

延吉市部分居民高血压病因调查

延边医学院 李志烈 金昌吉 金哲浩

延吉市是朝鲜族集聚地区之一。为了调查和探索朝鲜族高血压高发的原因和致病因素^[1]，我们于1982年对延吉市部分朝鲜族和汉族工人、机关干部、营业员、教师、学生等2747人进行了调查，结果如下。

内容和方法

调查内容均按统一调查表进行。包括一般情况及嗜好、生活习惯、既往史及家族史。体格检查包括测血压、身高、体重及心脏听诊。

高血压的诊断标准及方法，按《全国常见心血管流行病学研究及人群防治工作1979~1985年规划》所规定的标准^[2]。

统计分析均对有某因素组和无因素组患病率，按民族别进行对比分析，并作标化患病率的显著性检验。

结 果

一、民族别患病率：朝鲜族、汉族高血压

患病率(均按延吉市人口构成标化)分别为14.14%和11.16%。经标化患病率的显著性检验，两者有显著差别，见表1。

表1 延吉市部分居民高血压患病率

年龄 (岁)	朝鲜族			汉 族		
	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)
15~	728	56	7.69	557	29	5.21
25~	366	59	16.12	265	32	12.08
35~	271	78	28.78	120	22	18.33
45~	295	120	40.68	70	29	41.43
55~	54	36	66.67	21	11	52.38
合计	1714	349	20.36	1033	123	11.91
标化患病率(%)			14.14	11.16		

*标化患病率显著性检验， $u=3.07$ ， $p<0.01$ 。

二、家族史：有家族史，系在父母、祖父母、外祖父母等直系亲属中，有1人以上有高血压者。有家族史和无家族史者患病率，经标化患病率的显著性检验，汉族无显著性差别。但朝鲜族则不然，两者有显著差别，见表2。

表2 延吉市部分居民家族史与高血压的关系

年龄 (岁)	朝 鲜 族						汉 族					
	有 家 族 史 者			无 家 族 史 者			有 家 族 史 者			无 家 族 史 者		
	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)
15~	231	25	10.82	497	31	6.24	151	3	1.99	406	26	6.40
25~	124	26	20.97	242	33	13.64	46	10	21.74	219	22	10.05
35~	68	36	52.93	203	42	20.69	31	7	22.58	89	15	16.85
45~	59	37	62.71	236	83	35.17	13	8	61.54	59	21	35.59
55及以上	10	7	70.00	44	29	65.91	4	2	50.00	17	9	52.94
合计	492	131	26.63	1222	218	17.84	245	30	12.24	790	93	11.77
标化患病率(%)			19.55	12.31			13.11			10.70		

*朝鲜族标化患病率显著性检验， $u=4.96$ ， $p<0.01$ ，

汉族标化患病率显著性检验， $u=1.94$ ， $p>0.05$ 。

三、饮酒习惯：朝鲜族女性一般不饮酒，所以只对被调查者中的男性患病率进行了统计

对比（饮酒的标准定为每月喝5次以上，一次喝1.5两以上，连续喝三年以上者）。结果表明，汉族饮酒和不饮酒的高血压患病率，经标化患病率的显著性检验，无显著差别。这与张安玉等的报道是一致的。但朝鲜族则不然，两者之间有非常显著性差别，见表3。朝、汉族饮酒率分别为62.13%及43.68%。

四、吸烟习惯：吸烟如同饮酒，只对男性作了统计分析（吸烟的标准定为每日吸10支以上，连续吸三年以上者）。汉族吸烟和不吸烟

的高血压患病率分别为13.96%和11.57%，经标化患病率的显著性检验($u=1.40$ $P>0.05$)，两者无显著差别。这与张安玉等的报道是一致的^[3]，但与王正伦^[4]、牡丹江林业局高血压协作组的报道不一致。而朝鲜族吸烟和不吸烟的高血压患病率则有非常显著性差别（吸烟和不吸烟的患病率分别为18.43%及14.42%， $u=1.98$ $0.05>P>0.01$ ）。朝、汉族吸烟率分别为58.68%及36.40%。

表3 延吉市部分男性居民饮酒与高血压的关系比较

年龄 (岁)	朝 鲜 族						汉 族					
	饮 酒 者			不 饮 酒 者			饮 酒 者			不 饮 酒 者		
	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)	调查 人数	患病 人数	患病率 (%)
15~	126	21	16.67	247	22	8.91	59	6	10.17	226	15	6.64
25~	134	35	26.12	135	14	10.37	87	9	10.34	44	10	22.73
35~	113	42	37.17	26	4	16.00	44	9	20.45	13	1	7.69
45~	164	81	49.39	28	9	32.14	30	12	40.00	15	6	40.40
55及以上	39	26	66.67	11	7	63.64	15	8	53.33	5	3	60.60
合 计	576	205	35.59	446	56	12.56	235	44	18.72	303	35	11.55
标化患病率 (%)	18.70			11.78			12.31			12.10		

*朝鲜族标化患病率显著性检验， $u=2.85$ ， $P<0.01$
汉族标化患病率显著性检验， $u=0.12$ ， $P>0.05$

五、体重：体重是脱鞋测量后，减去2公斤衣服的重量。另外以身长(厘米)-105=正常公式计算，凡体重超过“正常体重”5公斤以上定为超重。朝、汉族超重组和非超重组高血压患病率，均有非常显著性差别（汉族超重组和非超重组标化患病率分别为17.37%和7.31%， $u=9.14$ $P<0.01$ 。朝鲜族超重组和非超重组标化患病率，分别为16.16%和12.73%， $u=4.70$ $P<0.01$ ）。这与金玉环等的报道是一致的^[6]。

