

がん集団検診の現況と問題点

Current Problems of the Mass Screening for Cancer

第425回新潟医学会

日時 昭和62年1月17日(土)午後2時から
会場 新潟大学医学部研究棟 第II講義室

司会 酒井邦夫教授(新潟大学放射線科)

演者 後藤明(新潟大学産婦人科), 島田克己(新潟大学放射線科), 加藤俊幸(県立がんセンター内科),
斎藤征史(県立がんセンター内科)

発言者 浅見直(新潟大学小児科), 赤井貞彦(県立がんセンター外科)

1) 新潟県における子宮癌検診の現状と問題点

新潟大学産科婦人科学教室(主任:竹内正七教授)

後藤 明

Results of the Mass Cancer Screening of the Uterus in Niigata Prefecture

Akira GOTO

Department of Obstetrics and Gynecology, Niigata

University School of Medicine

(Director: Prof. Shohshichi TAKEUCHI)

In this paper, we analyzed the reports of mass cancer screening of the uterus in 1984 and regional registry of uterine neoplasia between 1982 and 1984 in Niigata prefecture.

The results are as follows:

(1) Regional registry of uterine cancer and double checking systems of cytological and colposcopic examination are indispensable to keep the high quality of mass

Reprint request to: Akira GOTO,
Department of Obstetrics and Gynecology,
Niigata University School of Medicine,
Niigata City, 951, JAPAN.

別刷請求先: 〒951 新潟市旭町通1番町
新潟大学医学部産科婦人科学教室

後藤 明

cancer screening of the uterus.

(2) To get more effective mass cancer screening, it is necessary for us to educate unmotivated women to undergo mass survey.

(3) As for the cervical adenocarcinoma, it would be necessary for us to establish more effective method of cancer screening.

Key words: Uterine cancer, Regional registry, mass survey

子宮癌, 地域登録, 集団検診

はじめに

現在我が国において増え続ける癌の中で子宮頸癌はその死亡率が明らかに減少傾向をたどる数少ない癌の一つである。しかしながら子宮頸癌についてはその罹患率および死亡数の正確な把握がなされていないのが現状である。その理由として信頼しうる癌登録が実施されている地域に限られていること、それに従来我が国の死亡統計では子宮頸癌と子宮体癌との区別がなされていないことなどが挙げられる。とは言っても細胞診を取り入れた子宮頸癌集団検診による早期発見早期治療によって子宮頸癌の死亡率が減少しているのは厚生省人口動態統計からしても紛れもない事実である。子宮癌検診は従来都道府県が主体となり実施されていたが、昭和58年から施行さ

れた老人保健法により、その実施主体が市町村となりより細かな実態の把握が可能となってきた。子宮癌検診の普及度を表す指標の一つとして cytology activity index (CAI) が一般に用いられている。これは30歳以上の婦人1,000人のうち何人が細胞診を受けたかという数値で示される。CAI 300以上になると子宮癌による死亡率が著しく減少することが知られており¹⁾、老人保健法下では昭和61年までに CAI 300まで引き上げることを目標にしている。このたび日本対ガン協会新潟県支部のまとめた昭和59年度“がん検診年報”³⁾と、新潟県における子宮腫瘍地域登録成績⁴⁾⁵⁾をもとに新潟県での子宮癌検診の現状を明らかにし、問題点、今後の課題を分析した。

I. 子宮頸癌検診のシステム

一次検診は集団検診(検診車方式)と施設検診に分か

表 I 検診の種類

	一次検診	二次検診	精密検診
目的	境界病変および癌のスクリーニング	癌の検出	治療方針をふまえた癌の診断 臨床進行期分類と治療法の設定
検診方法	① 細胞診 ② コルポスコピー (細胞診のみでもよい)	① 細胞診 ② コルポスコピー ③ 狙い組織診 (または搔爬組織診)	① 細胞診 ② コルポスコピー ③ 狙い組織診 (または搔爬組織診) ④ 必要あれば頸部円錐切除など
実施機関	① 日母医 ② 集団検診(車検診, 施設検診など)	① コルポスコピーに習熟した日母医師 ② 癌検診センター ③ 癌治療機関	癌治療機関

