Osaka Anti-Tuberculosis Association

# 健康!よぼうかい

OSAKA Anti-Tuberculosis Association

2016 No.35 May

INDEX

P.1-2 ▶ どっちがいいの? マンモグラフィ検査と乳腺超音波検査

P.3 ▶ 慢性腎臓病(CKD)の予防と早期発見

P.4 ▶ 肺機能検査(スパイロメーター)

P.5 ▶ インフォメーション

- 大阪府・大阪市へ陳情!
- 平成27年度 複十字シール運動結果報告
- デジタル胸部小型健診車始動!!

**【熊本地震による被害へのお見舞い】**

このたび、熊本県熊本地方におかれて、大地震により被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。
一刻も早く、復興への道が軌道にのりますことをひとえにお祈り申し上げます。

どっちがいいの？

# マンモグラフィ検査と乳腺超音波検査

厚生労働省は「がん検診のあり方に関する検討会」で、乳がんと胃がんについて科学的根拠に基づいた検診項目の設定に向けた検討を行い、2015年9月に中間報告書をまとめました。
その内容の中で、乳がん検診は、現在40歳以上の女性を対象として、2年に1度「視触診」および「マンモグラフィ検査」（乳房エックス線検査）の併用によって行われています。
このうち「視触診」については、

- 必ずしも最適な検査法ではない
- 手技に十分習熟していない医師もおり精度が低い
- 欧米では視触診を併用していない国も多い

このことから、検討会では「必ずしも実施しなければいけないものではない」と結論付けました。

Check! **このように今後は乳腺検査は「マンモグラフィ検査」を原則とし、「視触診」は任意としました。**

また、超音波検査については、

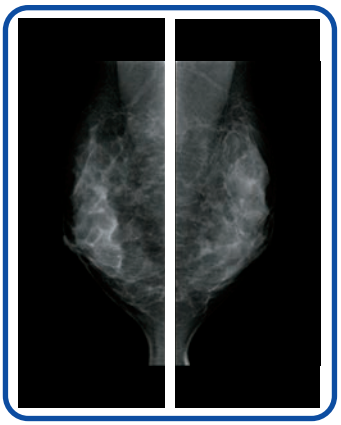
- わが国の女性に多い高濃度乳腺において感度・がん発見率が高い

このことから、今後、検診項目への導入の可能性も高いため、検査機器の仕様・検査方法・読影技術・診断基準の標準化・評価体制・実施体制などを引き続き検証していく必要があると提言しています。

## マンモグラフィ検査

マンモグラフィ検査は「石灰化」の描出に優れています。「石灰化」とは、乳腺の中に存在するカルシウムの沈着物のことで、乳房にはさまざまな石灰化が見られ良性のものから乳がん細胞の一部やがん細胞の周囲の壊死によって起こることもあります。
乳がんの約半数は石灰化しますので、マンモグラフィ検査を受けることで、触診では発見できない5mmくらいの小さな乳がんも発見できます。
マンモグラフィ検査はX線検査ですので、石灰化を白く写しだします。
ただ、マンモグラフィ検査は、50歳以下の乳腺が多い若い人では、真っ白な写真しか撮れず、乳がんを見つけることが難しいことがあります。
また、X線撮影のため、妊娠している人には適しません。

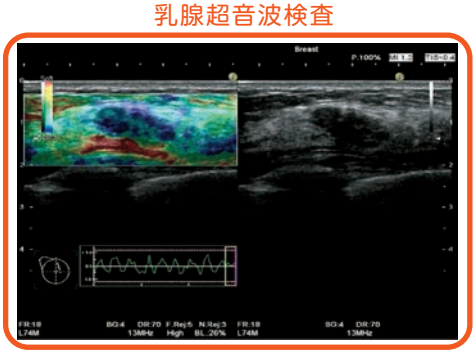
マンモグラフィ検査



## 乳腺超音波検査

乳腺用の超音波診断装置を用いて、しこり（腫瘤）が良性か悪性か調べる検査です。超音波がしこりの内部を通過するとき、乳房の線維部分では大きく吸収され、水分の多い部分では吸収されにくいので、その差によってしこりの陰影像が描出されます。
最新の超音波機器では乳腺組織の硬さをリアルタイムに画像化（エラストグラフィー）することが可能です。
がんのしこりは硬く、良性のものは柔らかいという知見が得られており、しこりの硬さを知ることは診断の重要な情報となります。
右は従来の装置、左がエラストグラフィー搭載装置で撮影した画像です。
乳腺超音波検査はマンモグラフィでは分かりにくい、若年者の乳腺などには特に有効です。
しかし、マンモグラフィ検査のように小さな石灰化やしこりをつくらない乳がんを発見することは苦手といわれています。
また、乳房が大きい人の場合、深部の組織まで超音波が届かないことがあります。

