

子宮頸癌検診の適正受診間隔についての研究

新潟大学医学部産科婦人科学教室 (主任: 竹内正七教授)

半藤 保 児玉 省二 小幡 憲郎

後藤 明 竹内 正七

聖隷浜松病院産婦人科

青 木 智

Studies on the Appropriate Frequency of the Cervical Cancer Screening

Tamotsu HANDO, Shoji KODAMA, Norio OBATA, Akira GOTO and Shoshichi TAKEUCHI

Department of Obstetrics and Gynecology, Niigata University School of Medicine, Niigata

(Director: Prof. Shoshichi Takeuchi)

Satoru AOKI

Department of Obstetrics and Gynecology, Seirei Hamamatsu Hospital, Hamamatsu

概要 新潟県では、昭和42年より30歳以上の婦人を対象とした子宮頸癌の検診車検診が実施されている。このうち、今回は昭和53年及び54年実施の73,897例を調査対象とした。この中から浸潤癌37例(0.05%) (但し1例は子宮内膜腺癌Ⅱ期)、上皮内癌30例(0.04%)、異形成52例(0.07%)が発見された。これら患者の受診歴と、発見された癌、異形成との関係から、1年1回の検診を継続して受診した患者からは、最高病変は上皮内癌で浸潤癌はなく、2年間隔をおいた患者からは最高ⅠA期までの頸癌が発見され、3年ないしそれ以上受診間隔をおくと、初診群同様ⅠB期ないしそれ以上の進行頸癌が発見されることが判つた。

以上のことから、治療法として侵襲の少ない単純性子宮全摘出術を選択できる上皮内癌で頸癌を検出するには、1年1回の検診を毎年受診すべきであるとの結果を得た。

なお、1例の子宮内膜腺癌が受診間隔2年群から検出された。頸部腺癌については、臨床進行期についての病理組織診断基準、natural history などなお多くの問題があり、かつ今回の成績には症例がなかったため、本稿の考察から除外した。

Synopsis A total of 73,897 cases of women above 30 years old were screened for their cervical cancer by Pap smear in Niigata prefecture in 1978 and 1979. From them 37 cases of invasive cancer (0.05%) including a case of endometrial adenocarcinoma, stage II, 30 cases of carcinoma in situ (0.04%), and 52 cases of dysplasia (0.07%) were detected.

From the correlation between the check up frequency of these patients and the cervical malignancy detected, the followings were pointed out:

- 1) No invasive cancer but carcinoma in situ were detected from those patients who were cytoscreened by successive annual visits.
- 2) Stage Ia but not more advanced cervical cancer were detected from those patients who were screened at 2 years interval.
- 3) Stage Ib or farther advanced cervical cancer were detected from those patients who visited at 3 years or more years interval just like from those patients who visited for the first time.

To detect cervical cancer in its preinvasive stage, annual Pap smear of adult women over 30 years old should be continued.

Key words: Cervical cancer • Pap smear • Cancer detection • Check up frequency

緒 言

今日子宮頸癌の集団検診は、30歳以上の婦人を対象に全国的に広く実施されており、検診数は日本対ガン協会調査で昭和53年度2,014,843人に達

している。しかし、これだけ多数の症例を1次検診でカバーしても、なお30歳以上の対象婦人人口の6.4%にしかなっていない²⁾。頸癌による死亡率を際立つて減少させ、ディスペルシア発見治療に

表1 年齢別受診者数と細胞診、組織診の成績

年齢	受診数	細胞診					組織診				
		I	II	III	IV	V	浸潤癌	上皮内癌	異形成		
									高	中	軽
～24	24	22	2								
25～29	495	464	30	1							
30～34	5,046	4,618	414	13	1					1	2
35～39	11,613	10,473	1,093	45	2			5	1	2	4
40～44	14,411	12,875	1,475	53	7	1	3	7	2	4	4
45～49	15,264	13,045	2,152	54	8	5	13	9	1	3	4
50～54	13,829	10,263	3,513	42	4	7	11	4	1	6	5
55～59	8,443	5,287	3,124	21	3	8	5	5		1	6
60～64	3,411	1,969	1,429	12	0	1	1				1
65～	1,361	796	551	6	3	5	4		2	1	1
合計	73,897	59,812	13,783	247	28	27	37	30	7	18	27

よる頸癌発生の子防的効果を期待するためには、このカバー率を30%以上にすると必要があるとされている¹⁾。このような検診の量的問題を解決するためには、受診者側にも検診者側にも、またその両者間に介在する衛生行政者側にも、なお多くの解決すべき問題がある。このような背景から、より効率的な頸癌検診の運用の問題がクローズアップされてくるのは、当然であろう。効率的な検診運用のために、本文でとりあげる受診間隔の問題はもとより、検診の精度、リスク因子、そして子宮頸部上皮異常の natural history などが主要な問題として考慮されねばならない。

