

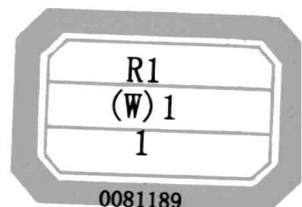
衛生防疫資料彙編

第一輯

內部資料·注意保存

請交
批發
處

新疆维吾尔自治区卫生防疫站編



前言

新疆维吾尔自治区解放十年来的卫生防疫工作，在党的正确领导，各有关部门和各族人民的热情协助下，取得了许多辉煌的成績。

这个成績的取得，为自治区今后的卫生防疫工作提供了不少的宝贵經驗。为了能在全疆更好的，进一步开展这一工作，并使这一工作在新的基础上取得更大的成績，我們卫生防疫站，在党的领导和同志們的一致努力下，用很短的时间整理了多年的档案資料，編印了这册汇编。我們希望通过这册汇编，能对全疆今后的卫生防疫工作有一些帮助。因为时间的仓促，新工作的迫不及待，所以这里所整理的材料都没有經過很好的討論和研究，从而不可避免的会有一些缺点、漏洞或錯誤，希望讀者能及时指正。

卫生防疫工作对自治区来讲，可以说还是一个新的工作，目前有不少的問題急待解决。我們相信，只要有党的领导和同志們的帮助，这一工作就一定会取得更优异的成績。



新疆维吾尔自治区图书馆 XT0-0081189

新疆维吾尔自治区卫生防疫站



1959年9月

247091

目 录

一、察布查尔錫伯族自治县原因不明疾病1958年的調查工作报告	(1)
二、1957年克拉瑪依矿区傳染性肝炎防治工作总结	(14)
三、独山子傳染性肝炎調查防治总结	(20)
四、烏魯木齐1601名健康人布氏桿菌凝集試驗結果分析	(25)
五、1957年布氏桿菌病調查总结	(28)
六、新疆疟疾流行病学調查及其防治措施 (共 5 部分)	(31)
七、1957——1958年黑热病調查总结	(69)
八、新疆北部 (北疆) 三种按蚊記述	(72)
九、新疆蚊类調查 (一)	(78)
十、新疆硬蜱类調查 (一)	(82)
十一、新疆維吾尔自治区六年来天花工作总结	(87)
十二、在××金属矿开展防止矽尘危害工作的初步报告	(100)
十三、鉛中毒	(106)
十四、关于新疆維吾尔自治区喀什市喀什日报社印刷厂鉛中毒的調查防治工作报告	(125)
十五、烏魯木齐市西山煤矿井下硫化氫气体的調查报告	(137)
十六、烏魯木齐市西山煤矿井下硫化氫預防处理的初步試驗报告	(145)
十七、1958年阿勒泰地区肉毒中毒調查报告	(157)
十八、烏魯木齐市水源卫生調查报告	(162)
十九、喀什、伊宁市中小学校学生身体发育調查	(172)

察布查尔錫伯族自治縣原因不明疾病1958年的調查工作报告

多年来在新疆察布查尔錫伯族自治县存在着一种原因不明的疾病。它的特点是：脑干损害症状为主，病死率高，每年4、5月出現且仅发生于錫族人中間。卫生部关心少数民族的健康曾于1955年7月派专家来新調查，因流行季节已过未見到病人，但从血清学檢查結果否定了本病为脑炎的說法。新疆卫生厅連同新疆医学院又于1956年，1957年組織調查組进行研究，根据临床症状和两例的屍檢結果他們怀疑本病为肉毒中毒，但缺乏流行病学証实及未找到引起肉毒中毒的可疑食物，因而不能作出肯定的結論。为了进一步了解“察布查尔病”的性質，卫生部今年又派北京医学院傳染病学教研組主任吳朝仁教授，神經病学教研組主任陈文俊付教授和流行病教研組講師連志浩医师来新疆协助新疆卫生厅进行調查研究，希望能肯定是否傳染病或是中毒作出正确診斷并建立防治措施。

吳教授等于1958年4月8日到达烏魯木齐后即与卫生厅陈俊昭付厅长和自治区防疫站同志了解情况并商定研究計劃。同时又向新疆医学院过去参加調查工作的同志們了解发病的情况。新疆卫生厅选派6位医师及2名技术員成立研究組，研究組拟訂工作步驟及調查表格并决定以察布查尔县为工作地点，进行下列三方面的工作：

- 1、尽量收容所有的病人入县卫生院治疗，并作詳細的临床及實驗室观察。
- 2、系統的流行病学調查和統計分析。
- 3、細菌学檢查，包括培养和动物試驗。

研究組全体組員攜帶細菌檢驗室設備于4月17日到达察布查尔县，一面建立檢驗室，一面进行調查与訪問。工作是以下列方式进行的：

一、研究分析过去几年的調查报告：

二、向当地中、西医（包括伊宁市医院医师）了解过去病情及临床特点。檢查过去曾得本病的部分病人看是否有后遺症。

三、与錫族干部及老乡座談了解发病的一般情况及生活习惯，特別注意到錫族人民的特殊食物。

四、对过去病例进行流行病学調查，并作些挨戶訪問一方面搜索过去病例，一方面追問病例之間在流行病学上的联系。

五、根据流行病学調查結果采取可疑的食物标本进行細菌学檢查。

六、帮助县卫生院医师的会診工作，一面提高他們的医疗質量，一面了解本地主要疾病的种类及一般健康状态，同时也可以建立群众关系以利研究工作的开展。

茲将以上各方面工作的結果分述如下：

臨 床 症 狀

察县不明疾病起病急或亞急，先覺全身无力、头晕、头痛、視力模糊、睜眼費力、頸后部酸痛、复視、几天內迅速发生臉下垂、飲水发呛、吞嚥咀嚼困难、头下垂、失音、舌不能伸出，胸

