き出し、そういうことがあれば「インフルエンザくさいな」というふうに思うわけで、症状だけから診断しているわけではないのです。皆さんも、いま何が流行っているかということを考えれば、お子さんがどういう病気かということはある程度想像ができるわけです。

もう一つは、潜伏期間が何日かということが大事ですね。水ぼうそうはぴったり2週間です。インフルエンザは1日、2日。そういうふうに大体決まっています。麻疹だったら11日なので、発病した11日前に感染したことになりますから、そのときに、誰か麻疹にかかっていたんじゃないかということを考えることになります。

ウイルスによる病気はほとんど効く薬がないのです。インフルエンザや水ぼうそうには効く薬がありますけれど、ほとんどの風邪には特効薬がありません。だから皆さん、風邪を引くと風邪薬をもらいにいってお薬で治ったと思うわけですが、風邪はお薬で治っているわけではないのです。ほとんど自分の力で治っているわけです。咳が出たら咳止め、鼻水が出たら鼻水止め、熱が出たら解熱剤というふうに、対症療法のお薬を出しているだけで、自然経過はその子の免疫力にかかっているということをよく知っておいていただきたいと思います。

ただ、いろいろな合併症があります。肺炎になるとか、中耳炎になるとか、髄膜炎になるようなこともありますので、そういう合併症を見逃さないように子どもを見ていることが大事になるわけです。

(4) 感染症にかかったら

感染症にかかったら、いま言ったようにお薬を飲むことが一番大事ではなくて、まず安静にして、睡眠と栄養と水分をちゃんと補給するということが、これが病気を治すためには、ほとんどの病気では一番大事なのだということをよく知っていただきたいと思います。

保育園に預けているお母さんは、大抵お仕事を持っているわけで、いつから保育園に連れていっていいのかということが一番問題になるわけです。本当は子どもがちゃんと元気になるまでおうちでお母さんに見ていただくのが一番なんですけれども、なかなかそういうふうにはいかない社会になっているところが大きな問

題ですね。本当は、お母さんがちゃんと休める社会をつくるのが、私は一番大切だと思っています。けれども、現実にはそうはいきませんので、ある程度よくなったところで保育園に戻るということになって、そこでまだ感染力があったりすれば、ほかのお子さんにうつっていくということになります。ただ水ぼうそうのように、かさぶたが全部できればうつらないけれど、その前はうつるというようなことがはっきりわかっているものは、学校伝染病ということで何日間休まなければいけないということが決められていますので、一応それを守るということにはなっていますけれども、ほかにもうつる病気が実は山ほどあるわけです。いつになったらうつらないかがはっきりわかる病気というのは、ごくわずかしかなければいけないことを知っておいていただきたいと思います。

(5) 感染症の予防

それから、園内でどうやって感染を予防したらいいかということですが、これは非常に難しいです。発疹が出たときにその子を休ませたらいいか、どうしたらいいかという問題があります。水ぼうそうであれば見るとわかりますし、周りで流行っていて怪しければ、まずお医者さんに行って診てもらおうということになると思います。実際にそう言われて受診してみると、普通の虫刺されだったりすることも少なくありません。だからといって保育士さんがいけないと言っているわけではありません。怪しいと思ったら、確かにお医者さんに診てもらおうのが一番ですが、あまりにも神経質になり過ぎないことも大事なかなと思っています。

また、園内での手洗いとか消毒が非常に大事です。皆さんの手を介していろいろな病気が広がることが多いですから、皆さんがよく手を洗うことは大事なことだろうと思いますし、場合によっては、マスクを子どもに着用させるとか、適当に窓を開けてきれいな空気を入れることも大事なかなというふうに思います。

大きな流行が起こってきたときには、学級閉鎖をするとか、例えば行事...いまはちょうど卒業遠足とかいろいろありますね...ああいうものを、かわいそうだなと思ってちょっと延期するとか、そういうことも時には必要になると思いますので、その辺は園医の先生とよく相談をするのがいいかなと思っています。

(6) 春に流行する感染症

はしか

具体的な病気のお話をしたいと思います。まず、春に流行する病気。だんだん季節性がなくなっているのですが、麻疹は基本的には春から夏の間ぐらい。麦秋といって、麦を刈るころにだんだん流行ってくると昔から言われていますけれども、いまでも確かにそのとおりですが、一年じゅうあります。現在も日本のあちこちでまだ麻疹が出ていて、私のいる神奈川県では、たくさん患者さんが出ているということが報道されています。

麻疹は予防注射を1回していても、うつることがある。皆さんの預かっていらっしゃる幼稚園とか保育園のお子さんは、1歳になってすぐ予防注射をしていれば、通園中にうつるということはほとんどありませんけれども、いま大学生がかかるといことが話題になっていて、小学校に入るときに2回目の接種をするようになったところです。この4月からは、中学一年生と高校三年生の方に、これから5年間続けて注射をして、麻疹の免疫が下がった人たちを救う事業がもうすぐ始まる予定になっています。

保育園で、ほとんどの方は麻疹の予防接種をしていると思いますけれども、していない方は非常に危険だということで、1歳を過ぎたら、必ずするようにお話ししていただくことが大事です。していない人は、熱が出たときには麻疹の可能性もあるということも考えなければいけないわけです。

私の友達の先生で、ひとりひとりちゃんと麻疹のチェックがしてあって、1歳以降で麻疹の予防接種をしていなくて熱が出て受診したら、その人は来るたびに隔離室に入れられるという、ちょっとイヤミみたいな感じですが、そうして何とか打ってもらおう。そういう活動をしている先生もいらっしゃるぐらいです。でも、これは自分だけのためではなくて、ほかの人を守るためにも、やはり何とか打っていただきたいと思っています。

(7) 夏に流行する感染症

手足口病

それから、夏に流行する病気ですけれども、ヘルパンギーナと手足口病が有名ですね。これはエンテロウイルス（エンテロというのは腸管という意味ですが）、お腹の中で増えるウイルスで起こる病気です。いまは冬場でも結構見られるようになっていて、ヨダレなどでうつりますので、保育園などで大流行することが多いです。この病気は休ませるかどうかが随分話題になったりするのですが、これについては平成五年の日本小児科学会見解によると、あまり休ませる意味がないということになっています。

それはどうしてかというと、不顕性感染…要するにかかっていて人にうつす力はあるのだけれども、ほとんど症状のないお子さんが非常に多いということです。もう一つは、ウイルスの排泄期間が長い。よくなったと思っても、まだ便の中にはいっぱいウイルスが出ている。そういう人たちを、ただ発疹が出ているという理由で長く休ませることは意味がないということです。もちろん、熱が出たり口が痛くて食べられないとか、具合が悪ければお休みします。だけど、元気になったら来させてもいいというふうに小児科学会は見解を出していますし、皆さんもそのことは理解してほしいと思います。保育園でうつされたと言われるのがすごく嫌だという気持ちはよくわかりますけれども、そのために大丈夫なお子さんが来られないということも、またかわいそうなことだと私は思います。

りんご病

いま、私の地区で流行っているりんご病（伝染性紅斑）も同じですね。この病気も、発疹が出たころにはもうウイルスが体の外に出なくなって、人にうつらないということがわかっています。だから休ませる必要はないわけです。

この伝染性紅斑を起こすパルボウイルスB19というウイルスはヒトの血液の若い細胞に感染して、そこで増えるウイルスなのです。特別な血液の病気の人がかかると、その人がすごい貧血になることもわかっています。伝染性紅斑が妊婦さんに感染しておなかの中の赤ちゃんに感染すると、赤ちゃんは若い血液の細胞をいっぱい持っているわけです。そこで赤ちゃんがものすごく貧血になって、胎児水腫といって極度にむくんだ状態になり、流産の原因になるということが知られています。だから、妊婦さんにとってはちょっと危険です。

ただ、いま言ったように、伝染性紅斑はうつる時期は何も症状がないんです。だから、誰がうつしているか全くわからないわけです。発疹が出たときにはもううつらないわけで、その1週間ぐらい前にうつる時期があったわけですけれども、それはわからないのです。

そういうときにどうするかということですが、アメリカが出している「RedBook」という、感染症を扱うときのバイブルとされる本には、妊娠可能年齢で伝染性紅斑（りんご病）にかかる率は1%～2%ぐらい、妊娠の前半20週までの間にかかった人で、胎児水腫になるのが2%～6%と書かれています。

アメリカの小児科学会では、例えば幼稚園の保母さんが妊娠しても、伝染性紅斑が流行しているからという理由で休ませることは推奨しない、要するに休まなくてもいいというふうに言っています。ゼロではありませんけれども、非常に確率が低いということです。だから、あまり神経質になることはありませんけれども、妊婦さんで心配であれば、幼稚園の中に長いこといないようにするとか、そういうことをお知らせしておくぐらいで十分だろうと思います。

アデノウイルス感染症

次に、アデノウイルスというのがあって、有名な病気はプール熱です。プールでその病気の子が泳ぐと、目やにの中にウイルスがいっぱい入っているので、何日か後に全員が同じ病気になるということが昔はあったわけです。それを防ぐために、いまはプールに塩素が入っています。塩素を入れるとウイルスを不活化してうつらないようにできるのです。だから、塩素が入ったプールではうつりにくいのですけれども、いまでも、炎天下でだんだん塩素の濃度が下がったりすると、プールでうつることもあります。

アデノウイルスは50種類ぐらいタイプがあるので、プール熱になるものもあるし、ノドが腫れて高い熱が出るだけというようなこともあります。私の近くの幼稚園で、一時、アデノウイルスの大流行がありました。アデノウイルスというのは、ノドがすごく腫れて、白いべったりしたウミみたいなものがつくのですけれど

も、その幼稚園から来る熱のある子どもは、そんなのがついていなくても、検査するとみんなアデノウイルスというのを一度経験したことがあります。そのくらい大流行になることもありますけれども、ただ、治療はありません。4日くらいたつと熱が下がって、大きな後遺症を残すこともないのがアデノウイルスということになります。

とびひ

とびひは、夏場になるとたくさんあります。この病気は唾などでうつるのではなくて、接触感染ですので、ジクジクしたところを直接触ったりするようなことがなければ、隣で遊んでいたからうつるというようなものではありません。とびひは休ませなければいけないとよく言われますけれども、よっぽどひどいときは、もちろん何日か休んでいただきますが、部分的で、しかもそこがちゃんと覆ってあれば、うつらないということも知っておいていただきたいと思います。

(8) 秋から冬に流行する感染症

RSウイルス感染症

秋から冬、いまごろに流行するもので皆さんに一つ知っていただきたいのは、RSウイルス。聞いたことのある方、どのくらいいらっしゃいますか？ 結構皆さん知ってますね。これは、Respiratory Syncytial Virusの頭文字をとったものですが、非常にポピュラーなウイルスです。1歳までに70%、2歳までにほぼ100%の子どもがかかると言われている、ごくありふれたウイルスです。人生を通じて再感染があって何回も感染する。2回目からはそんなに重くならないということもわかっています。

症状としては、発熱を伴ってゼーゼーする。昔、こういうウイルスがあることを知らないころは、私たちはこれを乳児喘息なんて言っていたんですけども、実はそうではなくて、RSウイルスの感染症だったということが最近になってだんだんわかってきました。重くなると呼吸困難になって、入院しなければいけないということも非常に多くて、小児医療にとっては、インフルエンザよりももっと厄介なウイルスです。

ただ、ほとんどすべての子どもがかかるということは、すごく軽く済んでいる人もたくさんいるのです。六カ月未満の赤ちゃんで、鼻がジュルジュルして苦しそうと言って外来に来る患者さんを調べると、この時期ではほとんど陽性です。大抵、お母さんが風邪を引いているとか、兄弟が風邪を引いているということでうつされているのです。

この病気は迅速診断キットができてから簡単に診断できるようになりました。ただ、保険の適用がないので、すべての先生がやっているというわけではありませんけれども、非常に役に立つ検査です。かかると中耳炎にかかると多い、喘息になりやすい子はその後も長い間ゼーゼーするなど、いろいろなことがわかっています。流行することの多い病気ですが軽い人もたくさんいますので、流行しないようにするというのは難しいですね。みんながよく手を洗うとか、いろいろなものをよく拭いておくとかということではしか予防はできないというか、予防すること自体が難しいというふうに思っておいてください。

赤ちゃんではこの病気にかかると、3週間とか4週間ぐらいずっとウイルスを排泄している、そういうようなこともあるのだそうです。うつらないようになるまで休んでください、というのは大変なことになるわけですね。保育園そのものが経営できないということになってしまいますので、こういう病気があるということを知りながら保育をすることがとても大事だろうと思います。

