

わが国のがん検診の現状と問題点

Current status and issues for cancer screening in Japan

祖父江 友孝*

1. はじめに

わが国におけるがん対策は、これまでがん検診を中心に展開されてきた。老人保健法のがん検診として、胃がん、子宮がん、肺がん、乳がん、大腸がんが導入され、一定の成果を上げてきた。しかし、諸外国の状況と比べてわが国が直面する特有の問題もあり、それらについて概説する。

2. 現行のがん検診の有効性について

わが国におけるがん検診の死亡減少効果に関する科学的証拠については、「がん検診の有効性評価に関する研究班」報告書（平成 10 年 3 月、主任研究者 久道 茂）に引き続いて、「新たながん検診手法の有効性評価」報告書（平成 13 年 3 月、主任研究者 久道 茂）に総括されている。現行のがん検診（胃がん、子宮頸がん、子宮体がん、肺がん、乳がん、大腸がん）に関しては、視触診単独による乳がん検診が「検診による死亡率減少効果がないとする、相応の根拠がある」、細胞診による子宮体がん検診が「検診による死亡率減少効果を判定する適切な根拠となる研究や報告が、現時点で見られない」とされ、残りのがん検診については、「検診による死亡率減少効果があるとする、十分な根拠がある」あるいは「相応の根拠がある」と評価された。

一方、欧米において一般住民に対して推奨されている検診は、子宮頸がん、乳がん、大腸がんのみであり、肺がん、胃がん、子宮体

がんは推奨されていない。マンモグラフィーによる乳がんについて、有効性を疑問視する見方もある。また、欧米の子宮頸がんは対象者の年齢下限がわが国よりも低く、大腸がんについては、便潜血反応以外にも S 状結腸鏡や全大腸内視鏡なども検診方法の 1 つにあげられているなど、推奨される検診方法の内容にも違いがある。

Evidence-based public health を推進するためには、有効性についての科学的根拠があり、かつ、利益が不利益を上回ると判断される検診のみを推奨する明確な姿勢が必要である。また、こうした評価を、最新の研究成績に基づき、継続的に改訂することが必要である。がん検診の有効性をモニタリングするためには、がん罹患とがん死亡の動向を同時に検討する必要があり、地域がん登録は必須のシステムである。

3. 新しい検診技術の有効性評価に対する系統的アプローチ

わが国におけるこれまでの有効性（死亡率減少効果）評価研究は、行政施策として導入された後に、後追いの形で、症例対照研究または時系列研究により実施されてきた。唯一、大腸がん検診は導入前に評価されたが、これも症例対照研究による評価であり、証拠の質は十分ではない。新しい検診技術に対する有効性評価をするには、前向き研究（研究計画を立ててから、対象者を募り、検診を提供し

*国立がんセンター研究所 がん情報研究部
〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

て、死亡率を比較する研究)が必須である。国際的には、ランダム化比較試験(randomized controlled trial)が標準である。有効性評価を迅速に行うためには、系統的なアプローチが必要である。すなわち、(第1段階)検査条件の最適化、精密検査と比較した相対感度の測定、(第2段階)小規模集団での陽性率、陽性反応的中度、検診発見がんの病期分布・生存率の測定、(第3段階)大規模集団での死亡率の比較、を事前に計画し効率よく遂行する必要がある。特に、第3段階の大規模試験には、通常10年程度の期間を要するため、各段階に要する時間をできる限り短縮するための相互の調整が必要である。わが国にはこのような仕組みが皆無である。特に、大規模試験を支援するための研究基盤が決定的に不足している。

4. 受診率モニタリングシステム

市町村の実施するがん検診については、従来老人保健事業報告により受診数が報告されてきたが、職域の検診はカバーされていない。消化器集団検診などが行う全国集計では、地域・職域の両者が対象とされているが、人間ドックなどの個人ベースの検診はカバーされていない。従って、わが国においてはがん検診の受診率を包括的・継続的に計測するシステムが存在しない。老人保健事業報告では都市部の受診率が極めて低いが、これががん検診受診の実態を正確に示しているかは定かでない。検診提供者側からだけでなく、検診対象者側から受診状況を収集するシステムが必要である。この際、全数を把握するよりも、継続性、即時性(1年前の状況が集計できるなど)を重視した標本調査が適切である。5年前の受診率を正確に報告するよりも、多少の誤差があっても1年前の受診率を報告する方が行政資料としては意味が大きい。アメリカでは、National Health Interview Survey(国レベル)とBehavioral Risk Factor Surveillance

