

## The 23rd Lung Cancer Mass Screening Seminar

### 肺がん検診システムをどう構築するか —事務職の立場から—

渡辺聡子<sup>1</sup>・小暮 聡<sup>1</sup>・南澤京子<sup>1</sup>

#### A Comparative Study of Screening and Management Systems for Lung Cancer from a Management Point of View

Satoko Watanabe<sup>1</sup>; Satoru Kogure<sup>1</sup>; Kyoko Minamisawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tokyo Health Service Association, Japan.

**ABSTRACT** — In this report, we describe the present situation of our screening for lung cancer. It is imperative that we establish strict quality control throughout the entire screening system to effectively carry out examinations for lung cancer. This will require prudent management and careful evaluation of the results of screening within the system. One method for the screening of lung cancer is based on a membership system called the Anti-Lung Cancer Association (ALCA). This is an independent optional system compared to the opportunistic screening for lung cancer. Though create many problems, the population-based screening for lung cancer uses the same screening system for tuberculosis. However, both systems have a lot in common concerning quality control. We are able to obtain effective results in our improved system because all problems are solved by employing our quality control system. It is clear that cooperation between various situations provides the best way to realize for effective lung cancer screening. We intend to continue utilizing this cooperation to ensure an effective screening of lung cancer for all patients.

(JLCC. 2009;49:98-100)

**KEY WORDS** — Quality control, Screening for lung cancer, Cooperation of office work

**要旨** — がん検診を効果的に実施していく上で、検診システム全体の精度管理が求められるようになった。検診運営面や結果評価の面でわれわれ事務職に要求されることも幅広く多数ある。今回は（財）東京都予防医学協会が実施している肺がん検診の現状をまとめ、事務職の立場から肺がん検診システムの構築にむけ、どうすべきかを考察した。任意型検診「東京から肺がんをなくす会」は特殊な検診ではあるが、その精度管理は、対策型の肺がん検診と共通する部分がある。現在、実施されている対策型の肺がん検診は、結核を対象として実施されてきた

検診システムを利用して行われており、多くの問題点を抱えている。しかし、その一つ一つを十分検討していくことで精度管理システムが確立されていくものと思われる。検診機関としてはガイドラインにそったシステムを提供していきたいと考えているが、検診システムは一機関の努力で確立できるものではない。それぞれの機関が分担された役割を果たし、事務の連携を図ることが重要である。

**索引用語** — 精度管理、肺がん検診、事務の連携

#### 1. はじめに

がん対策基本法が2007年4月に施行され、がん検診を効果的に実施していく上で、検診システム全体の精度管

理が求められるようになった。精度の高い検診を実施するには、機器の性能、撮影技術、読影精度に負うところが大きい。検診運営面や結果評価の面でわれわれ事務職に要求されることも幅広く多数ある。今回は、（財）東

<sup>1</sup>財団法人東京都予防医学協会。

京都予防医学協会（以下本会）で実施している肺がん検診の現状を報告し、システム構築にむけてどうすべきかを考察した。

本会で実施している肺がん検診は、がん検診ガイドラインにそって分類すると、任意型検診として①東京から肺がんをなくす会、②人間ドック、対策型検診として③職域検診、④住民検診となる。しかし、本会の人間ドックの多くは、職域との契約で対策型検診として対応しなければならないような状況である。先に任意型検診「東京から肺がんをなくす会」を紹介する。

## 2. 東京から肺がんをなくす会 (Anti-Lung Cancer Association, 以下 ALCA)

1975（昭和50）年に発足した会員制の肺がん検診組織で、肺がんを早期に発見することを目的に年2回の検診を行っている。当初は胸部X線撮影と喀痰細胞診でスタートしたが、1993年からはシングルヘリカルCTを導入、さらに2002年にはマルチスライスCTに機種を更新し現在に至っている。

この検診においては、検診案内・予約受付から検診・読影・報告、最終診断結果の把握・関連スタッフへのフィードバックまで、事務の役割のほぼ全般を数名の事務局スタッフで担当している。

### 1) インフォームドコンセント

入会時に事務局スタッフがオリエンテーションを行い、検診の目的、全体のシステム、被曝線量、これまでの成績をもとに検診の効果と限界などを説明する。時間をかけて行うオリエンテーションは同時に会員個人の状況の聞き取りも兼ね、会員との信頼関係を築くよう心がけている。

### 2) 読影

全例において二重読影、比較読影を実施。ヘリカルCTにおいては、フィルムレスでCAD(computer-aided diagnosis)の結果も参考にしている。さらにマルチスライスCT導入以降、10mm画像で要精検となった場合は、2mm画像を再構成し要精検者を絞り込んでいる。この結果、精密検査0.5mm高分解能CTの対象者は、9.0%から1.4%と大幅に減少した。要精検率の低下は、受診者の肉体的、精神的、経済的負担を軽減し、高い精検受診率につながるものと思われる。受診者にとっては、この方法が望ましい。

### 3) 結果通知

「異常なし」「前回と不変」の場合は書面で報告している。要精検者には、電話による医師の結果説明を行い、本人納得の上、精密検査、専門医療機関紹介などで対応している。希望されれば来院いただくことも可能である。

### 4) 追跡調査

紹介先医療機関との連携が確立されており、会員の最終診断結果や治療状況などを得ることが可能である。

### 5) カンファレンスの開催

検診に関係している医師、放射線技師、細胞診断士、事務局などによる合同カンファレンスを月1回開催している。ここでは、検診結果の確認、問題症例の検討、専門医療機関に紹介した症例の診断結果や会員の状況の報告などを行う。読影精度の向上、撮影技術の向上、診断基準の標準化にも活用されている。検診に関与するスタッフへのフィードバックの場で、精度管理上欠かすことのできないものである。

