

一 九 七 三 年

上海市肿瘤防治研究资料选编

(第 二 册)

中 华 医 学 会 上 海 分 会
上 海 市 肿 瘤 防 治 研 究 协 作 组

一 九 七 四 年 六 月

1973年上海市肿瘤防治研究资料选编

(第二册)

目 录

- 一、十五年来坚持宫颈癌普查普治工作的体会
.....上海市纺织工业局第一、第二、第三医院 (1)
- 二、甲胎蛋白大规模肝癌普查及其随访观察报告
.....上海市杨浦区中心医院 (10)
- 三、中医扶正法在肿瘤治疗中的应用上海中医研究所肿瘤小组 (16)
- 四、中草药治疗恶性肿瘤存活三年以上122例的临床分析
.....上海中医学院附属曙光医院肿瘤小组 (31)
- 五、天花粉综合治疗恶性葡萄胎临床及超微结构的研究
.....上海第二医学院附属瑞金医院、上海第二医学院生物物理教研组 (39)
- 六、人及大白鼠甲种胎儿蛋白放射对流免疫电泳的定量测定
.....中国科学院上海生物化学研究所、上海市
第六人民医院、上海第一医学院中山医院 (44)
- 七、人类胎儿和肝癌甲种胎儿蛋白物理化学性质的比较
.....中国科学院上海生物化学研究所肿瘤组 (48)
- 八、免疫活性细胞的实验抗癌研究
.....上海实验生物研究所肿瘤研究室 (57)
- 九、肝癌及肺癌患者周围血液淋巴细胞对植物血凝素反应的初步观察
.....上海第一医学院肝癌协作组、上海市肿瘤
研究所、上海市肿瘤医院内、外科、江苏启
东县肿瘤防治组、上海市胸科医院胸外科 (62)
- 十、乳胶凝集测定甲胎蛋白的应用碳酸锂—碳酸氢钠—氯化钠稀释液
.....上海实验生物研究所肿瘤研究室 (69)
- 十一、肺癌和胃癌病人的血清乙胚蛋白(BFP)检测的初步报告
.....上海实验生物研究所肿瘤研究室 (74)

- 十二、原发性肝癌的一种定位诊断方法——经脐静脉肝造影术
.....上海第一医学院中山医院 (79)
- 十三、荧光探测仪在早期诊断宫颈癌上的应用
.....上海第一医学院妇产科医院肿瘤小组 (85)
- 十四、胚胎性横纹肌肉瘤——215例临床病理分析和电子显微镜观察, 以及同正常骨骼肌形态发生的对比研究。
.....上海市肿瘤医院病理科 (89)
- 十五、喉癌手术切除后应用电子人工喉
.....上海市医疗器械研究所、上海第一医学院眼耳鼻喉科医院 (98)
- 十六、液氮低温冷冻治疗恶性肿瘤的初步探讨
.....上海第二医学院附属新华医院冷冻小组、上海市肿瘤医院冷冻小组、上海第二医学院附属第九人民医院口腔科上海第一医学院附属华山医院口腔科 (101)
- 十七、抗癌新药溶癌呤(AT—1438)的研究
.....上海药物研究所、中国科学院上海生物化学研究所、上海第十二制药厂、溶癌呤临床试用协作组 (108)

十五年来坚持宫颈癌普查普治工作的体会

上海市纺织工业局第一、第二、第三医院

在毛主席无产阶级革命路线指引下，遵循“预防为主”的方针，上海广大纺织女工的妇科防癌工作，在局党委的领导下，十五年来坚持宫颈癌的普查普治，取得了一定的成果。

1958年，在党的鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义总路线的光照耀耀下，我们三所医院的革命医务人员，满怀着无产阶级感情，走出医院大门，面向工厂，深入基层，对所属110个劳保工厂中开展群众性的妇科防治工作。

在文化大革命的胜利凯歌声中，随着批林整风运动的不断深入，遵照毛主席“要认真总结经验”的教导，我们将普查资料保存较完整、普查六次以上（其中普查8次以上占82.6%）的42个工厂作一总结，自1958—1972年十五年来，共发现宫颈癌475例，至今存活444例，其中有235例仍在“抓革命、促生产”的战斗岗位上辛勤劳动，另有209例已光荣退休，过着幸福的晚年。

这个成果，是认真学习马列主义和毛主席关于“在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进”的教导。有力地批判了孔子的“天命论”和癌症是“不可知论”、“不治之症”的停止的论点，悲观的论点。大家有决心，为保障广大工人同志的健康，为人类作出更大的贡献，一定要坚定不移地把防癌斗争进行到底！

普 查 方 法

一、形 式：

采取领导与群众、医院与工厂医务人员、各工厂医务人员之间“三个结合”的办法。按照老、中、青相结合的原则，组成互助组，进行技术培训，集中各工厂的器械、设备及用品，订出规划，定期到各厂进行循环普查普治，实行联防。医院还建立了定点、定厂、定人的“三定”制度。反复进行防癌知识的宣传工作，不断提高质量，深受广大女工同志的欢迎。

二、对 象：

在厂已婚女职工，年龄自20岁至54岁，绝大部分在50岁以下。（因退休工人的医疗保健划归所属地区的医疗机构负责，不包括在内。）

三、内 容：

1. 内外生殖器（有些工厂包括乳房）检查。
2. 宫颈刮片找癌细胞，采用湖兰染色法或苏木素伊红染色法。
3. 取阴道分泌物置入0.9%氯化钠溶液找霉菌、滴虫。

普查结果与分析

（一）一般资料分析

一、患病率及发病率：

1958—1972年的15年内，在42个工厂中，共普查548,936人次（受检率为70—80%）*，其中发现宫颈癌475例，总患病率为86.5/10万（各年患病率见表1）。各年患病率都比各年发病率高，但二者的趋势基本上是一致的。