部燥热、发闷、有压迫感、四肢末端发凉、部分病人有腹痛、便秘等，大部患者无热，严重者在第2——10病日之間由呼吸困难而死亡（多数在三天內），按过去九年的統計病死率高达44.1%。痊愈者須数月症状方完全消失。

根据几例較完整的病案，主要症候为外貌无慾状，眼裂小，上睑下垂，复視，輻輳运动不佳，瞳孔稍大或散大，对光反应迟钝，咀嚼无力，舌不能伸出，失音，无脑膜刺激症，意識直到死前完全清楚。化驗檢查包括脑脊液无异常所見，我們曾追查10名痊愈患者未发现后遗症。

这些临床表现与今年我們自己看到的三个病例完全一致，虽然有輕重不同。該三例病历摘要如下：

第一例玲娜，女性，29岁，小学教員，因两天来头暈，走路不稳，視物模糊，全身无力，舌发硬于5月16日入院观察，入院檢查体温 36.8°C ，脉搏78，呼吸20，血压110/75M.M.HG，外貌自然稍帶伪容，眼球向各方注視时，可見水平性和垂直性眼震，軟顎盖运动自如，下肢健反射在轉移注意力下方能引出，腹部有輕度压痛，眼一心反射正常，胸前皮肤划紋呈白色約10分后消退，化驗檢查：血象：紅血球4250000，白血球5750，血色素13.5，白血球分类中性62%，淋巴28%，单核6%，酸性4%。尿檢查黃透明，酸性，蛋白(+)上皮細胞(+)白血球(+)管型(+)。入院經過：5月17日又訴，枕部和后頸部酸脹痛，食慾不振，左眼瞼发沉(喜閉合但抬起正常)，18日輻輳运动見佳，19日仍自觉眼困乏頸部发重仍有头暈，咽部稍感不适軟顎运动仍正常，輻輳运动左眼內聚力差，眼震仍很明显。所有症状和檢查直至22日上午无明显进展和好转。

第二例：金玲，男性，10岁，系玲娜同院房东的小孩，三日来精神萎靡，初有腹痛，头暈，視物模糊，一物看見成两个，头沉，眼皮沉，全身乏力于5月17日中午来門診檢查后入院。

5月17日12时檢查，体温 37°C ，脉86/分，呼吸18次/分，血压110/70M.M.HG，神志清楚，外貌淡漠，眼裂稍小，不愿睜大眼睛，上睑能抬起但須額部肌肉大力协助，复視，当注視左侧和上方时明显輻輳运动稍差，有粗大眼震，快相向注視侧，瞳孔約4M.M，对光反应稍迟钝，飲水慢有时发呛，軟顎运动自如，說話音低弱嘶哑鼻音，四肢活动正常。心、肺檢查正常腹部有輕度压痛。化驗室檢查：血象：紅血球4830000，血色素14GM，白血球13600，白血球分类：中性79.5%，淋巴16%，单核3%，酸性1.5%，血沉，第一小时3M.M.°

晚七时再檢查症状进展，脉98/分，呼吸輕度費力，眼裂明显狹窄，眼瞼下垂，飲水困难，舌半伸出偏左，坐位头直立不能持久，皮肤划紋反应（胸前）白色，持續1小时以上。

晚九时拒絕飲水，翌日四时呼吸困难，嗜睡，瞳孔散大，意識清楚，五时半有輕度紫紺，对光反应很弱，腱反射下肢未引出，六时呼吸停止，二、三分鐘后心跳亦停止。

第三例：桂英，女，8岁，学生，于半月前开始无力，眼皮发沉致上眼皮輕度下垂明显，四天后說話无力，音低，始有复視。七天后眼瞼下垂明显，眼裂变小，复視明显，說話呈耳語状，几无音。11天后，眼瞼稍能抬起，視物头后仰，說話有音能听清楚，但較病前仍音低，于15天后来此檢查。

外貌呆板，两眼瞼輕度下垂，眼裂小，瞳孔約4mm大小，对光尚敏捷，有水平粗大眼震，輻輳运动佳。咽部肌肉活动正常，但发喉音时困难(无声)示齿时右侧口角肌稍力弱。其他檢查无异常所見。

流行病學調查和統計分析

按照上述的症候群。我們將过去的材料加以整理，剔除那些不象本病的病例，增加符合于

本病但被遺漏的病例，結果得出自1949年至1957年共88例作为流行病学資料的根据。我們推想过去9年中一定不止这88例，因为有些病例或由于年代过久或由于症狀輕而被人們遺忘，同时可能有些不典型病例被我們剔除或未被診斷。

一、历年发病情况：

第一表 1949—1957年“察布查尔病”历年发病和病例轉归情况

年 分	发病数	轉 归		
		死亡	痊癒	不明
1949	20	13	7	0
1950	12	4	7	1
1951	1	0	1	0
1952	4	1	2	1
1953	24	9	15	0
1954	3	0	3	0
1955	15	5	10	0
1956	6	4	2	0
1957	3	2	1	0
共 計	88	35	48	2

