新疆百歲老人調查报告*

鄒繼超　趙增翰　徐鎮东
等師　郑国章　王煥葆

通过調查訪問来总結老人們的长寿經驗，分析其导致长寿的因素，是探求防老途径之一。在先进的苏联，早已注意到調查长寿老人的問題了。1937年，A. A. Богомолец 院士曾組織学者远征队到阿布哈茲地方去調查长寿老人，格魯吉亚共和国和阿塞拜疆共和国科学院也都組織了长寿調查团，积累了許多資料。此外还有一些学者对个别长寿老人进行过調查，例如1907年 И. И. Мечников 在"长生論"中介紹了106岁的罗宾諾夫人；V. Korenchevsky(1947) 調查了英格兰，威尔士自1930—1945年共16年来已死亡的百岁老人数目。其他如 Mackay C. P. (1946)，Dorr (1946)等都报告了类似的工作。国內近年来有黃河(1957)，张克新(1957)，馮进良(1958)等对个别长寿老人的訪問报导，傅湘琦(1959)調查了徐水县60岁以上的老人，武汉医学院公共卫生系調查了当地90岁以上的长寿老人。

新疆維吾尔自治区素以长寿老人众多聞名国內，因此，我們便在这一地区开展了調查工作。

調查經过

我們自1959年4月至11月在新疆調查了烏魯木齐、喀什、伊宁三市及分布在和闐、喀什、阿克苏、庫尔勒四个专区与伊犁哈薩克族自治州的16个县，先后到过41个公社，接触了216位老人，訪問了其中55位达到百岁的老人。在訪問时，首先根据制訂的长寿老人調查表，逐項提問，然后記录老人的回答。調查表內容分11項，即居住环境、飲食消化、睡眠、休息及娛乐、嗜好、卫生习慣、家庭生活、劳动情况、健康情况、情緒及精神状态，最后为体格检查，其范围只包括身长、体重、血压、脉搏、听力、視力、握力等項，至于詳細的診断，因限于条件沒有进行。55位百岁老人的年龄是根据历史上的政治事件，自然災害及老人婚姻、子女情况等互相印証，仔細核对出来的。

調查結果

一、一般情况：

1. 人数：共調查百岁以上老人55名，其中不同年龄及性别的情况見表1：

表1　不同性别及年龄人数統計

性别＼年龄	100	101	102	103	104	105	106	107	108	110	113	116	120	合計	占总数%
男	11	6	4	9	5	2	5	4	0	1	1	1	1	50	90.9
女	3				1				1					5	9.1
合　計	14	6	4	9	6	2	5	4	1	1	1	1	1	55	100
占总数%	25	11	7	16	11	4	9	7	2	2	2	2	2		

2. 民族：55人中維吾尔族54人，哈薩克族1人。

3. 成分：見表2。

表2　不同成分人数統計

成分	貧农	中农	地主	商人	城市貧民	手工业	阿訇
人数	20	20	3	4	6	1	1
占总数%	36.4	36.4	5.4	7.2	11	1.8	1.8

4. 現住地：見表3。

表3　現住地人数統計

地区	南疆				北疆		
	和闐专区	喀什专区	阿克苏专区	庫尔勒专区	烏魯木齐	伊宁	察布查尔
人数	10	21	11	7	2	3	1
占总数%	89				11		

* 在調查工作中，承新疆維吾尔自治区各級党、政部門，給予大力支持协助，特此致謝。

二、家庭情况：

1. 婚姻：伊斯兰教規定女 11 岁，男 16 岁即可結婚，男子可以同时娶四妻，并可随时遣弃。因此在維族老人过去的生活中，結婚次数多，离婚頻繁是比較普遍的現象，現将与婚姻有关的一些問題分述于下：

(1) 結婚年齡：55位老人中第一次結婚年齡最低者 12 岁，最高者 60 岁。如果自 11 岁起每 7 岁作为一个年齡組，則不同初婚年齡的人数可見表 4。

表4 初婚年齡人数統計

年齡組	11—17	18—24	25—31	32—38	39—45	46—52	53—59	60—66
人数	9	18	17	2	7	1		1
占总数%	16.4	83.6						

(2) 結婚次数：55 位百岁老人中无一独身者，至少結婚 1 次，多者达 40 次，結婚 3—7 次者共有 34 人，占总数 61.8%；結婚 1—2 次者 15 人，占总数 27.2%；結婚 10 次以上者 6 人，占总数 10.9%。結婚 3—7 次的老人，除有 4 人曾在一段时期(一般 3—6 年)同时有两个妻子外，余 51 位老人不論結婚几次，在同一时期内都只过一夫一妻的生活。