发病率按下式推算：

各年宫颈癌发病率(1/10万) =

$$\frac{(\text{普查发现癌数} + \text{普查前间隔期门诊发现癌数}) / \text{普查间隔年数}}{\text{各年女工总数}} \times 100,000$$

表 1 1958—1972年普查子宫颈癌患病情况

年 份	受检人数	宫 颈 癌 病 例 数	宫颈癌患病率 (1/10万)	三年移动平均患 病率 (1/10万)	宫颈癌发病 率(1/10万)	三年移动平均发 病率 (1/10万)
1958	34,386	44	127.9		66.1	
59	34,279	27	78.8	91.5	53.2	57.2
60	52,635	40	76.0	66.7	53.2	48.4
61	45,015	21	46.7	74.5	39.0	55.5
62	20,418	27	132.2	107.3	76.3	63.7
1963	35,254	60	170.2	153.2	78.1	78.2
64	40,961	61	148.9	148.2	80.2	79.1
65	45,271	59	130.3	133.0	79.0	76.7
66	48,347	59	122.0	113.3	71.0	58.4
67	13,170	3	22.8	90.4	26.3	42.7
1968	26,960	18	66.7	49.5	32.0	28.4
69	32,580	15	46.0	48.6	26.8	25.6
70	37,101	14	37.7	34.9	18.1	21.1
71	36,440	8	21.9	34.3	18.5	20.1
72	46,119	19	41.2		23.8	
1958—1972	548,936	475	86.5		48.9	

宫颈癌不但在女性生殖器癌症中占首位，在女性各种恶性肿瘤中也是最为多见，我们调查了110个劳保工厂，从1949年到1972年止的恶性肿瘤，其中宫颈癌占女性各种恶性肿瘤患病数的48.3%（865/1,790）。与上海第一医学院1959年报导的52.8%（9,954/18,824）⁽¹⁾相近。

宫颈癌是一个严重威胁着广大妇女健康的疾病。在目前病因尚不太清楚，对晚期患者，治疗上也还缺乏较理想的办法。因此早期发现、早期诊断、早期治疗是十分必要的。普查普治是一个重要的方法。从表1来看，本组宫颈癌患病率有明显下降。以三年移动平均数来看，头三年与近三年比较，近三年34.3/10万比头三年91.5/10万，下降62%。从图1中可

* 在普查时，月经期，孕期，产褥期及外出者是不查的，以后到保健站或医院补查，补查数字未列入受检人数内。故实际受检率是超过70—80%。

见每年患病率的曲线高低相差很大，主要可能是由于有些厂过去没有每年检查，检查间隔也不均匀所造成。因此我们做出了三年移动平均患病率（表1），其曲线就比较能反映实际情况。

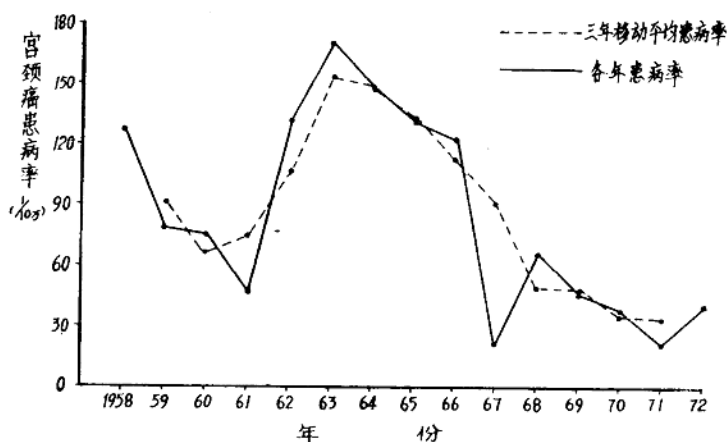


图1 1958—1972年宫颈癌患病率情况

从表1、图1又可见15年中，1962—1966年患病率一度上升，分析其原因可能是从1960年开始全市组织了宫颈癌脱落细胞学习班，提高了诊断水平，同时医务人员组织小分队，深入工厂蹲点普查，普查质量上有所提高，新病例发现就多了，因而宫颈癌患病率相应上升。

由于各年的受检人数中，年青工人和中、老年工人的比重有所变动，自1958年起到1972年，年龄较老的比重有逐渐增大的趋势。为了弄清患病率的下降是否因受年龄的影响，我们研究了1958年起隔年受检人数各年龄组的变化与宫颈癌发生的关系，并算出其标化患病率。1958年患病率127.9/10万（标准化患病率171.6/10万），1972年患病率41.2/10万（标准化患病率32.6/10万），标化了年龄因素以后，1958年标化率比同年患病率高25.4%，1972年标化率比同年患病率降低20.9%，从标准化患病率来看，1972年比1958年降低81%，标准化发病率1972年较1958年下降81.4%（见表2）。

表2 各年的标化患病率及标化发病率（1/10万）

年 龄 分 组	各年龄组患病率 （1/10万）							
	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970	1972
20—	27.5	0	0	0	0	0	0	0
30—	128.4	84.2	128.2	91.6	58.8	24.4	29.3	23.6
40—	296.0	173.4	218.5	317.1	204.2	108.3	43.9	54.0
50—54	0	0	126.6	61.3	667.2	146.6	82.4	57.7
各 年 患 病 率	127.9	76.0	132.3	149.1	122.1	66.6	37.7	41.2
各 年 标 化 患 病 率	171.6	102.6	143.1	161.5	123.4	55.9	32.1	32.6
各 年 发 病 率	66.1	53.2	76.3	80.2	71.0	32.0	18.1	23.8
各 年 标 化 发 病 率	127.9	96.9	133.9	117.1	114.5	63.7	35.0	23.8

