

東京産婦人科医会との 協力による乳房検診

■検診を指導した先生

(五十音順)

青木基彰

東京産婦人科医会副会長

伊藤良彌

東京都予防医学協会婦人検診部長

岩倉弘毅

東京産婦人科医会部長

内田 賢

東京慈恵会医科大学准教授

榎本耕治

山王病院

大橋克洋

東京産婦人科医会副会長

落合和彦

東京産婦人科医会副会長

加藤治文

東京医科大学教授

北島政樹

慶應義塾大学医学部教授

長谷川壽彦

東京都予防医学協会検査研究センター長

町田利正

東京産婦人科医会会長

(協力)

慶應義塾大学医学部外科教室

東京医科大学外科第1講座

東京慈恵会医科大学外科講座

■検診の方法とシステム

東京産婦人科医会(以下「医会」)／旧東京母性保護医協会<以下「東母」>との協力による乳房検診は、第1次検診(問診、視診、触診)を医会会員の施設で実施、2次検診が必要とされた人については、東京都予防医学協会(以下「本会」)内に設けられた「乳房2次検診センター」(2次検診センター)で希望した人に予約をとり、2次検診(問診、視診、触診、細胞診、マンモグラフィ、超音波断層撮影)を実施する。

2次検診センターの予約は、必ず医会会員の紹介を必要とするとなっている。

2次検診センターでの検診の結果、精密検査あるいは治療が必要と判定された受診者については、2次検診の所見を記録した書類に依頼状を添えて、3次精密検査医療機関を紹介する。

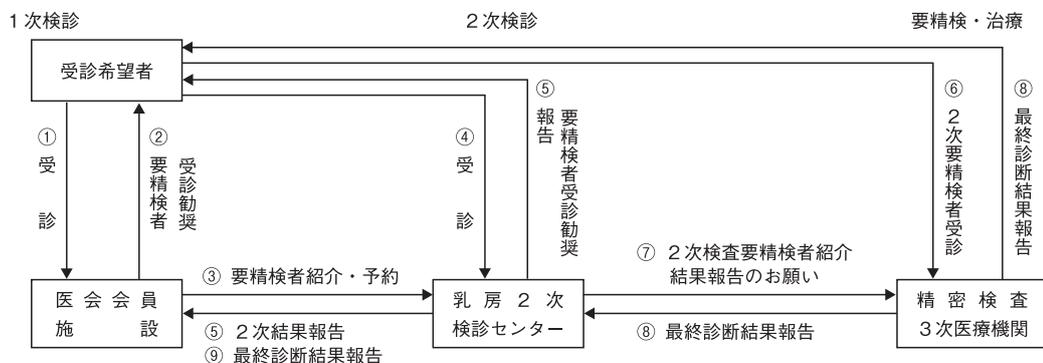
紹介先の3次精密検査医療機関は、原則として慶應義塾大学医学部外科、東京医科大学外科第1講座および東京慈恵会医科大学外科講座第2としているが、実際には受診者自身の住所の関係もあり、上記医療機関以外の病院で受診されることが多い。

2次検診センターでは、協力医療機関以外の医療機関を受診した人について精密検査や治療内容について報告をしてもらい、データを把握するように努力している。

また、本会保健会館クリニック外来においても近年、乳がん1次検診の受診者は飛躍的に増加傾向しており、ここでの要精検者も2次検診センターを受診するものも増加している。

検診システムは下図のとおりとなっている。

東母方式乳房検診システム



乳房2次検診センターの実施成績

坂 佳奈子

東京都予防医学協会乳腺科

木下 智樹

東京慈恵会医科大学柏病院

野木 裕子

東京慈恵会医科大学付属病院

細 永 真理

東京医科大学病院

中村 幸子

東京医科大学病院

高梨 智子

東京都予防医学協会画像診断科長

榎本 耕治

山王病院

はじめに

1981(昭和56)年に東京産婦人科医会(以下「医会」/旧東京母性保護医協会)の2次検診施設として、東京都予防医学協会(以下「本会」)内に乳房2次検診センターが開設された。

2000(平成12)年3月より厚生労働省が40歳以上の女性を対象にマンモグラフィ(以下「MMG」)検診を併用することを通達し、本会においても2002年にパイロットスタディ、2003年に施設内検診、2004年からはMMG搭載車による車検診を開始した。現在では、乳房2次検診センターはこれらの精密検診を主として実施している。

