

内部刊

1002-23

乙十乙

45303

克山病、大骨节病 资料汇集

内部刊物



1

504

陕西黄龙地方病调查研究队

西安医学院

1958.9.

前 言

大骨节病，克山病，地方性甲状腺肿是中国的三大大地方病，它们的分布地区很大，常常三者同时发生于同一个地区。东北三省，内蒙、河北、河南、山西、陕西、甘肃等地的农村里广泛存在而对于这些地区农民健康的危害性很大并影响农业生产。

解放全国以后党政关怀农村建设和农民的生活，农村的经济建设之外进行了许多卫生建设方面的工作，并调查了这些地方病的发病情况也采取了一定的防治措施，但是因为它们的病因和发病机制以及临床本质等问题还没有完全了解，因而对于它们的防治方面迄今还没有有效的办法可行，只采取了一般性的综合性的预防措施和对症性的治疗。因此在许多发病地区的发病情况没有很大的变化。

1955年发布农业发展纲要之后党政更注意这些地区，并把普遍存在而危害性较大的大骨节病和克山病列入12年内消灭疾病的规划中，各发病地区组织了一定数量的医务人员进行了调查研究并成立了专门研究和防治机构，进行各方面的研究工作，但是解决这些地方病的各项主要问题如病因，发病机制，流行病学，预防，临床治疗等还没有得到最后的解答。

陕西地区这三种地方性疾病的发病情况也是不亚于其他省分，有些地区的发病情况如黄龙的克山病，乾县的大骨节病是超过了其他省的发病地区的情况，因此西安医学院把这两种地方病做为全学校的中心研究题目，1956年以来和省地方病防治所总协作进行了两种地方病的调查研究工作，累积了一定的资料但不完全的，1958年1月结合党的下放干部政策，下放了一批医务干部到流行地区的黄龙，乾县配合当地卫生机构，结合防治工作，集体的有系统的全面的进行了调查研究工作，并收集了各方面的科学资料，另一方面在学校也进行了实验性的研究工作。

为了总结这一段的工作经验，为了今后工作进一步的开展，这段工作中所得的各项材料整理出来做为资料汇集供大家的参考，其中包括二种病的流行病学、临床、病理学、临床病理学，病因学、病理生理学，卫生学等方面的资料，在各项资料中提出了具体材料之外还进行有关问题的讨论并提出自己的看法，同时资料中包括了一些不同的资料和看法以便贯彻学术上的百家争鸣的方针，也提出了各种今后工作的方向和要解决的问题。

这些资料的内容是相当丰富的，但是工作的时间很短，并且现场的工作条件有限，因此有些资料中的材料不够完备如病理解剖检查中中枢神经系统的检查不够，并且微生物的检查工作也不完善临床工作中各项临床常规做得不全，流行病学的材料中不能掌握全年全地区的材料，但是另一方面增加了不少过去同志们没有观察过的材料如克山病的植物神经系统兴奋性问题，并且在临床治疗方面，也系统的观察了急性病人的心脏变化，做

了不少临床病理学（生理、免疫学微生物学方面）方面的工作，病区和非病区的各项比较性的调查研究，大骨节病的诊断和流行病学上的某些问题等等，对科学意义很大对于今后的工作提供了很有利的条件。

这些资料是我们在短时间做的工作的初步汇集，因为时间关系有些材料没有来得及整理错误一定很多。我们今后继续展开这方面的工作以便积累更多的资料，为今后的防治工作提供更多的根据，争取二、三年内找出这些病的病因和发病机制，为控制和消灭地方病而奋斗。

西安医学院

目 录

前言.....西安医学院

一、克山病部份

1. 陕西省黄龙县克山病临床调查报告.....地方病调研组临床组(1)
2. 陕西黄龙县崾崄区克山病流行病学调查报告...地方病调研组流行病学组(6)
3. 黄龙地区克山病 100 例之临床分析——附急型克山
病发病机制之初步探讨.....地方病调研组临床组(15)
4. 黄龙山区居民心电图1000例分析报告.....地方病调研组临床组(27)
5. 克山病36例心电图变化分析报告.....地方病调研组临床组(40)
6. 黄龙县克山病第一次普查总结报告.....地方病调研组X光线组(46)
7. 克山病护理.....地方病调研组临床组(51)
8. 陕西省黄龙山区克山病病理改变之初步观察.....地方病调研组病理组(54)
9. 对克山病时植物神经系统改变的初步探讨.....地方病调研组病理组(66)
10. 有关克山病的几个问题(摘要).....西安医学院微生物教研组(71)
11. 黄龙克山病地区住民及病人细菌丛(链球菌) 的调
查研究.....地方病调研组病因组(75)
西安医学院微生物教研组
12. 关于克山病病人血清的毒性作用.....西安医学院微生物教研组(78)
13. 一氧化碳慢性中毒是否是克山病病因的探讨.....地方病调研组卫生组(79)
14. 气象因素与克山病.....地方病调研组卫生组(90)
15. 黄龙克山病重病区及其邻近地区土壤地貌的调查...地方病调研组卫生组(104)
16. 关于锥虫的研究.....西安医学院寄生虫教研组(108)
刘 丕 周
17. 关于克山病锥虫学说的初步探讨.....地方病调研组病因组(112)
18. 陕西省黄龙县克山病重病区与轻病区齧齿动物种类
的初步调查报告.....地方病调研组病因组(115)