インフルエンザ

インフルエンザはいまちょうど流行ってきて、私のところでは今週から急にパッと増えてきましたけれども、よく聞かれるのは、今年の予防接種は、今年流行っているインフルエンザのウイルスにちゃんと合っているかということです。ワクチンというのは、ここ十何年は、Aソ連、A香港、Bという3種類を入れてありますので、これが外れるということはないのですね。

ただ、インフルエンザのウイルスは、毎年毎年、ちょっとずつ変わっているのです。モデルチェンジし続けるウイルスなので、つくったワクチンはそのウイルスにぴったり合ったものができていないわけで、そのズレが大きいとあまり効かないのです。また、血液の中にウイルスが入れば抗体は効くのですけれども、鼻

の粘膜にウイルスがついたばかりのときには予防注射でできた抗体は効きません。インフルエンザは鼻の粘膜につくとすぐに症状をおこしますので、打っていても発病してしまう人がたくさんいるというのも現実です。ただ、ほかに防ぐ方法がありませんので、アメリカなどは、インフルエンザのワクチンを小さい赤ちゃんにも打つということを積極的に勧めています。日本では、いろいろな意見がありますけれども、私はやはり打ったほうがいいのかなというふうに思っています。

迅速診断キットでどんどん診断できるようになりましたので、鼻水だけ出して熱のない赤ちゃんがインフルエンザだとわかることもあるわけです。家族にインフルエンザの人がいて、この子は鼻水が出ているから調べてくださいと言われると、調べればわかるわけですが、そのように何でも調べなければ信用できないという考え方が、私たちにとって本当に良いことなのかは、また大きな課題だと思っています。

ロタウイルス・ノロウイルス感染症

次に、ロタウイルスとノロウイルスというウイルス性の胃腸炎です。これも大きな問題です。ノロウイルスは大体秋から流行ります。11月ぐらいから流行って、熱はそんなに高くはないですが、突然吐いて、下痢は、次に出てくるロタよりは軽い、ということが多いです。最近、これを調べる迅速診断キットも出てきましたけれども、まだ保険適応はありませんので、実施している医療機関は少ないと思います。ノロウイルスは時に大流行を起こすことがあります。特に集団で起こるのは、吐いたものをよく拭いておかないと、それが乾燥してウイルスが空気中に飛び散ることが大きな原因になると考えられています。ウイルスが部屋の中を回るようになって、部屋にいる人全員がかかってしまう。あたかも食中毒みたいな感じで流行ることがあります。

ロタウイルスは、便が白っぽくなって、昔は、コレラみたいな感じだったので仮性コレラと言われたものですが、これは2月ぐらいからだんだん多くなります。大抵高熱が出て、まず、ものすごい勢いで吐いて、そのあとに、米のとぎ汁様のお水みたく白っぽい便が長く続きます。非常に脱水になりやすく、点滴をしたり入院したりということが多い病気です。感染力は強いですが。ほかの病気で入院しているときに、この患者さんが入院してくると、病院の中でこの病気をもらって帰ってくるという人がよくあります。アメリカではこれに対するワクチンがもうできて、実際に使われるようになってきました。日本もそのうち使われるような時代が来るかもしれません。

溶連菌感染症

最後に、溶連菌ですが、これだけは原因がウイルスではなくて細菌です。昔は発疹がいっぱい出て、猩紅熱と言われた病気ですが、軽いものもあって、なかなか普通の風邪との区別が難しいです。流行してきたら、流行していることを園の人にぜひお知らせしていただきたいと思います。病院に来て、私たちがノドを診るとある程度わかりますけれども、外見からでは区別がつかみませんので、集団生活での流行状況の情報が役立つのです。これも迅速診断キットがあって、ノドを調べるとはっきりと診断ができる病気ですので、見逃さないようにしたいものです。

駆け足でしたが、幾つか病気のお話をさせていただきました。あまり感染症を怖がらないで、正しい知識を持って対応していただきたいというのが私の考えていることです。

以上で終わります。

前川 どうもありがとうございました。非常にわかりやすく、広範にわたってお話しいただきました。

引き続きまして、「救急からみた子どもの傷病」ということで、市川先生に講演をお願いします。市川先生がいらっしゃる救急センターというのは、日本で一番患者さんの多い、それから医者が多いところです。先生、よろしくお願いいたします。

3. 「救急よりみた子どもの傷病」

北九州市立八幡病院副院長・小児救急センター長 市川光太郎先生

市川 皆様、こんにちは。あまりいいニュースソースの出ない北九州からやってまいりました、市川です。たぶん覚えておられる方が多いと思いますけれども、車の中に園児が置き去りにされて亡くなった事件などのお子さんに対応するなど、そういうことをやっています。今日は、季節と子どもの病気ということですが、それでも、それも踏まえながら、救急に受診なさるお子さん方の病気から皆さんに何かサジェスションできればというふうに思ってやって参りました。

1. 小児救急医療現場で遭遇する主な子どもの傷病

1. 窒息とSIDS

先ほど前川先生がおっしゃいましたように、0歳児は窒息が一番多いということですが、窒息とSIDS（乳幼児突然死症候群）は鑑別が非常に難しい。我々が経験するSIDSというのは、家庭で起こることが少なくないわけですが、現実的に保育園で起こると、かなり大きな社会問題になることが多いです。けれども、保育園で起こったSIDSのケースは、ほとんどの症例が預け始めに集中します。昨日から保育園にやり出したとか、試し預けのときとか、何かしら子どもなりに環境の変化に対する反応ができずに、SIDSを起こすのではないかというふうに思っています。

生後六カ月までに非常に多いのですが、日本は1歳までをSIDSと呼ぶようになりました。現実的に0歳児をお預かりになられるときは、預け始めの1週間はかなり注意して見られたほうがいいのではないかと考えております。確固たる医学的な根拠はないのですが、経験上、預け始めに非常に多いという印象を持っております。

当然ながら、うつ伏せ寝は仰向け寝の3倍ぐらいリスクがありますし、お母さん方の喫煙は4.8倍リスクがあります。そういうところはきちっと、我々の言う問診、家族歴として聞かれておいたほうがいいのではないかと思います。早産児とか未熟児というのはやはり3、4倍ぐらいになりますし、母乳栄養児ではなくてミルク栄養児というのも4、5倍ぐらいリスクが高いと言われています。

そういうSIDSという非常に起こってほしくない病気が、0歳児の死因の第3位、事故よりも多いという形で報告されていますので、ぜひとも覚えていただければと思います。

2. 高熱性疾患 — 高熱

子どもの場合、ご家族が心配して病院や救急に来られるということがほとんどです。大人だったら、あるいは学童だったらこんな夜中に来なくてもいいのに、というお子さんの年齢は非常に多いのが三歳までの子どもさんです。その中で最も多いのは、先ほど横田先生からお話ししていただきました、感染症による発熱（高熱）です。非常に多いということで、どういうふうに対応するのか、見るのか、が求められます。園に来て発熱した場合には、すぐにご家族にご連絡ということになるのでしょうかけれども、重症なのかそうでもないのかというの見分ける方法としては、顔色が悪い、手足が異様に冷たい、元気がない、ぐったりしている、普段よく食べるのに食べない、嘔吐する、などの症状がある場合、一般状態が悪いと言っていますが、いつもの顔つきとちょっと違うというときには、用心しないとイケないと思います。そのようにご家族にもお話ししています。そういうところをぜひ見ていただきたいと思います。

感染症かどうかまだ原因がわからない川崎病というのは、ご存じだと思いますけれども、川崎病というのも乳児期から幼児に多い疾患です。よくお母さん方と話していると、熱があったけれど、元気そうだったから解熱剤を飲ませて保育園に預けていましたとか、結構平気でそういうことをおっしゃる方が多いんですね、だから園でも熱発児はよく経験されると思います。川崎病は、高熱が5日以上続くということと、何とも言えない発疹が出る、目が赤くなったり、唇が赤くなったり、頸のリンパが腫れる、そして手足も手のひら、足の裏も、乳児ほどわかりやすいですが、赤くパンパン腫れるということで、テカパンという表現をしています。もう一つは、BCGを打った後がポーッと赤くなっているというのがあります。そういう症状

を見られたら、「川崎病かも」ということで受診を勧めていただきたいと思います。

「**知っておくと便利なポイント**」(表5)は、現場で便利かどうかわかりませんが、私が勝手に便利だろうと思っているもので、参考になればというふうに思っています。

- ・ウイルス性発疹症は殆ど左右対称であり、数日間持続することが多いが、麻疹以外は色素沈着を残さず消退する
- ・時間単位で消退・発現するのは「蕁麻疹」であり、家族が心配しやすい「薬疹」は短時間では消退せず数日以上続き、黒ずんで消退（色素沈着する）する
- ・りんご病などのように顔面と四肢中心の発疹も多いが、軀幹（前胸部や腹部）から出現した発疹は四肢に広がって消退していくことが多い
- ・溶連菌による発疹は針で刺したような小発赤疹で痒みを伴い、癒合しない
- ・ヨダレが多くなった時には、咽頭痛を起こしやすい疾患（ヘルパンギーナ、ヘルペス、手足口病、溶連菌感染症など）である
- ・第二種学校伝染病の出席停止期間

インフルエンザ	解熱した後2日を経過するまで
百日咳	特有の咳が消失するまで
麻疹	解熱した後3日を経過するまで
流行性耳下腺炎	耳下腺の腫脹が消失するまで
風疹	発疹が消失するまで
水痘	全ての発疹が痂皮化するまで
咽頭結膜熱	主要症状が消退した後2日を経過するまで
結核	伝染の恐れがなくなるまで

- ・学校伝染病の第三種には、腸管出血性大腸菌、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎、その他の伝染病があり、これらの疾患では学校医の意見で出席停止が決定される
- ・学校伝染病以外の伝染病では、学校で流行が起こった場合、学校長が学校医の意見を聞き、第三種の伝染病として措置可能
- ・これらの病気には、溶連菌感染症、A型肝炎、手足口病、伝染性紅斑、ヘルパンギーナ、マイコプラズマ感染症、流行性嘔吐下痢症、などが含まれる。
- ・出席停止の措置の必要がない伝染病としては、頭虱（あたまじらみ）、伝染性軟属腫、伝染性膿痂疹などである。

(表5) 知っておくと便利なポイント(高熱性疾患)

発疹は結構家族の方も保育園の先生も気になさる。目に見えるからでしょうけれども、ご家族はすぐ薬疹だと言って来られますし、保育園の先生はうつる病気だというふうに考えられるということで、先ほどからお話にもありましたように、既に発疹が出たらうつらない状態になっているというのがありますから、その辺が非常に難しいのですけれども、原則として時間単位で出たり引っ込んだりする発疹は蕁麻疹ということで、感染性の疾患ではないということになります。ご家族が一番心配なさる薬疹というのは、一たん出たらなかなか引っ込まない、昨日あったのに今日はないとか、そういうことはあり得ないです。かなり黒ずんで汚くなりながら消えていく特徴がありますので、そういうところを見ていただきたいと思います。日ごろ、ヨダレをあまりしないお子さんがヨダレがすごく多いと思われるときには、口の中の病変があるんだということで、先ほどのヘルパンギーナ、手足口病、あるいはヘルペスによる口内歯肉炎とか、そういうことを考えていただきたいと思います。

いつから園に行っているのか、学校に行っているのか、というのはよく尋ねられることでありますけれども、学校伝染病の出席停止期間(表5)というのが決まっています。これは皆さんは覚える必要はなくて、何かの折に引っ張り出して見られたらいいと思います。このようにきちとした決まりがあるのと、決まりのないものがある。そこがややファジーで日本人らしいところなのかもしれませんけれども、第三種の学校伝

染病、0 - 157だとか、流行性角結膜炎、出血性結膜炎、そういう病気がありますし、こういう病気は、園長先生と園医さんが相談して出席停止とか学級閉鎖、園閉鎖を決められることになっています。こういう病気の中に溶連菌感染症、肝炎、手足口病、りんご病、ヘルパンギーナ、マイコプラズマ感染症、あるいはノロウイルスとかロタウイルスによる嘔吐・下痢などが含まれています。あまりにも発病数が多い、あるいは園内で広がっているという雰囲気があったら、園医の先生とご相談されたほうがいいということになります。そういう高熱を呈する疾患が、特に小さいお子さんほど多いということで、救急で来られる方の八割は高熱を伴っている方が多いと思っています。

3. 内科的中枢性疾患 — けいれん

次は頭の病気、と言ったら変ですけども、中枢性疾患と呼んでいますが、救急車を呼ぶ率で高熱に次いで多いのがけいれんです。けいれんは、熱があるときの有熱性けいれんと、熱のない無熱性けいれんに分かります。現実的には有熱性けいれん、俗に言う熱性けいれんがほとんどですけども、非常に多い。これは当然ながら、園でも経験なさる方、あるいは既にたくさん経験された方がおられると思います。