System(州レベル)により、ほぼ1年遅れで検診受診率が計測できる仕組みが確立している。

5. 受診率向上プログラム

わが国のがん検診受診数は、胃がん検診で年間約1,400万人と推定される。従って、受診率は40歳以上の国民全員のおおよそ20%程度と推定され、他のがん検診も概ねこのレベルと考えられる。アメリカでのがん検診受診率(1998)は、乳がん検診(調査時以前2年間)で67%、子宮頸がん検診(調査時以前3年間)で79%と報告されている。ちなみに、Healthy People 2010の目標値は、乳がん検診70%、子宮頸がん検診90%と設定されている。わが国のがん検診は、年1回の受診を原則としているが、検診のために確保できる医療資源に限りがあり、また、受診間隔を延長しても年1回受診とほぼ同様の有効性を期待できるがん(子宮頸がんなど)では、数年に1回の受診勧奨を組織的に行うことにより(Organized screening)限られた医療資源で効果を最大に引き出すことができる。わが国では、専ら対象者の意志に委ねられているのが現状で(Opportunistic screening)受診者の固定化につながっている。わが国の受診率向上対策は、現場検診担当者の個人的対応に委ねられている。一部の大学、保健所などにおいて、受診率向上のための研究が行われているが、これを集約するシステムが存在しない。国レベルで情報を集約し、マニュアルなどの形で発信する仕組みが必要である。

6. 精度管理システム

(1) 技術に関する精度管理

現在、がん検診の技術的側面に係わる精度管理は、主として臓器別の学会(日本消化器集団検診学会、日本肺癌学会、日本臨床細胞学会など)に委ねられている。今後ともこうした活動を継続することが重要であるが、普

及すべきと判断した検診に関しては、国レベルでこうした活動を支援する専門機関（技術的内容を理解できる専門家を擁する）が必要である。

(2) 結果に関する精度管理

一般財源化された以降も老人保健事業としてがん検診が実施されていたときと同様に、毎年、性年齢別の受診者数、要精検者数、精検結果などが市町村、都道府県を通じて厚生省に報告されている。精検結果の未把握例、未受診例が多いなどの問題点もあるが、この事業報告を継続する必要がある。しかし、この事業報告が、国・都道府県レベルで、十分に精度管理資料として活用されていない。すでに、「がん検診の精度評価に関する手引き（平成9年度厚生省老人保健事業推進費等補助金による成人病検診管理指導協議会のあり方に関する調査研究報告書）」として活用方法がマニュアル化されており、周知徹底する必要がある。また、技術に関する精度管理とも連携をとる必要がある。

7. 専門家に対する教育・研修

都道府県成人病検診管理指導協議会の活動が活発でない理由の1つに、構成メンバーの検診の管理指導に関する知識不足がある。国レベルで研修コースを用意することが考えられる。現在、各都道府県で行われている検診従事者講習会の内容は、各都道府県の担当者に委ねられているが、国レベルで講習会の教材、資料などを提供するなどして、内容を標準化することが考えられる。

8. 普及公報活動

がん検診に関する正確な知識は、まだ一般人に浸透しているとは言い難い。例えば、がん検診の感度は、専門家の間では60–80%程度と考えられていても、一般人の間では通常95%以上と認識されている。郡市区医師会で、まだ有効性評価の定まらない新しい検診を導入しようとする動きがよく見られるが、評価の定まらない検診をサービスとして行うことは避けるべきであり、最新の有効性評価成績を正確に伝達する必要がある。がん検診に関する情報の普及広報活動は、民間団体の協力なども得て幅広く行うべきであるが、こうした活動を支援するため、情報伝達に関する専門知識を踏まえた国レベルの専門機関が必要である。

Summary

Cancer screening has been promoted as a main strategy in cancer prevention program in Japan. So far, screening for stomach, cervical, lung, breast and colorectal cancer have been introduced as a public policy under the Health and Medical Services Law for the Aged. In comparison to the situation in other countries, current status and issues for cancer screening in Japan were described in terms of evidence on mortality reduction for current and new screening methods, monitoring and promoting system for participation to the screening program, quality control system, and education system to the public and health professionals.