

创伤性急性硬脑膜下血肿临床路径 (2019年版)

一、创伤性急性硬脑膜下血肿临床路径标准住院流程

(一) 适用对象

第一诊断为创伤性急性硬脑膜下血肿 (ICD-10: S06.502), 行硬脑膜下血肿清除术 (ICD-9CM-3: 01.3104)。

(二) 诊断依据

根据《临床诊疗指南·神经外科学分册》(中华医学会编著, 人民卫生出版社)、《临床技术操作规范·神经外科分册》(中华医学会编著, 人民军医出版社)、《王忠诚神经外科学》(王忠诚主编, 湖北科学技术出版社)、《神经外科学》(杨树源、张建宁主编, 人民卫生出版社)、《现代创伤医学丛书·颅脑创伤分册》(周良辅、赵继宗主编, 湖北科学技术出版社)。

1. 临床表现

(1) 病史: 一般都有外伤史, 临床症状较重, 并迅速恶化, 尤其是特急性创伤性硬脑膜下血肿, 伤后短时间内可发展为濒死状态。

(2) 意识障碍: 伤后多数为原发性昏迷与继发性昏迷相重叠, 或昏迷的程度逐渐加深; 较少出现中间清醒期。

(3) 颅内压增高表现: 颅内压增高症状出现较早, 其间呕吐和躁动比较多见, 生命体征变化明显 (库欣反应)。

(4) 脑疝症状: 出现较快, 尤其是特急性创伤性硬脑膜下血肿, 一侧瞳孔散大后短时间内出现对侧瞳孔散大, 并出现去脑强直、病理性呼吸等症状。

(5) 局灶症状: 较多见, 早期即可因自脑挫伤或 (和) 血肿压迫引起偏瘫、失语。

2. 辅助检查

(1) 头颅 CT 扫描 (带骨窗像): 是诊断的主要依据, 表现为脑表面的新月形或半月形高密度影; 如果合并脑挫裂伤, 局部可观察到高密度的碎片影; 如果有对冲部位硬膜外血肿, 常可见到对冲部分紧邻颅骨的凸透镜型高密度影。

(2) 头颅 X 线平片: 半数患者可见颅骨骨折, 包括线性骨折或凹线性骨折, 部位可与血肿部位不一致。

（三）选择治疗方案的依据

根据《临床诊疗指南·神经外科学分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社）、《临床技术规范·神经外科分册》（中华医学会编著，人民军医出版社）、《王忠诚神经外科学》（王忠诚主编，湖北科学技术出版社）、《神经外科学》（杨树源、张建宁主编，人民卫生出版社）、《现代创伤医学丛书·颅脑创伤分册》（周良辅、赵继宗主编，湖北科学技术出版社）。

1. 手术治疗：创伤性急性硬脑膜下血肿诊断明确，有以下情况者应行硬脑膜下血肿清除术：

（1）有明显颅内压增高症状和体征，意识障碍或症状进行性加重，或出现新的阳性体征、再昏迷。

（2）CT 扫描提示脑受压明显，血肿厚度 $>10\text{mm}$ ，或大脑中线移位 $>5\text{mm}$ 。

（3）幕上血肿量 $>30\text{ml}$ （颞部血肿量 $>20\text{ml}$ ）或幕下血肿量 $>10\text{ml}$ 。

2. 手术风险较大者（高龄、妊娠期、合并较严重内科疾病），需向患者或家属交代病情；如不同意手术，应当充分告知风险，履行签字手续，并予严密观察。

（四）标准住院日为 ≤ 16 天

（五）进入路径标准

1. 第一诊断符合 ICD-10：S06.502 创伤性急性硬脑膜下血肿疾病编码。行硬脑膜下血肿清除术（ICD-9CM-3：01.3104）。

2. 当患者同时具有其他疾病诊断，但在住院期间不需特殊处理、不影响第一诊断的临床路径流程实施时，可以进入路径。

3. 当患者双侧瞳孔散大，自主呼吸停止 1 小时以上，或处于濒死状态，不进入此路径。

（六）术前准备（入院当天）

1. 必需的检查项目

（1）血常规、尿常规，血型。

（2）凝血功能、肝肾功能、血电解质、血糖、感染性疾病筛查（乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病、梅毒等）。