从第一表看出本病自解放以后年年或多或少发生，其中以1949年、1953年和1955年发病較多。至于本病在察布查尔县有多久历史，解放前发病情况如何，无书面資料可考。据察县中医联合診所葯物专家塔其苏老先生（63岁）談他的年青时即听說有此病发生，伊犁哈薩克自治州卫生处莫付处长談，在国民党时代人們认为察布查尔有“傳染病”，在流行季节常在伊犁河边檢疫，不許察县錫族过河到伊犁去，察县卫生院院长关錦图和卫生科科长忠信談，他們以往的同学中在1946年左右有因得本病死亡的，可見本病在察布查尔县不是“新病”而是由来已久的疾病。

二、发病季节：从已知发病月分的80例統計看出本病有严格的季节性（第二表与第一图）集中发生于3、4、5、6月，以4月发病最多，占总例数55%，其次在2月，占32.5%，在3月、6月发病的极少，而且只发生于病例最多的1949、1953、1955年三年里。

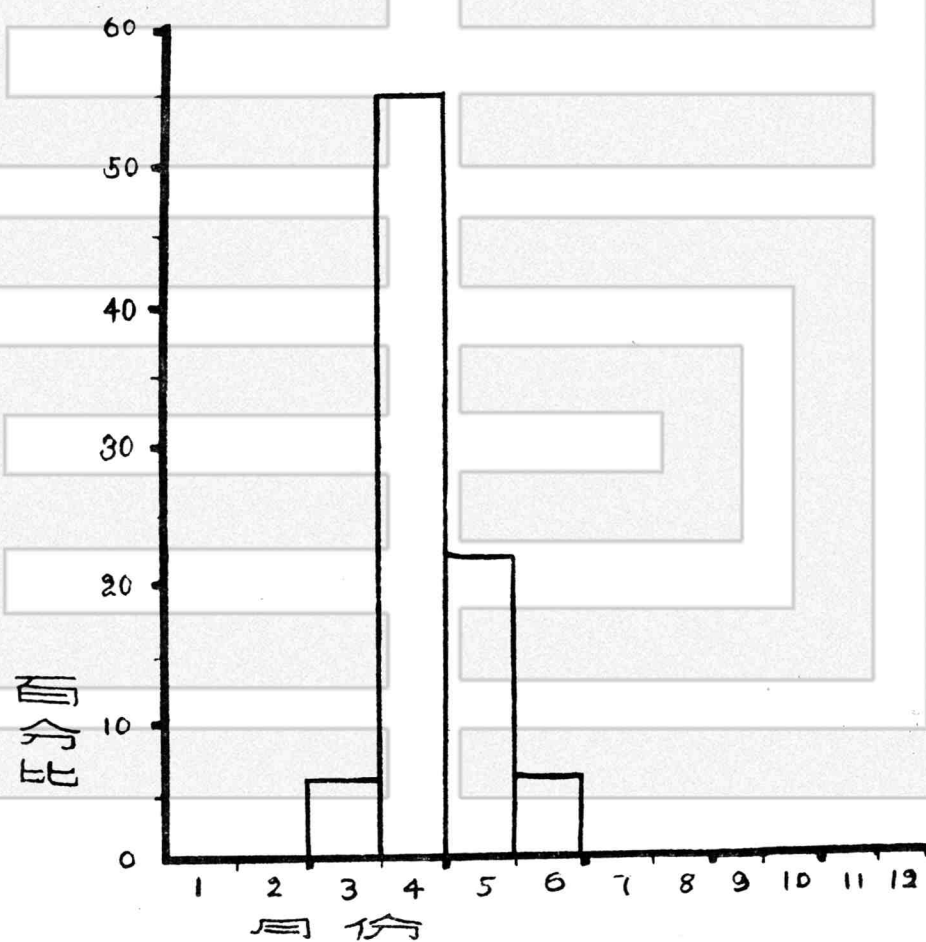
第二表 “察布查尔病”月分分布（1949—1957）

月 分	1949	50	51	52	53	54	55	56	57	总计	占全年%
三	3	0	0	0	1	0	1	0	0	5	6.25
四	13	2	1	1	13	3	6	3	2	44	55.0
五	4	8	0	0	8	0	2	3	1	26	32.5
六	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	6.25
总计	20	10	1	1	22	3	14	6	3	80	100

注：另有8例月分不明，故未統計在內。

“察布查尔病”月份分布

1949年—1957年材料



“聚布查尔病”年令性别分布

1949 — 1957 年材料



三、民族：历年来本病病例除一例外，都是錫伯族人。無論住在別区（指本县三四区以外的区）的維族，哈族或与錫族同院或为邻的这些民族群众都从未发生过本病。上述一例例外系1956年发病的俄汉混血儿韓秀珍調查中发现他家的生活飲食习惯与錫族沒有两样。

4、年龄、性别 第三表和第二图表明無論儿童、成人或老人均可患本病，年龄最小的为4岁，最大的是60岁。虽分布于各个年龄組，然而儿童和少年的发病数远較成人多，在已知年龄的80例中5—19岁发病最多，計54例，占总发病数的67.5%。

第三表 “察布查尔病” 年龄、性别分布（1949—1957）

年 龄	男	女	总 計
0——4	1	2	3
5——	7	9	16
10——	10	10	20
15——	9	9	18
20——	1	9	10
30——	0	2	2
40——	1	4	5
50——	3	2	5
60——	0	1	1
共計	32	48	80

