

# 辽阳市区138例长寿老人流行病学调查报告

中国人民解放军第二〇一医院

赵录年 王云卿 刘志杰 赵超 李玉红 任国岐 张铁山 董丽波  
朱国运 刘玉琴 刘平 指导 李加兴

**摘要** 本文报道辽宁省辽阳市区138例90岁以上老人的流行病学调查结果。发现本组血压具有特点，区别于其它地区，进行了高血压并发症分析。对影响寿命的因素探讨，认为遗传、作息环境、性别与性格、饮食与习惯等因素，对人类寿命长短均有重要意义。实验室检查，经统计处理在性别之间无显著差异，但个体之间有9项测定指标存在显著或非常显著差异。对老年多发病白内障、心脑血管病、慢性肺部疾患及气管炎症所致心肺功能不全，提出预防意见。

**关键词** 长寿 流行病学 心—脑—血管疾患

我院自1984年11月～1986年2月，组成老年病调查组，对市区90岁以上老人，进行了流行病学调查。现将调查结果报道如下：

**内容：**以获取流行病学考察资料为主，包括个人（自然情况、居住环境、生活习惯、劳动卫生、营养卫生）和家庭状况，体格检查和实验室检查。

**方法：**根据调查内容，制定调查表格，统一检查方法和判定标准，统一测试仪器，各项检查明确分工，专人负责。

**对象：**确定全市90周岁以上老人为对象，以市民政部门提供的户籍名单，逐家访，进行户籍名单、户口簿与本人实际出生年月日、属相三核实，认定受检对象138例。

## 调查结果

### 一、流行病学资料：

1. 年龄与性别：90～94岁者115例（男44，女71），男女比例1：1.61，95～99岁者21例（男7，女14），女男比例1：2，100岁以上者2例（男1，女1），男女比例1：1。最长者105岁。

### 2. 民族与性格：

民族：汉族132例，满族6例。

性格：将性格分为开朗与沉默，温顺与暴

躁，善谈与寡言，好动与喜静等四类对应性格。

本组老人性格开朗者126例（91.30%），沉默者12例（8.70%），温顺者110例（79.71%），暴躁者28例（20.29%），善谈者112例（81.16%），寡言者26例（18.84%），好动者111例（80.43%），喜静者27例（19.57%）。

3. 文化程度：1～4年级者11例（7.97%），5～6年级者8例（5.80%），文盲119例（86.23%）。

4. 居住环境与卫生习惯：辽阳市地理位置北纬 $41^{\circ}16'$ ，东经 $123^{\circ}08'$ ，年均气温 $8.4^{\circ}\text{C}$ 。有54例（39.13%）居市区已60年以上，73例（52.90%）居农村60年以上，11例（7.97%）居城市与农村各半。生活上，黎明即起者134例（97.10%），天黑就寝者133例（96.38%），冬季取暖靠火炕者132例（95.65%），6例（4.35%）近20年内住暖气房。

业余爱好：老年期坚持散步者105例（76.09%）。下棋、打猎、养花养鱼者寥寥数人。

嗜好：吸烟51例（36.96%），吸烟史9年～86年，平均吸烟年限66.5年。月人均吸烟0.49公斤。吸烟与否与气管炎患病率颇有显著差

异。饮白酒者22例(15.94%)，饮酒史16~18年，月人均饮酒量1.78公斤。饮茶者7例(5.01%)，饮茶史10年~79年，月人均饮茶量154克。

5. 劳动卫生：体力劳动者133例(96.38%)，脑力劳动者3例(2.17%)，体力并脑力劳动者2例(1.45%)。劳动场所属室外劳动者123例(89.13%)，室内外混合劳动者12例(8.70%)，室内劳动者3例(2.17%)。据统计劳动与睡眠时间，日人均劳动9.25小时，睡眠9.54小时。

#### 6. 职业与经济状况：

职业：农民112例(81.16%)，工人17例(12.32%)，小商8例(5.80%)，中医1例(0.72%)。

经济状况：以老人现年龄之半数时间所处经济生活境地而区分为富裕、自给和贫困。富裕者16例(11.59%)，自给者104例(75.36%)，贫困者18例(13.04%)。

