

创伤性闭合性硬脑膜外血肿临床路径 (2019年版)

一、创伤性闭合性硬脑膜外血肿临床路径标准住院流程

(一) 适用对象

第一诊断为创伤性闭合性硬脑膜外血肿 (ICD-10: S06.401), 行硬脑膜外血肿清除术 (ICD-9-CM-3: 01.245)。

(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》(赵继宗主编, 人民卫生出版社)。

1. 临床表现

(1) 病史: 一般均有外伤史, 临床症状较重, 并迅速恶化, 尤其是特急性创伤性闭合性硬脑膜外血肿, 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; 可出现中间清醒期。

(3) 颅内压增高表现: 颅内压增高症状出现较早, 呕吐和躁动较常见, 生命体征变化比较明显 (库欣反应)。

(4) 脑疝症状: 常见于特急性创伤性闭合性巨大硬脑膜外血肿, 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 (含骨窗像): 典型 CT 表现为颅骨内板与脑表面间有一双凸镜形或梭形高密度影。CT 检查可明确诊断、确定血肿部位、评估血肿量。骨窗像对诊断颅骨骨折具有重要意义。

(2) 疑有后颅窝血肿, CT 扫描伪影严重时, 考虑行急诊 MRI 检查。

(3) 实验室检查: 血常规、凝血功能、输血前 ICT。

(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》(赵继宗主编,人民卫生出版社)。

1. 创伤性闭合性硬脑膜外血肿诊断明确, 选用骨瓣开颅血肿清除术:

(1) 临床有颅内压增高症状或局灶性症状。

(2) 幕上血肿 $>30\text{ml}$, 颞区血肿 $>20\text{ml}$, 幕下血肿 $>10\text{ml}$ 。

(3) 患者意识障碍进行性加重或出现昏迷者。

2. 需向家属交代病情及围术期可能出现的并发症。

3. 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; 如患者家属不同意手术, 应当充分告知风险, 履行签字手续, 并予严密观察。

4. 对于严密观察保守治疗的患者, 如出现颅内压增高征象、意识障碍进行性加重或新发神经系统局灶性症状, 应当立即复查头颅 CT, 并重新评价手术指征。

(四) 标准住院日为 ≤ 12 天

(五) 进入路径标准

1. 第一诊断符合 ICD-10: S06. 401 创伤性闭合性硬脑膜外血肿疾病编码。

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) 颈部或全身其他部位 CT 扫描、头颈部 MRI 检查。

(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》(卫医发〔2015〕43 号) 选择用药。建议使用第一代、第二代头孢菌素；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：气管插管全身麻醉。
2. 手术方式：硬脑膜外血肿清除术。
3. 手术内置物：颅骨固定材料、引流系统、颅内压探头等。
4. 术中用药：抗菌药物、脱水药、止血药，酌情应用抗癫痫药物。
5. 输血：根据手术失血情况决定。

(九) 术后住院恢复 \leq 11 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：颈部或全身其他部位 CT (加骨窗像)、胸腹部 X 线平片或 CT，腹部 B 超，头颈部 CTA 或 MRA，头部 MRI。

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 天手术切口换药一次。
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、颅骨或颅内感染、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、创伤性闭合性硬脑膜外血肿临床路径表单

