



# 老年医学

## 专刊

北京医院老年医学研究室

一九八〇年二月

# 前 言

老年医学是近30年才发展起来的一门学科，它是随着平均寿命的增长，老年人口的显著增多而逐渐受到重视的。但至今我国尚未将这门科学很好的建立起来。有些单位虽然进行了一些工作，但缺乏全国性组织，力量分散，对尽快发展这门学科是不利的。

1957—1958年我院曾提出开展老年医学的研究，当时在临床及实验室方面也作了一些科研工作，后来参加了1964年全国老年学及老年医学学术会议，并积极参与了该次会议的组织领导工作。但由于受林彪“四人帮”的干扰破坏，工作停顿下来了。粉碎“四人帮”以后，党中央拨乱反正，落实政策，号召全国人民向四个现代化进军。1978年下半年，在院党委的领导下，发动全院同志将科研工作重点转向老年医学方面，各科室都收集了一些有关老年医学的调查研究，分析总结的资料。1979年又有意识的进行了大量的干部及地段老人的体检及生活调查工作。在卫生部的支持下，先后派出两个老年医学考察组到国外考察，一去日本，一去欧洲。看到国外无论在基础研究、临床研究及保健工作方面均有很大进展。我们是社会主义国家，为了人民的需要，为了社会主义建设的需要，为了医学科学发展的需要，应该把老年医学的研究工作摆到日程上，把耽误的时间夺回来。

本刊内容均为我院各科在1979年先后写出的有关老年病学材料，已在杂志上发表的未收集在内。尽管我们的水平有限，各方面工作也有很多缺点，但我们愿将它作为一个充满希望的起点，把我们的老年医学科科研工作带动起来，争取多做些成绩，并坚持下去。我们更希望将这初出的刊物，与兄弟单位进行交流，抛砖引玉，对我国老年医学的发展起到促进作用。希望有关领导早日将全国力量组织起来，使老年医学也能很好的为我国四个现代化建设作出应有的贡献。

北京医院老年医学研究室

一九八〇年二月

# 目 录

617名65岁以上城市老人体检情况综合报告	(1)
617名城市老人中高血压及心脏病的调查	(7)
617名65岁以上老人的血压均值	(11)
老年人神经系统体征改变	(15)
老年人的胸廓前后径与横径比值	(17)
老年人的眼科检查	(20)
老年人口腔部分疾病调查	(25)
老年性皮肤病的流行病学调查	(27)
605例老年人致死主要疾病的分析	(30)
老年人肺底部移动性湿性罗音的临床意义	(37)
100例中、老年人血气分析正常值的探讨	(41)
动态心电图检查在老年人的应用	(45)
老年人病态窦房结综合征	(47)
200老年病例中西医临床资料分析	(49)
老年人肝脾超声波正常值的初步探讨	(55)
正常人血清高密度脂蛋白胆固醇初步调查	(59)
用鞣化ELISA法对不同年龄正常人群抗DNA抗体的定量测定	(63)
动脉粥样硬化与年龄的关系	(66)
动脉粥样硬化性动脉瘤的病理学研究	(72)
老年慢性肺原性心脏病合并左心功能不全的X线分析	(76)
X线平片在诊断冠心病中的作用	(80)
老年结肠癌临床X线和病理分析	(83)
老年人急腹症临床分析	(86)
必须重视老年妇女的妇科手术问题	(90)
老年卵巢肿瘤的临床分析	(95)
巴金森病临床研究的最近发展	(99)
复方多巴治疗巴金森病临床疗效观察	(101)
动脉硬化与耳毒性抗菌素对老年听觉的影响	(105)
40~80岁纯音听阈平均值	(109)
膀胱尿量和残余尿测量计算方法的探讨	(111)
老年性甲状腺机能亢进症	(114)
老年人甲状腺机能亢进症22例临床分析	(118)
乙胺碘呋酮(Amiodarone)预防和治疗老年人顽固性心律失常7例分析	(122)
中、老年糖尿病75例分析	(125)
赴日考察老年医学情况报导	(130)
赴英国、丹麦、荷兰考察老年医学情况报导	(133)

## Contents

An overall report on the health survey of 617 aged over 65 in urban districts .....	(1)
An epidemiological study of hypertension and cardiovascular diseases of 617 aged over 65 in urban districts .....	(7)
The mean value of blood pressure in 617 aged over 65 .....	(11)
The change of neurological signs in the aged .....	(15)
The ratio of antero-posterior and lateral diameters of the chest in the aged .....	(17)
The ophthalmological examination in the aged .....	(20)
An investigative report of certain oral diseases in the aged .....	(25)
An epidemiological survey of skin diseases in the aged .....	(27)
An analysis of the main causes of death in 605 aged .....	(30)
The clinical significance of shifting moist rales over the bases of lungs in the aged .....	(37)
An investigation of the normal value of blood gas analysis in 100 cases of middle- and old-age persons .....	(41)
The clinical application of dynamic electrocardiographic examination in the aged .....	(45)
Sick sinus syndrome in the aged .....	(47)
An analysis of clinical data of aged cases treated with chinese traditional medicine .....	(49)
The ultrasonic measurement of liver and spleen in the aged .....	(55)
A preliminary survey of the serum high density lipo-protein cholesterol in the aged .....	(59)
Quantitative estimation of IgA antibodies in normal population of various ages with modified ELISA method .....	(63)
The relationship between arteriosclerosis of the aorta and age .....	(66)
A pathological study of arteriosclerotic aneurysm of the aorta .....	(72)
The x-ray diagnosis of left ventricular decompensation complicating cor pulmonale in the aged .....	(76)
The role of plain X-ray film in the diagnosis of coronary heart disease .....	(80)
A correlative study of clinical, coentgenological and pathological diagnosis of colon cancer in the aged .....	(83)
A clinical analysis of acute abdomen in the aged .....	(86)