7. 营养卫生：其生活前期(近前半生)，主食以高粱米、玉米面为主，日人均0.58公斤。生活后期(近后半生)主食为面粉和大米，日人均0.45公斤。

蔬菜以白菜、土豆、萝卜和酸白菜为主，生活前期日人均0.51公斤，后期人均0.46公斤。

副食以猪肉为主，并食少量鱼、蛋，生活前期猪肉日人均0.01公斤，后期日人均0.02公斤。

#### 二、家庭情况：

##### 1. 婚姻与配偶：

①自身及配偶婚龄：女性老人86例，自身婚龄在20岁以前者57例，配偶婚龄20岁以前者48例，男性老人52例中有1例未婚，余51例自身婚龄20岁以前者29例，配偶婚龄20岁以前者34例。平均婚龄女性19.27岁，男性20.82岁。

②配偶生存与死亡调查：生存70~89岁者63例，90岁以上者6例，共占配偶总数的50.36%。

2. 家族成员寿命与传代：重点调查老人的

祖父母、父母、兄弟、姐妹的寿命和传代情况。结果是：

①家族成员寿命：有123例(89.13%)的家庭成员有高龄或长寿史，四代≥70岁者累计数386例，占总例数的60.12%。

②家族高龄长寿传代调查：其祖父母、父母、本人及兄弟姐妹和子女四代中，出现70岁以上高龄频次，表现明显传代现象者111例(80.43%)。祖父母、父母、本人或同辈、子女连续四代七十岁以上高龄者5例，连续三代高龄者40例，连续二代高龄者58例，祖父母、父母、本人或同辈、子女隔代七十岁以上者8例。

三、体格检查：受检138例，少数检查项目非属全部受检。检查项目包括发育、营养、身高体重、精神状态、皮肤、毛发、牙齿、听力、胸围及呼吸差等，无需特殊介绍。

##### 1. 胸部：

①胸型：桶状胸113例(81.88%)，其中女性73例，男性40例；扁平胸24例(17.39%)，男女各12例；鸡胸1例(0.72%)为女性。

②肺脏：肺底部有湿性罗音者30例(21.74%)，其中女性23例，男性7例；肺部有干性罗音者15例(10.87%)，其中女性13例，男性2例，发现1例(0.72%)左肺呼吸音消失，气管左移，肺肿瘤致左胸腔积液。

③心脏：心尖波动局限。心界叩诊在锁骨中线外1~2厘米者45例(32.61%)，听诊结果：各种早搏22例(15.94%)，心房颤动4例(2.85%)，心房扑动1例(0.72%)，主动脉第二音亢进77例(55.79%)，金属音者33例(23.91%)，主动脉瓣区Ⅲ级吹风性粗糙收缩期杂音者8例(5.79%)，二尖瓣区Ⅱ~Ⅲ吹风性收缩期杂音57例(41.30%)，胸骨左缘海鸥鸣1例(0.72%)，心尖部第四心音16例(11.59%)，主动脉瓣第二听诊区吹风性舒张期渐弱性杂音9例(6.52%)。

2. 腹部：肝脏于右锁骨中线肋缘下扪及者21例(15.22%)，其中女性15例(肝大0.5~1.5厘米者13例，肝大6.0厘米者2例)，男性6例

(肝大均在0.5厘米内)。除2例肝大6.0厘米外，肝脏质地柔软，无明显压痛，另有1例女性，腹中部可听及收缩期杂音，血压正常，局部无明显血管瘤样波动或震颤，可能为大动脉硬化所致。