熱性けいれんは家族歴が強いというところがありますので、お父さんあるいはお母さんに、園に預かるときに家族歴として聞いておられたほうがいいのかと思います。多くは1、2歳あるいは2、3歳が発症のピークです。熱性けいれんというのは熱が出始めて24時間以内にほとんど起こりますので... 0歳児は36時間ぐらいたって起こる方もおられますけれども、多くは24時間以内です。逆に、熱が出て3日目だけいれんといったら、これは熱性けいれんではなくて、脳炎とかほかの病気を考えないといけないことになります。

恐らく、朝来られたときには熱がない状態で、昼から熱が出て、家族に連絡して待っている間にけいれんが起これた、ということが起こり得るかもしれません。そういうけいれんのときにはどこを観察していただくかということですけども、まず、熱を測っていただくことが必要ですけども、けいれんの時間、何分間続くのかということと、けいれんのタイプ、左右対称性にけいれんが起これているのかどうか、目がどっちを向いていたか、顔が真っ青になったとか、そういうところを十分観察していただきたいと思います。

けいれんが起これたというだけで、尋ねても、多くのお母さん、多くの保育園の先生が、「目は見てません」とかいう感じで返事が返ってくるということが多いですので、そういう点を見ていただく必要があります。また、けいれんは数分で止まって、もうよくなったんじゃない？ とか半信半疑の方が多い。本当にけいれんがとまったのか、けいれん後の睡眠で眠ってしまったのかの判断は、「知っておくと便利なポイント」(表6)の二つ目に書いていますけれども、救急救命士もよく間違えてきます。「先生、もうけいれんは止まっています」と電話がかかってきて、着いたら、まだけいれんが続いてたり反復したりとか。救命士もまだ教育が足りないのですけれども、現実的には、瞳孔をぜひ見ていただいて、普通乳幼児の場合、瞳孔は四ミリ前後ですので、それぐらいただたならもう大丈夫。それが六ミリとか開いていたら、まだけいれんが起これているかもしれない、あるいはけいれんが起これているというふうに判断していただいて、迅速に病院に運ぶ。あるいは救急車を呼ぶということでも構わないと思いますけれども、そのようにしていただきたい。

- ・一般的には発熱の有無に関係なく、けいれんが5分以上持続する場合には救急受診（救急車要請も可）を行うべき
- ・けいれんの持続があるか否かは瞳孔径で判断する。散瞳していれば、けいれんは持続していると判断する
- ・熱性けいれんは熱発24時間以内に起こることが殆どで、逆に熱発2日目以降にみられる有熱性けいれんは中枢神経感染症などを考えるべき
- ・髄膜炎において、身体所見での判断は低年齢ほど困難であるが、頭部～頸部を動かすと嫌がるかどうかは重要な所見である
- ・髄膜炎などでは乳児では大泉門が膨隆することも少なくないので日頃から触っておく
- ・1歳未満での熱性けいれん初発の場合や親や兄弟に熱性けいれんの既往がある場合は反復しやすい

表6 知っておくと便利なポイント(内科的中枢性疾患)

もし、けいれんのお薬の指示があって、座薬を使ってそれが効いたら、瞳孔は逆に二ミリとかいうふうに縮瞳します。そういうところを我々はよく見て、薬を使っても瞳孔が縮まないと、これは大変だという形で、救急の場では内心冷や汗、何か変な病気だったら困るとか、そういうことを考えることが多いですね。是非瞳孔を見ていただければと思います。現実的にけいれんが5分以上...それ以上観察するというのは至難のワザですので、一般のお母さん方にも言っていますけれども、5分たったら救急車を呼ばれてもいいのではないのでしょうか。園でもそういう対応でいいのではなからうかと思えますし、救急車が到着してけいれんが止まっていれば、それに越したことはないということで、割り切っていただいていいのではないかと考えています。

それから、けいれんを起こす病気に髄膜炎という病気があります。先ほどからウイルスとかありましたけれども、エンテロウイルスという夏場に流行るウイルスは、ウイルス性、あるいは細菌ではないという意味で無菌性髄膜炎というのを起こします。右から左にうつる病気ではないんですけれども、その年その年で、エンテロウイルスの種類で、ある種類が流行ると髄膜炎が非常に多いということがあって、同じ園から何人も髄膜炎で入院するということが起こる場合があります。

髄膜炎が右左にすぐうつるというわけではありませんので、それはあまり心配なさなくていいんですけれども、私の経験上では、3歳～5歳、6歳で、ちょっと熱があっても元気がいいからとかいって夏場に保育園、幼稚園に出される。そうすると子どもというのは暴れてしまって、不必要に体力を消耗して髄膜炎になるわけです。きちっとした数字はとっていませんけれども、圧倒的に言うことを聞かない男の子が多いですね（笑）。そういう印象を持っています。

もちろん、三カ月未満でもそういうことが起こるのですけれども、なぜか0歳の後半とか、1歳の前半でウイルス性髄膜炎というのは非常に少ないです。1歳前後はウイルス性髄膜炎というのはあまり考えられなくていいと思いますけれども、その代わりにインフルエンザ菌という細菌による髄膜炎があります。いま、5歳以下の子ども人口10万人に、日本は大体7、8人に発生していると言われて、この春からようやくインフルエンザ菌のワクチンが市場に導入されます。ただ、任意接種ですので、しかも三種混合と同じように4回ほど打たないといけないということで、どれだけ打っていただけるかというのが心配ですけれども、我々救急をやっている人間でこの病気を見逃すと、非常に問題になる、と言っは変ですけれども、「なぜ？」というふうに家族から責められますし、早くワクチンが浸透してほしいし、九割、十割という形で打っていただければ、本当に我々救急の仕事は楽になると考えています。死亡する方もおられますし、かなり強い後遺症を残す方もおられます。

インフルエンザ菌による髄膜炎というのは、韓国や米国はワクチンがとっくの昔に導入されていて、過去の病気と言われています。それぐらい日本は立ち遅れているので、もしそういう機会があれば、ぜひとも、皆さんからも家族へ「したほうがいい」とおっしゃっていただければと思います。当然、ほかの先進国では

使われていますので、副作用的なこともあまり考えなくていいのではないかと考えています。

そういう内科的な頭の病気というのがありますが、ときどき、けいれんが皆様の目の前で起こる。起こったときの対処方法というのは、けいれんですので筋肉が硬直しますから、いわゆる呼吸をする筋肉も硬直して呼吸ができにくくなるということで、衣類を緩める。しかも、けいれんのときには吐いたりしやすいですから、横向き、昏睡体位と言っていますけれども、右側臥位にして様子を見るという形をとっていただく。そしてバンドを緩めるとか、上着のボタンを外してあげる、風の通るところに寝かせてあげる、そういうことが必要になります。

4. 呼吸器疾患 — 呼吸苦

次は、呼吸器の病気です。これも非常に多いので、たくさん経験なさっておられると思いますけれども、急な発症ということで言うと、気道異物というのが一番困る病気であります。他には園に預ける時間帯ではなくて、夜中に多いクループという病気があります。クループ症候群と呼んでいます。そういう突然の咳き込みがあるのと、急な発症もありますが、時々そんな症状があった経験があるという、いわゆる喘鳴を伴った喘息性疾患、これは非常に多いので、たくさん経験なさっているだろうと思います。

そこで、異様にヨダレが出るという場合には、クループだとか、急性喉頭蓋炎という非常に怖い病気も（先ほどのインフルエンザ菌で起こる病気です）あります。現実的に知っておいていただきたい便利なポイント（表7）というのはウロウロ歩き回っているとか、座って遊んでいるとき、すなわち起きている時にはほとんど咳が出ないのに、昼寝の時間になって寝かせたら咳がどんどん出だす。眠ると気管支が細くなって咳が出てしまうというのは、喘息性疾患の特徴ですので、起きているときにはほとんど耳に付かなかったのに、寝たらかなり咳き込み出したというときには、そういう病気を家族にサジェスチョンしていただければと思います。

- ・ 起きている時は元気なのに、横になる（眠る）と咳漱が増悪するのは喘息性疾患である
- ・ 肺炎など下気道感染症では高熱が出るとは限らないし、元気が良い（ただ、遊びが長続きがしない、夜は元気がなくなるなど微妙な変化はある）肺炎もある
- ・ 咳き込み嘔吐は一緒に痰も出て、嘔吐後は却って呼吸は楽になることも多く、さほど心配する必要はない（欲しがれば、すぐに飲食させてもよい）
- ・ 喘息性疾患では急激な（息がはずむような）運動や激しい啼泣、笑い転げることで咳漱が誘発されることがある（運動誘発性喘息）
- ・ 突然の咳き込み（特に食事中など）は異物誤嚥を考慮すべきで、ピーナッツなどの豆類やキュウリ・セロリなどが多い
- ・ 臼歯の生えていない3歳未満児にはこれらの食材は与えないこと

（表7） 知っておくと便利なポイント(呼吸器系疾患)

肺炎というのは一般的に怖がられるし、救急ではいろいろな思いがあるのですが、決して肺炎だから高熱が出るというわけではなくて、日中はほぼ生活可能な微熱ぐらいで、夜になると熱が上がってくる。だから、ある意味で平気で保育園に預けるお母さん方も少なくないと思います。3日、4日たって肺炎がきちっとでき上がって、肺炎だったというのがわかるということがあります。昼間あまり熱が出ずに夜に出るというのは、一般的に体が疲れたときに熱が上がるという形ですので、園の先生方が経験しにくい肺炎もあります。

喘息性疾患では、急に笑い転げたら、それから咳が止まらなくなるとか、泣き叫んで咳が止まらなくなるとか、急に走り回った後に咳き込むとか、そういう運動誘発性喘息というのがあります。年長児が多いんですけども、小さいお子さんでもときどき経験しますので、覚えていただきたいと思います。

「こんにゃくゼリー」で窒息で亡くなったというのをご存知と思いますが、実は厚労省が研究班をこの一月に立ち上げて、昨日、病院に厚労省の方が来られたのですが。私も、どれだけ窒息が起こっているかは知

りませんでしたけれども、毎年、日本でお年寄りを含めて四千人亡くなっているそうです。お年寄りがほとんどで、子どもはそんなに多くないのですけれども、なぜこんなにやくゼリーで窒息が起こったかというのを研究し、安全な食品指導をするということです。

現実的には窒息までいかなくても、もっと小さいかけらを吸い込んで気道異物ということが起こります。これは一番多いのはピーナツとかの豆類です。そして、幼稚園、保育園の食事が出るかどうかわかりませんが、ニンジンだとかキュウリだとかセロリだとか、まだ火が通っていない硬い状態での事故は意外と多いですし、小児救急医学会で報告されたのは、東北地方のイクラというのもあります。

いずれにしても、食事は楽しく食べないといけませんが、自分の幼少時を思い出しても、本当に葬式みたいに黙って食べていた思い出があります。外国の人みたいに、話しながら楽しい食事をすると言いますが、その度が過ぎると喉に引っかけてしまうということがありますので、注意を散漫させない食事の仕方...そういう意味ではテレビを見ながらとか、ものを食べているときに急に驚かすとか、そういうことはしない。気道異物というのは少なくないことで、肺炎だと思っていたら実はその原因が気道異物だったということがありますので、幼稚園、保育園での食事のときにもそういうところを少し注意して、食事中に突然咳き込み出したら、それを考えていただかないといけないと思います。

なぜピーナツを小さい子にやってはいけないかというと、臼歯が生えるのが大体三歳過ぎなのです。それが生えてからでないと、かなりの高率で気道異物を起こしてしまうと言われています。だから、気道異物で来られる患者さんはほとんど3歳未満で、1歳代から2歳。発達障害の方は別ですが、一般の健康児は3歳以下ですので、3歳を過ぎるまで噛み砕く必要のあるピーナツとかはやってはいけない。それに準じた硬めの食材は使わないようにされていたほうがいいと思います。

5. 消化器疾患 — 腹痛

お腹の病気もたくさんありますけれども、救急となってくると、ある程度限られてくる場所があります。先ほど脱水というお話がありました。やはり脱水が一番問題になるところがありますけれども、現実的には学校就学前のころ、4、5歳になると、賢い子は仮病でお腹が痛いというのをたくさん言い出しますので、そこら辺も、「甘えて」というところを含めてですけれども、顔色の良い、お腹の大きな病気はないというふうにおられていいと思います。大きな病気では顔色が絶対悪くなるということで、理解していただき、他にはお腹を触っていただいて、大きな病気ではすごく固いといいますか、そういうところで急ぐべきか、お母さんが来るまで待っていていいのか、というのを判断していただくということになります。

