

金沢市前立腺がん検診の受診状況についての検討

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-12-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/40628

1. 金沢市前立腺がん検診の受診状況についての検討

北川 育秀^{*1} 越田 潔^{*2} 島村 正喜^{*2} 宮崎 公臣^{*2}
中嶋 和喜^{*2} 竹田 康男^{*2} 溝上 敦^{*1} 並木 幹夫^{*1}

*1 金沢大学大学院医学系研究科集学的治療学（泌尿器科） *2 金沢市医師会

要旨：本邦においては市町村による前立腺がん検診が広く行われているが、検診結果は年度毎に報告されるのが一般的であり、個人の検診受診状況については不明であることが多い。今回、個人別の検診受診状況について経年的に検討した。金沢市において2000年から2011年の12年間で、19,620人に対し延べ59,019回の検診が施行された。平均受診回数は3.01回、中央値は2回であった。経過中に422人が前立腺癌と診断された。初回検診陰性者中、10,846人がその後も検診を受診し、69人が癌と診断された。初回PSA値が0～2.0ng/mlの間ではPSA値の値に従ってその後の癌発見率が上昇した。検診での経過観察は、その後の癌診断に有用であると考えられた。

key words 前立腺癌, PSA 検診, 複数回検診

はじめに

現在、本邦においては市町村による集団検診に付随した形での前立腺がん検診が広く行われている。健康な一般住民に対して毎年行われる集団検診は、スクリーニングの暴露率を高める効果がある一方、癌の可能性が低い受診者にとって不必要な検診が複数回行われるという非効率な側面を併せ持っている。一般に検診結果は年度毎に報告されるため、受診者個人の経過について検討することは困難であり、複数回受診についての報告は少ない¹⁾。今回、金沢市で施行されている前立腺がん検診の年度毎の報告を個人別に解析し、受診状

況について検討した。

I 対象と方法

金沢市では2000年より基本健康診査に追加する形で55歳から69歳の男性希望者に対し、前立腺がん検診を施行している。一次検診施設で血清のtotal PSA値とfree PSA値を測定し、要精密検査と診断された受診者は二次検診として泌尿器科専門医に紹介された。二次検診施設では、PSA、経直腸的超音波エコー、直腸診を必須検査とし、主治医判断にて前立腺生検を施行した。

2000年より2002年では、total PSA 2.0ng/mlをcut off値として採用し、free PSA値にかかわらずtotal PSA値が2.1ng/ml以上の受診者をすべて二次検診対象者とした。2003年からはtotal PSA 2.1～10.0ng/mlの範囲ではf/t比0.23を一次検診のcut off値とした。すなわち一次検診受診者の内、①total PSA 2.1～10.0ng/mlかつf/t比0.22以下、②total PSA 10.1ng/ml以上、の受診者を二次検診対象者とした²⁾。受診者には個人識別番号が付与され、検診結果は金沢市医師会に報告された。

今回、年度毎の検診結果を個人識別番号に従っ

Trends of population screening for prostate cancer in Kanazawa, Japan

Yasuhide Kitagawa^{*1}, Kiyoshi Koshida^{*2}, Masayoshi Shimamura^{*2}, Kimiomi Miyazaki^{*2}, Kazuyoshi Nakashima^{*2}, Yasuo Takeda^{*2}, Atsushi Mizokami^{*1} and Mikio Namiki^{*1}

Department of Integrative Cancer Therapy and Urology, School of Medical Science, Kanazawa University^{*1}; Kanazawa Medical Association^{*2}

