

はいのたね



井上病院からのお知らせ

2002年7月の井上クリニックの開院より院長を井上 文之 医師が務めてまいりましたが、2021年10月1日をもって理事長に就任することとなりました。

また、同日付けで森 雅信 医師（前副院長）が院長に就任いたします。新体制になりますが、井上医師、森医師とともに診療は従来同様に行っておりゆきましますので今後ともよろしくお願いたします。

理事長 井上 文之医師よりご挨拶



本年、当院は創立20周年を迎えます。井上は医療法人達磨会井上病院の理事長と院長を兼務して参りましたが、昨年より院長を森雅信副院長にさせていただきこととしました。私も病院管理者として引き続き、今まで同様にやっていく所存であります。これからも森院長ともどもよろしくお願いたします。

また、私が理事長をしています社会福祉法人三葉会手城福助苑も創立17周年を迎え、井上病院と手城福助苑にて人事交流を活発に行なってより一体化し、関係を密にして共に飛躍していきたいと考えています。

コロナの為に経済が停滞し人の交流のない社会が2年以上続いています。このゲームチェンジャーはワクチンしかないと考え、職員一丸となって来る日も来る日もワクチン接種に取り組みました。昨年末には2回接種完了の人も増え、本年はブースター接種が始まります。全職員必ずコロナを終息させると強い気持ちを持って頑張っており接種いたします。本年も宜しくお願いたします。

医療法人達磨会井上病院 理事長 井上 文之

院長 森 雅信 医師よりご挨拶



皆様にはコロナ大流行でひとかたならぬご苦勞をされていることと存じます。ワクチン接種の効果で、一時期と比べると新規感染者数がかなり少なくなってきたものの、変異株の流行などまだまだ油断できる状態ではないと思いつつ、1日も早く終息してほしいと願いながらの日々を過ごしています。好きなゴルフの頻度も少し戻りつつありますが、年のせいか昔のようにうまくいきません。😞

2021年夏オリンピックの卓球混合ダブルスのドイツ戦、五輪史に語り継がれる

大逆転劇を、感動で涙を流しながら観ていたのも、もう遠い昔のようです。勝ち負けは必然ですが、負けたドイツペアの心情を思うと、また泣けてきました。勢いに乗って中国ペアを撃破し、念願の金メダルを獲得しました。元学生卓球部、現井上病院卓球部監督としては、活動停止に追い込まれている部活の早期再開を夢見しています。

さてご挨拶が遅れましたが、この度2021年10月1日付けで院長に就任いたしました岡山出身のアラカンの外科医です。経営は井上理事長に任せて、実働部隊として職員をまとめながら、病棟、外来診療にと頑張っておりましますので、今後ともどうぞよろしくお願いたします。

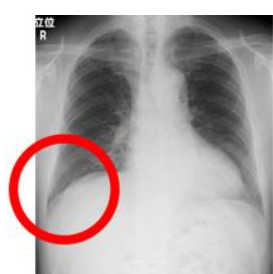
医療法人達磨会井上病院 院長 森 雅信

肺のCT検査について

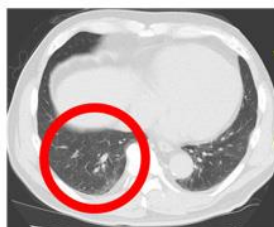
検診などで「肺に影がある」「要精密検査」と言われたことはありませんか？ 当院は呼吸器の病院として、紹介されて来院される方もおられます。その場合、患者さんの多くは胸部CT検査を行います。

検診でのレントゲン検査は肺の炎症やがんの発見に役立ちます。平面のモノクロ画像であらわされますが、肺に重なる骨や皮ふ、肺の中の血管などの一部も白い影のように見えるため、病気による白い影かどうかの判断が難しい場合も多いです。そのような場合には精密検査を勧められます。

CT検査では、X線を使って体の断面の画像・立体的な画像を得ることができ、**体内の様々な病気を発見**できます。造影剤という薬を使う**造影CT検査**は、**血管や病変をより鮮明に映し出すため、正確な診断が可能になります。**



胸部レントゲンでは異常なし



CT撮影をすると病変あり



診療放射線技師より 当院でのCT検査での実際について

現在、当院にて実用化されている装置は16列マルチスライスCTと呼ばれ、短時間で広範囲を撮影することができ、立体的な画像（3D画像）を容易に作成できるようになりました。その一方でCT検査に限らず、医療行為には必ずメリット・デメリットが生じます。CT検査では、他の放射線検査では得られない**詳細な形態画像を得ることが可能で、現在の画像診断の根幹を成す検査と言えます。**しかし、他の放射線検査に比べると被ばく線量は高い部類に入ります。

