

よぼうかい大阪がお届けするニュースレター

＋健康! よぼうかい OSAKA

2006

No.5

Japan Anti-Tuberculosis Association, Osaka

特 集 ■ 石綿(アスベスト)の健康被害

ニュースピックス ■ 紫外線 ～浴びすぎにご用心～
シリーズ 安心して受ける <眼底検査>

インフォメーション ■ 北浜健診センター オープン
胃部X線デジタル検診車 導入 ほか

ホームページ <http://www.jata-osaka.or.jp>



石綿(アスベスト)の健康被害

マスコミにも取り上げられている石綿被害は、深刻な問題となっています。日本では1970年～1990年にかけて、石綿が大量に輸入され、2004年によりやく原則禁止になりましたが、今後、被害の拡大が予想されます。

石綿・アスベストとは?

紀元前から使われてきた石綿は、珪酸、マグネシウムなどからなる綿のようにほぐせる鉱物の総称で、クリソタイル(白石綿)が大部分を占め、他に発癌性の強いクロシドライト(青石綿)やアモサイト(茶石綿)など6種類の石綿があります。主な産出国はカナダ、南アフリカ、ロシア、中国などで、日本では産業界の需要が高まるにつれ最盛期の1974年には年間輸入量が35万トンを超えました。

石綿は絶縁性、耐酸・アルカリ性、耐熱・火性が高く、加工しやすく安価なため、スレート、パイプ、吹きつけ剤などの建造物用材、繊維糸・布、石綿紙・板、摩擦材などの産業機械、車両、船舶、工場設備などの原料、用材として産業用から一般家庭用まで、今では想像もつかないほど至るところに利用されました。

今なぜ石綿なのでしょう?

まさに as best と言って良い石綿ですが、一方で空中に飛散した石綿の微粒子を吸入すると呼吸器などに強い障害をもたらしたり、悪性胸膜中皮腫が発生することが分かっています。そこで、石綿関連の製造から使用に関わる労働者については、従来から特に厳しい安全対策や被害救済策が講じられてきましたが、近年高齢化とともに肺がんや悪性胸膜中皮腫の増加が見られることから、2004年10月には大部分の石綿製品の製造、使用が禁止され、2005年7月には石綿障害予防規則が施行されました。

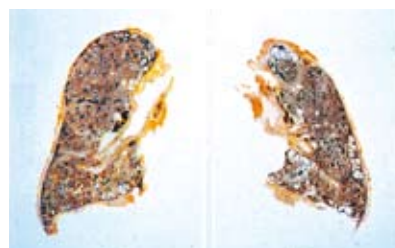
過去を顧みると石綿粉塵を吸入する機会(曝露)は意外に複雑多岐にわたり、例えば、石綿製品と知らずに或いは知りつつも製品の加工、修理、解体、運搬などを続けた、昔石綿工場の近くに住んでいた、石綿粉塵のついた衣服の洗濯をしていた等々の事例が知られています。さらに2005年春に突如として、一事業所からの石綿粉塵の飛散によると考えられる悪性胸膜中皮腫の地域的多発が明らかになり、これまでの職業病としての認識から一挙に公害として社会から注目されるに至ったのです。

石綿を吸入したらどうなるの?

かつて、日常の作業を行う間に石綿粉塵を吸入する機会が多い職場が多数ありましたが、現場の安全対策は万全ではありませんでした。アレルギーを吸入すると直ちに症状が現れる気管支喘息と違い、石綿粉塵は吸入しても直ちに症状が出るわけではないので、所定の安全対策が励行されなかったケースも少なくありません。

しかし石綿粉塵は吸入されると体内で極細の線維に分解されて気管支壁を通り抜けて周囲の組織に長期間炎症反応を起こし、吸入を中止した後も線維化(一種の引きつれ)が進行し、健康であればスポンジの様な肺が蜂の巣のようになる間質性肺炎、肺線維症になります。肺の表面や胸壁の内腔を覆っている胸膜の肥厚(ブランク)や胸水の貯留もみられ、肺癌や胸膜の悪性中皮腫が発生します。因みに、悪性胸膜中皮腫患者さんの大部分は30年以上も前に石綿を吸った方で占められ、石綿の強い影響が伺えます。

