

福島県における前立腺がん検診の実施状況

財団法人福島県保健衛生協会 ○伊藤 眞理子 渡辺 久美子 高橋 幸子
那須野 紀子 渡辺 伸
星 健也 鈴木 仁

【はじめに】

前立腺特異抗原 (PSA) 検査は、前立腺がんの早期発見を目的に実施されており、受診者数は年々増加傾向にある。

当協会では平成 15 年度より 50 歳以上の希望者に対して本検査を導入してきた。

今回は過去 5 年間の検診実績を報告し、今後の検診の進め方について考察する。

【対象と方法】

平成 17 年度から平成 21 年度までに PSA 検査を実施した 50 歳以上の男性 76,879 人を対象とした。PSA の測定はアボット ジャパン社製のアーキテクトで測定し、カットオフ値は 4.0ng/mL とした。有意差はマンホイットニ検定を用いた。

【結 果】

1) 5 年間の実施状況

精検率は 7.5% で精検受診率は 59.2% であり、発見がんは 485 人 (0.63%) であった。(表 1)

年齢階級別実施状況を表 2 に、PSA 値別の精検結果を図 1 に示した。

2) 受診前年度の受診状況

平成 17 年度を除く受診者 66,529 人のうち前年度受診有は 35,109 人 (52.7%) であった。発見がん 404 人のうち前年度受診有は 112 人 (27.7%) であり、要精検者は 78 人が含まれ、その中で精検未受診者は 32 人であった。

3) 前立腺がんと前立腺肥大の受診歴別比較

図 2 のように、前立腺がんのうち初回受診者の PSA 値は 21.2 ± 26.4 ng/mL であり、既受診者は 9.4 ± 6.0 ng/mL、前立腺肥大の初回受診者は 7.4 ± 5.3 ng/mL、既受診者は 5.8 ± 2.5 ng/mL であった。

4) PSAV (PSA velocity) との関係

前立腺がんは PSAV > 0.75 ng/mL/年が 77.0%、前立腺肥大は 43.1%、PSA ≤ 4.0 群は 2.3% であった。(表 3)

5) PSA ≤ 4.0 ng/mL の 4 年間の追跡結果

表 4 に示したように、PSA ≤ 1.0 群からは前立腺がん、同疑い例ともに発見されなかった。PSA ≥ 1.1 群では PSA 値が高くなるに従い前立腺がん、同疑い例が多く発見された。

6) 年齢階級別 PSA 値の分布 (図 3)

加齢に伴い PSA 値は有意に高値を示した。

7) 生活習慣病因子との関連性

表 5 の因子では、飲酒量は前立腺がん と PSA ≤ 4.0 群が前立腺肥大より有意に高値を示していた。喫煙指数、中性脂肪、 γ -GT、ALT は前立腺がんが PSA ≤ 4.0 群より有意に低値を示していた。尿蛋白、尿潜血、尿糖、AST、HbA_{1c}、LDL-C、HDL-C との間に有意差は認められなかった。

【考 察】

がん発見率は 0.6% と高率であったが、精検受診率は 60% とがん検診の事業評価指標の許容値と比較しても低率であった。また、発見がんの前年度精検者のうち 41% は精検未受診者であり、精検受診率の向上が更なるがん発見に繋がるものと考えられる。精検対象者には必ず医療機関を受診するよう、今回の結果を踏まえたリーフレットを作成し PSA 検査の意義と精密検査の重要性をアピールする対策が必要と思われる。

日本泌尿器科学会前立腺がん検診ガイドラインのファクトシートには、PSA ≤ 1.0 ng/mL は 3 年ごとの検診受診、1.1~4.0 ng/mL では逐年受診を推奨し、PSA 値が上昇するほど、がんの発見が高くなることも示している。前立腺研究財団では PSA 範囲ごとの判定基準も示している。今回の PSA ≤ 1.0 ng/mL の追跡結果からもがんや同疑い例は発見されなかった。一方、1.1~4.0 ng/mL からは、26 人のがんが発見されており上記ガイドラインを裏付けるものであった。また、がん発見率は PSA > 1.0 ng/mL 以上で上昇しており、がん発見のリスクが高いことが再確認できた。このことから上記財団での判定基準を採用することが有用と思

われる。さらにファクトシートでは年齢に応じてカットオフ値を変えることも示している。今回は、加齢により PSA 値が上昇することも再確認できた。このことから、ガイドラインに沿った基準により検診を進めていくことが効率化と精度向上に繋がると考えられる。受診歴別では、初回受診者は PSA 値が高いことから初回者への啓発活動が必要と考える。また、経年管理に PSAV を有効活用することも必要と考える。

【まとめ】

- 1) 精検受診率が低率であることから、PSA 検診の意義と精密検査の重要性をアピールし、精検受診率を上げていきたい。
- 2) 前立腺がん検診のガイドラインに沿った基準により検診を進め、初回受診者への啓発活動をすることで、その効率化を図り、精度を向上させることができる。
- 3) 今後は前立腺研究財団の判定基準を参考にしながら、PSAV を経年管理に利用し、検診を進めていきたい。
- 4) 生活習慣病因子と前立腺がんとの間に関連性は見出せなかった。