(3) 配偶：55 位老人中現在仍有配偶者为 29 位男性老人，已无配偶者 26 人，从現在配偶的年齡来看，29位尚有配偶的老人中，妻子普遍比本人年紀小，至少要小 23 岁，相差最大者达 63 岁，夫妻年齡差在 50 岁以上者共 11 人，其中 8 人的妻子在嫁給他們时年紀都在 30 岁以下，夫妇同居年数都在 10 年以上，占現有配偶的 29 位老人总数的 27.5%。

(4) 子女：55 位老人都生过較多的子女，具有 5 个以上子女的老人共 48 名，不过老人們現存的子女却不很多，所有老人生过的子女总計有 635 人，但据了解，至今还健在的子女总共才有 183 人，占 635 人的 28%，死亡者 452 人，占 72%。且大部分是在幼年或嬰儿时死亡的。

(5) 末次生育年齡：我們了解 43 位男性老人末次使妻子受孕时的年齡在 71 岁以上者 29 人，最高在 100 岁；70 岁以下者 14 人，最低年齡在 42 岁。

2. 父母的寿命：老人們对自己父母亲的寿命大多提不出具体年数来。但如暫以百岁作为长寿的标志，他們都能說出父母亲死时在百岁以上或以下。据此統計，父亲活到百岁以上者 13 人，母亲活到百岁以上者 5 人，父母亲都活到百岁以上者只有 1 人，父母亲都活不到百岁者有 35 人，占总人数的 63%。

3. 兄弟姊妹的情况：55 位老人中有 41 位只剩下本人。就曾經有过兄弟姊妹的人来說，同母所生的兄弟姊妹总計 309 人，其中至今尚健在的(包括他們本人在內)只有 71 人，也就是說百年来他們这一代相繼去世的达 77%，現存者只有 23%。

以上我們扼要地介紹了老人家庭方面的一般情况，总的看来，在这里找不出几世同堂的大家庭，老人往往只和一个儿子或女儿同居，沒有子女的老人則住在敬老院。

三、健康情况：

我們記录了老人的皮肤顏色、皺紋多少……等与老年有关的特征。在 55 位老人中皮肤呈紅或紅棕色者占总数的 83.5%，呈黃白者 16.5%；有 87.3% 的老人皮肤保持潤泽，皮肤干枯的只有 12.7%。脸上的皺紋深而多者只有 7 人，其余 48 人大部分是浅且少，或深而不多的。55 位老人脊柱微弯者占 56.6%，弯曲显著者占 24.5%，有 18.9% 的老人脊柱还是直的。关于老人过去和現在的疾病情况，根据老人自述，一生中未得过大病者 7 人，得过一次大病者(如瘧疾、天花、伤寒等)有 37 人，得过 2—3 次者 10 人，只有 1 人曾病过 12次之多。現在疾病情况：沒有任何自覚症状者13人，有輕微不适，如咳嗽、腰腿痛、輕度头暈等症状者31人，臥床不起，自覚症状較显著者如心悸、眩暈、胃痛、失眠等有 11 人。

我們所进行的体格检查包括 11 項，但由于某些原因，个别老人检查項目不全，現就各項检查結果分述如下：

1. 身长、体重、胸围、体温、脉搏、血压、握力等 7 項检查結果見表 5。

2. 动脉硬化：动脉硬化常被認为是衰老現象之一。我們根据触診橈动脉与肱动脉得到如下的結果：沒有动脉硬化現象者 23 人，占总数的 42.5%；有輕微硬化者 15 人，占总数 27.8%；有显著硬化者 16 人，占总数 29.7%。

3. 視力：检查了 49 位老人的視力，(按全国統一

表5　7項体格检查情况統計

体检項目	性别 / 数值 / 单位	男性 受检人数	男性 最高值	男性 最低值	男性 平均值	女性 受检人数	女性 最高值	女性 最低值	女性 平均值	备註
身长	米	46	1.79	1.44	1.58	5	1.54	1.43	1.49	
体重	公斤	36	66.4	39	53.9	5	49	37.1	40.9	
胸围	厘米	46	100	73.5	86.1	5	88	77	82	为安靜呼吸的数值
体溫	℃	46	37.4	35.5	36.1	5	36.5	36	36.2	
脉搏	次/分鈡	49	102	60	79.7	5	100	56	81.6	
血压 收縮压	毫米	47	208	70	127.2	5	160	130	145.2	不到150者男36人，占总数76.6%；女2人，占总数40%
血压 舒张压	毫米	47	98	50	72	5	90	58	72	不到90者男42人，占总数89.3%；女4人，占总数80%
握力 左手	公斤	47	18	3	9.5	5	7	4	5.2	
握力 右手	公斤	46	19	1	10	5	10	4	6.2	一位老人右手不能持握，故比測左手者少一人

