

# 肝硬化并发肝性脑病临床路径

(2019 年版)

## 一、肝硬化并发肝性脑病临床路径标准住院流程

### (一) 适用对象

第一诊断为肝性脑病（ICD-10：K72.903），肝硬化（ICD-10：K74.1），肝纤维化伴有肝硬化（ICD-10：K74.2），原发性胆汁型肝硬化（ICD-10：K74.3），继发性胆汁型肝硬化（ICD-10：K74.4），胆汁型肝硬化（ICD-10：K74.5），肝硬化（ICD-10：K74.6），酒精性肝硬化（ICD-10：K70.300），药物性肝硬化（ICD-10：K71.701），心源性肝硬化（ICD-10：K76.101），先天性肝硬化（ICD-10：P78.803），梅毒性肝硬化（ICD-10：A52.705 ↑ K77.0\*）。

### (二) 诊断依据

根据《实用内科学》（陈灏珠主编，人民卫生出版社，2017年，第15版）及《肝硬化肝性脑病诊疗指南》（中华医学会消化病学分会，中华医学会肝病学会分会。临床肝胆病杂志，2018，34(1-): 2076-2089）。

1. 肝硬化病史。
2. 有神经精神症状及体征，或虽无神经精神症状及体征，但神经心理智能测试至少有 2 项异常。
3. 有引起肝性脑病的诱因。

4. 排除其他引起神经精神症状的原因。

### **(三) 治疗方案的选择**

根据《实用内科学》（陈灏珠主编，人民卫生出版社，2017年，第15版）及《中国肝性脑病诊治共识意见》（中华医学会消化病学分会，中华医学会肝病学分会. 中华消化杂志，2013，33(9)：581-592.）。

1. 去除诱因。
2. 对症治疗及支持治疗。
3. 营养治疗。
4. 针对发病机制采取措施。
5. 基础疾病的治疗

### **(四) 标准住院日为 13~14 天**

### **(五) 进入路径标准**

1. 第一诊断必须符合 ICD-10：K72.903 伴 K74.1-K74.6/K70.300/K71.701/K76.101/P78.803/A52.705  
↑K77.0\*肝硬化并发肝性脑病疾病编码。

2. 符合需要住院的指征：临床分期为有临床症状的肝性脑病（即 1~4 级）。

3. 当患者同时具有其他疾病诊断，但在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) 住院期间检查项目**

## 1. 必需的检查项目

(1) 血常规、尿常规、便常规+潜血。

(2) 肝肾功能、电解质、血糖、凝血功能、血氨、血气分析。

(3) X线胸片、心电图、腹部超声。

2. 根据患者情况可选择：头颅CT或MRI、脑电图、脑诱发电位、磁共振质谱分析(MRS)、腹部CT或MRI。

3. 疑有颅内感染者可选择：脑脊液检查。

4. 营养筛查与评估：入院后24小时内完成。

## (七) 治疗方案与药物选择

1. 去除诱因：包括积极止血、清除肠道积血、积极控制感染、纠正水电解质紊乱及酸碱平衡紊乱、消除便秘、改善肾功能、禁用镇静剂、避免大量利尿和放腹水、减少蛋白质摄入等。

### 2. 对症治疗及支持治疗

(1) 非蛋白质能量摄入量： $104.6\sim 146.4\text{kJ}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。合理的营养补充有助于改善病情。

(2) 蛋白质供应：肝性脑病1、2级起始摄入量 $0.5\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ，之后逐渐增加至 $1.0\sim 1.5\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ，3、4级摄入量为 $0.5\sim 1.2\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ；若患者对动物蛋白不耐受，可适当补充支链氨基酸及植物蛋白。

(3) 其他对症支持治疗：包括维持水、电解质、酸碱

平衡；有低蛋白血症者静脉输注血浆、白蛋白；有脑水肿者给予脱水治疗等。

### 3. 营养治疗药物：

有营养风险或营养不良的患者，入院 24~48 小时内尽早启动肠内营养。肠内营养不能达到目标量 60% 时，可选全合一的方式实施肠外营养。若进行肠外营养，建议脂肪供能占非蛋白能量的 35%~50%，其余由碳水化合物提供。