本组临床各期宫颈癌患病率的变化见表3。原位癌患病率头五年(1958—1962年)为18.7/10万,与近五年(1968—1972年)22.9/10万相比,两者之间无显著差异。而浸润癌患病率头五年为64.8/10万,与近五年的17.9/10万相比有极显著差异(下降72% $P < 0.01$)。这说明宫颈癌患病率逐渐下降的主要因素,在于浸润癌患病率的显著下降。这是由于普查能早发现、早治疗,打断了浸润癌前病变的发展,也就是控制在上皮内癌变的这一个阶段。

表3 不同阶段宫颈癌临床分期患病率比较

宫 颈 癌 分 期		1958—1962年		1963—1967年		1968—1972年	
		病 例 数	患病率 (1/10万)	病 例 数	患病率 (1/10万)	病 例 数	患病率 (1/10万)
原 位 癌		35	18.7	97	53.0	41	22.9
浸 润 癌	I 期	86		103		26	
	II 期	33		34		5	
	III 期	1		7		1	
	IV 期	1					
	小 计	121	64.8	144	78.7	32	17.9
合 计		156		241		73	
受 检 人 次		136,733		183,003		179,200	

注: 除去5例分期不明

二、宫颈癌病理分型:

本组475例宫颈癌均经病理切片确诊:

鳞状上皮癌 468人占98.6%

腺 癌 7人占1.4%

三、临床分期:

1. 按国际分类法宫颈癌分为四期, 各期百分数见表4。

表4 宫 颈 癌 临 床 分 期

	原 位 癌	浸 润 癌				合 计
	0	I	II	III	IV	
例数	173	215	72	9	1	470
%	36.8	45.8	15.3	1.9	0.2	100
	——82.6%——					

注: 除去5例分期不明

2. 各阶段早期与晚期宫颈癌比较(表5):

按年份阶段分析, 通过普查普治, 早期宫颈癌逐阶段上升, 而晚期宫颈癌逐阶段下降(见

表5、图2)。本组头五年(1958—1962年),与近五年(1968—1972年)比较,早期宫颈癌(原位癌加浸润癌Ⅰ期)的比重由77.6%上升达91.8%。这些病人如果不进行普查,是不容易被发现,往往失去了根治机会。晚期宫颈癌(Ⅱ期+Ⅲ期+Ⅳ期),头五年占22.4%,近五年下降到8.2%。大大低于临床就医的患病率⁽²⁾。这充分说明了普查普治的重要性。

表5 各阶段早期与晚期宫颈癌百分数的比较

年 份 阶 段	总 癌 数	临 床 分 期	
		原位癌+Ⅰ期	Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ期
1958—1962年	156	121 77.6%	35 22.4%
1963—1967年	241	200 83.0%	41 17.0%
1968—1972年	73	67 91.8%	6 8.2%
合 计	470	388 82.6%	82 17.4%

注:除去5例分期不明 $X^2=7.0$, $P<0.05$ (各阶段早期与晚期宫颈癌相比)

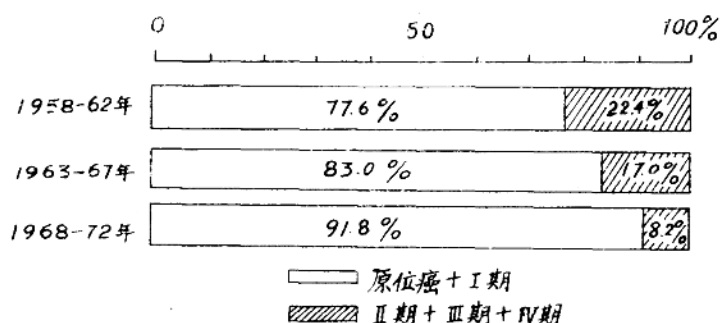


图2 各阶段早期与晚期宫颈癌百分数比较图

四、宫颈癌与患病年龄的关系:

475例宫颈癌的患病年龄,原位癌平均为42.4岁,最小30岁。浸润癌平均为42.6岁,最小28岁。原位癌与浸润癌间年龄无何差异($P>0.05$)。这与一般报导,二者之间有8—10年之差不符⁽²⁻³⁾。由于,他们是临床就医的数字,而我们是定期防癌普查发现的数字。为了进一步研究二者之间年龄的关系,我们认为晚期浸润癌是从Ⅰ期浸润癌发展而来的,年龄必然较大,将这些晚期癌加在内,与原位癌患者的年龄相比,意义不大。所以我们将Ⅰ期浸润癌与原位癌患者的年龄作比较观察,由于本组年龄不包括54岁以上者,故平均年龄有局限性。因此将二者的年龄,用累积百分数统计方法加以比较(表6),并划成曲线(图3)。这里可以看出二者的年龄曲线几乎相重,无何差异。这提示我们:(1)原位癌并不一定要经过一个较长的时期,才能发展成浸润癌。(2)浸润癌与原位癌,都可能直接从宫颈上皮不典型增生发展而来。

表6 原位癌与浸润癌 I 期患者年龄累积百分数比较

年 龄 分 组 (岁)	原 位 癌			I 期 浸 润 癌		
	例 数	%	累 积 %	例 数	%	累 积 %
30—	14	8.1	8.1	18	8.4	8.4
35—	50	28.9	37.0	63	29.3	37.7
40—	57	33.0	70.0	71	33.0	70.7
45—	48	27.7	97.7	55	25.6	96.3
50—54	4	2.3	100.0	8	3.7	100.0
合 计	173	100.0	—	215	100.0	—

