

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	☐ 询问病史与体格检查 ☐ 完成病历书写 ☐ 完善检查 ☐ 术前准备 ☐ 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 ☐ 术前小结和上级医师查房记录 ☐ 准备急诊手术	☐ 临床观察生命体征变化及神经功能恢复情况 ☐ 复查头颅 CT，评价结果并行相应措施 ☐ 复查血生化及血常规 ☐ 根据病情考虑是否需要气管切开 ☐ 观察切口敷料及引流管情况 ☐ 完成病程记录	☐ 临床观察生命体征变化及神经功能恢复情况 ☐ 伤口换药，视引流量决定是否拔除引流管 ☐ 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 ☐ 完成病程记录 ☐ 上级医师查房
重点医嘱	长期医嘱： ☐ 神经外科护理常规 ☐ 一级护理 ☐ 多参数监护 临时医嘱： ☐ 血常规、尿常规 ☐ 肝肾功能、电解质、血糖、凝血功能 ☐ 心电图、胸片 ☐ 头颅 CT ☐ 抗菌药物：术前 30 分钟使用	长期医嘱： ☐ 神经外科术后护理常规 ☐ 一级护理 ☐ 多参数监护 ☐ 胃管定期注入温水 ☐ 肠内营养 ☐ 脱水、脑保护、抗菌、保护胃黏膜治疗 ☐ 必要时可以继续应用抗菌药物应用 临时医嘱： ☐ 头颅 CT ☐ 血生化及血常规，凝血功能	长期医嘱： ☐ 神经外科护理常规 ☐ 一级护理 ☐ 术后胃管流食或鼻饲肠内营养 ☐ 多参数监护 ☐ 尿管接袋记量 ☐ 脱水 ☐ 脑保护 ☐ 保护胃黏膜治疗 ☐ 必要时可以继续应用抗菌药物应用 ☐ 记录 24 小时出入量 临时医嘱： ☐ 伤口换药 ☐ 血生化及血常规，凝血功能 ☐ 感染性疾病筛查

主要护理工作	☐ 入院护理评估及宣教 ☐ 观察患者一般状况及神经系统状况 ☐ 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征 ☐ 完成术前准备	☐ 观察患者一般状况及神经系统状况 ☐ 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及切口敷料情况 ☐ 观察引流液性状及记量（有引流管者） ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 预防并发症护理 ☐ 进行心理护理及基础护理 ☐ 完成术后指导及用药宣教 ☐ 完成护理记录	☐ 观察患者一般状况及神经系统功能恢复情况 ☐ 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及切口敷料情况 ☐ 观察引流液性状及记量（有引流管者） ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 遵医嘱完成化验检查 ☐ 进行心理护理及基础护理 ☐ 预防并发症护理 ☐ 完成护理记录
病情变异记录	☐ 无 ☐ 有，原因： 1. 2.	☐ 无 ☐ 有，原因： 1. 2.	☐ 无 ☐ 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	☐ 临床观察神经系统功能变化情况 ☐ 切口换药、观察切口情况 ☐ 观察引流液性状及引流量（有引流管者） ☐ 完成病程记录	☐ 临床观察神经系统功能恢复情况 ☐ 完成病程记录	☐ 临床观察神经系统功能恢复情况 ☐ 观察切口敷料情况 ☐ 完成病程记录 ☐ 查看化验结果 ☐ 根据病情改脱水药物
重点 医嘱	长期医嘱： ☐ 神经外科护理常规 ☐ 一级护理 ☐ 术后流食/鼻饲 ☐ 抗菌药物（酌情停用） ☐ 输液治疗 临时医嘱： ☐ 切口换药	长期医嘱： ☐ 神经外科护理常规 ☐ 一级护理 ☐ 术后半流食/鼻饲 ☐ 输液治疗 临时医嘱： ☐ 血常规、肝肾功能、凝血功能	长期医嘱： ☐ 神经外科护理常规 ☐ 一级护理 ☐ 术后半流食/鼻饲 ☐ 输液治疗
主要 护理 工作	☐ 观察患者一般状况及神经系统功能恢复情况 ☐ 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及切口敷料情况 ☐ 有引流管者观察引流液性状及记量 ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 进行心理护理及基础护理 ☐ 预防并发症护理 ☐ 完成护理记录	☐ 观察患者一般状况及神经系统功能恢复情况 ☐ 观察记录患者神志、瞳孔、生命体征及手术切口敷料情况 ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 遵医嘱完成化验检查 ☐ 做好基础护理 ☐ 预防并发症护理 ☐ 完成护理记录	☐ 观察患者一般状况及切口情况 ☐ 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 做好基础护理 ☐ 预防并发症护理 ☐ 完成术后康复指导 ☐ 协助患者肢体功能锻炼
病情 变异 记录	☐ 无 ☐ 有，原因： 1. 2.	☐ 无 ☐ 有，原因： 1. 2.	☐ 无 ☐ 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	☐ 观察生命体征变化及神经功能恢复情况 ☐ 观察伤口敷料情况 ☐ 完成病程记录 ☐ 早期肢体康复可以从此时或者术后生命体征平稳就开始	☐ 根据切口情况予以拆线 ☐ 临床观察神经功能恢复情况 ☐ 复查头部 CT ☐ 完成病程记录	☐ 观察神经功能恢复情况 ☐ 完成病程记录 ☐ 查看化验结果
重 点 医 嘱	长期医嘱: ☐ 一级护理 ☐ 根据病情更改饮食及增加肠道内营养 ☐ 监测生命体征 ☐ 脱水对症支持治疗	长期医嘱: ☐ 一级/二级护理 ☐ 术后普食或继续肠道内营养 临时医嘱: ☐ 血常规、肝肾功能、凝血功能 ☐ 头颅 CT ☐ 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 ☐ 抗血栓预防或治疗	长期医嘱: ☐ 一级/二级护理 ☐ 术后普食或继续肠道内营养 ☐ 调整抗酸药
主要 护 理 工 作	☐ 观察患者一般状况及切口情况 ☐ 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 做好基础护理 ☐ 预防并发症护理 ☐ 完成术后康复指导 ☐ 协助患者肢体功能锻炼	☐ 观察患者一般状况及切口情况 ☐ 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 做好基础护理 ☐ 预防并发症护理 ☐ 完成术后康复指导 ☐ 协助患者肢体功能锻炼	☐ 观察患者一般状况及切口情况 ☐ 观察神经系统功能恢复情况及手术切口敷料情况 ☐ 遵医嘱给药并观察用药后反应 ☐ 做好基础护理 ☐ 预防并发症护理 ☐ 完成术后康复指导 ☐ 协助患者肢体功能锻炼
病情 变 异 记 录	☐ 无 ☐ 有, 原因: 1. 2.	☐ 无 ☐ 有, 原因: 1. 2.	☐ 无 ☐ 有, 原因: 1. 2.
护 士 签 名			
医 师 签 名			