

子宮がん検診における精度管理充実に向けた 追跡調査の取り組みと課題

Efforts made, and issues to be addressed in follow-up surveys
with the aim of improved quality in cervical cancer screening program

清野 重男¹⁾、小林 則子¹⁾、白山 岳史¹⁾、島田 浩行¹⁾、阪埜 浩司²⁾、
藤井多久磨²⁾、佐田 博¹⁾、青木 大輔²⁾

1) 世田谷区保健センター

2) 慶應義塾大学医学部産婦人科

Shigeo Seino¹⁾, Noriko Kobayashi¹⁾, Takefumi Shirayama¹⁾, Hiroyuki Simada¹⁾,

Kouji Banno²⁾, Takuma Fujii²⁾, Hiroshi Sata¹⁾, Daisuke Aoki²⁾

1) Setagaya Health Center

2) Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Keio University

Abstract

We report the efforts of Setagaya Health Center, and issues to be addressed, in follow-up surveys conducted to collect and to analyze results of gynecological examination referred following screening test for uterine cancer. Based on results of public health screening for cervical cancer by cervical exfoliative cytology, 70% to 80% of women underwent detailed examination at the screening institution or other institution if indicated. Follow-up surveys on these medical institutions are thus important for collection of detailed gynecological examination results. Due to streamlining of complicated procedures for follow-up surveys through manualization and computerized system use, as high as 91.4% of screening institutions and 91.7% of institutions for gynecological examination/medical treatment replied to follow-up surveys. According to data from those who underwent examination or treatment, 83% of women underwent such examinations as indicated for the previous 15 years. Recently, however, the percentage of women who fail to undergo gynecological examination or from whom results of the examination cannot be collected is increasing. To enhance the percentage of respondents to follow-up surveys and collection rate of detailed examination results, with the aim of improved quality in the public health screening program, it is important to adequately cover expenses for follow-up surveys and strengthen cooperation with the institutions, which have direct access to women who undergo cervical cancer screening tests and the further gynecological examination.

Keyword: Cervical cancer screening, uterine cervical cytology, quality control, a follow-up survey

はじめに

そもそもがん検診は何らかのスクリーニング手法によって、対象者のなかから要精検者を抽出し、さらに精密検査によって、がんの有無を検索し、早期に介入

(治療)して治癒させる、あるいは浸潤がんを減少させることによって、集団の死亡率を減少させることを目的としている。その際、がん検診に用いられる検査手法は適正な感度と特異度を有することによって、受診者の不利益を最小限にとどめ、死亡率の減少という集

団の利益を確保することが必要である。集団のがんによる死亡率減少効果を測定するためには地域がん登録が整備される必要がある。また、地域がん登録は感度を測定する際に把握する必要がある偽陰性者の抽出にも有効である。さらに、検診事業がその目的を達成するためには、検診手法や精密検査における精度管理はもとより、要精検率、精検受診率、がん発見率、偽陽性率、陽性反応適中度などをプロセス指標とした精度管理が行われねばならない。これらのプロセス指標の把握は現場の検診実施機関で把握されることが求められている。したがって、精検結果（追跡調査）の把握は、スクリーニング検査そのものの精度の維持とともに、がん検診の精度管理上、大変重要な意義をもっている。

平成19年度からのがん対策基本法の施行にともない、がんにかかわる社会環境が大きな変革の時期を迎えている。がん検診については、厚生労働省からだされた「がん検診実施のための指針」で、検診実施機関は精度管理の徹底や、精密検査の結果把握と報告に努めることとされ、検診事業に携わるわれわれにとって精検結果の把握は重要な業務として位置づけられようとしている。

