

# 中枢神经细胞瘤1例

覃云英

广西医科大学附属肿瘤医院, 广西 南宁

收稿日期: 2022年10月1日; 录用日期: 2022年11月1日; 发布日期: 2022年12月20日

## 摘要

本研究报道了1例中枢神经细胞瘤患者, 总结患者的临床及影像表现, 旨在增加对其的认识。

## 关键词

中枢神经细胞瘤, 影像, 1例

# Case Report of Central Neurocytoma

Yunying Qin

Guangxi Medical University Cancer Hospital, Nanning Guangxi

Received: Oct. 1<sup>st</sup>, 2022; accepted: Nov. 1<sup>st</sup>, 2022; published: Dec. 20<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

This study reported a case of central neurocytoma. We summarized the clinical and imaging findings to improve the understanding of central neurocytoma.

## Keywords

Central Neurocytoma, Imaging, 1 Case

Copyright © 2022 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. 引言

中枢神经细胞瘤(central neurocytoma, CNC)是一种少见的中枢神经系统肿瘤, 临床上对其认识不足容

文章引用: 覃云英. 中枢神经细胞瘤 1 例[J]. 外科, 2022, 11(4): 107-110.

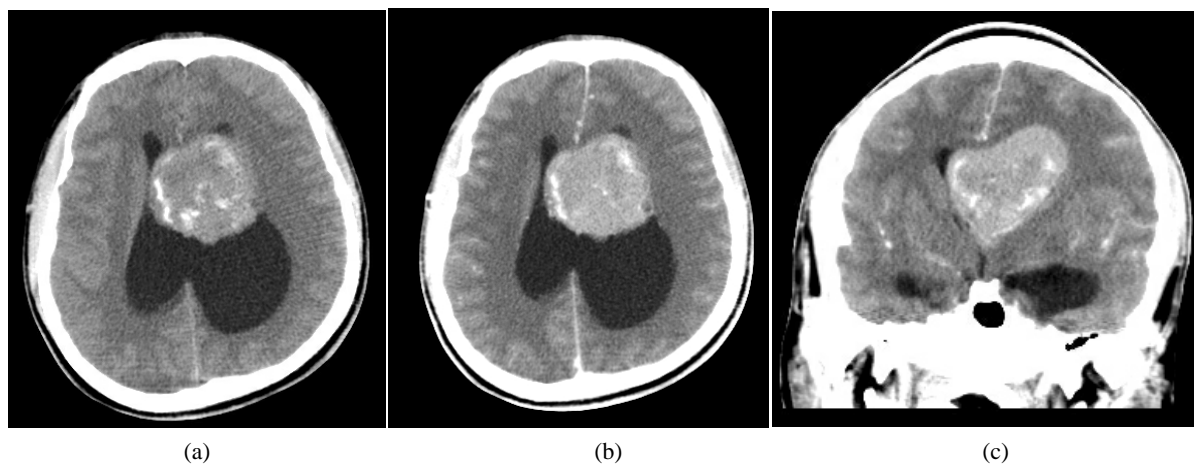
DOI: 10.12677/hjs.2022.114018

易误诊。本研究报道分析 1 例中枢神经细胞瘤患者的临床及影像表现，旨在增加对其的认识。

## 2. 临床资料

患者，男，16 岁，因“头痛伴呕吐 1 周，检查发现左侧侧脑室占位 3 天”入院。患者自诉 2020 年 1 周前无明显诱因出现头痛头晕伴呕吐，2~3 次/天，为胃内容物，无畏寒及发热，无视物模糊，偶有肢体乏力，无肢体抽搐。至外院行头颅 MR 平扫检查提示左侧侧脑室囊实性占位，为进一步诊治来我院。为求手术治疗以“左侧脑室占位性质待查”收入院。患者自发病以来精神食欲较差，睡眠尚可，大小便正常，体重未见明显变化。个人史、既往史及家族史无特殊。入院查体：体温 36.5℃，脉搏 88 次/min，呼吸 20 次/min，血压 104/70 mmHg，身高 170 cm，体重 70 kg；心、肺、腹部均未见异常。专科检查：精神欠佳，对答切题，检查合作。头颅无畸形，双侧瞳孔等圆等大，对光反射存在。眼球运动正常；额纹对称，鼻唇沟无变浅。口角无歪斜，伸舌居中，面部无麻木。耳廓无畸形；外耳道无分泌物；听力正常。四肢肌力 IV 级(能对抗较大的阻力，但比正常者弱)；生理反射正常，病理反射未引出。实验室检查：血小板(PLT)312 × 10<sup>9</sup>/L↑(100~300)；嗜酸性细胞比率(E0%) 6.7%↑(0.5%~5%)；总 T 淋巴细胞(总 T 淋巴细胞)54.4%↓(61%~85%)；辅助性淋巴细胞(辅助性淋巴细胞) 27.4%↓(28%~58%)；自然杀伤细胞(自然杀伤细胞) 25.1%↑(10%~25%)；泌乳素(PRL: 化学发光法) 22 ng/ml↑(3.46~19.40)；孕酮(PROG: 化学发光法) 0.3 ng/ml↑(0.1~0.2)；总胆红素(TBIL) 36.6 ↑ umol/L (5~21)；直接胆红素(DBIL) 14.6 umol/L↑(0~7.5)；间接胆红素(IBIL) 21.9↑ umol/L (5~18.3)。