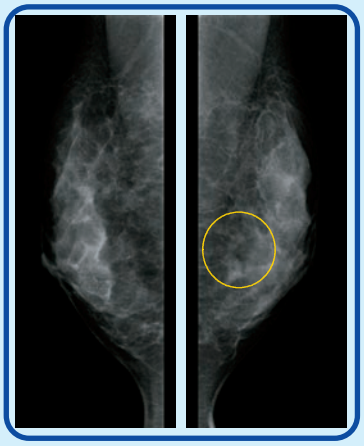
乳腺超音波検査



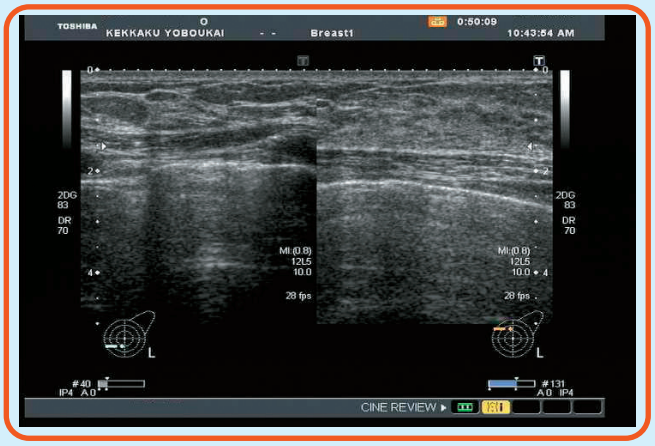
## マンモグラフィ検査で発見された例

この事例では、乳腺超音波検査では「異常なし」であったが、マンモグラフィ検査では左乳房に区域性に微小円形に石灰化を認めます。
このようにマンモグラフィ検査は石灰化を認めることに優れており、超音波検査では見つけにくいことが分かります。

マンモグラフィ検査



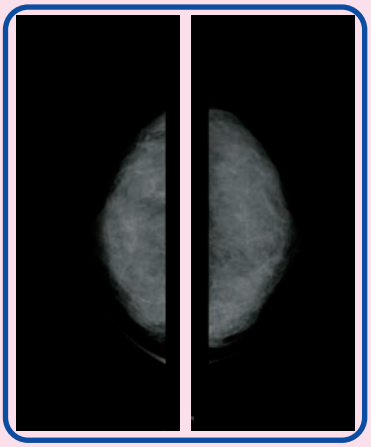
乳腺超音波検査



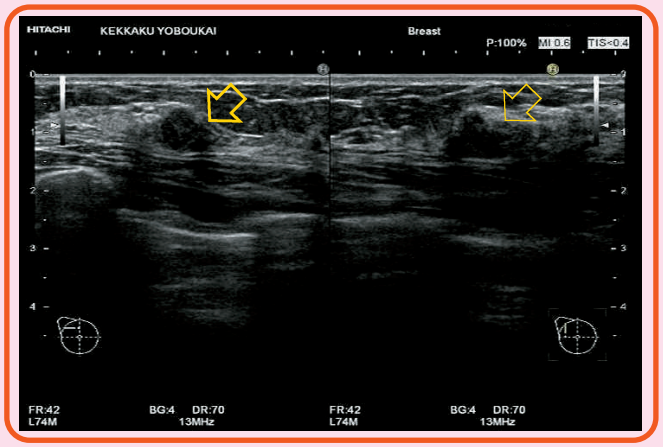

## 超音波検査で発見された例

乳腺の多い乳房や乳腺症ではマンモグラフィ像は乳腺が高濃度（白く）に映ることが多く、所見があっても見つけることが難しいことが分かります。乳腺症の状態が強い人は超音波検査が有効です。