The important problems in gynecological operations in the aged.....	(90)
A clinical analysis of ovarian tumors in the aged.....	(93)
The recent advance in the clinical research of Parkinson's disease .....	(99)
An observation of clinical therapeutic effects of Sinemet for Parkinson's disease .....	(101)
The effect of arteriosclerosis and audio toxic antibiotics on the sense of hearing in the aged.....	(105)
The mean value of audible threshold of pure sound in persons aged 40~80 .....	(109)
A study of the methods for measuring cystic and residue urine volume .....	(111)
Thyrotoxicosis in the aged, a review of literature.....	(114)
A clinical analysis of 22 cases of thyrotoxicosis in the aged .....	(118)
Prevention of repeated arrhythmic attacks in the aged with Amiodarone, an analysis of 7 cases .....	(122)
An analysis of 75 cases of diabetes mellitus in middle- and old-age persons .....	(125)
Geriatric care in Japan, the report of a visiting delegation of Beijing Hospital in 1979 .....	(130)
Geriatric care in Great Britain, Netherland and Denmark, the report of a visiting delegation of Beijing Hospital in 1979.....	(133)

# 617名65岁以上城市老人体检调查的综合报告

流行病学研究组

为了开展有关老年病学的流行病学研究，我院于1979年5~6月份在附近江擦片地段为65岁以上城市居民进行了健康检查及生活情况调查。主要目的是了解城市老人的健康及发病情况，了解他们的生活习惯（包括饮食、睡眠、运动、烟酒嗜好）及其与疾病或健康的关系，了解老年人各种疾病之间的相互关系。以便将来通过定期的追踪复查，观察老年人的疾病健康随年龄增长而出现的变化和规律，为老年病临床研究工作及老年人的保健事业提供参考的资料。该地段居民的职业范围很广泛，有体力劳动者，也有脑力劳动者。作为城市居民有一定的代表性。同时，地段居民生活比较固定，人口流动小，有利于追踪观察。

调查及检查方法：通过派出所及街道居民委员会核对了全部65岁以上老年人的年龄、性别、人数及基本情况，然后由居委会干部及本院地段保健科全体同志挨户动员，医院专门组织医务人员下去询问病史及个人生活史，然后再安排这些老人分批来本院门诊作全面详细的体格检查及空腹取血，留大小便作化验。对行动不便者则由保健科的同志到街道红医站为他们取血。全院各临床科室均出动了大量人力参加这项工作。如内科、外科、神经科、妇科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、中医科、放射科、检验科、心电图室、超声波检查室等。检查项目较多。总计检查了617人，占地段老人总数的52.8%。绝大多数的老人均自己步行而来，仅个别老人是坐轮椅来的。未来检查的老人有三种情况：一是行动不便或卧床不起不能

来。二是有顾虑不肯来。三是不在本市未能来。对这部分老人，我们拟再组织力量下去为他们检查。

调查结果：

一、一般老人情况：该地段共有6个居委会，4,798户人家，人口总数为16,966人。其中男性8,173人，占48%，女性8793人占52%。男女比例为1:1.07。65岁以上老人共有1,171人，占地段人口总数的6.9%。其中男性508人占43.4%，女性663人占56.6%，男女比例1:1.3。各年龄组的人数情况见表1。如以80岁以上与80岁以下的老人作比较，65~79岁老人1,049人，其中男性462人占39.4%，女性587人占50.1%，男女比例1:1.27。80岁以上的老人总数122人，其中男性46人占3.9%，女性76人占6.5%。男女比例1:1.65，最高年龄94岁共3人，均为女性。说明在一般人口中，男女数字基本相近。但到65岁以上，随着年龄的增长，女性人数较男性显著增多。这与国际上妇女长寿者较男性为多是一致的。

617名体检老人的一般情况：来院体检的617名老人中男性268人占43.4%，女性349人占56.6%，男女比例1:1.3。与地段老人总数中的男女比例相同。617名老人的平均年龄为71.09岁。其中男性为70.87岁，女性为71.26岁。详细情况见表2。

二、生活情况：617名老人大部分是退休职工，也有干部、医生和知识分子。女性中半数以上为家庭妇女。617名老人中有257人每天保持一定的体力锻炼。如太极拳、散步、跑步、体操或气功。占被检老人的41.7%，

表1

地段老人的年龄及性别分布情况

年 龄 组		男		女		总 计		男:女
		人数	%	人数	%	人数	%	
65—79	65—69	238	20.3	251	21.4	489	41.7	
	70—74	156	13.3	209	17.8	365	31.1	
	75—79	68	5.8	127	10.8	195	16.7	
	小 计	462	39.4	587	50.1	1049	89.5	1:1.27
80—94	80—84	38	3.2	47	4.0	85	7.2	
	85—89	8	0.7	26	2.2	34	2.9	
	90—94	0	0	3	0.3	3	0.3	
	小 计	46	3.9	76	6.5	122	10.4	1:1.65
总 计		508	43.4	663	56.6	1171	100.0	1:1.3

表2

617名体检老人的年龄及性别分布情况

年 龄 组	男		女		总 计	
	人数	%	人数	%	人数	%
65—69	113	18.3	140	22.7	253	41.0
70—74	93	15.1	131	21.2	224	36.3
75—79	35	5.7	60	9.7	95	15.4
80—84	20	3.2	12	2.0	32	5.2
85—89	6	1.0	7	1.1	13	2.1
总 计	267	43.3	350	56.7	617	100.0

其中以男性为多。在嗜好方面，经常吸烟者231人，占37.4%。主要是吸纸烟或旱烟。经常少量饮酒者182人，占29.5%。

三、饮食情况：一般生活水平为中等或稍低。主食为米面粗粮，副食以青菜为主，很少经常吃鱼肉。每日主食摄入量在10两以上者占33%，其中男多于女，每日进食量在6~9两者占51.7%，女多于男。每日进食量在6两以下者占15.4%，亦以女性为多。