注：材料不明的8例未計入內

从第二图可看出一个有趣的问题，即在19岁以下的年龄組中，男女发病数极为接近，但在成人发病中，妇女比男子发病数多。

五、职业：本病病例并不限于任何职业，以小学生、学龄前儿童和家庭妇女較多見，此外，小学教員，中学生和縫紉工也都有得病的。

六、地区分布：察布查尔县划分为7个行政区，錫族集中居住在三区和四区共轄8个乡，各乡均有少数維族和哈族居住。三区有一、三、四乡，四区有二、五、六、七、八乡，在三区和四区以外地区无此病发生，从第四表可以看出本病在錫族居住各乡普遍存在，独有二乡历年来从未发生过本病，这点經過我們到二乡作挨戶訪問后証实。过去材料认为八乡也是非发病乡，但据小学教員赵文兰說：“八乡过去曾有七病例，其中死亡三人。”經詢問均系肉毒中毒之症状。

第四表 病例在各乡分布（1949—1957）

乡 别	四 区					三 区		
	二	五	六	七	八	一	三	四
病 例 数	0	20	55	7*	7**	1	4	5
平均年发 病率%	0	12.5	16.6	—	6.4	0.7	2.7	4.4

过去所記載的七乡病例诊断恐不确实，故未記入，我們沒調查該乡故情况不明。

八乡的7个病例中有4名姓名不明。在其他統計內这四名未列入。

注：算发病率时系用1957年人口数。

从上表也可看出三区的几个乡一般发病較少，发病最多的是四区六乡和其附近的五乡。

七、在一个乡里病例分布情况：本病在一个乡里多是分散在各处而不是集中发生在一二条街，例如五乡的四个村子过去都曾发生过病例，六乡的几乎每条街都曾有过这种病例。在同一家里常有二例或二例以上出现，但与病家住同院的邻居往往不发生。这种家庭暴发常是小型的。此外，发生在不同家庭的病例表面上似乎互无关系的“单独”病例，其实有些是有联系的，下面是几起暴发的例子：（1）六乡众人皆知的彦山、井山、白山三兄弟与彦山的田间伙伴德林四人在1949年同一天得病并同于3日后死亡，与彦山德林同种一块胡麻地的老头伊林巴比他们晚两天得病也死亡。（2）六乡的艾德山家1950年有三人得病，1953年又有二人得病，同年新迁入的房客林明之妻和女儿也都得病。（3）1956年住同街但相隔并不远的两个病例伊娘（死亡）与韩金梅（愈）似乎互不相关，但在流行病学调查中发现二人均在发病前一日曾在伊娘之归母家吃过“米送乎乎”，并同日发病。这样的例子尚有不少，兹将历年来发生之病例属于家庭暴发的或在生活上有密切交往而同时或在短时间内发病的病例详如下表：

第五表 家庭暴发的病例

年 分	家 庭 暴 发	生活上有密切交往的
1949	彦山、井山、白山三人 永崇、德昌、泰妹三人 阿吉桑、切玉珠二人 香淑、把兰拜二人 邵前、邵连、永华等五人	（彦山）德林、伊林巴 （彦山）三尼尔 （玉珠）吉妹
1950	长生、金丁、曼花三人 德青、新妹二人 也尔巴、五妹二人	（曼花）張德昌
1953	惠英、惠保二人 树龄、长荣二人 巴菊英、佟海芳二人 伊娘、梅英二人 永寿、永龙二人	赵文兰、石秀兰 （树岭）（巴菊英） （巴菊英）和一中学生 （巴菊英）（妮娘、梅英） （树岭）关玉妹 树香、林香、彦姐儿
1954		（永寿）永福
1955	林珍、兴城二人	
1956	韩金梅、伊娘二人	安基桂珍
1958		金玲、玲娜

（括弧内的病例已列入家庭暴发）。上表中表明十年来家庭暴发共15起，计36例。生活上有密切交往是指在一起同吃过“米送乎乎”或在不同时间内吃过同一处的“米送乎乎”或是极好的朋友或是来往密切的亲戚约共13起，除去家庭暴发中已计算者外，计有17例，因此，在流行病学上有联系的病例共计有 $36+17=53$ 例，占十年来所有病例（共92例）之57.6%。

八、錫族的生活情况与饮食习惯：

根据当地老乡和干部谈錫伯族系于193×年前(清朝)自东北地区迁来的,在农业劳动和生活习惯上与东北汉族基本上相似,为定居的农民。所种庄稼以小麦为主,其次为胡麻、高粱、玉米、水稻等,因地多人少,生活水平颇高。主食为麦面。付食以鸡蛋、蔬菜为主,也常吃猪、牛、羊及鸡肉,有时吃鱼,但并不普遍。90%左右老乡家饲养乳牛一头,家家户户喝牛奶,吃奶皮,冬天吃一、二种酸菜、泡菜,野菜很少吃。从不吃黄豆或豆腐。

鱼在三区较多或作咸鱼或鲜吃,但在五乡不多见,在六乡更少。以往老乡到过年的时候作腌咸肉供冬天与初春食用,但近三四年未有合作社经常供应新鲜肉,群众自己宰猪和腌咸肉的习惯已不存在。