マンモグラフィ検査



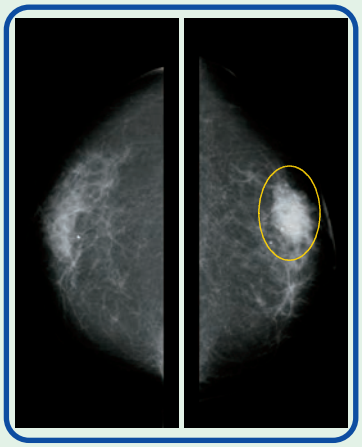
乳腺超音波検査



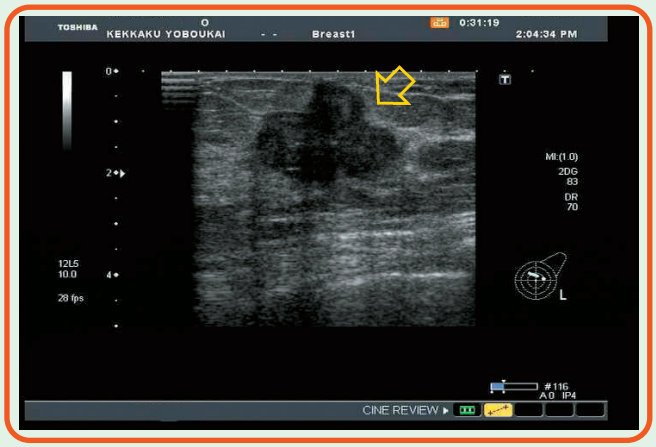

## 両方の検査で発見された例

乳腺超音波検査・マンモグラフィ検査共に同じ位置に異常を認める事例です。
超音波検査の黒い部分とマンモグラフィ検査の白い部分の両方で悪性を示しています。
このように両方の検査を実施することにより、より精度の高い検査結果を得ることが出来ます。

マンモグラフィ検査



乳腺超音波検査




**※日本人の乳腺は（特に若年者では）乳腺がしっかりしていて（脂肪も比較的少ないので）「超音波検査が有用であるという仮説」を証明するために、厚生労働省指定研究である J-START（40歳代で超音波とマンモグラフィ検査の併用する検診と併用しない検診（マンモグラフィのみ）の比較試験を実施し、超音波検査が有効かどうかを検証する研究）で超音波検査の有用性を証明しようとしています。【現在進行形】**

結局、マンモグラフィ検査と超音波検査のどちらが良いですか？

マンモグラフィ検査も乳腺超音波検査も、乳がんを調べる大切な方法です。
マンモグラフィ検査と超音波検査を併用した検診では、単独検診に比べて、早期の乳がんの発見率が**１．５倍**に上がったとの結果が発表されています。
それぞれの検査に特徴がありますので、より正確な診断を行うためにはどちらか一方…ということではなく、**併用する検診**が勧められています。

| マンモグラフィ検診 | ＋ | 乳腺超音波検診 | ＝ | 併用検診 |
|---|---|---|---|---|
| 触診+マンモグラフィ検査<br>¥3,500（税別） | | 触診+乳腺超音波検査<br>¥3,500（税別） | | 触診+マンモグラフィ・超音波検査<br>¥6,000（税別）※¥1,000引 |

# 慢性腎臓病(CKD)の予防と早期発見

## 慢性腎臓病(CKD)とは

最近、慢性腎臓病（Chronic Kidney Disease：CKD）という新しい病気の概念が注目されています。CKDとは、腎障害を示す所見や腎機能低下が慢性的に続く状態で、放置したままにしておくと、末期腎不全となって、人工透析や腎移植を受けなければ生きられなくなってしまいます。末期腎不全は世界規模で増え続けており、いわゆる“隠れ腎臓病”のうちに、早期発見、早期治療することが大切です。

**慢性腎臓病（CKD)の定義**

① 尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか。
特に蛋白尿の存在が重要
② 糸球体濾過量（GFR）60 mL/ 分/1 .73 $m^2$ 未満

**①・② のいずれか、または両方が3カ月以上持続する**

## CKDの早期発見

CKDは進行して透析直前になるまで症状に乏しいため、自覚症状に頼ると発見が遅れてしまいます。CKDの早期発見のためには、CKDの有無を判断できる検査（健診）を受けることが必要です。CKDの有無は“尿蛋白”と“腎機能（eGFR）”で判断します。

**尿蛋白**
腎臓に障害があると血液中のたんぱく質が尿に漏れ出します。尿検査で腎臓の状態を検査します。

**血清クレアチニン（値）**
血清クレアチニンとは、血液中にある老廃物の一種です。
本来であれば尿へ排出されますが、腎臓の働きが悪くなると、尿中に排出されずに血液中に溜まっていきます。そのため血清クレアチニン値が高いということは腎臓の濾過や排泄がうまくいっていないと判断できます。