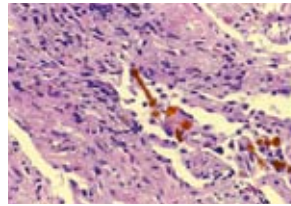
喫煙者では、これら悪性腫瘍が発生する率が高くなることも知られています。



周辺部がボロボロに蜂の巣のようになった石綿肺

石綿病変はどのようにして診断・治療するのでしょうか？

まず、過去の石綿取扱いについての情報が重要ですが、受診者自身が忘れていたり、気付かれていないことが少なくありません。胸部X線検査では、石綿曝露後10年以上たってから異常所見が現れますが、当初は無症状の方が多く、咳・痰・呼吸困難が増強しても年齢や喫煙のためと考えている方が多いようです。早期の例や軽症例でX線検査では異常が見られなくてもCT特に高分解能CTで異常が見つかる場合があります。障害の重症度は、自覚症状、肺機能検査、動脈血の酸素分圧などを加味して決められます。



肺の繊維化病変中の石綿小体



肺の洗浄液中の石綿小体

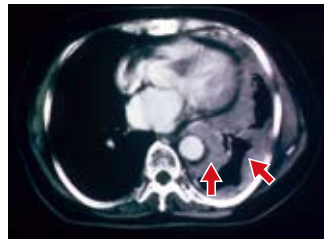
さらに精密検査として、気管支ファイバースコープで採取した肺病変や胸腔鏡で採取した胸膜病変の病理診断をしたり、肺の洗浄液中の石綿小体の有無を調べたりします。

肺や胸膜の腫瘍影や胸水があれば、喀痰や胸水の細胞診、胸水中のヒアルロン酸値など肺癌や悪性中皮腫に関する検査が必要になります。一般に、悪性胸膜中皮腫は、まるで肺全体を包み囲むように肥厚、増殖するのが特徴で、多臓器への転移も見られます。

治療としては一般抗癌剤の効果は期待できず、腫瘍が限局していれば胸膜肺全摘出手術が行われます。



悪性胸膜中皮腫の胸部X線像



悪性胸膜中皮腫の胸部CT像



肺を囲むように発育・増殖した悪性胸膜中皮腫

どのような対策が立てられていますか？

これまでたびたび行われてきた関連諸法の改正の趣旨に沿い、未だ現存し曝露源となりうる石綿の調査、処理、撤去を進めるとともに、石綿曝露に気付いていない方を含めた効率的な健診体制の確立、石綿曝露者への健康手帳の交付など健康管理の徹底、石綿による呼吸器障害者及び肺癌や中皮腫患者の早期発見・治療対策の充実などに力を入れる必要があります。

2005年6月から、過去石綿作業に従事した人が退職後取得すると年2回無料で健診が受けられる石綿健康管理手帳の交付が急速に増えており、健康管理への関心が高まりつつあります。

2006年3月27日、石綿曝露者の救済の認定など実務面でより充実した新法(石綿被害者救済法)が施行され申請の受け付けが開始されました。

豆 ちしき

呼吸機能検査

肺は、体内代謝で産生された炭酸ガスを体外に排出し、同時に体内に必要な酸素を摂取する機能をもつ。更に

- ①口腔・鼻腔を介して外界との空気の出し入れをする「換気機能」
- ②肺の最末端部分である肺泡を介して酸素と二酸化炭素の交換をする「ガス交換機能」に細分される。

生活習慣病予防健診や労働安全衛生法に基づく塵肺・石綿肺健診で行う呼吸機能検査は、上記①の換気機能を測定するものです。測定は、最大限に吸った空気を適当な速さで吐く肺活量検査と、最大限に吸った空気を一気に最大限の速さで吐く努力性肺活量を実施します。得られた数値から%肺活量(単位%)と1秒率(単位%)を計算し、生活習慣病予防健診では%肺活量が80%以上を、1秒率が70%以上を共に満たすとき正常とします。塵肺・石綿肺健診では1秒率の基準値が加齢に伴って低値になります。

肺活量予測値(男性)=[27.63-(0.112×年齢)]×身長(cm)

肺活量予測値(女性)=[21.78-(0.101×年齢)]×身長(cm)

%肺活量=肺活量実測値/肺活量予測値×100

1秒率=1秒量/努力性肺活量×100

ニュース
トピックス

紫外線 ～浴びすぎにご用心～

春のこころよい日差しに誘われて、山や高原など戸外へ出掛ける機会も増えてきましたね。適度な日光はビタミンDを活性化して、カルシウムの吸収率を高めるなどの効果もありますが、4月からは紫外線の量が増え始めるので、ちょっとご用心！

危険な日光浴

かつては励行されていた日光浴は、様々な危険が潜んでいます。

近年、フロンガスや大気汚染の影響でオゾン層が破壊され、地表に有害な紫外線が多量に降り注ぐようになってきました。紫外線を浴び続けることで、しみ・しわができるという美容上の問題だけではなく、深刻な影響が明らかになってきたために、母子手帳の中からも、日光浴を勧める一文が削除されてしまいました。