表 1 年度別実績の比較

年度	受診者		要精検者		精検受診者		発見がん		陽性反応的中率	
	人	人	人	%	人	%	人	%	人	%
H 1 7	10,350	758	7.32	412	54.4	81	0.78	10.7		
H 1 8	12,879	990	7.69	631	63.7	94	0.73	9.5		
H 1 9	16,764	1,277	7.62	780	61.1	117	0.70	9.2		
H 2 0	17,718	1,397	7.88	858	61.4	107	0.60	7.7		
H 2 1	19,168	1,374	7.17	753	54.8	86	0.45	6.3		
総計	76,879	5,796	7.54	3,434	59.2	485	0.63	8.4		

表 2 年齢階級別受診状況

年齢階級 歳	受診者		要精検者		精検受診者		発見がん	
	人	人	人	%	人	%	人	%
50~54	6,586	99	1.50	52	52.5	4	0.06	
55~59	11,327	336	2.97	172	51.2	16	0.14	
60~64	14,727	701	4.76	392	55.9	53	0.36	
65~69	16,683	1,203	7.21	727	60.4	105	0.63	
70~74	14,384	1,559	10.84	936	60.0	140	0.97	
75~79	9,113	1,269	13.93	789	62.2	128	1.40	
80以上	4,059	629	15.50	366	58.2	39	0.96	
総計	76,879	5,796	7.54	3,434	59.2	485	0.63	

表 3 PSAV との関係

症例	PSAV ≤ 0.75	PSAV > 0.75
前立腺がん	23.0% (17/74人)	77.0% (57/74人)
前立腺肥大	56.9% (148/343人)	43.1% (195/343人)
≤ 4.0ng/mL 群	97.7% (22,991/23,329人)	2.3% (338/23,329人)

表 4 4 年間の追跡結果 (PSA ≤ 4.0ng/mL)

PSA 範囲	延べ受診者数		4.0ng/mL <		精検受診者		発見がん		前立腺がん疑い	
	人	人	人	%	人	人	人	人	人	人
≤ 1.0	17,232	45	0.3	34	0	0				
1.1~2.0	7,676	106	1.4	79	1	8				
2.1~3.0	3,058	210	6.9	142	4	18				
3.1~4.0	1,089	324	29.8	216	21	34				

表 5 生活習慣病因子

項目						
飲酒量	喫煙指数	腹囲	血圧	尿潜血	尿蛋白	尿糖
HDL-C	LDL-C	中性脂肪	AST	ALT	γ-GT	ALP
HbA _{1c}	メタボリック症候群判定					

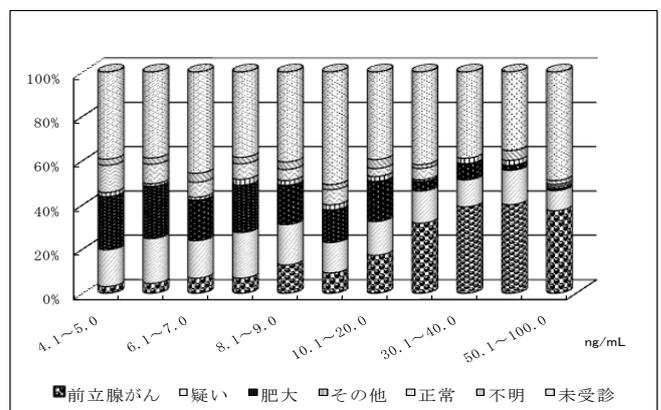


図 1 PSA 値別精検結果

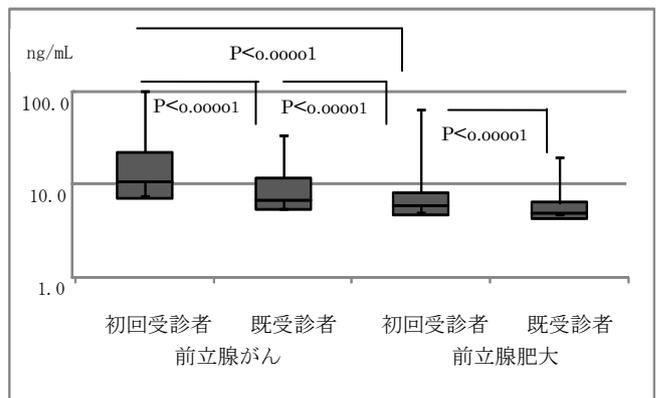


図 2 前立腺がん と 前立腺肥大 の 関連性

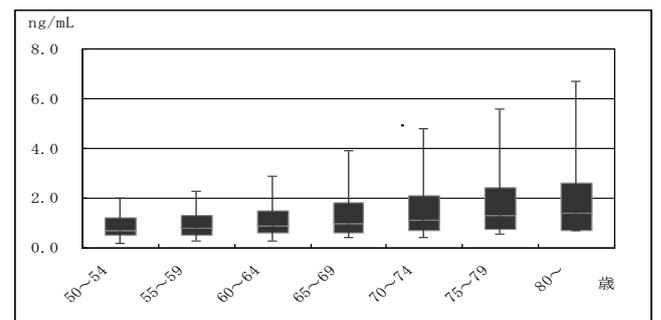


図 3 年齢階級別 PSA 値の分布