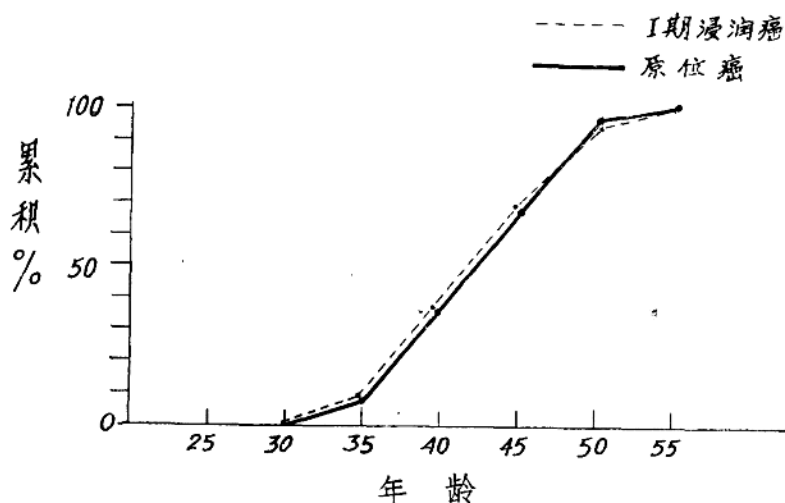


图3 原位癌与浸润癌 I 期患者年龄累积百分数比较

(二) 配对资料分析

取和475例宫颈癌发病时同年龄无癌女工的有关资料配成475对作为对照, 重点分析以下各项。

一、宫颈癌与结婚年龄的关系(表7):

宫颈癌组不满25岁结婚者438例, 占94.4%。25岁及以上结婚者仅26例, 占5.6%。对照组不满25岁结婚者403例, 占85.2%。25岁及以上结婚者70例, 占14.8%。25岁及以上结婚者的比重, 宫颈癌组比对照组为小, 两组间有极显著差异, 说明结婚迟早与宫颈癌的发生有一定关系。

表7 宫颈癌与结婚年龄关系

组 别	< 25 岁		> 25 岁		合 计	
	例 数	%	例 数	%	例 数	%
宫 颈 癌	438	94.4	26	5.6	464	100
对 照 组	403	85.2	70	14.8	473	100

注: 宫颈癌组除去11例不明, 对照组除去2例不明。 $X^2 = 21.5$ $P < 0.01$

二、宫颈癌与产次的关系：

0—2产患癌组123例，占26.0%。对照组171例，占36.0%。3产及以上患癌组350例，占74.0%，而对照组304例，仅占64.0%。这个差别在统计上有极显著意义，说明产次多少与宫颈癌发病有一定关系。所以大力开展计划生育对预防宫颈癌是有意义的。

表8 宫颈癌与产次的关系

组 别	0 ~ 2 产		3 产 及 以 上		合 计	
	例 数	%	例 数	%	例 数	%
患 癌 组	123	26.0	350	74.0	473	100
对 照 组	171	36.0	304	64.0	475	100

注：患癌组除去2例不明。 $X^2 = 11.1$ $P < 0.01$

三、宫颈癌与宫颈糜烂的关系（表9）：

427例宫颈癌，宫颈糜烂的情况与对照组474例比较，患癌组427例中，宫颈光24例，占5.6%，轻度糜烂136例，占31.9%，中、重度267例占62.5%。而对照组宫颈光252例，却占53.2%，轻度糜烂165例，占34.8%，中、重度57例，占12%。两组有极显著差异。从宫颈糜烂程度来看，患癌组，中度和重度糜烂占多数，而对照组光占多数。

表9 宫颈癌与宫颈糜烂关系

组 别	宫 颈 光		轻		中 ~ 重		合 计	
	例 数	%	例 数	%	例 数	%	例 数	%
患 癌 组	24	5.6	136	31.9	267	62.5	427	100
对 照 组	252	53.2	165	34.8	57	12.0	474	100

注：患癌组除去48例宫颈情况不明，对照组除去1例不明。 $X^2 = 325.7$ $P < 0.01$

为了进一步研究宫颈癌与宫颈糜烂的关系，将原位癌157例与对照组172例比较、见表10，患原位癌宫颈光11例，占7.0%，对照组宫颈光89例，占51.7%。患原位癌宫颈糜烂，中、重度83例，占52.9%，而对照组宫颈糜烂，中、重度23例，占13.4%。两者有极显著差异。说明原位癌组，中、重度糜烂者占多数，而对照组，宫颈光者占多数。

表10 宫颈原位癌与宫颈糜烂关系

组 别	光		轻		中 + 重		合 计	
	例 数	%	例 数	%	例 数	%	例 数	%
患原位癌组	11	7.0	63	40.1	83	52.9	157	100
对 照 组	89	51.7	60	34.9	23	13.4	172	100

注：原位癌组除去宫颈情况不明16例，对照组除去1例不明。 $X^2 = 94.4$ $P < 0.01$

从上面二表看来，患宫颈癌与宫颈糜烂有密切关系。

（三）宫颈癌的治疗和生存率

我们主要采用手术和放射两种治疗方法。前者占总数73.5%，后者占17.7%，其他综合

疗法占8.8%。手术率较高的原因，是由于定期普查，早期癌肿较多的关系。

生存率：

475例宫颈癌患者，1973年初进行了一次全面随访，随访率100%。历年生存情况、见表11。五年生存率为95.7%，十年生存率为92.4%。五年生存率，早期宫颈癌为99.1%，晚期宫颈癌为82.2%，十年生存率，早期宫颈癌为96.7%，晚期宫颈癌为75.5%。（表11）早期宫颈癌的生存率较晚期明显为高。从以上的比较，又一次有力地显示早期发现、早期诊断、早期治疗的重要性。