世田谷区保健センターでは、昭和59年に子宮がん検診が開始された当初から細胞診の精度管理を目的とした追跡調査を行っている。今回、世田谷区で行

われている子宮がん検診の実施方法とともに、精検結果を把握するうえで欠かすことのできない追跡調査の取り組みを報告する。

1.子宮がん検診の実施方法

世田谷区との委託契約により、世田谷・玉川両医師会の指定医療機関が検診実施機関、世田谷区保健センターが細胞診検体検査と追跡調査を行っている。対象は20歳以上の区内在住者で、指定医療機関であれば受診者の都合にあわせて選ぶことができる都市型検診である。検診実施機関で問診・視診・細胞採取等が行われ、塗抹固定された細胞診検体はすべて当センターに郵送される。染色後に鏡検診断を行い、検査結果を検診実施機関に返送する。検診結果の説明は検診実施機関で行い、細胞診で異型細胞等の出現によりclass III a以上と判定され異常が指摘された要精検者には精密検査を受けるよう指導している。

2.対象と追跡調査方法

平成5年度から19年度までの15年間に子宮がん検診で要精検となった2,968人の追跡状況と、精検受診が確認された2,487人(83.8%)の精検把握状況を検討した。15年間に要精検者が当センターに紹介され精密検査が行われた割合は全要精検者の30%であったが、平成15年以降は約20%となり精検結果を把握

するためには追跡調査が重要な役割を担っている。精密検査は、

- ① 検診に引き続き検診実施機関で行われるもの
- ② 検診実施機関からの紹介で当センターや精検機関で行われるもの

がある。また、精検後に手術等が必要とされた場合は治療機関に紹介される。当センターはそれらすべてに追跡調査を行っている。

追跡調査の流れを図1に示した。結果把握はすべて調査

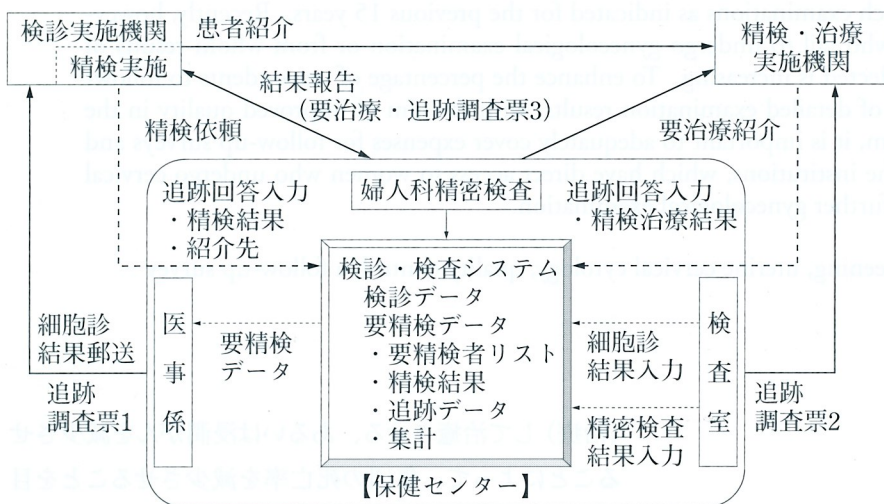


図1 子宮がん検診 追跡調査の流れ

精検結果の把握を行うための検診実施機関、精検・治療機関への追跡調査の流れ

票による書面で行っている。

追跡帳票類の郵送・回答状況の確認、追跡未回答などに対する再追跡、追跡データの照合や再追跡時期の調整などその業務は煩雑なため、追跡手順などの作業内容をマニュアル化し、コンピュータシステムのデータを活用した追跡帳票類の作成や追跡状況の確認など簡略化に努めている。また、事務職と連携を図り検診実施機関への追跡を事務部門が担当し、精検・治療機関への追跡と具体的な内容に関する問い合わせの対応を検査室が担当している。

1) 検診実施機関への追跡調査
要精検者の細胞診結果報告

書に追跡調査票を同封し速達で郵送している。当センターで行っている精検案内とともに、検診実施機関で精検を行った場合の組織診および細胞診結果や、紹介先精検機関名の回答を依頼している。

2) 精検・治療機関への追跡調査

検診実施機関からの紹介先や検診標本等の貸出依頼のあった医療機関には、精検・治療結果の回答に協力を得るため、個人情報保護法の遵守を明記したがん検診追跡調査の依頼文とともに、精検方法や手術を行った場合の術式、その診断結果等の調査票を郵送している。

