

冠心病 高血压病 临床进展

.3

629

中华医学会新疆分会
新疆维吾尔自治区心血管病研究所

1982年8月

Z-03629

冠心病高血压病临床进展

新疆维吾尔自治区
冠心病高血压病临床进展讲习班
讲义组 编

审 校
何秉贤 胡振东

中 华 医 学 会 新 疆 分 会
新疆维吾尔自治区心血管病研究所
1982年8月

前 言

中华医学会心血管病学会工作规划中提出：“每年组办心血管病学进展讲学班，由各省、市、自治区分会自办，人数不宜过多，教员以当地为主，选题要有重点，时间不宜过长，提倡学术讨论和争鸣。”据此，在自治区卫生厅和中华医学会新疆分会的领导下，我们举办了这次为期两周的“冠心病、高血压病临床进展”讲习班，为了学习上的需要，编写了这本小册子。能举办这期讲习班和能编写出这本小册子，完全是由于各级领导的大力支持和我区各兄弟院校的团结协作，以及各位教师辛勤劳动的结果；但由于时间仓促和我们的水平有限，缺点错误在所难免，热切希望同志们批评指正。

借此机会，对凡是在组织讲习班和编印本小册子的过程中，给予我们大力支持的自治区各兄弟院校、新疆医学院党委及各有关部门、新疆医学院印刷厂和新疆日报社以及其他有关部门及同志，致以衷心的感谢。

新疆医学院第一附属医院
新疆维吾尔自治区心血管病研究所

王宝光

1982年8月于乌鲁木齐市

22

目 录

心血管病流行病学的进展	程祖亨 (1)
关于冠心病诊断的几个问题	何秉贤 (11)
肺心病伴发冠心病的诊断问题	习家骏 (25)
冠状动脉痉挛	方儒修 (38)
急性心肌梗塞治疗的现状	何秉贤 (52)
非粥样硬化性冠状血管病	周有录 (72)
略谈中西医结合对冠心病的实验 研究及临床治疗现状	赵 琨 (87)
人工心脏起搏在冠心病诊断和治 疗中的应用	白玉茹 (102)
心脏性猝死	洪秀芳 (118)
急性心肌梗塞存活者的预后和有 关问题	何秉贤 (130)
动态心电图的临床应用	汪钦植 (148)
抗心律失常药物的临床应用	汪钦植 (155)
抗高血压药物的合理应用	屈恒博 (168)
高血压病的中医治疗	赵 琨 (182)
高脂血症及其防治	何秉贤 (192)

心血管病流行病学的进展

新疆医学院 第一附属医院 内科
新疆维吾尔自治区心血管病研究所

程祖亨

现代医学包括三大部分内容：基础医学、临床医学和预防医学。流行病学属于预防医学的范畴，它是研究疾病在人群中发生、发展和分布的规律，查明发生的原因及促进其消长的规律，并制订预防、控制和消灭这些疾病的对策与措施，促进人类健康的科学。

有系统地应用流行病学方法在现场研究慢性病如冠心病、高血压的病因，还是近30年来的事。国际知名的 Framingham 心血管病现场长期观察点，应用前瞻性研究随访十多年提出了高血压、高血脂、吸烟等冠心病危险因素，是近30年来心血管病防治研究进展的一个里程碑。美国退伍军人管理局（VA）卫生署的研究工作阐明了人群防治高血压在降低病死率、保障健康上具有战略意义，被誉为1960～1978年间流行病学领域里重大成果之一。

我国从1958年起也开始注意心血管病的查治和研究，特点是从基层人群做起，由临床工作者开始，近年来更有流行病学者、卫生统计工作者参加，起着重要的作用。新疆的医务人员在艰苦的条件下对冠心病和高血压做了大量普查普治工作，对病因和危险因素进行了探讨，如1973年对哈萨克族及其他民族的冠心病情况的调查研究，提出高血压、高血

脂、低维生素 C 等病因因素，受到同行广泛的重视和好评。

我国人口占全世界人口20%以上，我国心血管病的发病及死亡情况与欧美国家有很大不同。国内南北方、各个民族也不一致。新疆更是地域大、民族多，开展心血管病流行病学研究有广阔的前途，既有历史意义，又有国际意义。