われわれは今回、新潟県で実施されている子宮頸癌の集団検診成績を retrospective にまとめ、従来なかば慣習的に1年1回としてきた受診間隔の問題について考察を試み、興味ある知見を得たので報告する。

対象と方法

新潟県で昭和42年以来行なっている検診車検診による成績のうち、昭和53年、54年実施の73,897例を選んで調査した。検診対象は原則として30歳以上の婦人であるが、少数例ながら30歳以下の若年者も含まれた(表1)。検診は1年に1回ずつ希望者を募って行ない、screening 法は全て綿棒あるいは木製ヘラを用いた細胞診によった。

細胞診成績が Papanicolaou class IIb 以上を要精検者とし、コルポ診下の狙い組織診を精検法の原則とした。

成績

73,897例を受診歴別に分類すると、初診者18,837例(25.5%)、再診者のうち1年1回の検診を2回以上連続受診した者30,036(40.6%)、間

表2 細胞診と組織診との関係

Pap	例数	要精検数	組織診					
			浸潤癌	上皮内癌	異形成			他*1
					高	中	軽	
I	59,812	0	0	0	0	0	0	0
II	13,783	35*2	2	1	0	1	4	19
III	247	247	13	12	3	13	22	184
IV	28	28	8	13	1	2	1	3
V	27	27	14	4	3	2	0	4
合計	73,897	337*2	37	30	7	18	27	210

*1 扁平上皮化生、炎症、ポリープなど

*2 組織診未施行8例を含む

隔をおいて受診した者20,919(28.3%)、その他4,105(5.6%)であつた。これら受診者からのがん発見率は、頸癌IB期ないしそれ以上の進行癌15例(0.02%)、IA期癌21例(0.03%)、上皮内癌30例(0.04%)と異形成(高度～軽度)52例

表 3 受診間隔とがん・異形成発見率との関係

受 診 歴			受診者数 (%)	浸 潤 が ん		上皮内癌 (%)	異 形 成 (%)
				≥Ib 期 (%)	Ia 期 (%)		
初 診			18,837 (25.5)	6 (0.03)	9 (0.05)	11 (0.06)	16 (0.08)
再 診	連 続 受 診	2 年連続	13,658 (18.5)			10 (0.07)	11 (0.08)
		3 年連続	7,060 (9.6)			2 (0.03)	4 (0.06)
		4 年連続	3,768 (5.1)				3 (0.08)
		5 年以上	5,550 (7.5)			1 (0.02)	2 (0.04)
	間 隔 を お い て 受 診	受診間隔 2 年	9,809 (13.3)	1*	5 (0.05)	3 (0.03)	5 (0.05)
		受診間隔 3 年	4,512 (6.1)	2 (0.04)		1 (0.02)	4 (0.09)
		受診間隔 4 年	2,439 (3.3)		2 (0.08)	1 (0.04)	1 (0.04)
		受診間隔 5 年	1,375 (1.9)	3 (0.22)			1 (0.07)
		受診間隔 6 年以上	2,784 (3.8)	3 (0.11)	2 (0.07)		5 (0.18)
	受診年度不明		2,626 (3.6)	1 (0.04)	2 (0.08)	1 (0.04)	
受診歴 (初・再) 不明			1,479 (2.0)		1 (0.07)		
合 計			73,897 (100)	16 (0.02)	21 (0.03)	30 (0.04)	52 (0.07)

* 体部腺癌 II 期

(0.07%) であった。その他に子宮内膜腺癌 II 期が 1 例発見された。なお、頸癌の組織型はすべて扁平上皮癌であった。

細胞診と組織診との関係は、表 2 の如くであった。細胞診陽性で組織診が非癌であったものは、追跡中である。

発見された浸潤癌、上皮内癌、異形成を、前述の受診歴別に分類すると、表 3 の如くなる。連続受診群から浸潤癌の発見はなく、最高病変は上皮内癌であった。また受診間隔 2 年群からは、子宮内膜腺癌の 1 例を除くと、頸癌はすべて I A 期ないしそれ以下であった。受診間隔 3 年ないしそれ以上になると、I B 期ないしそれ以上の進行頸癌が発見された。

考 案

頸癌検診の適正受診間隔を設定するには、多くの関連因子があつて決して容易でない。検診の精度、人種、地域差、年齢、遺伝的素因、社会的・経済的要因、経妊・経産回数、ホルモン剤投与の有無、などのリスク因子、子宮頸部上皮異常の詳細な natural history などが明らかとなつて、初めて決定し得ることであろう。このように多くの因子について、ある程度の研究成果はすでに報告