表6　視力情况統計

視力	双目正常	一目正常 左	一目正常 右	双目失明	一目失明 左	一目失明 右	視力減弱 1.0—0.5 左	1.0—0.5 右	0.4—0.1 左	0.4—0.1 右	0.09—0.01 左	0.09—0.01 右
人数	1	0	2	2	5	3	8	7	26	28	7	6
占总数%	2	0	4	4	10.2	6.1	16.4	14.3	53	57	14.3	12.2

視力表检查的結果見表6。另2人患白內障，1人患泪囊炎，均較严重，3人臥床，故皆未检查。

4. 听力：用頻率128及1024的二种音叉測驗了51位老人的听力，結果見表7。

表7　听力情况統計

听力	双耳正常	輕度減弱 混合性 左	輕度減弱 混合性 右	輕度減弱 神經性 左	輕度減弱 神經性 右	严重減弱 混合性 左	严重減弱 混合性 右	严重減弱 神經性 左	严重減弱 神經性 右
人数	2	30	32	6	7	13	9	0	1
占总数%	3.9	58.8	62.7	11.8	13.7	25.5	17.6	0	2

5. 牙齿：检查了54位老人的牙齿，其中牙齿全脫者23人，占总数的42.5%；脫齿一部分者31人，占总数57.5%。6位老人牙齿重生，計生一門齿者2人，二門齿者4人。重生齿都不大，且不够硬。

四、劳动情况：这些老人在年輕时大多数从事农业劳动。从成分上看，以貧、僱农及中农为最多，占72.8%。有不少人从十五六岁就参加了开荒地、修水渠以及春种秋收等各項农业劳动。一般說都是日出而作，日入而息，早起下地干活到8—9点鈡才吃飯，然后又在地里繼續劳动到中午，飯后休息一会，再干到日落。有时晚上还要浇水。除了农民以外，还有一些是手工业者（如織布工、染匠、鞋匠等）或商人（如开飯館），其作息时間与农民大同小异。另外，老人們劳动能力保持的年限是比較长的，在55位老人中至今仍能参加体力劳动者有18人，占总数的32.7%。其中参加中等农业劳动者（如挖砍土鏝等）[1] 2人，輕农业劳动者（看瓜、紡綫等）11人，中等家务劳动者1人（劈柴、浇园），輕家务劳动者（看小孩、打扫等）4人。目前已不参加劳动者有37人，占总人数的67.3%。其中臥床不起

1）維族之主要农具，类似鋤，兼有鋤及鉄鍬作用。

或虽未臥床但极少活动者 6 人。以百岁高龄而在目前仍能参加体力劳动的突出例子，如尉犁县琼克尔公社社員以明尼牙孜(見图 1)，現年 110 岁，从小放羊、扛活，中年开荒，到現在仍旧从事捆庄谷、摘棉花等中体力劳动，一天劳动 9 小时左右；又如莎車县胜利公社社員肉孜哈司木，他今年 102 岁，从小到現在从未停止过劳动，他放过羊，挖过砍土鍬，年紀老了以后編草帽，現在作劈柴、打水等家务劳动，他每天能提两桶水，往返 15次浇瓜园，并不感到劳累(見图 2)。在目前已不参加劳动的 37 位老人中，有 27 人直到 90 岁以上还能劳动，另 10 人的劳动能力也均保持到 80 岁以上。