二、大骨节病部份

1. 黄龙县崾崄乡及附近地区大骨节病临床调查研究...地方病调研组临床组(122)

2. 黄龙县 崾崙乡 及附近村落大骨节病流行病学調查报告.....地方病調研队流行病組(131)
3. 陕西省乾县大骨节病临床复查研究.....西安医学院大骨节病研究組(139)
4. 乾县吳店乡吳店农业社大骨节病流行病学調查报告
.....西安医学院大骨节病研究組(146)
5. 陕西地区大骨节病的X綫研究.....西安医学院大骨节病研究組(153)
6. 大骨节病的几点临床資料.....西安医学院大骨节病研究組(165)
7. 大骨节病患者血清中鈣、磷、碱性磷酸酶与該病关
系的探討.....西安医学院大骨节病研究組(169)
8. 陕西黄龙崾崙大骨节病試驗治疗的初步观察.....地方病調研队临床組(173)
9. 关于陕西地区大骨节病病因問題所进行动物实验的
初步观察和病因問題的初步探討.....西安医学院大骨节病研究組(180)
10. 二年来关于大骨节病食物真菌中毒学說的动物試驗
小結报告(病理部份).....西安医学院大骨节病研究組(185)
11. 陕西省乾县、黄龙、麟遊、永寿地区粮食标本中镰
刀菌的分离及毒性試驗的初步总结.....西安医学院大骨节病研究組(189)
12. 大骨节病的初步形态学观察.....西安医学院大骨节病研究組(195)
13. 陕西省黄龙县大骨节病区四种水源附近的植物种类
初步調查报告.....地方病調研队病因組(200)
14. 大骨节病患区食物分析初步报告.....西安医学院大骨节病研究組(204)
15. 黄龙县 崾崙乡 克山病、大骨节病患区 营养調查
.....地方病調研队病因組(208)
.....西安医学院生化教研組
16. 黄龙县崾崙区27个新村的规划.....地方病調研队卫生組(223)
- 附一、陕西黄龙地方病調研队組成經過和組織形式的簡單介紹.....(228)
- 附二、西安医学院結合下放干部大力开展地方病研究支援了山区建設,改造
了干部思想.....(229)

一、克山病部份

陕西省黄龙县克山病临床调查报告

地方病调研组临床组

克山病是一种原因尚未明了死亡率相当高的疾病，为害当地人民十分严重。为了给今后的预防措施和研究工作提供资料，我们在1958年2月到5月选择四个地区进行了居民普遍检查今报告如下：

地区的选择和检查方法

1.地区的选择：

根据当地居民反映，崞峪乡和马蹄掌乡前进二社，历年有克山病发生，石堡乡麻地湾村最近七八年很少发生，白城桥乡太地源村从来没有发生过。因而前两个地区（崞峪乡和马蹄掌乡前进二社）可以作为重发病区代表，后两个地区（白城桥乡太地源村和石堡乡麻地湾村）可以作为轻发病区或非发病区代表。

2.检查方法：

每个列入统计的居民都经过物理检查，X线透视（心脏扩大和可疑者均拍摄胸部正位X光片）和心电图的描画。由于当时的条件限制，没有能同时进行。物理检查全部在2月3月完成，X透视（或摄片）全部在4月5月完成。

诊断指标

参照过去学者研究资料，我们确定克山病的诊断指标如下：

1.在病区。

2.心脏扩大：有物征或X线改变。

3.心电图改变：

1)异位节律：多发性心房性期前收缩，多发性心室性期前收缩，室上性心动过速，心室性心动过速，心房纤维颤动。

2)传导阻滞：二度或完全房室传导阻滞，室束支完全传导阻滞。

3) T波明显改变。

4) QT 间段明显延长。（QT 比率超过1.15）

4.能除外其他心脏病。

如果具备上述1,4和2,3项中的任何一项，肯定诊断为克山病。如果是单发性期前收

縮，一度房室傳導阻滯，不完全右側束枝傳導阻滯，低电压或QT間段延長不明显，(QT比率在1.10—1.15之間)并能除外其他可能者，診斷为疑似克山病。疑似克山病未进行分析。

一般分析

1.地区分布:

四个地区的发病情况如表1。

表1 黄龙县嶮嶮乡等四个地区居民的克山病发病情况(1957年7月)