冠心病流行病学的进展

冠状动脉粥样硬化性心脏病又称缺血性心脏病(IHD)，简称“冠心病”，是一种常见的心血管疾病。在工业化国家，自40年代以来，冠心病发病率及死亡率日益上升，成为人口死亡的重要原因，占各种死因的首位。例如，只有两亿多人口的美国，每年死于冠心病的约有70万人，占死亡总数的1/3。我国解放以来，由于卫生防疫工作取得巨大成就，传染病的发病率及死亡率大幅度下降，非传染性疾病的心血管疾病、恶性肿瘤在各种死因中已占主要地位，其中冠心病在某些地区的心血管疾病中死亡率又占有重要地位，且有逐年增高趋势。在我国，冠心病患者有1/4以上死于初次发病，其中又有近2/3的病人系突然死亡。因此，加强冠心病的研究和防治工作是一项十分重要的任务。

一、冠心病的流行情况

我国自1959年即进行了冠心病的普查普治工作，近年来其广度和深度都有很大发展。1973年全国普查资料表明，冠心病患病率各地区差异较大，最低的为1.92%，最高的为14.29%，平均为6.46%。以北京及上海为例，比较1960年、1973年普查资料，冠心病患病率近年来有所增长。

患病率因不同年龄、性别、不同地区、不同职业及不同民族而各异，而且有时差别悬殊，这对冠心病病因的探讨有

重要意义。

二、急性心肌梗塞的发病率及死亡率

急性心肌梗塞是冠心病的一个要害问题。其病死率高，而且死亡多在发病的早期。据统计，急性心肌梗塞死亡约有50%发生在半至4小时内，24小时内死亡者占65.3%，3天内占80.6%，1周内死亡者占90.9%。致死原因多因并发心律失常、心源性休克、心衰所致，并常引起猝死（其原因多数是原发性室颤）。

多数欧洲国家男性急性心肌梗塞年发病率约为300~400/10万，女性为50~100/10万。芬兰发病率最高：男性为730/10万，女性为150/10万。

我国目前急性心肌梗塞发病率及死亡率远较欧美国家为低，约为欧美等国的1/5。据北京、河北、广州等地的登记统计，年发病率约为0.3~0.5%，特点是城市高于农村，北方高于南方。城市人口中冠心病死亡率在20~50/10万之间，农村人口中其死亡率则更低。

冠心病死亡率在一些国家仍不断上升（如英、法、德、捷克、波兰等），而在有些国家如美国等则有下降，1970~1978年间美国冠心病死亡率下降了20.7%，心血管病总死亡率下降了19.8%。

三、冠状动脉粥样硬化的病理普查资料

根据尸检病理普查资料统计冠状动脉粥样硬化的分布和发生发展规律是认识和防治冠心病的一个重要有效途径。1957年王德修和胡正洋及1973年朱清余分别报告了我国各性别年龄组冠状动脉粥样硬化的分布及病理特点。表明我国人动脉粥样硬化较欧美人晚发10年左右，冠状动脉粥样硬化则晚发15~20年。这说明了我国冠心病发病率及死亡率均显著

低于欧美人的原因。两组资料均显示冠状动脉硬化自幼年时期已有开始，年龄越大发病率越高，病变越严重；且男性重于女性，高血压者重于正常血压者。病理所见与临床表现是符合的。

国外病理报告资料较多，如WHO自1963年组织瑞典、捷克、苏联五个城市尸检病理材料协作分析，1976年公布普查结果：男尸9,614具，女尸7,841具，10~14岁组部分标本中已出现脂肪条斑，斑块男性在45岁以后、女性在55岁以后增长加快，一般以前降支病变最严重而复杂，钙化灶也较多见；男性平均早于女性10年，病变重于女性。

四、冠心病的病因因素

冠心病的病因因素是预防冠心病的科学基础。国内外大量科研资料表明，冠状动脉粥样硬化的病因是多方面的、交错综合的及长期累积的。Framingham 研究提出冠心病的主要病因因素（危险因素）为高血压、高血脂、吸烟，这种结论已受到国际上的公认。

1. 高血压：一般认为高血压是发生冠心病最重要的一个易患因素。高血压患者发生冠心病较正常血压者显著为多。1973~1974年北京阜外医院调查高血压组冠心病患病率比正常血压组高4.56倍，天津调查为6.69倍。两者的比例约为5:1，与国外报道近似。Framingham 地区调查说明冠心病的发病45~62岁男性高血压者5倍于正常血压者。

尸检材料同样表明高血压患者发生冠状动脉硬化者较正常血压更为常见、更为严重。

高血压与冠心病发生的关系，一般是前者在先，有人估计高血压比冠心病早发5~10年，急性心肌梗塞合并有高血压者约60~80%。但也有为数不少的冠心病患者无高血压，

可见高血压并不是唯一的病因因素。

2. 高血脂：是一个重要的病因因素。血脂和动脉粥样硬化形成的关系是公认的。各种血脂的增高均增加冠心病的易患性，其中以胆固醇关系最大。

国内外资料表明，冠心病易患性与胆固醇升高呈正相关。国外一组报道胆固醇 $>260\text{mg}$ 组冠心病患病率5倍于胆固醇 $<200\text{mg}$ 组。