### 3. 四肢脊柱：

①肢体活动正常者132例(95.65%)，下肢活动障碍者6例(4.35%)。

②脊柱后突者51例(36.96%)，侧弯者5例(3.62%)。

4. 高血压检出率及并发症：血压正常者20例(14.81%)，临界高血压30例(22.22%)，高血压85例(62.96%)。

5. 心电图检查结果：受检132例，检出83例异常心电图，显示22种异常图形，合计异常改变113例次。

6. 眼科检查：随机检查93例，男性36例(38.71%)，女性57例(61.29%)。发现主要眼病：角膜老年环92例(98.92%)，老年性白内障90例(96.77%)，视网膜动脉硬化51例(54.84%)，视神经萎缩31例(33.33%)，失明和准失明36例(38.71%)。

### 四、实验室检查：

1. 免疫学检验：包括IgG、IgA、IgM、CH<sub>50</sub>、C<sub>3</sub>、淋巴细胞松化率、DNA抗体结合率、血溶菌酶、尿溶菌酶。经统计学处理后，男女间无明显差异。IgG男49例， $\bar{X} = 294.39 \pm 43.09 \text{ Iu/ml}$  ( $P < 0.05$ )；女82例， $\bar{X} = 278.48 \pm 31.87 \text{ Iu/ml}$  ( $P < 0.01$ )高于正常。C<sub>3</sub>男48， $\bar{X} = 89.14 \pm 13.14 \text{ mg/dl}$ ；女83例， $\bar{X} = 95.51 \pm 10.00 \text{ mg/dl}$  ( $P < 0.05$ )低于正常。其它均正常。

2. 血生化检验：包括血浆蛋白电泳、血糖、尿素氮、肌酐、血脂、血清钾、钠各项检查结果。男女对比无显著差异。唯甲球蛋白值为低限(男50例， $\bar{X} = 3.66\% \pm SD 3.45$ ；女84例， $\bar{X} = 3.67\% \pm SD 1.03$ )。甘油三酯值明显低于正常(男46例， $\bar{X} = 34.55 \text{ mg/dl} \pm SD 5.97$ ；女81例， $\bar{X} = 40.23 \text{ mg/dl} \pm SD 5.12$ ) ( $P < 0.005$ )。

3. 血流变学检验：包括全血粘度、血浆粘度、全血还原粘度、红细胞沉降率、血球压积、血沉方程K值、红细胞电泳时间、血小板粘附。与正常对比，血球沉降率男50例， $\bar{X} = 27.06 \pm 12.12$ ；女84例， $\bar{X} = 33.32 \pm 13.34$  (男、女  $P < 0.05$ )。其它各项皆无异常。

4. 纤溶及血常规检验：均未见明显异常。

### 五、老人现时健康情况：

1. 主要疾病：其发病率为：受检93例中90例患白内障(96.77%)，其次为高血压。138例中，85例(62.96%)患慢性气管炎，慢阻肺37例(26.81%)，冠心病29例(21.01%)，高血压动脉硬化心脏病18例(13.04%)，其它少数患贫血、糖尿病，白细胞减少，前列腺肥大，脑动脉缺血性改变及血栓后遗症等13种疾病。

2. 现时体力：生活自理者58例(42.03%)，生活自理并从事轻体力劳动者49例(35.51%)，生活不能完全自理需辅助照料者26例(18.84%)，生活不能自理者5例(3.62%)。

## 讨 论

一、长寿因素：本调查与长寿相关因素，我们认为如下四种至关重要：

1. 遗传因素：人类寿命与遗传有关已为大量调查资料所证实<sup>[1, 2]</sup>。本组老人四代血缘家族，连续三代和四代有高龄和长寿家族史45例(32.61%)。

2. 生活与劳动环境因素：本组96.38%的老人黎明即起劳作，天黑按时就寝，其起居完全处于规律性状态。环境方面多数人长期居于农村，对增进健康、减少疾病都是有益的。劳动和适当的锻炼可以增强体质。本组有76.09%进入老年期后，一直坚持轻体力劳动和饭后散步的良好习惯。

本组发现，137例老人的配偶分别生存至70~89岁者69例(50.36%)，其中有两对生存至90岁以上。配偶占半数以上为高龄以上年岁，未见类似报道。我们认为，配偶高龄长寿的原因，除其血缘遗传因素外，老人夫妇之间在生

