

福建省福安市畲族农村 1991~1999 年中老年高血压患者死因分析

【论著】

黄和珍, 王静, 陈利灿, 黄维煊, 阮孝珠, 林翠凤, 冯剑斌

(福建省宁德市医药研究所, 352100)

摘要 目的 了解福安市畲族农村高血压死亡情况及影响因素, 为闽东地区畲族农村人群高血压防治工作提供参考。方法 采用 1991 年全国高血压抽样调查的 3 136 人群调查资料, 经计算机筛查抽取 1950 年 12 月 31 日前出生的男女两性 1 417 人, 进行问卷调查。结果 该组人群 8 年间, 279 例高血压患者生存 176 人, 死亡 103 人, 死亡率 36.92%, 占总死亡率的 65.63%。脑卒中死因为首位, 占总死亡率的 31.31%, 50~60 岁年龄段人口中死亡人数呈增长趋势, 男性脑卒中病死率明显高于女性。高血压并发症死因首位是脑卒中, 占高血压死因的 90%, 高血压 I 级死亡占 20.43%, II 级占 30.11%, III 级占 49.46%, II、III 级死亡随血压升高而增多。其次为冠心病、糖尿病和肾病。结论 高血压、饮酒、吸烟、高盐和低蛋白摄入、不合理膳食因素可能是导致福安市畲族农民脑卒中死因的主要危险因素。这些危险因素的持续存在对当地农民的生命与健康构成了严重的威胁。

关键词 高血压; 畲族农村; 中老年; 死因分析

中国图书资料分类号: R181.3

文献标识码: B

文章编号: 1004-1257(2005)05-0658-03

Subject Analysis on the Death Causes of Middle-aged and Old Hypertension Patients in Villages of Fuan City during 1991-1999

Authors HUANG Hezhen, WANG Jing, CHEN Licun, etc. (Ningde Institute of Medicine Research, Fujian, 352100)

Abstract [**Objective**] To learn the death of hypertension patients and its influential factors in Fuan villages and provide references for hypertension prevention work. [**Methods**] 1 417 male and female patients born before Dec. 31st of 1950 were randomly selected from the nationwide samples of 1991 and were surveyed with questionnaires. [**Results**] The death rate of the 279 hypertension patients was 36.92% within 8 years, which was 65.63% of the total death rate. Death from cerebral apoplexy occupied the largest death rate (31.31%) with male death rate significantly higher than female. The death rate of hypertension grade I, II and III were 20.43%, 30.11% and 49.46% respectively. Other death causes were coronary heart disease, diabetes and kidney diseases. [**Conclusion**] The major risk factors for the death of cerebral apoplexy patients might be hypertension, alcohol drinking, smoking, high salt intake, low protein intake and irrational meals which seriously threaten villagers' health and life.

Key words Hypertension, Middle-aged and old people, Analysis on death causes

高血压是严重危害人类健康的常见病和多发病, 是导致冠心病和脑卒中的重要危险因素。为了解福安市畲族农村高血压死亡影响因素, 为闽东地区畲族农村人群高血压防治工作提供参考依据, 本所课题组从 2002~2003 年对福安市畲族农村进行了 8 a 的回顾调查, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象及内容 2002 年 1 月~2003 年 10 月, 对福安市畲族农村在 1991 年全国高血压抽样调查 3 136 人群中, 经计算机筛查抽取 1950 年 12 月 31 日前出生的男女两性 1 417 人, 其中高血压患者 279 人。调查内容: 人口一般情况、个人病史及家族史、生存与死亡情况, 重点调查个人疾病史: 冠心病(急性心肌梗死、冠心病猝死)、脑卒中(脑出血、脑梗死)、癌症、糖尿病、肾病。

1.2 方法 采取 1999 年国家卫生部科研项目《队列人群冠心病、脑卒中发病及死亡影响因素的前瞻性研究》的方法及诊断标准进行, 按中国医科院心研所制定的调查表, 由经过培训的课题组人员入户调查。