「知っておくと便利なポイント」(表8)の二番目に、朝までどうもなかったのに、保育園に行ってお昼の食事前から突然お腹を痛がり出して吐く。そういう突然の発症は、腸閉塞性疾患、一番多いのは腸重積症というのがありますし、それ以外にも内ヘルニアといって、腸管がどこかでねじれて、これも早期発見しないと命を落とすぐらいのことがあります。そういうイレウス(腸閉塞)というのがあります。それを起こすのは、いわゆる鼠径ヘルニアの嵌頓(飛び出したまま、戻らない状態)というのがあります。実際に胃とか腸とかそういうところにばかり目が行っていて、ハッと気づいておむつをはぐったら、鼠蹊部がモリモリ盛り上がって、そこが原因で腸閉塞が起こっていたという経験があります。

- ・乳幼児では飢餓時間が8時間になると脂肪代謝が始まりケトン体が出現し、低血糖傾向や嘔吐・顔色不良・生あくび・グッタリなど（昔で言う自家中毒）が出現しやすい
- ・突然の発症（嘔吐や不機嫌・腹痛）の場合には腸閉塞疾患（腸重積症、イレウス、ソケイヘルニア嵌屯など）を予測する 必ずオムツを外してソケイ部・陰部を観察する
- ・ウイルス性胃腸炎は接触感染が主なため、吐物・便処理時はしっかり手洗いをし、床面はアルコール清拭が望ましい
- ・サルモネラ菌は鶏卵・鶏肉製品、カンピロバクターも鶏肉製品、0157は牛肉製品（焼肉、ホルモンなど）が汚染食品であることが多い
- ・幼児や学童に多いアレルギー性紫斑病でも激しい腹痛を認めるが、多くは下肢中心に出血斑（湿疹との鑑別は湿疹部を押さえる 消えれば湿疹、押さえても消えない発疹は出血斑）・紫斑を認める
- ・乳幼児において、食欲がある・元気が良い・腹痛がない・発熱がないなどで2週間以上続く下痢は慢性下痢（長引く下痢）で機能性下痢とも呼ばれ、腸のリズム失調であり、感染性は無いので特に問題視する必要はない

（表8）知っておくと便利なポイント(消化器系疾患)

そういう突然の発症、しかも腸というのはぜん動運動をしていますので、ホッと気が抜けるように本人が楽になったように見えて、また10分後、15分後に痛みが再発する。そういう間欠的に来る腹痛というのは、ぜひとも腸の閉塞性疾患というのを、特に一歳前後は腸重積というのを連想していただければと思います。

嘔吐に関してですが、先ほど、ノロとかロタの話がありましたけれども、もし吐物が床に飛び散ったときには、ぜひアルコールで清拭していただくと効率がいいと言われていいます。それも覚えていただければというふうに思います。

あとは、いわゆる細菌による食中毒というのがときどきあります。サルモネラという、ひどい血便を起こして痛がる、これは鶏卵が非常に多い。日本の卵の5千個に1個は汚染されていると言われていいます。5千個というのは、一生で食べるぐらいの量だろうと思いますけれども、たまたまそれに当たれば、当然ながら細菌性腸炎を起こしてしまうことになりますし、カンピロバクターというのも鶏肉でよく感染します。0 - 157は、たぶんご存じだと思いますけれども、牛肉がほとんどです。私は、肉屋さんの息子が0 - 157になったという貴重な経験をしていますけれども、あとはほとんどバーベキューで、焦って食べている（笑）。まだ煮えていないのを食べている、そういう人が多い。毎年、散発的に来ますけれども、堺市の集団発生みたいなものではなくて、散発で発症する0 - 157というのは、肉やホルモンとかの生焼けを食べている。もし、園でそういう行事があるときには、しっかり火が通ってからしかやらないというふうにいただかないと、そういうことが起こり得ると思います。

もう一つ、アレルギー性紫斑病というのも、ちょうど就学前ぐらいから増えてくる病気です。重力の関係で下半身、特に脛あたりに出血斑がたくさん出て、足関節とか膝関節が腫れて痛がって歩かない等の症状がみられます。出血斑と湿疹の鑑別は、そこを押して赤みが消えれば湿疹です。押しても赤みが消えないときには出血ですので、それで判断していただく。そういうことを知っておかれたらいいのではないかと思います。

もう一つ、ぜひとも理解していただきたいのは、下痢をずーっとして、何でこんなに下痢ばかりするのに園に連れてくるの？ と、お思いになられるかもしれませんが、実は小さいお子さんほど、ノロにしてもロタにしても、急性の腸炎が終わった後、腸の粘膜はもうもとに戻っているのに、腸のリズムだけがもとに戻らずに、食欲もあるし元気もあるしお腹も痛がらない、たくさん食べるのに、出るうんちは下痢。そういう機能性の下痢ということが起こります。そういう場合には我々は、「園へは行っていいよ」と言っていますので、そういう病気というか症状があるということをご理解していただければというふうに思います。

昔ながらの「ニンジン療法」といって、消化の悪いニンジンですって、メリケン粉で耳たぶの固さに練ってもらって、それを食べさせる。そのまま消化されずにゆっくり下りてきますので、リズムがもとに戻る。そういう治療法があります。ときどきお母さんから、「そんな嘘ばかり言って、先生」とか言われるんですけど、ちゃんと教科書に載っています。前川先生の時代は相当されていたんじゃないかと思います。最近の教科書には何故かあまり載っていないです。そういう機能性の下痢というのがあるということ、ぜひ知っていただければというふうに思います。

6. 事故外傷 — 怪我

あとはケガです。ぜひともここでお話をさせていただきたいのは、先ほど、頭は打ちやすいんだというお話がありましたけれども、頭を打ったというのが一番心配になられる。これは家族も、預かっている側も一番心配になられるので、病院に来る件数が一番多いのです。

頭を打ってすぐ泣かない、これは当然、問題があるというのはよくわかりいただけるし、頭を打ってゲーゲー吐いているというのも心配になりますが、頭を打ってたんこぶが結構できている、あるいは、たんこぶどころかブヨブヨ血腫ができている。このように局所の症状と全身の症状、吐いたり顔色が悪いなどですが、それと打ってすぐ泣かないなどの意識がなくなるという意識障害、この三つを比較したうちで、ある論文を読んで統計を取りましたら、実は頭の骨が折れている、あるいは頭の中に出血しているとか、脳挫傷が起こっているという比率が、どういう場合が一番多いかということですが、吐いたという全身の症状の場合は、1.03の危険率でしか頭の中はどうもなっていないかったです。意識がなくなった、すぐ泣かなかったという方は2.8倍です。ところが、頭に血腫がブヨブヨできた、あるいは、血を止めないといけなく、慌てたというぐらいの傷がついた場合は4.6倍、頭の中に病変があったことが判りました。これは頭蓋骨骨折を含めてです。

ですから、吐いたというよりは、頭の傷が強い場合のほうが急がないといけなく。あるいは、精密検査ができる病院に行っていた方がいいと思います。意識がないという場合は当然ですが、意識がなかった場合よりも、頭の傷が強い場合のほうが、頭の中、骨のリスクが高いということはぜひ覚えておいていただきたいと思います。

園でたくさん事故が起こったり、原因不明の骨折だとか、見ていないときの頭蓋内出血だとかたくさんありますけれども、お腹を打つ子もよくあります。お腹を打ったときは、我々大人と違ってお腹の容積の割には肝臓とかが大きいので、お腹の皮膚は全くどうもなっていないのに、中がやられているということはたくさんあります。それは臓器の大きさ順で、肝臓、腎臓、脾臓という順番ですが、こういう臓器がもし中でグシュッとちょっとでも崩れた状態になると、必ず吐きます。それはもう、打ってすぐから吐きますので、お腹を打って吐いたときには、ぜひ病院にすぐ連れて行っていただきたいと思います。

すぐに吐かない場合というのは、棒とか自転車のハンドルが一番多いんですが、それがみぞおちにドーンと入って、脾臓が割れたり、十二指腸の粘膜の中に血腫ができたりする場合は、それができるまでの時間がかかるので、1、2時間後から吐き出すということになります。いくらお腹を打って元気そうに見えても、吐いた場合にはどこかが傷んでいるということで、必ず病院に行っていた方がいいと思います。

手足のケガというのも非常に多いと思いますけれども、現実的には最近のお子さんは転び方が下手で、サルワタリを渡っていて途中で渡れなくなって、そのまま下に落ちたというか、下りたら足を骨折した。全然膝を曲げるとかいうことができないので、そのまま棒みたいにドーンと落ちていますから、折れるということですね。病気よりも、子どもたちの生活背景の悪化が非常に不安で、このままでは日本の子どもたちはだめになるというふうに思っています。(表9)

- ・頭部打撲に関して、局所（打撲部位）症状の強い（皮下血腫や挫創・裂創の存在）場合は、嘔吐や顔色不良などの臨床症状や意識レベル低下の存在よりも頭蓋骨骨折や頭蓋内損傷の危険率が3-4倍高いことが証明されている
- ・頭部打撲後、泣き寝入りして小一時間の睡眠後に嘔吐が1-2回みられる場合は「脳震盪」として観察でよいが、それ以上吐く場合には「軽症頭部打撲後嘔吐症」や「頭蓋内損傷」を考慮して救急受診が必要
- ・頭部打撲直後にすぐ泣かないなど意識障害を認めた場合にも救急受診しておくべき
- ・腹部打撲では腹部皮膚に外傷を認めることは少ないので、外見で判断せず、嘔吐や顔色不良がある場合には救急受診が必要であり、肝臓、腎臓、脾臓損傷では受傷直後からの嘔吐がみられる
- ・脾臓および十二指腸損傷の場合は受傷直後ではなく1-2時間後から嘔吐がみられる
- ・腹部外傷では臓器の大きさで受傷頻度が異なり、肝臓＞腎臓＞脾臓＞膵臓の頻度である
- ・腹部打撲では顔色の状態や嘔吐、血尿、腹壁緊張の有無を十分に観察する
- ・四肢打撲では変形・腫脹が強い場合には骨折、捻挫などが考えられるので、患部が動かないようにシーネ（ダンボール紙、雑誌、新聞紙など）固定して救急受診する
- ・裂傷や挫創で出血がひどい場合には清潔な布で局所を圧迫して救急受診するが、出血がひどい場合には患部より中枢側を幅広い紐やバンドで縛って救急受診する
- ・熱傷の重症度は自己判断することなく必ず受診すべきであり、特に関節部、顔面、口腔内などの熱傷は緊急受診が必要である
- ・熱傷は深度と熱傷面積が重要となるが、熱傷面積は患児の掌を1%として換算する
- ・一度熱傷が10～15%以上の受傷面積時は高次医療機関（熱傷専門施設）を救急受診すべきである

（表9） 知っておくと便利なポイント(事故外傷)

これで、終わらせていただきたいと思います。

前川 どうもありがとうございました。非常にわかりやすく要領よく、ありがとうございました。

4．総合討論

前川 それでは、休憩時間中に皆様から質問表を出して頂きましたので、交代で回答します。意見が異なった場合はお互いに意見を言い合うということで、始めたいと思います。

— 医師から許可が出て登園する際に、タミフルを服用していても集団生活に入ってよいでしょうか

横田 これは確かにちょっと問題かなと思いますけれども、タミフルはインフルエンザのウイルスに効く抗ウイルス薬です。効果という面では、熱を1日から1日半くらい短くするというのが薬の効能として書かれています。脳症を起こさないとか肺炎にならないとか、そういうことは書いていないのですけれども、確かに使ってみると熱が早く下がるということはあると思います。

異常行動が増えるということで、いま10歳台の子どもには原則として使わないということになっていますけれども、小さいお子さんに使うか使わないかということについては、それぞれのかかりつけの先生に任されているわけで、重症感があれば使うでしょう、そうではないときは使わないということになります。しかし日本は、世界のタミフルの70%を消費しているという恐るべき国なんですね。必ず使わなければいけないというわけではないし、タミフルを使ったら脳症にならないという、確かな証拠もないということを知っていただきたいと思います。

それから、タミフルを飲んでる間に保育園に来るというのはあまりお勧めではないと思います。病気が治ってから来るわけで、2日間解熱してからですので、服用し終わってからのほうがいいと思います。タミフルを飲むと早く熱が下がりますので、そのぶん早く登園できます。そうするとまだウイルスがいて、感染する機会を増やすのではないかと心配する先生もいます。ですから、原則として熱が出てから5日間ぐらいいお休みする、というのを基本に考えていただければいいかなと思っています。

— 窒息とSIDSの区別は

市川 0歳児の死亡原因は窒息が多いということですが、SIDSも窒息として死亡統計に入れてしまうという危険性があるということで、窒息なのかSIDSなのかの鑑別は実際に解剖してもなかなか難しいというのが現状です。死亡診断書から窒息という形になっていても、実はSIDS（シズ）の場合もあるし、逆の場合もあるということでご理解していただければと思います。