活劳动环境、营养卫生、精神状态等方面相似和相互影响有关。

3. 性别与性格因素：本组男女例数之比为 $1:1.65$ ，女性较男性长寿。在性格方面，居开朗、温和、健谈、好动者为多，其精神经常处于轻松、爽朗、愉快之中。女性较男性长寿，可能与女性性情温和，社会交往少，生活与精神负担轻有关。轻松的情绪、愉快的心境，可为长寿的原因之一。

4. 饮食与习惯因素：调查表明，老人生活前期主食为粗粮，副食肉、蛋、油为低限（猪肉日人均仅5克），蔬菜量足。生活后期，主食以细粮为主，副食由低限进入中限（如猪肉日人均10克），蔬菜量足，油类食量也有明显增加。但总的衡量，主食量适中，副食菜多肉少，饮食是清淡的。习惯上定时三餐（89.13%），节制食量（73.19%）。可能，低脂肪多维生素，节制食量，辅以良好的饮食习惯，有利于控制血脂升高，对预防和延迟心脑血管硬化有一定的作用。

二、血压特点及其并发症：长寿老人高血压症患病率高，随增龄而递增，并因地区不同而差异。本组高血压患病率为63.7%，高于国内各地报道<sup>[3, 4]</sup>。血压特点是，脉压差大，无单纯舒张压高者，单纯收缩压高者居多数，收缩压舒张压皆高者次之。此点与309医院的报道相一致<sup>[7]</sup>。产生此特点的原因，可能为老人动脉壁硬化、血管弹性减低所致。

根据高血压并发症分析表明，单纯收缩压增高拟与收缩压、舒张压均高，与心、脑、肾并发症患病率有着密切关系。显示出：双期高血压对主要脏器或器官的危害比单收缩期高为重，此点与309医院报道相反。我们认为，经典型高血压的并发症比单纯收缩压高的高血压并发症为高。

三、多发病预防：主要患病前节已述及。在此，仅对最终危及长寿老人生命的主病，首推心脑血管病，其次为慢性肺部疾患及气管炎症所致心肺功能不全。如何预防和阻止心脑血

管病易发或诱发因素，有其重要意义。我们认为，高血压是最主要的易发因素，故积极做好高血压病预防和早期治疗，这将对延缓及防治心脑血管病，产生积极影响；另外，如前所述适当的体力劳动或身体锻炼，清淡饮食，对预防动脉硬化是有益的。慢性气管炎和慢性阻塞性肺部疾患，患病居第二位。调查证明虽与吸烟无明显关系（ $P>0.05$ ），但根据临床资料，我们认为戒烟对预防气管炎、肺气肿仍有积极作用。

老年性白内障虽非危及人类生命，但其造成失明给老人带来的精神痛苦和生活不便，实应列为老年医学研究重要课题之一。我们认为，预防工作应施于老年前期以前，尤显重要。

四、实验室检查：各项测定指标结果表明，男女之间基本无显著差异（ $P>0.05$ ）。值得讨论的是，甲球蛋白值偏低，我们同意此点与机体老化、肝脏纤维组织增生、肝细胞功能降低有关<sup>[6]</sup>的看法，血脂三项指标均为偏低值，与巴马报告相一致<sup>[1]</sup>，也与本组老人多取清淡、少脂、多维生素饮食有关。

免疫学检验可见， $IgG \bar{X} \pm SD$ 明显增高<sup>[9]</sup>， $C_3 \bar{X} \pm SD$ 偏低，DNA抗补体结合率亦明显增高。此点与长寿老人胸腺萎缩、免疫监视机能低下、而自身免疫增强有关<sup>[5]</sup>。

血流变学测定见红细胞电泳时间缩短，我们认为此与老年人的血浆纤维蛋白元降低有关<sup>[9]</sup>。

An Epidemiological Survey of 138 Cases Aged Over 90 in Liaoyang City Zhao Lunian, et al., 201 Hospital of PLA, Liaoyang

The results of epidemiological survey in Liaoyang city of 138 cases of aged over 90 were reported. It was found that, the blood pressure of this group of population was different from other district. The complications of hypertension were analysed. The factors influencing the life were discussed. It was believed that, the longlived people were correlated with genetics environment,

sex, temperament, diet, habit and etc. There was no significant difference between male and female as showed by laboratory examination. But 9 parameter detected among individuals was different or statistically significant different. Some attention should be paid in the prevention of senile cataract, Cardio-Brain-Vascular diseases, heart-pulmonary function inadequacy infection due to chronic bronchopulmonary were also discussed.