有11.5%的老人每天加半磅牛奶，用补品的人很少。

四、睡眠情况：根据老人自述，他们中间有74.5%的人睡眠较好，每晚至少能睡6~7小时以上。其中能睡8小时以上者有28%。睡眠在6小时以下者占24.6%。绝大多数不用安眠药。老人中63%有午睡习惯。

查体结果：

一、胖瘦情况：作过身高体重检查者

595人,按上海1978年在10万人口普查中所得的各年龄组男女身高体重均值表\*为标准,与本组老人的检查结果比较,发现实际体重与标准体重相差在±10%以内者255人占42.9%,相差在+11%以上者154人占25.8%(其中在+21%以上者73人占12.2%)相差在-11%以下者186人占31.3%(其中在-21%以下者82人占13.8%)。正常或偏瘦者多一些。男女差别不显著。

二、血压情况:根据1978年世界卫生组织表3  
617名体检老人的血压检出情况

年龄组	总检人数	血压正常		血 压 高							
		人数	%	>160/<95	%	<160/>95	%	>160/>95	%	总人数	%
65—69	253	165	65.2	32	12.6	10	3.9	46	18.2	88	34.8
70—74	224	110	49.1	73	32.6	5	2.2	36	16.1	114	50.9
75—79	95	52	54.7	27	28.4	3	3.2	13	13.7	43	45.3
80岁以上	45	17	37.8	21	46.7	0	0	7	15.5	28	62.2
总计	617	344	55.8	153	24.8	18	2.9	102	16.5	273	44.2

注:表中血压数字以 mmHg 计

看,年龄越高,高血压的比数越增高,如65~69岁的年龄组中血压高者占34.8%,到80岁以上的血压高者竟上升到65.6%。从各年龄组的血压正常与血压高的比例来看,到70~74岁组开始逆转,即血压高者多于血压正常者,80岁以后更显著。此外,65岁以上的老人收缩压增高比较突出,而单纯舒张压增高者越来越少。80岁以后未见单纯舒张压增高者(见图1)。在这次检查中有些人是初次发现血压高,平时无明显症状。在血压数字正常的老人中,有人有高血压病史,但现已好转或正在用药控制。因此,结合病史作诊断,真正有高血压病者为308人,占体检总数的49.9%,已达半数,说明在老年人中高血压的比重相当高,应该加以重视。否则,如任其发展,对脑、心脏、肾脏均能引起

组织标准,血压≥160/95mmHg,无论单项或双项,只要有一次超过标准数值,就算高血压,而且这个规定适用于任何年龄组。按此标准,617名老人中,血压数字在正常范围者344人,占55.7%。血压数字较高者273人,占44.3%。其中仅收缩压增高者153人占24.8%,仅舒张压增高者18人占2.9%,收缩压及舒张压均高者102人占16.5%。关于各年龄组血压数字的比较请详见表3。因性别上看不出明显差异,未分列。总的来

不良后果,故对老年人要作定期体格检查,以便早期发现早期防治。

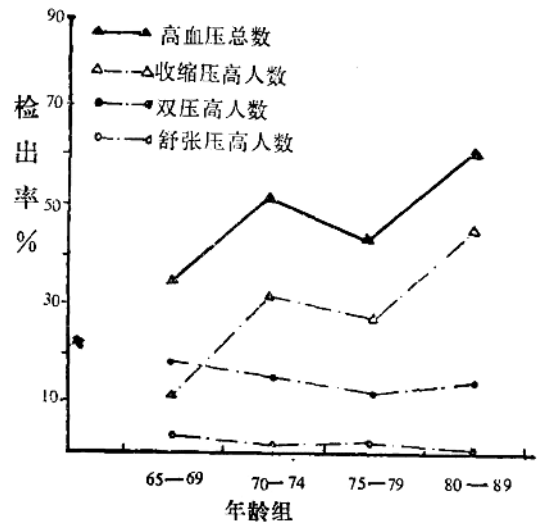


图1 各年龄组高血压变化情况

三、心电图检查:617名体检老人中,心电图所见在正常范围者211人,仅占总检数

\* 1979年10月全国第一次糖尿病研究专题会议内部文件



的34.2%。有明显异常变化者达372人，占60.3%。说明老人的心电图变化比较多。其中异常Q波加陈旧性心肌梗塞者11人，占1.8%，左室高电压加左室肥厚者40人占6.5%。ST—T改变者251人占40.7%，其中属非特异性者186人占30.2%，属冠状动脉供血不足者65人占10.5%。各种类型的传导阻滞83人占13.4%。房性早搏、室性早搏及心房纤颤等45人占7.3%。低电压者40人占6.5%。但有些变化是否均系病理变化，还是老年人的正常变异，值得进一步探讨。

四、胸部X线检查：接受检查者596人，其中大部分拍了胸小片，75岁以上老人均拍了胸大片，个别老人因当时片子不足作了透视。根据检查报告统计：无异常发现者109人，占总检数的18.3%。有动脉硬化表现者196人，占32.9%。其中报告主动脉迂曲延长者47人占7.9%，主动脉结突出者31人占5.2%。主动脉增宽者32人占5.4%，主动脉钙化者86人占14.4%。此外，心脏有不同程度、不同类型扩大者59人，占9.9%，报告有肺纤维化者16人占2.7%，有肺气肿变化者141人占23.6%，发现各种形状的肺部阴影者(不包括肺结核病变)51人占8.6%，其中有的是炎症，有的性质不明待随查。诊断肺癌及肺肿瘤者4人占0.6%，陈旧性肺结核因未作详查，未予统计。

五、血化验方面：受检者507人，其中仅胆固醇增高者85人占16.8%（正常标准 $<230\text{mg}\%$ ）。仅甘油三酯增高者87人占17.2%（正常标准 $<150\text{mg}\%$ ），胆固醇及甘油三酯同时增高者86人占17%。总计血脂增高者258人占51%。略超半数。尿素氮增高者94人占18.5%（正常标准 $<20\text{mg}\%$ ）。有空腹血糖测定结果者475人（有一部分报告结果不够准确未列入），其中血糖增高者48人占10.1%（正常标准 $<100\text{mg}\%$ ）。

