

新しい新生児マス・スクリーニングの事業化スタート

「新生児マス・スクリーニング検査」は生後4～6日の赤ちゃんのかかとかから少量の血液を採取して、アミノ酸や糖の代謝異常、甲状腺や副腎の内分泌異常など6種類の病気について検査をしています。

札幌市衛生研究所ではこの検査にタンデムマス法という新しい検査方法を取り入れ、研究的に実施してきましたが、5年間の研究結果を踏まえ、平成22年8月から、札幌市独自の新しい「新生児マス・スクリーニング検査」として、スタートいたします。

<タンデムマス法の採用によって>

今までと同じ採血量で、有機酸代謝異常症・脂肪酸代謝異常症・尿素サイクル異常症など20種類の病気を見つけることができます。この病気の中には、風邪などを契機に脳症や乳幼児突然死を起こす可能性のある疾患が含まれ、早期に発見することで、発症を防止する効果があります。

<今までの研究成果>

およそ8万人の赤ちゃんを検査し、11人の患児を発見しました。このうち10人は早期に治療に結びつけることが

でき、早期発見による治療効果が確認され、タンデムマス法が有効であることがわかりました。

<事業化にあたって>

このたびのタンデムマス法による検査の事業化により、札幌市では全国でもトップレベルの充実した検査項目による新生児マス・スクリーニングを提供できることとなりました。私たちは、これから札幌市で生まれる赤ちゃんの健やかな発育のため、より信頼性の高い新生児マス・スクリーニングを目指して取り組んでいきます。

(保健科学係)



施設見学のご案内

- ☆見学希望の方は事前にご連絡ください。電話:011-841-2341
- ☆ご見学はできるだけ10名以上の団体でお願いいたします。
- ☆当所には来客用駐車場がありませんので、車での来所はご遠慮願います。

●編集・発行

札幌市衛生研究所
ぱぶりっくへるす編集委員会

〒003-8505 札幌市白石区菊水9条1丁目

電話 011-841-2341 Fax 011-841-7073

URL <http://www.city.sapporo.jp/eiken/>



札幌市
衛生研究所
ニュース

ぱぶりっくへるす No.32

平成22年7月26日発行

「ぱぶりっくへるす」はPublic Health(公衆衛生)の意味です。

一日2.5万回お世話になるもの**空気**との付き合い方

朝早起きして、すがすがしい気分にさせてくれるもの、それは外の新鮮な空気です。北海道に住む私たちにとって、豊かな自然、大いなる大地が作り出すその天の恵みの影響は、計り知れないものがあります。

この空気、実は一日に2万5千回もお世話になっているのです。呼吸によって肺を出入する空気の量は、1回あたり約500mlといわれていますので、一日では12.5立方メートルにもなります。

では、この空気の中に、からだに良くない物質が含まれていた場合、私たちはどうすればいいのでしょうか？

ここでは、私たちの身の回りで起こりうる、空気にまつわる問題をいくつか紹介し、できる範囲で上手にお付き合いする方法についてお話しします。

●受動喫煙

衛生研究所では、ニコチンの代謝物であるコチニンという物質をおしっこで調べる研究をしています。その結果、①ニコチンが胎盤や母乳を通じて赤ちゃんに移行してしまうこと、②赤ちゃんはニコチンを無害化する時間が大人の3～4倍もかかることなどを確認しています。

また、平成20年に受動喫煙防止対策啓発DVD「パパ、ママ、たばこやめて!」を制作し、妊娠期・乳幼児期における子どもの受動喫煙防止の必要性をお知らせし

てきました。

その他、様々な調査や実験によって、これまでの受動喫煙防止対策の間違いが指摘されています。例えば、①レンジフードの近くや窓を閉めたベランダで喫煙しても大量の煙が居室に流れてしまうこと、②空気清浄機では有害なガス状成分(ニコチンや発がん性物質など)をほとんど除去できないことなどです。

皆さんも正しい情報を収集し、喫煙者に対する呼び掛けや、医療機関の禁煙外来受診勧奨などをしていきましょう。

●化学物質過敏症

化学物質過敏症は、毒性物質の大量又は慢性的な曝露(ばくろ)をきっかけとして発症するといわれています。

ここ最近になって医療機関で保険適用となった疾患の一つで、患者数は全国で約70万人と推定されています。

症状は、頭痛、筋肉痛、倦怠感、咽頭痛、微熱、下痢・便秘、うつ状態、不眠などの自律神経系の異常や精神神経症状などの自覚症状のみであることから、心因性の疾患と考えられる場合もあります。

特徴は、①一旦発症するとあらゆる微量な化学物質に反応すること、②長期間



症状が改善しにくいこと、③検査を行っても原因がわからないことなどです。

万が一かかってしまったときは、周囲の人によく理解してもらうことが最も大切です。また、掃除や換気などの方法を改善したり、自分の周りをなるべく化学物質が少ない環境に変えていくことが有効だといえるでしょう。

