维普资讯 http://www.cqvip.com

各型原发性青光眼房水免疫蛋白滤过率检测

四川省人民医院眼科　王延俊*　闵鹤秋
检　验　科　李竟容　何德秀　陈光荣

提　要　本研究运用单向琼脂免疫扩散法检测 41 例原发性青光眼（以下称 PG）房水免疫蛋白滤过率，以老年性白内障 52 例为对照研究。发现各型 PG 房水 IgG 滤过率及 Ab6 滤过率虽有差异，但未达到统计学差异的程度；各型青光眼房水蛋白滤过率与老年性白内障相比却近乎其 3 倍，经统计学处理，有非常显著性意义。

关键词　原发性青光眼；房水蛋白滤过率；白内障；免疫研究
中图分类号　R77.5；R446.62

各型原发性青光眼房水蛋白滤过率检测，国内外尚无报道。国际上用免疫法研究青光眼已有 40 余年历史，但青光眼房水蛋白状态的免疫学研究，至今报道甚少。检测各型 PG 房水免疫蛋白滤过率，对评价各型 PG 房水屏障功能有着重大临床意义。

1　对象和方法

1.1　检测对象

随机选择原发性青光眼 41 例，其中急性闭角型青光眼 15 例，慢性闭角性青光眼 15 例，开角型青光眼 11 例，老年性白内障 52 例。全部检测对象均示发现免疫系统的眼部或全身疾病。

2　检测方法

2.1　样品采集、处理

术中用 1 ml 消毒干空针 5 号针头刺入前房采房水 0.1～0.2ml，迅速将标本高速（3000r/min）离心分离、吸取上清液分离后倒板检测，若有剩余样品则置 −20℃低温冰箱以备用。取房水后均无近期或远期并发症。（随房时间最长为 6 年）。

对每一受检者，术前自肘静脉抽血 2ml 与房水同时送检。

2.2　免疫琼脂板制备

免疫制剂均来源于上海生物制品研究所。

称取琼脂糖、聚乙二醇各 1 克，加入 100ml pH7.4 PBS 中隔水煮沸溶解；稀释各诊断血清，在原浓度前后作不同浓度稀释，按比例各制板三个，用直径 3mm 铜管打孔，孔距 15mm，每孔加入不同含量参考血清 10ml 置湿盒中放 37℃孵育 24h，选择沉淀环清晰，边缘整齐的板为诊断血清最佳浓度，用卡尺量直径平方作回归处理为纵坐标，参考血清含量为横坐标，在坐标纸上绘曲线为试验标准曲线，试验标准曲线作定期检查，检测标本时，同时加参考标准作质控。

2.3　环状免疫单向琼脂扩散法

因房水标本量少，实验项目多，在方法学上采用单向扩散法，对房水血清测定 IgG、ALb 结果分别计算房水 IgG 滤过率（即 IgG 房水/IgG 血清）房水 ALb 滤过率（即 ALb 房水/ALb 血清）。

3　结果

3.1　41 例原发性青光眼房水 IgG 滤过率 ALb 滤过率检测。结果见表 1。

*70 级校友

维普资讯 http://www.cqvip.com

3.2 52例老年性白内障与各型青光眼房水IgG滤过率,ALb滤过率的比较。

12例老年性白内障房水IgG滤过率为0.005。各型PG房水IgG滤过率分别为0.014,0.013,0.014,近乎其2~3倍;老年性白内障房水ALb滤过率为0.004,各型PG房水ALb滤过率分别为0.016,0.015,0.017,亦近乎其3~4倍。

表1 各型青光眼房水蛋白滤过率 $\bar{x} \pm S$

		$\bar{x}$	s	t	P
IgG 滤过率	急闭	0.014	0.0036	0.849	>0.05
	慢闭	0.013	0.0028		
ALb 滤过率	急闭	0.016	0.0032	0.883	>0.05
	慢闭	0.015	0.0030		
IgG 滤过率	急闭	0.014	0.0036	0.05	>0.05
	开角	0.014	0.0040		
ALb 滤过率	急闭	0.016	0.0030	0.817	>0.05
	开角	0.017	0.0032		
IgG 滤过率	慢闭	0.013	0.0028	0.05	>0.05
	开角	0.014	0.0040		
ALb 滤过率	慢闭	0.015	0.0032	1.57	>0.05
	开角	0.017	0.0032		