图 1　摘　棉

图 2　提　水

五、飲食起居：新疆維吾尔族的生活习俗与汉族及其他少数民族頗有不同，但限于篇幅，在这里只能概括的介紹。

首先介紹老人过去的情况：在主食方面普遍以白面、玉米面为主，白米次之。唯在作法上与汉族不同，面类主要做成饢[1]，有时也做湯面、包子等；米則主要做抓飯[2]，有时也作成湯飯或干飯。老人們过去經常是玉米或白面饢、抓飯、包子等替換着吃。在肉类方面，因維吾尔族普遍信仰伊斯兰教，故不吃猪肉，只吃牛羊肉。根据老人自述，一般在过去吃肉較多，大多数老人每个巴扎尔[3]时买 3—4 斤肉，也有的老人十天、半月才能吃一次肉。在奶类方面，有鮮奶、奶油、酸奶、奶茶[4]等多种。老人們过去常喝奶茶，在夏季喜欢把饢泡在酸奶中吃，也有个别老人不喜酸奶，但作为一种习慣那样每天喝鮮奶或酸奶的例子也很少。至于蛋类，老人过去經常吃鸡蛋的不多，有些老人隔一周、半月才吃一次，只有 2 位老人目前还每天冲服 2 个鸡蛋。飲料方面，老人多数从年輕时卽不喜喝生水，喜飲茯茶[5]或奶茶，維族人还普遍喜欢在茯茶中加一些中葯(包括肉桂、良薑、丁香……等)，在 55 位老人中过去經常喜飲这种"葯茶"的有37人。据当地民族中医及老人自己体会，喝"葯茶"可以使人精神好，不多尿，或說"不喝葯茶就要跌交"等。在蔬菜水果方面，过去老人吃蔬菜的种类和数量都不多，主要有洋葱、馬鈴薯、胡蘿卜、蔓菁……等。突出的是水果，差不多一年四季都可以吃到各类美味的水果，从 5 月开始吃桑椹，接着就是杏、桃、梨、无花果、葡萄、苹果、甜瓜、西瓜等，直到 9 月。以后冬甜瓜熟了，还可以一直保存到明年。老人們所最喜欢吃的是无花果、葡萄、甜瓜。在夏天吃飯时常常是饢和葡萄一起吃，或是把瓜剖开，将饢块泡在瓜里吃。有的老人現在还能一次吃 40 个杏，或一个 2—3 斤重的瓜。

在飲食的数量及方式方面，一般老人习慣于三餐，能作到定时定量吃飯，虽然遇到好吃的不免多吃一些，但并不暴飲暴食，以致影响消化。另按照伊斯兰教規定，教徒每年有一个月的"封斋"，在此期間內，白天不吃飯，晚上才能吃，天亮前再吃。

目前，新疆維吾尔自治区已經公社化，实行了吃飯不要錢。公社食堂最普通的飯正象过去一样——两頓饢，一頓湯面，肉类也是定量供应。未入敬老院的老人，每天的飯食由家人从食堂領出拿到家中烧些茶(或葯茶)把饢泡軟了吃，有些公社为了照顧老人，还特地把粮食分給他們，可以由家人随意做些老人喜欢的飯食。在巴扎尔时，老人自己或是家人常常买些包子及各种瓜果吃。有些老人家里有果树，吃水果的时候就更多些。另外，还有公社留給社員自养的牛羊，所以有

1) 为白面或玉米面烤成的餅，是維族的主食。
2) 是用大米、羊油、肉、胡蘿卜等燜成的飯。
3) 即每周一次的赶集日。
4) 在茯茶中加少許奶油做成的。
5) 是維族普遍喜飲的一种砖茶。

些老人还能吃到鮮奶或酸奶。

老人在年輕时的作息时間在农业劳动方面比較固定，已如上述。手工业劳动或經商等比較机动些，劳动强度也差些。一般在晚上 9—10 点入寢，早上 5—6 点起床，加上午睡，故睡眠时間能維持在 8—9 小时，也有些人因为当长工或农忙，在年輕时沒有午睡。老人覚得年輕时睡覚不多，但睡得熟；年紀大了以后尽管臥床次数加多，或时間加长，但入睡时間反比年輕时減少，夜里容易醒，因此总感到現在睡眠不足。有这种感覚的在 55 人中有 30 人，目前睡眠易醒的有 43 人，有严重失眠現象的 4 人。

老人們在年輕时的休息和娛乐方式是多样化的，如有 22 人喜欢騎馬、刁羊、或摔交等，一部分老人（13 人）喜次在休息时唱歌或弹琴跳舞，如肉孜哈司木老人直到現在还能弹琴（見图 3），考孜拜老人还能自己編歌詞，边弹边唱。但也有 23 位老人在年輕时不喜欢唱歌跳舞，有的即使在休息时还要去地里看看庄稼，或是照顧牲畜。