調查地区	調查人数	克 山 病		疑 似 克 山 病		克山病及疑似克山病合計	
		例数	百分率(%)	例数	百分率(%)	例数	百分率(%)
嶮 嶮 乡	454	90	19.8	95	20.9	185	40.7
馬蹄掌乡 (前进二社)	74	14	18.9	11	14.9	25	33.8
石堡乡 (麻地灣村)	40	5	12.5	1	2.5	6	15.0
石城桥乡 (太地源村)	138	14	10.1	36	26.0	50	36.1

用差異測驗法計算結果，表明嶮嶮乡克山病发病率和白城桥乡太地源村克山病发病率有显著差異，($t=3.0$)其他各地区間的发病率則差異性不显著。

比較嶮嶮乡和太地源村的条件有以下不同。

1)太地源村大部居民住磚窑和瓦屋，嶮嶮乡居民大部分住土窑。

2)太地源村居民主食有1/3是小麦，嶮嶮乡絕大部分是苞谷。

3)太地源村附近沒有稍林。

4)太地源村是高原地带嶮嶮乡是山岳地带。

以上的不同条件可能和两地发病率的差異有关但究竟关系如何有待流行病学进一步的研究。

2.年龄和性別的分布:

考虑到发病率和人口构成类型将四个地区的居民分成兩組进行分析，年

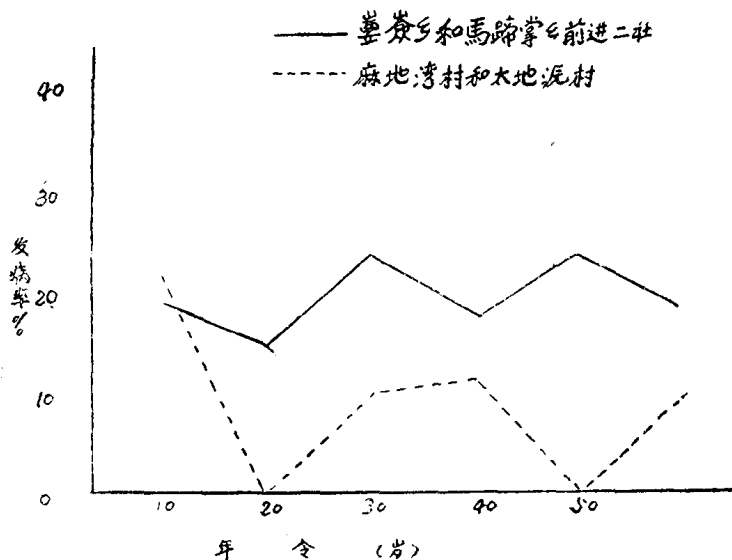


图1. 兩組居民各年龄人口中克山病的发病率

表2

重发病区(嘎岭乡和馬蹄掌乡前进二社)

(1958年7月)

年令組 (岁)	調查人数			克山病			疑似克山病			克山病及疑似克山病合計		
	男	女	計	例数	百分率 (%)	例百分率 (%)	男	女	計	例数	百分率 (%)	計
1-10	27	25	52	7	25.9	3	12.0	3	10	19.2	8	26.9
11-20	40	21	61	7	17.5	2	9.5	2	9	14.7	10	26.2
21-30	87	33	120	16	18.4	12	36.4	28	23.3	17	19.5	40.9
31-40	99	27	126	17	17.2	5	18.5	22	17.5	15	18.2	40.0
41-50	65	20	85	13	20.0	7	35.0	20	23.5	13	20.0	35.7
>51	65	19	84	11	16.9	4	21.0	15	17.9	11	16.9	43.5
合計	383	145	528	71	18.5	33	22.8	104	19.7	74	19.3	36.9
												39.8

表3

輕发病区(白城桥乡太地源村和石堡乡麻地灣村)

(1958年7月)

年令組 (岁)	調查人数			克山病			疑似克山病			克山病和疑似克山病合計		
	男	女	計	例数	百分率 (%)	例百分率 (%)	男	女	計	例数	百分率 (%)	計
1-10	26	20	46	6	23.1	4	20.0	10	21.8	9	34.6	54.4
11-20	14	16	30	0	0	0	0	0	0	3	21.4	13.3
21-30	18	22	40	1	5.6	3	13.6	4	10.0	1	5.5	25.0
31-40	18	10	28	2	11.1	1	10.0	3	10.7	4	22.2	32.1
41-50	9	3	12	0	0	0	0	0	0	2	22.2	25.0
>51	15	7	22	2	13.3	0	0	2	9.1	1	6.7	22.7
合計	100	78	178	11	11.0	8	10.2	19	10.7	20	20.0	31.5
												31.5