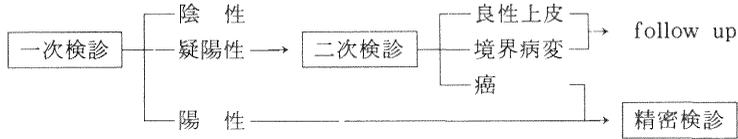
- 注) 1) 細胞診標本は子宮陰部擦過1枚と頸管内擦過1枚を原則とする。
2) 細胞診のスクリーニングと診断は、細胞検査士と細胞診指導医による。
3) 細胞診の判定は日母クラス分類による。
4) 検診は問診, 視診, 双合診を含む。

表 2 検 診 機 構

A方式：



B方式：



C方式：



注) 一次検診の疑陽性とは細胞クラスⅢ a およびⅢ b (またはコルポスコピーで異型移行帯), 陽性とはクラスⅣおよびⅤ (またはコルポスコピーで浸潤癌) を指すものとする。

れており、そこではまず細胞診が行われる。そこで発見された異常症例に対しては治療をふまえた癌の診断が二次検診又精密検診(三次検診)として癌治療機関で行われている。現在の子宮頸癌検診のシステムの確立においては日本産科婦人科学会癌検診委員会と日本母性保護協会の果たした役割は大変大きなものであった。しかし今日、老人保健法施行によりその検診対象が増大し、一般婦人科医も二次検診に加わる必要が生じてきた。そのため日本産科婦人科学会癌検診問題委員会では表-1の如く、一次検診、二次検診、精密検診(三次検診)を、また検診機構をA、B、C方式と表-2の如く新たに設定した²⁾。現在はC方式が中心であるが、検診対象の増加に伴い、他の方式も増えてくるものと思われる。

II. 新潟県における子宮頸癌検診の実態

日本対ガン協会新潟県支部のまとめた“がん検診年報第7号”によれば昭和59年度は、一般住民は、集団検診(検診車方式)施設検診合わせて77,904件、事業所単位の検診(検診車方式)は1,688件、合計79,592件であった。検診車方式、施設検診別にみると検診車方式は56,690件(71.2%)施設検診は22,902件(28.8%)となる。

その内訳を集団検診(検診車方式)、施設検診別に年齢階層別検診結果をまとめたものが表-3と表-4である。集団検診では、55,690症例のうち要精検者は、193例0.34%、そのうち23例の浸潤癌と11例の子宮頸部上皮内癌が発見され、施設検診では、22,902症例のうち要精検者は121人0.53%そのうち10例の浸潤癌と7例の子宮頸部上皮内

癌が発見されている。両方を合計すると浸潤癌33例、子宮頸部上皮内癌18例となり、受診者全体に対する割合は、浸潤癌、上皮内癌合わせて0.07%となる。昭和59年度の子宮頸癌検診においては、要精検者は314人、そのうち異形上皮は66例、上皮内癌18例、Ia期新15例、Ib期以上18例であった³⁾。この年報に報告された受診者数から計算すれば、新潟県におけるCAIは101であった。

III. 新潟県における子宮腫瘍地域登録成績

新潟県では昭和57年より日本対ガン協会新潟県支部の補助を得て子宮悪性腫瘍の地域登録が行われている⁴⁾。その成績は過去数回にわたって報告されている。それによると新潟県においては昭和57年からの3年間に異形成上皮358例、上皮内癌147例、浸潤癌530例が発見されなにかの治療を受けている。(表5)そのうち発見の端緒が子宮癌検診であった割合は異形成上皮54.7%(196/358)、上皮内癌55.1%(81/147)、浸潤癌19.1%(99/517)であった(表6)。浸潤癌のうち過去3年間に子宮頸癌検診を受けた症例が98例(19%)であり、そのなかの42例(42.9%)はならん異常を発見されなかったされ(表7)、それを組織型と関連させて調べると扁平上皮癌よりも腺癌に有意に高率であったとされている。上皮内癌と浸潤癌の罹患率をみるとそれぞれ40~44歳、70~74歳にピークが形成されている(表8)。

IV. 考 察

検診を総合的に評価するためには、その地域におけるその疾患の実態を正確に把握することが不可欠である。

表 5 登録症例の内訳（組織型，臨床進行期分類，1982～1984，新潟県）

	症例数	組織型				臨床進行期								
		扁平上皮	腺-扁平上皮	腺	他	0	I	Ia	Ib	II	III	IV	不明	
原発性子宮腫瘍	1,182													
子宮頸部腫瘍	1,035													
異型上皮	358	358	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
上皮内癌	147	147	0	0	0	147	--	--	--	--	--	--	--	--
浸潤癌	530	485	15	30	0	--	--	112	124(6)	175(1)	77	29	6	
子宮体部腫瘍	147													
内膜癌	141	0	4	137	0	--	92	--	--	26	19	4	0	
他	6	0	0	0	6*	--	--	--	--	--	--	--	--	
転移性子宮腫瘍	9	0	0	9	0	--	--	--	--	--	--	--	--	