放射線の影響は確定的影響と確率的影響に分類されます。確定的影響はしきい値を超えると統計的に急激に組織・臓器に障害が現れます。ですが、通常のCT検査の臓器線量は20~30mGy程度で、最も敏感な器官形成期の胎児奇形線量の100mGyを超えることはありません。また確率的影響は全身に200mGyの被ばく（実行線量）を受けたとき発がん率が一定の割合で増加します。しかし、200mSv以下の人体への影響の定説はなく、通常のCT検査の実行線量は10mSv程度であり発がんの確率はあっても低いものと考えます。

しかし、CT検査が進化したからと言っても、むやみやたらに検査を行うことや撮影範囲も常に全身に至ることはありません。検査をオーダーする医師は診療上その検査が必要かどうか（正当化）の判断をし、診療放射線技師はより質の高い画像を提供する（最適化）ことを常に実行しています。基本的に健康被害をもたらす被ばく線量ではありませんが、不安なことや分からないことがありましたら、遠慮なくご相談ください。

※40歳を過ぎた方々は、胸部CTによる肺がん検診をお勧めします。当院では、1年間で5000件のCT撮影をしています。読影力に優れた医師が責任をもって、はい（肺）のたね（病気の芽）を摘んでくれることでしょう。

「けんしんの話」

井上病院 副院長 岡林 孝弘医師



皆様、「けんしん」は受けられていますか？実は「けんしん」には色々な「けんしん」があり、私たち医療者も含めて理解が十分ではないこともあります。漢字で書くと、「健診」と書く場合と「検診」と書く場合があり、基本的には異なる意味合いになります。

〈健診と検診の違い〉

「**健診**」とは、「健康診断」あるいは「健康診査」のことで、健康状態を診断するものです。

人の生涯における健康診断では、

出生後は母子保健法により乳幼児健康診査が行なわれています。

学校健診は 1958 年の学校保健法（2009 年より学校保健安全法）



施行により健康評価を目的とする集団健康診断として決められています。発育や学校生活に影響する異常や感染症などの疾病がないか検査します。職場での定期健診は労働安全衛生法で定められています。2008 年から始まったいわゆるメタボ健診は 40 歳から 74 歳までを対象とした生活習慣病などの成人病やその危険因子の有無を検査する特定健診（特定健康診査）といえます。いずれも**健康状態をチェックして病気の危険因子を見つける「一次予防」の検査**を行うものです。何らかの異常が発見されれば、医療機関受診や生活指導が行われます。

これに対して「**検診**」とは癌などの特定の疾患を見つけるために検査を行うことです。**病気を早期発見して、適切な治療につなげることを目的**としています。

職場で受けられる定期健診には「定期健康診断」とともに「癌検診」などの項目を含めて行う場合もあり、全身的に詳しい検査を行う「人間ドック」を補助している場合もあります。「けんしん」の意味が混乱する一因にもなっています。

いずれも、「けんしん」の対象は、**病気や異常があるとは思っていない方**であり、判明している病気で治療中の人はその疾患に関しては「けんしん」する意味はありません。治療中の疾患については診療を受けている医療機関で疾患の状態を適宜「診療行為」として診査・検査が行われています。この件に関して、我々も患者さんに「今日も検診しておきましょう…」のような表現を使って、病気の具合を評価しましょうと言うべきところを誤用することがあり、言葉の意味合いを混乱させている責任がありそうです。

〈がん検診について〉

ここからは、主に「がん検診」についてお話ししましょう。「がん検診」には個人が任意で受ける「任意型がん検診」と集団全体の癌死亡率を下げることを最終的目標とする「対策型がん検診」があります。

	任意型 がん検診	対策型 がん検診
目的	個人の死亡リスクを下げる	集団全体の癌死亡率を下げる
費用	全額自己負担	一部の自己負担
実施例	人間ドック	市町村の事業でのがん検診 その他保健事業

任意型がん検診は個人の死亡リスクを下げるのが目的で、費用は基本的に全額自己負担である場合が多く、人間ドックが典型例です

現在、対策型がん検診は5大がんといわれる「胃がん」「大腸がん」「肺がん」「乳がん」「子宮頸がん」を対象として有効性が確立された検査方法で実施されます（下表）。

費用の多くを公費で負担しており、一部の自己負担でがん検診を受けることができます。厚生労働省の指針に基づき、市町村の事業として行われるほか、職域・医療保険者等の保健事業として行っているケースもあります。

	胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
検査法	問診 胃X線 または 胃内視鏡検査	問診 便潜血	問診 胸部X線 喀痰細胞診	問診 視触診 マンモグラフィ	問診 細胞診
検診間隔	2年に1回	年1回	年1回	2年に1回	2年に1回

