

超声生物显微镜检查对原发性闭角型青光眼的诊断意义

潘丽军, 赵子文 (南阳市中医院眼科, 河南南阳 473003)

摘要: **目的** 了解超声生物显微镜(UBM)检查对原发性闭角型青光眼(PACG)的诊断意义。**方法** 60例PACG患者(研究组)及60例健康人(对照组)行UBM检查。**结果** 与对照组比较,研究组晶状体、睫状突厚度均较大($P<0.01$),而前房深度、房角开放距离500、睫状体晶状体距离及小梁睫状体距离较小($P<0.01$)。与慢性PACG患者比较,急性PACG患者的周边巩膜厚度、巩膜形态等差异有统计学意义($P<0.01$ 或 0.05),前房深度、房角开放距离500、小梁睫状体距离较小($P<0.01$)。**结论** UBM可为PACG提供早期诊断依据。

关键词: 原发性闭角型青光眼; 超声生物显微镜

中图分类号: R 775.2

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2022)03-0334-03

Diagnostic significance of ultrasound biomicroscopy in primary angle-closure glaucoma

PAN Li-jun, ZHAO Zi-wen (Department of Ophthalmology, Nanyang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanyang 473003, China)

Abstract: **Objective** To observe the diagnostic significance of ultrasound biomicroscopy (UBM) in primary angle-closure glaucoma (PACG). **Methods** UBM was performed on 60 PACG cases (study group) and 60 healthy controls (control group). **Results** Compared with control group, lens and ciliary process thickness was larger ($P<0.01$), while anterior chamber depth (ACD), angle opening distance (AOD) 500, lens-ciliary process distance, and trabecular-ciliary process distance (TCPD) were smaller ($P<0.01$) in study group. Compared with chronic PACG, peripheral scleral thickness and scleral morphology were different ($P<0.01$ or 0.05), and ACD, AOD500 and TCPD were smaller ($P<0.01$) in acute PACG. **Conclusion** UBM can provide early diagnosis evidence for PACG.

Key words: primary angle-closure glaucoma; ultrasound biomicroscopy

青光眼的主要临床特征为视野缺损、视神经萎缩等,是临床上发生率较高的一类致盲性眼疾病^[1],极易对患者的视力健康及生活质量造成不利影响,因此选择一类科学合理的诊断及疗效评估方式已经成为当前临床研究的关键性问题^[2]。超声生物显微镜(UBM)属于临床上应用较多的一项检查方式^[3]。本文应用UBM对原发性闭角型青光眼进行检查,结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 观察对象

选取2019年2月-2021年2月在我院收治的60例原发性闭角型青光眼患者作为研究组,并选择同期接受眼部检查的60例健康人员作为对照组。研究组中,男37例,女23例;年龄39~78岁,平均 (56.7 ± 7.3) 岁;原发性急性闭角型青光眼35例,原发性慢性闭角型青光眼25例。对照组中,男36例,女24例;年龄38~79

岁,平均 (56.8 ± 7.2) 岁。两组的年龄、性别等一般资料具有可比性($P>0.05$)。

1.2 方法

利用UBM自设软件并依据有关标准对所有观察对象的晶状体厚度、睫状突厚度、前房深度、房角开放距离500、睫状体晶状体距离、小梁睫状体距离、角膜厚度等指标进行测量。UBM频率设置为50 Hz,其扫描深度需 ≥ 7 mm,且宽度需 ≤ 7 mm。研究组患者在接受UBM检查前还接受详细的病史询问、眼压及房前镜检查。比较对照组和研究组的UBM定量检测结果,同时比较研究组中两种疾病类型(原发性急性闭角型青光眼和原发性慢性闭角型青光眼)患者的UBM半定量、定量检测指标结果。

1.3 统计学处理

以SPSS 22.0软件进行统计学处理,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。 $P<0.05$

收稿日期: 2021-05-06

作者简介: 潘丽军(1974-),女,本科,主治医师, E-mail: 1692012958@qq.com

为差异有统计学意义。

2 结果

与对照组比较,研究组晶状体、睫状突厚度较大($P<0.01$),而前房深度、房角开放距离 500、睫状体晶状体距离及小梁睫状体距离较小($P<0.01$),见表 1。

原发性急性闭角型青光眼和原发性慢性闭角型青光眼患者的周边巩膜厚度、巩膜形态差异有统计学意义($P<0.01$ 或 0.05),见表 2。与原发性慢性闭角型青光眼患者比较,原发性急性闭角型青光眼患者的前房深度、房角开放距离 500、小梁睫状体距离较小($P<0.01$),见表 3。

