

《少突胶质细胞瘤》

概述

少突胶质细胞瘤是一种常见的神经胶质肿瘤。它起源于神经胶质细胞中的少突胶质细胞,是大脑中最常见的原发性肿瘤之一。了解少突胶质细胞瘤的特点对于临床诊断和治疗具有重要意义。

sa by



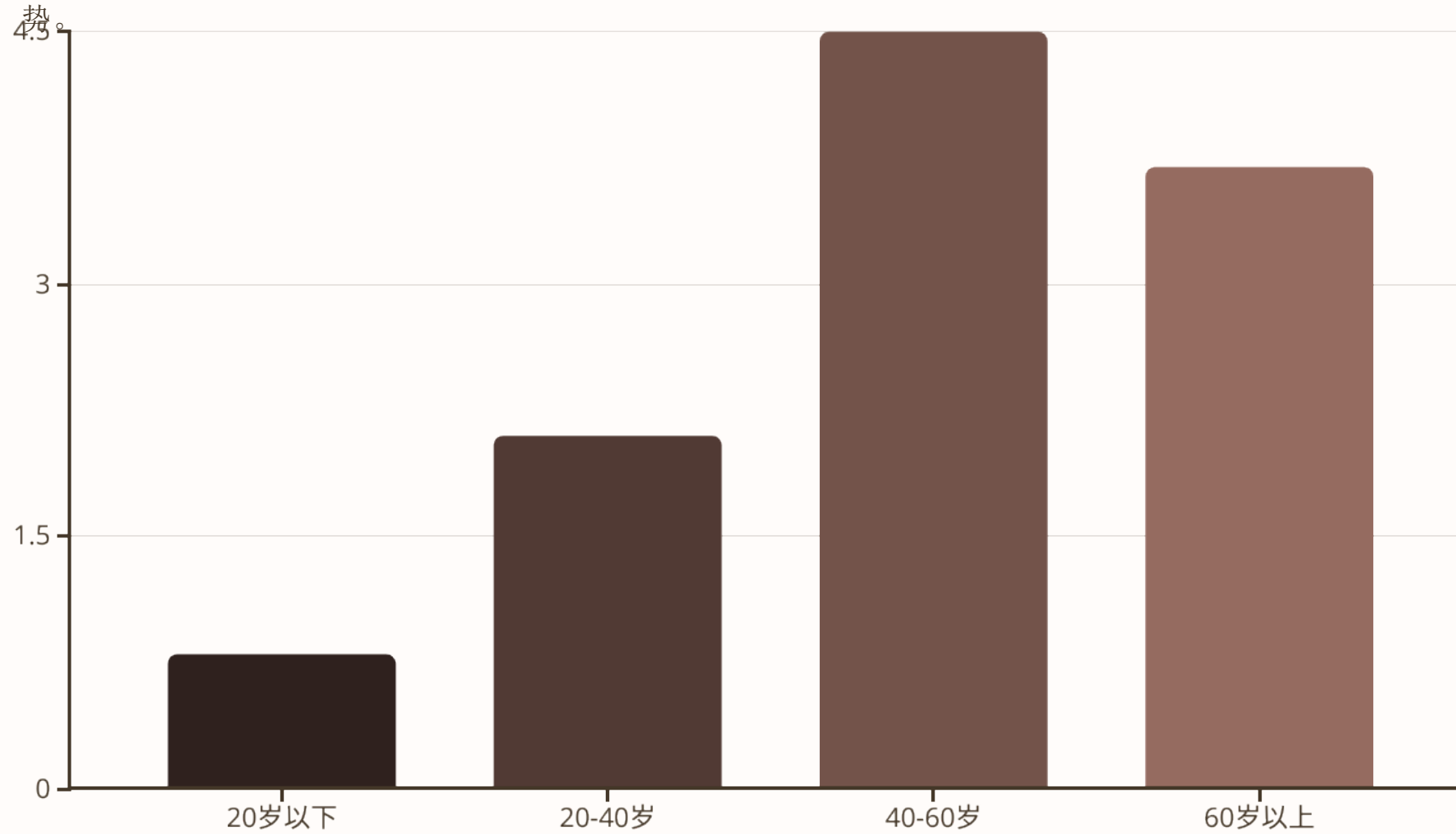
少突胶质细胞瘤的定义

少突胶质细胞瘤是一种起源于中枢神经系统的原发性恶性肿瘤。它主要来源于大脑中的少突胶质细胞,是大脑中最常见的原发性肿瘤之一。这种肿瘤具有侵袭性强、复发率高的特点,给临床诊治带来了一定的挑战。及时准确地了解少突胶质细胞瘤的定义及特点,对于进一步提高诊治水平至关重要。