**Key words** longevity Epidemiology Heart-Brain-Vascular Disease

### 参 考 文 献

1. 曾育生, 等. 广西巴马县50例九十岁以上长寿老人的综合考察报告. 中华老年医学杂志 1982; 1(2): 2.
2. 舒晴, 等. 长春地区274例90岁以上老人健康长寿因素的流行病学调查分析. 中华老年医学杂志 1982;

- 1 (2): 65.
3. 苏李光. 广州市111名90岁以上老人的健康调查. 中华老年医学杂志 1982; 1 (3): 177.
4. 曾而亢, 等. 湖北地区125例90岁以上长寿老人调查报告. 新医学 1978; 9 (5): 212.
5. 朱志明等. 长沙市区100例90岁以上长寿老人综合调查报告. 中华医学杂志 1982; 62 (3): 130.
6. 廖耀庭, 等. 武汉地区健康老年人血清蛋白的含量及电泳分析. 中华老年医学杂志 1984; 3 (4): 246.
7. 沈文锦, 等. 老年收缩期高血压的临床意义. 中华老年医学杂志 1984; 3 (1): 18.
8. 郑志学, 等. 健康老年人血液流变学. 中华老年医学杂志 1982; 1 (2): 101.
9. Ippoliti G, et al: T lymphocytes, and immunoglobulins in the aged. Lancet 1978; 2 (7886): 953.

(调查工作得到辽阳市公安局、民政局、卫生局、文化局及本院三处机关和有关同志大力支持, 在此一并致谢)

## 第十一届国际流行病学科学会议在赫尔辛基举行

国际流行病学协会第11届科学会议(International Epidemiological Association XI Scientific Meeting),于1987年8月8~13日在芬兰首都赫尔辛基举行。出席会议的有全球60多个国家和地区的710位流行病学家和有关工作者。这次会议共有论文662篇,以摘要形式印为大会论文集,涉及作者1 700余人。我国流行病学工作者的论文有34篇被选中,其中22篇安排在分组中报告,另12篇以墙展(Poster Sessions)形式进行了交流。会议根据论文内容分别以大会、专题讨论会、分组会等形式进行。第一天的大会上,世界卫生组织(WHO)总干事马勒博士(Dr.H.Mahler)作了题为“流行病学,健康的促进与2000年人人享有卫生保健”的报告;其后的大会上,各国专家分别作了“健康的促进与流行病学家”、“芬兰冠心病方面的流行病学研究”、“卫生政策服务中的流行病学”、“2000年慢性病的

控制”、“传染病与健康促进”及“艾滋病的流行病学”等学术报告。所有报告的内容都很精采,并受到热烈欢迎。分组报告的涉及面更广,从流行病学的理论、方法、教学、展望至各类疾病(包括传染病、非传染病等)流行病学的研究及防制对策以及在保健服务方面的应用等等。在举行科学会议的间隙,还举行了会员全体会议,改选了协会的执行机构。本届科学会议于8月13日下午圆满结束。

国际流行病学协会创建于1954年,1957年9月在荷兰举行第一届国际科学会议,现有来自百余国家和地区的会员1 600余人。协会主编的《国际流行病学杂志》创刊于1971年,现已出版至第16卷。协会的地区性科学会议(Regional Scientific Meeting),自1970年以来也先后在10个国家中举行过。下一次的地区性会议将于1988年1月下旬在泰国首都曼谷举行。

(魏承毓 1987.9.6于北京)