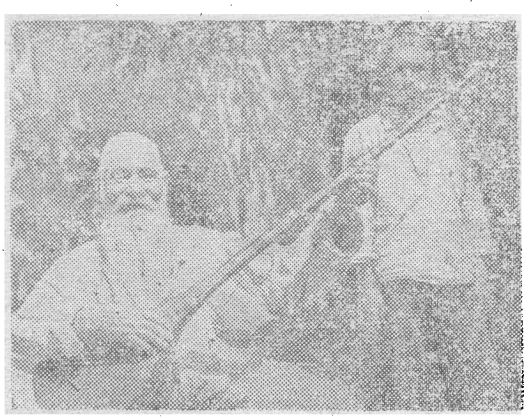

图 3　弹　琴

在嗜好习慣方面，55 位老人从不喝酒，只有一、二位老人在年輕时偶然飲过。55位老人中絕大部分現在是不吸烟的，只有 15 人有啥納司[1] 的习慣，一般一天啥 4—5 次。

按伊斯兰教規定，教徒每日需作 5 次礼拜，包括晨、晌、晡、昏、夜礼。目前 55 位老人每日堅持 5 次者17 人，1 次者 25 人（大部分作晨礼），已不能作者 13 人。老人进行礼拜所需时間灵活性較大，礼拜的动作也比較簡单，即站、弯腰、跪、叩头等，按規定次数进行，但有些老人的礼拜动作已經簡化。

六、长寿經驗：老人对长寿的体会是多方面的，除带有宗教色彩者外，分述如下：

（1）飲食：吃飯应以飽为度，不可暴飲暴食，睡前不要吃东西，平时不应过飢过飽，一方面不要貪美食，另一方面也不应忍飢拒絕吃自己所不喜欢的东西。飲食內容方面，普遍認为应吃有营养的东西，如牛、羊肉、鮮奶、酸奶、奶油、抓飯、烤包子、鸡蛋等，在吃鸡蛋的方法上，有人主张半生半熟，有人主张用开水冲，有人主张与奶油攪匀之后再用开水冲。个别老人提出了一些特殊方式，如早晨起来不喝水，先吃一块干饢，或是先吃一个苹果，此外，如水蘿卜用奶煮过，放一夜，第二天早起再吃，据說也可保养身体。但也有一些老人認为长寿与吃关系不大，不必研究吃的好坏，有什么就吃什么。在飲料方面，老人們都認为不該喝冷水，有些人特別主张喝"葯茶"，还有个别老人如伽师县乃拍汗特来姆認为，他长期服馬錢子与长寿有关。

（2）劳动与习慣：老人認为不吸烟、不飲酒、爱清洁，早睡早起等都对身体有好处，經常的体力劳动也是长寿的重要因素，有些老人把长寿的原因归之于开荒，有些老人認为老夫少妻可使男方长寿，据說因老年人可以吸收年輕人的"阳气"，他們还認为应当注意节欲，正因为年輕时适当地节制，所以生殖机能才能保持这样长久。很多老人指出长寿和生活作风的关系，例如，不欺人，不害人，不在背后議論别人，不和别人吵架，不过喜过忧，不急燥等，概括地說，"忠厚善良，心寬愉快"就能长寿。

討　論

1. 性别問題：这次訪問的 55 位百岁老人中，男性竟有 50 名，女性只有 5 名，女性为男性人数的10%。这种情况是值得注意的。根据 1953 年人口調查的結果，全国 90 岁以上老人的情况，新疆的女性人数只为男性的 56%，而其他省区的女性却为男性的 3.47 倍。由此可見，全国大部分地区的高龄女性远比男性人数多，而新疆独比男性少，并很突出。

国外情况，苏联格魯吉亚共和国 90—150 岁的长寿老人中女性占 70%，男性占 30%；美国 1958 年的統計女性估計寿命为 73 岁，男性为 67 岁，并且从 75 岁以上女性中寡妇占 3/4 这个事实也可以說明高龄男性比女性为少；在英格兰和威尔士也有人統計过自 1930—1945 这 16 年間女性百岁老人为男性的 4.6 倍，而且年代越近女性人数越多；芬兰 1957 年的統計 65 岁以上妇女人数为男子的 1.67 倍。仅就上述情况足以說明不論国內国外，女性寿命平均比男性长，或高龄女性比男性多，这恐怕是相当普遍的現象。但是新疆的情况恰好与此相反。