少突胶质细胞瘤的发病率和发病年龄

少突胶质细胞瘤是相对常见的一种中枢神经系统肿瘤,约占所有原发性脑肿瘤的4-5%。其发病高峰主要集中在40-60岁年龄段,大多数患者是在50岁左右确诊。少突胶质细胞瘤的发病率随年龄呈现出逐步增高的趋势。



从年龄分布上看,少突胶质细胞瘤主要发生在成年后期,儿童和青少年发病率相对较低。通过对发病情况的分析,有助于更好地了解这一疾病的发生特点。

少突胶质细胞瘤的临床表现

1. 头痛：是最常见的症状, 表现为持续性、反复发作的头痛。
2. 癫痫发作：少突胶质细胞瘤常引起局灶性发作性痉挛, 甚至全身性强直-阵挛性痉挛。
3. 神经功能缺陷：根据肿瘤侵犯部位不同, 可表现为不同程度的运动、感觉、视觉、言语等功能障碍。
4. 精神症状：如记忆力、注意力、认知功能降低等。
5. 全身症状：如恶心、呕吐、乏力、食欲下降等。

少突胶质细胞瘤的诊断依据

临床表现

少突胶质细胞瘤常见的临床表现包括头痛、癫痫发作、神经功能缺陷以及精神症状等。这些表现可为诊断提供重要线索。

影像学检查

MRI和CT扫描是诊断少突胶质细胞瘤的关键影像学手段。可观察肿瘤的大小、位置、生长模式及周围脑组织的变化等。

组织病理学

组织病理学检查可以明确肿瘤的类型和分级。通过对肿瘤切片进行细胞形态学分析和免疫组化检测可达到准确诊断。

分子生物学

近年来,少突胶质细胞瘤的分子生物学特征如IDH基因突变、1p/19q共同缺失等也成为诊断的重要依据。

少突胶质细胞瘤的影像学表现

少突胶质细胞瘤在影像学检查中典型表现为单发、边界清晰的占位性病变。肿瘤内可见囊变、出血、钙化等特征。MRI对肿瘤的空间分布、边界和浸润性生长等特点的显示更为优越。CT扫描可以观察肿瘤密度的变化和钙化情况。