值得注意的是家家户户都吃甜面酱(錫族人称为“米送”)。每年阴历2月(少数在4月)家家户户开始准备作面酱,阴历五月或六月初开始吃新面酱,一直吃到年底或甚至次年二、三月。面酱制法有两种:(1)“馒头法”系用麦面做成大馒头或窝窝头样的面块,蒸熟,(2)“麦粒法”系用麦子,经过或不经过发芽后煮熟。将熟的馒头放在瓦缸或树条筐里上盖一层单布与厚的口袋数层或棉袄等物,有的上盖脸盆后再盖东西使保温(麦粒则用布口袋作容器),然后放置在炕头发酵7——20天(最常为14天)。我们曾在几家测量量馒头法在发酵很好的缸内或筐内温度在26°——35°C之间(当时室温是20——21°C)。发酵是否够时间常靠妇女尝味来辨别,时间够了时筐中(或缸中)的东西有的仍保持原来馒头样,但很多已变软如软肥皂模样,棕红色,质紧而粘。这东西錫族人称为“米送乎乎”。下一步骤是晒干(少数家在坑上晾干)干透后在水磨上磨成粉到阴历四月18日加滚开的盐水冲搅(有些家是将此粉加盐水煮三、四小时或更久)再用瓦缸装起来放屋顶上晒,并天天充分搅拌,如此二、三天后即可食用。值得注意的是用馒头法制的“米送乎乎”味甜老乡妇女和小孩特别爱吃它,从馒头发酵完毕至加盐作酱之间常相隔一两个月,此期间常将“米送乎乎”藏起来,但仍难免被小孩偷吃,小学生和学令前儿童常以此物互相请客。用麦粒做的“米送乎乎”不甜,人们一般不吃它。

我们曾调查发病多的五六乡和不发病的二乡在制造“米送乎乎”方法有何不同,发现二乡是以“麦粒法”为主,而且五六乡则绝大多数是用“馒头法”。(表六),因而也说明五、六乡的居民吃“米送乎乎”者很多。

第六表:察布查尔县本病发病乡与不发病乡“米送乎乎”制法的比较

方 法	发 病 乡 (户 数)		不发病乡
	六乡	五乡	二乡(户数)
馒头法	28	13	4
麦粒法	0	2	7
两种方法都用	以馒头法为主	2	2
	以麦粒法为主	3	0
其他方法	2	0	0

我们调查了47例病例的吃“米送乎乎”的历史,其中29例(占61.7%)发病那年均承认在发病前确吃过“米送乎乎”,其余病例或因年头太久已记不清或因个人不在(如死亡或外出)无从查问。今年5月发生的三例均在发病前吃过“米送乎乎”玲娜在二天前吃过一次,金玲和桂英则连续吃过3—6天,并且三例均无其他可疑食物或毒物。

九、与吸血节肢动物接触情况和地形。

在“察布查尔病”发生最盛的4—5月正是农忙时期,农民们多早出晚归,妇女参加地里劳动的不少,但如小孩多则留在家里。近山地的田地距居民地点有三、四十公里,如耕种这部分田地时农民们常住田地旁和草场上,在那里4月5月农民们受蜱叮咬的机会很多。根据以往气温记录

四月中旬至五月中旬最高气温約为 10° — 25° ，調查期間此地蚊子尚未大量出現，农民家里鸡窩中常有不少軟蜚，它們有时爬到居室內，有些家的老乡云除冬天外，几乎經常有，曾聞有軟蜚叮咬小孩的事发生但未有得病者。农民家里現在鼠很少，冬天較多，多为“小灰鼠”現在老乡室內极难捕到鼠。

察县发生此病的三区、四区为草原地带，其中有些地方有广闊的葦湖，距山区森林至少有40公里。

細菌學檢驗

根据临床及流行病学檢查所得的初步結論，此項工作仅限于“米送乎乎”的檢查。

①采集六乡和五乡的“米送乎乎”共216件（每户四件，少数戶二件或三件），将57戶的20⁴件分別接种于肉渣培养基內，按一般厌气培养法在 37°C 溫箱內培养七天。

②为节省時間，早得出初步結果，我們同时在216件中抽出25戶的标本100件每户四件标本合成一件制成生理鹽水浸液共25件，每件分两半，一半不加热，一半煮沸30分钟，分別腹腔注射小白鼠各二只（每日观察試驗号1—50）。

③当今年发生新病例金玲与玲娜后，我們从金玲家采回“米送乎乎”25件，合并成6分，同法做成鹽水浸液接种小白鼠共24只（試驗号51—62号），每日观察。

④用金玲家的“米送乎乎”喂飼四只小白鼠，另以煮沸40分钟的“米送乎乎”喂二只小白鼠作为对照。

檢驗結果

①204管肉渣培养基培养七天后，有6管有产气，肉渣变黑或深褐色，肉渣显著减少并成粉末样（有消化現象），又产生腐肉样恶臭。作涂片革兰氏染色，发现多数符合肉毒杆菌形态之芽胞。由于時間和件条限制，在察布查尔县沒有繼續进行分离工作，由檢驗組将材料帶回烏魯木齐繼續檢驗。

②25戶的“米送乎乎”作小白鼠毒素試驗无阳性結果。

③金玲家之“米送乎乎”6分注射小白鼠后，其中第53号材料（未加热組）注射的二只小白鼠均于注射后15—20小时之間开始出現明显的后肢麻痺，腹部紧貼着地，尾在地上拖，并逐漸表現呼吸困难和紫紺其中一只于注射后21小时死亡。另一只于注射后25小时已殞死，乃处死解剖。第51号材料（未加热組）的两只小白鼠也表現上述症状而于注射后第二日死亡。以上四只鼠的心、血、腹腔液、肝脾培养和涂片均未发现染菌。第57号和59号小白鼠（未加热組）的各一只，相繼于第四日和第七日死亡。第55号材料（未加热組）中的一只小白鼠于注射后第二、三天表現較輕症状（后肢拖拉、呼吸淺表、精神不好、有紫紺等）但至第五天仍未死亡。注射煮沸浸液的对照組小白鼠和其余第55、57、59号的三只观察九天均健在。