为什么新疆的高龄女性反而不如男性多呢？根据

1）是用烟杆、烟叶、楊树皮等磨碎，加石膏制成的烟。同时不吸只含在舌下，然后吐出。

文献上的記載，和有关妇女干部的介紹，以及我們耳聞目睹的情况来看，可以說社会問題是造成这种現象的主要因素。在解放前以男子为中心的封建社会中，妇女沒有社会地位，封建压迫、不自由的婚姻使妇女受着慘无人道的摧残，过着毫无自由权利的生活。女孩子一般早婚者多(8—15岁)，往往因父母图財而被迫嫁給年老的男人，女子在夫家平时不能見人，出門不蒙面便要受到阿訇的鞭打。在有錢人家，只有多生育才能免遭遺弃，貧苦者多生有困难，被迫用极不卫生的方法堕胎，往往遭到慘死。此外，妇女經常要遭受毫无理由的遺弃，一生中离婚数次乃至一、二十次，因此妇女生活經常动蕩在結婚离婚之間。以上这些足以說明維族妇女在黑暗的旧社会里其精神与肉体所受的折磨是如何的残酷了。因此虽然在其他地区妇女有着可以比男子寿长的某些条件，但在解放前的新疆，社会制度給予妇女的摧残远远超过那些因素所起的有利作用，高龄女性自然要比男性少了。

2. 老夫少妻問題：百岁老人中結婚年龄在18岁以上者有83.6%，且皆为男性，在17岁以下者有16.4%，其中男性只有4名，占总数的7.2%，这种現象至少可以說明早婚并不比适龄結婚更对长寿有利。此外特别值得注意的是老夫少妻現象，占現在与配偶同居的老人总数的27.5%。在丧偶的26位老人中，也可能有同样情况。这是由于父母往往强迫女儿嫁給老年男子。另外，維族民間多認为这样可以使老人年輕，因此有些百岁老人竟指出这是使他长寿的因素。关于这个問題，可以先分析一下它的社会背景，显然这是封建社会重男輕女的看法。据当地妇联干部講，大部分女子都不愿嫁給老夫，有的嫁后逃跑又被迫回去，以致忧郁成病。因此，这种所謂长寿之道最低限度会使女方身心备受摧残，促其早衰。虽然如此，这也有它历史根源的。在欧洲古代，希腊罗馬人用过一种养老术(Gerocomy)，就指与少女同眠而言；在罗馬发現的古墓中有一个百岁老人的墓志，上面記載着他曾采用了所謂"少女吐納"的帮助才致长寿；圣經上也有关于大卫王拥少女取暖的記載；維族的民族中医也曾向我們談过他們的某个先輩曾用类似办法恢复了健康；在祖国医学的典籍中也有"多御少女"这类詞句出現；由此可見，中外历史上的确有过一些人相信这种办法可以长寿，从而流传到近代，仍然在維族的风俗中起着一定的影响。不过对这种見解在近代生物学与医学的文献中还很少見到有人研究，关于生殖腺对长寿的作用，象Brown-Séquard(1889), Steinach(1918), Voronovff (1928)等人的工作曾經轰动一时，而且比起依靠少女来追求长寿更有其明显的科学依据，但也沒有从根本上解决防止衰老的問題。因此，在老年学研究已經飞跃发展的今天，这种办法就更沒有研究的必要了。

3. 遺传問題：从調查結果来看，55位百岁老人的子女死亡率达72%，他們的兄弟姊妹有77%也已去世，至于他們父母的寿命，有63%的人父母都沒有活到100岁，尤其是在55位老人中沒有一位具有长寿的家族。虽然如此，我們还不能肯定地說长寿老人既沒有从上代获得长寿的遺传性，也沒有把长寿特点遺传給后代。因为我們掌握的資料还不足以进行遺传学上的分析。关于寿命的遺传，学者們如 Pearl (1934), Jalaristo(1950), Rockstein(1958)等意見頗不一致，一位未署名作者(1942)則認为父母寿命对子女寿命并沒有什么关系，总之在这方面还須进行更多的研究。值得提出的是这些百岁老人的子女和昆仲死亡較多，而且据他們介紹大部分是在幼年夭折的，当地的医务工作者也多談到在旧社会中由于护理不善以及流行病的猖獗，維族嬰儿死亡率較大。由此使我們联想到这些老人在他們一生中，尤其是幼年时代很可能遭受到不只一次的生命威胁，由于他們体質的內在因素，或其他原因使他們沒有感染或耐过了一些危险的疾病，这样可能使他們的身体受到了鍛炼，加强了对疾病的抵抗力。由此看来，环境因素对长寿的影响的确还是不容忽略的。