#### 患病情况：

本次体检老人中几乎没有无疾病诊断的

老人，每人至少有二三种病。疾病程度及病种虽有所不同；但总的来看，多发病的数字还是比较集中的。

一、内科方面：617名老人均作了内科检查。其中最突出的是高血压病，前已述及，即308人占49.9%。此外，高血压性心脏病27人占4.4%，冠心病66人占10.7%，肺心病5人占0.8%，风湿性心脏病4人占0.7%，慢性支气管炎80人占13%，糖尿病57人占9.3%，脑血管病25人占4.1%。贫血6人占0.9%（见图2）。其他如消化性溃疡

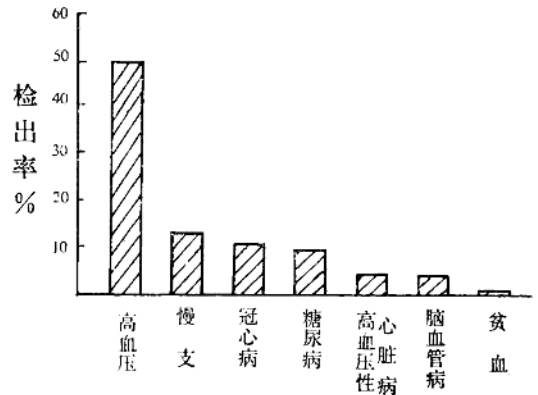


图2 主要内科疾病

等因只靠问诊，在体检方面缺乏明确指标，故未列入。陈旧性肺结核因诊断不全亦未统计。总之，内科方面在我们统计的疾病中的老年多发病：首先是高血压病，其次是慢性支气管炎，第三是冠心病，第四是糖尿病，但如以各年龄组的患病率作比较，则疾病顺序有所不同(见图3)。

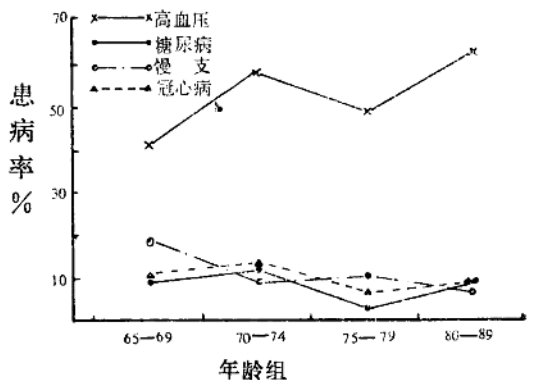


图3 主要内科病患病率的年龄组变化

高血压病在各年龄组均居首位，但冠心病在70~74年龄组中上升到第二位，糖尿病在80~89年龄组上升到第二位。

外科方面：604人作了外科检查。其中以前列腺肥大最多，计有117人，其中明确增大程度为I°~II°以上者80人占总检数13.2%，占男性体检总数的29.8%。为了便于比较，图4中的前列腺肥大患病率是按总体检数作比例的。其次是各种不同程度的脊柱僵直，计65人占10.8%，痔疮56人占9.2%，其他骨关节病42人占7%。甲状腺瘤21人占3.5%，疝气18人占3%，肩周炎14人占2.3%，颈椎病7人占1.2%，甲状腺增大6人占1%，乳房肿块4人占0.7%，老年驼背34人占5.6%（见图4）。如按各年龄组患病率观察比较，疾病顺序变化较少，多数老年常见病均随年龄增长而增高，唯痔疮到80~89年龄组下降。（见图5）

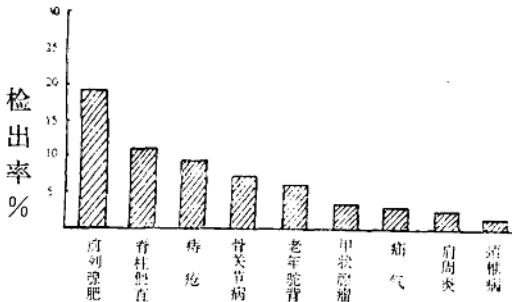


图4 主要外科疾病

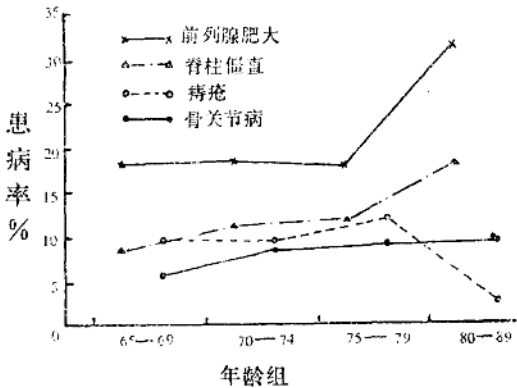


图5 主要外科病患病率的年龄组变化

三、癌症：本次体检老人中患癌症者8人，占总体检数的1.3%。其中肺癌2人，

肺肿瘤2人，肝癌1人，扁桃体癌1人，甲状腺癌1人，食道癌1人，均在治疗中。体检老人中作过癌症手术者9人，计有肠癌3人，乳腺癌3人，阴茎癌1人，宫颈癌1人，舌癌1人。一般情况均好。

四、其他科，如神经科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮科、中医科等在这次体检中均设计了专科检查表，另有专门的记录和分析。从综合体检表上的记录统计，接受眼科检查者603人，其中除绝大多数视力减退外以老年性白内障患病率最高，计有442人，占检查总数的73.3%，其中属初发期者419人占69.5%。绝大多数均为双眼。接受耳鼻喉科检查者606人。其中双耳听力在耳语4米以内者包括老年聋等在内计386人，占63.6%。嗅觉消失者62人占10.2%。老年人听力减退者的比例相当高，但在体检中听力正常者还有32人，占5.3%。接受口腔科检查者551人，其中全口缺牙者65人，占11.8%。