令和性別的分布如表2,3,圖1,

從圖1,表2,3,中可以看出,重發病區各年令組人口的發病率以21—30歲、41—50歲兩組較高但各組間差異性並不顯著。輕發病區,則以1—10歲最高,11—20歲顯著下降21—40歲又稍升高。以上的結果,和馬萬森氏等所報告的潛在型克山病的檢出率,隨年令而逐漸增高的現象不符。

從性別方面來看,重發區病例的性比例為男:女=18.5:22.8=0.81:1,輕發病區病例的性比例為男:女=11:10.2=1.08:1.0。這和過去學者所報告的潛在型克山病在性別上差別不大的結論是一致的。再按年令分組觀察性別的差別,就會發現不管重發病區或輕發病區1—20歲是男多於女,21歲以上是女多於男,特別以1—10歲,和21—30歲表現更為明顯。南昌春氏所報告的1952年朝鮮山岳地區克山病的發病情況亦有類似表現。如何解釋這現象是一個問題,這對病因的探討上可能會有所幫助。

3. 患者職業:

從文獻中了解到克山病是農民特有的疾病。所以把嶮嶮鄉453名居民(1例居民無職業記載嶮嶮鄉總共檢查人數為454名)按職業進行分析。結果如表4。

表4 嶮嶮鄉各種職業人口中克山病的發病率 (1958年7月)

職業	調查人數	克 山 病		疑 似 克 山 病		克山病及疑似克山病 合 計	
		例 數	百分率(%)	例 數	百分率(%)	例 數	百分率(%)
農	307	65	21.2	55	17.9	120	39.1
閒居	57	10	17.5	19	33.3	29	50.8
家務	42	12	28.6	9	21.4	21	50.0
幹部	23	3	13.0	7	30.4	10	43.5
工商	22	0	0	5	22.7	5	22.7
學生	2	0	0	0	0	0	0
合計	453	90	19.9	95	20.9	185	44.8

表4中間居一項包括的絕大部分是小孩,家務一項中主要是幹部和工商戶的家屬。

從表4可以知道嶮嶮鄉23名幹部中有3名患克山病,佔13.0%,倘使把疑似克山病也加進去,多達10人佔43.5%。部分幹部可能過去從事農業生產曾經長期在农村中居住過。但是,根據我們所知道也有人很少在农村中居住過。如嶮嶮街銀行幹部董繼民,22歲,醴泉人,銀行學校畢業,來黃龍三年余二年前和愛人結婚岳母和妻妹先後於1956年1957年冬患克山病死亡患者偶在愛人家居平時不下鄉,心電圖檢查各導程T波平坦或倒置,QT比率为1.16。過去有人強調幹部從不得克山病並非完全正確。這可能只憑印象或僅用物理檢查,把部分克山病漏查所致。幹部中克山病發病率有多高,是否比農民不易得病,由於我們統計數字太少,也沒有對每名幹部詢問過去職業史,所以很難提出意見,有待今後繼續收集材料。

4. 克山病和居住年限的關係:

太地源村和麻地灣村絕大部分是老戶，发病率也比較低，为了避免影响統計結果，我們只分析了嶺嶮乡和馬蹄掌乡前进二社的居民。两地居民共528名其中 11 名居住年限无記載，23名本地出生的除外，共494名，結果如表 5。

嶺嶮乡和馬蹄掌乡前进二社非本乡生克山
表 5 病患者和居住年限的关系 (1958年7月)

居住年限(年)	調查人数	克 山 病		疑似克山病		克山病和疑似克山病合計	
		例数	百分率(%)	例数	百分率(%)	例数	百分率(%)
< 1	96	12	12.5	20	20.8	32	33.2
2	56	16	28.6	10	17.8	26	46.4
3	51	7	13.7	13	25.5	20	39.2
4	30	9	30.0	4	13.3	13	43.3
5	27	8	29.6	8	29.6	16	59.2
6—10	91	11	12.1	16	17.6	27	29.7
11—15	50	9	18.0	10	20.0	19	38.0
> 16	93	28	30.1	13	14.0	41	44.1
合 計	494	100	20.0	94	19.0	194	39.2

居住时间在 5 年以内的克山病人共 52 人，佔全部克山病人的 52%。但是，用各种不同居住年限的調查人数作为基数，計算百分率进行比较，那么，5 年以内，6—10 年 11—15 年，16 年以上的分别为 18.5%，12.1%、18.0%，30.1%。除居住时间在 16 年以上的比較高外，其他各組大致相近。过去学者提到“非病区居民移到病区后 5 年以内最易患病，其后，則随同岁月的經過而漸行减少，长期居住在流行区内的居住罹病者較少”的結論，在我們的統計材料中未能显示。查閱以前的文献，多未用各种不同居住年限的調查人数作为基数，計算百分率进行比较，这可能是造成不同結果的原因。