これらの追跡に対して未回答の場合は3～6ヵ月後ないし年度末終了後に再追跡を行っている。また、精検機関に問い合わせを行ったが、該当者がいないとされたものに対しては、検診実施機関に再度調査を依頼している。

3.追跡結果と検診実績

検診実施機関87施設に追跡を行った結果、精検結果や紹介先医療機関名など何らかの回答を得ることができた追跡回答率は平均91.4%と高率である。ほ

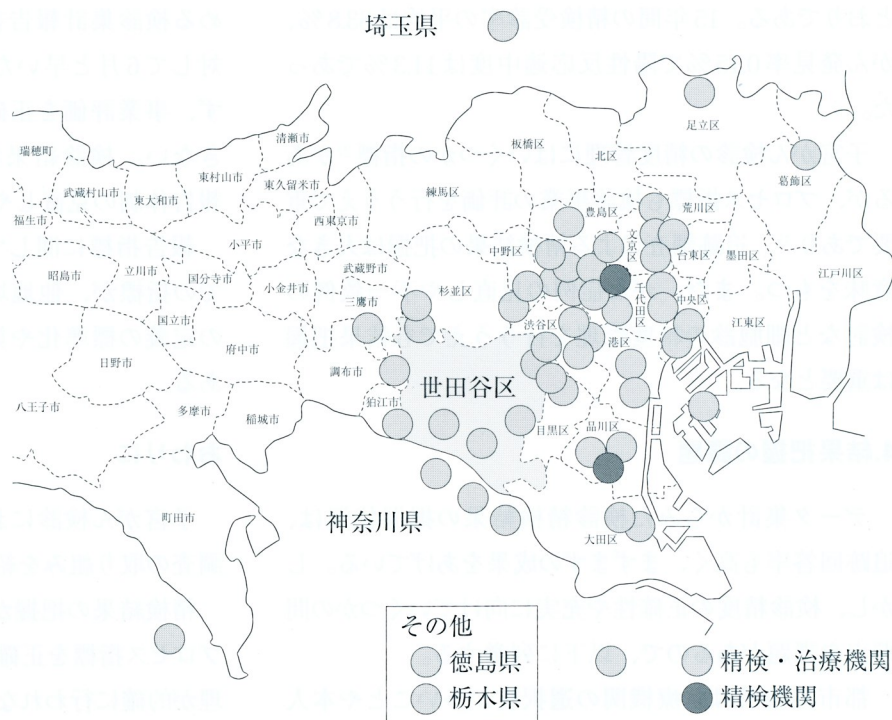


図2 精検・治療機関への追跡状況（平成5～19年度）
追跡を行った精検機関(2)、精検・治療機関(51)施設を地図に示した

ぼ半数の施設ですべて回答があり、数件を除きほぼ回答をいただいた施設を含めるとその割合は76%であった。

精検や治療目的で紹介された医療機関は東京23区内を中心として、神奈川県や埼玉県など広範囲に及んでいる(図2)。医療機関数は53施設で469件の追跡を行い、精検・手術結果や該当者なしなどを含めた回答率の平均は91.7%と高率であった。しかし、個人情報保護法が制定された平成15年以降は14～20%が未回答となり、回答率はやや下がっている(図3)。

当センター精検と追跡回答をもとにした要精検者の精検受診状況を図4に示す。

精検受診は90%に達する年もあるが、おおむね80%を超えている。最近の5～6年は減少傾向にあり、追跡未回答などの未把握や、精検を受診していないことが確認されている未受診者が増加した。精密検査の検査内訳は、組織診によるものが約80%、エストロゲンテストを含む細胞診再検が約20%であった。

追跡結果をもとにした子宮がん検診の実績は表1の

とおりである。15年間の精検受診率の平均は83.8%、がん発見率0.15%で陽性反応適中度は11.3%であった。

子宮がん検診の精度管理にはいくつかの指標²⁾があるが、プロセス指標も検診事業の評価を行ううえで重要であり³⁾、追跡調査による精検結果の把握は大きな意味をもつ。また、がん症例の見直しや不一致例の検討など細胞診の精度管理を行ううえでも結果把握は重要となる。