影像学检查为临床诊断少突胶质细胞瘤提供了重要依据,配合临床症状及生化指标等可以实现明确诊断。



少突胶质细胞瘤的组织病理学特点



细胞形态

少突胶质细胞瘤肿瘤细胞呈规则圆形或梭形, 细胞核呈圆形或卵圆形, 染色质分布均匀, 胞质丰富和透明, 细胞间存在大量毛细血管网。



细胞密度

肿瘤细胞密集排列, 细胞核呈现均一性, 间质增生少, 缺乏明显的坏死和血管增生。



其他特征

少突胶质细胞瘤可见部分钙化灶和囊性变性, 但相对少见。高度恶性的少突胶质细胞瘤可出现坏死和血管增生。

少突胶质细胞瘤的免疫组化特点



表达特异性

少突胶质细胞瘤常表达少突胶质细胞标志物如Olig2、NG2、NeuN等,可用于鉴别诊断。



增殖指标

恶性程度更高的少突胶质细胞瘤Ki-67标记指数普遍较高,可反映其快速增殖。



分子标志物

IDH1/2基因突变和1p/19q缺失是少突胶质细胞瘤的特征性分子生物学改变。



药敏相关

MGMT基因甲基化与化疗敏感性相关,可作为预测治疗效果生物标志物。

少突胶质细胞瘤的分子生物学特点

1

IDH基因突变

少突胶质细胞瘤常见IDH1或IDH2基因突变,约占80%。IDH突变是这类肿瘤的特征性分子标记。

2

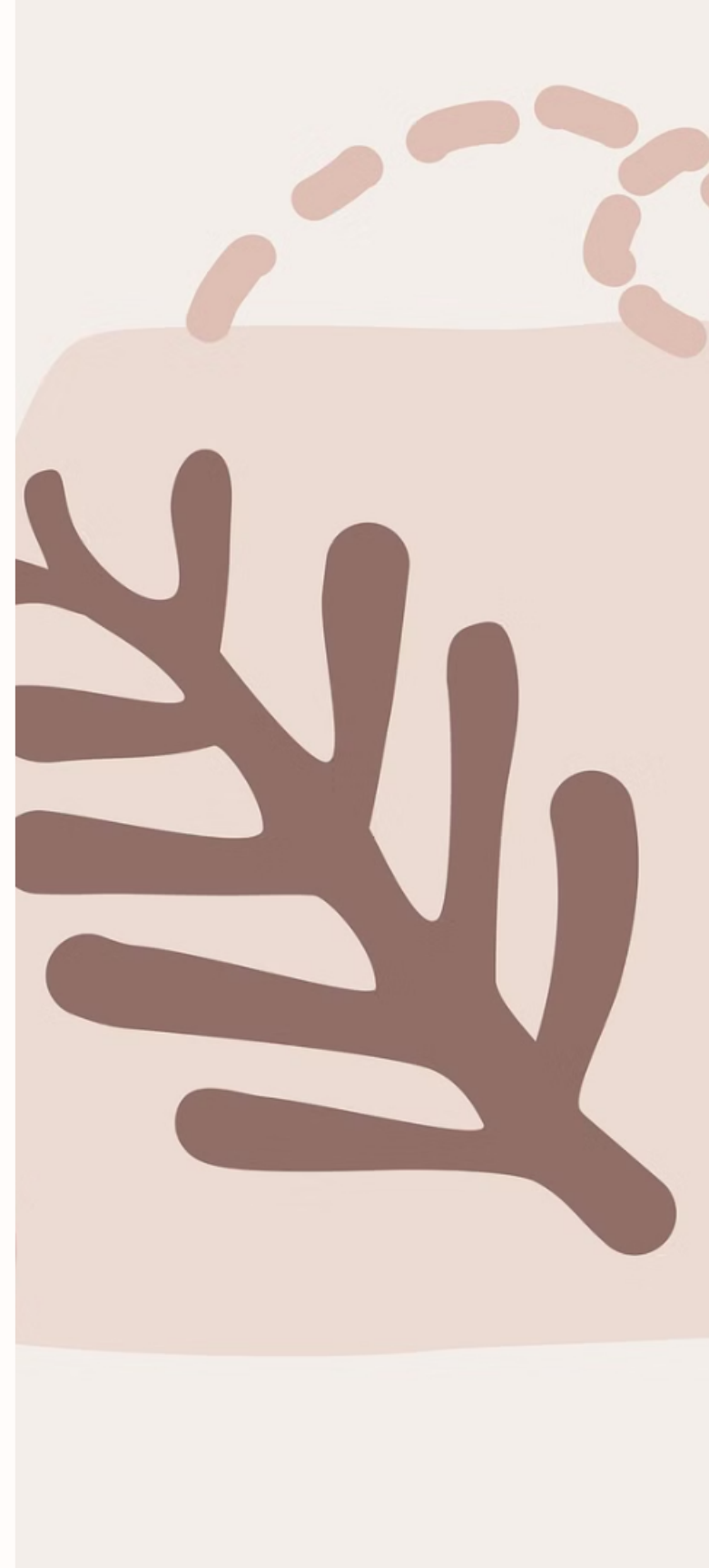
1p/19q缺失

1p和19q染色体臂的共同缺失在少突胶质细胞瘤中较为常见,约占60-80%。这一遗传学异常预示预后较好。

3

MGMT基因甲基化

MGMT基因启动子区域的高度甲基化可导致MGMT蛋白表达下调,与化疗药物敏感性增加相关。



少突胶质细胞瘤的分级标准



根据肿瘤细胞的组织病理学特征及其恶性程度,WHO将少突胶质细胞瘤分为4个等级。WHO II级为较低度恶性肿瘤,WHO III级为高度恶性肿瘤,WHO IV级为最高恶性程度肿瘤。不同分级别的肿瘤生物学行为和预后存在显著差异,为临床诊疗提供了重要参考依据。