另外，值得提出的是来黄龙不到一年的 96 人中，有 12 人患克山病，佔 12.5%。時間較短的如嶺嶮乡新新社社員黄龙昌来黄龙仅 5 个多月，X 光胸部摄片心脏面积測量表明心脏呈一般性輕度扩大，肺輕度淤血心率每分鐘 48 次，临床檢查未发现其他可以引起这样結果的原因。病人原居陝南商雒专区丹凤县来黄龙前从未到过其他地区。根据了解，丹凤县无克山病发生。因而，該患者很可能是在来黄龙后 5 个月之内得病的。同社另有一陈姓小孩，来黄龙后 8 个月得病，住卫生所死亡，临床診斷癆型克山病。原居亦为丹凤县。从潜在型发展成癆型，需要經過一定的時間，所以得病必然在 8 个月以前，非病区居民移住病区后多长时间，即可得病，在流行病学上很有意义，对研究病因問題，也有帮助。我們认为應該引起注意。

5. 家属发病傾向：

过去的报告都指出，克山病有明显的家族发病傾向。在我們的統計材料中，有家族病史記載的共 109 人，其中 31 名有克山病家族史，佔 28.4%。由于克山病的一部分呈潜在型表

現，居民当然不会知道，所以，实际的数字可能还要高。

明显的家族发病倾向表明，克山病的病因經常作用在同一个家庭成员身上，这对病因的研究，提供了一定的綫索。

6. 物理檢查，X 綫檢查和心电图檢查对克山病診斷价值的比較。表 6

123 名克山病病人中单凭物理檢查能确定診斷的仅 20 名佔 16.3%。X 綫和心电图的檢出率亦均在半数左右，这样結果表明，居民普檢时，三种方法同时进行，互补长短是必要的。

123 名克山病患者物理檢查，X 綫檢查，心电图檢查檢出率的比較

表 6 (1958 年 7 月)

診 断 方 法	病例数	百分率(%)
物 理 檢 查	20	16.3
X 綫 檢 查	77	62.5
心 电 图 檢 查	66	53.5

总 結

1. 作者等在 1958 年 2 月到 5 月在陕西省黄龙县选择了四个地区进行居民普檢工作。嶮嶮乡，馬蹄掌前进二社，石堡乡麻地灣村，白城桥乡太地源村克山病患率分別为 19.8%，18.9%，12.5%，10.1%。用差異測驗法計算結果表明嶮嶮乡和白城桥乡太地源村克山病患率有显著差異性。茲就該两地区条件作了初步比較。

2. 重发病区各年令組人口的发病率以 21—30 岁，41—50 岁两組較高，輕发病区以 1—10 岁最高，11—20 岁显著下降，21—40 岁又稍升高。按各年令組观察性別分布是 1—20 岁男多于女 21 以上女多于男。

3. 嶮嶮乡 23 名干部中有 3 名患克山病佔 13.0% 其中至少有一名干部从未从事农业生产亦未在病区农村中居住过。

4. 克山病和居住年限的分析結果表明除居住在 16 年以上的比較高外其他各組大致相近。发生克山病的最短居住年限是 5 个月。

5. 物理檢查，放射綫檢查，心电图檢查对克山病的檢出率分別为 16.3%，62.5%，53.5%，这样結果表明在作居民普檢工作时三种檢查方法同时进行是必要的。

陝西黃龍县嶮嶮区克山病流行病學調查报告

地方病調研队流行病学組

嶮嶮区位于陕西省黄龙县的西北部，为渭北黄土高原丘陵地带，拔海約达 1600 公尺左右，东西寬 70 华里，南北长 80 华里。

該区属大陆性气候，半年寒冬三个月严寒（在 12 月）溫度在零下 2.5—8.8°C 左右，最冷达零下 21.5°C 半年暖季，二个月夏天，溫度在 16—19°C 之間，最高溫度 29.1°C，月差及日差均甚显著。

九、十月上冻，翌年 3、4 月解冻，結冰期全年达 130 天。全年雨量分布尚均，6、7、8 月較多。

山谷山坡布满大小喬灌木丛林，耕地位于山坡山谷及塬上，（面积較大的平頂山）且多加杂于稍林及杂草中。出产以杂粮为主（苞米）其他农作物有洋芋和豆类。

全区現有人口2,754人（男1,699女1,055）平均1.02人/平方公里。人口流动性很大（每年迁出551.4人，迁入505.5人）。

这个地区除少数农户居住平房及磚窑外，其余农户均为土窑，室内一般被煙熏的漆黑，商戶干部多居瓦房，住宅一般距稍林杂草較近。

居民主食以苞米为主，付食夏季較多，有食野菜习惯：如灰菜，杞树叶，五倍子树叶，及苦屈叶，冬季蔬菜很少，仅有洋芋及少量白菜。个人防寒設備較差，居民中两人一条棉被（包括垫的在內）佔2/3弱，一人一条棉被佔1/3，一人两条棉被极少。棉衣平均一人一套，各社劳动日的工資有所不同，最多为1.6元，最少为0.6元。