新疆、内蒙古、西藏等自治区哈萨克族、蒙古族、藏族等少数民族血胆固醇水平较高，冠心病患病率也高。

近年对血脂化学成分研究表明，各组成成分对动脉粥样硬化形成起不同作用。如高密度脂蛋白有助于脂质的正常代谢，而低密度脂蛋白则促进脂质的沉着形成动脉粥样硬化。目前此项研究正在深入开展，有可能成为动脉粥样硬化病因学的一项突破。

3. 吸烟：是促进冠心病发生和发展的重要病因因素之一，与吸烟时期长短、数量多少有关。国外资料表明，吸烟约有 $1/5$ 早死，其中半数死于冠心病。但是在国内大量调查资料中没有看出吸烟与冠心病的明显关系。

4. 饮食：动脉粥样硬化、冠心病的发病与饮食有很大关系。膳食中含有较多饱和脂肪酸和胆固醇的饮食即所谓“富食”与冠心病的发生呈正相关。

5. 肥胖或超重：许多调查表明超重人群高血压及冠心病患病率高。

6. 其他：许多调查还发现冠心病与家族遗传因素、精神因素、缺乏体力活动或患有糖尿病等有关。微量元素的作用近年来也受到重视，不少国家报道心血管病死亡率与饮水的硬度呈负相关。

冠心病是一种多因素疾病，各个易患因素的存在有增加发生冠心病的危险性。而多种易患因素同时存在，发生冠心病的可能性更大些。Framingham 调查发现，高血压、高血脂、吸烟三项具备者，冠心病患病率增加 9~12 倍；从而说明多因素的相互作用更促进冠心病的发生。

冠心病的病因因素是多种的、综合发生的，在不同人群和个体之间又有一定差异，而这些因素又是可以改变的。因此，近年来多数学者主张采取综合性预防措施，大力宣传控制冠心病危险因素，例如平衡膳食、增加体力活动、控制高血压、戒烟等，无疑有益于健康。另外，对于冠心病患者预防死亡也是重要的，一方面要提高警惕，防止误诊，同时需要加强住院前的抢救措施以及加强病房监护等。

高血压病的流行病学

高血压及其严重并发症的危害性已显得更突出。无论在西方或东方，许多国家高血压病已成为死亡的重要原因，特别是亚非各国，高血压及其主要并发症脑卒中更多于冠心病，也是我国死因的首、次位。1979 年全国抽样普查估算，全国约有确诊高血压 2,500 万人，而每年约有百万人死于脑卒中，其中部分是 70 岁以上老人，但在 65 岁以下者为数也不少。WHO 和国际心脏病学会联合会倡议 1978 年 4 月 7 日为“征服高血压日”，提出了“攻克高血压”的口号。

一、高血压在世界及国内的分布

1. 国外流行情况：高血压患病率在世界各国均很高。往往和工业化程度相关，也有一定的地区和种族差别。欧美国国家成人高血压患病率约为 10~20%，而住在开发较晚的山

区、岛屿的人群高血压患病率多较低。

2.我国高血压流行情况：1979年全国按统一标准进行了抽样普查，共查15岁以上人口350万，各地标化患病率差别悬殊，在3~10%之间。分布特点是北方高于南方，东部高于西部，同一地区城市高于农村；华北、东北多数地区属高发或较高发区，而西南及两广则多属低发区。

二、高血压与心血管疾病的关系

1.与冠心病的关系：前瞻性研究表明，冠心病的易患性与血压水平有显著关系。Stamler报道8,381名40~64岁男性的舒张压和首次冠心病事件的关系表明，舒张压越高，相对危险性越大。

2.与充血性心力衰竭的关系：随着血压增高，心力衰竭的发病率明显增加。

3.与脑卒中的关系：有高血压者发生脑出血的相对危险性为无高血压者的5倍，在全部脑卒中里则约为4.5倍。

4.不同血压水平发生心血管疾病的相对危险性：随着血压的升高而增加，约有41%的男性和48%的女性因血压升高而存在心血管疾病的易患性。

高血压患者的总死亡率超过正常血压者2倍，而心血管疾病死亡率约增加3倍。

三、影响高血压患病率的因素

1.年龄：我们调查了新疆不同民族的基础血压水平及高血压患病率，发现不同民族两性的血压均值及高血压患病率均随年龄的增长而递增。世界上除了少数较原始社会的种族部落血压不随年龄递增外，大多数国家高血压患病率均随年龄而递增。