4. 劳动問題：我們研究长寿的目的不是单純为了多活几年，更重要的是能够延长劳动年限。据前述，55位老人中，普遍保持劳动能力到80岁，29人到90岁才不劳动，18人至今仍参加劳动，有4人到100岁还保持較高的劳动能力。这种情况在国外也有过报导，如苏联克拉卡普夫斯基自治区里一位130岁的老人，不仅很健康而且能从事打猎，著名的牧人考柔瑞次100岁时参加一个育牛比賽获得成功，在阿塞拜疆有一个莫哈默德·爱依瓦索夫已151岁，但他和过去一样仍然坚持着劳动，由此可見劳动能力可以保持相当长的年限。正如鮑哥莫列茨院士所談"一百岁远非人类寿命的极限，甚至也不是人类生理活动和工作能力的极限"。为什么长寿人的劳动能力会保持这样长呢?根据許多老人自述，認为主要是由于坚持不断的劳动。我們仅从孜孜拜老人一生的經历也就能說明这一問題。他从年輕时到壯年一直从事艰苦的农业劳动，到老年也沒有停止，正因为这样到現在仍能拿得动砍土鎬(見图4)，担負着田間的主要劳动。从生理学角度来看，經常劳动不仅能增进大脑皮質分析判断能力，而且对血液循环、全身代謝、身体抵抗力都有促进作用。如果一到老年就从紧张的劳动中突然退休下来，对老人的身体会有不利的影响。伊里英(1951)曾敘述过："工作时高度的神經兴奋足以把机体內各种生理机能維持在一定

水平，而且有机体也会漸漸适应这种状态；紧张的活动突然停止，使充滿外界刺激与情感印象的环境急驟脫离，足以消除人的习慣刺激因子，減弱其一般紧张力，而对有机体各种机轉的协調性起不利作用"。所以老年人經常維持自己习慣的劳动，尽管劳动强度随着年龄的增加而有所減弱，但对于防止早衰，保持一定的劳动力是有重要意义的。

图 4　鋤　地

5. 运动問題：体育运动很早就被認为是防止早衰的办法。鮑哥莫列茨院士認为："在一切爭取长寿的工作中，体育无疑是占着非常重要的地位"。由于到了老年，肌肉萎縮，因此劳动力也逐漸丧失，如果在壯年时就有計划地进行鍛炼，那就可以防止肌肉过早的萎縮。我們所調查的老人，半数在年青时都喜欢騎馬、摔交，这种运动无疑对身体有一定的益处，現在老人們虽然已不能做这种运动，但还能作一些挠水、剪枝等輕度劳动，当然这也是一种活动形式，而且对老年人是比較适合的。

前面提过，維族人有每日 5 次礼拜的习慣，过去也有人認为这对身体健康有益，如伯余(1936)。对百岁老人来說，从小坚持礼拜对身体健康也不无一些作用，但总的說来，礼拜本来是一种宗教仪式，不是根据生理特点規定的，其动作的形式固定而且簡单。与其依靠礼拜来鍛炼身体，远不如运用現代的体育方法对青年或老年的健康及防止早衰更为有利。

6. 飲食問題：从上述的調查結果可以看出，新疆长寿老人在飲食方面与汉族不同。如牛、羊肉的蛋白质、胡蘿卜素、核黃素、尼克酸及鈣质的含量都比猪肉高。又从各种奶类中可以得到較丰富的蛋白质、脂肪、維生素 A 等。此外还可从瓜果中补償因蔬菜不足而缺少的維生素，如桑椹含核黃素、尼克酸較多，杏及瓜类含胡蘿卜素較多，杏、桃含維生素 C 甚多，无花果含有較多的蛋白质和鈣质，葡萄的含鉄量在几种水果中最高，各种水果可以彼此取长补短。新疆百岁老人在飲食方面有这些特点，但目前还缺乏有关維族食物成分分析的資料，我們認为这是值得今后进一步研究的問題。

前述的封斋，是一个較特殊的宗教习慣，从現象上看，与不少学者所提用減食或飢餓来延长寿命的实驗有些相似。Lansing (1947) 綜述了这方面的研究，很多学者根据实驗指出对无脊椎动物及脊椎动物限制飲食，可以延长寿命。Kopec (1928) 認为特别是在生长时期飢餓可以延长寿命，如生长期已过，則飢餓不能延长寿命。我們限于条件，未能对維族在封斋期內的生理机能予以測定，而对长寿老人过去封斋时的詳細情况亦不易了解，因此很难肯定老人的长寿是否与封斋有关。不过，根据当地医疗机构介紹，在封斋期，消化道疾病(如腸梗阻)发病率显著增加，由此推測，至少有一部分人在此期間因飲食不規律，妨碍了身体健康。事实上，不少老人早已不能坚持封斋了。Tuttle (1952) 曾提出了 60 岁以上老人废止早餐后对身体的有害作用。Lansing 綜合大部分学者的意見認为飢餓有引起新陈代謝降低的作用，所以无論封斋或飢餓，对老人身体健康都是不利的。即使对延长寿命有些作用，但由于新陈代謝降低，势必影响劳动生产，因此直接用飢餓或半飢餓的方法来延长人类的寿命，是不合乎当前我国社会主义建設要求的。

