**肋骨骨折合并血气胸临床路径**

（县级医院2012年版）

一、肋骨骨折合并血气胸临床路径标准住院流程

**（一）适用对象。**

第一诊断为闭合性肋骨骨折合并血气胸（ICD-10：S22.3\S22.4伴S27.2）

行开胸探查+肋骨骨折切开复位内固定术（ICD-9-CM-3：34.0201）。

**（二）诊断依据。**

根据《临床诊疗指南-胸外科分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社，2009年）。

1.病史：可有外伤史。

2.临床表现：

（1）主诉：胸痛、咳嗽、血痰、气促、呼吸困难；

（2）体征：伤侧呼吸运动减弱，呼吸音低或消失，局部触痛和胸廓挤压征（+），典型的临床特征是骨擦音和骨擦感。多发性肋骨骨折有时可有反常呼吸；

3.X线胸片检查以及CT。

**（三）选择治疗方案的依据。**

根据《临床诊疗指南-胸外科分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社，2009年）。

行开胸探查+肋骨骨折切开复位内固定。

**（四）标准住院日为14-16天。**

**（五）进入路径标准。**

1.第一诊断必须符合ICD-10:S22.3\S22.4伴S27.2闭合性肋骨骨折合并血气胸疾病编码。

2.当患者合并其他疾病，但住院期间不需要特殊处理也不影响第一诊断的临床路径流程实施时，可以进入路径。

**（六）明确诊断及入院常规检查应≤12小时。**

1.必需的检查项目：

（1）血常规、肝功能、肾功能、电解质、血糖；

（2）凝血功能、输血前检查、血型、感染性疾病筛查（乙肝、丙肝、梅毒、艾滋病）；

（3）X线胸片、心电图；

（4）胸部CT。

2.根据患者病情，可选择的检查项目：骨质疏松相关的骨代谢检查、血气分析、腹部B超、骨髓瘤相关检查等。

**（七）预防性抗菌药物选择与使用时机。**

1.预防性抗菌药物：按照《抗菌药物临床应用指导原则》（卫医发〔2004〕285号）执行，并根据患者的病情决定抗菌药物的选择与使用时间。建议使用第一、二代头孢菌素，头孢曲松；明确感染患者，可根据药敏试验结果调整抗菌药物。

（1）推荐使用头孢唑林钠肌内或静脉注射：

①成人：0.5g-1g/次，一日2-3次；

②儿童：一日量为20-30mg/Kg体重，分3-4次给药；

③对本药或其他头孢菌素类药过敏者，对青霉素类药有过敏性休克史者禁用；肝肾功能不全者、有胃肠道疾病史者慎用；

④使用本药前须进行皮试。

（2）推荐头孢呋辛钠肌内或静脉注射：

①成人：0.75g-1.5g/次，一日三次；

②儿童：平均一日剂量为60mg/kg,严重感染可用到100 mg/kg，分3-4次给予；

③肾功能不全患者按照肌酐清除率制订给药方案：肌酐清除率>20ml/min者，每日3次，每次0.75-1.5g；肌酐清除率10-20ml/min患者，每次0.75g，一日2次；肌酐清除率<10ml/min患者，每次0.75g，一日1次；

④对本药或其他头孢菌素类药过敏者，对青霉素类药有过敏性休克史者禁用；肝肾功能不全者、有胃肠道疾病史者慎用；

⑤使用本药前须进行皮试。

（3）推荐头孢曲松钠肌内注射、静脉注射或静脉滴注：

①成人：1g/次，一次肌内注射或静脉滴注；

②儿童：儿童用量一般按成人量的1/2给予；

③对本药或其他头孢菌素类药过敏者，对青霉素类药有过敏性休克史者禁用；肝肾功能不全者、有胃肠道疾病史者慎用。

2.预防性用抗菌药物，时间为术前0.5小时，手术超过3小时加用1次抗菌药物；总预防性用药时间一般不超过24小时，个别情况可延长至48小时。

**（八）手术日为入院当天。**

1.麻醉方式：全身麻醉。

2.手术方式：行开胸探查+肋骨骨折切开复位内固定。

3.术中用药：抗菌药物。

4.输血：根据术前血红蛋白状况及术中出血情况而定。

5.手术耗材：爪型板。

**（九）术后住院恢复≤16天。**

1.必须复查的检查项目：血常规、肝功能、肾功能、电解质、胸部X线片等。

2.术后用药：抗菌药物使用按照《抗菌药物临床应用指导原则》（卫医发〔2004〕285号）执行，并根据患者的病情决定抗菌药物的选择与使用时间。明确感染患者，可根据药敏试验结果调整抗菌药物。