入院后行 64 排 CT 平扫及增强检查示：双侧侧脑室内见肿物影，大小约 5.0 cm × 5.0 cm × 4.0 cm，肿物边界尚清，可见分叶，平扫呈稍高密度，肿物内可见多发钙化灶及小片状低密度影，增强扫描欠均强化。第 3 脑室及双侧侧脑室明显扩张积液。中线结构向右侧移位。脑实质内未见明确异常密度灶。余脑室、脑沟未见增宽。见图 1(a)~(c)。



**Figure 1.** (a)~(c) Bilateral lateral ventricles mass with clear boundary and lobulation. The plain scan showed slightly high density, multiple calcifications and small low-density areas were found inside, and inhomogeneous enhancement on enhanced scan

**图 1.** (a)~(c)肿物位于双侧侧脑室内，肿物边界尚清，可见分叶，平扫呈稍高密度，肿物内可见多发钙化灶及小片状低密度影，增强扫描欠均强化

为明确诊断行手术治疗，手术见肿瘤位于左侧侧脑室和第三脑室突入右侧侧脑室，约 6 cm × 5 cm × 5 cm 大小，鱼肉样，质地软，有完整包膜，肿瘤血运丰富，周围脑组织水肿，肿瘤与周围脑组织边界清楚，在下丘脑部位肿瘤边界不清，与下丘脑粘连紧。病理诊断：(左侧脑室肿物)中枢神经细胞瘤，WHO II 级，镜下见肿瘤细胞较一致，排列呈蜂窝状及不规则菊形团，核圆形或卵圆，染色质斑点状，核分裂像罕见，

间质毛细血管呈分枝状,见有灶性坏死及砂粒体。免疫组化肿瘤细胞表达:EMA(-),Vimentin(-),GFAP(-),S-100(-),Syn(+),IDH1(R132H)(-),OLIG-2(-),NeuN(+),P53(弱+,<3%),Ki67(5%+)。手术后5个月患者返院复查提示存在复发及后续增大后,未再返我院复查及治疗。

### 3. 讨论

中枢神经细胞瘤(central neurocytoma, CNC)是一种少见的中枢神经系统肿瘤,好发于中年和青少年,以20~40岁多见,无明显性别差异,以脑室内多见[1]。本例为16岁青少年男性,与文献报道一致。CNC是一种神经元和混合性神经元神经胶质肿瘤,WHO神经系统肿瘤分类为II级,约占颅内原发肿瘤的0.1%~0.5% [1]。患者临床表现以颅内压增高为主要症状,可出现头痛、恶心、呕吐、视物模糊等症状[1]。本例患者头痛伴呕吐1周,考虑与肿瘤体积大导致颅内压增高有关。

CNC发病部位较具特征性,通常发生于侧脑室内前2/3部、Monro孔区,邻近或附着于透明隔,以一侧脑室为主,向双侧脑室或第三脑室生长的趋势[2] [3]。肿瘤体积多较大,形态多呈不规则的团块,多伴分叶。CNC在CT平扫上以稍高密度及等密度病变为主,常合并钙化及低密度坏死或者囊变区,增强扫描常呈轻中度不均匀强化,病灶周围常无水肿或轻度水肿[4]。本病例肿物位于双侧侧脑室内,肿物边界尚清,可见分叶,平扫呈稍高密度,肿物内可见多发钙化灶及小片状低密度影,增强扫描欠均强化,第3脑室及双侧侧脑室明显扩张积液,中线结构向右侧移位,符合CNC CT影像表现。MRI可清晰显示肿瘤与侧脑室壁及透明隔的关系,大多数CNC的T1WI呈不均匀等或稍低信号,T2WI呈不均匀等、稍高或混杂信号,增强扫描轻至中度强化,DWI呈高或稍高信号[4] [5]。瘤内信号不均匀囊变很少发生于肿瘤的中心而好发于肿瘤的周边,而常表现“皂泡样”“边缘囊变”征象。病变与脑室壁、透明隔及胼胝体相连,形成“宽基底”征。部分矢状面上见病灶与侧脑室顶部幕状相连,可见典型的“扇贝征”。对于诊断的特异性和准确性而言,“扇贝征”最高,AUC为0.82,特异度为84.56%,诊断中枢神经细胞瘤价值最高[6]。除外,CNC还可表现“液-液平面”及“宝石征”。CNC的磁共振波谱分析改变有胆碱峰增高,肌酸和N-乙酰天门冬氨酸峰降低[7]。