key words : Prostate Cancer, population-based PSA screening, repeat screening

*1 金沢市宝町13-1 (076-265-2393) 〒920-8641

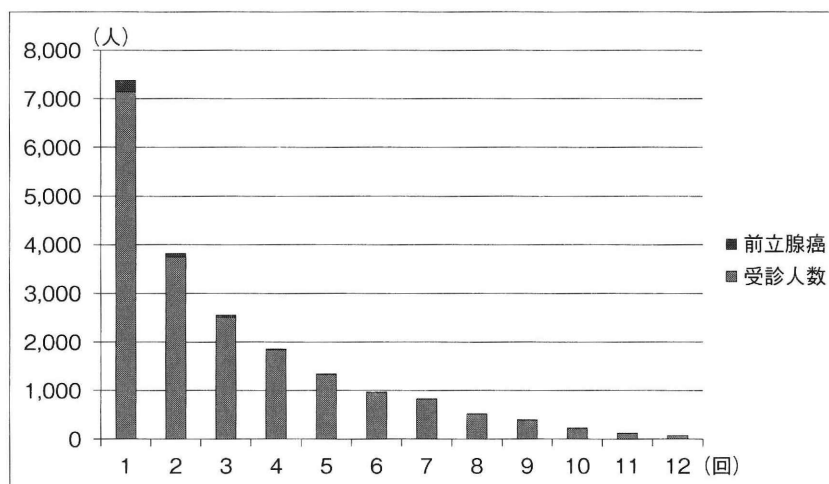


図1 2000年～2011年の前立腺がん検診受診回数

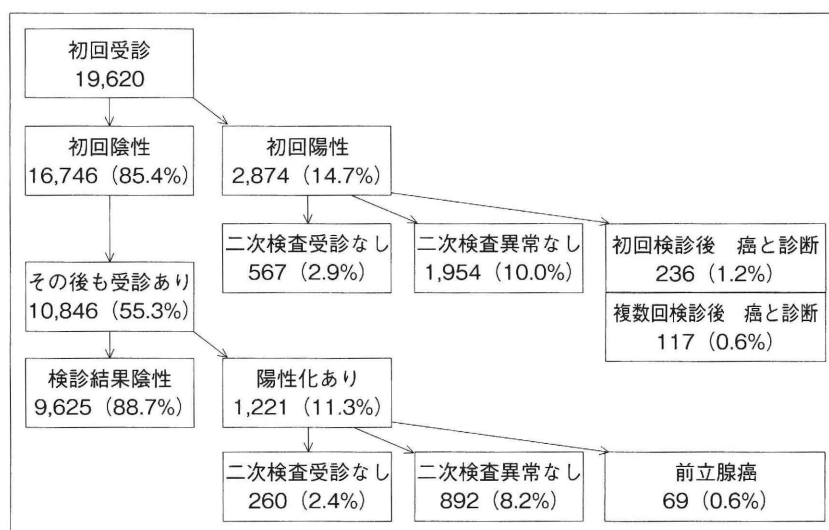


図2 受診者経過

て整理し、個人別の検診受診回数、初回受診時のPSA値、検診陽性率、二次検診受診率、癌発見率について解析した。

Ⅱ 結果

2000年から2011年の12年間で、19,620人に対し延べ59,019回の検診が施行された。平均受診回数は3.01回、中央値は2回であった。一回のみの受診者が7,239人で最も多く、受診回数毎に人数は漸減したが、全回受診者も存在した(図1)。検診結果を図2に示す。経過中に422人が前立腺癌と診断された。初回検診での陽性者は2,874人(14.7%)で353人(一次検診陽性者中の12.3%)が癌と診断された。初回検診陰性者中、10,846人がその後も検診を受診し、69人(0.6%)

が癌と診断された。経過中の陽性者(3,995)人中、837人(21.0%)は二次検診を受診しなかった。初回陰性者を初回の血清PSA値別に階層化し、その後の経過を検討した(表1)。初回PSA値が0～2.0ng/mlの間ではPSA値の値に従ってその後の癌発見率が上昇したが、2.1～10.0ng/mlの間では癌発見率は高くなかった(0～0.6%)。

Ⅲ 考察

PSA時代を迎えて以来、前立腺癌のスクリーニングにおけるPSA値の測定の有用性については議論の余地がない。ただし、検診の効率性や至適間隔についてはまだ解決すべき問題が残されている。今回、検診受診者の経過について検討を行ったが、初回PSAが低値であっても、その後に

表1 初回検診陰性者のその後の二次検診受診率と癌発見率

Variables (ng/ml)	0.0～0.5	0.6～1.0	1.1～1.5	1.6～2.0	2.1～4.0	4.1～10.0
Subjects (No.)	2804	4432	2246	1171	175	18
Positive screening	50 (1.8)	210 (4.7)	403 (17.9)	499 (42.6)	52 (29.7)	7 (38.9)
Second screening	37 (1.3)	164 (3.7)	328 (14.6)	389 (33.2)	37 (21.1)	6 (33.3)
Prostate Biopsy	9 (0.3)	36 (0.8)	119 (5.3)	145 (12.4)	14 (8.0)	4 (22.2)
Prostate Cancer	0 (0.0)	6 (0.1)	30 (1.3)	32 (2.7)	1 (0.6)	0 (0.0)

癌が発見されるケースが散見され、中高年男性にとって血清 PSA 値の継続的な測定は有用であると思われた。初回 PSA 値に従ってその後の癌発見率が上昇することを鑑みると、現在、前立腺癌診療ガイドライン³⁾で示されている検診至適間隔 (PSA 1.0ng/ml 以下では3年毎, PSA 1.0ng/ml 以上では1年毎) は妥当であると考えられた。PSA グレーゾーンの受診者については、初回受診にて f/t PSA 比が高い受診者ではその後の癌発見率も低く、f/t PSA 比が前立腺癌スクリーニングに有用である可能性が示された。また、検診のシステムの問題点として、経過中に一次検診で陽性となっても二次検診を受診しなかった受診者が20%程度あり、精密検査受診についての整備が必

要と考えられた。

文 献

- 1) Takechi H, Ito K, Yamamoto T, et al : Prostate-specific antigen kinetics in screen-detected prostate cancer in Japan. *Urology* **72**: 1111-1115, 2008
- 2) Kobori Y, Kitagawa Y, Mizokami A, et al : Free-to-total prostate-specific antigen (PSA) ratio contributes to an increased rate of prostate cancer detection in a Japanese population screened using a PSA level of 2.1-10.0 ng/ml as a criterion. *Int J Clin Oncol* **13**: 229-232, 2008
- 3) 日本泌尿器科学会：前立腺癌診療ガイドライン。金原出版株式会社，東京，2012