表11 475例早、晚期宫颈癌生存率比较

生存年数*	宫 颈 癌 生 存 率 %**		
	原位癌 + 浸润癌Ⅰ期	浸润癌Ⅱ期以上	合 计
1	100.0	97.6	99.6
2	99.7	91.2	98.0
3	99.4	87.4	96.9
4	99.4	86.1	96.7
5	99.1	82.2	95.7
6	98.9	82.2	95.4
7	98.2	79.4	94.3
8	97.3	79.4	93.7
9	97.3	75.5	92.9
10	96.7	75.5	92.4
11	96.7	72.6	91.7
12	96.7	72.6	91.7
13	95.1	72.6	90.6
14	95.1	72.6	90.6
15	95.1	72.6	90.6

* 生存年数从确诊日算起。

** 生存率计算用生命表法。

体 会

（一）认真贯彻毛主席提出的“预防为主”的方针，坚持开展宫颈癌的普查普治工作，使宫颈癌的患病率显著下降。“三早”（早期发现、早期诊断与早期治疗）仍然是提高生存率的主要环节。本组五年及十年生存率均很高，充分体现了“预防为主”卫生工作方针的伟大。医务人员走出医院大门，全心全意为工农兵服务，体现了我国社会主义制度的优越性。

（二）贯彻“卫生工作与群众运动相结合”的方针，是搞好防癌普查工作的关键。在普查过程中，我们采用了领导与群众、工厂与医院、各工厂医务人员之间，“三个结合”的群防群治的办法，开展了有关防癌知识的宣传教育工作，树立了正确的制服癌肿的科学信念，坚持依靠群众，充分发动群众，做到了“三早”，降低了严重危害妇女健康宫颈癌的患病率，提高了生存率。这充分体现了，毛主席的革命卫生路线，是多么深入人心！

（三）坚持走防与治相结合的道路

在普查中，必须把防癌、治癌和防治妇科疾病结合起来，通过定期普查，发现的癌肿病人，尤其是没有症状的患者，得到了早期诊断和及时治疗的机会。对妇科常见病，如宫颈炎、滴虫

性阴道炎、宫颈癌前期病变等,采取积极治疗,以期减少可能的癌肿诱发因素。如上棉一厂、上海绢纺厂等十个工厂,由于对宫颈炎进行治疗后,宫颈的中、重度糜烂患病率显著下降,由1964年16.1%下降至1972年7.2%。同期宫颈癌的患病率由182/10万下降到44.0/10万。又如上棉十九厂,由于改进卫生设备及有效治疗后,滴虫性阴道炎患病率由1956年14.4%下降至1972年0.25%,大大降低了妇科病的患病率。根据本组配对资料的观察,宫颈糜烂和宫颈癌有密切的关系、滴虫患者较非滴虫患者,宫颈癌患病率高2.3—3.5倍^[1]。故积极治疗宫颈的中、重度糜烂和滴虫性阴道炎,有利于减少这些可能的宫颈癌诱发因素,以期达到降低宫颈癌的患病率。正如工人同志深有体会地说:“防癌普查就是好,关键在于抓‘三早’,恶性肿瘤要征服,防治结合最重要!”

(四)本组平均约二年普查一次,仍有少数Ⅱ—Ⅲ期宫颈癌发现。实践证明,两次普查间隔,不宜过长。一年普查一次还是需要的。同时进一步提高早期诊断水平,仍是今后防癌普查中应努力的方向。

小 结

(一)本文分析了42个工厂,从1958—1972年,15年来,坚持防癌普查的资料,在548,936人次中发现宫颈癌475例,患病率为86.5/10万。头三年(1958—1960年)为91.5/10万,近三年(1970—1972年)为34.3/10万。下降62%。宫颈癌发病率:头三年为57.2/10万,近三年为20.1/10万,其趋势与患病率基本一致。

(二)475例宫颈癌中,早期(0+I期)占82.6%。病理分类:鳞癌占98.6%。腺癌占1.4%。

(三)按阶段临床分期资料,提示早期宫颈癌百分数,逐阶段升高,晚期宫颈癌百分数,逐阶段下降。

(四)根据配对资料分析,早婚和多产与宫颈癌有一定关系。宫颈癌患者,在25岁之前结婚占96.4%,3产及以上占74.0%(都显著比对照组高)。说明提倡晚婚和计划生育,在防癌中有它重要的意义。

(五)有无宫颈糜烂与宫颈癌很有关系。宫颈癌患者,中、重度糜烂占62.5%(远比对照组高)。因此积极进行宫颈炎治疗很有必要。

(六)本组宫颈癌五年生存率为95.7%,(早期宫颈癌生存率为99.1%,晚期为81.2%)。十年生存率为92.4%,(早期宫颈癌为96.7%,晚期为75.5%)。

十五年来,在防治宫颈癌普查中,初步做到了“三早”,取得了一定成果。大大增加了我们抗癌斗争必胜的信心。在毛主席的革命路线指引下,只要我们坚持下去不断地努力,那末,这个危害人类生命的大敌——恶性肿瘤,必将为毛泽东思想武装起来的人们所征服。

本文资料统计,承上海第一医学院卫生系卫生统计教研组指导,特此致谢。

参 考 文 献

- 【1】 上海第一医学院,上海地区所见47,922例肿瘤的统计,中华病理学杂志,5:77,1959。
- 【2】 刘本立、田竹友,南京地区妇产科恶性肿瘤登记五年来工作概况及资料分析,中华妇产科杂志,9:320,1963。
- 【3】 王淑贞氏 妇产科学,第二版,人民卫生出版社,1964。
- 【4】 上海市纺织工业局第二医院,临床细胞学,第1版,51页,1973。