**（十）出院标准。**

1.病人病情稳定，体温正常，手术切口愈合良好，生命体征平稳。

2.没有需要住院处理的并发症和/或合并症。

**（十一）变异及原因分析。**

1.需要开胸手术，接受全麻手术的张力性气胸和进行性血胸。

2.术后出现肺部感染、呼吸功能衰竭、心脏功能衰竭、肝肾功能衰竭等并发症，需要延长治疗时间。

**（十二）参考费用标准：**

10000-15000元（根据术中使用内固定物不同而定）。

二、肋骨骨折合并血气胸临床路径表单

适用对象：**第一诊断**为闭合性肋骨骨折合并血气胸（ICD-10：S22.3\S22.4伴S27.2）

**行**开胸探查+肋骨骨折切开复位内固定术（ICD-9-CM-3：34.0201）

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  （手术日） | 住院第2天 |
| 主要  诊疗  工作 | * 询问病史及体格检查 * 完成病历书写 * 开化验单及检查单 * 上级医师查房，确定诊断 * 向患者家属告病重或病危通知（酌情），并签署手术知情同意书 | * 上级医师查房 * 完成入院检查 * 继续对症支持治疗 * 完成必要的相关科室会诊 * 完成上级医师查房记录等病历书写 * 向患者及家属交待病情及其注意事项 |
| 重  点  医  嘱 | **长期医嘱：**   * 全麻下行开胸探查+肋骨骨折切开复位内固定 * 胸外科护理常规 * 一级护理 * 饮食 * 心电监护 * 吸氧 * 胸带固定 * 使用镇痛药物 * 视病情通知病重或病危 * 其他医嘱   **临时医嘱**：   * 血常规、肝肾功能、电解质、血糖 * X线胸片、心电图、胸部CT * 凝血功能、输血前检查、血型 * 血气分析（必要时） * 呼吸机无创辅助呼吸（必要时） * 局麻下行胸腔闭式引流术 | **长期医嘱**：   * 患者既往基础用药 * 祛痰药物的使用 * 其他医嘱   **临时医嘱：**   * X线胸部 * 腹部B超（必要时） * 其他医嘱 |
| 主要护理  工作 | * 介绍病房环境、设施和设备 * 入院护理评估 * 宣教 | * 观察患者病情变化 |
| 病情变异  记录 | □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3-15天 | 住院第16天  （出院日） |
| 主  要  诊  疗  工  作 | * 上级医师查房 * 根据其他检查结果判断是否合并其他疾病 * 并发症的防治 * 对症支持治疗 * 完成病程记录 | * 上级医师查房，进行评估，确定有无并发症情况，明确是否出院 * 完成出院记录、病案首页、出院证明书等 * 向患者交代出院后的注意事项，如返院复诊的时间、地点，胸带继续固定两周，近期避免运动，呼吸功能锻炼 |
| 重  点  医  嘱 | **长期医嘱（视情况可第二天起开始治疗）：**   * 抗菌药物的使用（必要时） * 其他医嘱   **临时医嘱：**   * 复查血常规、肝肾功能、电解质（出院前或必要时） * 复查胸片（出院前或必要时） | **出院医嘱：**   * 注意休息、营养，避免运动 * 胸带继续固定两周 * 出院带药（必要时） * 半月后复诊，不适随诊 |
| 主要  护理  工作 | * 观察患者病情变化，指导病人咳嗽、排痰及呼吸功能锻炼 | * 指导患者办理出院手续 |
| 病情  变异  记录 | □无 □有，原因：  1.  2. | □无 □有，原因：  1.  2. |
| 护士  签名 |  |  |
| 医师  签名 |  |  |