**eGFR（推算糸球体濾過量）**
直接腎臓の機能（GFR:糸球体濾過量）を測定すればいいのですが、糸球体濾過量の検査は、とても複雑で時間を要するため、日常検査では、計算式によって算出されるeGFRを腎機能のスクリーニング検査として用いています。
eGFR（推算糸球体濾過量）の場合、血液中のクレアチニン量と年齢、性別などから算出されるため、性別や年齢が考慮されており、より正確に腎臓の機能を把握することができます。

## CKDの発症予防

CKDの発症には、糖尿病・高血圧・脂質異常症・高尿酸血症などの生活習慣病が強く関係しています。
例えば、高血圧では血圧が高いほど、糖尿病ではHbA1c値が高いほど、CKDの発症の危険性が高まることが明らかになっています。また、心血管疾患の発症リスクも高まります。
生活習慣病から発症するCKDとしては、糖尿病の合併症である糖尿病性腎症や高血圧が引き起こす腎硬化症、高尿酸血症からの痛風腎があります。
また、CKDの進行に関係する生活習慣として、食塩の過剰摂取・過度の飲酒・喫煙・鎮痛薬などの常用があります。生活習慣病にこれらの習慣が重なると、CKDの発症・進行を促進します。
メタボリックシンドロームやその予備群、肥満がある場合は、生活習慣病がなくてもその是正がCKDの発症予防に重要です。

知っとくけんさシリーズ

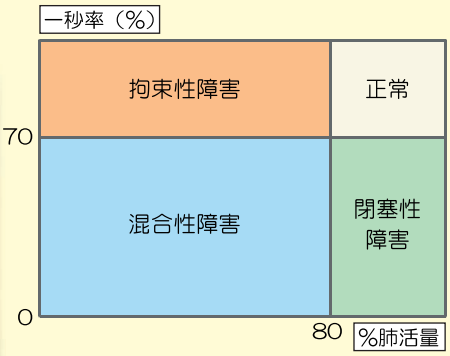
# 肺機能検査（スパイロメーター）

ドック健診で行われる「肺機能検査」では、肺の健康状態（COPDや気管支喘息、肺気腫などの呼吸器の疾病など）を調べるためにスパイロメーターという機器を使用して検査を行います。
そして、以下のような項目（肺気量分画）の結果から肺機能を診断します。

| | |
|---|---|
| 肺活量 | 空気を胸いっぱいに吸い込んで、それをすべて吐き出したときにどれだけ多くの空気を吐き出したかを調べます。 |
| %肺活量 | 年齢や性別から算出された予測肺活量（基準値）に対しての実測肺活量の比率を調べます。 |
| 努力性肺活量 | 胸いっぱいに息を吸い込み、一気に吐き出した空気の量を調べます。 |
| 1秒量 | 努力性肺活量のうちの最初の1秒間に吐き出された空気の量を調べます。 |
| 1秒率 | 努力性肺活量に対する1秒量の比率を調べます。 |

## 検査結果からこんなことが分かります

「%肺活量」が極端に低い場合には、「拘束性肺機能障害」であることが濃厚で、肺線維症や肺結核などが疑われます。「1秒率」が低い場合、「閉塞性肺機能障害」である可能性があり、気管支喘息や気管支拡張症などが疑われます。そしてその両方が低い場合、「混合性換気障害」と言われ、肺気腫などが疑われます。
喫煙されている方や、ちょっとの運動で息切れをしてしまうといった症状がある方は、上記項目の値が低い傾向にあります。




| | |
|---|---|
| 拘束性障害を起こす疾患 | •肺線維症　•気道閉塞<br>•胸水貯留　•著名な胸膜肥厚<br>•神経筋疾患　•胸郭変形<br>•高度な肥満　•肺切除後など |
| 閉塞性障害を起こす疾患 | •気管支喘息<br>•閉塞性肺疾患（COPD）<br>•びまん性汎細気管支炎<br>•気管支拡張症など |

ぜひこの機会に当センターで人間ドックまたはオプション検査として肺機能検査をご受診ください。

## 肺年齢無料測定会を実施しました!

大阪総合健診センターでは「5月9日（呼吸の日）」に因んで、5月6日(金)に肺年齢無料測定会を開催しました。当日は生憎の雨にもかかわらず、83名の方々にお越しいただき、肺機能検査を受検いただきました。このイベントは近隣事業者や近隣住民を始めとする府民・市民の方々に対し、呼吸器の疾患（肺がんやCOPD）について少しでも関心を持っていただけるよう普及活動の一環として毎年行っている恒例行事です。

次回は「8月1日（肺の日）」として、7月29日（金）に肺年齢無料測定会を予定していますので、是非ご参加ください。肺の呼吸機能状態を知り、病気の予防・早期発見に役立てましょう!!

