

克山病病区农业人口与非农业人口 发病差异及其原因的初步调查

哈尔滨医科大学克山病研究室 康保全 周 昆 关振中 于维汉

根据对克山病发病特点的长期观察，本室曾提出：病区农业人口与非农业人口在克山病发生上存在着十分明显的差异^[1~3]；从流行病学^[4]和临床^[1]角度来看克山病不象是传染病，克山病致病因子很可能是通过食物作用于人体^[4~6]。

为验证上述结论，以及进一步探讨克山病病区农业人口与非农业人口发病差异的原因，于1973~74年在尚志县进行了选点调查，现将调查结果摘要整理如下：

调查结果

一、调查点简况：尚志县是黑龙江省的克山病重病县，是1968、1969年发病最多的县份。本调查在尚志县共选了3个调查点：乌吉

密公社所在地——和平五队的农业户以及与农业户混居的公社职工户及同饮一个水源的铁路职工户；苇河公社所在地——奋斗六、八队的农业户及与其混居的林业职工户；亚布力公社境内虎峰林场所在地——开道五队的农业户及与其混居的林业职工户。3个调查点共调查居民368户，1935人。自1968年以来的发病、死亡资料为：农业户180户859人中，33户共发生克山病病人48名，死亡22名，累计发病率和死亡率分别为5.6%及2.6%，且各点均有病人发生与死亡。职工户188户1076人，无克山病病人发生。

1974年3~8月分别对3个调查点进行了临床普查(查体、心电、X线检查)，其结果见表1。

表1 三个调查点农业户与职工户克山病检出率

	总人口	受 检		潜在型		慢 型		计	
		人 数	%	人 数	%	人 数	%	人 数	%
农业户：乌吉密点	246	177	71.5	7	4.0	4	2.3	11	6.2
苇河点	347	250	72.1	12	4.8	3	1.2	15	6.0
虎峰点	244	165	67.6	6	3.6	1	0.6	7	4.2
小 计	837	592	70.7	25	4.2	8	1.4	33	5.6
职工户：乌吉密公社	188	152	80.8	-	-	-	-	-	-
乌吉密铁路	197	134	68.0	1	0.7	-	-	1	0.7
苇河点	433	277	63.7	2	0.7	-	-	2	0.7
虎峰点	258	171	66.2	-	-	-	-	-	-
小 计	1076	734	68.2	3	0.4	-	-	3	0.4

农业户592名受检者中，检出潜型25人，慢型8人，潜、慢型共计33人，检出率为5.6%。且每个调查点均有潜、慢型病人检出。职工户734名受检者中，检出潜型3人，未检出慢型，检出率0.4%。这3名潜型病人既往均无克山病史。其中1名从乌吉密点铁路职工中

检出，2名(均系当地病区农业人口之女嫁与职工户者)从苇河点林业职工中检出。上述调查结果表明，病区非农业人口与农业人口克山病发病率存在着十分明显的差异。

二、与发病有关的人口因素调查分析：农业户与职工户性别、年龄差别不显著(图1)，

农业户克山病病人主要是妇女及儿童(图2);平均居住年限相近(图3);户别、原籍别分布近似(图4)。可见上述人口因素不是影响农业户与职工户克山病发病差异显著的因素。