（3）心电图、胸部 X 线平片。

（4）头颅 CT 扫描（含骨窗像）。

2. 根据患者病情，建议选择的检查项目

(1) 颈部 CT 扫描、X 线平片。

(2) 腹部 B 超，心肺功能评估。

(七) 预防性抗菌药物选择与使用时机

按照《抗菌药物临床应用指导原则》(国卫办医发〔2015〕43 号)选择用药。建议使用第一、二代头孢菌素，MRSA 感染高发医疗机构的高危患者可用(去甲)万古霉素；明确感染患者，可根据药敏试验结果调整抗菌药物。

(八) 手术日为入院当天

1. 麻醉方式：全身麻醉。

2. 手术方式：硬脑膜下血肿清除术。

3. 手术内置物：硬脑膜修复材料、颅骨固定材料、引流系统等。

4. 术中用药：通常在开放硬脑膜时，可以根据情况加或不加一次脱水药，以控制颅内压。术中应保持血压平稳。也可根据情况选择抗菌药物、止血药和抗癫痫药酌情应用。

5. 输血：根据手术失血情况决定。

(九) 术后住院恢复≤16 天

1. 必须复查的检查项目：24 小时之内及出院前根据具体情况复查头颅 CT 了解颅内情况；血常规、尿常规、肝肾功能、血电解质。

2. 根据患者病情，建议可选择的检查项目：颈部 CT (加骨窗像)、胸腹部 X 线平片或 CT，腹部 B 超。

3. 术后用药：抗菌药物、脱水药，酌情应用预防性抗癫痫药。

4. 每 2~3 天手术切口换药 1 次。

5. 术后 7 天拆除手术切口缝线，或根据病情酌情延长拆线时间。

(十) 出院标准

1. 患者病情稳定，生命体征平稳，无明显并发症。

2. 体温正常，各项化验无明显异常，切口愈合良好。

3. 仍处于昏迷状态的患者，如生命体征平稳，经评估不能短时间恢复者，没有需要住院处理的并发症和(或)合并症，可以转院继续康复治疗。

(十一) 变异及原因分析

1. 术后继发其他部位硬脑膜外血肿、硬脑膜下血肿、脑内血肿等并发症，严重者需要再次开颅手术，导致住院时间延长，费用增加。

2. 术后切口、颅内感染、内置物排异反应，出现严重神经系统并发症，导致住院时间延长，费用增加。

3. 伴发其他疾病需进一步诊治，导致住院时间延长。

二、创伤性急性硬脑膜下血肿临床路径表单

适用对象：第一诊断为创伤性急性硬脑膜下血肿（ICD-10：S06.502）
行硬脑膜下血肿清除术（ICD-9-CM-3：01.3104）

患者姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 门诊号：_____ 住院号：_____

住院日期：_____年__月__日 出院日期：_____年__月__日 标准住院日：≤16天

时间	住院第1天 (手术当天)	住院第2天 (术后第1天)	住院第1~3天 (术后第2天)
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 询问病史与体格检查 <input type="checkbox"/> 完成病历书写 <input type="checkbox"/> 完善检查 <input type="checkbox"/> 术前准备 <input type="checkbox"/> 患者及(或)其家属签署手术知情同意书、自费用品协议书、输血知情同意书 <input type="checkbox"/> 术前小结和上级医师查房记录 <input type="checkbox"/> 准备急诊手术	<input type="checkbox"/> 临床观察生命体征变化及神经功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 复查头颅CT, 评价结果并行相应措施 <input type="checkbox"/> 复查血生化及血常规 <input type="checkbox"/> 根据病情考虑是否需要气管切开 <input type="checkbox"/> 观察切口敷料及引流管情况 <input type="checkbox"/> 完成病程记录	<input type="checkbox"/> 临床观察生命体征变化及神经功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 伤口换药, 视引流量决定是否拔除引流管 <input type="checkbox"/> 根据患者病情, 考虑停用抗菌药物; 有感染征象患者, 根据药敏试验结果调整药物 <input type="checkbox"/> 完成病程记录 <input type="checkbox"/> 上级医师查房
重点医嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 神经外科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 多参数监护 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 血常规、尿常规 <input type="checkbox"/> 肝肾功能、电解质、血糖、凝血功能 <input type="checkbox"/> 心电图、胸片 <input type="checkbox"/> 头颅CT <input type="checkbox"/> 抗菌药物: 术前30分钟使用	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 神经外科术后护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 多参数监护 <input type="checkbox"/> 胃管定期注入温水 <input type="checkbox"/> 肠内营养 <input type="checkbox"/> 脱水、脑保护、抗菌、保护胃黏膜治疗 <input type="checkbox"/> 必要时可以继续应用抗菌药物应用 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 头颅CT <input type="checkbox"/> 血生化及血常规, 凝血功能	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 神经外科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后胃管流食或鼻饲肠内营养 <input type="checkbox"/> 多参数监护 <input type="checkbox"/> 尿管接袋记量 <input type="checkbox"/> 脱水 <input type="checkbox"/> 脑保护 <input type="checkbox"/> 保护胃黏膜治疗 <input type="checkbox"/> 必要时可以继续应用抗菌药物应用 <input type="checkbox"/> 记录24小时出入量 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 伤口换药 <input type="checkbox"/> 血生化及血常规, 凝血功能 <input type="checkbox"/> 感染性疾病筛查