受診者数と受診動機

受診者数と受診動機を表1に示す。2007年度を受診者数は1,456人、うち医会216人(14.8%)であった。初診は991人、うち医会123人(12.4%)であった。また、近年一般の方々の乳がんへの関心が高まったことなどより、検診では「異常なし」であったがやはり気になる点のある方や自覚症状を有する方からの外来受診の要望も増え、そのような方々へも2007年度後半より外来を開放しており、2007年度より「検診」「医会」の他に「外来」という区分も設けた。

自覚症状を有する初診者数は全体では116人(11.7%)、医会では18人(15.5%)であった。2006年度までは医会の初診者には自覚症状を有するものが多かったが、2007年度では検診受診者

でも自覚症状を有するものの割合が増えてきている。検診は普及してきているものの、症状がある場合にも検診を待って受診しているものが増えてきている傾向と考え、検診の意義がまだ浸透していないと思われた。また、2007年度より再来の方でも1年以上の間隔をあけて受診したものは、別の症状や新たな検診での要精査などで受診したものと考え、データ上は初診扱いとし、新たに初診者の欄に「管理」の項目を設けた。

受診者の年齢構成(初診者のみ)

2007年度を受診者の年齢構成(初診者のみ対象)を表2に示す。

40～49歳が342人(34.5%)、50～59歳が313人

表1 受診者数と受診動機

年度	受診者数			受診動機(初診者のみ)			
	初診	要管理(再来)	計	定期検診	初診者のみ		
					自覚症状	管理	計
1981～88	3,958	1,594	5,552	520	3,438	—	3,958
1989～96	3,215	2,390	5,605	1,312	1,903	—	3,215
1997～01	1,572	1,610	3,182	1,030	542	—	1,572
2002	662	483	1,145	518	144	—	662
2003	838	704	1,542	693	145	—	838
2004	766	904	1,670	662	104	—	766
2005	790	863	1,653	676	114	—	790
2006	639	839	1,478	545	94	—	639
検診	578	626	1,204	522	56	—	578
医会	61	213	274	23	38	—	61
2007	991	465	1,456	533	116	342	991
検診	795	353	1,148	488	70	237	795
医会	123	93	216	20	18	85	123
外来	73	19	92	25	28	20	73
計	13,431	9,852	23,283	6,489	6,600	342	13,431
%	57.7	42.3	100.0	48.3	49.1	2.5	100.0

表2 初診者の年齢構成 (要管理者含む)

(1981~2007年度)

年度	年齢												計
	~19歳	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳~	
1981~88	65	272	420	658	811	705	543	250	108	71	30	19	3,958
1989~96	39	169	257	463	510	623	529	277	175	100	47	26	3,215
1997~01	9	29	93	236	268	254	290	181	109	55	32	16	1,572
2002	3	11	29	79	102	113	109	95	65	30	20	6	662
2003	0	13	32	90	119	162	135	122	70	46	30	19	838
2004	0	3	16	73	82	121	137	122	107	56	30	19	766
2005	2	4	22	53	71	136	128	134	124	73	30	13	790
2006	1	4	12	37	54	126	116	99	85	54	27	24	639
検診	0	3	12	32	42	117	104	93	81	50	25	19	578
医会	1	1	0	5	12	9	12	6	4	4	2	5	61
2007	0	4	9	57	93	161	181	176	137	88	50	35	991
検診	0	3	4	36	67	130	152	146	114	77	36	30	795
医会	0	0	2	9	17	19	17	19	16	9	12	3	123
外来	0	1	3	12	9	12	12	11	7	2	2	2	73
計	119	509	890	1,746	2,110	2,401	2,168	1,456	980	573	302	177	13,431
%	0.9	3.8	6.6	13.0	15.7	17.9	16.1	10.8	7.3	4.3	2.2	1.3	100.0

表3 受診者の臨床診断

(1981~2007年度)