三、居住环境条件的分布:除乌吉密点部份铁路职工户与农业户同电而不混居外,其余职工户均与农业户交叉混居。可见农业户与职工户是居住生活在同一环境之中。

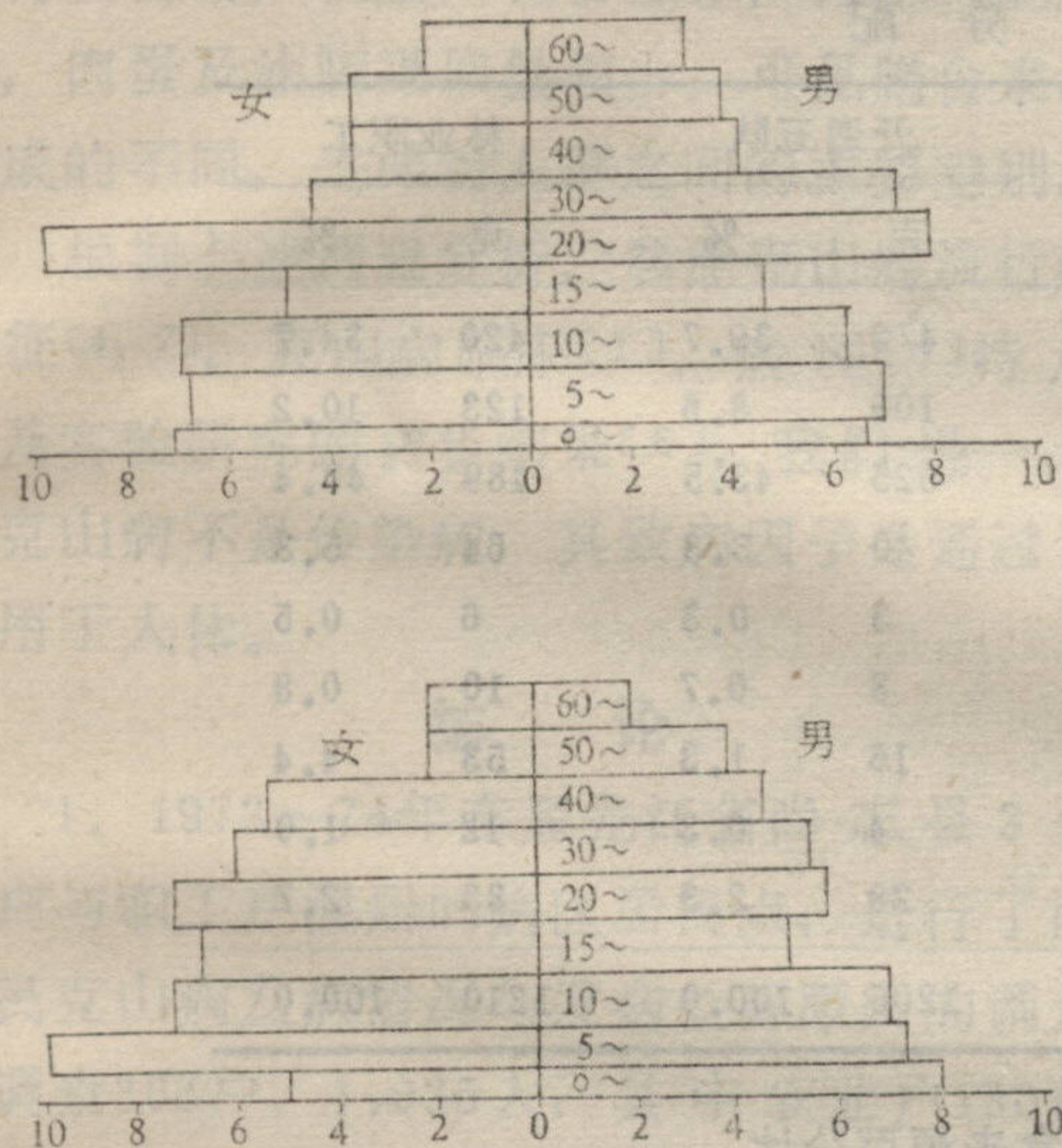


图1 三个调查点农业户(上图)与职工户(下图)性别、年龄别人口构成

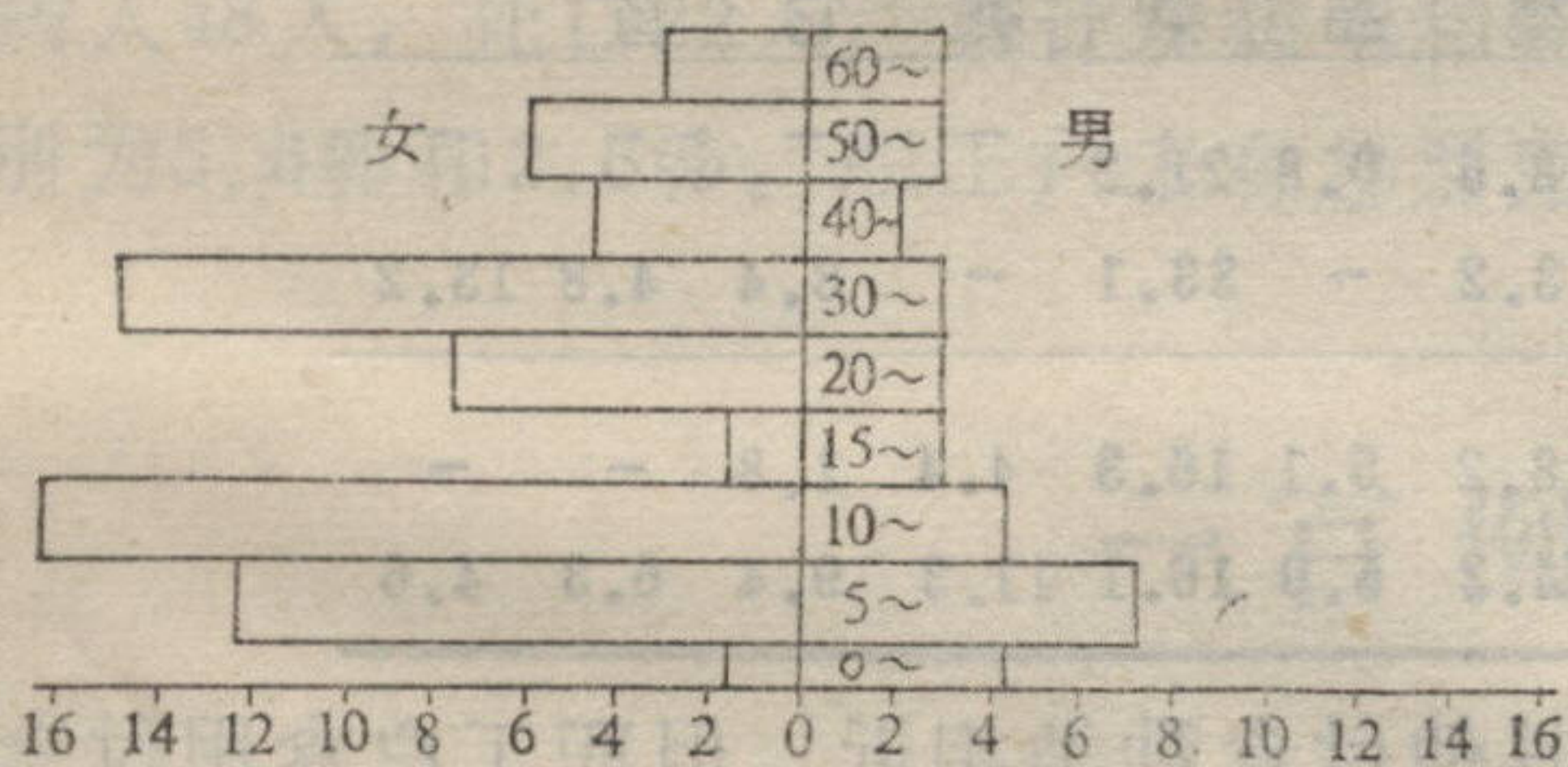


图2 三个调查点农业户克山病病人性别,年龄别人口构成
