

Case Report of Optic Neurilemma Arachnoid Cyst

Bingfen Ma, Hongxia Liu*, Shaopeng Wang

Department of Ophthalmology, Zibo Central Hospital, Zibo Shandong
Email: *lhxruth@163.com

Received: Mar. 23rd, 2020; accepted: Apr. 8th, 2020; published: Apr. 15th, 2020

Abstract

This study reported a case of optic neurilemma Arachnoid cyst. We summarized the clinical and imaging characteristics of arachnoid cyst of the optic nerve in order to improve the understanding of it.

Keywords

Optic Nerve, Arachnoid Cyst

视神经鞘蛛网膜囊肿一例

马丙芬, 刘红霞*, 王少鹏

山东省淄博市中心医院眼科, 山东 淄博
Email: *lhxruth@163.com

收稿日期: 2020年3月23日; 录用日期: 2020年4月7日; 发布日期: 2020年4月15日

摘要

本研究报道了一例视神经鞘蛛网膜囊肿(optic neurilemma Arachnoid cyst)患者, 总结患者临床及影像学表现, 以进一步加深对这个病的认识。

关键词

视神经, 蛛网膜囊肿

*通讯作者。

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

视神经鞘蛛网膜囊肿在临床上极为少见，可伴有先天性发育异常，有同侧视力减退、视乳头水肿、视睫状神经静脉怒张等症状[1]。B超检查是眼科临床应用比较广泛的一种影像学检查，本例患者经常规B超检查无意中发现视神经病变。以下所有病例资料及病例报道均已告知患者并经患者及家属同意，现报告视神经鞘蛛网膜囊肿1例并复习相关文献。

2. 病例资料

患者女，42岁，因双眼发痒、胀痛2周于2015年12月就诊于我院。眼部检查：视力 右眼：光感(+)，左眼：5.0；非接触眼压 右眼：11 mmhg，左眼 13 mmhg；双眼睑无红肿，双眼结膜无充血，角膜透明，前房深可，右眼瞳孔圆，轻度大，对光反应迟钝，晶状体混浊(++++)，右眼底窥不入；左眼瞳孔圆，对光反应灵敏，晶体透明，眼底未见明显异常。因右眼底窥不入，常规行眼科B超检查。常规B超检查见：右眼球后方见一不规则无回声区，内回声均匀，前方与玻璃体腔相通，后界显示不清(图1)。为进一步详细的检查，予患者眼部表面麻醉后行浸润式超声检查。浸润式超声检查见于右眼球正后方见类椭圆形无回声区，前方于视乳头位置与玻璃体腔相通，表现为球壁的部分缺失，后界为强回声(图2)，未见到正常的倒“V”形视神经低回声。伴随A超显示，囊肿前壁即视乳头处几乎无明显的波形(图3)，囊肿后壁回声与巩膜回声强度一致(图4)。超声诊断：右眼视神经肿物。临床初步诊断：右眼视神经肿物。予以眼部CT检查，显示右侧眶内视神经走行区见类圆形软组织密度影，最大截面约18 mm × 17 mm，病灶内部密度较均匀，边缘可见环壁，病灶与眼球后缘关系密切，视神经显示欠清(图5)。CT诊断：右侧眶内视神经走行区占位性病变。患者后经上级医院行核磁检查，显示双侧眼球未见明显向前突出，右眼肌锥内见团块状长T1长T2信号影，病灶边界清楚，信号均匀，增强扫描病灶未见强化(图6)。上级医院诊断：右视神经囊肿(先天发育异常)，建议随诊观察。



Figure 1. There is an irregular non-echo area behind the right eye. The anterior part communicates with the vitreous cavity

图1. 常规B超检查见右眼球后方见一不规则无回声区，内回声均匀，前方与玻璃体腔相通，后界显示不清



Figure 2. Infiltrating ultrasound showed an oval-like echo-free area directly behind the right eye, with a partial absence of the wall of the Globe and a strong echo at the posterior boundary