4.結果把握の課題

データ集計からみた検診精検結果の把握状況は、追跡回答率も高く、まずまずの成果をあげている。しかし、検診精度の正確性や充実に向けていくつかの問題点や課題があるので、以下に列挙する。

都市型検診は医療機関の選択肢が多いことや本人の都合に合わせて受診できるなどの利点が多い。しかし、その反面、精検・治療を行う医療機関も多く追跡が非常に複雑である。また、紹介先の医療機関を受診せずに追跡不能となるケースもみられる。

がん検診の事業評価の指標として、受診者数、要精検者数、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度などのプロセス指標が用いられるが、自治体等が求

める検診集計報告書の提出時期が、3月の年度末に対して6月と早いため、追跡結果の把握が間に合わず、事業評価を正確に行うための数値指標を報告できない。検診結果集計時期を大きく遅らせるなど、報告体制の見直しや時期の統一が必要と考える。

報告指標に関しては、当センターが担当する地域での指標が、他地域と比較検討できるよう、各指標の定義の標準化や算出方法を統一することが必要である。

おわりに

子宮がん検診における精検結果把握のための追跡調査の取り組みを紹介した。

精検結果の把握がなされないと、がん検診におけるプロセス指標を正確に算出することができず、精度管理が的確に行われないことになり、検診事業を継続した場合の問題点をフィードバックすることができないことになる。

精検結果を可及的正確に把握するために、作業工程が多様で複雑な追跡作業のマニュアル化と効率化を行い、さらに検診実施機関や精検機関の協力が得られたことなどにより、高い追跡回答率が得られている。しかしながら、最近では未受診・未把握が増加