居住条件,除乌吉密点大部份铁路职工户

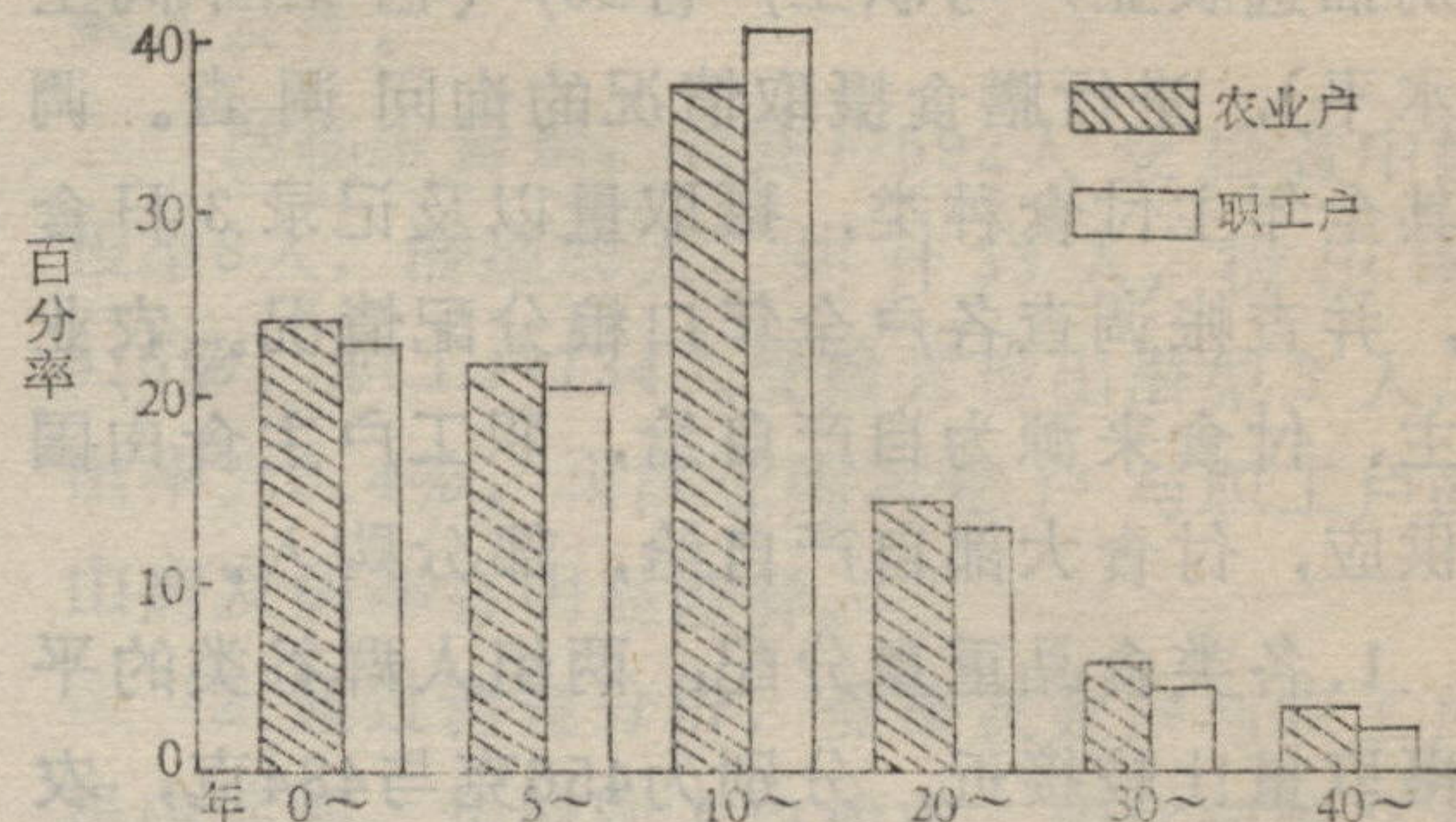


图3 三个调查点农业户与职工户居住年限分布

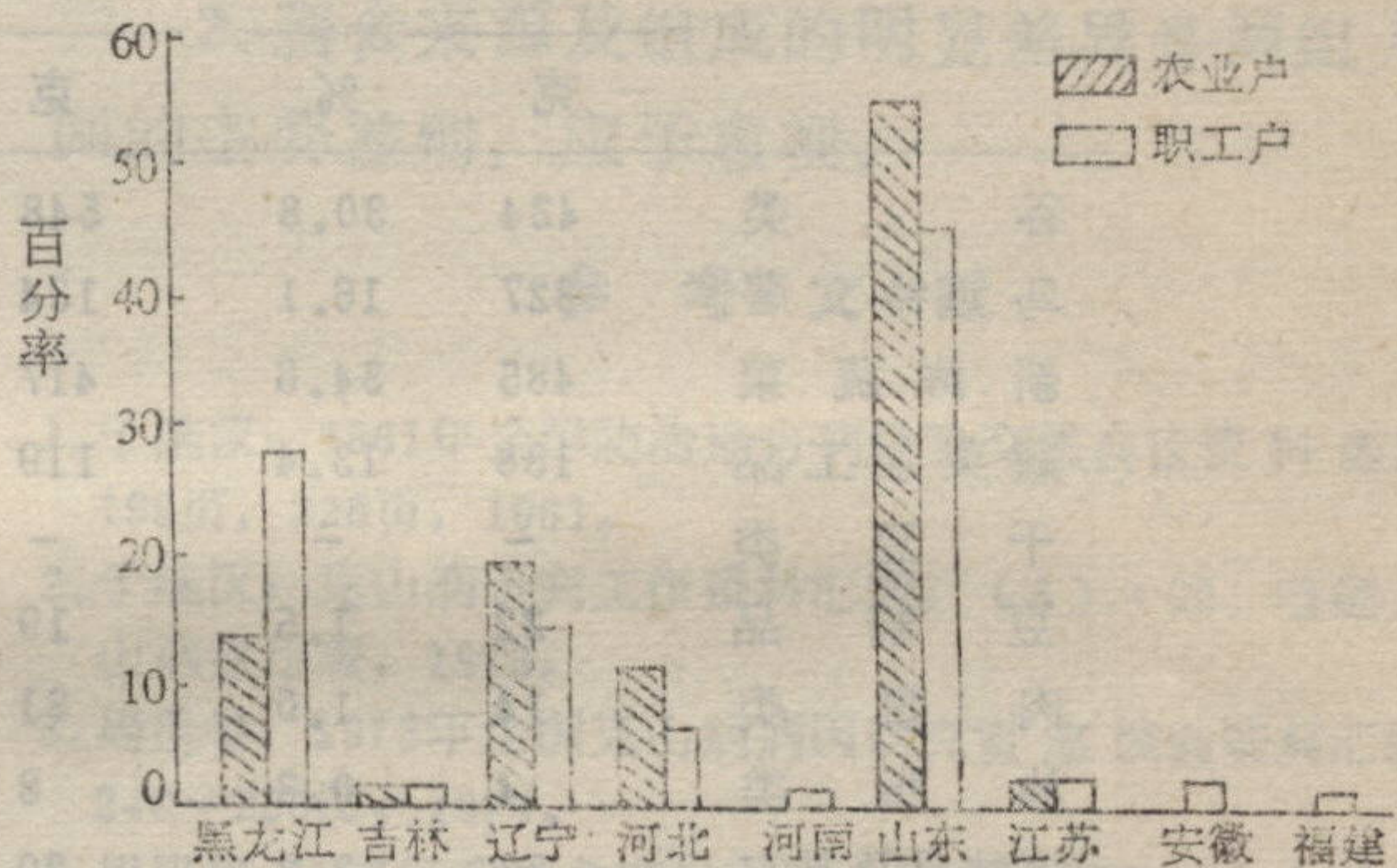


图4 三个调查点农业户与职工户户别原籍别分布

住房为砖瓦结构,虎峰点林业职工户为砖瓦房顶,其余职工户与农业户住宅多是土草房。燃料种类相似,主要是木柴和煤。除乌吉密点大部铁路职工居室卫生情况较好外,农业户皆较职工户为差(如冷、潮、烟、卫生),仅少数与职工户相似。从居住环境和居住条件上,没有找到农业户与职工户发病差异的决定因素。

四、病区饮水与发病:3个调查点的农业户与职工户的供水源基本相同。乌吉密点共有3个,苇河点共有5个,虎峰点共有4个。水源与克山病分布的情况列入表2。

表2 农业户与职工户相同水源的克山病分布

	乌吉密点						苇河点						虎峰点					
	饮用户数	饮用人数	户数	发病%	人数	%	饮用户数	饮用人数	户数	发病%	人数	%	饮用户数	饮用人数	户数	发病%	人数	%
农业户	53	246	14	26.4	22	8.9	79	347	22	27.8	30	8.7	48	244	11	22.8	15	6.2
职工户	68	385	1	1.5	1	0.3	72	425	2	2.8	2	0.5	48	258	-	-	-	-