表 1 两组UBM 定量检测结果的比较

($\bar{x}\pm s$, mm)

组别	<i>n</i>	晶状体厚度	睫状突厚度	前房深度	房角开放距离 500	睫状体晶状体距离	小梁睫状体距离	角膜厚度
对照组	60	4.21±0.19	0.15±0.03	2.61±0.32	0.31±0.15	0.66±0.13	0.83±0.18	0.51±0.07
研究组	60	4.81±0.35 ^a	0.26±0.07 ^a	1.92±0.13 ^a	0.18±0.09 ^a	0.56±0.12 ^a	0.65±0.09 ^a	0.53±0.05

与对照组比较:^a $P<0.01$

表 2 不同疾病类型青光眼患者UBM 半定量检测指标结果的比较

(例)

疾病类型	<i>n</i>	睫状体位置			周边巩膜厚度 ^a			巩膜形态 ^b	
		靠后型	居中型	靠前型	肥厚型	中间型	偏薄型	膨隆型	平坦型
原发性急性闭角型青光眼	35	7	19	9	8	16	11	33	2
原发性慢性闭角型青光眼	25	9	15	1	14	6	5	7	18

两种疾病类型间比较:^a $P<0.05$,^b $P<0.01$

表 3 不同疾病类型青光眼患者UBM 定量检测结果的比较

($\bar{x}\pm s$, mm)

疾病类型	<i>n</i>	晶状体厚度	睫状突厚度	前房深度 ^a	房角开放距离 500 ^a	睫状体晶状体距离	小梁睫状体距离 ^a	角膜厚度
原发性急性闭角型青光眼	35	4.71±0.26	0.22±0.03	1.76±0.17	0.13±0.07	0.56±0.13	0.59±0.12	0.52±0.09
原发性慢性闭角型青光眼	25	4.69±0.33	0.21±0.04	2.15±0.23	0.26±0.11	0.58±0.12	0.73±0.15	0.51±0.11

两种疾病类型间比较:^a $P<0.01$

3 讨论

原发性青光眼属于临床上比较多见的慢性眼病类型,大多数患者需要长时间接受持续的药物治疗^[4]。若患者未接受长期的有效治疗,则极易导致视力丧失,因而需要定期检查眼压,确保自身能得到科学合理的药物治疗^[5]。相关研究显示,UBM 的优势在于分辨率高、能穿透非透明介质等,在临床诊断中应用能进一步认识青光眼发病机制及疾病类型,同时还能对疾病鉴别诊断及疗效判定等起到一定的指导作用^[6-7]。本文中,研究组晶状体、睫状突厚度较大($P<0.01$),且前房深度、房角开放距离 500、睫状体晶状体距离及小梁睫状体距离较小($P<0.01$),提示利用UBM 检查能在早期对原发性闭角型青光眼疾病进行有效的鉴别及诊断^[8]。同时,与原发性慢性闭角型青光眼患者比较,原发性急性闭角型青光眼患者周边巩膜厚度及巩膜形态差异有统计学意义($P<0.05$ 或 0.01),小梁睫状体距离、房角开放距离 500 及前房深度较小($P<0.01$),提示UBM 检查能在一定程度上对原发性闭角型青光眼的类型进行明确判断,为临床疾病分型提供一定的参

考^[9-10]。综上所述,UBM 诊断原发性闭角型青光眼的指导性及实用性均相对较高,且能为早期诊断此类疾病提供明确的诊断依据。

参考文献:

- [1]程欢欢,梁远波,胡城,等.穿透性黏小管成形术治疗原发性闭角型青光眼的初步疗效观察[J].中华眼科杂志,2019,55(6):448-453.
- [2]ASEFA N G, NEUSTAETER A, JANSONIUS N M, et al. Heritability of glaucoma and glaucoma-related endophenotypes: Systematic review and meta-analysis[J]. Surv Ophthalmol, 2019, 64(6):835-851.
- [3]王礼明,东莉洁,刘勋,等.急性原发性闭角型青光眼急性发作期房水蛋白质组学分析[J].中华眼科杂志,2019,55(9):687-694.
- [4]ZHANG H, JIA H, DUAN X, et al. The Chinese glaucoma study consortium for patients with glaucoma[J]. J Glaucoma, 2019, 28(11):974-978.
- [5]黄楚开,王蕾,张铭志,等.主导眼和非主导眼与慢性原发性闭角型青光眼严重程度的关联性分析[J].中华实验眼科杂志,2020,38(5):410-414.