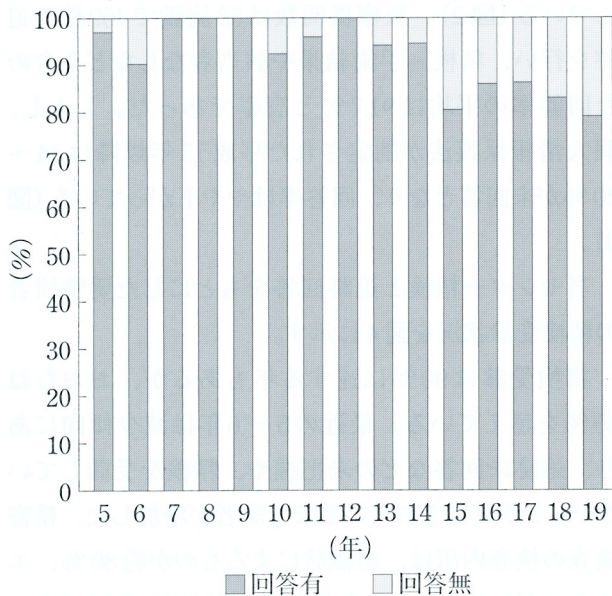


図3 精検・治療機関からの追跡回答率 (平成5年～19年度)
精検・手術結果など追跡回答の有無の割合

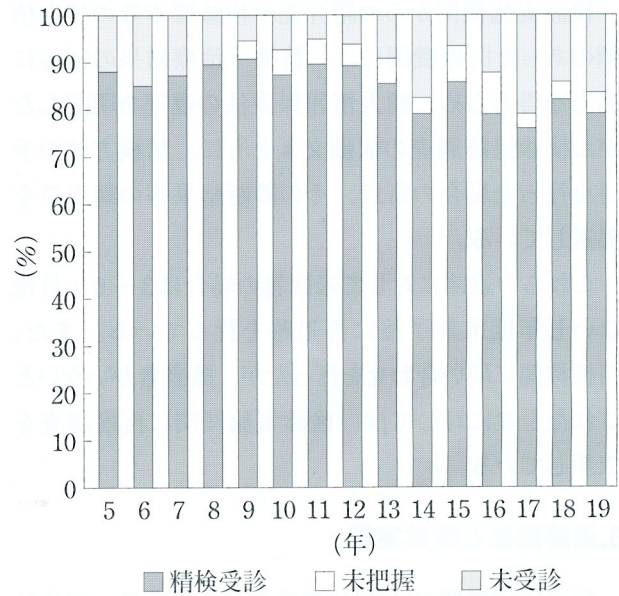


図4 精密検査受診状況 (平成5年～19年度)
追跡結果から把握した要精検対象者の精検受診・未受診・未把握の割合

する傾向にある。その理由の一つとしては、個人情報保護法の施行により個人情報に対する関心が高まっていることが考えられる。個人情報保護法ではがん検診に係わるデータについては公衆衛生上の観点から情報の保護の程度が緩和されているものの、検診情報の把握に於いて的確に運用されているとは言い難い。

さらに、検診検体検査が主な業務である当センターでは受診者と接する機会がないために、受診者が検診を受ける時点で精密検査の必要性や追跡調査の目的を示し理解を求めていくことができない。し

たがって、精検結果の把握率を高めるためには、検診受診者に直接対応する検診実施機関や精検機関との連携をさらに強めていくことが不可欠である。

この内容は平成20年9月20日に行われた第16回日本がん検診・診断学会シンポジウムにおいて発表された。

要旨

日本がん検診・診断学会誌 17(1):47-51, 2009

世田谷区保健センターが、子宮がん検診における精密検査（精検）の結果把握のために行っている追跡調査方法の取り組みと課題を報告する。子宮がん検診では、精密検査の70～80%は検診実施機関または精検機関で行われていることから、精検結果を把握するためには医療機関に対する追跡調査が重要な役割を担っている。煩雑な追跡調査業務のマニュアル化やシステム活用による効率化を進めたところ、検診実施機関や精検・治療機関における追跡回答率はそれぞれ91.4%、91.7%と高率となった。これらの精検受診者のデータから算出すると15年間の精検受診率は83%であった。しかしながら、最近では、未把握・未受診率が増加する傾向がある。検診精度の充実に向けてさらに追跡回答率や精検結果の把握率を高めるためには、追跡調査に必要な経費が十分手当てされることや、検診受診者に直接対応する検診実施機関や精検機関との連携をさらに強めていくことが重要である。

キーワード：子宮がん検診、子宮頸部細胞診、精度管理、追跡調査

表1 子宮がん検診実績（平成5年～19年度）

年度	受診者数	要精検者数 (率)	精検受診者数 (率)	がん発見数 (率)	陽性反応 適中度
平成5	14,879	153 1.03%	135 88.2%	29 0.19%	19.0%
6	15,055	128 0.85%	109 85.2%	20 0.13%	15.6%
7	14,351	142 0.99%	124 87.3%	30 0.21%	21.1%
8	14,902	105 0.70%	93 88.6%	18 0.12%	17.1%
9	15,131	151 1.00%	137 90.7%	33 0.22%	21.9%
10	14,166	175 1.24%	153 87.4%	23 0.16%	13.1%
11	14,436	135 0.94%	121 89.6%	25 0.17%	18.5%
12	15,520	197 1.27%	176 89.3%	33 0.21%	16.8%
13	16,152	219 1.36%	187 85.4%	21 0.13%	9.6%
14	17,144	279 1.63%	221 79.2%	20 0.12%	7.2%
15	18,969	293 1.54%	251 85.7%	28 0.15%	9.6%
16	17,395	289 1.66%	228 78.9%	15 0.09%	5.2%
17	12,593	247 1.96%	188 76.1%	15 0.12%	6.1%
18	11,986	239 1.99%	196 82.0%	11 0.09%	4.6%
19	14,462	216 1.49%	168 77.8%	14 0.10%	6.5%
計	227,141	2,968 1.31%	2,487 83.8%	335 0.15%	11.3%

*陽性反応適中度=がんであった者の人数/要精検者数×100

文 献

- 1) がん検診事業の評価に関する委員会報告、今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について、平成20年3月。
- 2) 青木大輔、齋藤英子、進伸幸、他：子宮頸がん検診の精度管理、日本がん検診・診断学会誌、2007：14(2)：137-144。
- 3) 厚生労働省健康局：がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針、健康局発第0331058号。