SIDSに関して、入園間もない時期に多いと、私は経験上そうだというふうに申し上げました。けれども、SIDS学会でも、他の先生方とその話はよくありまして、子どもにとって環境が変わるということは何らかの影響を与えているのではないかと私は思っています。そういう意味で「慣らし保育」の間に亡くなったというケースがありますので、園でそれをするかしないというのはいろいろな考え方があると思いますけれども、慣らし保育もしくは入園したてのときはより注意して見ていただきたいと思います。そういうお願いを込めて先ほどお話をさせていただきました。

— SIDSで、慣らし保育の期間中は保育園・自宅ともリスクな時間でしょうか

市川 これは、慣らし保育を始めて自宅だというケースは全然経験がありませんので、自宅は大丈夫ですが、やはり保育園での午睡と言われている時間帯、そういうところでぜひ先生方に注意していただきたいと思います。

— ストレスに対する赤ん坊の認識はあるのでしょうか

市川 よくそれは「ある」というふうに私は言いますが、その程度が成人の3分の1だとか、そういう数値的なものは出せないというのが現状です。私はストレスは全ての年齢層あると思っています。

— ノロウイルスの迅速診断キットが出たということですが保険適用はありますか

横田 実はありません。そのため自費でやるしかないのですけれども、使っている方がまだあまりいらっしゃらないと思います。便を取って、検査液の中で少しかき混ぜて遠心して上澄みを取ってやるという、時間が20～30分かかったりする検査です。そのうち、もっといいキットが出てくるのではないかと私は思ってい

ます。ノロとロタと区別したからといってどう違うかというと、あまり変わりません。ノロウイルスは、老人の施設などで流行って死亡者が出たとかいうニュースがあったので、皆さん非常に怖がっているのではないかと思いますけれども、ノロはロタに比べたらずっと軽症です。別に怖い腸炎ではないと、理解していただきたいと思っています。同じようにお腹を壊す風邪は山ほどあって、その中で際立ってノロがひどいというわけではなくて、ただ、大きな流行を起こすという面では特別だということだと思います。

一、妊婦さんで、りんご病の抗体検査はできますか

横田 パルボウイルスの抗体検査は可能ですが、抗体にはいろんな抗体があるんですね。ウイルスに対する抗体には、IgG抗体というのとIgM抗体というのがありまして、IgG抗体というのは、一度かかるとしばらくしてから上昇して、免疫のある間は一生涯、陽性です。IgM抗体というのは、かかってしばらくの間だけ陽性に出る抗体で、要するに最近かかったということを示す抗体です。

パルボウイルスの抗体の検査は、妊婦さんがりんご病だと疑われるときにIgM抗体を測るというときだけが保険で認められています。この人が今までにりんご病にかかったことがあるかどうかを調べるときには、自費ということになって、IgG抗体を調べれば、かかったかどうかは確認できます。

私は犬が好きですが、パルボウイルスというのは、犬では死んでしまうような重症な病気になるのですが、人間では、先ほどもお話ししたように、特別な血液の病気を持った患者さんで重症の貧血になることがあるのと、あと胎児の問題だけです。健康な人でも再生不良性貧血みたいな症状になる人がごく稀にありまして、学会で報告されていますけれども、一般の人にとってはそんなに怖い病気ではありません。すごく稀なことを必要以上に心配するのは、意味がないというか、あまり心配し過ぎないほうがいいと思います。

一 頭を打って、たんこぶができたときは心配ないのでしょうか

市川 ほかの講演では、大人の親指2～3本以下のたんこぶであれば大丈夫、それ以上大きければ診てもらったほうがいいですよ、と答えています。現実的には、たんこぶよりもブヨブヨした血腫のほうが心配なことが多いと理解していただければと思います。

一 異物誤嚥ではどのくらい小さなもので起こしてしまうのでしょうか

市川 大きさのサイズとしては、異物誤嚥として気道に入るのは少なくとも3ミリとかそれくらいです。玩具の鉄砲の弾、あれは一歳の子は平気で気道に入っていきますので、あのくらいの大きさをイメージされたいと思います。

一 明日は節分で、0歳児に豆をあげていいのでしょうか

市川 それは絶対避けていただきたいと思います。絶対やってはダメです。

一 お野菜は薄くしたり、スティック状にしてもダメなのでしょうか

市川 ピーナツとか豆類以外にキュウリとかセロリもダメですが、薄くしてというのは経験がないのですが、スティック状を引っかけたというのは何例か経験していますので、スティックはダメです。相当薄い千切りになさるとちょっと変わってくるかと思いますが、ただ、こういう類いはかなり火が通ればやわらかくなって砕けていきますので、誤嚥の心配は生に近いものだけを考えていただければいいと思います。

一 長期の下痢でお預かりしているときに保育所での対応は

市川 感染性はないわけですので、そこに対する心配はまず要らないということをわかっていただいて、あとは、下痢のために局所が痛んでいる、お尻かぶれがたぶんひどいだろうと思います。それに対する対応をよくしていただくということで、親御さんに対しては、ぜひともニンジン療法を勧めていただきたいと思います。

一 ニンジン療法をもっと詳しく教えて下さい

市川 実は薬局に行くとニンジンのペースト、あるいはパウダーを売っています。それでつくられてもいいですし、昔はニンジン粥とかもつくっておられたみたいですが、私が外来で簡単に説明しているのは、先ほどもちょっと言いましたけれども、ニンジンの皮をむいて大根すりですって、それにメリケン粉を混ぜ

て、耳たぶ程度の自分の好きな硬さ、柔らかさで、蒸すか炊くか、していただいて、それを食事の前に前菜として食べさせていただく。量は大きじスプーン1杯ぐらい、親指2本ぐらいというふうに言っています。機能性下痢にはかなりよく効きますので、「だまされたと思ってしてごらん」ということをよくお母さんに言っています。

— 現在5歳の男児。三歳児のときに熱性けいれんを起こし、5歳児になってから保育中にヨダレが出た。明らかな睡眠障害が熱性けいれんで起こるのか。突然倒れて何事もなかったようになるときもあり心配です
前川 脳波検査をしているようですけれども、元来、髄膜炎とか脳炎とか脳腫瘍とか、頭に関係のない病気で熱が出て起こす子どものけいれんをすべて熱性けいれんと言います。だけど、普通の熱性けいれんは後遺症を起こさないことになっています。ですから、この方の熱性けいれんそのものが、例えば時間が長かったとか、全身けいれんではなかったとか、そういう幾つかのことが疾患の鑑別になると思いますけれども、原則として熱性けいれんというのは後遺症を残しません。

子どもは、良性無熱性けいれんということが言われているくらい、下痢など何かしたことで簡単にけいれんを起こすことがあります。ですから、若干発達障害ということもあるようですので、決めつけしないで小児神経専門家に診てもらわれるのが一番いいと思います。それから、突然倒れるとかいろいろな症状が、家庭での扱い方とか、ストレスでも起こることがありますので、いろいろなことを総合して対応されたいいいのではないかと思います。

— みずいぼを小児科に行ったら、取らなくていい、皮膚科に行ったら、これは取らなければだめだと言われましたが、それにプールに入っていていいでしょうか

横田 みずいぼの質問がきつと出るだろうなと思いました（笑）。皆さん非常に悩んでいらっしゃると思いますが、みずいぼはウイルスによって起こる病気で、みずいぼの頭のところをよく見ると、真ん中がちょこっとへこんでいます。周りを圧迫すると白い芯みたいなものが出てきて、その中にいっぱいウイルスが詰まっているわけです。そこを引っ掻いたりして爪の間についたり、何かで擦れたりすると、ほかのところへうつっていくという形でうつっていくのです。

みずいぼは100%自然に治る病気です。必ず治る。大人の人でみずいぼにかかっている人というのはほとんど見ることはありませんし、十何年もずっと小児科をやっていますけれども、みずいぼが治らないで続けている人はいないので、必ず治ります。ほかの人にうつるということもある意味本当なわけです。ですけれども、隣にいたらうつるというわけではありません。接触感染でうつりますので、裸で体をぶつけ合ったりすればもちろんうつる可能性はあります。

プールでうつるかどうかの問題は、先ほどアデノウイルスの話をしましたけれども、塩素が入っているプールではウイルスが不活化されるので、うつりにくいということがわかっています。随分昔でしたけれども、たしか岡山市かどこかの小児科医会では、「みずいぼの子をプールに入れてはいけない」というのはやめようという取り決めをしたということがありました。ただ、保育園などで、普通の水道水...水道水にも少し塩素は入っていますけれども、そういうところでバシャバシャやっていると、うつる可能性がなくはありません。一番うつりやすいのは、直に触れるもの。水泳などをやっていると、浮輪とか水泳教室のビート板、ああいうものをほかの人が使うとうつっていく可能性が大きいのではないかと思います。

ただ、治るのに時間がかかります。大体半年から1年ぐらい。1年以上続く人ももちろんいます。早い人では三〜四カ月から半年ぐらいで治っていきますけれども、治る頃になるとみずいぼの周りがちょっと赤くなってきて、化膿したみたいな感じになり、あるとき驚くほど急速にパッと取れるんです。あんなにあったのにどうしたんだろうというぐらい、急によくなる。それは、血液の中に抗体ができて、ウイルスがみんな排除されて治っていくわけです。時間がたてば必ずそうなるわけです。

すぐにプールに入りたいから取ってくださいといって来るのですけれども、皆さん、みずいぼを取っているところを見たことがありますか？ 病院に行くと、小学生くらいでもやめてくださいと大泣きして、それを押さえて取るわけですが、私たち小児科医としては、なるべくそれはやりたくない。自然に治る病気

だから、やりたくないとは実は私は思っています。もちろん頼まれて取るときもあります。数が少ないときは取るのかなというふうに思いますけれども、もう取りきれないくらい多いものを、何回も来させて取るということは原則していません。

つまむ以外にも、硝酸銀で上を焼く方法とか、幾つか方法があります。漢方薬のハトムギ、「ヨクイニン」というお薬がありまして、そういうものを飲むと少し免疫機能が高められて早くよくなることを実際に経験することがありますけれども、みんなに効くというわけではありません。園でどうするかというと、画一的にこうしたらいいという方法がないわけです。だからみんな悩んでいるのです。私個人としては、数が少ないうちに、小さいもので取りやすいものであれば取りますけれども、多くなったら原則的には取らない。プールはできないといったら、じゃ今年はプールやめようというぐらいのつもりで待っていてもいいんじゃないのと言っていますけれども、結局、最後はお母さんとの話し合いですね。お母さんとお医者さんで話し合っただけでどうするかということを決めるしかないと思います。画一的に絶対取らなければいけないとか、そういうことにはできないと思います。

皆さんがプールに入れないかどうかというのは、これも園での判断ということになります。入れているところもあるだろうと思いますし、うつされたと言われるのが嫌であれば、絶対入れないという園もあると思います。私が園医をやっている保育園でも、入れないというところもあるし、このくらいだったら入れているというところもあります。どれが正しいということは、ないと思います。基本的に皮膚科の先生はわりあい取るのが好きだということは確かです。私たちは子どもの味方ですから、痛いことはなるべくしないということを考えている先生が多いと思います。もちろん小児科の先生でも取る方もいらっしゃいますけれども、みんな考え方がばらばらなんだということを知っておいていただきたいと思います。

市川 私は、「みずいばを取る医者は医者じゃない」と発言して新聞に載って、福岡市の皮膚科学会に突っ込まれました（笑）。横田先生の意見に大賛成です。治るとわかっているものを...あばたになれば別ですけども、そんなことはないのです。

— スイカ、キュウリ、バナナなどフルーツアレルギーのお子さんの症状を教えてください

市川 キウイは昔から有名ですね。ソバを食べたときみたいに強い全身のアナフィラキシー（アレルギー反応）というのはあまり聞きませんけれども、局所的に唇がタラコみたいになるとか、すごくノドをむずがるとかいうことはあります。最近、アレルギー検査を実施していて、バナナが多いなというふうに感じています。農薬ではないでしょうけれども、恐らく、そういうのをかなり使ってつくられているのかなと、勝手に想像していますけれども、非常にバナナが多くなったという印象を持ちます。バナナアレルギーの方は、食べたがらないというのが一つありますけれども、ミミズが這ったみたいにブーと赤くなるという形で、唇が赤くなる、ノドがいがらっぽく咳払いを始める。その程度で、多少吐いたり下痢したりとか消化器症状が出ることもあります。それ以上にはならないと考えています。スイカの場合も一緒です。スイカ自体はそんなにたくさん経験していませんけれども。