6* : 子宮肉腫, 中胚葉性混合腫瘍, 各2. 4例(6) : I bocc. (I) : ch 群

表 6 子宮腫瘍発見の端緒

	集団検診	自己受診	不明・未記載	計
異型上皮	196	162	0	358
上皮内癌	81	62	4	147
頸部浸潤癌				
Ia期	51	60	1	112
Ib	36	88	0	124
II	11	164	0	175
III	0	77	0	77
IV	1	28	0	29
小計(浸潤癌)	99	417	1	517*
内膜癌	10	128	3	141

* 臨床進行期不明, I bocc, ch 群, 計13例を除く

表 7 既往検診歴*

	既往検診有		既往検診無	既往検診有無不明	計
	異常無	異常有			
頸部上皮内癌	32	21	68	13	147
頸部浸潤癌					
Ia期	21	18	54	19	112
Ib	17	21	75	11	124
II	4	12	138	21	175
III	0	2	70	5	77
IV	0	3	22	4	29
小計(浸潤癌)	42	56	359	60	517**
内膜癌	39	11	62	29	141

* : 過去3年以内の検診歴

** : 臨床進行期不明, I bocc, ch 群, 計13例を除く

表 8 子宮腫瘍の年齢階層別罹患率（新潟県，1982～1984）

	年 齢 階 層									
	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69
異型上皮	0.00	2.94*	13.71	17.50	28.46	23.79	17.54	16.19	10.28	6.29
上皮内癌	0.00	1.26	5.00	9.33	12.42	8.44	6.72	3.55	4.67	4.00
浸潤癌(子宮頸部)	0.52	2.10	7.84	8.94	15.63	21.48	24.63	25.66	34.01	29.14
内膜癌	0.00	0.42	0.00	1.17	3.61	7.29	12.31	10.66	12.15	6.86

	年 齢 階 層					
	70～74	75～79	80～84	85<=	全 年 齢	30<=
異型上皮	4.51	1.91	1.65	0.00	9.44 (7.48)	15.04 (16.48)
上皮内癌	2.58	3.83	0.00	0.00	3.88 (3.08)	6.28 (6.77)
浸潤癌(子宮頸部)	42.51	39.23	23.17	21.81	13.98 (9.45)	22.79 (21.00)
内膜癌	3.86	3.83	1.65	4.36	3.72 (2.63)	6.04 (5.90)

* 粗罹患率，()：年齢標準化罹患率(世界人口)

これなくしては、集団検診の問題点を論ずることはできない。子宮癌検診でいえば、例えば、異常スメアを呈した症例がどの医療機関でどのような組織診断を受けてどのような治療を受けたか、またどの時点で drop out したか、あるいは患者が自分の満足する診断を求めて幾つかの医療機関を渡り歩いていないか（異常検体の重複等）、などを確実に捕捉するためにはその地域の子宮頸部病変の登録管理をしなければならない。幸いにして新潟県では昭和57年より子宮悪性腫瘍の地域登録が開始されており、その成績を見れば子宮癌検診の問題点も浮上してくる。

問題の一つに検診の精度管理があげられる。過去3年間癌検診を受けていたにもかかわらず発見された時には浸潤癌であったという症例が98例存在した事実は、頸部腺癌の診断の困難性を差し引いたとしても、一次検診（細胞診）の精度管理もさることながら二次検診の精度管理も大切であることを示している。と言うのは、その中の56例はスメアで何等かの異常を示していたからである。子宮癌の検診は、たとえば胃癌のようにいくつかの科にまたがるものと異なり、殆どの場合、婦人科医のみが関与するため、やり方次第では有効な検診体制の確立が可能である。新潟県においても日本母性保護医協会の協力で検診体制の整備がすすんでおり、一次検診の精度管理を徹底させるため、検体の提出先を信頼のおける検査機関（細胞診検査センター）に統合するなどその成果は着々と上がってきている。これにより今まで実態の良くわからなかった一部のいわゆるコマース・ラボの問題も解決しつつある。一方一次検診の精度管理に関し