图 2. 浸润式超声检查见于右眼球正后方见类椭圆形无回声区，前方于视乳头位置与玻璃体腔相通，表现为球壁的部分缺失，后界为强回声

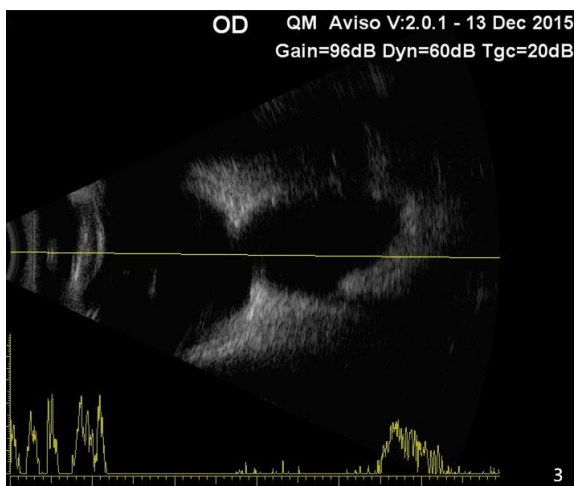


Figure 3. Accompanying the A scan, the anterior wall of the cyst, *i.e.* , the Papilla, has almost no obvious waveform

图 3. 伴随 A 超显示囊肿前壁即视乳头处几乎无明显的波形

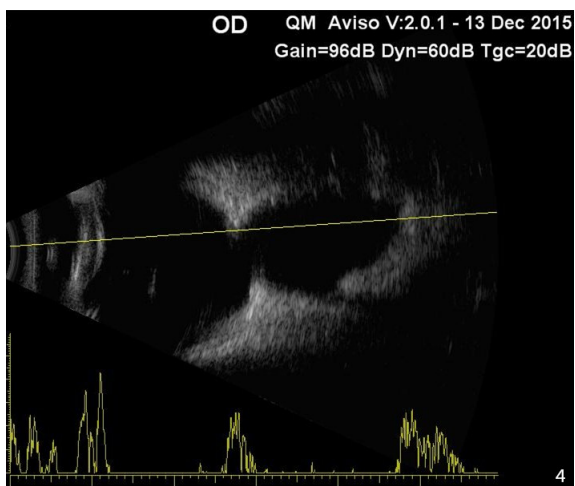


Figure 4. The Echo intensity of the posterior wall of the cyst is consistent with that of the Sclera

图 4. 伴随 A 超显示囊肿后壁回声与巩膜回声强度一致

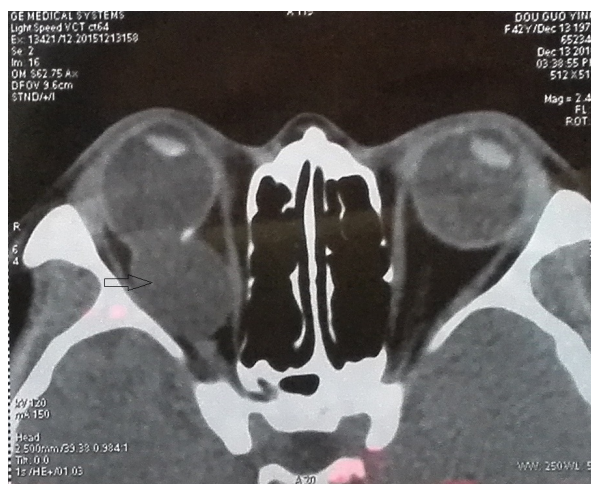


Figure 5. On CT scan, a round-like soft tissue density (Arrow) is seen in the right orbital optic nerve. The inner density of the lesion is homogeneous, and the Rim wall is visible. The lesion is closely related to the posterior edge of the eyeball

