

## 低線量 CT による肺がん検診

### はじめに

現在、我が国の死亡原因の第 1 位は悪性腫瘍であり、その中でも肺がんが死因トップとなっています。肺がんは予後の悪い疾患ではありますが、早期発見・早期治療により完全治癒を目指すことも可能になってきています。

この度、当院健康管理センターの全面改築に伴い、地域および職域の皆さまを対象に肺がん CT 検診を実施することになりました。以下にその内容をご説明・ご紹介いたします。

### 肺がん CT 検診:

胸部写真による検診に比べて、より早期の肺がんを発見することが可能です。

### 低線量 CT:

検診者の健康被害を少しでも軽減するため、放射線被曝を抑えた撮影方法です。

通常の診断用 CT 検査の 10 分の 1 以下の放射線被曝量と言われています。

### 検診対象者と検診間隔:

50 歳以上の男女を対象とします。

喫煙指数(1 日の平均喫煙本数×喫煙年数)が 600 以上の方:年に 1 回の検診が望ましいです。

喫煙指数が 600 未満あるいは非喫煙者:3-5 年に 1 回が望ましいと言われていますが、

それで大丈夫かの確実な証拠はありません。

### 低線量 CT 肺がん検診の有効性:

個人にとっては早期の肺がんを発見することができ、有益な検診です。

但し、低線量 CT 肺がん検診により集団の死亡者数を減らすことができるかどうかはまだ完全には分かっていません。

現在、世界中で CT 肺がん検診の有効性を調べる研究が行われており、いまだ研究途上です。

### 目的

低線量 CT 肺がん検診の目的は、肺がんを早期発見することです。治癒可能な段階で発見することにより、受診者集団の肺がん死亡率を低下させることを目指しています。

### これまでに明らかになっている成績

低線量 CT 肺がん検診では、現行の胸部 X 線検査による検診と比較して、より小さく早期の肺がんを発見できることがわかっています。CT 肺がん検診によって発見された肺がんのほぼ 80%が I 期で、この集団の 5 年生存率は約 8 割と報告されています。しかしながら、それらの良好な数値は「見かけ上」だけの場合もあるため、この検診によって死亡者数を減らすことができるかどうか完全には分かっていません。現在、世界で CT 肺がん検診の有効性を調べる研究が行われており、いまだ研究途上です。

## 検診の方法

ヘリカル CT という方法を用います。検査台に両腕を挙げた状態で仰向けになり、大きく息を吸って 15～20 秒の間息を止めていただきます。その間に機械があなたの周りを回転して撮影します。検診結果は、受診のおよそ 10 日後に、郵送で受診者にお知らせします。精密検査が必要とされた方は、あらためて病院受診を提示いたしますので、必ず受診し、精密検査を受けてください。

## 検診にかかる費用

検査は自己負担額 8,000 円 (+消費税)で行います。  
精密検査は、病院での通常診療と同じ医療費がかかります。

## 検診に期待される効果

肺がんであった場合、より早期に発見できる可能性があります。  
早期発見により、肺がんが治癒する、延命できる、より負担の少ない治療が受けられる可能性があります。

## 検診の限界

1 回の検診で異常なしと判定されても、今後肺がんにならない、ということではありません。進行の早い肺がんは、次の検診までの間に自覚症状が出現して発見されることもあり得ます。中心型肺がん(太い気管支に発生するタイプ)はタバコを多く吸う人に発生しやすく、胸部 X 線検査や CT では発見しにくいいため、喀痰細胞診検査をあわせて受けるほうが良いと考えられています。また、どのような陰影でも発見できるわけではありません。きわめて小さな陰影や薄い陰影、正常組織と重なっていて見えにくい陰影などは発見できない場合があります。また、「精密検査が必要」とするための陰影の大きさを学会で定めており、きわめて小さな陰影は「精密検査が必要」とはしません。基準以下の陰影のほとんどはがんではなく、無駄な精密検査を受けることにより受診者にかえって害を及ぼすからです。しかし、そのような小さな陰影の中には、増大してくるものがあることは否定できません。

## 起こるかもしれない不利益

検診で「精密検査が必要」とされた場合でも、結果的に肺がんではない場合があります。CT 検診では、非常に小さな変化も見えてしまうため、喫煙歴のある人では 3～6 割の人で何らかの異常な所見がありますが、そのうちの 9 割以上は肺がんではありません。しかし、肺がんかどうかをはっきりさせる必要があるため、精密検査や、経過観察のため定期的に胸部 CT を受けることとなります。結果的に肺がんではなかった場合には、むだな心配や不要な検査を受けたことになり、医療費の負担や検査に伴う合併症のリスクをも負ったこととなります。

また、非常に発育の遅い肺がんの中には、発見されず放置されても命には関わらないものがあります。しかし、見つかってしまった場合には不要な検査や治療を受けることになる可能性があります。低線量 CT 検診は、一般的には胸部 X 線検査のおよそ 10 倍の放射線被ばく量があります。これは胃がん検診のバリウム検査と同じ程度です。一方、医療機関で行う通常の CT 検査は、低線量 CT 検診のさらに 10 倍程度の被ばく量があります。実際の被ばく量の詳細を知りたい方は、検診担当者におたずね下さい。

## 肺がん以外の病気が発見される可能性

低線量 CT 検診では肺がん以外の呼吸器の病気(肺気腫、間質性肺炎、抗酸菌感染症など)が発見される場合があります。また、撮影画像には肺以外の臓器も写っているため、肝臓、心臓、大動脈、甲状腺、乳房、腎臓などの病気が発見される可能性があります。ただし、これらすべての病気を「精密検査が必要」とすることが受診する方の益になるかどうかは不明のため、「肺がん疑い」以外の病気は、急いで検査を進めないと生命に関わるような病気(他の臓器のがん、大動脈瘤など)以外は「精密検査が必要」とはしないように学会で定められているため、そのように行います。

## 肺がん以外の病気があっても発見されない可能性

低線量 CT 検診は、上記のような肺がん以外の病気を発見することを目的とした検査ではありません。たとえば腹部や乳房や頸部に腫瘍があっても、発見できない場合が多いとお考えください。

## 検診の精度管理のための追跡調査と結果の公表

検診では、精度管理(「精密検査が必要」とされた中で何名が本当に肺がんだったか、見逃し例がなかったか、などの検証を行うこと)や、検診体制の改良を行うことなどが求められているため、受診者の追跡調査を行います。この追跡調査による検診制度の見直しは、次年度以降の検診をより正確なものにするために非常に重要な作業であり、年度ごとに行われます。具体的には、「精密検査が必要」とされ精密検査のため医療機関を受診された場合、その医療機関に問い合わせで診断結果を確認し、集計するという作業などです。検診実施機関が、これらの作業を行うことについてご了解ください。また、集計結果はまとめられ、専門家による審査や検診結果として公表(県や国への報告、学会発表、論文化)することなどをご了解ください。もちろん、個人情報保護は保護された状態での公表となります。追跡調査はお断りになることも途中で中止することもできます。疑問な点は遠慮なく検診担当者におたずね下さい。

## 個人情報の保護

上記の調査・公表にあたっては、受診者の個人情報が漏えいしないよう守秘義務を最大限遵守します。

## 問い合わせ先

ご不明の点は下記連絡先にお尋ねください。

KKR 札幌医療センター 健康管理センター 電話番号 011-832-3099