### 6) ALCA まとめ

ALCAがこのように厳重な精度管理が可能な理由として、①対象者が検診受診を自発的に希望され、この検診を理解していること、②現会員数が1,000名程度で受診者個々への対応が可能であること、③検診のスタートからゴールまでを限定したスタッフで対応できることがあげられる。かなり特殊な検診ではあるが、多くの受診者を対象とする対策型検診において求められる精度管理と共通する点はある。いわゆるやりっ放し検診にならないためには、検診後の業務が重要で、ALCAの精度管理は理想的と考えている。

## 3. 対策型検診

肺がん検診システムの確立は、特に精度管理面において非常に困難な状況であるといわれている。以下は、なかなかシステムの確立しない対策型検診の現状を報告する。

### 1) インフォームドコンセント

検診受診者にはきちんと情報提供をしておくことが必要である。検診実施側の本会事務職は、まず主催側の担当者に検診を理解いただくよう説明するが、担当者が専門職の場合もあれば、そうでない場合もある。まして検診システムをひとりひとりの受診者にまで十分浸透させることは困難である。検診主催側と実施側が一体となり、受診者に理解いただく対策が必要である。

検診の実施にあたっては、対象者の選定から始まる、主催側事務職と実施側事務職による打ち合わせを行わなければならない。検診終了まで、受診者の要望に応じながら細かい打ち合わせ、連携が必要とされる。

### 2) 読影

本会では、年間14万件の胸部X線撮影を実施し、9割強に二重読影を実施している。担当者は、判定のための書類やフィルムの準備、読影医師の手配、第2読影のためのフィルムの入れ替えの作業に取り組んでいる。しかし、全例の比較読影フィルム準備となると、現実的で

はない。前回受診日の把握など、個人の受診状況を管理するシステムはできており、比較読影により要精検率が下がり、受診者の負担を軽減できることもわかっている。効率的に読影医師に比較フィルムを提供するよう努めている。なお、今後は、同一検診機関で受診できなかった受診者への対応を迫られることも想定される。受診者が同じ精度を要求することを考え、検診機関同士の連携を綿密にしなければならない。同時に判定基準の標準化を図り要精検率を安定させておく必要も生ずる。

### 3) 結果通知

結果通知の多くは書面のみである。ひとりひとりの受診者に迅速に伝わるが、制約が多く説明不足になりがちである。特に至急連絡においては、直接受診者に連絡する場合もあり、検診機関からの突然の連絡で、受診者の混乱を招く事態も発生している。結果を受け取った受診者の不安を解消するよう、迅速で慎重な対応が求められる。受診者の受け止め方が多種多様であることを考慮し、的確な指示を追加していく必要がある。ここでも事務職同士の連携が重要になる。

### 4) 追跡調査

最終診断結果を確認するだけでなく、受診者が指示通りに精密検査や治療を受けているかどうかを把握することも重要である。しかし、現状での追跡は必ずしも容易ではない。契約により、精密検査を本会で実施する団体と他機関で保険診療とし実施する団体とがある。特に職域では検診受診時とは異なる自宅近辺の医療機関を希望する受診者も多く、精検機関が広域にわたる。実際、本会の肺がん検診としての精検受診率、把握率は62.5%<sup>1</sup>にとどまり、一般成人検診として実施されている胸部X線検査要精検者の追跡調査は十分行われていないのが実状である。

今後は、積極的な追跡調査で把握率100%を目指すとともに、専門医療機関とのネットワークを広げて受診者サービスにつなげたいと考えている。

### 5) フィードバック

検診後の受診者の精密検査結果や専門医受診結果を読

影医にフィードバックするシステムは確立しているが、検診に関与するスタッフが情報を共有化できるよう読影委員会の開催などを考えている。

### 6) 対策型検診まとめ

現在、実施されている肺がん検診は、結核を対象として実施されてきた検診システムを利用して行われており、その中心手法は胸部X線撮影で、一般成人検診での必須項目である。また、肺がん検診として本会が実施している手法は、CT、胸部X線（間接・直接）1方向・2方向、喀痰の単独または複数実施と多様で、自治体によりさまざまである。

肺がん検診として抱える課題は多大で、その集計は手がつけれない状態といえる。しかし、一つ一つを十分検討していくことで精度管理システムが確立されていくものと思われる。

## 4. おわりに

本来、一般成人検診と肺がん検診はわけて考えるべきであり、肺がん検診として特化したシステムの構築が検討されてきた。2008年の春には、健康診断が特定検診という形で実施され、結核検診として実施されてきた胸部X線撮影の受診者が減少し、肺がん検診の受診率低下が懸念されている。あらためてがん検診の啓発活動をお願いしたい。そして検診機関としては、ガイドラインにそったシステムを提供していきたい。

しかし、検診システムは一機関の努力で構築できるものではない。自治体、健康保険組合、保健所、医師会、検診機関そして専門医療機関など、多くの機関で多くの事務職が際限のないほど多くの業務を分担しており、どこが欠けても検診は滞るものと思われる。それぞれが分担された役割を果たし、密接な連携を図ることで肺がん検診システムの構築を目指したい。

## REFERENCES

1. 高梨智子. 肺がん検診の実施成績. 東京都予防医学協会年報. 2007;36:146-148.