PM2.5

平成21年9月に環境省の告示により、大気汚染の新たな指標物質としてPM2.5の環境基準が設定されました。

PM2.5とは、大気汚染の原因とされている浮遊粒子状物質のうち、直径2.5ミクロン以下の物質のことをいい、代表的なものとして、ディーゼル排気粒子や工場のはい煙などがあります。

吸い込むと気管を通過しやすく、肺の奥にある肺胞に付着しやすいため、ぜんそくや気管支炎のほか、肺がんを引き起こすこともあるといわれています。

札幌市では、平成23年から環境調査を

開始する予定です。

心とからだの力

これまでお話ししてきた問題の原因に対して、私たちは、免疫力や自然治癒力などのからだの作用で抵抗しています。

また、それとは別に心の適応能力も備わっていて、例えば、『癒し作用』をもたらす脳内物質であるβ-エンドルフィン、ドーパミン、オキシトシン、セロトニンなどは、私たちが幸福感や満足感に浸っている時や、過剰な興奮・抑うつ感を軽減したい時などに分泌されることがわかっています。毎日をすがすがしい気持ちにさせてくれる自然環境は、かけがえのない私たちの財産です。

環境を守るとともに、できるだけたくさんの癒しの時間を作り、環境の変化やストレスに負けない心とからだを作ることが、様々な化学物質に囲まれた環境で生活するうえで、一番大切なことなのかも知れません。(大気環境係)

ちょっと待て! レバ刺し・鶏わさ 気をつけて!

札幌市では毎年10件前後の食中毒発生届がありますが、近年発生件数が最も多いのはカンピロバクターという細菌が原因の食中毒です。ほとんどの場合、生肉を食べることで起きています。レバ刺し、ユッケ、鶏わさなどの生肉を好んで食べる習慣が広がってきたことが原因のひとつと考えられます。主な症状は下痢、腹痛、発熱などです。これらの食中毒症状が起こると、つい直前に食べた食品が原因と考えがちですが、カンピロバクター食中毒は原因食品を食べてから症状が出現するまでに1~7日かかるので、前日以前に食べた生肉が原因かもしれないのです。幼児、高齢者、抵抗力の弱い人がカン

ピロバクター食中毒に罹ると重症化する危険がありますので、生肉や加熱不十分な肉は食べないようにしましょう。生肉にカンピロバクターが付着していても味、色、においに変化はありません。また、どんなに新鮮な肉であってもカンピロバクターがほんの少し付着していれば食中毒になる可能性があります。加熱すれば菌は死滅するので肉は充分に加熱して食べるようにしましょう。(微生物係)



食物アレルギーの話



皆さんの中には、特定の食べ物に『アレルギー』のある方がいるかもしれません。

体に異物が侵入すると、体はそれを外に出そうとしていろいろな反応をおこします。これを『免疫』といい、体を守るための大切なしくみです。

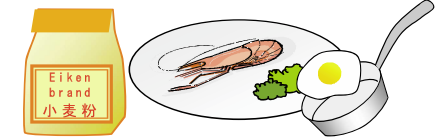
しかし、体質によっては『免疫』が強くなりすぎ、特定の食べ物を異物と判断してしまうことがあります。その結果、『じんましん』などが起き、呼吸困難で命にかかわる事さえあります。これが『食物アレルギー』です。

平成13年4月から、特にアレルギーを引き起こす可能性が高い原材料を使用した食品には、その旨を表示することが食品衛生法で義務付けられました。これを特定原材料といい、『卵』

『乳』『小麦』『そば』『落花生』の5品目です。さらに、平成20年6月から、『えび』『かに』が加えられ7品目となっています。

札幌市衛生研究所では、平成17年度から、食品中の特定原材料の検査を行っており、平成21年度からは、『えび』『かに』も検査しています。

これらの特定原材料を、食べ物1グラムあたり10マイクログラム(=1グラムの10万分の1)以上含む場合は、表示が必要となります。とても微量ですので、大変精密な検査が必要となります。(食品化学係)



有機フッ素化合物による環境汚染

テフロン樹脂などに使われるPFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)などの有機フッ素化合物は、化学的に安定で水も油もはじく性質があることから、衣類などの表面加工、電子部品の製造、消火剤など様々な用途に使われてきました。しかし、一方では環境や人の健康への影響が心配される情報が増えてきています。特にPFOSは、平成21年5月の「ストックホルム条約」で将来的に製造と使用をやめることが決定され、わが国でも「PFOS又はその塩」の製造・輸入については、国による許可が必要となるなど、未然防止の観点から各種の規制が始まりました。その一方、環境への放出経路や

生物の蓄積状況など解明すべき課題も多くあり、全国の環境系研究機関における主要な研究テーマとなりつつあります。

衛生研究所では、平成20年度から環境省が行っている全国的視点からの調査に協力するとともに、独自に札幌市内の河川における残留実態の調査を実施するなど、今後の環境対策のためにデータの蓄積に努めています。

(水質環境係)