2.民族：不同民族高血压患病率可有很大差异。如我国

拉萨世居藏族患病率最高（达19.14%），内蒙古锡盟的蒙古族也很高（10.72%），新疆昌吉的回族为4.89%，云南文山壮族只有2.19%，新疆喀什的维吾尔族更低（1.15%）四川凉山彝族最低（只有0.34%）。

我们调查了新疆维、汉、哈三个民族高血压患病率，显示了高度明显差别，依次是哈族（15.32%）>汉族（4.27%）>维族（2.11%）。同一地区不同民族患病率的比较更显示出民族间的差异，以哈密为例，哈族（8.89%）>汉族（3.21）>维族（1.49%），差别高度显著（ $P < 0.01$ ）。Kagan 在夏威夷观察35~64岁男性高血压患病率，波里尼西亚人27.9%，菲律宾人14.8%，日本人14.5%，高加索人13.1%，中国人5.8%，但华人发生脑出血很多；在35~70岁高血压脑卒中标准化死亡率统计中，波里尼西亚人274/10万，华人204，高加索人109，日本人94。新加坡的观察也发现华人脑出血最多。

3.遗传因素：比较肯定。我们调查发现有家族史组的高血压患病率非常显著地高于对照组。而且我们还发现哈族的一些家族中有高血压患者聚集的现象。通过分析我们指出，不同民族成人血压及高血压患病率是与各族儿童基础血压水平呈正相关的，提示高血压可能起病于幼年期。有人调查发现，双亲均有高血压的，其子女40%患高血压；双亲中一人为高血压，子女患病率约为28%。

4.盐与高血压：很多流行病学调查结果显示，钠盐摄入过多的地区血压随年龄增加而上升。我们的调查表明，不同民族患病率的不同是与盐的摄入量呈正相关的；而同一民族（哈族）在不同地区因摄盐量不同，高血压患病率也显示出显著差别，和盐摄入量恰成比例，是十分引人注目的。

McNeey等调查了五个不同地区居民摄盐量与高血压发病的关系，证实了高血压患病率与盐摄入量呈正相关。Dahl 用高盐饮食处理大鼠，成功地培养出“盐敏感性”高血压种系动物模型。临床上对某些低肾素高血压病人，采用低盐和利尿剂治疗常获良效，有人称之为“盐依赖性高血压”。说明水、盐代谢与高血压的关系，虽还未十分明了，但确有一部分高血压的发病与盐摄入量有关。

5. 体重：肥胖过重的人比消瘦的人高血压更为多见。Richard 等认为当超重由 8 公斤增至 30 公斤时，则 >170 mmHg 者由 30% 增加到 50%。Lande 观察 74 名高血压儿童，53% 过重，而对照组只有 14% 过重 ($P < 0.01$)。Hollan 用多元回归和方差分析发现，儿童血压水平的主要决定因素是体重及父母的血压。临床上许多病例减轻体重可获降压效果。

6. 其他：职业、心率、吸烟、饮酒、甚至文化水平、现代化程度等都可不同程度地影响血压。

四、人群防治问题

一个地区、一个单位组织起来，人群防治高血压是不难取得满意效果的。至目前为止，全国较好和初建的心血管病防治区及防治网已有 20 多个，防治管理人口约 500 万。防治较好地区，高血压控制率可达 70% 左右。如北京石景山人民公社，1975~1979 年开展人群高血压防治后，心血管病的死亡率下降了 13%，脑卒中死亡率下降了 23%。

我们在肉联厂、八一钢铁厂二个点开展了心血管病人群防治，也取得了一定效果，心血管病、脑卒中死亡率均有显著下降。

国外开展高血压防治后，近 20 年来心血管病、脑血管病

死亡率也均有明显降低。

为了尽量避免药物的副作用，近年来不少学者探找非药物治疗高血压的手段。例如减重、限制摄盐量、开展有规律的等张运动、控制饮酒、戒烟等措施以控制高血压也取得了一定效果，甚至可以进行高血压的一线预防。

鉴于高血压易发现、治疗有效果，而肥胖、高盐膳食等都是可以控制的因素。因此，近年来一些西方学者在高血压发病原因未明的情况下，提出了“高血压可以预防”的观点，并渐为人们所接受。

展 望

心血管病是严重危害人民健康的疾病，随着现代化的进展，平均寿命的起长，更加显示其重要地位。迫切需要我们加强防治研究，阐明其流行规律，查明主要病因因素，找出切合我国及新疆实际的防治途径。这些工作需要流行病学—临床—基础三方面的通力协作。我们希望：