欧米諸国でも「皮膚がんなどの危険性があるので、過度に日光を浴びないように」と呼びかけています。

紫外線の影響とは

紫外線は、波長の長い順にA・B・Cの三種類がありますが、強力なエネルギーを持つ紫外線Cはほとんど地表に届きませんが、私たちが浴びているのは主に、地表まで届く紫外線Aです。

一方、紫外線Bはほんのわずかしき地表に届きませんが、Aに比べ千倍以上の有毒作用を持つといわれています。紫外線の害のほとんどがこの紫外線Bによるものといってもいい程です。

紫外線Bは、皮膚の細胞のDNAに直接吸収され、たくさんの傷をつけてしまいます。その傷の修復が上手くいかないと、遺伝子プログラムが狂う「突然変異」がおこり、皮膚がんの原因になるのです。紫外線による活性酸素（酸化物質）の発生も誘因となります。

肌のタイプから白色人種は、その影響を受けやすいといわれますが、日本人でも、色白タイプの人や、子供の頃に水泡ができるくらい強い日焼けを繰り返した人は、皮膚がんの一手手前の、日光角化症になりやすいということがわかってきました。

それ以外にも、強い紫外線は免疫機能を低下させるため、感染症にかかりやすくなったり、また白内障を増加させるともいわれています。

春から始めましょう ～紫外線対策～

★ 紫外線を防ぎましょう

- ① 紫外線の多い時間帯（10～14時）の外出はなるべく避ける
- ② 帽子・日傘・サングラス・長袖の服などを着用
- ③ 日焼け止めクリームも効果的

*** まずは必要以上に紫外線を浴びないことが大切**
ビタミンDの活性化には、戸外に数分出るだけで十分だといわれています。
うす曇りの日でも50～80%は紫外線が降り注いでいるので、紫外線ピーク時の夏だけではなく**4月～9月**は十分に気をつけましょう。

★ 抗酸化作用のある食品を積極的にとりましょう

ビタミンC 果物・野菜・いも類に多く含まれます

ビタミンE 小麦胚芽・玄米・ゴマなどの種実類・大豆・植物油に多く含まれます

* 酸化しやすいので新鮮なものを取るよう心がけてください

ポリフェノール 緑茶・ココア・葉野菜・果物・根菜に多く含まれます

あなたの肌はどのタイプ？

肌タイプ	タイプⅠ	タイプⅡ	タイプⅢ
日焼けの仕方	真っ赤になるがその後あまり黒くならない	そこそこ赤くなりその後褐色になる	あまり赤くならないがどんどん黒くなる
日本人の比率	17～18%	70%くらい	13～14%

*** 色白であまりメラニンを作らないタイプⅠの人は、とくに気をつけましょう**

知っつくけんさ
シリーズ

安心して受ける

今回は、眼底検査についてご案内いたします。

健診でおこなう眼底検査は、網膜にピントを合わせて写真撮影するもので、微細血管の硬化・狭小化・瘤化・出血などの病的変化を知ることを目的としています。

生活習慣病（肥満、高血圧、高脂質、高血糖）の状態のまま放置しておきますと、動脈硬化症などの病名を経て、最終的には高い確率で脳卒中、心筋梗塞、糖尿病合併症などの怖い病名へと進行していきますが、これらの病変は共通して該当部の血管が壊れたり詰まったりすることで発生します。血管は、皮膚の内側に存在し外部からは変化の程度が解りにくい臓器ですが、「眼」だけは外の光を感じる必要が有るために、眼の表面から順に角膜→眼房（瞳孔）→水晶体→硝子体→網膜（眼の栄養血管や視覚神経が存在する眼の最深部）まで肉眼で観察することが出来ます。