甲胎蛋白大规模肝癌普查及其随访观察报告

上海市杨浦区中心医院 肿瘤组

我院从1971年开始跟上海市生物制品研究所协作,并在上海市实验生物研究所等单位的帮助下采用血清甲胎蛋白测定进行肝癌普查,先后三次,共检查了218,490人。现将普查情况以及我们对检查阳性和阴性对象进行随访观察的结果作一分析,以探讨甲胎蛋白对肝癌早期诊断和应用于普查方面的价值。

资 料

一、普查时间、方法、对象、人数和阳性例数。(见表一)

普 查 概 况 表一

时 间	检 查 方 法	检 查 对 象	检 查 人 数	阳 性 人 数 (检 出 率)
1971.2	家兔免疫血清琼脂平板双扩散(实生所提供)	本院部分劳保工厂中有肝病史的职工	921 人	3 (219/十万)
1972.9	绵羊免疫血清琼脂平板双扩散(其中11,000次用对流免疫法复查) (生物所提供血清)	本院劳保工厂职工普查	85,778人 (受检率78%)	1
		本区机关及教卫系统职工普查	15,812人	1
		海军某部指战员	1,028人	0
		警备区某部指战员、职工及家属	3,600人	1
		南汇县宣桥公社两个大队社员	1,781人	0
		小 计	107,999人	3 (2.8/十万)
1973.6	马免疫血清对流电泳 (生物所提供血清)	崇明县 6 个公社 1 个镇社员及职工普查	98,571人 (受检率76%)	9(9.12/十万)
		崇明县其他17个公社有肝病史或肝癌家属史的社员	10,999人	16(145/十万)
		小 计	109,570人	25(22.9/十万)
总 计			218,494	30

二、检查结果:

三次普查218,490人中共检出甲胎蛋白阳性者30人。其中72年一次,除去南汇县两个大队1,781人以外,106,218人中检出阳性反应者3人,检出为2.82/十万,代表杨浦区职工自然

人口中的甲胎蛋白检出率。73年崇明县六个公社一个镇的全面普查，共98,571人中有阳性反应者9人，检出率为9.12/十万，基本上可以代表崇明县农村自然人口中的甲胎蛋白检出率；而其他十七个公社中有肝病史及肝癌家属史的10,999人中检出16人阳性，检出率145.55/十万，可以代表崇明县农村肝病人及有肝癌家属史对象中的检出率。此为一次检查，时间二月左右，故不能代表全年情况。

三、阳性对象的随访观察：

(一) 三次普查共检出阳性对象30例，其中男性20人，女性10人。年龄从22—79岁；其中30岁以下3人，30—39岁2人，40—49岁7人，50—59岁12人，60—69岁5人，69岁以上/人。有肝病史者21人(70%)，有肝癌家属史者8人(26.7%)。

(二) 为了比照普查发现的阳性病例(下称普查组)与一般医院门诊、病房所见的肝癌病人(下称临床组)，将这两组病例的性别、年龄、症状、体征及各项检查的结果列表如下。(表二)

普查组与临床组分析比照

表二

比 照 项 目		普 查 组 (本文30例)	临 床 组 (全国3254例)☆	临 床 组 (上海1200例)☆☆
性 别 (男:女)		2:1	7.7:1	7.5:1
年 龄	<30	3/30 (10%)	9.9%	/
	30--39	2/30 (6.7%)	26.7%	22 %
	40—49	7/30 (23.3%)	31.7%	34.5%
	50—59	12/30 (40%)	21.7%	27 %
	>59	6/30 (20%)	7.7%	/
主诉症状	有	14/30 (46.7%)	99.7%	99.6%
	无	16/30 (53.3%)	0.3%	0.4%
肝 病 史		21/30 (70%)	/	25.6%
家 属 肝 癌 史		8/30 (26.7%)	3.8%	4.3%
全 身 情 况	好	12/30 (40%)	23.7%	36.7%
	中	10/30 (33.3%)	37.8%	39.9%
	差	8/30 (26.7%)	38.5%	23.4%
黄 疸	有	7/30 (23.3%)	37.5%	25.8%
	无	5/30 (16.7%)	43.3%	28.6%
肝 质 地	软	3/28 (10.7%)	1.2%	3.4%
	中	5/28 (17.9%)	15%	16.6%
	硬	20/28 (71.4%)	83.8%	80%
结 节 感		15/28(53.6%)	64.7%	55.6%
同位素扫描(肯定+可疑)		6/16(37.5%)	1306/1370(95.3%)	670/755 (88.7%)
超声波检查(肯定+可疑)		13/19 (68.9%)	2068/2251(91.9%)	817/969 (83.7%)
同 功 酶		11/21 (52.4%)	590/708(84.3%)	383/478 (80.2%)
AKP(>12金阿氏单位)		12/22 (54.5%)	1038/1667(64.9%)	670/953 (70.3%)
γ-GT(>6)		15/16 (93.7%)	456/500(91.2%)	252/282 (89%)
胸部X线检查有横膈抬高隆起变形等		4/14 (28.6%)	935/1155(78.3%)	294/1200(24.5%)
临 床 分 期	I	16/30 (53.3%)	12/3195(0.4%)	5/1185(0.4%)
	II	7/30 (23.3%)	150/3195(4.7%)	689/1185(85.1%)
	III	17/30 (23.3%)	1682/3195(52.6%)	491/1185(41.5%)