ピーナッツとかソバとか豆類のほうが、やはりアレルギーは強いと思います。あるいは甲殻類とか、そういうほうが反応としては強く出ますので、フルーツのアレルギーのある方が、救急車で病院に運ばないといけないほどひどいアナフィラキシーを起こした経験は僕自身はないので、あまりそれは考えられなくていいのではないかと思います。現実的には、唇がタラコみたいになったら間を置かず病院を受診していただきたい。お母さんが来るのを待つというのは程度次第で、先に病院で落ち合うとかいうことをされたほうがいいのかもかもしれません。そのように思っています。

— シラミの子の対応法は

市川 これはたぶん頭ジラミのことだろうと思いますけれども、これは坊主にしていただきたい、そういう答えをよくしています。北九州でもいま、保育園、幼稚園、学校ですごく多くて、年配の看護師さんと卵を探すのを趣味として、「あっ、おる、おる」とか言って喜んでいますが（笑）。とにかく髪の毛を短くすることと、シラミ用のお薬がありますのでそれでよく髪を洗っていただく。それしかないし、櫛でしっかり卵を

落とすことも必要だろうと思います。

— 傷口は消毒液を使って消毒するより流水で洗うほうがよいということは本当でしょうか

市川 カッターナイフでパッと切った傷の場合は消毒しなくてもいいのでしょうかけれども、例えば転んで土が混じっていると、目に見えないいろんな異物が入っている、そういうことを想定して、まず流水で洗って、それから消毒をしていただくというふうにお答えしています。流水と消毒どちらがいいかという比較ではなくて、土が入って汚れたのに消毒液だけ塗っていたのではだめですよということです。逆にすごく不潔な状況での受傷なのに、流水だけというのも心配ですね、

— 固形石鹸は雑菌が多いのであまりよくと聞きましたが

市川 確かに固形石鹸は手ですり合わせて泡を立てるし、私たちの手は汚れまくっていますので、そういう意味では雑菌は多いかもしれません。プッシュしてということで、できるだけ人の手が触れていない形で石鹸がとれれば、そっちのほうがより理想的だなというふうには思います。消毒は皮膚に関してはイソジンが一番いいのではないかと私は思っていますけれども、イソジンでまける方、あるいはイソジンが傷の治癒を遅延させるとかいう意見もちょっと出ていますので、なかなかそこは難しいところがあります。

— 吐物がついた床は、ピューラックスでの清拭はどうでしょうか

市川 吐物がついた床はアルコールがいいですよと先ほど申し上げましたけれども、ピューラックスというのは商品名だろうと思いますけれども、成分が何なのか……。

横田 次亜塩素酸ナトリウムです。

市川 では、それで十分だと思います。家具とか床とか、そういうのはアルコールか次亜塩素酸がよく使われていますので遜色ないと思います。

— 麻疹の予防接種は副反応が心配なのでしていないという母親に対して、どのように対応すればよいのでしょうか

前川 まず、予防接種の副作用には、通常の副反応、これは普通の心配のない副反応と、異常反応があります。麻疹で、心配のない通常の副反応は発熱です。発熱は麻疹の予防接種を打った次の週…打った週の1週間前後に一番出るのです。大体37度5分以上に15%から17~18%位出て、八度以上に出るのが8%くらいです。それから、全体の8%くらいに発疹が出ることがありますけれども、これらはみんな1日か2日で簡単に消えます。それから、注射を打ったあとが痛いとか赤く腫れるというのは当たり前の反応です。

それ以外に、異常反応として一番多いのが熱性けいれんです。麻疹は予防接種の中で一番熱が出るワクチンです。ですから、熱性けいれんがある方はジアゼパム座薬を前もって貰っておき、熱がでたら座薬を入れるとほとんど心配なく予防接種を打つことができます。私たちがやっている研究班で千人くらいに使いまして、使った方はほとんど心配なくて、けいれんもなく接種することができます。

つい最近、私の手元に来た厚労省からの副反応で、平成6年~17年まで、毎年、麻疹の予防接種は110何万ぐらい接種しております。10年間で特にひどい副反応、いわゆるアナフィラキシーショックというのがありますが、それが50人ぐらいです。それは何かというと、予防接種の中のゼラチンアレルギーで起こったもので、いまの予防接種にはゼラチンが入っていませんから、これはないのです。それから、脳症とか脳炎というのが5例くらい出ていました。これは真の副反応というより偶発的なものです。予防接種の副反応は偶発的なものが多いのです。麻疹の予防接種ですと、接種して5日以降4週間くらいの間に起こった異常は全部副反応になってしまうのです。私の知る限り、麻疹の予防接種というのは最も効果があって副反応が少ない予防接種の一つです。ですから、安心してお受けください。

お母さんに対しては、予防接種を受けて、その病気になってほかの人にうつさないということは、集団生活をする人の一つの道徳的なもので、ぜひ、「預けるからには打つようにしてください」と勧めたほうがいいのではないかと思います。

— 水疱瘡と診断されたのに、軽いので園に行きたいという保護者がいるのですが、やはり断るべきでしょうか

前川 これは断るべきですね。横田先生、そういうことでいいですね？

横田 はい。

— 怪我をして外科へ行って処置したのですが、縫う時と、テープを貼る時とがあります。縫ったほうがいいのでしょうか、テープを貼ったほうがいいのでしょうか

前川 私が医者になったいまから50年くらい前は、テープがないですから、縫うべきものはみんな縫ったのです。ただ、あとが残ったり何か面倒くさいです。いまの先生方はテープを貼ります。どちらがいいか悪いかではなくて、どっちに慣れているかということ。

横田 小さな傷だと、私も小児科の外来でテープを貼って、外科までわざわざ行かなくてもいいよといって診ることがあります。テープのほう上手に貼ればきれいに治ることが多いです、きれいな傷であればですね。ギザギザになっていたり大きいものは、やはり縫ったほうがきれいになると思いますけれども、さらにきれいにしたいときは、形成外科の先生にお願いして細かく縫ってもらったりすることもあります。

— 薬を持ってくる親が多いのですが、保育園で預かっていいものなのでしょうか

横田 この問題は昔からの話題なのです。よく保育園の先生から、「預かった薬を間違えて飲ませちゃった」といって電話がかかってくる場合がありますけれども、そういうことが起こり得るし、保育士さんの仕事も大変でしょうし、なるべく保育園に持ってこないでということが言われています。

その理由の一つは、薬をあげるというのは医療行為だとされてきたことです。看護師さんがいればいいけれども、そうではない人が薬を与えるというのは医療行為だから、やってはいけない。そういう理論で、日本保育園保健学会では、基本的には保育園で薬を飲まさないという勧告を出していました。

ただ、薬をあげるのが医療行為かという問題は、実は子どもではなくて介護の世界で話題になっています。いま、老人の介護のときにお薬をあげるわけです。老健施設とかで看護師さんでもない人があげるということがあるので、それをだめと言うと医療が成り立たなくなる。そこで、厚生労働省は「薬をあげるのは医療行為ではない」という通達を、去年か一昨年か、出したのです。それを受け入れると、お薬をあげてもいいということになるわけですが、ただ私は個人的には、保育園であげるのは間違える可能性もありますし、副反応が出たときの問題もあるので、できるだけ「あげない」という方向でやっていただいたほうがいいと思います。

どうしても飲まなければいけなくて重症であれば、保育園をお休みするしかありませんし、ほとんどの薬は3回飲まなくても2回で済むものが多いです。中耳炎で抗生物質を出すときも、私も最近はほとんど朝晩2回にしています。それでも十分治るということもわかっていますので、できるだけ2回にさせていただくようにすればいいし、3回というときも、朝飲ませてきて、保育園にお迎えに来たときに薬を持ってきてもらってそこで飲ませて、あとは夜寝るときに飲むとか、そういう方法もなくはありませんので、なるべくお薬を預からない方向でやったほうがいいのかと思います。

私のいる小田原市では保育園はみんなで一応取り決めをして、お薬は原則預からない。預かるときにはお医者さんの証明書というか、指示書みたいなものを持ってきて、それで保育園で与えることにしています。でも、大阪のほうでは、そういうのは不親切で、保育園でやらなければいけないという声が何年前に挙がったという話も聞いていまして、いろいろ地域の考え方の相違というのものもあるのかなというふうにも思っています。

— 夕方になると8度の熱があつて機嫌が悪くなったので、職場に連絡して早めにお迎えをお願いして帰宅したら、『そんなに熱はなかった、もう少し様子を見てくれればよかったのに』と言われることがよくある。早く病院に行ってほしいので連絡したのに、様子を見たほうがよかったのでしょうか。また 朝連れて来た時に、7度5分でもこの子の平熱だと言い張られたことがあります

横田 もうしょうがないから解熱剤を飲ませて、下がったところで保育園に連れて行って置いてきたというようなことを私の前で堂々と言うお母さんもいますので（笑）。まあ、母親の気持ちとしては何とか職場に行かなければいけないということで、そういうのも無理からぬところかなと思います。もちろん、市川先生

がおっしゃっていたように、重症感のあるものはすぐにお母さんと呼ばなければいけないし、場合によっては医療機関に運ばなければいけないということもありますけれども、やはり「子どもを見る」ということでしょうか。体温計の数字だけを見るのではなくて、子どもの顔色とか様子をよく見て、元気であればあまり慌てることはないと思いますし、危ないと思えば急がなければいけないわけで、子どもの状態を察知する能力…これは大丈夫とか、これは危ないとか。（わからなければ連れて行くしかないわけですから）そういう能力を皆さんのお仕事の中で日々養っていくことが大事なというふうに思います。

私の亡くなった父は小児科の開業医でしたけれども、昔よく言っていたのは、患者さんがドアを開けて入ってくると、顔を見た途端に出す薬を決めているというんです（笑）。そんなの冗談だと思って聞いていたのですが、要するにパッと顔色を見れば、この患者さんがどういう患者さんかということは一生懸命やっていたらわかるんだということを言いたかったのだと思います。そういう能力を養うことがとても大事なというふうに思います。

前川 私は、外来で、保育園に行っている子どもにはなるたけ薬は2回にすることにしています。先ほど横田先生がおっしゃったように、保育園に行けるような子どもで薬を3回飲まなければならない子どもというのは、ほとんどいないです。ですから、ぜひ預けているお母さんたちに、お医者に行ったときに、「先生、保育園に行ってるからすみませんけど、薬2回にしてください」と。それで嫌だと言ったら、子どものことを知らない医者だと見ていいと思いますよ（笑）。そういうことです。

— けいれんが起きた場合、呼びかけたり声をかけたりしないほうがいいのか、どうでしょうか

市川 呼びかけたり声をかけたりしないほうがいいのかというのは、別にしてはいけないということではないですけれども、しつこくワアワア言うことは論外です。本当にけいれんなのか、あるいは意識があるのかという意味で、〇〇ちゃんとか言って1回声をかけてゆするとかするのはいいと思いますけれども、一般的にはあまり激しくする必要はないと言っています。お母さんが心配で名前を呼び続ける意味合いとはちょっと違いますので、呼び続けても本人は聞こえていないのがけいれんですので、反応があるかないかを1回見れば、その時点でそこはもう済むということで考えていただいていいと思います。

— けいれんの既往のあるお子さんが熱発したら、冷えピタや氷で冷やしてはいけないと前任者から教わりましたが、本当でしょうか

市川 冷えピタや氷で冷やしてはいけないというのは、ちょっと違うのではないかと思います。よく、けいれんの後は解熱剤を使わないほうがいい、熱が急に上がったたり下がったりする、そのときにけいれんが来るので、と。我々の仲間でもそう言って解熱剤はほとんど使われない先生がおられますし、そういうことに全く関係なく使うという先生もおられます。実際、熱が急に高く上がるときにけいれんが来ることが多いものですから、本当のエビデンス（臨床試験などの研究データ）があるかどうかというのは別として、経験的に、熱が急に高くなるときに起こる。もし強い解熱剤を使ってドーンと下げて、薬が切れる頃にグーッと上がってくるときにけいれんが来る、この考えから、もしも強い解熱剤を使った場合はそういうことが起こるということで、強い解熱剤を使うのであれば、それはやめておいたほうがいいというふうには言っています。単に外表面を冷えピタや氷で冷やすのは、けいれんを誘発するとか、熱をそんなに上げ下げするとは思えませんので、これは全く関係ない。やられていいというふうに私は考えます。本人が気持ちよければそれが一番ですので、冷えピタをして気持ちよさそうにしていれば、それが何よりだということです。ということで、熱を無理やり、人為的に強いお薬を使って上げ下げすることがいけないのだということだけを知っておられたらいいのではないかと思います。

