维普资讯 http://www.cqvip.com

非接触眼压计与修氏眼压计测量结果的比较

Comparison of deteetion between non-contact and Schiotz conometer

李德胜,朱淑琴,葛春英,席小凤 (牡丹江林业中心医院眼科,黑龙江 牡丹江 157011)

[关键词] 青光眼;非接触眼压计;修氏眼压计;筛查
[中图分类号] R775 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)01-0043-01

青光眼是四大致盲眼病之一,眼内压增高是青光眼诊断的重要依据。眼压测量对筛查青光眼有重要作用[1-2]。随着诊断技术的不断发展,眼压测量技术由Schiotz眼压计发展到压平眼压计(GAT)和非接触式眼压计(NCT)。笔者就Schiotz眼压计和非接触眼压计在临床应用的准确性、可行性进行了测量和评价。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者25例,其中男性11例,女性14例;年龄均在50岁以上,其中50~60岁男10例;60~70岁8例;70岁以上7例,所有患者均无确诊青光眼患者,排除高度近视。

1.2 方法

采用日本产CT-80A非接触眼压计和国产Schiotz眼压计。由专业人员随机为25例进行检查,先进行非接触眼压计测量眼压后,随即用Schiotz眼压计进行矫正眼压测量,两种测量方法时间间隔少于10 min。测量矫正眼压的方法是先后在30 s秒内以5.5 g和10 g两种砝码测量同一眼的眼压,记录2次眼压读数,查换算表可得巩膜硬度E值和矫正眼压值。

2 结果

非接触眼压计眼压和Schiotz眼压计矫正眼压值进行相关性分析,右眼相关系数0.595,左眼相关系数0.681,两种眼压检查结果呈正相关。双眼用非接触眼压计的测量平均值比Schiotz眼压计均偏低,其中右眼平均低(1.6±1.42) mmHg,左眼低(2.08±1.41) mmHg,$P<0.05$,具有统计学意义(表1)。非接触眼压计和压陷眼压计分别测量男女病例双眼所得结果,性别间无显著性差异。

表1 2种眼压计分别测量结果(mmHg,$\bar{x}\pm s$)

年龄(岁)	非接触眼压	压陷眼压
50-59	15.85±2.83	17.30±2.70
60-69	13.68±5.63	15.56±4.49
>70	12.92±4.02	15.28±2.76

[收稿日期] 2006-11-21 [修回日期] 2006-12-23

3 讨论

非接触眼压计(NCT)优点是:①适用于成人及儿童,以及对表面麻醉剂有反应者;②勿需滴麻醉剂,检查进行中出现气流冲击时,被检者略感不适,但无疼痛;③测量操作迅速,每次测定可以在3 s内完成,在一定范围内检查结果比较准确;④操作简单,容易掌握,方便使用。其缺点是:①对高度散光、角膜混浊、角膜移植术后以及固视不良者不宜用此法检查眼压;②眼压>25 mmHg者误差较大。较高眼压区其可靠性降低;③仪器只能用于坐位测量,不能用于卧位患者。Schiotz眼压计是根据一定重量砝码的指针对角膜中央部的压陷程度而间接测知眼压,其特点是操作繁琐、费时费力、容易污染、适应证局限。且它需要经过专业人员进行操作,很大程度依赖操作人员的经验,结果容易产生误差[3];用它所测出的数值受到眼球壁硬度的影响,需测量矫正眼压消除球壁硬度造成的误差,同时Schiotz压陷眼压计要求病人仰卧体位,给心血管疾患不宜平卧的患者和行动不方便的中老年患者增加了麻烦。

本组病例结果看出,Schiotz眼压计和NCT测量方法对于50岁以上各年龄组的中老年人群均没有显著性差异,并且也没有性别的显著性差异,所以都可以应用于门诊中老年病人的临床筛查。但是NCT所测眼压值比Schiotz压陷眼压计要低1.6 mmHg(右眼),2.08 mmHg(左眼)($P<0.05$),提示在临床使用中对高眼压的临界状态要充分考虑,以免漏诊,有条件者应行Goldmann压平眼压或随诊多次测量眼压观察。调查显示,对于危害视觉眼病的诊治,眼压平均误差不得多于或少于3 mmHg,所以NCT所测值偏低的范围尚可接受。

总之,NCT和Schiotz压陷眼压计具有良好相关性,都可以作为中老年人病人筛查青光眼的眼压测量,可根据病人的全身情况和眼部病情决定选用测量方法;但是对于临界眼压的病人,建议尽量使用Schiotz压陷眼压计测矫正眼压,有条件选用Goldmann眼压计测量,以免造成测量值过低而漏诊。

[参考文献]

[1] 惠延年. 眼科学[M]. 第5版. 北京:人民卫生出版社,2001.
[2] 刘家琦. 实用眼科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1993. 189-191.
[3] 范垂岭. 原发性慢性闭角型青光眼误诊及延误治疗原因分析[J]. 局解手术学杂志,2005,14(5):352-353.

(编辑:郭光金)