### 小结

通过这次城市居民的体检调查，主要收获有以下几点：

一、了解了本地段65岁以上老人的人口分布情况及生活情况，初步了解了地段老人的各科常见病多发病。对我们开展老年医学的临床研究提示了应该首先重视的课题，在体检方面，我们也发现用一般人的正常标准来衡量，老年人有许多项目如心电图、X线胸片的结果，正常者占少数。在那些异常表现中究竟哪些是病理变化，哪些是老年人的正常变异也值得进一步探讨。

二、对大规模普查工作取得了一些初步经验，通过调查资料的统计分析，发现我们在工作中存在不少缺点。如调查设计的考虑不够周密，对询问病史生活史的深度交待不够严格，有些临床检查缺乏统一明确的标准，以致有些资料在统计时不好利用，有的要进行翻工，这对今后工作的改进有很大好

处。此外，本次检查的老人未能包括那部分行动不便或其他原因未来的老人，尚不能代表地段老人的全貌。

出更积极的预防保健措施。

### [附]：65岁以上机关干部体检情况对照

在本次地段老人体检之前，对医疗关系在本院的一些机关干部也进行了体检，其中65岁以上者236人，我们对这部分干部的体检材料也进行了统计分析。

236名老年干部中，男性208人占88.1%，女性28人占11.9%。男女比例为1:0.13，男性占绝对多数。平均年龄69.4岁。其中男性69.6岁，女性67.7岁。他们中吸烟者96人占40.6%，饮酒者64人占27.1%，(偶饮者不算)。经常保持一定的体操散步活动者171人占72.4%。

关于肥胖情况，作了身高体重测量者230人。按前述标准作比较，实际体重与标准体重相差在±10%以内者132人占57.4%，相差在+11%以上者68人占29.6% (其中在+21%以上者37人占16%)，相差在-11%以下者30人占13% (其中在-21%以下者15人占6.5%)。总的来看，适中者超过半数，超重与减重者比较，偏胖者多些，这一点与一般居民略有差异。

三、体会到流行病学调查的重要性。在老年医学研究工作中，临床及实验室研究固然很重要，但如没有现时的流行病学资料，不能从广大人群中分析致病因素，不但在研究方向及重点上不易掌握，资料内容也不全面，应该三方面工作互相联系配合。同时纵向的调查追踪，回顾前瞻也很重要，应切实作好安排。

四、体会开展老年医学研究工作的重要性。现在看到我国老年人口已在逐渐增多，对如何能使老年人健康愉快的生活，减少病残，使他们不但能生活自理，还能作些力所能及的贡献，将是个重要的课题。作为医务工作者，我们要很好的进行学术研究，同时也希望卫生部及民政部门领导予以足够的重视。

总之，这次体检调查工作只是一个初步赏试，一个开始，今后要更深入更全面的调查研究，对未检查的那部分老人要补齐，对已查的要定期追踪，同时还要作些对比材料，以便更系统的观察人们随年龄的变化而发生的各种组织形态及生理功能的改变，提

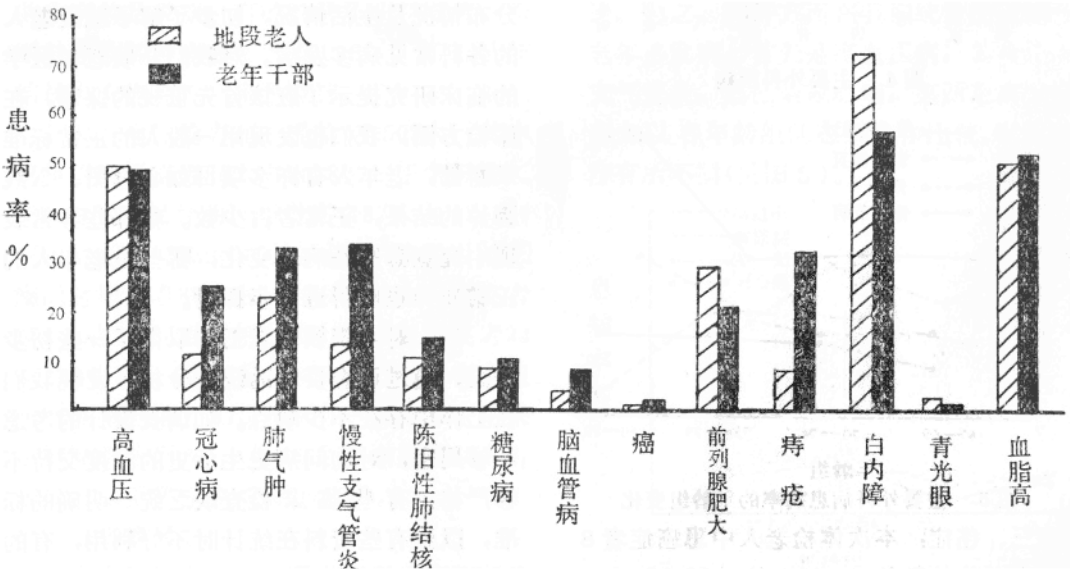


图6 地段老人与老年干部一些老年多发病的患病率比较

检查：血压正常者 146 人占 61.8%，心电图报告在正常范围者 104 人占 44%，胸部 X 线检查未见异常者 52 人占 22%。

患病情况见图 6。整个多发病的病种与城市居民相同。在高血压病、糖尿病及血脂增高方面干部与居民差别不大。但在冠心病、慢性支气管炎及痔疮等方面干部的患病率较

居民为高，而前列腺肥大及老年性白内障却是居民高于干部。此外慢性咽炎在居民体检中发现较少，但在干部中却有 69 人占 29.2%。干部的工作及生活情况与一般居民有所不同，在体检结果上也看到了一定的差异，值得进一步分析研究。

(何慧德 郑淑芸整理)

## 617 名城市老人中高血压及心脏病的发病情况调查

刘梓荣 何慧德

1979 年 5—6 月我院在所属地段为 65 岁以上的城市居民进行了体格检查。关于该地段老年人口，性别分布情况及这次体检的方法，在综合报告中已详细论及，这里就不再重复了。地段老人共 1171 人，经过动员来院进行检查者 617 人。其中男女比例恰与地段