CNC确诊依靠电子显微镜检查其独特的超微结构和免疫组织化学特点。电镜下可见肿瘤细胞轴突样突起、胞质和突起内可见平行排列的微管、神经分泌颗粒、透明囊泡及溶酶体样结构。免疫组化检查中,突触素(SYN)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)和胶质纤维酸性蛋白(GFAP)呈阳性表达[8] [9] [10],其中特异性标记物是SYN,本例SYN(+)与文献报道一致。

CNC需与室管膜瘤、脑室内脑膜瘤及脉络丛乳头状瘤等疾病鉴别[11] [12] [13]。室管膜瘤发病年龄呈双高峰,大高峰在5岁,小高峰在35岁,1~5岁儿童多位于第四脑室,35岁左右成人多见于侧脑室三角区,肿瘤边界清楚,常伴出血、囊变、中心性坏死和斑点状钙化,但坏死囊变常较大,很少呈蜂窝状,钙化率也低于CNC,可与侧脑室室壁广基相连,但无扇贝征,沿脑室塑形生长,增强实性部分明显强化,MRI上肿瘤实质部分T1WI为等或低信号,T2WI为高信号,DWI常为高或稍高信号。脑室内脑膜瘤成年女性多见,多发生于侧脑室三角区,形态规则,边缘光滑,密度或信号均匀,囊变少见,CT平扫为均质等高或稍高密度,T1WI呈等低信号,T2WI呈等高信号,增强扫描呈明显均匀强化。脉络丛乳头状瘤多见于10岁以内的儿童,常发生在侧脑室三角区,透明隔或第三脑室罕见,成人多见于第四脑室,边界清楚而不规则,多呈菜花状或分叶状,可有钙化,肿瘤质地较均匀,T1WI呈低信号,T2WI呈高信号,增强后呈桑椹样明显强化区,为脉络丛乳头状瘤特征性征象。

目前多数观点认为手术全切是CNC最佳的治疗方式。CNC总体预后良好[1]。

### 参考文献

- [1] 刘翔浩,牛小东,刘艳辉,等. 中枢神经细胞瘤相关研究进展[J]. 临床神经外科杂志,2020,17(1): 109-112.

- [2] 崔静, 曹惠霞, 韩立新, 等. 中枢神经细胞瘤的 MR 影像特征分析[J]. 放射学实践, 2012, 27(1): 26-30.
- [3] 赵天平, 程敬亮, 张勇. MR 诊断中枢神经细胞瘤[J]. 中国医学影像技术, 2009, 25(9): 1557-1559.
- [4] 黄国鑫, 孙黎明, 徐坚民, 等. 中枢神经细胞瘤的 CT 及 MRI 表现分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2014(4): 57-60.
- [5] 林洪平, 邵晓彤, 姚海泉, 等. 中枢神经细胞瘤的 MRI 征象分析[J]. 实用放射学杂志, 2017, 33(6): 536-538, 550.
- [6] 李晓丹, 郭柳姬, 许乙凯, 等. 磁共振特征诊断中枢神经细胞瘤[J]. 中国医学影像技术, 2018, 34(2): 200-204.
- [7] 项弘平, 徐列印, 陈潭辉. 中枢神经细胞瘤的多模态 MRI [J]. 实用放射学杂志, 2020, 36(1): 17-20.
- [8] 梁波, 徐志锋. 中枢神经细胞瘤影像学及病理特征分析[J]. 医学影像学杂志, 2015(6): 948-952.
- [9] 王湘连, 刘伟, 杜敏, 等. 11 例中枢神经细胞瘤影像学及病理学特征分析[J]. 肿瘤学杂志, 2020, 26(5): 454-457.
- [10] 张丕宁, 段崇锋, 丁弘, 等. 中枢神经细胞瘤的 MRI 表现与病理学对照[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2017, 15(2): 127-130.
- [11] 吴晓军, 周坦峰, 王义欢. 脑室内肿瘤影像学表现及临床特点[J]. 实用癌症杂志, 2017, 32(8): 1237-1239.
- [12] 胡鹏, 唐光才, 韩福刚, 等. 脑室内常见肿瘤的磁共振鉴别诊断[J]. 四川医学, 2014(4): 486-488.
- [13] 马莉, 裴亚亚, 孙鹏飞. ADC 联合 DWI 鉴别诊断中枢神经细胞瘤与室管膜瘤的应用价值[J]. 磁共振成像, 2017, 8(4): 283-288.