されている⁵⁾が、今後に残された問題も多い。そこで本稿では、検診車検診から得られた成績を事実としてとらえ、解析を試みた。

その結果、前年度受診して異常なしとされた連続受診者からは、最高病変が上皮内癌、2 年間隔をおくと最高病変 I A 期までの頸癌が発見され、3 年以上間隔をおくと I B 期ないしそれ以上の進行期癌が発見されることが判明した。野田⁴⁾の成績は、一部われわれの成績と異なり、継続受診者中 2 回目の受診者からは、初回受診者の約半分の割合で浸潤癌が発見されている。しかし、3 回目以降の受診者からは浸潤癌の発見はなく、上皮内癌までの病変しか検出されなかつたことは、今回の成績と一致している。

従来頸癌検診の受診間隔について、American Cancer Society は無症状例の Pap 細胞診は 1 年 1 回と決めていた⁷⁾が、1980 年 2 月にはこれに修正を加え、「20 歳以上の婦人は無症状でも、また性生活をスタートした女性は 20 歳以下でも、毎年 1 回続けて 2 年 (2 回) Pap 細胞診を検査し、それらが正常の場合はその後少なくとも 3 年に 1 回の頻度で、65 歳まで細胞診を定期的に検査するよう」勧告した⁸⁾。ただし、「ハイリスク婦人につ

いては、3年おきでなくもつと頻回に検査すべきである」とつけ加えている。このように、従来便宜的に励行されていた1年1回のPap細胞診による検診を、今日ではどこまで省略できるかに議論が集中しているといえよう。

上述の American Cancer Society の勧告⁸⁾に対し、1980年8月、International Academy of Cytology は細胞診の精度管理が確立するまでは、1年1回のcytoscreeingを実施するように求める声明⁹⁾を出して、注目をひいている。

ところで、頸癌検診により頸癌を早期癌のうちに発見することの具体的内容は、① 無症状のうちに、② 侵襲の少ない治療法で、③ 完治させることのできる癌を検出することであろう。すなわち、治療法を加味して検診間隔を考慮するのが適当と考えられる。今日、わが国の子宮頸癌に対する治療法は、基本的にI B、II期には広汎性子宮全摘出術を、I A期には縮小手術である準広汎性子宮全摘出術、上皮内癌には単純性子宮全摘出術を行なうところが多い。その予後は、上述の治療法により上皮内癌、I A期癌ではほぼ100%の5年生存率を得られるのに対し、I B期以上の頸癌では、手術侵襲の大きい広汎性子宮全摘出術を行なっても90%以下の5年生存率である³⁾。このことから、頸癌を上皮内癌のうちに発見し、侵襲の少ない単純性子宮全摘出術によつて治療することが望ましい。そのためには、われわれの成績からいうと、毎年頸癌検診を受診するのが適当といえよう。I A期頸癌の治療は、縮小手術で済ますことができるとはいえ、単純性子宮全摘出術より一般に手術侵襲は大きく、またどの施設でも100%の5年生存率を保証できるというわけではない。頸癌検診について普遍性のある結論を導くため、

対象婦人には毎年1回ずつ受診してもらい、上皮内癌のうちに発見して処置するのがよい。

われわれの成績には、1例の体部腺癌が含まれていたが、他はすべて頸部扁平上皮癌とその前駆病変であつた。頸部腺癌、verrucous carcinoma、あるいは占居部位の特殊な癌などについてはなお未解決の点が多く、別の基準にしたがつて検診の受診間隔を論ずべきものといえよう。幸いこれらのものは、症例数が限られている。

稿を終るに当り、永年検診に携わつた関係医師、保健婦、細胞検査士に深謝する。なお本論文の要旨は、第21回日本臨床細胞学会総会ならびに第11回婦人科集団検診シンポジウムで発表した。

文 献

1. 厚生省公衆衛生局 編：わが国における今後のがん予防対策について。55, 1980.
2. 厚生省公衆衛生局 編：昭和54年 第4次 悪性新生物実態調査報告。167, 1980.
3. 日本産科婦人科学会 子宮癌登録委員会：第21回治療年報。日産婦誌, 32: 967, 1980.
4. 野田起一郎：子宮頸癌の早期発見態勢。産婦の実際, 18: 1072, 1969.
5. 三谷 靖, 山辺 徹：子宮頸癌の基礎的諸問題。現代産科婦人科学大系 8 E (坂元正一ら編), 3, 中山書店, 東京, 1970.
6. 矢嶋 聡：頸ガン検診の受診間隔について。第11回婦人科集団検診シンポジウム, 東京, 1980.
7. Gunby, P.: Aftermath of the ACS bombshell (medical news). J. Amer. Med. Ass., 243: 2373, 1980.
8. Gunby, P.: Compromise reached on suggested intervals between Pap tests (medical news). J. Amer. Med. Ass., 26: 1411, 1980.
9. The International Academy of Cytology: The International Academy of Cytology's policy statement on the frequency of gynecologic screening. Acta Cytol., 24: 371, 1980.

(No. 4861 昭56・3・10受付)