可以看出,农业户与职工户虽然饮用同一水源,但发病不同,看来饮用水源不是发病差

异显著的决定因素。

五、膳食摄取情况:在乌吉密点及虎峰点

分别抽选农业户与职工户各20户(包括不同生活水平),进行膳食摄取情况的询问调查。调查其全年主付食种类,摄取量以及记录3日食谱,并查帐调查各户全年口粮分配情况。农业户主、付食来源为自产自给,职工户主食由国家供应,付食大部自产自给,部分购入。

1. 各类食品重量分配: 两组人群谷类的平均摄取量比较接近,分别为456克与484克,农

业户略低于职工户。各类付食除蛋类与油脂类外差异不大,肉蛋类摄入情况,铁路职工为和平五队的2.2倍,林业职工为开道五队的3.3倍。油脂类的摄入铁路职工为和平五队的2倍,林业职工为开道五队的3倍(表3)。

2. 主付食种类及其比例情况: 通过记录膳食调查户的3日食谱,进一步了解两种人群的主付食种类的比例情况(表4)。

表3 各类食品重量分配

	和平五队		铁路职工		开道五队		林业职工	
	克	%	克	%	克	%	克	%
谷类	434	30.8	548	42.0	478	39.7	420	34.7
马铃薯	227	16.1	134	10.3	108	8.6	123	10.2
新鲜蔬菜	485	34.6	417	32.0	525	43.5	489	40.4
蔬菜加工品	188	13.4	119	9.1	40	3.3	64	5.3
干豆类	-	-	-	-	3	0.3	6	0.5
豆制品	22	1.5	19	1.4	8	0.7	10	0.8
肉蛋类	14	1.0	31	2.4	16	1.3	53	4.4
油脂类	4	0.3	8	0.6	4	0.3	12	1.0
调味品及其它	33	2.3	29	2.2	28	2.3	33	2.7
计	1411	100.0	1305	100.0	1205	100.0	1210	100.0

表4 农业户和职工户膳食主、付食来源百分比

	主食				付食										
	玉米	小米	白面	大米	瓜茄类	叶菜类	鲜豆类	根茎类	豆制品	咸菜	肉蛋类	其它	咸鱼	酱	
农业户															
和平五队	92.5	4.3	1.6	1.6	28.5	14.5	16.5	18.5	0.8	21.2	-	-	-	-	
开道五队	90.5	7.8	0.7	1.0	-	24.4	-	13.2	-	33.1	-	8.4	4.8	13.2	
职工户															
乌吉密铁路	70.4	14.8	8.1	6.7	20.4	9.8	20.4	18.2	5.1	16.3	4.4	1.8	-	-	
虎峰林场	64.7	14.6	14.1	6.6	-	22.2	-	24.2	5.9	16.1	11.3	9.4	6.3	4.6	

两组人群的主食品种同为玉米、小米、大米及小麦粉,但其摄食比例却明显不同。和平五队与开道五队玉米的进食占总主食的90.5~92.5%,小麦、小米、大米占7.5~9.5%。铁路职工与林业职工玉米占64.7~70.4%,其他三种主食占29.6~35.3%。即农业户主食以玉米为主,偏食玉米的现象是明显的。其他品种主食占的比例极小。

各调查点居民全年食用付食种类基本相同农业户25~28种,职工户26~28种。但按80%以上摄食户数的付食品种来计算,农业户只有12种,而非农业户有19~24种。可见尽管食用蔬

菜及其他付食种类相近,但职工户食用付食种类较多样化。

讨 论

上述调查结果又一次表明,病区内职工户与农业户克山病发病率存在着十分明显的差异,但这并不意味着在病区凡是职工户就不得病,这次调查亦曾发现职工户有克山病病例。住在病区的职工户在一定条件下是可能患病的,只不过出现这样条件的机会很少,因而职工户中很少有病人发生,便作为一个很普遍的现象表现出来。查明造成这种现象的原因和条件,应