7. 飲料方面：55位百岁老人中有 67% 都喜欢在茯茶中加几种中葯，常用的有肉桂、良姜、荳蔻、蓽拨、胡椒、丁香、干姜、益智仁等八种，每次加入其中的三、五种即可，用法是将葯搗成末，每次少許，与茶叶一起煮。根据文献，茶能清心入胃、滌垢、消食并有兴奋、利尿、收斂等功用；八种中葯則均有健胃、驅风寒、暖腸胃等作用。以上与老人所体会到的好处基本上一致。因此，茶及葯茶成为維族人在生活中不可缺少的飲料并不是偶然的，是他們在生活中长期体驗的結果。"葯茶"对这些老年人的健康可能起了一些良好作用。

总　結

1. 1959年 4 月至 11 月，在新疆維吾尔自治区的四个专区，包括 3 市、16 县的 41 个公社，进行了百岁以上老人的調查工作。共訪問了 55 人。对他們的家庭、健康、劳动、飲食起居等情况进行了調查。并作了 11 項体格检查。

2. 55 人中，男性 50 人，女性 5 人。与国內其他各省及国外的情况相反。新疆百岁老人中女性极少的原因，主要由于解放前新疆的封建社会制度长期对妇女压迫摧残所致。

3. 百岁老人一般劳动年限保持較长，从老人的切

身体驗，并結合劳动对机体在生理上所起的作用，可以看出坚持經常的劳动对长寿有重要意义。

4. 百岁老人食牛羊肉、奶类、水果多，喜在茯茶中加入一些葯料如肉桂、丁香、荳蔻、干姜等，对身体健康可能有益。

参 考 文 献

[1] 馮家昇等：1956。維吾尔族史料簡編。

[2] 樊 圃：1955。西北的少数民族，第一分册。

[3] 文 聞：1958。老年卫生。

[4] 羊鴻犇：1953。国葯的葯理学。

[5] 李时珍：本草綱目。

[6] 麦奇尼科夫：长生論（余小宋譯）。

[7] 鮑哥莫列茨：与衰老作斗爭（魯子惠譯，1955）。

[8] 依林：中年老年时代高度劳动能力的保持（朱滨生譯，1951）。

[9] 依林：中老年人体操（于伯杰，张人民合譯，1957）。

[10] 夏菲洛：1956。格魯吉亚的长寿老人。大众医学，**11**:490。

[11] 柯尔施：1952。"苏联的长寿者"。苏联医学，8(6):32。

[12] 中央卫生研究院营养系：食物成分表(1955)。

[13] Anonymous: 1942. Family history and longevity. *Statis. Bull. Metrop. Life Insur. Co.*, **239**(2): 9—10, Abstr.: B.A., 17. No. 521, 1943.

[14] Bowman, K. M.: 1959. Some current trends in problems of aged. *Geriatrics*, **14**(3): 163.

[15] Ingegnicros, S.: 1958. The socio-economic conditions of the aged in Milan. Longevita, 64 (104—106), Abstr.: Excerpt Medica, **2**(10): 425; Oct. 1959, Sect. XX.

[16] Korenchevsky, V.: 1947. The longest span of life based on the records of centenarians in England and Wales. *Brit. Med. J.* Vol. II: 14—16.

[17] Lansing, A. I.: 1947. Prolongetion of life by starvation. *J. Geront.*, **2**: 190—192.

[18] Pearl, R.: 1934. Studies on human longevity. *Hum. Biol.*, **6**(1): 98—222.

[19] Rockstein, M.: 1958. Heredity and longevity in the animal kingdom. *J. Geront.*, **13**(2): 7—12.

[20] Sinclair, H. M.: 1957. Nutrition and aging. In: Biology of aging. Symposia of the Institute of Biology, No. 6: 101—109.

[21] Tuttle, W. W. et al.: 1952. Effect of altered breakfast habits on physiologic response of men past 60 years of age. *Fed. Proc.*, **11**(1): 164. Abstr.: B.A. 26, No. 28235.