主要护理工作	<input type="checkbox"/> 入院护理评估及宣教 <input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及神经系统状况 <input type="checkbox"/> 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征 <input type="checkbox"/> 完成术前准备	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及神经系统状况 <input type="checkbox"/> 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 观察引流液性状及记量（有引流管者） <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 进行心理护理及基础护理 <input type="checkbox"/> 完成术后指导及用药宣教 <input type="checkbox"/> 完成护理记录	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 观察引流液性状及记量（有引流管者） <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 遵医嘱完成化验检查 <input type="checkbox"/> 进行心理护理及基础护理 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 完成护理记录
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.
护士签名			
医师签名			

时间	住院第 4 天 (术后第 3 天)	住院第 5 天 (术后第 4 天)	住院第 6 天 (术后第 5 天)
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能变化情况 <input type="checkbox"/> 切口换药、观察切口情况 <input type="checkbox"/> 观察引流液性状及引流量(有引流管者) <input type="checkbox"/> 完成病程记录	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 完成病程记录	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 观察切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 完成病程记录 <input type="checkbox"/> 查看化验结果 <input type="checkbox"/> 根据病情改脱水药物
重点医嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 神经外科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后流食/鼻饲 <input type="checkbox"/> 抗菌药物(酌情停用) <input type="checkbox"/> 输液治疗 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 切口换药	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 神经外科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后半流食/鼻饲 <input type="checkbox"/> 输液治疗 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 血常规、肝肾功能、凝血功能	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 神经外科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后半流食/鼻饲 <input type="checkbox"/> 输液治疗
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 有引流管者观察引流液性状及计量 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 进行心理护理及基础护理 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 完成护理记录	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及手术切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 遵医嘱完成化验检查 <input type="checkbox"/> 做好基础护理 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 完成护理记录	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及切口情况 <input type="checkbox"/> 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 做好基础护理 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 完成术后康复指导 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.
护士签名			
医师签名			

时间	住院第7天 (术后第6天)	住院第8天 (术后第7天)	住院第9~14天 (术后8~13天)
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 观察生命体征变化及神经功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 观察伤口敷料情况 <input type="checkbox"/> 完成病程记录 <input type="checkbox"/> 早期肢体康复可以从此时或者术后生命体征平稳就开始	<input type="checkbox"/> 根据切口情况予以拆线 <input type="checkbox"/> 临床观察神经功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 复查头部CT <input type="checkbox"/> 完成病程记录	<input type="checkbox"/> 观察神经功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 完成病程记录 <input type="checkbox"/> 查看化验结果
重点医嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 根据病情更改饮食及增加肠道内营养 <input type="checkbox"/> 监测生命体征 <input type="checkbox"/> 脱水对症支持治疗	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级/二级护理 <input type="checkbox"/> 术后普食或继续肠道内营养 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 血常规、肝肾功能、凝血功能 <input type="checkbox"/> 头颅CT <input type="checkbox"/> 根据神经体征及昏迷评分判断患者2周内清醒机会者,可以早期气管切开 <input type="checkbox"/> 抗血栓预防或治疗	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级/二级护理 <input type="checkbox"/> 术后普食或继续肠道内营养 <input type="checkbox"/> 调整抗酸药
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及切口情况 <input type="checkbox"/> 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 做好基础护理 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 完成术后康复指导 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及切口情况 <input type="checkbox"/> 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 做好基础护理 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 完成术后康复指导 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及切口情况 <input type="checkbox"/> 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药并观察用药后反应 <input type="checkbox"/> 做好基础护理 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 完成术后康复指导 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.
护士签名			
医师签名			