現在、わが国の死亡原因の第1位は「がん」であり、**早期発見・早期治療により癌死亡を減らすことが「がん検診」の目的**です。従って、「がん検診」の有効性を評価することが必要です。

これには癌死亡の減少という結果以外に、検診にかかるコストに見合う成果であるか、検診に伴うデメリットを超える有効性があるかなどを検証しなければなりません。癌死亡の減少により、その集団の平均寿命が延びるという結果を得るまでには、統計や疫学的に長い年月を要することから、実際には有効性の証明が不十分なまま行われてきたものもあります。検診の有効性が認められるのは、慢性疾患が対象疾患で有病率がある程度高いこと、比較的簡便で費用が高くない検査法であること、そして精度が高いことが必要です。簡便で被験者に負担の少ない検診法でなければ、対象者の検診受診割合は低くなってしまいます。

〈結核検診と肺がん検診〉

結核の新規感染者や死亡者が多数いた1951年に制定された結核予防法に基づいて胸部X線検査が行われてきました。胸部X線検査では、結核以外に年々増加してきた肺がんの検出にも使用され、1987年の老人保健法（2006年高齢者医療確保法に改正）により肺がん検診が組み込まれました。結核予防法は結核患者の減少に伴い、2007年に廃止され、結核対策は感染症法の中に組み込まれました。

こういった対策型検診の基盤となる法律が歴史的に変遷していることに加え、検診の対象者とけんしん実施主体（国・市町村・事業所など）の組み合わせが複雑なため、各個人にとって受けている健診あるいは検診がどのようなものか分かりにくくなっています



肺がん検診では、**40歳以上を対象とした胸部X線検査と喫煙者などのハイリスク集団を対象とした喀痰細胞診**が行われています。喀痰細胞診が対象としているのは、主にX線で検出できない中枢気管支に発生する扁平上皮癌です。



〈がん検診の疑問〉



① 毎年職場の検診を受けていれば、別に「がん検診」は受けなくてもよいですか？

→ 目的が異なりますので、対象となる方は適切な「がん検診」を受けることを勧めます。



② 「がん検診」を受けていれば、必ずがんが発見できますか？

→ 残念ですが、一定の割合で発見できないがんはあります。また、がんが疑われたが、がんではない偽陽性もあります。このため、検診の精度管理が重要です。



③ 検診でがんが見つかったのに、すでに進行していて根治不能でした。

→ 「がん検診」では、早期の状態でがんを発見して根治できることを目指していますが、肺がんでは手術できない状態で発見されることもしばしばです。



④ 肺がんの見落としを避ける検診（検査）方法はないですか？

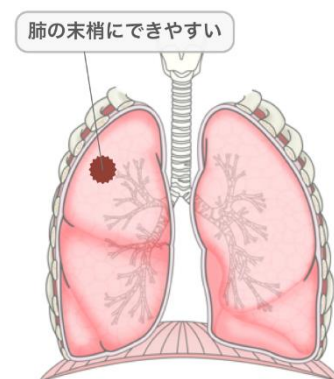
→ CT 検査なら見落としは少なくなります。しかしながら、「がん検診」に応用するには、費用・被曝量・要精検率などの問題もあり、現時点では有効とされていません。

〈CT 肺がん検診の可能性〉

従来、多数の対象者に対する胸部 X 線検診は間接撮影法という撮影法で行われました。長巻のロールフィルムに一人 10cm 角の大きさで撮像します。撮影や読影の効率性のためでした。最近ではフィルムを使わないモニター診断をするデジタル方式となっています。

肺がんの割合では、肺野末梢部発生の肺腺癌が多くなっています。早期の肺腺癌を検出するのは胸部 X 線では困難なことが多く、欧米では検診の有効性が認められないとの報告もあります。

診療用 CT なら肺の微細病変も発見できますが、X 線検査よりはるかに多い被曝量と多くの情報を処理・読影する設備・人員などの課題で検診には使えません。1994 年ごろから試験的な CT 検診の試みが検討されています。



CT 機器は年々進歩しており、連続してらせん状に撮影するヘリカル CT そして多列検出器 CT (Multi detector-row CT=MDCT) の発達により、被曝線量を少なく（低線量）、検査時間を短くすることが可能となることから、CT 肺がん検診は現実性を持ってきています。さらに、読影に際しては近年急速に発達している AI による判定も期待されています。

このように検診の方法は歴史的変遷があります。将来に向けては新しい画期的な検診法が見出される可能性もあります。血液や尿や唾液などで苦痛なく病気が検出できるようになるかもしれません。すでに先進的な研究は散見されますが、任意型がん検診ではなく対策型検診に適用するまでには至っていません。

症状のない時に 適切なけんしんを 定期的に受けることをお勧めします！