ては、行政サイドの対応として細胞診従事者に対する講習・研修会の充実（日本臨床細胞学会から一定の基準が示されている）、細胞診従事者の養成等、が是非とも必要である。また現在、今後予想される検診対象の増加に伴い、今まで主に癌治療機関で行われてきた二次検診に一般婦人科医も参加しなければならぬ状況が生じつつある。具体的には、二次検診に携わる一般婦人科医には、特にコロボスコープに習熟する必要が生じてきている。この点に関しては老人保健法で定められた都道府県が主催すべき“婦人科医に対する研修会”等の適切な運用が望まれる。一次検診、二次検診の精度管理については子宮腫瘍地域登録によりより細かな指導が可能になると考えられる。

次の問題は、受診者の選定に関することである。我が国では、子宮癌検診の普及とともに子宮頸部上皮内癌や浸潤癌の発見率が年々僅かではあるが減少しつつあるといわれている。特に反復受診者の増加は、癌発見率の減少の大きな理由に挙げられている。反復受診者の増加は癌の natural history 解明のうえで好ましいデータを提供してくれるものの、検診の効率から考えると、やはり新たな受診者をどんどん掘り起こすことが肝要である。事実、我が国で最も熱心に子宮癌検診が実施されているとされる宮城県においてさえ検診対象婦人の45%がまだ一度も検診を受けていないとされている。そして子宮頸部上皮内癌や子宮頸部浸潤癌の発見率をみると過去に癌検診を受けたことのない、即ち初めての受診者に圧倒的に高いことがわかる⁹⁾。子宮癌検診の啓蒙に力を注ぐにあたり、どの年齢層に狙いをおくかは子宮癌検診の効率

の良い運営の面からも考慮しなければならない問題である。新潟県における地域登録の成績では、子宮頸部上皮内癌、子宮頸部浸潤癌の粗罹患率のピークには30歳程度の年齢差がみられる。子宮頸部異形成上皮、子宮頸部上皮内癌が多く発見される年代は40歳代、子宮頸部浸潤癌が多く発見される年代は、それよりもっと高齢で70歳代である。早期発見早期治療という癌検診本来の目的からすれば、まず異形成上皮、上皮内癌の多い40歳代を中心に啓蒙を徹底されるべきであり、癌の検出率を上昇させるという効果的側面からすればもっと高齢者に重点をおくべきと思われる。

次に問題になるのは、頸部腺癌に関することである。子宮頸癌の予後を悪くしている要因の一つに頸部腺癌の存在がある。早期発見が難しいこと、放射線の感受性が低いことなどがその主な原因である。頸部擦過細胞診というスクリーニング法では、扁平上皮系の病変より偽陰性が多いとされており、事実新潟県における子宮悪性腫瘍地域登録の成績⁵⁾からも同様の結果がえられている。頸部腺癌は最近増加傾向にあるとされ、今後の子宮癌検診においては、これに対する早期診断、効果的な対策が急がれる。

V. おわりに

新潟県における子宮癌検診の現状を、昭和59年度“がん検診年報”をもとに明らかにし、同時に新潟県における子宮悪性腫瘍地域登録の成績をもとに問題点を明らかにした。

参 考 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) 日本母性保護医協会：老人保健法と子宮がん検診、(東京), 1984.
- 3) 新潟県成人病予防協会・日本対ガン協会新潟県支部編：昭和59年度がん検年報(第7号)、1986.
- 4) 小幡憲郎, 他：新潟県における子宮腫瘍地域登録成績、日本臨床細胞学会新潟支部会報, 1: 28~33, 1987.
- 5) 小幡憲郎, 他：新潟県における子宮腫瘍地域登録成績、日産婦誌, 39: 420~424, 1987.
- 6) 宮城県における子宮癌集団検診の現況および発見された頸癌の治療成績：日産婦誌, 35: 127~133, 1983.

2) 肺 が ん

新潟大学医学部放射線科(主任: 酒井邦夫教授)

島田克己

Mass Screening of Lung Cancer-its Present Situation and Problems

Katsumi SHIMADA, MD.

Department of Radiology, Niigata University School of Medicine

(Director: Prof. Kunio SAKAI)

Mass screening for early detection of lung cancer is now spreading in Japan. In Niigata Prefecture, mass screening programs were performed in 47 out of 122 districts in 1985.

Reprint requests to: Katsumi SHIMADA,
Department of Radiology, Niigata
University School of Medicine,
Niigata City, 951 JAPAN.

別刷請求先: 〒951 新潟市旭町通1番町
新潟大学医学部放射線医学教室

島田克己