1.3 资料处理与统计方法 资料输入计算机经核对后用 SPSS 10.0 软件统计分析, 采用 t 检验、 χ^2 检验。

2 结果

2.1 人群基本情况 本次调查 1 417 人, 其中男性 800 人, 女性 617 人, 男女比例为 1.30:1, 生存 1 120 人, 死亡 297 人, 死亡人数占调查总人数 20.96%, 297 例死者的死亡情况见表 1。

2.2 103 例高血压患者死因分析 见表 2。1991 年全国高血压抽样调查确诊高血压患者 270 例, 其中男性 123 人, 女性 156 人; 8 年间生存 176 人, 死亡 103 人(其中男性 61 人, 女性 42 人), 死亡率为 36.92%, 占总死亡率 65.63%。

2.3 高血压患者死亡性别、年龄构成 见表 3。

2.4 93 例脑卒中死亡性别、年龄构成 见表 4。

2.5 脑卒中病死率 本组调查脑卒中病死率居首位, 占总死亡率 31.31%, 脑卒中死亡率经统计学处理, $\chi^2=0.105$, $P>0.05$, 差异无显著性。癌症死亡率占第 2 位, 经统计学处理, $\chi^2=4.517$, $P<0.05$, 差异有显著性。

2.6 高血压并发症死亡情况 8 年间, 279 例高血压患者, 死于并发症 103 例, 脑卒中死亡占首位, 其次为冠心病、糖尿病、肾病。本组脑卒中病死率与高血压分级关系见表 5。高血压 I 级死亡占 20.43%, II 级占

30.11%，Ⅱ级占 49.46%。Ⅱ、Ⅲ级死亡随血压升高而增多。有文献报道^[1]：高血压是心脑血管病发生的独立危险因素，无论是收缩压还是舒张压的升高，对脑卒

中和冠心病的危险性均呈直线上升，本组调查结果与此相符。

表 1 福安市畲族农村 297 例死者的死亡病种及性别分布

病种	男性			女性			小计			χ ² 值	P 值
	死亡数	死亡率(%)	位数	死亡数	死亡率(%)	位数	死亡数	死亡率(%)	位数		
脑卒中	54	18.18	1	39	13.13	1	93	31.31	1	0.105	>0.05
癌症	33	11.11	2	13	4.37	3	46	15.48	2	4.517	<0.05
肺心病	29	9.76	3	16	5.38	2	45	15.15	3	1.206	>0.05
感染性疾病	13	4.37	4	16	5.38	2	29	9.76	4	1.629	>0.05
老年性痴呆	13	4.37	4	12	4.04	4	25	8.41	5	0.206	>0.05
冠心病	4	1.34	6	4	1.34	6	8	2.69	9		
肾病	2	0.06	8	2	0.06	8	4	1.34	10		
糖尿病	3	1.01	7	0	0	0	3	1.01	11		
传染病	7	2.35	5	3	1.01	7	10	3.36	7	0.751	>0.05
肝硬化	7	2.35	5	0	0	0	7	2.35	8		
意外	4	1.34	6	3	1.01	7	7	2.35	8		
其他	13	4.37	4	7	2.35	5	20	6.73	6	0.619	>0.05
合计	182	61.82		115	38.27		297	100.00		3.554	>0.05

表 2 福安市畲族农村 103 例高血压患者死因分析

死因	男性			女性			小计		
	死亡数	百分比(%)	位数	死亡数	百分比(%)	位数	死亡数	百分比(%)	位数
脑卒中	54	52.43	1	39	37.86	1	93	90.29	1
冠心病	4	3.88	2	2	1.94	2	6	5.83	2
糖尿病	2	1.94	3	1	0.97	3	3	2.91	3
肾病	1	0.97	4	0	0.00	0	1	0.97	4
合计	61			42			103	100.00	

表 3 福安市畲族农村 103 例高血压患者死亡性别、年龄构成

年龄(岁)	男性(例)	女性(例)	构成[例(%)]
40~	0	0	0(0.0)
50~	3	1	4(3.88)
60~	25	5	30(29.13)
70~	22	13	35(33.98)
80~	11	23	34(33.01)
合计	61	42	103(100.00)

