

4. 四川省卫生防疫站, 等. 温江县稻田型钩体病流行因素的探讨. 全国钩体会资料. 1988: 11.

(1990年4月21日收稿, 1991年5月2日修回)

藏汉族儿童血压及影响因素的分析

郑德裕¹ 程淮勇¹ 张开华¹ 金律¹ 方渭清¹ 李宜范¹ 吴晓军¹
赵峰¹ 杨桂凤¹ 岑维峻² 孙力² 王云² 陈诗泉² 吉宗²

一、对象与方法:

1. 研究对象: 1988年9~11月中国医学科学院心血管病研究所与西藏自治区人民医院协作, 对拉萨市两所小学及两所中学按群体抽样分为三个年龄组(6、9、12岁)共选择健康学生741名, 藏族485名, 其中6岁137人(男78、女59), 9岁176人(男92、女84)、12岁172人(男75、女97); 汉族(移居2~13年, 平均7.5年以上)256名, 其中6岁106人(男58、女48)、9岁90人(男39、女51), 12岁60人(男28、女32)。于北京市立新及阜成路学校选择745名(汉族), 其中6岁248人(男132、女116), 9岁250人(男127、女123), 12岁247人(男138、女109)。

2. 研究方法: ① 质量控制: 调查前北京及拉萨两地分别对参加医务人员举办了学习班, 由专人负责, 统一调查表, 统一标准, 统一记录。② 血压测量方法: 参考美国心肺血研究中心所推荐的“儿童血压测量方法及1978年WHO高血压专家座谈会所规定的标准。③ 测量身高、体重、胸围、皮下脂肪厚度及1分钟心率。④ 高血压家族史: 凡父母及祖父母(外)中有1人患高血压病, 即为有高血压家族史。⑤ 留夜尿: 留尿前举办了家长学习班, 印发留尿具体方法, 说明留尿意义及注意事项, 由家长负责完成留尿工作, 收尿时仔细询问留尿有无丢失, 换算为8小时尿量, 若尿量少于100ml为尿收集不全而除外。尿钠、钾、钙用火焰光度法测定, 尿镁用原子吸收光度法测定, 尿肌酐用苦味酸法测定。⑥ 统计分析: 利用SPSS/PC分析。

二、结果:

1. 不同年龄藏汉族儿童血压及各种变量的对比关系: 藏族儿童收缩压或舒张压均略高于当地汉族儿童, 但仅6及12岁女性儿童收缩压有统计学差异($P < 0.05$), 藏族儿童体重亦较当地汉族为大($P < 0.01$), 并发现6及12岁汉族儿童血色素则较同龄藏族为高($P < 0.01, P < 0.05$)。藏汉族儿童尿电解质中, 除12岁藏族儿童尿钠较同龄汉族为多外, 尿钾、钙、镁

均无统计学差异。

2. 北京汉族儿童与藏汉族儿童血压及各种变量的对比关系: 北京6及9岁儿童收缩压均较藏族或当地汉族儿童为高($P < 0.05, P < 0.01$), 12岁组则无统计学差异; 舒张压均较同龄藏族或当地汉族为低($P < 0.01$), 并发现北京儿童体重与身高亦较同龄藏族或当地汉族为大($P < 0.01$), 而心率则较藏汉族为慢($P < 0.01, P < 0.05$)。尿电解质中, 除北京儿童尿镁均高于同龄藏汉族外, 无明显统计学差异。

3. 不同年龄组儿童尿电解质的改变: 对西藏741名儿童尿电解质分析, 可见尿钠、钾、镁随年龄增大而增多($P < 0.01$), 但各年龄组尿钠/钾比值或尿钙则无统计学差别。

4. 血压与有无高血压家族史的关系: 三组儿童中均未发现有何差别($P > 0.05$)。

5. 血压高低百分位值与尿电解质的关系: 三组儿童中, 血压 $>$ 第90百分位值及 $<$ 第50百分位值之间。均未发现尿电解质有何差别($P < 0.05$)。

三、讨论: 藏族儿童血压较当地汉族儿童为高, 但仅6及12岁藏族女性收缩压有统计学差异, 分析与体重有关, 经体重指数校正后二者收缩压则无明显差别, 但尚难除外种族等因素的影响。6及12岁汉族儿童血色素较同龄藏族为高, 由于对高原缺氧的代偿性反应所致, 其与血压水平无任何相关。藏汉两组儿童之间尿电解质均未发现统计学差异。对三个年龄组尿电解质分析发现, 尿钠/尿钾比值亦无明显差别, 反映尿钠/尿钾比值较尿钠或尿钾排泄更有价值。北京市6及9岁儿童收缩压高于同龄藏族或当地汉族, 与体重有关, 但藏族或当地汉族舒张压则较北京儿童为高, 分析可能与高原缺氧引起周围血管阻力增加有关, 表现为脉压差变小。本文发现三组儿童血压 $>$ 第90百分位值者体重均增加, 反映血压偏高儿童有肥胖倾向。

1 中国医学科学院心血管病研究所阜外医院, 北京, 邮政编码 100037
2 西藏自治区人民医院