眼底検査

眼底検査とは

眼底の血管を観察することで、高血圧や動脈硬化の進み具合を調べる検査です。糖尿病性網膜症の早期発見にも役立ちます。

●このような病気がわかります。

- ①高血圧・動脈硬化の進み具合
- ②糖尿病などによる眼底出血
- ③網膜剥離などの眼底の病気

検査方法

- ・眼底カメラを使用し、撮影します。
- ・撮影は数分で終わります。
- ・撮影時はフラッシュをういますが、まぶしさは1～2分程度で消えます。

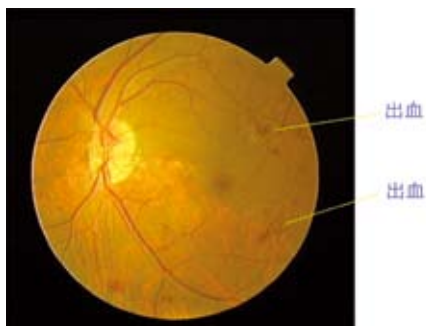
注意点

次のような方では鮮明な写真が撮れない場合があります。

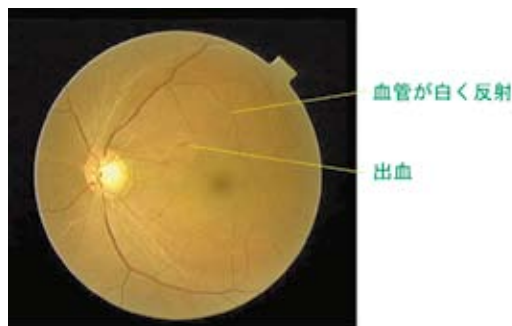
- ・白内障の方
- ・緑内障の方
- ・瞳孔の小さい方
- ・コンタクトレンズをご使用の方

撮影時にはコンタクトレンズをできるだけはずしていただくようお願いいたします。

実際の眼底



糖尿病で起こる眼底変化



高血圧で起こる眼底変化

info

01

北浜健診センター 5月8日(月)にオープン!

今年5月8日(月)から当支部・相談診療所施設の全面改築に伴い、大阪市中央区北浜の北浜中央ビル6階にドック健診専用施設「北浜健診センター」を開設いたします。

「北浜健診センター」は京阪電鉄・地下鉄堺筋線の北浜駅よりすぐと利便性もよく、ワンフロアでゆったりとドック健診をご受診いただくことができますので、これまでと同様のご利用をお願いいたします。

また、支部・相談診療所の新施設は現住所において平成20年度の完成を目指しております。工事期間中は何かとご不便をおかけいたしますが、皆様方に健康診断のより高い質とサービスをご提供するため、職員一同、気持ちを新たに、一層研鑽と業務に精励いたしますので、何卒ご了承の程、よろしくお願い申し上げます。なお、定期健診・生習病健診・特殊健診その他ドック健診以外も平常どおり実施いたしております。

北浜健診センターでのご予約・お問い合わせはこれまで同様、相談診療所にて承ります。



info

02

胃部X線デジタル検診車 導入!

今年4月から当支部では初めて、X線デジタルカメラを搭載した胃部検診車を2台稼働いたしております。相談診療所では医師による判定や診断に画像ファイリングシステムを順次導入していますが、今回の胃部X線デジタル検診車の稼働は、出張健診での検査情報のデジタル化が促進されることにより、正確性・迅速性・利便性の向上した健診をご提供できるものとなります。



info

03

政管健保指定機関に、堺診も認定!

相談診療所・大阪病院につづき、平成18年4月から堺高島屋内診療所(堺診)においても政府管掌健康保険生活習慣病予防健診の指定機関に選定されました。これで当支部のどの事業所でもご利用いただけるようになりました。この健診は、政府管掌健康保険に加入されている事業所様なら年度内1回のご利用が可能です。詳しくは、各ヘルスケアプランニング課までご相談ください。

info

04

堺高島屋内診療所受付時間の変更

平成18年4月から堺高島屋内診療所の診療時間を以下のとおり変更いたしました。午前9時の開始によって、胃検診など食事制限が必要な場合には特にご受診いただきやすくなるかと存じます。今後もより快適に当診療所をご利用いただけるように努めてまいります。

受付時間 9:00 ~ 11:30
13:00 ~ 15:40

表紙:「桜咲く大阪城」撮影者 春田 勤三

※堺高島屋内診療所の住居表示が、平成18年4月から変更になりましたのでご案内いたします。詳しくは下欄に掲載しております。

財団法人 結核予防会大阪府支部

支部・相談診療所 / 結核研究所	大阪病院	堺高島屋内診療所
〒541-0045 大阪市中央区道修町4-6-5 TEL 06-6202-6666 (代表) FAX 06-6202-6686 E-mail info@jata-osaka.or.jp URL http://www.jata-osaka.or.jp/	〒572-0854 寝屋川市寝屋川公園2276-1 TEL 072-821-4781 (代表) FAX 072-824-2312 URL http://osaka-hospital.jp/	〒590-0028 堺市堺区三国ヶ丘御幸通59 高島屋堺店内5階 TEL 072-221-5515 (代表) FAX 072-223-8534 E-mail sakai@jata-osaka.or.jp

健康! よぼうかい OSAKA No.5 2006年4月発行 発行所 / 結核予防会大阪府支部

結核予防会はみなさんの健康を守ることで社会に奉仕するよう努めます