— けいれんを起こしたときの正しい処置法を教えてください

市川 けいれんがどういうタイプなのか。左右対称なのか、突っ張ってばっかりなのか、腕が曲がってガクンガクンするのか、顔がどっちを向いていた、目がどっちを向いていた、顔色がどうだった。そういうことを観察しながら、けいれんが起こった時間、持続する時間を測りながら、できれば吐物を誤嚥しないように体を横向きに。右側臥位が望ましいですが、とにかく横向きにさせていただいて観察をする。当然、衣類

を緩めて観察をする。そういうことを同時にしていただくのが正しい対処法ではないかと思います。

お薬を使う使わないは、また別の対処法になると思います。けいれんを予防する座薬を園で使うということとはあまりないと思いますけれども、もしけいれんが起きたとき、そのときの主治医の先生の指示があって、それを園でも了解なさっていれば、薬物に関しては、その指示どおりに動いていただければいいのではないかと思います。

一般的なけいれんに対する対処法というのは、まず、よく観察をしながら、本人が楽になる姿勢をとっていただく。特に窮屈な服を着ている場合には、それを緩めてあげるのが一番大事ではないかと思います。これで理解していただけたでしょうか。

— 乳幼児の保存水としてミネラルウォーターを園で準備していますが、ミネラルウォーターの中でもナトリウム、カリウム、マグネシウムの含有量が多く含まれているものと少なめのものがあります。どちらを用意したらよろしいですか

前川 いろいろな製品があるようですが、ちょっと難しくて私ではわかりません。水ということから言ったら、たくさんの変なものが含まれていないほうが子どもにはやさしいと思いますけれども、横田先生、市川先生はどうですか。

横田 私もよくわかりませんが、あまりミネラルとたくさん入っていないもののほうがいいのではないかと思います。ただ、お水というのは地域によってみんな違うわけですね。ヨーロッパに行くと、ミネラルを含んだお水が普通のお水として飲まれていたりしますが、そういうところで育った子どもたちに何か問題があるというわけではありません。市販されて、ちゃんとそれが確認されているものであれば問題はないと思いますけれども、ミネラルがたくさん入っていないもののほうが、私はいいのではないかなというふうに思います。あまり根拠はありません。

市川 例えば、ちょっと脱水気味だからそれで補正しようとか、そういう意識ではなく、ただ使う水ということであれば、どちらでもいいと思います。まあ、濃くないほうがいいかなと。

前川 あと、価格が安いほうがいいですね、園の経営としては（笑）。それだけです。

ミネラルウォーターの質問が出ましたが、ほかにイオン飲料がありますね。あれは、子どもが下痢とか嘔吐をした、そういう明らかに脱水のための治療に使ってください。普段は飲ませない。炎天下を歩いているときでも水でほとんど大丈夫です。小児科医というのは点滴が嫌いなんですよね。みずいぼを取るのも嫌だし（笑）。お母さんが下痢とか嘔吐で来て、そういうイオン飲料とかを飲ませなさいと言うと、飲んでいるうちはそれでよくなるんです。そうするとお母さんたちは、小児科医が勧めたのだからいいだろうと、普段でも飲ませてしまうのです。そうすると虫歯ができたり、ノドが渴いてかえって悪いことが起こりますので、病気のときだけと覚えてください。

— 熱中症の診断のポイントや重症の判断について教えてください

市川 熱中症は、いまちょうどイオン水の話が出ましたが、度・度・度というふうに重症度を分けています。度というのは、俗に言うこむら返しとか呼ばれている熱けいれんと熱失神です。度はその中間の熱疲労。度が熱射病です。代表的なのに日射病がありますが、これは度と度の中間といえますか、その領域で分類されることが多いです。

診断は、度は、体温はあまり高くはなりませんけれども、電解質とか水分の不足、いわゆる脱水が起って、そのバランスが崩れて筋肉がけいれんする或いは抹消循環不全の状態になる。症状的には、急に元気がなくなるというところで判断していただいて、しかも、暑熱環境といいますが、とっても暑いところ、あるいは暑い時期ではなくても、すごくムツとした部屋に長時間ほとんど水分をとらずにいたとか、昼寝をしていたとかも含めてですけれども、そういう環境下であって、何となく元気がない、目がうつろといいますが、視点が合いにくいといいますが、きちっと数秒間合わない。汗をたくさんかいていますので、湯気がゆっくり出ているとかいうことで、かつ、本人に元気がなければ...そういう感じで評価していただく。

これが進行しますと、生あくびが出てきて、顔が青白い。熱が高い、八度を超えているのに顔色が悪い、

そういう感じが 度です。日射病が一番わかりやすいですが、いわゆる炎天下でかなりの日光が当たって、長時間お風呂に入ったのと同じです。ぬくもり過ぎて、とにかく熱を外に出そうとして汗をいっぱい出す。そうすると体の循環血液量のバランスが崩れて、心臓の脈が速くなる、血圧が下がってくるとかいうものを含めて、この 度と 度というのは非常に危険域が短くて 度と安心していると危ないですね。だから、顔色が悪くて、そういう暑熱環境下に置かれた子どもさんが、すごく汗をかいて熱が9度を超えてきて、手足も冷たい。でも体の芯はすごく熱いという状態のときには、これは救急病院に一も二もなく走っていただきたいと思います。

度になったら、救急車とかそんなレベルではないです。我々でも 度、 度の区別がつかずに、 度と 度と 度と 度の治療、 度を予測して治療するのが一般的ですので、そういう意味では暑熱環境があったかなかったかというのが、一番診断を疑う根拠になると思います。重症度に関しては、 度、 度となるほど熱がどんどん高くなりますので、熱の度数で判断なさってもいいかもしれません。ただ、腋窩とか表在で測るときは、汗で濡れていると誤ってしまうんです。例えば直腸温とか鼓膜温では40度を超えるくらいになっているのに、腋窩で測ったら38度8分とか、そういうミスを起こしやすいですので、体温測定もそこまで考えて測って評価していただきたいと思います。

度になると、水分がもうなくなって汗が出なくなる。発汗停止です。みんながみんなではありませんけれども、そうなってくるとこれはもう本当に命の問題で、さらに高次の医療機関でないと助けられないということがあります。現実的には熱中症は毎年、何人も亡くなっておられますし、日常茶飯事で起こるので、こうしてご質問をいただいて、そういう注意を喚起していただくとすごくありがたいと思います。

まず暑熱環境。それから冒頭でお話ししました、北九州の、遊びで出かけて一人だけ車の中に置き去りにされたというか、気づかれずに、帰ってきたときには亡くなったというお子さんがいましたけれども、実験したら車中の温度が44度にもなっているんですね。それで数時間。そういう暑熱環境があるかないかというのが熱中症を考える上において一番大事です。

ですから、特に行事などがある日は、その日の天候とかをきちっと前もって調べておいていただきたいし、同じ気温でも、子どもたちの体調で、耐え得る場合と耐えられない場合があります。一人ひとりの体調を細かく把握するのは非常に難しいとは思いますが、現実的にはいろいろなファクターで起こるということで、まず気候に関しては、行事の日の気候は十分押さえていただきたいと思います。

横田 日常外来をやっていると、熱を出して元気なお子さんを連れてきて、昨日外で長いこと遊んだから熱中症じゃないかといって来るお母さんたちが非常に多いのですけれども、元気であればそういう心配はしなくていいということです。皆さんもそのことを知っておいてください。

— 溶連菌感染症で二十四時間内服していれば、保育園へ来てすぐに遊ばせてよいでしょうか

横田 大体24時間から48時間飲んでいけばうつらないということになっていますので、来るのは構わないと思います。ただ、本人の様子次第です。最初に高い熱があってグッタリしていれば、もちろん静かにしていなければいけませんけれども、ピンピンしててただノドが赤いというだけで、ほとんど症状なしに溶連菌が見つかることがあるんです。そういうお子さんであれば、元気であれば外で遊ぶのも構わないと思います。溶連菌だから一週間ずっと静かにしていなければいけないとか、そういうことはあまり根拠のないことだろうと思います。

— 十カ月の乳児がよく転ぶということ、食欲がないということで受診して採血したら、サイトメガロウイルスの感染症であると言われました。誰もが感染するからと集団保育OKの指示があり、五日ほど休養して登園してきましたが

横田 サイトメガロウイルスというのはごくありふれたウイルスで、誰でもよく感染するヘルペス属のウイルスの一つです。ヒトのヘルペス属のウイルスというのは、一度ヒトに感染すると死ぬまでその人の中に残っているウイルスです。有名な口唇ヘルペスを起こす単純ヘルペスの 型・ 型というのがあって、水疱瘡のウイルスもヘルペス属。あとサイトメガロウイルスとEBウイルスというのがあり、6番目、7番目みつ

かったウイルスが、突発性発疹のウイルスで、いま8型というのがエイズと関連して見つかってきていますけれども、そういうポピュラーなウイルスなのです。

だから誰でも感染するようなもので、時に感染したときに肝機能の障害があったり、発疹が出たり、そういうので診断がつく人もいますけれども、ほとんどの方は知らないうちに感染している。だから陽性であったといっても、転びやすいのがその症状かということそんなことはありませんので、あまり関係がないのではないかと私は思います。ですから、あまり休ませる必要もないだろうと思います。

— EBウイルスの感染症にかかってGOT・GPT（肝機能）が高めで、まだ悪化せず、登園しているお子さんがいます。悪化すると骨髄移植の可能性もあると言われていました。EBウイルスは体の中のどこにあるものなのか教えてください

横田 EBウイルスもヘルペス属のごくありふれたウイルスで、随分前に週刊誌などでキス病といって、思春期になってキスをするようになると相手からうつると話題になりました。このウイルスは、感染したらすぐ病気というわけではなくて、一度かかると体の中にずっと潜んでいますので、唾液の中なんか自然に出てきているウイルスなのです。どこからでも感染するウイルスで、初めてかかると伝染性単核症という名前の病気になることがあります。発疹が出たり、リンパ腺がすごく腫れたり、肝臓、脾臓が腫れて肝機能が悪くなる症状です。ほとんどの人がかかっているのですけれども、病気の人はごくわずかしいませんので、知らないうちにかかっている人が大部分なのです。

症状がある人にも特效薬はありませんが、経過を見ていて自然に治るものが大部分です。中に男の子の特別な病気で、このウイルスにかかると死んでしまうという、ごく稀な免疫不全というものもありますけれども、そういうことは一般的には考えなくてもいいのではないかと思いますので、あまり心配する病気ではないと思っています。思っていたければよいでしょう。

— 保育士さんで膠原病のような症状が出た人がいたのですが、どうやら手足口病のウイルスからではないかと先生に言われたそうです。しかしその後、症状はなくなりました。手足口病に大人がかかるとどうなりますか

横田 これは手足口病のせいではないのではないかと、膠原病みたいな症状はあまり出ないと思います。よく患者さんから「大人でもかかりますか」と言われるのですが、手足口病にしても何でも、大人だったらかからない病気というのはあまりないです。かかってない人はかかるわけです。それは大人も子どももありません。麻疹も江戸時代は流行があって、パーッとみんなかかるとしばらくなくなり、また十年以上たって大きな流行が起こったときには、大人が重くなったということが記録されています。かからないのは免疫があるからかからないわけで、手足口病にあまり大人がならないのは、小さい頃にみんなかかって抗体があるからです。でも、中には大人の方でも手足口病にかかることがあります。大人では、やはり同じように手足に白い発疹ができて、口内炎ができたりするのですが、子どもと違うところは手足にできる発疹が少し痛い。子どもはほとんど無症状ですけれども、大人の方は結構痛いということが多いです。そのくらいで、あまり膠原病の症状は出ないと思います。膠原病の症状が出るのは...膠原病というか、手足がすごく痛くなってリウマチみたいな症状が出るもので有名なのは、先ほどお話ししたりんご病（伝染性紅斑）です。子どもはほとんど発疹だけで無症状ですけれども、大人がかかると、微熱があったり、すごく関節が痛くなって、検査をするとリウマチ反応が陽性に出たりすることがあります。リウマチと言われて治療されているような人が、しばらくたったら子どもがリンゴ病になって、何だリンゴ病だったんだということがわかったりするようなことも、日常の外来ではときどき診ています。

— 手足口病と髄膜炎、エンテロ71について特徴を教えてください

市川 平成15年、台湾と熊本と大阪で10例前後、お子さんが亡くなりました。エンテロ71番による手足口病、ほかにコクサッキーA群16番という2種類で手足口病が起こりますので、71番というウイルスで起こった手足口病で髄膜脳炎が発症して、中枢性の肺水腫、呼吸障害が起こって呼吸不全で死亡されました。