适用对象：第一诊断为创伤性闭合性硬脑膜外血肿（ICD-10：S06.401）

行硬脑膜外血肿清除术（ICD-9-CM-3：01.245）

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：12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3天 (术后第2天)
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 病史采集，体格检查，完成病历书写 <input type="checkbox"/> 术前相关检查 <input type="checkbox"/> 上级医师查看患者，制订治疗方案，完善术前准备 <input type="checkbox"/> 向患者和(或)家属交代病情，签署手术知情同意书 <input type="checkbox"/> 安排全麻下骨瓣开颅血肿清除术 <input type="checkbox"/> 临床观察神经功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 完成手术记录及术后记录	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 切口换药 <input type="checkbox"/> 观察切口情况 <input type="checkbox"/> 观察引流液性状及引流量（有引流时） <input type="checkbox"/> 复查头颅CT，评价结果并及时采取相应措施 <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"/> 观察引流液性状及引流量，决定是否拔除引流管（有引流时） <input type="checkbox"/> 完成病程记录
重点医嘱	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 一级护理 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 备皮（剃头） <input type="checkbox"/> 抗菌药物皮试 <input type="checkbox"/> 急查血常规、凝血功能、肝肾功、电解质、血糖 <input type="checkbox"/> 感染性疾病筛查 <input type="checkbox"/> 头颅CT扫描 <input type="checkbox"/> 心电图、胸部X线平片	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后流食/鼻饲 <input type="checkbox"/> 抗菌药物预防感染 <input type="checkbox"/> 补液治疗 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 血常规、肝肾功能、电解质、血糖 <input type="checkbox"/> 头颅CT	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后流食/鼻饲 <input type="checkbox"/> 补液治疗
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 入院护理评估及宣教 <input type="checkbox"/> 完成术前准备 <input type="checkbox"/> 遵医嘱完成术前化验检查 <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"/> 遵医嘱给药 <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（有引流时） <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药 <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（有引流时） <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药 <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)	住院第7天 (术后第6天)
主要诊疗工作	<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"/> 根据病情停用抗菌药物	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 切口换药、观察切口情况 <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"/> 临床观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 根据切口情况予以拆线或延期门诊拆线 <input type="checkbox"/> 完成病程记录
重点医嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后半流食/鼻饲 <input type="checkbox"/> 抗菌药物(酌情停用) <input type="checkbox"/> 补液治疗	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后半流食 <input type="checkbox"/> 拔除引流管后,患者情况允许,可停用抗菌药物 <input type="checkbox"/> 补液治疗	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后半流食 <input type="checkbox"/> 补液治疗 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 复查血常规、肝肾功能、凝血功能	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后普食 <input type="checkbox"/> 补液治疗
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"/> 遵医嘱给药 <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	<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、生命体征及观察切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 基础护理 <input type="checkbox"/> 完成护理记录	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及观察切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药 <input type="checkbox"/> 遵医嘱完成化验检查 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 基础护理	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况及观察切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 基础护理
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.	<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 8 天 (术后第 7 天)	住院第 9 天 (术后第 8 天)	住院第 10 天 (术后第 9 天)	住院第 11 天 (术后第 10 天)
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 根据切口情况予以拆线或延期门诊拆线 <input type="checkbox"/> 复查头颅 CT <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"/> 评估复查 CT 结果	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况
重点医嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后普食 <input type="checkbox"/> 补液治疗 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 头颅 CT	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后普食	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后普食	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 术后普食
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 观察患者一般状况 <input type="checkbox"/> 观察切口敷料情况 <input type="checkbox"/> 观察神经系统功能恢复情况 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼 <input type="checkbox"/> 遵医嘱给药 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 基础护理	<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 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 基础护理	<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 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 基础护理	<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 <input type="checkbox"/> 协助患者肢体功能锻炼 <input type="checkbox"/> 预防并发症护理 <input type="checkbox"/> 基础护理
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.	<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 12 天 (术后第 11 天)
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 临床观察神经系统功能恢复情况	<input type="checkbox"/> 确定患者能否出院 <input type="checkbox"/> 向患者交代出院注意事项、复查日期 <input type="checkbox"/> 通知出院处 <input type="checkbox"/> 开出院诊断书 <input type="checkbox"/> 完成出院记录
重点医嘱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 通知出院
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 出院指导	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 完成出院指导 <input type="checkbox"/> 完成护理记录 <input type="checkbox"/> 帮助患者办理出院手续
病情变异记录	1. 2.	2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.
护士签名			
医师签名			