年度	診断	乳腺症	乳腺腫瘍	乳腺腫瘍	乳腺線維腺腫	がんおよびがん疑い	のう胞症	乳管拡張症	乳頭部痛	乳頭異常分泌	正常	その他	計
1981~88		1,736	389	—	489	26	172	52	31	67	435	381	3,958
1989~96		1,424	126	—	353	170	273	21	1	41	501	305	3,215
1997~01		903	5	—	220	79	133	4	0	4	127	97	1,572
2002		424	4	—	69	26	44	5	0	3	39	48	662
2003		510	12	—	81	36	81	2	0	3	54	59	838
2004		275	10	—	66	64	128	7	0	8	118	90	766
2005		300	8	—	76	48	119	7	0	9	158	65	790
2006		291	6	—	54	61	70	8	0	1	111	37	639
検診		266	6	—	50	57	59	6	0	1	101(44)	32	578
医会		25	0	—	4	4	11	2	0	0	10	5	61
2007		431	3	17	106	96	140	4	0	0	163	31	991
検診		360	2	8	84	91	103	2	0	0	114	23	787
医会		45	0	8	17	0	25	2	0	0	30	3	130
外来		26	1	1	5	5	12	0	0	0	19	5	74
計		6,294	563	17	1,514	606	1,160	110	32	136	1,706	1,113	13,431
%		46.9	4.2	0.1	11.3	4.5	8.6	0.8	0.2	1.0	12.7	8.3	100.0

(31.6%)と過半数を占めた。この分布は乳がんの好発年齢と一致している。

受診者の臨床診断 (初診者のみ)

2007年度の臨床診断(初診者のみ)の内訳を表3に示す。初診者全体のうち乳がんまたは乳がん疑いが96人(9.7%)、医会では0人であった。

良性疾患では乳腺症431人(43.5%)、のう胞症140人(14.1%)、線維腺腫106人(10.7%)であった。医会に限定すると、乳腺症45人(34.6%)、のう胞症25人(19.2%)、線維腺腫17人(13.1%)であった。正常は

163人(16.4%)、医会では30人(23.1%)であった。

それぞれの頻度は2006年度とほぼ同様であった。

乳房2次検診センターでの管理区分

乳房2次検診センターでの管理区分を表4に示す。

初診者のうち301人(30.4%)、医会43人(35.0%)は異常なしとして定期検診へ戻った。初診者のうち561人(56.6%)、医会77人(62.6%)は要管理として2次検診センターでの管理を続けることとした。

1次検診のMMGからの局所的非対称性陰影や視触診検診での腫瘍の疑いは、超音波検査(US)で所

見がなければ異常なしとして定期検診としているが、MMGでの微細石灰化陰影は良性の可能性が高い場合でも変化を確認する事が重要であり、経過観察となる症例が多い。

初診者のうち2004年42.3%，2005年42.2%，2006年49.5%，2007年56.6%が要管理区分とされ、総受診者数が増えつつあり、2次検診センターの問題点の一つとなっている。

以前は受診者の希望があれば、異常のない場合でも要管理にして定期通院の受け入れをしていたが、最近は所見のある場合のみを要管理とし、異常のない症例や明らかな良性疾患は定期検診を勧めており、要精密検査の方や良性和断定できない方の要管理に限定した外来運営を行う方針にしている。紹介元が医会の場合は紹介元での要管理を勧め、MMGなどの必要時に2次検診センターへの受診を勧めている。このような方針の転換は、乳がんの罹患率の増加や乳がん検診の普及に伴いやむを得ないことと考える。

初診者のうち要精密検査は93人(9.4%)、医会では3人(2.4%)、がんで要治療は35人(3.5%)、医会では0人であり、医会からの紹介ではがんの疑いあるいはがんの症例は検診例に比べると少ない傾向がより顕著になっている。

治療機関から報告された診断名

治療機関から報告された診断名を表5に示す。2007年度は145人を3次精密医療機関へ紹介し、最終結果が把握できたものは119人(回答率82.1%)であった。乳がんは61人(陽性反応適中度42.1)，うち医会0人、外来1人であった。陽性反応適中度は2004年度21.4，2005年度27.7，2006年度45.9と年々上昇していたが、2007年度はほぼ横ばいと考えている。

病期(ステージ)分類では、ステージ0の非浸潤性乳管癌が10例(16%)であり、ステージIが31例(51%)で、両者を合わせた早期癌の割合は41例(67%)であった。病期不明が1例あるが、ステージⅢ、Ⅳは0例で比較的進行度の早い段階の乳がんの発見が増えてきている。