- [6] HE M, JIANG Y, HUANG S, et al. Laser peripheral iridotomy for the prevention of angle closure: a single-centre, randomised controlled trial[J]. Lancet, 2019, 393(10183):1609-1618.
- [7] 李爱林, 郭黎霞, 吕爱国, 等. 急性闭角型青光眼睫状体解剖特征的测量分析[J]. 眼科, 2019, 28(1):29-33.
- [8] CHAKRABORTY S, SHARMA A, SHARMA A, et al. Haplotype-based genomic analysis reveals novel association of CNTNAP5

- genic region with primary angle closure glaucoma[J]. J Biosci, 2021, 46(1):1-9.
- [9] 陈君毅, 孙兴怀, 陈雪莉. 合理应用晶状体摘除手术治疗原发性闭角型青光眼[J]. 中华眼科杂志, 2020, 56(1):9-12.
- [10] 李思珍, 梁远波, 王宁利, 等. 周边虹膜前粘连范围对激光周边虹膜成形术治疗原发性闭角型青光眼急性发作期效果的影响[J]. 眼科, 2019, 28(1):31-36.

Rex 手术治疗儿童门静脉海绵样变 6 例的临床效果分析

姚志广^{1,2}, 温哲¹, 潘春燕², 林锦辉², 钟建华² (1. 广州医科大学附属广州市妇女儿童医疗中心, 广东广州 510623; 2. 东莞市第八人民医院 东莞市儿童医院, 广东东莞 523320)

摘要: **目的** 总结 Rex 手术治疗儿童门静脉海绵样变的临床效果。**方法** 回顾性分析 6 例门静脉海绵样变患儿的临床资料、手术方式及预后情况。**结果** 6 例患儿手术均顺利, 术后门静脉压力明显降低, 白细胞、血红蛋白、血小板水平恢复正常。术后 12 个月超声检查结果提示吻合口血流通畅, 脾脏明显缩小。**结论** Rex 手术治疗儿童门静脉海绵样变效果良好, 可有效降低门静脉压力, 缓解脾亢进。

关键词: Rex 手术; 门静脉海绵样变; 儿童

中图分类号: R 45

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610 (2022) 03-0336-03

Clinical efficacy of Rex operation on 6 children with cavernous transformation of portal vein

YAO Zhi-guang^{1,2}, WEN Zhe¹, PAN Chun-yan², LIN Jin-hui², ZHONG Jian-hua² (1. Guangzhou Women and Children Medical Center, Affiliated to Guangzhou Medical University, Guangzhou 510623, China; 2. Dongguan Eighth People's Hospital, Dongguan Children's Hospital, Dongguan 523320, China)

Abstract: **Objective** To summarize the clinical efficacy of Rex operation on children with cavernous transformation of portal vein (CTPV). **Methods** Clinical data, surgical methods and prognosis of 6 CTPV children were retrospectively analyzed. **Results** The postoperative events were unremarkable in 6 patients, with the significant reduction of portal vein pressure and normalization of leukocytes, hemoglobin and platelets. Ultrasound showed patent anastomotic blood flow and shranked spleen at 12 months postoperation. **Conclusion** Rex operation is effective for CTPV children through reducing portal vein pressure and alleviating hypersplenism.

Key words: Rex operation; cavernous transformation of portal vein; children

门静脉海绵样变性(cavernous transformation of the portal vein, CTPV) 是指先天或后天性的病因导致门静脉主干及其分支发生不同程度的阻塞, 使肝脏血流灌注量发生代偿性改变, 门静脉处形成扩张迂曲的侧支血管丛, 在影像学上状似海绵而得名^[1]。目前CTPV的发病原因尚不明确, 主要与门静脉栓塞、门静脉先天性发育异常、肝静脉阻塞性疾病、各种血液系统疾病、手术、门静脉炎等有关。CTPV 常见于儿童, 属肝前性门静脉高压, 约占儿童门静脉高压的 40%^[2]。其主要表

现为消化道反复出血、脾大及脾功能亢进等症状, 因此治疗方案主要是处理食管胃底静脉曲张破裂出血、脾功能亢进、脾大。目前CTPV 患者以手术治疗为主, 现手术方式主要是断流术、分流术、转流术、肝移植等, 其中肠系膜上静脉-肝内门静脉左支搭桥术(Rex 手术) 因可以恢复入肝血流, 符合生理灌注, 已成为治疗CTPV 的首选方式^[3]。本文回顾性分析了 2015 年 5 月至 2020 年 4 月东莞市儿童医院收治且以 Rex 手术治疗的 6 例儿童门静脉海绵样变的临床资料。

收稿日期: 2021-12-16

作者简介: 姚志广 (1986-), 男, 学士, 副主任医师, E-mail: 308176033@qq.com