表 4 福安市畲族农村 93 例脑卒中患者死亡的性别、年龄构成

年龄(岁)	男性(例)	女性(例)	构成[例(%)]
40~	0	0	0(0.0)
50~	15	5	20(21.51)
60~	21	19	40(43.01)
70~	10	9	19(20.43)
80~	8	6	14(15.05)
合计	54	39	93(100.00)

表 5 福安市畲族农村 93 例脑卒中死亡患者的高血压分级构成

高血压分级	死亡数	构成(%)
I 级(140~159/90~99 mm Hg)	19	20.43
II 级(160~179/100~109 mm Hg)	28	30.11
III 级(≥180/110 mm Hg)	46	49.46
合计	93	100.00

3 讨论

调查结果表明，福安市坂中畲族农村 8 年间，49 岁以上人群死亡率随年龄增长而增加，70~80 岁以上年龄组死亡人数较多，占 77.78%，原因可能与 1991 年全国高血压普查这两个年龄组人数较多有关。从死因顺位显示，首位是脑卒中，其次是癌症、肺心病、感染性疾病、老年性痴呆，在不同性别死因中，男性死亡人数高于女性。

高血压患者死亡情况。本组人群 8 年间，高血压患者死亡率为 36.92%，占总死亡率 65.63%，死亡人数随年龄上升而增加，60 岁以上呈增长趋势；男性病死率明显高于女性；脑卒中占高血压死因的首位，死亡率为 90.29%。有关文献报道^[2]：脑卒中 80% 以上都有高血压病史，本次调查 90% 以上有高血压病史。男性脑卒中病死率明显高于女性，与国内其他地区相关调查资料一致^[3]，可能与男性饮酒、吸烟等不良嗜好有关。脑卒中死因占首位，可能与福安市坂中畲村在 1991 年全国高血压抽样调查时，高血压患病率居全省最高(7.46%)，主要原因与当地畲族农民长年食用腌制咸菜，饮食中盐量极大，且大量饮酒者比例高有关。国内外的大量研究表明，高血压、饮酒、吸烟、高盐摄入、超重、不合理膳食、高血脂是脑卒中的危险因素^[4]。

本组调查发现福安市坂中畲村农民的自我卫生保健意识较差，脑卒中的危险因素在农民中流行率较高。当地男性吸烟率在 68% 以上，比一般人群男性 64% 左右的吸烟率要高^[4]。饮自酿黄酒是当地农民的一大嗜好，饮酒率占 67.59% 以上。食用猪油成为习惯，很少食用植物油。饮食结构不合理，很少吃水果、蛋类、瘦肉、鱼类。本组调查结果显示，高血压、饮酒、吸烟、高盐和低蛋白摄入、不合理膳食等因素，可能是导致福安

市坂中畚族农民脑卒中死因的主要危险因素, 这些危险因素的持续存在对当地农民的生命与健康构成了严重的威胁。因此, 在人群中开展健康促进活动, 大力倡导“不吸烟、少吃盐、合理膳食、经常运动”, 降低和避免这些危险因素, 减少脑卒中的发病。地方政府应优先考虑对农村贫困地区的卫生经费投入, 有利于减少“因病致贫”, 提高脑卒中患者的就诊率。在乡村卫生所开展高血压病人的管理, 是减少新发脑卒中的首要问题, 也是防止脑卒中复发的关键问题。高血压作为脑卒中独立的重要危险因素已成为公论, 高血压患者应在医生指导下, 坚持规律地长期服药, 经常测血压, 使血压

控制在正常范围内, 预防脑卒中发生, 也是减轻国家、社会和家庭各种经济负担、精神负担的最好措施。

4 参考文献

[1] 蔡平, 王一波. 高血压病患者脉压与靶器官损害的关系. 高血压杂志, 2003, 11(5): 432—436.

[2] 徐明, 李碧琳. 无锡市脑卒中发病、死亡分析和死亡预测. 中国慢性病预防与控制, 1997, 5(6): 253—254.

[3] 徐佩之, 吴健华. 上海市卢湾区居民心脑血管疾病死亡分析. 上海预防医学杂志, 2000, 12(5): 205—207.

[4] 孙迎春, 陈杰, 荆宏伟, 等. 农村贫困地区脑卒中危险因素及经济负担的病例对照研究. 职业与健康, 2003, 19(11): 1—4.