熊本という近くでもありますので、何人か診た先生とも連絡を取っていろいろ勉強させていただきました

けれども、熱が普通の手足口病に比べて高い。発疹がたくさん出るとかそういうのではなくて、いわゆるけいれんが来たり、インフルエンザ脳症とよく似ているのですが、ちょっと意味不明なことを言ったりとかいうことで、手足口病にしては…。たぶん手足口病で気づかずに保育園に来られるというケースはあるかもしれませんが、診断がついた時点では、少なくとも熱が下がるまではおいでにならないと思いますので、手足口病の髄膜炎に関しては、保育園で気をつけるというのはあまりないのではないかと思います。しかし、手足口病に限らず、熱のわりに元気がないとか、いつもと違って、この子は38度くらいでも元気なのに元気がないとか、ちょっと意味不明なことを言うとか、そういうときには注意しないといけないと思います。

— 指定ではない予防接種、おたふく風邪などは受けたほうがよいですか。日本脳炎は副作用があるとも聞きます

市川 これは任意接種ですけれども、やはり受けたほうが良いと言わざるを得ないと思います。特におたふく風邪と書いていますけれども、おたふく風邪とかは自然にかかるからいいよとか、昔、私も言っていた時期もありますが、実はおたふく風邪の合併症に、1万数千人に1人ぐらいの頻度で、片耳だけ聞こえなくなる…つい2年半か3年くらい前に、日本耳鼻科学会から、そういう聴力障害を起こした人が多い、小児科医はもっと予防接種を勧めるべきだという意見が出されました。そういうのを踏まえて、「なされたほうが良い」というふうにお答えしていただければと思います。

日本脳炎の今のワクチンは、マウスの脳を使っていたということや副作用があって、中止になっています。それで製造ラインがストップして、新しいワクチンが早く出るのを待っているのですけれども、ここ1、2年、ちょっと見通しが立たないというお話を昨年、聞きました。今年度中にということはありませんが、早くても来年度もしくは再来年度くらいには新しい副作用の少ないワクチンが出ると思います。

厚労省の勧告で予防接種を勧めなくなって、日本脳炎の感染者、2歳のお子さんが熊本で発生しました。広島でも抗体が陽性の方が出たということをお聞きしました。

— 日本脳炎の予防接種に関して、保育園ではどのように保護者に説明したらよいでしょうか

市川 これは非常に難しく、我々も説明に四苦八苦しているような現状です。一番言えることは、東南アジアとか台湾とかに旅行をなさる方は打たれたほうが良いでしょう。これは簡単ですね、お父さんが向こうに仕事で行かれるとか。そういうのではなくて日本に在住されていてということになると、蚊にかまれないようにして、蚊も、ヤブ蚊とか、シマシマした大きな蚊は大丈夫だからいっぱいかまれていいけれども、赤っぽい小さい蚊はだめだよという、よくワケのわからん説明をしているのが現状です（笑）。だから、早くつくってほしいというのが本当の気持ちです。実際、しないほうが良いと厚労省が判断して我々にそういう勧告を出したのは、予防接種の副作用の率と、いまの日本での日本脳炎の発生率を考えれば、しないほうが良いということだったようです。どうしてもするという方もおられますが、そういう方には、ワクチンを少し隠して取っておいて打ってあげているというのが現状です。

前川 日本脳炎は北海道の人は予防接種を受けてないのです。予防接種を受けないで九州とか沖縄に来て、かかったという人はほとんどいない。いまの日本での危険率はその程度です。いまブタと人間が住み分けていますね。だから、養豚場とか何かのそばに行かない限り、普通にしていればそれほど怖くないということです。もし受ける機会があっても、受けても大丈夫だということではないかと私は思います。その程度が少しヒントになるかな。

横田 蚊は大体2キロぐらい飛ぶのだそうです。だから、養豚場から2キロぐらい離れていればブタを刺した蚊は来ないということと、あと、WHOは、日本でいま使っている予防接種は全く問題ない、安全な予防注射だということを宣言しています。ただ、新しい予防注射になったらいま言っている副作用はないかという、やってみないと、わかりません。いま起こっているアデム（ADEM）という神経炎は普通の風邪でも起こる病気ですので、本当に予防注射のために起こっているかどうかさえもはっきりわかりません。それは、新しいワクチンが発売されれば、はっきりすると思います。

— 大人の百日咳、麻疹の感染者が発生しているとのことですが、三種混合を接種していても感染しており、保育園の職員としてどう対処していくべきかお考えをお知らせください

市川 保育園の職員として大人の感染者にどう対処するか、ではなくて、自分たちはどうすべきか。そういうふうに判断して、自分の抗体保有状況を知っておくことが一番望ましいことですね。でも、保育園の先生みたいに子どもに囲まれた職業ではベテランほどいろんな免疫がつくから大丈夫と、私は思っています。

実は私はいろんな予防接種を1回もしたことがないんですけれども、1回もなかったこともありません。これだけが自慢です（笑）。30年小児科医をやっている1回も風邪をひいたことがないというのを売りにしていますけれども、それだけ病気の人を診るといろいろな抗体がつくという意味で、たぶん先生方もたくさん抗体を持っておられる。そういう意味では新人の方は少しチェックする必要があるかもしれません。

— お腹にくる風邪はロタ、ノロウイルスと関係があるでしょうか

市川 お腹に来る風邪はノロとかロタと言っています。なぜかという、先ほどから出ていますエンテロウイルスは夏場のお腹の風邪だという表現を使っていますので、そのように理解していただいているのではないかと思います。

— 嘔吐と下痢をしてもノロの診断は時間がかかるからと、近医では検査せず、普通登園をOKにしています。医師の温度差にどうやって対応すればよいでしょうか

横田 ノロは基本的には確定診断できないと思ってください。ノロウイルスですねと言われても、「たぶんノロウイルスでしょう」と言っているだけだというふうに思ってください。いままで診断されているのは、ほとんど保健所とかで、集団発生したときに便を調べてそれで診断しているわけです。いま、診断キットが出てきたのでクリニックでもできるようになりましたけれども、使っている人は現実にはまだほとんどいないと思います。

だから、たぶんノロウイルスでしょうと言われているだけのことで、じゃ、ほかのウイルスとノロとどう違うかという、あまり違わないわけです。ただ、ほかの人にうつりやすいので、きちんと手を洗うとか、消毒するということは必要ですけれども、ノロだから来てはいけないとかそういうことではないわけなので、あまりノロという名前に惑わされないようにしたほうがいいかなと思っています。

それから、感染症が流行しているときの0～1歳児クラスの玩具の消毒。これは大きな問題です。私は小児科のクリニックをやっているの、待合室にもいろいろなぬいぐるみとかおもちゃとかがあります。もちろん、そういうものを介して患者さんに病気がうつる可能性があることも知っています。全く置かなければその危険はないわけだけれども、壁をなめたりする子もたくさんいますし（笑）。それ以外でもうつるので、確かにぬいぐるみなどでうつっているなと思うことがあります。

私のところでは、基本的に診療が終わったときに拭くとか、週1回消毒するということをしていますけれども、去年の暮れにノロらしい感染性胃腸炎がものすごく流行して、うちに来た子が次々と2日後ぐらいに吐いて下痢するというのがありました。そのときに思い切って「しばらくおもちゃはナシ」としました。おもちゃは少しは置いてあるのですが、ぬいぐるみとかはいま隠しています。もうちょっと落ち着いたら出そうと思っていますけれども、なかなか難しいところですね。おもちゃの効用と、それによって感染が広がる危険と、それを天秤にかけてどちらかに決めなければいけないと思うので、おもちゃが全くだめというふうにも言えないですし、やはりある程度消毒をきちんとすることは大事です。消毒しやすいものを置いて、1日1回ぐらい消毒するというのがよいのではないかと私は思っております。

— 昼寝中のプレスチェックについて、ゼロ歳は五分おきにしていて、一～二歳を十五分おきにしてチェック表に記入しているのですが、こういった方法がベストなのでしょうか

横田 最近までプレスチェックというのは息のにおいか何かをチェックするのかなと思ったぐらい全く知りませんでした。インターネットで見て、保育園の中でプレスチェックをやっているということを初めて知ったのですけれども、0歳児の保育という大抵、保育士さん1人にお子さん3人ぐらいですかね。大体いつも見ているようなわけですが、私のいる保育園ではこういう言葉を聞いたこともなかったので、あま

り気にしていないのだと思います。もちろん、子どもから目を離さないということは大事だと思いますけれども、時間を決めてこういうふうにチェックをすることが、突然死を減らす上で本当に必要なのか。それだけの労力と効果とを考えたときに本当に意味があるのかどうかということは、ちょっと私にはわかりませんね。普通にして、よく目を離さないということだけでもいいのではないかと思いますけれども、プレスチェックをやっているという保育園はどのくらいありますか？

〔挙手多数〕

横田 そんなにやってるんだ。それは何か都のほうから言われたりしているのかしら？

— 第三者評価で

横田 第三者評価で言われているんですか。なるほど、そうですか。

市川 私がSIDSの裁判にかかわった症例は、病院の保育園だったんですけれども、10分おきに巡回する。その10分の間に呼吸停止になっていたということで、「窒息させた」という保護者の意見と、その保育園側は「SIDSだ」ということで、その争いにちょっとかかわったことがありますて、そのとき、10分おきに巡回...まあ、看護師さんの巡回というイメージで僕は見ていたんですけれども、そのプレスチェックだったのだと思います。10分おきにやっても、いま横田先生がおっしゃったように、本当にそれが防げるものかどうかというのは懐疑的だなというふうに思います。その子はうつ伏せだったんですけれども、それよりも寝具の硬さだとかそういう環境で、チェックする頻度とか時間を決めていいのではないかというふうに思いますけれども、どうでしょうか。仰向けで普通に寝ているお子さんを10分おきに見る必要は、私はないのではないかと考えています。

— 園では38度から39度の発熱で園児のお迎えを保護者に要請していますが、インフルエンザ流行などの時期であると、医者に『発熱した当日に来られても困る』と言われたと保護者のお話がありました。病院をかえたほうがよいと思いますか。発熱時の受診のポイントを教えていただきたいです

市川 インフルエンザの時期ですけれども、インフルエンザの迅速診断キットは保険の適用が大体きくのですが、かなり縛りがあって、先ほどのRSウイルスだったら、入院するお子さんじゃないとチェックしてはいけないとか、そういう部分は縛りが強いと思われます。ということを含めて、インフルエンザの迅速診断キットは発熱から六～八時間経たないと陽性になりませんので、たぶん、「発熱してすぐ来られても、インフルエンザかどうかは診断ができませんよ」という意味合いでおっしゃったのだと思います。まあ、言い方が悪い医者はいくらいますので（笑）でも、きっとそういう意味だというふうに理解します。

我々は救急をやっていると、3時間前に熱が出たと来られて、インフルエンザじゃないかどうか調べてほしいという方がたくさんおられるんですね。「調べてもわかりません」と言うと、「そんなこと言わずに調べて」とか、「そんなことを言われても」とか、こっちも「そんなこと言わないで」という感じになる（笑）。だから、たぶんそういう意味で「困る」というふうに医者の方々は言ったのではないかと、そんなふうにプラス思考していただければというふうに思います。考え方は色々でしょうが、病院は変えなくてもいいとおもいますが。

前川 インフルエンザは熱が出て直ぐ検査をしても陽性になりません。予防接種は咽の局所免疫はできませんので感染は完全に防げません。効果の判定になかなか難しい問題があるのです。

ほかに質問がないようでしたら、シンポジウムはこれで終わりたいと思います。長時間ありがとうございました。

講師紹介

前川 喜平（まえかわ きへい）

神奈川県立保健福祉大学大学院保健福祉学科長、東京慈恵会医科大学名誉教授。

東京慈恵会医科大学卒業後、同大小児科教授を経て現職。

1996年より（財）母子健康協会主催 シンポジウム 統括を務める。同協会理事。

日本タッチケア研究会会長、日本医師会乳幼児保健検討会委員長。

主な著書に「小児神経と発達の診かた」（新興医学出版社）、「今日の診断指針」（共医学書院）など。

横田 俊一郎（よこた しゅんいちろう）

横田小児科医院院長

1978年・東京大学医学部卒業後、大学病院小児科、社会保険中央総合病院小児科部長を経て現職。

血液・悪性腫瘍の専門家。

小田原医師会副会長、日本外来小児科学会総務担当理事、日本小児科医会常任理事。

主な著書に「子どもの医学館」（小学館）、「ころってなんだろう」（岩崎書店）など。

市川 光太郎（いちかわ こうたろう）

北九州市立八幡病院副院長・小児救急センター長

1977年・久留米大学医学部卒業。小児救急医療・小児感染・虐待の専門家。

日本小児救急医学会理事長、日本SIDS学会理事、日本子どもの虐待防止学会評議員。

主な著書に「小児救急治療ガイドライン」（診断と治療社）、「児童虐待イニシャルマネジメント」（南江堂）など。