表4 受診者の判定区分

年度	定期 検診	要管理	要精密 検査	要 治 療		計
				良 性	が ん	
1981～88	2,213	976	454	146	169	3,958
1989～96	1,828	879	286	105	117	3,215
1997～01	797	669	59	10	37	1,572
2002	292	338	20	1	11	662
2003	370	416	39	2	11	838
2004	322	324	96	5	19	766
2005	366	333	84	3	4	790
2006	235	316	69	3	16	639
検 診	212	286	65	2	13	578
医 会	23	30	4	1	3	61
2007	301	561	93	1	35	991
検 診	223	451	86	0	35	795
医 会	43	77	3	0	0	123
外 来	35	33	4	1	0	73
計	6,724	4,812	1,200	276	419	13,431
%	50.1	35.8	8.9	2.1	3.1	100.0

乳がん発見率

乳がん発見率を表6に示す。2007年度受診者数1,456人のうち乳がんは61人(4.2%)であった。医会からの受診者216人のうち乳がんは0人であった。検診例だけで見ると乳がん発見率は5.2%と大変に高い数値となっている。1997年以降発見率は2%台であったが、2006年度に3.5%となり、2007年度はさらに高くなってきている。特に郊外を中心とした地域などでは、自覚症状のある方が病院へ行かずに検診を受けているケースもあり、それもがん発見率が高い理由の一つと考えられる。今後、繰り返し受診者が増えるにつれて、がん発見率はやや低下するのではないかと考える。

施行された治療法

発見された乳がん61例の術式を表7に示す。治療施設から術式の報告を得られたものは57人(91.9%)であった。

近年ではセンチネルリンパ節生検(以下「SNB」)を施行するところが増えたことに伴い、2006年度より内訳を提示した。センチネルリンパ節生検とは、センチネルリンパ節(見張り役リンパ節)を病理組織的に検索し、がん細胞の転移がなければ腋窩リンパ節郭清(以下「Ax」)を省略する手法である。この方法は乳がん患者の術後の腕のむくみや運動障害の発生を減少させており、乳がん患者のQOL向上に非常に貢

表5 治療機関から報告された診断名
(3次精密検査結果・再来含む)

(1981～2007年度)

	乳がん	乳腺繊維腺腫	乳腺症	のう胞症	その他	無回答	計
1981～88	254	191	133	39	109	183	909
1989～96	182	118	115	12	73	179	679
1997～01	82	17	18	1	20	17	155
2002	23	7	4	0	3	7	44
2003	30	9	7	1	17	10	74
2004	45	33	54	11	40	27	210
2005	33	18	17	7	9	35	119
2006	51	14	19	6	11	10	111
検診	46	12	18	5	9	6	96
医会	5	2	1	1	2	4	15
2007	61	18	21	3	16	26	145
検診	60	16	19	3	14	25	137
医会	0	1	2	0	0	0	3
外来	1	1	0	0	2	1	5
計	761	425	388	80	298	494	2,446
%	31.1	17.4	15.9	3.3%	12.2	20.2	100.0

(2007年度)

	非浸潤性乳管癌	非浸潤性小葉癌	乳頭腺管癌	充実腺管癌	硬癌	小葉癌	粘液癌	アポクリン癌	分類不明	計
検診	10	0	11	7	23	3	1	3	2	60
医会	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外来	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
計	10	0	11	8	23	3	1	3	2	61
%	16	0	18	13	38	5	2	5	3	100

(2007年度)

Stage	非浸潤性乳管癌	非浸潤性小葉癌	乳頭腺管癌	充実腺管癌	硬癌	小葉癌	粘液癌	アポクリン癌	分類不明	計	%
0	10	0	0	0	0	0	0	0		10	16
I	0	0	8	3	14	2	1	2	1	31	51
IIA	0	0	3	4	6	1	0	1		15	25
IIB	0	0	0	1	3	0	0	0		4	7
III	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
不明									1	1	2
計	10	0	11	8	23	3	1	3	2	61	100

献している。2次検診センターで発見される乳がんはステージ0, I, IIがほとんどで、腋窩リンパ節転移を認めないことが多い。このような患者は縮小手術による恩恵が非常に大きいと思われる。

全乳房切除9人(14.8%)うちSNB2人(22.2%), Ax 5人(55.6%)であった。乳房部分切除(温存手術)は49人(80.3%)うちSNB 38人(77.6%), Ax 9人(18.4%)であった。乳房部分切除の割合が全国統計と同様に増えてきており、全乳房切除の割合は減少している。また、SNBは特に乳房部分切除症例で多く見られ、縮小手術の傾向がさらに強まっていると考えられた。