讨 论

原发性高血压的病因，到目前为止还没有完全定论。学者们已提出了与发病可能有关的一些因素^[7~10]，如遗传、吸烟、饮酒、肥胖、盐摄入量、环境因素等。有的学者还提出了高

血压的发病在人群分布方面的一些特点。根据本文调查结果，朝鲜族高血压患病率比较高，远远高于本地区和其它地区汉族高血压患病率^[11]，并且朝鲜族高血压与吸烟、饮酒，直系亲属高血压病史、超重等因素有一定的关系。关于高血压的种族差异，我国和印度、菲律宾均低于欧美各民族^[12]，美国黑人高于白人^[10]。我们国家的不同民族高血压患病率也各有差别，如藏族(19.13%)、哈萨克族(6.93%)、彝族(1.64%)^[2]。我们认为，进一步研究高血压患病率的种族差异，对探索高血压的致病因素，可能提供一些有意义的线索。

关于遗传因素在高血压发病上的意义，已有很多报道^[5,6]。据我们调查，朝鲜族高血压与家族史有一定的关系，并且与汉族的高血压家族史比较，有显著的差别（朝、汉族高血压

家族史率分别为28.70%及23.67%),这说明朝鲜族原发性高血压有明显的家族聚集性,这些是否意味着在朝鲜族人身上存在着敏感的高血压遗传因子,今后值得探讨。

饮酒与高血压的关系,到目前为止尚有争论[7,11]。据我们调查,朝鲜族的高血压与饮酒因素有一定的关系。日本八杉忠南报道[11],饮酒与动脉硬化有一定的关系。认为酒精能进入到构成细胞膜的脂质二重层,从而影响细胞膜的构造。

吸烟与高血压的关系,已有很多报道[4,5,8]。普遍认为吸烟对心血管有影响,主要是烟中含有的尼古丁起作用。然而也有相反的报道[3],认为高血压与吸烟无明显的关系。据我们调查,朝鲜族吸烟率明显高于汉族,并且朝鲜族高血压与吸烟有一定的关系,这可能是朝鲜族高血压患病率高的原因之一。

肥胖与高血压的关系,很多学者已公认[5,9,14],我们这一次的调查结果也符合这一论点。朝鲜族超重率明显高于汉族,这也可能是朝鲜族高血压患病率高的原因之一。

关于盐摄入量与高血压的关系,已有不少报道[3,12]。这一次我们虽未做盐摄入量的定量调查及尿钠测定,但朝鲜族喜饮大酱汤,爱吃盐渍酸辣白菜等含有食盐浓度较高的食物,这是否为朝鲜族高血压患病率高的原因之一,尚待进一步研究。

摘 要

本文报告了2747例朝、汉族的高血压民族别患病率及致病因素的回顾性调查分析的结果。在被调查者中,朝、汉族高血压患病率,分别为14.14%及11.16%,朝鲜族明显高于汉族($u=3.07$ $P<0.01$)。朝鲜族饮及不饮酒的高血压患病率为18.70%和11.78%,吸及不吸烟的患病率为18.43%和14.42%,有和无家族史的患病率为19.55%及12.31%,超重组和非超重组患病率为16.16%及12.73%,经标化患病率的显著性

检验,均有显著差别。而汉族除了超重组和非超重组患病率17.37%及7.31%外,其它各组均无显著差别。

ABSTRACT

The investigation was made on 2,747 cases in order to find etiological factors of hypertension. The comparison of the etiological factors between the Han and Korean nationalities was made. The results were: 1) The average prevalent rates for the Korean and the Han nationalities were 14.14% and 11.16% respectively. The difference was highly statistically significant ($U=3.07$, $p<0.01$). 2) For the Korean nationalities, the prevalent rates observed in smokers, drinkers and those with positive family history were remarkably higher than that observed in each control group. The difference was highly statistically significant ($U=1.98, 4.96, 2.85$). However, the prevalent rate for the Han nationalities did not appear directly proportional to those factors. For both of the nationalities, the prevalent rate observed in obese group was higher than that observed in non-obese group.

参 考 文 献

1. 延吉市高血压调查组: 延吉市5364人的血压调查分析, 内部资料, 1982
2. 心血管人群防治及流行病学科研协作组: 中华心血管杂志, 7(2): 81, 1979
3. 张安玉等: 流行病学杂志, 2(1): 41, 1981
4. 王正伦等: 中华流行病学杂志, 3(1): 53, 1982
5. 牡丹江林业局高血压病协作组: 中华心血管杂志, 8(2): 88, 1980
6. 大冶钢厂职工医院职防科等: 中华流行病学杂志, 2(1): 45, 1981
7. 金鸿奎: 医学参考资料, (5): 201, 1979
8. Bloxham CA et al: Br Med J, 1(6163): 581, 1979. 1(6163): 581, 1979
9. Miller A et al: Amer J med, 56: 144, 1974
10. 嶋谷亮一: 临床と研究, 55(2): 45, 1979
11. 八杉忠南: 临床成人病, 12(2): 265, 1982
12. 吕长清等: 中华心血管杂志, 8(3): 165, 1980
13. 上海第一医学院: 流行病学, 人民卫生出版社, 北京, 1981
14. Zwillch W et al: Amer J Med, 59(3): 343, 1975
15. 伊藤敬一: 医学のあゆみ, 199(2): 55, 1981

(本文承中国预防医学中心流行病学微生物学研究所何观清教授及严迪英、李辉二位大夫审阅指正, 特此致谢)