一、流行历史：

根据当地居民反映，嶮峽区均于1938——1939年开荒建村，距今17年前（1941年）开始有克山病出現，以后流行很严重；如1947年富明村內有30多人，当年冬季20多人因克山病死亡。余下的人，丢下田地及用具逃往他处，这样例子很多。至今仍可以看到很多田地荒蕪，不少人不打算定居。

調查中發現这个地区有金代（公元1172年）遺留的石佛象，清代留下的庙宇，用具，錢币，完整的土窑、磚窑、和煤窑、白城桥鎮（現有人口一百余人）仅过去遺留下来的戏台有三个。

小寺庄乡金灵寺清咸丰年代石碑記載“咸丰己丁春土人患伤寒病甚急……”的碑文。

以上材料說明当地过去很繁荣，以后长期荒蕪的原因不明由小寺庄碑文所載的发病季节及发病情况我們推測当时流行的可能是克山病。近17年克山病在黄龙流行是非常严重。

二、地区分布：

根据1958年6月調研队在黄龙县嶮峽区进行的普查材料、統計克山病在嶮峽区各社內患病及发病情况如下：

表1 黄龙县嶮峽区克山病患病情况 1958.6

乡 名	社 名	調查人数	患病人数	患病率(%)
东沟源乡	永丰社	146	18	12.3
	永丰一社	177	21	12.4
嶮峽乡	和平一社	270	23	8.5
	和平二社	155	36	23.2
	五一健康社	132	10	7.6
	新兴社	120	26	21.6

百城桥乡	春 光 社	305	27	8.9
	源 泉 社	435	35	8.0
	新 明 社	99	9	9.1
土地庙沟乡	先 鋒 社	34	4	11.8
	新 生 社	104	22	21.2
馬蹄掌乡	前 进 社	192	14	7.3
	前进一社	50	3	6.0
	前进二社	182	17	9.3
小寺庄乡	三 新 社	168	11	6.5
	新 槐 社	66	6	8.5
	胜 利 社	38	5	13.1
总 計		2673	287	10.7

註：以上材料仅仅根据一般物理診斷得出結果

表 2 嶺嶮区六个乡 (17 个农业社) 1957 年 10 月——
1958 年 5 月克山病患者及病死情况 1958.8

乡 名	社 名	患病人数	死亡人数	病死率 (%)
东沟源乡	永 丰 社	21	3	14.3
	永丰一社	40	19	47.5
嶺 嶮 乡	和 平 一 社	53	30	56.6
	和 平 二 社	70	34	48.6
	五一健康社	20	10	50.0
	新 兴 社	38	12	31.6
白城桥乡	春 光 社	37	10	27.0
	源 泉 社	35	0	0
	新 明 社	11	2	18.1
土地庙沟乡	先 鋒 社	7	3	42.8
	新 生 社	30	8	26.6

馬蹄掌乡	前进社	22	8	36.3
	前进一社	6	3	50.0
	前进二社	30	13	40.3
小寺庄乡	三新社	13	2	15.3
	新槐社	14	8	57.4
	胜利社	9	4	44.4
总 計		456	169	37.1

由表一可以看出17个农业生产合作社中均有克山病患者，患病率最高的是和平二社（23.2%），最低的是前进一社（6.0%），轻重不同地区相互穿插于高山，山深及川道中，由嶮峻区各农业社的患病率看不出有地区性的差别。