经统计学处理都有非常显著性意义。$P < 0.01$。

4 讨论

4.1 本研究在方法学的选择上采用单向琼脂扩散法。国内外同道均用此法对白内障房水进行免疫球蛋白测定,本研究结果经统计学处理,与国内外比较,该检出率及准确性尚佳。酶联法敏感度虽高,但标本用量大,每项指标均需0.1ml且有孔间差异;散射比浊法影响因素多,故都未采用。

4.2 各型PG血房水屏障功能皆处于低水平,是受年龄,高眼压水平,高眼压持续时间长短等诸多因素影响。就年龄而论,15岁以下血房水屏障功能尚未健全,而45岁以上得血房水屏障功能差。就高眼压水平差异而论,眼压高低不同及高眼压持续时间的长短都直接影响眼局部的炎症反应,导致房水中IgG含量的变化。眼局部的体液免疫功能与血清免疫IgG的作用不完全相同,血清IgG主要受全身免疫系统疾病的影响。本研究结果各型PG房水蛋白滤过率虽有差异,量经统计学处理,无统计学意义($P > 0.005$)。

4.3 本研究检测结果各型PG房水IgG、ALb滤过率近乎白内障房水蛋白滤过率的3倍。房水蛋白分子滤过率愈大,血房水屏障功能愈差。各型PG血房水屏障功能都明显低于白内障。以多我数学者都提出白内障房水可代表正常房水[1,2,3],杨培增(1989年)检测正常人房水IgG滤过率0.004,ALb滤过率0.003[4]与本研究白内障房水IgG、ALb滤过率近同。本研究结果提示各型PG房水蛋白滤过率是正常人房水的3倍,证明青光眼血房水屏障功能明显低于正常人。

PG中维护眼正常免疫屏障结构功能的眼血房水屏障已失去免疫屏障结构功能,PG是否属于一种免疫性眼病尚需进一步研究。

维普资讯 http://www.cqvip.com

肺癌患者染色体不稳定性研究

第一医院胸外科　温剑虎　李良彬　吴庆琛　秦治明
计　生　系　翁亚光　何俊琳　刘学庆

提　要　对 17 例肺癌患者外围血细胞染色体进行了研究，结果发现肺癌患者染色体断裂频率显著高于胸部良性病变组和正常人对照组 在 2 例小细胞肺癌患者中 $3P_{14}$ 断裂较为常见，并见有染色体粉碎性断裂。

关键词　肺癌；染色体断裂
中图分类号　Q343

细胞遗传学研究表明绝大多数恶性肿瘤细胞都存在染色体结构和数目畸变[1]，虽然对其形成机制尚不清楚，但染色体畸变与肿瘤发生的关系已引起研究者们的广泛关注[2,3]。近年对肺癌患者细胞的研究也显示染色体畸变明显升高，尤以 $3P_{14}$ 断裂较为常见[3]，鉴于此，我们对 17 例肺癌患者、10 例肺部良性病变患者及 11 例正常人外周血细胞染色体作了对比分析，现报道如下。

1　材料和方法

17 例肺癌患者（16 例男性，1 例女性），小细胞肺癌 2 例，肺腺癌 4 例、肺鳞癌 11 例。患者在取血时未接受过化疗或放疗。

胸部良性病变患者 10 例（男性 9 例，女性 1 例），硬化性血管瘤 2 例，支气管扩张 3 例，肺囊肿 1 例，炎性假瘤 2 例，肋骨良性病变 2 例。均为初诊病人，无长期服药史。

正常对照组 11 例（10 例男性，1 例女性），身体健康，均无致畸环境接触史和长期服药史。

按常规外周血细胞培养方法制备染色体标本，并作 G 显带以确定断裂位置。

2　结果

实验结果表明肺癌组染色体自发断裂频率显著高于胸部良性病变组和正常对照组，而胸部良性病变组与正常人组之间没有显著性差异。（见表 1）。

表 1、肺癌各组染色体断裂频率比较

组　别	例数	计数分裂相	断裂频率
鳞细胞	9	205	0.23±0.12
腺细胞	6	125	0.24±0.09
小细胞	2	110	0.39±0.10
胸部良性病变组	10	342	0.10±0.04
正常人组	11	305	0.07±0.03

注：鳞细胞和腺细胞组与小细胞组比较 $P<0.05$
肺癌各组与正常人组和胸部良性病变组比较 $P<0.01$

参　考　文　献

1. 杨以嘉，等．中华眼科杂志 1982;18(5):280
2. Sen DK, et al. Brit J Ophthalmology 1977;61(3):216
3. Schmut O. et al. Rlin MBL Augenheilk 1974;164(3):368
4. 杨培增，等．眼科研究 1989;7(1)

（收稿日期　1995-02-28）