④喂飼“米送乎乎”的四只鼠中，于第六天病死一只，其余未死，而两只对照鼠观察十天仍健在。

討論和分析

根据既往临床症状的描述和我們今年观察的三例，很清楚看到“察布查尔病”主要是以眼症状起始，如眼睑下垂，复視，瞳孔散大，輻輳运动不佳，眼震。其后有咀嚼吞嚥困难，头下垂的

表現。意識直至死前完全清楚，无发热，脑脊液正常。症状完全恢复需要較長時間，但无神經麻痺，肌肉萎縮或柏金森綜合症等后遺症。死亡者多在2—3天内。可見其临床症状是以神經系統損傷为主，病灶主要局限于脑干部（由中脑开始）和頸部的运动神經細胞，最后侵及延髓呼吸中樞。从1956年的兩例屍檢的結果也可看出中樞神經系統广泛的充血，点状出血及水肿为主要病变，脑干部的表现尤为显著，血管周圍炎性細胞浸潤則輕微。这些都說明本病不象流行性乙型脑炎，脊髓前灰白質炎，或其他已知的病毒性脑炎而符合于中毒性病变。本病的症状与轉归与新疆其他地区（烏魯木齐、烏苏、奇台、克拉瑪依和阿勒泰等）所見的由于吃臭豆腐，豆豉等所致的肉毒中毒相全。加之本病有家庭暴发的例子。因此我們认为“察布查尔病”为肉毒中毒似無疑問。

从发病的季节和仅发生于錫伯族人間而不波及住在同一街，生活在同一环境，飲用同一水源的其他民族这些事实来看，也可以除外腸系傳染和呼吸系傳染。在发病期間大量蚊子尚未出現，病区又不是森林区或森林草原区，因而可以除外脑炎的說法。

因本病无发热，又以脑干症状为主，我們曾考虑到蟬性麻痺，但由于下例两点可以除外：

1、蟬性麻痺系由各种硬蟬在野外环境里叮咬人們所致，多发生于牧民。“察布查尔病”患者均非牧民，且大部是儿童和家庭主妇，并无蟬叮咬历史。有些錫族农民常被叮咬但多不发病。本地哈薩克族多为牧民，长期在野外生活，从未患“察布查尔病”者。

2、蟬性麻痺多先侵犯下肢，迅速上升，呈上升性弛緩性麻痺，其后发生脑干顱神經运动神經損伤症状，其中很少有动眼神經損伤征。

“察布查尔病”表現症状为眼瞼下垂，复視，吞嚥困难，故应与重症肌无力症辨别。

一、重症肌无力症无季节性，地区性种族之划分，又不会見到广泛的暴发，年龄多为10—30岁，亦可見于任何年龄，30岁以前多为女性，30岁以后多为男性，上述几点与察县疾病不相符合。

二、重症肌无力症有疲憊性（动則加重，休息則好轉）和弛張性（好好坏坏，重复出現，反复发生），发病后注射新西斯的明后，症状迅速消失，而察县疾病既无上述兩特性，又有数例于多次注射新西斯的明后未見症状消退或好轉。

三、按症状之起始，重症肌无力，先起自脑干支配肌肉麻痺者占40%，先肢体和軀干者占33%，先咽喉者占22%，症状中很少有呼吸肌麻痺者。而察县疾病100%患者起病为中脑（脑干最上部）。症状很少表現有肢体肌肉麻痺者，且死亡率很高，故完全可以摒除重症肌无力。

如上面所述既然肯定“察布查尔病”为肉毒中毒，我們需要在錫族所特有的而其他民族不吃的食物中探索可引致肉毒中毒的根源，而这个食物仅在3、4、5、6月間有。被怀疑的食物有下列一些：醃猪肉、碱魚、土碱、酸菜、泡菜、面醬等。这些食物經調查后都被一一摒除，因为有的食物是一年四季都吃的（如土碱、面醬）但发病只在春季，有的是最近三、四年来已不吃的东西（如醃猪肉）但近三、四年来病例仍繼續发生，有的是发病少的三区吃得較多，一向发病多的六乡反而极少吃（如碱魚），有的是在制作过程中并无溫暖和閉气的环境（如酸菜、泡菜）即使原来已被土壤中的肉毒杆菌污染，但以后沒有繼續繁殖和产生毒素的机会。

最后考虑制造面醬的馒头“米送乎乎”为中毒来源，因为：

①在其发酵过程中的溫度和中心部分的缺氧环境适于肉毒杆菌的繁殖和产生毒素。

②它是錫族儿童和某些成人酷爱的另食。

③人們吃“米送乎乎”的时间最早在阴历二月下旬（約阳历三月下旬）最迟在阴历4月18或五月初五（即阳历約五月中旬或六月上旬），这时期与历年的发病的月分（3—6月）正相吻合。

④錫族所居地区独有二乡不发病，調查其面醬制法絕大多数家庭是用“麦粒法”，麦粒的“米送乎乎”是不能吃的，反之，发病多的五乡，六乡的居民則絕大多数用“馒头法”，并且吃“米送乎乎”的大有人在。