以上材料系来自重发病区，因而它并不能说明克山病没有地区性，我们认为本病仍是有地区性的，理由是：

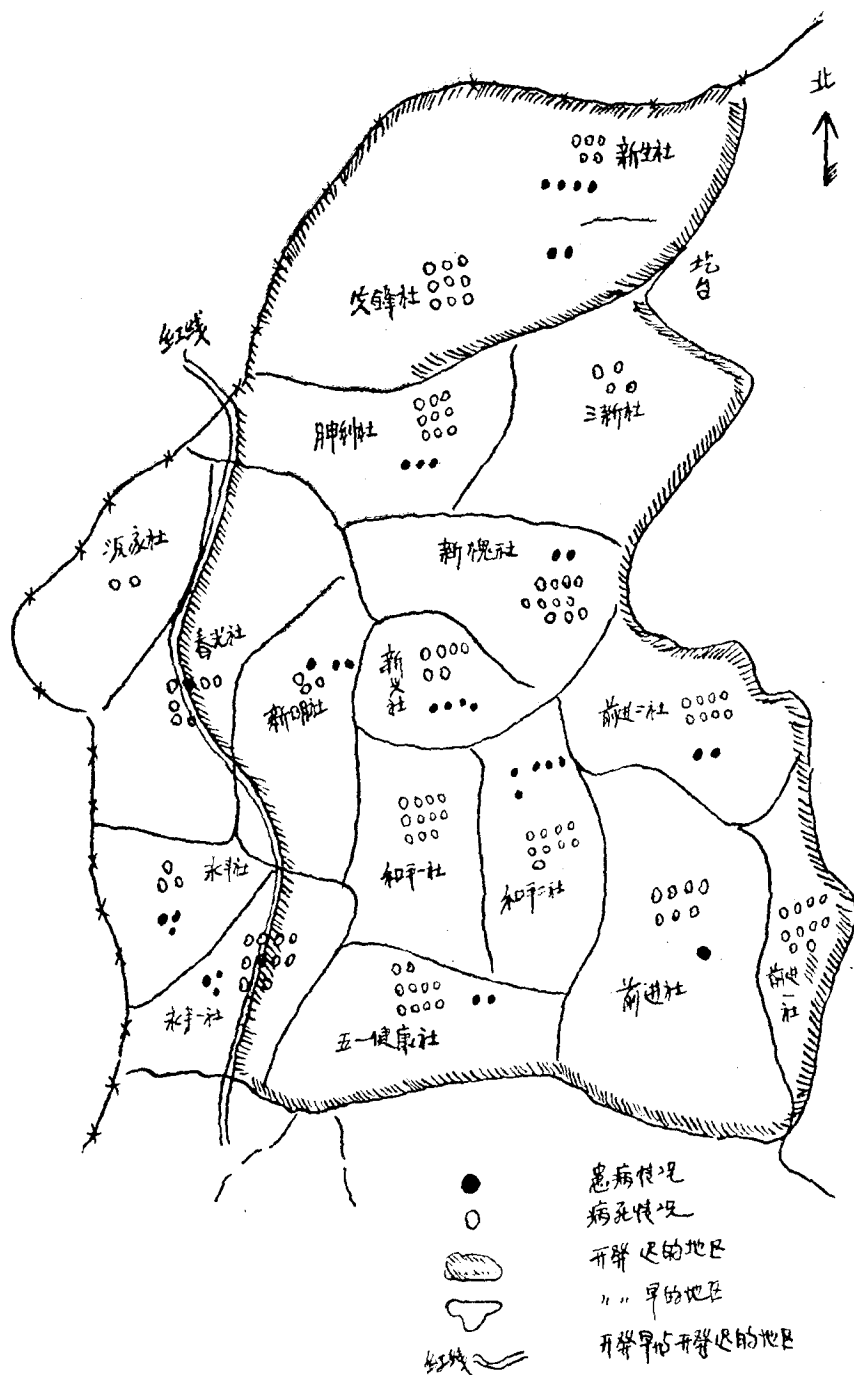
现在嶮峻区的居民都是1938—1939年来开荒的（籍贯有河南，山东，安徽等省），在20年前嶮峻地区还是荒无人烟的地区，开荒定居1—2年后人群中开始出现克山病患者，以后克山病在这个地区年年出现，（尤其是新来户）一直未终止。看来克山病的病因是存在于外界环境中，致使进入该地区的健康人患病。

由表二图一中可以看出各社病死率有明显的差别，（表3）靠近洛川县开发早的地方（一般在这种地方都有古时遗留下来的磚窑）病死率等于零，或非常低如源泉社和永丰社。

在普查时群众反映居住在某些坡上的人不患克山病，住在川道及拐沟中的人多患克山病。我们把沟和坡的患病率及病死率比较如下：

表3 嶮峻区两乡沟源克山病患病与病死情况比较表 1958.8

乡 名	源			沟 及 川 道		
	村 名	患病率 (%)	病死率 (%)	村 名	患病率 (%)	病死率 (%)
白 城 桥	太 地 塬	7.8	0	瓦 子 河	17.1	
	万 家 塬	6.1	0	双 庙	3.4	
	曲 家 塬	11.1	0	白 城 桥	8.3	
	熟 地 塬	5.6	0	柳树窑科	20.0	71.4
	上下果家塬	6.9	0	馬 蹄 庄	25.0	
	刘 家 窑 科	7.1	0	白 楊 树 沟	0	



	邢家坡	12.5	0	发庄	9.3	33.3
				張家沟	11.1	
				楊家沟	9.1	
				严家庄	8.3	
				北安子	3.2	
				賀家沟	6.1	
东沟塬	上东沟塬	22.6	7.7	龙王河	16.8	65.2
	下东沟塬	8.2	0	魯家灣	0	
	賀家塬	3.1	75.0			
	魯家塬	13.1	0			
	牛毛嶺	6.6	60.0			
总計		9.1	10.4	总計	9.7	36.4

从(表三)中的沟与塬的患病率来看两者之間并无区别,但沟中的病死率(36.4%)与塬上的病死率(10.4%)之間却有很明显的差别。(B73)