## 大阪府・大阪市へ陳情!

4月20日(水)、2月に横浜市で行われた第67回結核予防全国大会における決議・宣言に基づき、大阪府知事・大阪市長へ陳情を行いました。
増田理事長より大阪における結核の現状を説明し、結核対策の更なる必要性を訴え、ご支援、ご協力をお願いしました。

大阪府　上家(かみや) 健康医療部長(右)

大阪市　甲田(こうだ) 健康局長(右)

## 平成27年度複十字シール運動結果報告(大阪府結核予防会)

たくさんのご協力ありがとうございました。

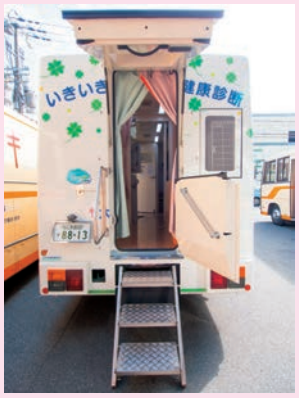
**募金総額:13,788,661円**

結核は現在でも、集団感染や薬の効かない多剤耐性菌などにより猛威を振るっております。複十字シール運動は、この状況を世界規模で克服していくための活動です。今後とも、どうぞ皆さまの力をお貸し願います。

平成28年度 シールデザイン(小型)

## デジタル胸部小型健診車始動!!

医療画像のデジタル化が急速に進んでいる中、この度、デジタル胸部健診車を増車し、4月より本格的に稼働を開始しました。今回の健診車は狭い道路や駐車スペースでも対応できるよう機動性に優れた小型仕様となっており、車体のデザインも周囲から目を引くやわらかな明るいイメージのデザインに仕上がっています。
今回の増車で、胸部のデジタル装置搭載車はこれで7台となりました。今後も継続的に健診機器の更新及び機能向上、そしてスタッフのレベル向上を図ってまいります。



●表紙　大阪のランドマーク的な観光名所のひとつ「梅田スカイビル」。JR大阪駅から徒歩約10分のところにあるこの超高層ビルはその形状から「未来の凱旋門」とも呼ばれ、2008年にイギリスのタイムズ紙が「世界を代表する20の建造物」として、アテネのパルテノン神殿やローマのコロッセオといった歴史的建造物とともに挙げたことが火付け役となり、一躍世界的にも有名な建築物として注目されるようになりました。今では空中展望台から眺める大パノラマの景色を堪能しようと連日、数多くの外国人観光客が訪れ、賑わいを見せています。

**健診予約はこちらをご利用ください。**

**大阪総合健診センター　直通電話番号　06-6202-6667**


一般財団法人　大阪府結核予防会

| 事務局・大阪総合健診センター　相談診療所 | 大阪病院・大阪総合健診センター寝屋川 | 堺高島屋内診療所 |
|---|---|---|
| 〒541-0045<br>大阪市中央区道修町4-6-5<br>TEL：06-6202-6666(代表)<br>FAX：06-6202-6686<br>URL：http://www.jata-osaka.or.jp<br>E-mail：info@jata-osaka.or.jp | 〒572-0854<br>寝屋川市寝屋川公園2276-1<br>TEL：072-821-4781(代表)<br>FAX：072-824-2312<br>URL：http://osaka-hospital.org<br>E-mail：webmaster@osaka-hospital.jp | 〒590-0028<br>堺市堺区三国ケ丘御幸通59<br>高島屋堺店内5F<br>TEL：072-221-5515(代表)<br>FAX：072-223-8534<br>URL：http://www.jata-osaka.or.jp/sakai/<br>E-mail：sakai@jata-osaka.or.jp |


みなさまの健康を守ることで社会に奉仕するよう努めます

平成28年5月　発行　大阪府結核予防会