全部老人中的比例相同，即 1:1.3。平均年龄 71.09 岁。其中男性 70.87 岁，女性 71.26 岁。

本文仅就 617 名城市老人中的高血压及心脏病的患病情况进行分析和讨论，并与国内外一些有关情况对照。

表 1 各年龄组及性别的高血压分布情况

年 龄 组	性 别	总 检 人 数	高 血 压						总 数	
			>160/<95		<160/>95		>160/>95		人 数	%
			人 数	%	人 数	%	人 数	%		
65—69	男	113	12	10.6	7	6.2	22	19.9	41	36.3
	女	140	20	14.3	3	2.1	24	17.2	47	33.6
70—74	男	93	21	22.6	3	3.2	15	16.1	39	41.9
	女	131	52	39.7	2	1.5	21	16.1	75	57.3
75—79	男	35	9	25.7	3	8.6	1	2.8	13	37.1
	女	60	18	30.0	—	—	12	20.0	30	50.0
80岁以上	男	26	12	46.2	—	—	5	19.2	17	65.4
	女	19	9	47.4	—	—	2	10.5	11	57.9
总 计	男	267	54	20.2	13	4.9	43	96.1	110	41.2
	女	350	99	28.3	5	1.4	51	16.9	163	46.6

注：表中血压数字以 mmHg 计

检查结果及分析:

一、高血压病,我们是根据世界卫生组织规定的标准进行诊断的,高血压的分界线为160/95mmHg。本次体检中血压高于160/95mmHg,者共273人,占总体检数的44.2%。其中有仅收缩压增高者(24.8%),有仅舒张压增高者(占2.9%),也有收缩压和舒张压同时增高者(占16.5%),见表1。总的趋势是年龄越大,高血压越多,而且在老人中以收缩压增高较显著。单纯舒张压增高者则随年龄的增加而减少。75岁以上在女性中已不见单纯舒张压高的高血压老人,男性则在80岁以上亦不见这类老人了。从性别上看,男女差别不明显。以上只是从血压检查来看,如果结合病史,真正的高血压患者实为308

人,占49.9%。

我国各地高血压的患病率一般为2~10%,其中城市高于农村,北方高于南方,且近年来有上升的趋势。但无论何处,老年人的高血压多于中年人是一致的。1975年广州城区居民普查就是这样,但因当时的诊断标准与现在不同,故不好对比。

二、心脏病发病情况:

本次检查的617名城市老人中,患有各种类型心脏病者107人,占体检总数的17.3%。其中冠心病66人占10.7%,高血压性心脏病27人占4.4%,肺心病5人占0.8%,风湿性心脏病4人占0.7%,心脏扩大原因不明者5人占0.8%。详见表2。关于各种心脏病的情况分析见下:

表2 各年龄组中各种心脏病患病情况

年龄组	总检 人数	冠心病		高血压 心脏病		肺心病		风心病		心扩大 原因不明		心脏病 总数	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
65—69	253	27	10.7	15	5.9	1	0.4	3	1.2	1	0.4	47	18.6
70—74	224	27	12.1	6	2.6	1	0.4	1	0.4	3	1.3	38	17.0
75—79	95	7	7.4	5	5.2	1	1.0	—	—	1	1.0	14	14.6
80岁以上	45	5	11.1	1	2.2	2	4.4	—	—	—	—	8	17.8
总计	617	66	10.7	27	4.4	5	0.8	4	0.7	5	0.8	107	17.3

1、冠心病:根据国内的普查资料,35岁以上人群冠心病患病率为3~5%,我们617名65岁以上城市老人的患病率为10.7%,显然较一般成人为高,但如与国外相比,Kennedy 1974年报告,英国老人冠心病的患病率:男性为20%,女性为12%,而我们的老人体检发现男性为11.6%,女性为10%,均较国外为低。

关于冠心病的年龄分布情况及其与烟酒,血压、血脂、糖尿病等因素的关系见表3及表4。该病以65~69及70~74岁两个年龄组的患病率最高。年龄渐长,患病率反减少,可能因该病患者未及高龄已死去所致。

66名冠心病患者中吸烟者33.3%,饮酒者28.8%,血压高者59.1%,血脂高者43.9%,合并糖尿病者16.7%。如与无冠心病者对比,在血压高及合并糖尿病方面,冠心病较无冠心病者明显增多,二者有显著差异。说明高血压及糖尿病与冠心病关系比较密切。从各年龄组的高血压与冠心病患病率及性别关系作比较(见图1),也可看出高血压与冠心病的曲线很接近。从分析每个冠心病老人各具几项上述因素来比较,我们发现在66名冠心病患者中有13人只有血压高一项,其次是血压高兼血脂高者8人,血脂高兼吸烟者4人,只有饮酒一项者3人,其他具有各种

表3

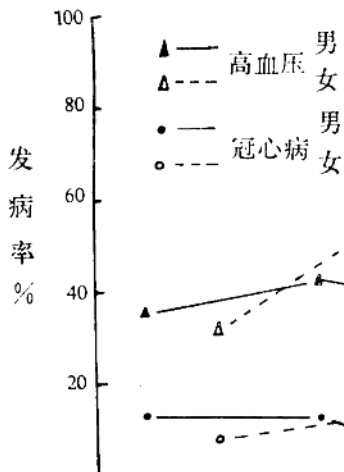
冠心病患病情况

年龄组	体检人数		男		女		总计	
	男	女	人数	%	人数	%	人数	%
65—69	113	140	13	11.5	13	9.3	26	10.3
70—74	93	131	13	13.9	16	12.2	29	12.9
75—79	35	60	2	5.7	5	8.3	7	7.4
80岁以上	26	19	3	11.5	1	5.3	4	8.8
总计	267	350	31	11.6	35	10	66	10.7