### 4. 针对发病机制采取措施

(1) 减少肠道内氨及其他有害物质的生成和吸收。

① 清洁肠道：乳果糖进行灌肠（必要时）。

② 降低肠道 pH：乳果糖（肠梗阻时禁用）口服或鼻饲，每次 15~30ml，2~3 次/天，以每天产生 2~3 次 pH<6 的软便为宜；没有乳果糖的情况下可用食醋保留灌肠（必要时）；亦可选用拉克替醇初始剂量为 0.6g/kg，分 3 次于就餐时服用，以每日排软便 2 次为标准来增减本药的服用剂量。

③ 改善肠道微生态：应用肠道益生菌、益生元制剂。

④ 抗菌药物的应用：选择肠道不吸收的抗菌药物，如利福昔明- $\alpha$ 晶型。

(2) 促进氨的代谢、拮抗假性神经递质、改善氨基酸平衡。

① 降血氨药物：包括门冬氨酸-鸟氨酸（严重肾功能不全患者，即血清肌酐  $>>265\mu\text{mol/L}$  时禁用）、精氨酸（伴有

代谢性碱中毒时应用，高氯性酸中毒及肾功能不全患者禁用)、乙酰左旋肉碱、阿卡波糖等。

②拮抗假性神经递质：考虑可能用过苯二氮草类或阿片类药物者可静脉注射氟马西尼或纳洛酮；伴有共济失调的肝性脑病患者用其他方案治疗无效者可口服溴隐亭、左旋多巴。

③改善氨基酸平衡：支链氨基酸静脉输注。

(3) 非生物型人工肝：可降低血氨、炎性反应因子、胆红素等毒素，有助于改善肝功能衰竭患者肝性脑病的临床症状。方法包括血浆置换、血液灌流、血液滤过、血液滤过透析、血浆滤过透析、分子吸附再循环系统、部分血浆分离和吸附系统等。

5. 基础疾病的治疗：包括改善肝功能等。

## **(八) 出院标准**

1. 诱因去除、神经精神症状及体征消失。
2. 停止静脉输液，至少 3 天。
3. 营养摄入状况改善或营养状态稳定。

## **(九) 变异及原因分析**

1. 经治疗后，神经精神症状及体征消失，但仍有大量腹水或食管胃底静脉曲张合并出血，则退出该路径，进入相应的临床路径。

2. 治疗过程中，肝性脑病诱因无法去除，肝功能障碍进行性恶化，则退出该路径，进入相应的临床路径。

3. 患者及家属要求退出临床路径。

## 二、肝硬化并发肝性脑病临床路径表单

适用对象：第一诊断为肝硬化并发肝性脑病（ICD-10：K72.903 伴 K74.1-K74.6/  
K70.300/K71.701/K76.101/P78.803/A52.705 ↑ K77.0\*）