⑤在追問过去病例有关吃“米送乎乎”历史問題时，大多数給以肯定的答复，可以举几个生动的例子：前述伊娘与韓金梅二人同天吃同一处的“米送乎乎”，結果二人同天得病，三乡塔其山家里过去是用“麦粒法”制面醬，但在1953年用“馒头法”制作“米送乎乎”其妻和女二人于三天內相繼得病（女儿先得），其妻在生前曾向邻居言及其女死亡乃因唯一可疑的食物——“米送乎乎”，她也曾吃“米送乎乎”并于三天后病死。今年发生的三个病例均在发病前二、三日有吃“米送乎乎”的历史。

⑥“米送乎乎”的細菌培养和小白鼠毒素試驗，虽然尚在繼續进行中，已初步表明可疑的肉毒杆菌芽胞和其毒素的存在。

至于“米送乎乎”是怎样被污染的問題，我們知道肉毒杆菌是土壤細菌，借产生芽胞可长期生存。各地土壤內污染率高低不等，但在未开垦的荒地和牧場的含菌率最高。新疆荒地多，牧場广，已有好几处曾发生豆类制品所引起的肉毒中毒。察布查尔病县农民打麦場晒麦均在田地旁的荒地上，因而麦子磨面則一部分面粉可含芽胞自成意料中事。前述做“米送乎乎”的方法供給肉毒杆菌芽胞良好温暖缺氧环境使其能生长，繁殖，产生毒素。由于“米送乎乎”为不含汁的块块东西，其含毒的程度当然不会均匀，可能只少数块块含毒。这也可以解釋为什么很多人吃“米送乎乎”而不得病，同样也可以解釋有的病严重，有的輕微。

至于面醬本身会不会引起中毒的問題，我們認為不可能，其理由是：1、制醬以前“米送乎乎”已經过一、二月的晒干，晾干并磨成粉末，2、做醬时将“米送乎乎”加鹽开水或加鹽煮开，3、做醬过程中天天攪拌并在屋頂上晒，4、多年經驗告訴老乡如面醬产气必須再加鹽煮开。这些加热、加鹽、晒、攪拌等手續都足以破坏肉毒杆菌毒素，并使芽胞杆菌沒有繼續繁殖和产生毒素的可能因而使面醬本身为一种安全食品。

結論與建議

1、肉毒中毒是严重疾病，即使用抗毒素治疗其病死率仍高，但是它是可以預防的。当我們的工作得出結論时正逢察布查尔县人民代表大会，因此在大会上作了报告請代表們动员老乡不吃“米送乎乎”。县卫生科即日派宣傳員到各乡进行宣傳，希望做到家喻戶曉。在我們于5月23日离开察布查尔县时沒有新病人发生。今后，地方卫生当局仍应督促檢查看預防措施是否彻底执行。

2、由于新疆已发生多起因吃臭豆腐，豆豉等引起的肉毒中毒，所以建議卫生厅宣傳动员不做、不吃臭豆腐、豆豉和其他发酵发霉的面食如“米送乎乎”等。

3、建議新疆卫生厅对肉毒中毒作全面調查研究，如各地区土壤污染的程度，那些种食物可为中毒来源等等問題。新疆的食品工业及罐頭工业的前途是很大的，因此肉毒中毒問題有其重要性。

4、建議卫生部制备肉毒中毒抗毒素为诊断治疗应用，并大力支援新疆卫生厅进行調查研究。

五月二十八日 烏魯木齐



247091

附錄厲年“察布查爾病”病人簡略材料

姓 名	年 齡	性 別	发病日期	住址別	轉 归	吃“米送乎乎”历史
阿吉桑切	19	女	2/Ⅲ/1949	六乡	死	未調查
玉 珠	16	"	2/Ⅲ/49	"	"	"
吉 妹	17	"	2/Ⅲ/49	"	"	"
甫 娘	21	"	初/Ⅳ/49	"	癒	"
三 尼 尔	28	女	11/Ⅳ/49	"	死	"
彦 山	18	男	18/Ⅳ/49	"	"	"
白 山	15	男	"	"	"	"
井 山	13	男	"	"	"	"
德 林	19	男	18/Ⅳ/49	"	"	"
伊 林 巴	55	男	20/Ⅳ/49	"	"	"
香 淑	24	女	初/Ⅴ/49	"	癒	有
把 兰 拜	29	男	底/Ⅳ/49	"	"	不 明
永 崇	13	男	底/Ⅶ/49	"	死	未調查
德 昌	6	男	初/Ⅴ/49	"	"	有
奉 妹	32	女	下旬/Ⅴ/49	"	癒	未調查
邵 連	13	男	? /Ⅳ/49	五乡	死	不 明
邵 前	17	男	"	"	癒	"
永 花	19	女	"	"	"	"
应 姐 儿	40	女	? /Ⅴ/49	五乡	癒	不 明
瑪 瑪	60	女	? /Ⅳ/49	"	死	"
曼 花	56	女	26/Ⅴ/50	六乡	"	未調查
金 丁	?	男	中/Ⅴ/50	"	癒	有
长 生	17	男	底/Ⅳ/50	"	"	"
德 青	15	男	? /Ⅴ/50	"	"	"
新 妹	14	女	"	"	"	"
烏 梅	13	女	"	"	死	"
梅 英	8	女	"	"	癒	"
清 华	?	女	?	"	癒	不 明
依 乡	?	?	?	"	?	未調查
也 尔 巴	53	男	? /Ⅴ/50	"	死	不 明
玉 妹	?	女	"	"	癒	"
張 德 昌	4	男	9/Ⅳ/50	"	死	未調查
吉 庆	17	男	? /Ⅳ/51	"	癒	有
陈 梅	40	女	1952	"	癒	未調查
腊 梅	?	?	"	"	?	"
倬 倫	45	男	"	"	癒	不 明