表4

冠心病与无冠心病老人在几项危险因素上的比较

	总人数	嗜烟		饮酒		高血压		高血 脂						糖尿病			
		人数	%	人数	%	人数	%	高胆固醇人数	高胆固醇%	高三甘油脂人数	高三甘油脂%	双高人数	双高%	总人数	%	人数	%
冠心病	66	22	33.3	19	28.8	39	59.1	12	18.2	8	12.1	9	13.9	29	43.9	11	16.7
无冠心病	551	210	38.1	164	29.8	234	42.5	73	13.2	79	14.3	77	13.9	229	41.7	46	8.4



年龄组	65 — 69		70 — 74		75 — 79		80 — 84		85 — 89	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
检查例数	113	140	93	131	35	60	20	12	6	7
高血压%	36.3	33.6	41.9	57.3	37.1	50.0	80.0	58.3	16.7	57.1
冠心病%	12.3	9.3	12.0	12.1	2.7	10.3	15.0		33.3	

图1 各年龄组高血压及冠心病的患病率及性别关系

兼项者多为2或1人。因此从这方面比较，也是以高血压的影响最大。

在老年人诊断冠心病比较困难，如病史的可靠性，临床症状不典型或无症状。其他如X线及心电图判断均可能有问题。本组诊断除5例肯定有陈旧性心肌梗塞的心电图变化外，其他主要根据是：明确可靠的心绞痛病史，明显的心脏缺血（冠状动脉供血不足）的心电图改变，非高血压及其他原因所致的心脏扩大。此外还参考了影响动脉粥样硬化的危险因素，如糖尿病，高脂血症、吸烟等。因此这66例在诊断方面是比较严格的。

2、高血压性心脏病：本组617例中有27人诊断为高血压性心脏病占总体检数4.4%。在患高血压病的308例老人中有这种心脏改变者为8.7%。而一般年龄组的高血压患者中有这种心脏改变者竟达15.4~21.2%。与本组老人相比明显增高。原因可能是恶性高血压、原发性重症高血压在老年组较一般年龄组为少，而老年人以收缩压增高的高血压病为多。前者对心脏以及脑动脉、肾动脉的影响均明显，患者往往未及老年即已逝去。随着年龄的增长，高血压性心脏病在减少，但高血压病并不少，这间接说明能存活下来的老年人高血压多非重症者，心脏受损情况相对较轻。

3、慢性肺原性心脏病（肺心病）：本组617例老年人中有慢性支气管炎者80人，其患病率为13%。与1971年以来全国普查中50岁以上的患病率相同，较平均患病率4%高三倍多。本组老人患肺心病者5人，占总检数的0.8%，较1973—1977年全国各地普查肺心病的平均患病率0.47%为高。天津地区1978年普查中，60岁以上慢性支气管炎的患病率为8.18%，肺心病的患病率为0.93%，从以上数字比较，可见本组65岁以上老人患慢性支气管炎并不少见，但心脏受累者较少。这可能是由于长期慢性支气管炎反复感

染，影响肺部通气血流、加重心脏负担而形成肺心病的患者很难活到老年。本组5名肺心病患者中有4名患有慢性支气管炎，1名有空洞性肺结核病史。

4、风湿性心脏瓣膜病（风心病）：在年轻人中风湿性心脏病的发病率仍居各种心脏病中的首位（占心脏病比较发病率40%）。随着年龄的增长，我国慢性风心病即明显减少，本组617名老人中仅有4例，占体检总数的0.7%。而国外文献中老年人风心病患病率高于本组。其原因之一可能是国外开展外科治疗较早，也较普遍。既使是在年龄较高的人，其瓣膜置换手术亦较国内为多。因此老年人风心病仍可存活下来。此外老年人风心病的诊断有困难，误诊漏诊者仍不少见。我院老人尸检中即发现有的老人生前在临床上未诊断出心脏病或误诊为其他心脏病，实际有风湿性心脏病的改变。心脏多种病理改变并存，如风心病与冠心病并存，则往往风心病被遗漏。

5、其他病因未明的心脏扩大：本组617例中有5例，占0.8%。该5例均经X线胸片证实为心脏扩大，但未能明确原因。在普查中除病史、体检、心电图及X线检查外未作其他检查，故心脏扩大原因未肯定。如进一步检查也可能明确其病因。除上述心脏病因外，老年人心脏淀粉样变，瓣膜钙化引起心脏扩大的可能性也应加以考虑。

总之，本组调查了617名城市老人居民，其中高血压患病率达49.9%（包括有高血压病史而检查时血压不高者）。远较一般年龄组的高血压患病率为高。在老年人心脏病患病率中，冠心病居首位为10.7%，依次为高血压性心脏病（4.4%），肺心病（0.8%），风心病（0.7%）。从上述流行病学调查中可以看出在老年病的防治工作中，高血压仍然是很重要的。另外，在我国不少地区脑血管病脑卒中发病率高，死亡率也高，多与高血压有关。在冠心病的致病因素中，高血压也

是主要的。从本院另一组纵向观察资料证明73.4%老年人高血压发生在65岁以前。如不能及早很好地控制高血压,等到年老,受害的冠状动脉、大脑动脉及肾动脉病变已然形成,治疗就更困难了。

冠心病的形成也不是在年老时才形成。从我院另一组纵向追踪的老年人健康检查资料中有63%的冠心病患者是在65岁以前即已发现。因此该病预防亦应从早。老年人的冠心病诊断比较困难,特别在普查工作中还存在不少问题。国际心脏病学会及世界卫生组织关于冠心病的诊断标准问题对老年人还有许多不适用之处。这个问题值得进一步探讨。

## 参 考 文 献

(1) 吴英恺等:我国高血压、脑卒中、冠心病及急性心肌梗塞的流行病学及人群防治工作。中国医学科学院学报1(1):1979。

(2) Caird F.I. and Kennedy R.D.; Cardiology in Old Age, p. 5, Plenum press, New York, 1976。