少突胶质细胞瘤的治疗原则

1 综合治疗

采用手术、放疗、化疗等多种手段综合治疗是当前的主要治疗策略。针对不同分级的肿瘤采取不同的治疗方案。

2 积极治疗

早期积极治疗可以最大程度延长患者生存期和改善生活质量。及时诊断和制定个性化的治疗方案至关重要。

3 精准医疗

利用肿瘤的分子生物学特征进行精准靶向治疗是未来发展的方向,有望进一步提高治疗效果。

4 多学科协作

神经外科、放射肿瘤科、病理科等多个专科的密切协作是实现诊疗最佳效果的关键。

手术治疗

1

早期手术切除

对于可手术切除的少突胶质细胞瘤患者,应当尽早进行手术,以最大限度地切除肿瘤。

2

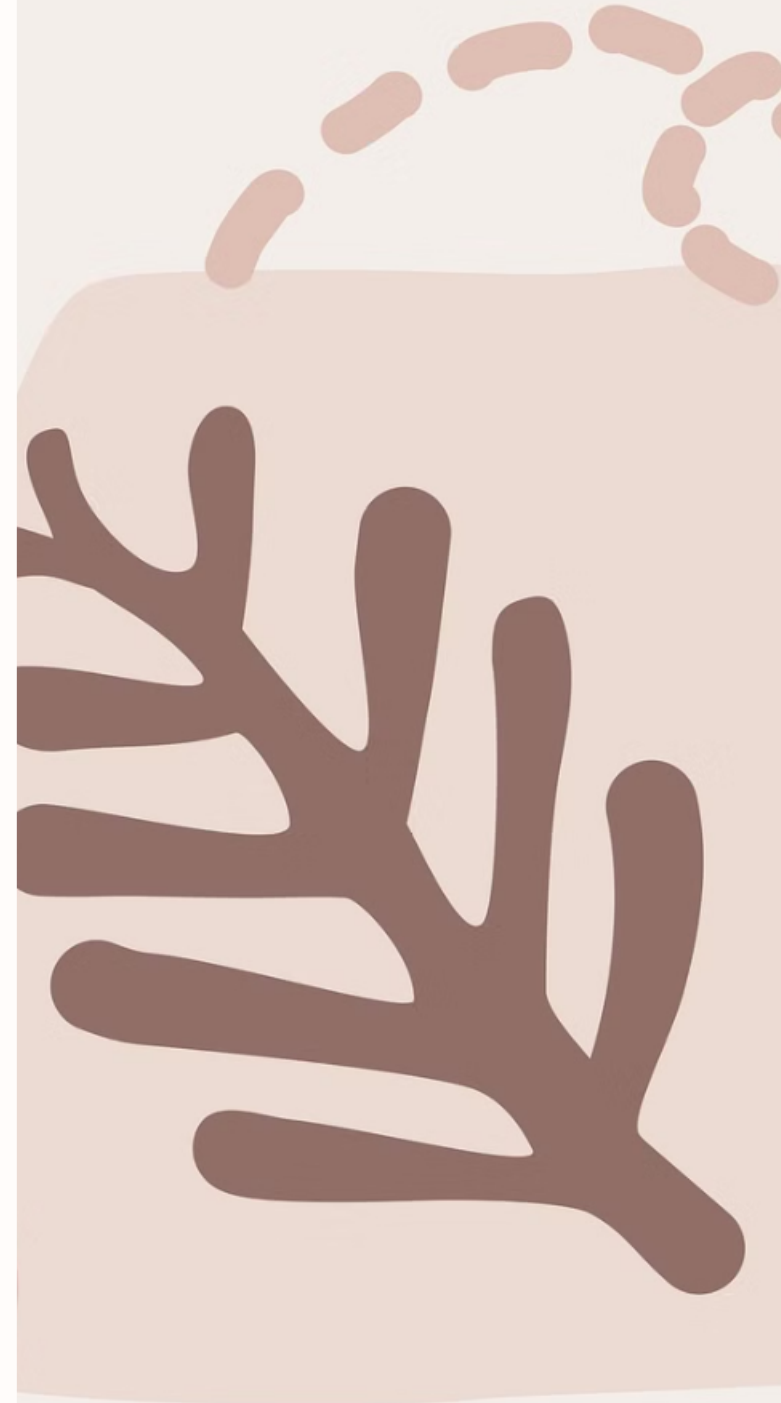
全切或亚全切

手术时应尽可能完全切除肿瘤,或至少实现亚全切除。这有助于延长无进展生存期。

3

精确定位与保护

术前fMRI和DTI成像有助于精确定位肿瘤,并尽量保护功能区,减少手术并发症。





放射治疗

放射治疗是少突胶质细胞瘤的重要治疗手段之一。对于不能完全切除的肿瘤,或术后残余肿瘤,放射治疗可以有效控制肿瘤进展,延长无进展生存期。

放射治疗的靶区通常包括原发肿瘤灶及其周围可能浸润的脑组织。采用强度调控放疗技术,可以有效杀灭肿瘤细胞的同时,最大限度地保护正常脑组织。

化学治疗

1. 化学治疗是少突胶质细胞瘤治疗的主要方式之一,可单独使用或与放疗、手术等综合应用。
2. 常用化疗药物包括替莫唑胺、PCV方案(卡铂、长春新碱、达卡巴嗪)等,可显著延长患者生存期。
3. 化疗方案根据肿瘤分级、分子特征等因素进行个体化制定,以最大限度发挥治疗效果。
4. 注意合理控制化疗剂量和疗程,同时加强对患者的支持治疗,以减轻毒副作用。

靶向治疗

随着分子生物学研究的进展,人们对少突胶质细胞瘤的分子机制有了更深入的认识。靶向治疗是未来少突胶质细胞瘤治疗的重要方向之一。

针对IDH基因突变、1p/19q缺失等特征性分子异常进行靶向治疗,可以提高治疗效果,改善预后。同时还有针对血管生成、信号通路等的靶向药物也正在开发和应用。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/808133073032006077>