1. 卫生行政领导部门的重视与支持。
2. 建立好普查、登记、统计档案资料工作，定期普查高血压，认真登记急性心肌梗塞发病率、死亡率及猝死的病例，特别注意比较少数民族与汉族的差别。
3. 培训基层队伍，加强住院前抢救工作。
4. 建立以防治高血压为中心的综合心血管病防治点。

关于冠心病诊断的几个问题

新疆医学院 第一附属医院 内科
新疆维吾尔自治区心血管病研究所

何秉贤

虽然冠心病有不少诊断标准，但国内外都经常在修改，由此可见诊断之不易，还要继续积累经验和改进检查方法。由于冠状动脉造影在欧美普遍应用，对冠心病的认识深入了一大步，另外还有一些其他的先进诊断技术，但是冠心病的诊断和预后的判断仍然是一个十分困难的问题。冠状动脉粥样硬化的发展是缓慢的，然而又可以发生突然的变化，例如猝死和急性心肌梗塞的形成，甚至冠状动脉造影是正常的，也可能发生这种意外。冠心病指的是有冠状动脉病变，并由此而有冠状动脉供血不全的表现者。

现结合文献，谈几个关于冠心病诊断的问题。

一、关于症状

症状是病人求医的基础，冠心病患者最引人注目的症状是心绞痛。但是人对心肌缺血的感觉并不敏感，尤其是老年人和糖尿病人，有的已有严重的心肌缺血，并不感到疼痛，甚至也无其他症状。而疼痛本身又缺乏特异性，有许多原因可引起胸痛，即使是由于心肌缺血引起的胸痛，也往往为不典型的心绞痛。Cohn^(1a)将胸痛须要考虑的疾病列表如下（表1）。

表1 胸痛鉴别诊断须考虑的疾病

非心血管性疾患:

神经肌肉性疾患: 肋软骨炎及其他胸壁综合征

脊神经根综合征 (radicular syndrome)

肩关节炎综合征

胃肠系统疾患: 食管疾患及膈疝

溃疡病及胃炎

胆道疾患

精神性疾患: 精神神经衰弱 (psychoneuroses)

精神与身体的症状 (psychosomatic complaints)

心血管与呼吸系疾患: 冠心病 (动脉粥样硬化性和非动脉粥样硬化性)

主动脉瓣病

特发性肥厚性主动脉瓣下狭窄 (IHSS)

原发性心肌病

心包炎

夹层动脉瘤

二尖瓣脱垂综合征

肺梗塞

肺动脉高压, 右心劳损, 或两者皆有
气胸

胸膜炎

胸内肿瘤

原因不明疾患: 冠状动脉造影正常而引起的胸痛

由于心绞痛往往难以得到客观的可靠证据，因而其诊断主要依靠医生和病人的交谈及医生对胸痛的理解和分析。

胸痛根据其性质，可分为“非心绞痛性胸痛”，“不典型心绞痛”和“典型心绞痛”。据 Diamond 等⁽²⁾收集文献，有上述三种胸痛者经冠状动脉造影证实有冠状动脉疾患的情况分别为：457例中有49例（10.7%），1,931例中有966例（50.0%），1,985例中有1,770例（89.2%）。由此可见，对胸痛的情况进行判断分析在诊断冠心病中是非常重要的。但是，冠心病无症状者是很常见的。据 Gensini 与 Kelly⁽³⁾报告，在278例经冠状动脉造影证实有肯定冠心病者，有4.5%无症状。Erikssen 等⁽⁴⁾对2,014例中年男性询问病史和作活动平板运动试验，发现无症状冠心病有3.4%。据 Cohn⁽⁵⁾估计，在美国中年男性（40~60岁）中平均有4%的人有明显的冠心病而无症状。1980年美国人口统计，40~60岁的男人有2,300万⁽⁶⁾，由此可见无症状冠心病问题的严重性。

Solomen 等⁽⁷⁾报告，在他们所见的AMI者中只有65%有心绞痛史或在梗塞前有其他前驱症状。Harper 等⁽⁸⁾报告，AMI者有心绞痛史的只有48%。所以，大约只有一半的AMI原先有心绞痛史，而另一半一起病就为AMI。

即使发生了MI，症状也可以不典型甚至无症状。据 Johnson 等⁽⁹⁾报告，尸检有MI者中，有一半生前无MI病史，有的仅表现为消化道症状或被误诊为“病毒感染”，但有的也可能忘掉MI的病史，因为 Johnson 等的这篇报道的病例有的来自精神病院，有的死于其它严重疾病，所以难以代表真实情况，但由此可提示无症状MI并非少见。据 Framingham地区流行病学研究⁽¹⁰⁾，在7年的随访中，