由于沟中的病死率高于塬上的病死率,使羣众有一种錯觉认为沟中患病的比塬上患病要多。

根据这种情况我們对两种不同地区作了詳細的調查,得出塬上和沟中有以下几点差别:

一、塬上:

- A、嶺嶺区内所有的塬都与洛川黄土高原相邻,气候較暖,气温变化較小。
- B、耕地及住宅均位于平坦的高原上,周圍稍林杂草少。
- C、人口流动性小居民多为居住在10年以上的老戶。
- D、人口集中,居民反映以往无克山病发生或很少发生。
- E、为嶺嶺区的主要产麦区,全年口粮中小麦佔1/3强,付食較好,量亦多,生活較富裕。
- F、环境卫生較好,室内較清洁,有的有院落。

二、沟內及川道中:

- A、耕地及住宅均位于川道及山坡上,周圍稍林杂草較多。
- B、人口流动性甚大,大多为近3—4年来此,老戶虽有但很少,居民反映在这些地区克山病流行严重,死亡及迁出都多。
- C、居住十分分散、如龙王河48人就分散于8个地方,(少者一家,多者数家,中間相隔数里)。

D、居民多由災区来此，經濟情况不良，气候不宜耕种，主食以苞米为主。

E、环境卫生不好，无圍墙，室内髒而零乱。

F、气候比較寒冷且潮湿。

总之由于整个嶺嶮区处于重发病区内，因此由各地患病率上看不出有地区差别。但各地病死率的區別却十分明显，病死率高的地区，生活条件都不好，而生活富裕的地区，虽然同样患病，但病死率很低或等于另，看来可能生活条件能影响机体的健康状况，而机体健康状况又对病死率高低起一定作用。

三、波浪性与季节性：

关于克山病流行与时间的关系问题，我們到黄龙仅几个月所积累的材料不能说明问题当地羣众普遍的反映以1944—1945年，47—48年，50—51年，57年冬—58年春克山病在该地区流行严重，其他年分也有发病，但病例不多，因为是各村居民普遍的反映，因此我們认为还是可靠的，由这种现象上来看本病是有波浪性的。

根据調查在1941年国民党掘堤（黄河堤）花园口，使广大农民流离失所，災民大量进入黄龙山区，1947—1948年，国民党反动派进攻革命圣地延安时，在黄龙作过拉鋸战，当地青壯年因怕拉兵多躲藏在深山中。1955年因水災河南、山东、安徽、江苏的災民大量流入黄龙营生。这些社会动盪的时间与本病在黄龙嶺嶮区严重流行的年份，看来中間不是没有关系的。

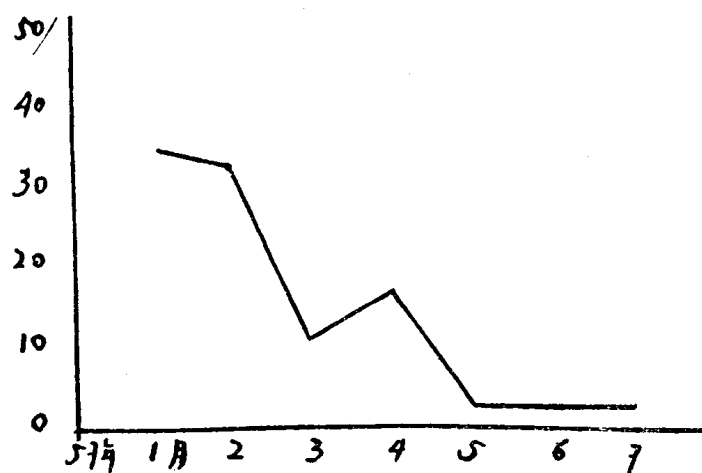


图 2 克山病急性发作与季节的关系

根据羣众及卫生所的医生反映，本病每年于10—11月分开始出现，第二年1—2月分发病最多。

由黄龙县卫生院及嶺嶮区卫生所1958年1—7月周圍循环衰竭的急性克山病人的住院材料看来，每月均有急性发作病人住院，但以1—2月最多，佔急性发作住院病的63.64% 詳見图二：

以上材料是根据急性周圍循环衰竭的材料統計的，因此致病因子侵入机体的季节肯定是在我

們統計的发病最多时间（1—2月分）以前，因为潜在型經過的时间长短不一，及对于本病的潜伏期也完全不了解，因此根据現有的材料，很难说明致病因子侵入机体究竟是那个月分。

至于本病的急性发作在于冬季最多，据我們观察引起急性发作的因素很多，如情緒，寒冷，过劳，分娩，及其他急性病等，冬季发病最多可能与寒冷有关，（根据黄龙气象台的資料，1—2月分是当地最寒冷的月分）。

总之由流行的年分上看来，本病的流行是有波浪性的，关于致病因子侵入机体有无季节性問題还待今后进一步观察。