(3) 广州市高血压防治协作组:广州市155,045人的血压调查分析。心脏血管疾病4(2,3):94, 1976。

(4) 穆魁津等:我国近二十年来呼吸系疾病方面的主要成就。中华结核和呼吸系疾病杂志2:129, 1979。

(5) 天津市防治慢性气管炎办公室:天津地区177,274人“慢性气管炎、肺气肿、肺心病”的普查报告, 1979。

(6) 430例65岁以上老人长期追踪观察中发病率调查,北京医院未发表的资料, 1979。

# 617名65岁以上老人的血压均值

内科 力伯畏

我院1979年为六个居委会617名65岁以上的男女居民和退休职工进行查体。这些老人包括高血压病人,各种心脏病人和其他病人。他们都能在家人陪同下来医院查体,并能自己步行。本文对以上老人按年龄组分别测算了血压范围。并与国外相应资料进行比较。

美国1973—1975年制定的高血压临床测量方案是由六个卫生组织的5000名医生为15000名65~106岁的老人进行查体。他们所选的老人都能步行,并能自己照料自己生活和参加社交活动。他们除不包括心脏病外,其他几点与我院所查老人条件相似。他们同样是按年龄组测定血压范围。现与我院所查结果比较于后。

我所查老人的血压总的均值是男性155/84mmHg,美国是145/82mmHg,较我国所查为低。女性我院为157/83mmHg,美

国为156/84mmHg,两者相近。

收缩压:我所查男女的最高收缩压都高于美国者。各年龄组间收缩压的差距我院14~15mmHg而美国女性为10mmHg男性为2mmHg。我院差距大。我院与美国组的女性收缩压最高的年龄组都是70~74岁,我院男性收缩压以80~89岁最高,美国组以75~79岁为最高。男性收缩压的高峰较女性为迟。我院与美国组男性的收缩压最低的年龄组都是65~69岁,美国女性95~106岁的收缩压最低。同年龄组男女比较我院以70~79岁差距最大达6~8mmHg,美国以65~84岁差距最大达12~14mmHg。我院>80岁男性比女性高3mmHg,美国>90岁女性比男性高4mmHg,即在最老的年龄组男女收缩压的差距渐缩小。我所查<69岁和>80岁的收缩压是男性高于女性。而美国各年龄组都是女性高于男性。



舒张压：我院所查男女的最高舒张压都高于美国组。各年龄组间舒张压的差距我院与美国组都是5~6mmHg。美国男女舒张压最高的年龄组都是65~69岁，而我院男性舒张压80~89岁最高，女性70~74岁最高，我院男女舒张压高峰比美国组出现迟。美国男女舒张压有随年龄增加而渐降低的倾向，而我院无类似情况。同年龄组比较，美国男女舒张压都是女性比男性高1~3mmHg，而我院<80岁男女舒张压相差0~2mmHg，80~89岁男性比女性高9mmHg，愈老男女舒张压差距愈大。美国组无类似情况。

脉压差：我院与美国组的各年龄组脉压差都是女性大于男性。我院各年龄组间相差10~16mmHg而美国组只差6~7mmHg。同年龄组男女相比，我院>70岁女比男大6~7mmHg，<69岁只差1mmHg，即年纪愈大男女间脉压差的差异大。美国>85岁女比男的脉压差大5~6mmHg，而<84岁女比男大9~12mmHg。年纪愈大男女脉压差的差异愈小，与我院所得结果相反。表5、1、4

世界卫生组织为了流行病学调查规定：收缩压 $\geq 160$ mmHg舒张压 $\geq 95$ mmHg为高血压病。根据这个标准，我院617名查体老人属高血压病者308人，高血压患病率为49.9%，而正常血压者为309人，占50.1%。正常血压老人的血压均值男性是137/82mmHg女性是135/80mmHg，同年龄组比较，收缩压舒张压都是男性比女性高。收缩压男女相

差2~6mmHg，舒张压男女相差1~5mmHg。仍是>80岁男女舒张压差别大。表2

按我国1974年高血压普查方法及诊断标准规定：60岁以上收缩压 $> 170$ mmHg；或舒张压在任何年龄 $> 90$ mmHg皆属高血压病。既往有高血压史者本次测血压不高亦属高血压病。我院对611人进行分析，其中血压收缩压 $> 170$ mmHg或舒张压 $> 90$ mm或有高血压史者共281人，高血压患病率为45.9%而正常血压占54%。总平均血压男性为138/70mmHg，女性为140/67mmHg。男女收缩压及女性舒张压随年龄增加而升高。上海广州襄阳宁夏的65岁以上老人血压见表6。我院所查患病率明显较其他城市为高。

### 小结

我院为617名65岁以上街道居民进行查体，根据不同诊断标准按年龄组测算了“正常”老人的血压均值，并与国内国外相类似的资料进行了对比。

### 参考文献

- (1) Epidemiology of Hypertension, med. clin. of N.A. 467 1977
- (2) Hypertension in the elderly; med. clin. of N.A. 513 1977
- (3) Blood Pressure in White People over 65; Annals of internal med. 48; 284 1958
- (4) 1974全国冠心病高血压病座谈汇报资料
- (5) 上海市153418人血压调查
- (6) 襄阳农村高血压患病率 心血管疾病1976年252页
- (7) 广州市155045人血压调查 心血管疾病1976年94页

表1 普查617位65岁以上老人的血压范围

年龄组	查体人数		收缩压 均值±标准差		95%上限		舒张压 均值±标准差		95%上限		脉压差	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
65—69	113	140	150±27	149±28	204	205	89±13	87±11	116	109	61	62
70—74	95	130	158±24	164±17	207	199	89±12	89±4	113	98	69	75
75—79	34	60	150±23	158±27	197	212	87±9	87±12	107	113	63	71
80—89	26	19	164±27	161±28	218	219	93±10	84±11	115	107	71	78
总平均			155±25	157±27	206	213	84±12	83±12	109	108	71	74
共 计	268	349										