

• 短篇报道 •

高血压患者视网膜动脉硬化相关因素

王翠兰

(衡阳医学院第二附属医院眼科, 衡阳 421001)

摘要 本文对 314 例 50 岁以上高血压病患者进行眼底视网膜血管观察, 并取同年龄 100 例血压正常者作对照。发现高血压病患者的视网膜动脉硬化检出率极显著高于血压正常者 (75.8% 对 17%, $P < 0.001$), 主要差异是Ⅲ级动脉硬化的检出率。眼底动脉硬化程度与血压增高, 年龄和超体重及病程有关。与性别无关。本文结果表明, 发现眼底动脉Ⅲ级硬化者提示患有高血压病。

关键词 高血压病; 视网膜动脉硬化; 眼底

高血压病是一种常见的心血管系统疾病, 它与许多系统和器官的结构和功能变化有关。而眼底检查是高血压病患者视网膜动脉硬化 (retinal arteriosclerosis, RAS) 不可缺少的常规检查之一。为加强高血压病的防治工作, 本文对 314 例高血压病患者及 100 例血压正常者的眼底进行了对比与相关因素分析。

1 对象与方法

根据世界卫生组织制定的高血压诊断标准, 收缩压 ≥ 21.3 kPa (160 mmHg), 舒张压 ≥ 12.7 kPa (95 mmHg)。自 1988 年 3 月~1992 年 12 月, 收集门诊与住院的高血压病患者 314 例, 其中男性 186 例, 女性 128 例, 年龄 50~84 岁。从体检人群中选择 50~70 岁血压正常者 100 例作对照, 男 50 例, 女 50 例, 血糖、血脂、心电图、胸透均正常。

用 5% 新福林或托品酰胺眼药水散瞳后, 在暗室内以交流电直接检眼镜观察眼底。查眼底时, 高血压组血压 $22.9 \pm 1.7/15.3 \pm 2.5$ kPa, 对照组 $16.7 \pm 1.9/10.3 \pm 1.5$ kPa。采用 1964 年兰州高血压及心血管学术会议制定的标准, 将眼底病变分为 I、II、III 和 N 级。

2 结果

2.1 视网膜动脉硬化的检出率及病变程度

314 例高血压病患者中, 发现有 RAS 者 238 例, 检出率为 75.8%。其中动脉硬化 I 级者 122 例, 占检出

动脉硬化总数的 51.3%; II 级 112 例, 占 47.1%; III 级 4 例, 占 1.7%; 未发现 N 级改变。血压正常组 100 例中, 发现 RAS 者 17 例, 检出率为 17%; 均为 I 级改变。两组的 RAS 检出率比较, 有极显著性差异 ($P < 0.001$), 说明原发性高血压极易引起 RAS。

2.2 视网膜动脉硬化与性别、年龄及超标准体重的关系

本组资料发现, RAS 检出率没有性别差异 ($P > 0.05$)。在血压正常人群, 50 岁以上者随着年龄增大, I 级病变检出率上升 ($r = 0.970, P < 0.05$); 在同年龄的高血压病患者, 年龄与 II 级病变检出率呈显著正相关 ($r = 0.966, P < 0.01$)。

本组资料还发现, 无论血压正常还是高血压病患者, 超体重者易患 RAS。

2.3 视网膜动脉硬化与高血压病程及高血后的关系

本组资料发现, 随着高血压病程延长, RAS 检出率上升 ($r = 0.984, P < 0.05$)。还发现随着血压超过正常的升高, RAS 检出率也上升 ($r = 0.921, P < 0.05$), 尤以舒张压的升高为甚 (Table, $r = 0.992, P < 0.001$)。

3 讨论

本文高血压病患者 RAS 检出率比文献[1、2]报道的略高, 其原因可能是本文检测对象为 50 岁以上者。在这个年龄层次, 即使血压正常者亦有 17% 的人患 RAS, 而高血压不仅使检出率上升, 而且使病程加重, 这已由本文结果佐证。在 50 岁以上人群中, RAS 检出率无性别差异, 这与文献[3]报告的结果相近。女性检出率上升, 可能与雌激素分泌减少有关。

RAS 是心血管疾病在眼底的一种表现, 其发生发展过程, 可在一定程度上反映脑、心、肾血管系统的同样病理过程。且小动脉硬化一旦形成后永不消退^[4、5], 是诊断高血压病的有力佐证。因此, 临床上定期作眼底检查, 特别是老年人, 对进一步防治心血管疾病, 对高血压病的诊断与预后都具有重要的参考价值。

Table. Relationship between the opetic arteriosclerosis and the diastotic pressue

Diastotic pressure (kPa)	n	positive	%	grade I n(%)	II n(%)	III n(%)
12.7~	73	37	50.7	35(47.9)	2(2.7)	
13.7~	72	50	69.4	33(45.8)	17(23.6)	
14.7~	56	42	75.0	23(41.1)	19(33.9)	
15.7~	57	53	93.0	22(38.6)	29(50.9)	2(3.5)
16.7~	56	56	100	9(16.0)	45(80.4)	2(3.6)

参考文献

- 1 黄淑仁. 1 000 例高血压病的眼底观察. 中华眼科杂志, 1965, 12:489
- 2 张亚敏. 1 000 例视网膜动脉硬化和高血压眼底普查. 实用眼科杂志, 1986, 4(11):700
- 3 孙京华. 武汉同济医大眼底动脉硬化病学调查. 实用眼科杂志, 1992, 10(2):120
- 4 宋振英. 视网膜动脉硬化的诊断. 实用眼科杂志, 1985, 3(2):95
- 5 金蓓文, 许道生, et al. 275 例高血压病的舌侧血管与眼底血管变化的分析. 中华医学杂志, 1980, 60(4):242

(本文 1994-05-11 收到, 1994-09-23 修回)

名词术语的汉英对照及缩写

一磷酸肌醇	inositol-1-phosphate, IP
二磷酸肌醇	inositol-1,4-bisphosphate, IP ₂ , IBP
人脐静脉内皮细胞	human umbilical vein endothelial cell, HUVEC
三磷酸肌醇	inositol-1,4,5-trisphosphate, IP ₃ , ITP
上皮生长因子	epidermal growth factor, EGF
上皮生长因子受体	epidermal growth factor receptor, EGFR
大分子组分	heavy fraction, HF
小分子组分	light fraction, LF
无效循环	futile recycling, FR
半数有效量	50% effective dose, ED ₅₀
自发性高血压大鼠	spontaneous hypertensive rat, SHR
血小板膜糖蛋白	platelet membrane glucoprotein, PMGP
血小板聚集率	platelet aggregation rate, PAR
血管活性肠肽	vasoactive intestinal peptide, VIP
血栓调节蛋白	thrombomodulin, TM
血栓素 A ₂	thromboxane A ₂ , TXA ₂
血栓素 B ₂	thromboxane B ₂ , TXB ₂
纤维蛋白溶酶原	plasminogen, Pg
纤维蛋白溶酶原激活物	plasminogen activator, PA
纤维蛋白溶酶原激活物抑制物	plasminogen activator inhibitor, PAI
纤维联结蛋白	fibroneclin, FN

(胡必利编写)