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：13~14 日

日期	住院第 1~2 天
主要 诊 疗 工 作	<input type="checkbox"/> 询问病史及体格检查 <input type="checkbox"/> 完成病历书写 <input type="checkbox"/> 开实验室检查单 <input type="checkbox"/> 上级医师查房，初步确定诊断 <input type="checkbox"/> 根据急查的辅助检查结果进一步确定诊断 <input type="checkbox"/> 确定发病诱因开始治疗 <input type="checkbox"/> 向患者家属告病重或病危通知，并签署病重或病危通知书（必要时） <input type="checkbox"/> 签署自费药品使用同意书 <input type="checkbox"/> 营养筛查与评估
重 点 医 嘱	<p><b>长期医嘱</b></p> <input type="checkbox"/> 内科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理或特级护理 <input type="checkbox"/> 低蛋白饮食或禁食 <input type="checkbox"/> 记 24 小时出入量 <input type="checkbox"/> 记粪便次数及量 <input type="checkbox"/> 视病情通知病重或病危 <input type="checkbox"/> 吸氧 <input type="checkbox"/> 对症及支持治疗，纠正水、电解质、酸碱平衡紊乱等 <input type="checkbox"/> 营养治疗药物 <input type="checkbox"/> 乳果糖或拉克替醇口服或鼻饲 <input type="checkbox"/> 利福昔明-α 晶型 <input type="checkbox"/> 肠道益生菌、益生元制剂 <input type="checkbox"/> 门冬氨酸-鸟氨酸静脉输注（必要时，严重肾功能不全即血清肌酐 > 265 μmol/L 时禁用） <input type="checkbox"/> 盐酸精氨酸静脉输注（必要时，高氯性酸中毒或肾功能不全患者禁用） <input type="checkbox"/> 支链氨基酸静脉输注 <input type="checkbox"/> 适当应用镇静剂 <input type="checkbox"/> 针对诱因的治疗（如抗感染、抑酸、止血等） <input type="checkbox"/> 保肝药物 <p><b>临时医嘱</b></p> <input type="checkbox"/> 血常规、尿常规、粪便常规+隐血 <input type="checkbox"/> 肝肾功能、电解质、血糖、凝血功能、血氨、血气分析 <input type="checkbox"/> X 线胸片、心电图、腹部超声 <input type="checkbox"/> 腹部、头颅 CT 或 MRI、脑电图、脑诱发电位、磁共振质谱分析（必要时） <input type="checkbox"/> 脑脊液检查（必要时） <input type="checkbox"/> 乳果糖灌肠（必要时，并可根据情况酌情调整剂量） <input type="checkbox"/> 弱酸灌肠（必要时） <input type="checkbox"/> 乳果糖 15~30mL/次 口服或鼻饲（必要时）

	<input type="checkbox"/> 其他降氨治疗（门冬氨酸-鸟氨酸，必要时） <input type="checkbox"/> 深度昏迷、有脑水肿者给予脱水治疗（必要时） <input type="checkbox"/> 非生物型人工肝（必要时） <input type="checkbox"/> 其他医嘱：心脏监护等
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 介绍病房环境、设施和设备 <input type="checkbox"/> 入院护理评估 <input type="checkbox"/> 填写营养筛查评估表 <input type="checkbox"/> 营养治疗护理（遵医嘱） <input type="checkbox"/> 宣教 <input type="checkbox"/> 做好饮食指导，且嘱其家属配合，严格遵医嘱进食
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.
护士签名	
医师签名	