☆ 上海市肝癌协作组初步收集全国部分省、市、地区材料，1973.5(内部资料)

☆☆ 《医学情况交流》1973.9上海市肝癌协作组。

(三) 此30例经门诊、住院或家庭访问随访迄今(1973年10月底)4—31个月,结果如下:

1. 30例均经多次甲胎蛋白检查,始终呈阳性反应者25例(83.3%),经手术切除后转为阴性者3例(10%),一度转阴后又呈阳性反应者1例(3.3%)。普查时阴性,以后复检多次为阳性者1例(3.3%)。而从临床表现,各项检查及病情演变来看,均符合肝癌诊断。

2. 30例中已经死亡者12例,其中除1例死于其他原因外,其他11例均死于肝癌。此11例中9例未经手术治疗者,均在4个月内死亡;2例经手术治疗的分别于26,27个月后死亡。尚有18名存活的病人中,14人一般情况较好,能正常生活并参加一定劳动,其他4人则已有不同程度的晚期肝癌表现。

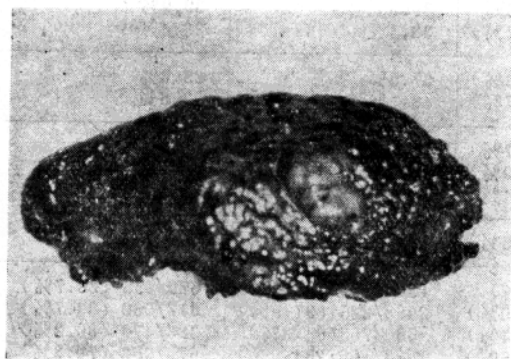
3. 30例中有12例在普查当时除甲胎蛋白阳性外,临床上无肝癌的症状、体征,经同位素、超声波、生化等检查均尚不能诊断为肝癌。还有4例在普查时按上海市协作组分期标准属于I期。此16名(53.3%)我们认为系早期肝癌病例。

4. 30例中在普查当时具备手术指征者16名(53.3%),其中5名经剖腹探查,尚有11名未能得到手术机会。

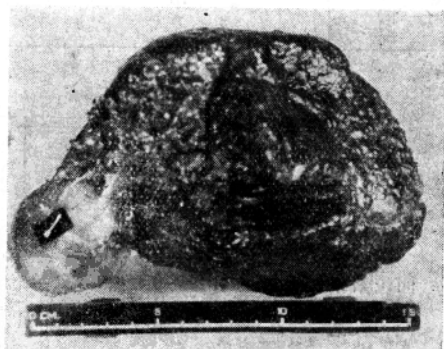
5. 剖腹探查的5例简要情况如下:

董××(例1):1971.4.10首次甲胎蛋白阳性,当时不愿手术,用中草药治疗。1972.1出现右肩痛的症状,1972.5.30因上消化道出血行手术。发现肿瘤在右三叶交界处,约9×6×5厘米范围。因肝硬化严重,不宜作右三叶切除,仅作脾切除术。术后中西医结合治疗于1973.6.22死亡。在此过程中甲胎蛋白检查始终阳性。

蔡××(例2):1971.5.28首次甲胎蛋白阳性,1971.6.11剖腹,发现肝癌结节二个紧靠一起在肝左外叶,共约4×3×2.5厘米大小,作肝左外叶切除术(见图一)。术后7天甲胎蛋白转阴,除自体瘤苗注射外,未用其他治疗,恢复工作将一年。1973.5.5因复查甲胎蛋白转阳,再次入院。1973.5.8第二次剖腹,发现腹膜后及小肠系膜淋巴结多处转移,并有少量腹水,但肝内无明显转移,未作手术处理,用中西药物治疗,于1973.9.11死亡。



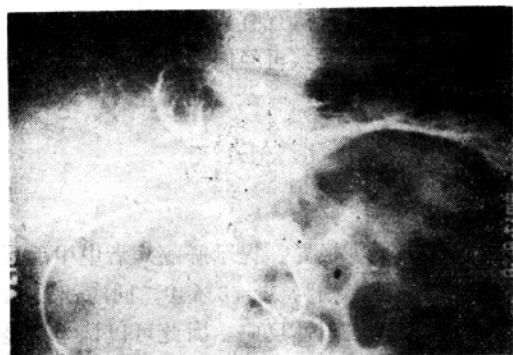
图一 蔡××手术切除肝左外叶标本



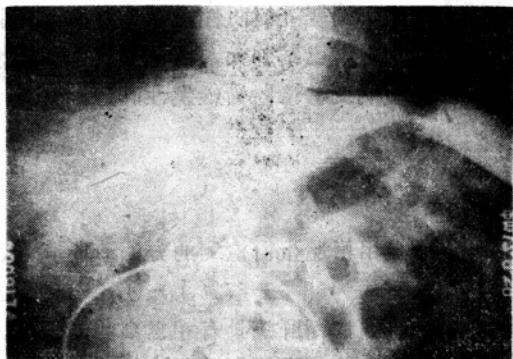
图二 孙××手术切除右半肝标本

孙××(例3)1972.11.5首次甲胎蛋白阳性,1972.11.22剖腹,发现肿瘤在肝右叶内上方突出向第二肝门处,约4×4×3厘米大小,作右半肝切除(包括左内叶一小部分)(见图二)。术后二天甲胎蛋白转阴,出院后做一般家务劳动,未用任何治疗,1973.10.29复查甲胎蛋白又转阳,1973.11.5再入院,中西医结合药物治疗,迄今情况良好,甲胎蛋白仍阳性。