克朵克	5	男	？ / IV / 52	"	死	"
关玉妹	24	女	9 / IV / 53	"	瘰	有
巴菊英	25	女	13 / IV / 53	六乡	死	未调查
冬海芳	5	女	12 / IV / 53	"	死	"
关树龄	12	女	13 / IV / 53	"	瘰	有
关长荣	17	男	22 / IV / 53	"	"	"
文 明	5	男	31 / IV / 53	"	死	未调查
金 吉	10	女	？	"	瘰	"
炎 枝	12	女	58 / IV / 53	"	"	"
梅 香	8	女	8 / V / 53	"	"	有
林 香	8	女	"	"	"	未调查
彦姐儿	11	女	？	"	"	有
桂其凤	6	女	2 / IV / 53	三乡	"	未调查
梅 英	7	女	1 / V / 53	"	死	"
尼 娘	44	女	3 / V / 53	"	"	"
郭芝分	7	女	23 / V / 53	"	瘰	"
莫 花	38	女	30 / IV / 53	四乡	死	"
梅 英	14	女	3 / V / 53	"	"	"
文 宝	9	男	4 / V / 53	"	瘰	"
刘清仙	17	女	24 / IV / 53	一乡	"	"
赵文兰	24	女	/ V / 53	八乡	"	有
石秀兰	25	女	"	"	"	有
且姐儿	？	？	1953	八乡	死	未调查
陆公太	16	男	底 / III / 53	五乡	瘰	不明
林景太	5	男	初 / V / 53	"	瘰	"
永 寿	12	男	11 / IV / 54	"	"	有
永 龙	14	男	4 / IV / 54	"	"	"
永 福	6	男	20 / IV / 54	四乡	"	不明
桂 珍	12	男	27 / III 1955	六乡	"	未调查
右 守	14	男	16 / IV / 55	"	"	"
米 基	4	女	19 / IV / 55	"	"	"
国 珍	17	女	30 / IV / 55	"	"	"
川木丁	26	女	2 / V / 55	"	"	"
梅 珍	5	女	初 / V / 55	"	"	"
秀 芳	4	女	1955	"	死	"
慧 珍	9	男	18 / IV / 55	五乡	死	有
关应登	12	男	23 / IV / 55	"	瘰	有
秋 力	14	男	/ VI / 55	"	死	未调查
兴 城	10	男	3 / VI / 55	"	"	不明
林 珍	40	女	5 / VI / 55	"	瘰	"

月 香	11	女	20/Ⅳ/55	"	死	"
莫 登 宝	?	男	7/Ⅵ/55	"	瘰	未調查
桃 林	?	男	4/Ⅵ/55	五乡	死	有
伊 娘	12	女	21/Ⅶ1956	六乡	"	有
韓 金 梅	15	"	"	"	瘰	有
美 翠	5	"	/Ⅳ/56	"	死	未調查
韓 秀 珍	19	"	7/Ⅴ/56	"	"	"
桂 珍	18	"	/Ⅴ/56	五乡	瘰	有
安 基	52	"	7/Ⅴ/56	"	死	有
彦 姐 儿	14	"	28/Ⅳ1957	六乡	"	有
涂 木 泰	50	男	7/Ⅳ/57	五乡	"	不 明
秦 华	23	女	初/Ⅴ/57	四乡	瘰	未調查
桂 英	8	"	7/Ⅴ/57	六乡	"	有
玲 娜	29	"	14/Ⅴ/57	"	"	有
金 玲	10	男	16/Ⅴ/57	"	死	有

1957年克拉瑪依礦区傳染性肝炎防治工作總結

1957年11月分，克拉瑪依礦区发生傳染性肝炎的流行，本站根据自治区卫生厅的指示，組成工作组赴該礦区，协助当地进行防治工作，工作组到达礦区后，立即协助礦区組織了紧急的防疫措施，并着手进行流行病学調查，以期闡明这次流行发生的原因。这里将这次流行情况調查和防疫措施的情况总结如下：

一、發病情况

1、流行过程、季节分布、发病率、病死率：

根据礦区医院的病历資料，克拉瑪依在1956年10月分即有病例出現，一直延續不断，到1957年9月分病人开始增多，到11月分病例剧增，达到最高峰，在11月上旬十天内发病89例 占发病总数的31.9%，这种发病率的季节性上升，与已往文献記載相同（图一），至12月上旬止，共发病279例，发病率1.1%。关于本病发病率的記載，国内張琿氏报告某校肝炎流行，患病率为13.6%，River's指出发病率为10—30%，Haven's則謂发病率可达40—50%，甚至可达80%，而Киссрскии及Жданов二氏的报告，认为傳染性肝炎的傳染指数仅为28—35%，人对它的感受性不是很高的。Стпанов則认为从注射用成人血清制成的丙种球蛋白可以形成被动免疫而預防感染这一点看来，人类对它的感受性是普遍的。从以上材料来看，这次流行的发病率极低，其中我們估計到有許多不典型患者未被发现，因为一般資料，記載有黄疸者仅占患病总数的30%，即令如此，发病率較之上述資料亦相差极为悬殊，所以可以认为这是規模較小的一次流行。

关于病死率，一般认为由0.2—1%，这次流行中无一例死亡，这和医疗条件、营养条件等有着密切关系。