(收稿: 2004—10—09)

(本文编辑:)

选用不同纯水做试剂空白吸光值的比较

【实验·监测与检验】

李文英
(北京市疾病预防控制中心, 100020)

摘要 目的 通过比较试剂空白吸光值的大小, 选择最佳纯水。方法 用离子交换纯水、亚沸蒸馏纯水、两次蒸馏纯水, 这3种纯水作为国标 GB/T 16031 车间空气中氨的测定方法的试剂空白, 采用纳氏试剂比色法。结果 3种水试剂空白的吸光值: 离子交换水>亚沸蒸馏水>两次蒸馏水。结论 两次蒸馏水作为测定氨的用水最好。离子交换纯水与亚沸蒸馏纯水因吸光值小于0.02, 故也可用于氨测定时所用的溶剂。

关键词 纯水; 试剂空白; 吸光值

中国图书资料分类号: R115 文献标识码: B 文章编号: 1004—1257(2005)05—0660—01

水是检验方法中化学法常用的溶剂, 水的纯度是影响方法试剂空白吸光值大小的主要因素之一。提高水的纯度, 降低试剂空白的吸光值是检验方法的检出限, 测定下限及测定结果准确度和精密度的需要。

针对国标 GB/T 16031 车间空气中氨的测定方法, 用3种不同的纯水做该方法的试剂空白吸光值的比较。

1 水的种类介绍

1.1 离子交换水 第1种水为离子交换水, 它是由离子交换纯水器内装有的离子交换树脂, 阳离子交换树脂和阴离子交换树脂以水中的阳离子和阴离子互相交换的过程, 来除去水中大部分的盐、碱、游离酸和金属离子(钾、钠、钙), 继而制得的纯水, 称此种水为离子交换纯水。

1.2 亚沸蒸馏纯水 第2种水为将离子交换水通入卧式亚沸(即不沸腾)蒸馏器, 在通电的情况下, 使水的离子定向迁移; 阳离子移向负极, 阴离子移向正极。继而除去水中的电解质, 所制得的水称为亚沸蒸馏纯水。

1.3 两次蒸馏纯水 第3种水是将离子交换水中加入少量的高锰酸钾, 至浅紫色; 再加入少量的氢氧化钠, 呈碱性蒸馏, 以除去水中的有机物。再取中间部分的蒸馏水加入少量的硫酸呈酸性, 再进行蒸馏, 除去水中的氨, 称此水为两次蒸馏纯水。

2 制备试剂空白的方法、仪器、步骤

2.1 方法 纳氏试剂比色法。

2.2 仪器 752Z 紫外可见分光光度计。

2.3 分析步骤 将3种纯水分成A、B、C3组, 每1组做10个试

剂空白。

A组为离子交换水, 称A纯水。其参比溶液为A纯水。

B组为亚沸蒸馏水, 称B纯水。其参比溶液为B纯水。

C组为两次蒸馏水, 称C纯水。其参比溶液为C纯水。

3 结果 见表1。

表1 不同种类的纯水试剂空白吸光值的比较

纯水种类	吸光值(A)									
A纯水	0.011	0.012	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012
B纯水	0.011	0.010	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012
C纯水	0.002	0.006	0.001	0.001	0.006	0.001	0.002	0.002	0.006	0.001

从表中看出: 吸光值大小的顺序为A纯水>B纯水>C纯水。

4 讨论

3种试剂空白吸光值比较来看, 两次蒸馏的纯水所作的试剂空白吸光值最低, 故作为氨的测定用此纯水最佳。而离子交换纯水和亚沸水所作的试剂空白吸光值区别不大。但离子交换纯水和亚沸水的试剂空白吸光值均小于0.02, 均在分光光度计仪器灵敏度以下, 认为离子交换纯水与亚沸蒸馏纯水也可用于氨测定时所用的溶剂。

另外, 从用水量考虑, 两次蒸馏水制作周期较长, 水量有限。当样品量多, 用水量大时, 宜使用离子交换纯水或亚沸蒸馏纯水较为合适。

(收稿: 2004—09—27)

(本文编辑: 张军)