吴××(例23): 1973.7.20首次甲胎蛋白阳性, 1973.8.28经脐静脉造影发现肝左外叶有小缺损区(见图三、四)。1973.9.7剖腹, 肿瘤位置符合造影所见, 约 $2.5 \times 2.5 \times 2$ 厘米大小, 作左外叶切除(见图五)。术后8天甲胎蛋白转阴, 出院后上班工作, 迄今甲胎蛋白仍阴性。



图三 吴××脐静脉造影X片(血管相)



图四 吴××脐静脉造影X片(实质相)



图五 吴××手术切除肝左外叶标本

陈××(例22): 1973.6.25首次甲胎蛋白阳性, 同位素扫描示肝左叶有放射性稀疏区。1973.8.10剖腹, 发现肿瘤在肝右叶上方约 3×3 厘米大小, 而左叶未见异常, 可以作肝切除术, 因家属及本人不同意, 仅作脾切除术, 术后中西医结合药物治疗, 多次甲胎蛋白检查呈阳性反应, 迄今情况良好。

四、阴性对象的随访观察:

为了解普查中有无漏查情况, 我们在今年十一月底又对71、72年普查时甲胎蛋白阴性的107,134人(南汇县1,781人不在内)进行了普遍随访, 随访到103,536人(随访率96.6%); 其中71年一批平均随访时间31个月, 72年一批平均随访时间12个月。结果如下:

(一) 2例在普查时阴性, 以后因出现症状分别于一个月, 八个月后复查甲胎蛋白, 呈阳性反应, 结合临床及检验情况, 诊断为原发性肝癌。

(二) 2例在普查时阴性, 以后出现症状体征再经同位素、超声波、生化等检查, 诊断为原发性肝癌, 但多次甲胎蛋白检查均属阴性。

(三) 1例普查时甲胎蛋白阴性, 9个月后腹痛在他院急诊, 诊断为急性胆囊炎而剖

腹，发现系肝癌，术后二小时死亡，未及再作甲胎蛋白检查。

（四）1例普查时阴性，4个月后发热、腹痛来我院就诊，经同位素检查显示有缺损区，超声波检查肝内有平段，甲胎蛋白复查仍阴性，诊断为肝脓肿。经用抗菌药物治疗后症状消失，随访迄今十一个月，情况良好。

（五）1例普查时阴性，3个月后因腹胀来我院就诊，肠胃检查有胃粘膜粗大，住院期间发现左锁上淋巴结肿大，活检证实为转移性腺癌，来自消化道。再经同位素扫描，发现有多处占位性病变，诊断为继发性肝癌。

讨 论

临床上用甲胎蛋白检测的方法诊断肝癌，国内外已有不少报导，提示肝癌病者中甲胎蛋白的阳性率约为38%—87%①—④不等，而上海地区的阳性率则为75.76%⑤，同时，一般认为甲胎蛋白诊断肝癌具有相当高的专一性，亦即极少出现假阳性反应。因此可以认为这是一种较为可靠的临床诊断方法。但这一方法在大规模肝癌普查方面的应用和报导还较少，现就本文上述资料讨论如下：

（一）30个阳性例随访迄今4—31个月，均符合肝癌诊断。这些肝癌病例在普查当时的情况与一般临床所见肝癌病例比较有明显的差别。参照表二：普查组无症状病例占53.3%，两个临床组则分别为0.3%、0.4%。普查组I期病例占53.3%，两个临床组则均为0.4%（此两临床组均尚包括普查发现的早期病例在内）说明普查组所见早期病例比例远较临床组为高。再如，临床组同位素检查的阳性率为88.7%与95.3%，而普查组则仅37.5%。提示了临床组病例肿瘤占位较大，易于在同位素检查时发现，反之普查组病例肿瘤较小，不易发现。本组经剖腹探查的5例，发现肝癌结节均较小，且局限，此5例中3例得到满意切除，另一例（陈××）如病者及家属同意亦能得到满意切除，还有一例（董××）如能在普查当时即行剖腹，估计也不一定不能切除。即不计此2例在内，切除率亦达3/5，远较临床组为高。（国外临床报导切除率为12.8—28%⑥—⑧，国内1200例的切除率为28.2%，3254例的切除率为22.4%）这些事实说明普查是能够发现不少早期肝癌病例的，也是贯彻预防为主的精神，力争实现肿瘤“三早”的主要途径之一。本组30例中有12例（40%）在普查当时除甲胎蛋白阳性外，其他检查方法结合临床表现均尚不能作出肝癌诊断。而在一定时间以后才出现肝癌的症状体征或从同位素、超声波等检查提示肝癌的可能。且在这样较大规模的普查中未发现假阳性病例说明在现有水平、条件下采用琼脂平板扩散或对流电泳方法检测甲胎蛋白作为普查手段有其优越性。

（二）再从普查阴性对象的随访来看，除1例肝脓肿，1例继发性肝癌外，有2例分别于1个月和8个月后甲胎蛋白转阳，提示了漏检或甲胎蛋白动态变化与检测方法敏感度方面的问题；2例普查后经一定时间出现症状，再经同位素、超声波、生化等检查而诊断为肝癌，但多次甲胎蛋白检查仍属阴性，提示是原发性肝癌而对甲胎蛋白检测不呈阳性反应的可能。另一例因诊断胆囊炎剖腹发现为肝癌者，因未及复查甲胎蛋白无法推断属于以上两类中那一类。随访结果说明此5例均可诊断为原发性肝癌，亦即在103,536人中有原发性肝癌10例，其中5例用本组普查方法可以检出，阳性率为50%，如能改进检测方法，提高敏感性，并采用半年左右定期反复普查，则漏检2例亦可检出，阳性率可达70%，与临床数值相近。