图 5. CT 检查示右侧眶内视神经走行区见类圆形软组织密度影(箭头所示), 病灶内部密度较均匀, 边缘可见环壁, 病灶与眼球后缘关系密切

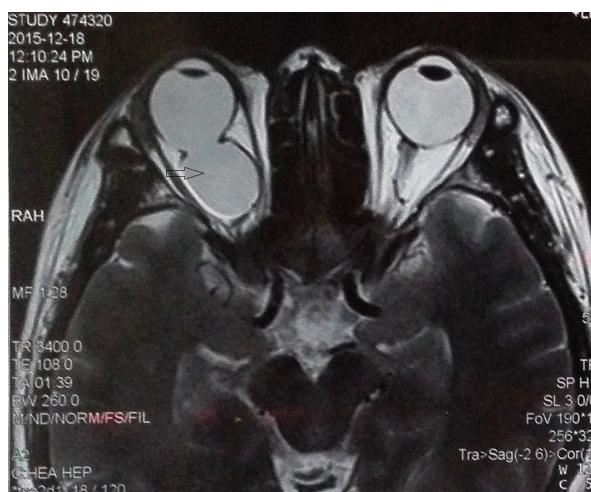


Figure 6. Magnetic Resonance Imaging (Mri) of the right eye shows a mass in the muscle cone (Arrow) . The edge of the lesion is clear and the signal is homogeneous

图 6. 核磁检查示右眼肌锥内见团块状信号影(箭头所示), 病灶边界清楚, 信号均匀, 增强扫描病灶未见强化

3. 讨论

视神经鞘蛛网膜囊肿极为少见, 目前可查到的相关中文文献只有几篇, 这可能与部分患者在临床上无明显不适, 未行手术治疗证实有关。目前能检索到的病例都是经手术切除, 病理证实的病例[2] [3] [4]。本病例中患者已 42 岁, 眼部无明显不适, 常规 B 超检查时无意中发​​现视神经鞘蛛网膜囊肿, 未行手术治疗; 该患者虽未经手术证实, 但是其 B 超及 CT、核磁检查结果符合视神经鞘蛛网膜囊肿的特点[4], 基本可以确定诊断为视神经鞘蛛网膜囊肿。视神经鞘蛛网膜囊肿主要发病机制: 眼胚胎发育过程中视神经延眼蒂生长至颅内, 由一个很宽的腔逐渐向大脑闭塞, 但在脑与脑室相连处还要开放一段时间。从而视神经鞘膜与视神经之间形成与第三脑室相通的腔隙, 并逐渐变窄, 成为一条裂缝[5]。本例患者在就诊时, 因右眼底窥不入, 常规行眼科 B 超检查而发现囊肿, 并行浸润式 B 超进一步诊断, 推测其在发育过程中

视神经鞘膜与视神经之间形成的与第三脑室相通的腔隙，并未闭塞，因而在形态学上表现为一个囊肿。鉴别诊断：视神经胶质瘤：是由于视神经内部神经胶质细胞异常增殖所致，属于良性或低度恶性肿瘤，多发生在 10 岁以下儿童，B 超可示视神经呈梭形肿大。

眼科 B 超检查，在屈光间质混浊情况下，如本文中晶状体混浊情况下，可用来弥补光学检查方法的不足。而浸润式 B 超，避开了眼睑组织的遮挡，且水的超声吸收系数比软组织低得多，超声能量衰减明显减少，成像质量可显著提高[6]，并可直观显示各个生物测量参考界面；因此，浸润式 B 超在临床疾病进一步诊断中具有十分重要的意义。

参考文献

- [1] Lyons, C., Castano, G., Jan, J.E., *et al.* (2004) Optic Nerve Hypoplasia with Intracranial Arachnoid Cyst. *Journal of AAPOS*, **8**, 61-66.
- [2] 陈荣家, 钱雯. 视神经鞘蛛网膜囊肿[J]. 中国医学计算机成像杂志, 1997, 3(3): 209.
- [3] 崔晓明, 高建华, 李涛. 视神经鞘蛛网膜囊肿一例[J]. 中华放射学杂志, 2010, 44(10): 1077.
- [4] 李杰, 孟兆臣, 唐兴武, 等. 影像学联合诊断视神经鞘蛛网膜囊肿 1 例[J]. 中国临床医学影像杂志, 2014, 25(1): 68-69.
- [5] Moechos, M.M., Lymberopouloe, C. and Moechos, M. (2004) Arachnoid Cyst of the Optic Nerve: A Case Report. *Klin Monatsbl Augenheilkd*, **221**, 408-409.
- [6] 杨青华, 陈兵, 彭广华, 等. 水浴法 B 超在高度近视眼白内障患者生物测量中的准确性研究[J]. 中华眼科杂志, 2014, 50(1): 32-36.