非触知腫瘍で自覚症状がないものの、MMGによって広範囲に微細石灰化を認める非浸潤性乳管癌の場合、非常に早期であるにもかかわらず全乳房を切除

表6 乳がん患者と発見率

(1981～2007年度)

年度	受診者数	乳がん	発見率
1981～88	5,552	254	4.6%
1989～96	5,605	182	3.2%
1997～01	3,182	82	2.6%
2002	1,145	23	2.0%
2003	1,542	30	1.9%
2004	1,670	45	2.7%
2005	1,653	33	2.0%
2006	1,478	51	3.5%
検診	1,204	46	3.8%
医会	274	5	1.8%
2007	1,456	61	4.2%
検診	1,148	60	5.2%
医会	216	0	0.0%
外来	92	1	1.1%
計	21,741	761	3.5%

しなくてはならないことが多く、患者の失望度が高い。患者の失望度や喪失感を軽減するため、最近では手術時の同時乳房再建やインプラント(人工乳房

表7 乳がん発見患者が受けた術式

(1981～2002年度)

年度	定型的乳がん根治術	拡大乳がん根治術	非定型的乳がん根治術	その他	記載なし	計
1981～88	90	24	62	20	58	254
1989～96	18	3	97	27	37	182
1997～01	1		38	28	15	82
2002			4	12	7	23
計	109	27	201	87	117	541
%	20.1	5.0	37.2	16.1	21.6	100.0

(2003～2007年度)

年度	全乳房切除術	乳房部分切除術	その他	不明	計
2003	1	22		8	31
2004	9	26		8	43
2005	4	22		7	33
2006	11	34	5	5	55
2007	9	49	1	2	61
計	34	153	6	30	223
%	15.2	68.6	2.7	13.5	100.0

(2006～2007年度)

年度	全乳房切除術			乳房部分切除術					その他	不明	計		
	Bt	Bt+Ax	Bt+SNB	Bp	Bp+Ax	Bp+SNB	Bq+Ax	Bq+SNB				Tm+SNB	
2006	1	7	3	6	7	21				1	5	5	55
検診	1	3	3	6	7	20					4	4	48
医会	0	4	0	0	0	1					1	1	7
2007	2	5	2	2	8	31	1	6	1	1	1	2	61
検診	2	5	2	2	8	30	1	6	1	1	1	2	60
医会	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外来	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Bt: 全乳房切除 Bp: 乳房部分切除 Ax: 腋下リンパ節 SNB: センチネルリンパ節生検

による再検)などの説明なども行われており、乳房2次検診センターでも、そのような説明なども行うようにしている。

また、近年腫瘍の大きな症例で全摘が必要な例に対して、術前に化学療法(抗がん剤治療)を施行し、腫瘍を十分に小さくしてから部分切除(温存手術)を行うことも可能となり、比較的大きい腫瘍に対しても乳房温存の可能性が出てきたことは患者には明るい材料となっている。

結語

乳房2次検診センターの年間実施成績の報告をした。

2次検診センターの役割は要精密検査と指示された受診者に対して、的確な精密検査を実施すること、また精査の結果、治療が必要と思われた受診者を速やかに専門病院へ紹介することとともに、経過観察の必要な受診者を定期的に診察することと考えている。また、2007年度より一般の方や近隣住民などで

自覚症状のある方にも外来予約を受け付けるように変更したが、これからのニーズに即した変更点であると考えている。

乳がんでない場合、良性乳房疾患の経過観察をする施設が都内で非常に少ない上、都内の乳腺専門外来は乳がん患者で混雑する状態が日常化し、がん患者の定期通院と良性乳房疾患患者の定期通院の施設を分離していきたいという流れもある。そのような東京都の現状からかんがみても2次検診センターの存在意義は非常に大きいと思われる。

また、3次精密検査機関や治療機関へ紹介する場合、事前に2次検診センターにおいて、受診者に検査、治療の流れや治療法の内容などを説明することで、受診者の精神的な負担も緩和されていると思われる。最近では3次精密検査機関受診後に今後の治療法をめぐって家族を伴ってセカンドオピニオンを求めて来るケースも見られ、2次検診センターの役割は今後も増える可能性があると思われる。