是探索病因和寻找预防办法的重要途径之一。

从本次调查结果可以看出,病区居住的农业户与职工户,在性别、年龄别人口组成,居住年限分布,户别原籍别分布,居住条件,以及饮用水源等方面,未见显著差别。

而两组人群间的明显差别,主要表现在膳食摄取状况的不同。即农业户为自产自给,非农业户的全部主食和部份付食由国家供应,部份付食自给;农业户偏食玉米,付食品种单调,肉蛋及油脂摄取量较少。可见膳食来源与组成的不同,是两组人群之间的主要差别。

根据上述调查分析,参照克山病流行病学特征〔4、7〕,克山病临床〔1〕、病理〔8〕特点,以及实验研究的初步结果〔6〕,我们进一步认为克山病不是传染病,其致病因子是通过食物作用于人体。

结 论

1. 1973~74年在黑龙江省尚志县3个农业户与职工户混居的病区居民点,进行了两组居民克山病发病情况与发病差异原因的调查。共调查368户,1,935人,其中农业户180户,859人,职工户188户,1,076人。调查结果,农业户中有克山病病户33户(18.3%),急型克山病病人48人,死亡22人,累计发病率和死亡率分别为5.6%和2.6%。职工户未有急型克山病

病人发生。

据临床普查,农业户592人受检者中检出慢型8人,潜型25人,共计33人,检出率为5.6%。职工户734人受检者检出潜型3人,检出率为0.4%。再次证明农业户与职工户的克山病发病率有明显差异。

2. 通过调查分析,受检农业户与职工户居民中性别、年龄别人口构成,居住年限分布,户别原籍别分布,居住环境条件,以及饮水水源等均未发现明显不同。

2. 膳食来源及组成的明显差异是两组人群间的主要差别,应予以重视。

参 考 文 献

1. 于维汉: 1961年全国防治地方病经验交流会议资料选集, 199页, 228页, 1961。
2. 于维汉: 克山病研究工作资料汇编, (3): 25, 哈医大克山病室出版, 1973。
3. 周昆等: 1973年全国克山病病因研究室座谈会资料汇编, 248~253页, 1974。
4. 周昆等: 从流行病学角度试对克山病病因问题谈几点看法, 内部资料, 1973。
5. 苏引等: 1973年全国克山病病因研究室座谈会资料汇编, 5~27页, 1974。
6. 哈尔滨医科大学克山病研究室: 哈医大学学报, (4): 62, 1974。
7. 哈尔滨医科大学克山病研究室: 克山病研究工作资料汇编, (2): 1, 1972。
8. 谷伯起等: 1973年全国克山病病因研究室座谈会资料汇编, 303~311页, 1974。

一百例胃癌配对调查

上海第二医学院卫生学教研室 上海市长宁区中心医院

本文对上海八个医院胃癌患者和非胃癌者各一百例(男72例、女28例)进行配对调查。发现出生在上海和接触石油及石油制品者,其患胃癌的危险性较高。男性胃癌患者与经常暴饮暴食,三餐不定时和胃病史有关;女性胃癌患者与家族肿瘤史和吃饭时经常生气有关。本调查研究未能重复出现以往文献中所报导的高盐、烟熏和油炸食物与胃癌的关系。未见到血型、烟、酒、茶等因素有明显的差别。经常食用新鲜蔬菜者,胃癌组明显地比对照组少,似乎支持有保护性食物的推想。经常食用酸菜(酸辣菜)、腐乳、豆瓣酱和海带者,胃癌组也明显地比对照组少。调查中

还发现性情开朗者,胃癌组少于对照组。而性情忧郁者,胃癌组多于对照组。

上述结果均经卡方、相对危险性和比数比例等统计方法处理,还应用电子计算机进行了逐步判别分析。

本文对移民、家族肿瘤史、职业、饮食制度、食品种类、性情等因素与胃癌的关系进行了讨论,

(协作单位: 上海市杨浦区中心医院、芦湾区中心医院、杨浦区肿瘤防治院,徐汇区中心医院、虹口区中心医院、上海二医附属瑞金医院、黄浦区中心医院)