日期	住院第 2~3 天	住院第 3~10 天
主要 诊疗 工作	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 完成入院检查 <input type="checkbox"/> 继续治疗 <input type="checkbox"/> 评价诱因是否去除 <input type="checkbox"/> 必要的相关科室会诊 <input type="checkbox"/> 完成上级医师查房记录等病历书写	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 记录生命体征、每日出入量、粪便量 <input type="checkbox"/> 观察神经精神症状及体征变化 <input type="checkbox"/> 根据其他检查结果进行鉴别诊断，判断是否合并其他肝硬化并发症 <input type="checkbox"/> 调整治疗方案 <input type="checkbox"/> 视病情变化进行相关科室会诊 <input type="checkbox"/> 完成病程记录
重点 医嘱	<p><b>长期医嘱</b></p> <input type="checkbox"/> 内科护理常规 <input type="checkbox"/> 特级/一级护理 <input type="checkbox"/> 低蛋白饮食或禁食 <input type="checkbox"/> 记 24 小时出入量 <input type="checkbox"/> 记粪便次数及量 <input type="checkbox"/> 视病情通知病重或病危 <input type="checkbox"/> 营养治疗药物 <input type="checkbox"/> 对症及支持治疗，纠正水、电解质、酸碱平衡紊乱等 <input type="checkbox"/> 调整乳果糖/拉克替醇口服剂量，维持软便 2~3 次/日 <input type="checkbox"/> 利福昔明- $\alpha$ 晶型 <input type="checkbox"/> 肠道益生菌、益生元制剂 <input type="checkbox"/> 审核/酌情调整降氨治疗剂量 <input type="checkbox"/> 审核/酌情调整适当应用镇静剂 <input type="checkbox"/> 调整针对诱因的治疗（如抗感染、抑酸、止血等） <input type="checkbox"/> 保肝药物 <p><b>临时医嘱</b></p> <input type="checkbox"/> 血氨（必要时） <input type="checkbox"/> 血气分析（必要时） <input type="checkbox"/> 电解质（必要时） <input type="checkbox"/> 肝肾功能、凝血功能、血常规（必要） <input type="checkbox"/> 心电监护（必要时） <input type="checkbox"/> 非生物型人工肝（必要时） <input type="checkbox"/> 其他医嘱	<p><b>长期医嘱</b></p> <input type="checkbox"/> 酌情更改护理级别 <input type="checkbox"/> 内科护理常规 <input type="checkbox"/> 低蛋白饮食 <input type="checkbox"/> 记 24 小时出入量 <input type="checkbox"/> 记粪便次数及量 <input type="checkbox"/> 视病情取消病重或病危 <input type="checkbox"/> 营养治疗药物 <input type="checkbox"/> 对症及支持治疗，纠正水、电解质、酸碱平衡紊乱等 <input type="checkbox"/> 饮食：根据神经精神症状调整饮食蛋白量 <input type="checkbox"/> 调整乳果糖/拉克替醇口服剂量，维持软便 2~3 次/日 <input type="checkbox"/> 利福昔明- $\alpha$ 晶型 <input type="checkbox"/> 肠道益生菌、益生元制剂 <input type="checkbox"/> 神经精神症状及体征好转后逐渐减量、停用静脉治疗 <input type="checkbox"/> 调整针对诱因的治疗（如抗感染、抑酸、止血等） <input type="checkbox"/> 调整保肝药物 <input type="checkbox"/> 其他医嘱 <p><b>临时医嘱</b></p> <input type="checkbox"/> 复查血常规、粪便常规+隐血 <input type="checkbox"/> 复查肝肾功能、电解质、血糖、凝血功能、血氨、血气分析 <input type="checkbox"/> 吸氧（必要时） <input type="checkbox"/> 心电监护（必要时） <input type="checkbox"/> 输注血浆（必要时） <input type="checkbox"/> 输注白蛋白（必要时） <input type="checkbox"/> 非生物型人工肝（必要时） <input type="checkbox"/> 其他医嘱
主要 护理 工作	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化，尤其是神志的变化 <input type="checkbox"/> 监测患者生命体征变化	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 满足患者的各种生活需要 <input type="checkbox"/> 做好用药的指导

	<input type="checkbox"/> 营养治疗护理	<input type="checkbox"/> 营养治疗护理
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.
护士 签名		
医师 签名		

日期	住院第 11~12 天	住院第 13~14 天 (出院日)
主要 诊 疗 工 作	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 记录生命体征、每日出入量、粪便量 <input type="checkbox"/> 观察神经精神症状及体征变化 <input type="checkbox"/> 调整治疗方案 <input type="checkbox"/> 完成病程记录	<input type="checkbox"/> 上级医师查房, 进行评估, 明确是否可出院 <input type="checkbox"/> 完成出院记录、病案首页、出院证明书等 <input type="checkbox"/> 向患者交代出院后的注意事项, 如: 返院复诊的时间、地点, 发生紧急情况时的处理等
重 点 医 嘱	<b>长期医嘱</b> <input type="checkbox"/> 饮食: 调整蛋白摄入 1.2~1.5g/(kg·d) <input type="checkbox"/> 营养治疗药物 <input type="checkbox"/> 调整乳果糖/拉克替醇口服剂量, 维持软便 2~3 次/日 <input type="checkbox"/> 利福昔明-α 晶型 <input type="checkbox"/> 其他医嘱 <b>临时医嘱</b> <input type="checkbox"/> 复查血常规、粪便常规+隐血 <input type="checkbox"/> 复查肝肾功能、电解质、血糖、血氨 <input type="checkbox"/> 其他医嘱	<b>出院医嘱</b> <input type="checkbox"/> 出院带药 <input type="checkbox"/> 其他医嘱 <input type="checkbox"/> 定期门诊随访
主要 护 理 工 作	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 满足患者的各种生活需要 <input type="checkbox"/> 做好用药的指导 <input type="checkbox"/> 营养治疗护理	<input type="checkbox"/> 指导患者办理出院手续 <input type="checkbox"/> 营养、防护等健康宣教
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.
护 士 签 名		
医 师 签 名		