初治成人Ph-ALL临床路径

 （2016年版）

一、初治成人Ph-ALL临床路径标准住院流程

 **（一）临床路径标准住院日为35天内。**

 **（二）进入路径标准。**

 1.第一诊断必须符合成人Ph-急性淋巴细胞白血病（ALL）疾病编码（ICD10：C91.000)的患者。

 2.当患者同时具有其他疾病诊断时，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。

 **（三）明确诊断及入院常规检查需 3-5天（指工作日）所必须的检查项目。**

 1. 血常规、尿常规、大便常规；

 2. 肝肾功能、电解质、血型、凝血功能、输血前检查；

 3. 胸片、心电图、超声检查（包括颈、纵隔、心脏和腹部、睾丸等）、眼底检查。

 4. 发热或疑有感染者可选择：病原微生物培养、影像学检查。

 5. 骨髓检查（形态学包括组化）、免疫分型、细胞遗传学、白血病相关基因检测；

 6. 根据情况可选择的检查项目：头颅、颈胸部MRI或CT、脊柱侧位片、脑电图、血气分析等。

 8. 患者及家属签署以下同意书：授权书、病重或病危通知书、骨穿同意书、腰穿及鞘内注射同意书、化疗知情同意书、输血知情同意书、静脉插管同意书（有条件时）等。

**（四）治疗前准备。**

 1. 发热患者建议立即进行病原微生物培养并使用抗生素经验性抗细菌治疗；根据疗效和病原微生物培养结果合理调整抗生素治疗。建议给予抗真菌预防。有侵袭性真菌感染时应及时给予抗真菌治疗。

 2. 有贫血（Hb﹤80g/L）、活动性出血或PLT﹤20×109/L，应及时给予浓缩红细胞和血小板输注； 弥散性血管内凝血(DIC)时，建议PLT维持在50×109/L以上。心功能不全者可适当放宽输血指征。

 3. 有凝血异常时应及时补充相关血液制品。纤维蛋白原﹤1.5g/L时，输新鲜血浆或浓缩纤维蛋白原。必要时肝素抗凝或EACA等抗纤溶治疗。

**（五）治疗开始于诊断第1－5天**

**（六）治疗方案**

 1.预治疗（CP）

 白细胞≥30×109/L或者髓外肿瘤细胞负荷大（肝脾、淋巴结肿大明显者）的，建议给予预治疗以防止肿瘤溶解综合征的。同时注意水化、碱化利尿。 .泼尼松（PDN）1mg · kg-1 •· d-1 ， 3～5天，可联合环磷酰胺（CTX） 200 mg · m -2 · d-1，静滴，3天。

 2.诱导化疗方案（VDCP、VDLP或VDCLP）

长春新碱（VCR）：1.4mg · m -2 · d-1，最大剂量不超过2 mg/次，第1、8、15、22天。

 柔红霉素（DNR）: 40 mg · m -2 · d-1,第1～3天, 第15～16天。

 环磷酰胺（CTX）：750mg · m -2 · d-1，第1天、第15天(单次用量超过1g的可给予等量美司钠分次解救)。

左旋门冬酰胺酶（L-asp）: 6000 IU · m -2，第11、14、17、20、23和26天。

 强的松（PDN）：1 mg · kg -1 · d-1， 第1～14天；

0.5 mg · kg -1 · d-1，第15～28天。

 根据当地医院具体情况确定诱导治疗方案（VDCP、VDLP或VDCLP）。年龄大于55岁的患者左旋门冬酰胺酶治疗获益较少，还可能出现严重毒副反应，可不用含左旋门冬酰胺酶方案。

诱导治疗第14天行骨穿检查预测疗效，调整治疗； 如骨髓增生活跃或以上，或原始、幼稚淋巴细胞比例达10%以上，可于第15～16天给予DNR 40 mg · m -2 · d-1。诱导治疗第28（±7）天复查骨髓形态学、流式细胞术微小残留病（MRD）和遗传学检测，以判断血液学和分子学疗效。未达形态学CR的患者给予挽救治疗，CR的患者则进入缓解后巩固强化治疗。

**（七）治疗后必须复查的检查项目。**

 1.血常规、肝肾功能、电解质和凝血功能；

 2.脏器功能评估；

 3.化疗第14天及诱导化疗后（可选）骨髓形态学，有条件者做微小残留病变和遗传学检测；

 4.治疗前有白血病细胞浸润改变的各项检查；

 5.出现感染时，各种体液或分泌物培养、病原学检查、相关影像学检查需多次重复。

**（八）化疗中及化疗后治疗。**

 1. 感染防治：发热患者建议立即进行病原微生物培养并使用抗生素经验性抗细菌治疗；根据疗效和病原微生物培养结果合理调整抗生素治疗。建议给予抗真菌预防。有侵袭性真菌感染时应及时给予抗真菌治疗。

 2. 脏器功能损伤的相应防治：止吐、保肝、抑酸、水化、碱化、防治尿酸肾病（别嘌呤醇）等。

 3. 成分输血: 适用于Hb﹤80g/L, PLT﹤20×109/L或有活动性出血患者，分别输浓缩红细胞和单采血小板；若存在DIC倾向则PLT﹤50×109/L即应输注血小板。有凝血功能异常的患者，输注相应血液制品。纤维蛋白原﹤1.5g/L时，输注新鲜血浆或浓缩纤维蛋白原。必要时给予肝素抗凝、抗纤溶治疗。有心功能不全者可适当放宽输血指征。

 4. 造血生长因子:诱导治疗骨髓抑制期可给予粒细胞集落刺激因子（G-CSF）。

 **(九)出院标准。**

 1.一般情况良好；

 2. 没有需要住院处理的并发症和(或)合并症。

**(十)有无变异及原因分析。**

 1. 治疗期间有感染、贫血、出血及其他合并症者，需进行相关的诊断和治疗，可能延长住院时间并致费用增加。

 2. 诱导治疗未达完全缓解者退出路径。

二、初治成人Ph-ALL临床路径表单

适用对象：**第一诊断为**初治成人Ph-急性淋巴细胞白血病（ICD10：C91.000）拟行诱导化疗

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 35天内

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 住院第1天 | 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
* 上级医师查房与化疗前评估
* 根据血象及凝血像决定是否成分输血
* 向家属告病重或病危并签署病重或病危通知书
* 患者家属签署授权书、骨穿同意书、腰穿同意书、输血知情同意书、静脉插管同意书（条件允许时）
* 根据血象决定是否白细胞单采、是否使用CTX/激素预治疗
 | * 上级医师查房
* 完成入院检查
* 骨穿：骨髓形态学检查、免疫分型、细胞遗传学、和白血病相关基因及突变检测（有条件时）
* 根据血象及凝血像决定是否成分输血
* 控制感染等对症支持治疗
* 完成必要的相关科室会诊
* 住院医师完成上级医师查房记录等病历书写
* 根据血象决定是否白细胞单采、是否使用CTX/激素预治疗
 |
| 重要医嘱 | **长期医嘱：*** 血液病护理常规
* 饮食：◎普食◎其它
* 抗生素（必要时）
* 补液治疗（水化、碱化）
* 其它医嘱

**临时医嘱：*** 血常规、尿常规、大便常规
* 肝肾功、电解质、血型、凝血、输血前检查
* 胸片、心电图、B超（多部位）
* 头颅、颈胸部MRI或CT、脊柱侧位片、脑电图、血气分析（必要时）
* 静脉插管术（条件允许时）
* 病原微生物培养（必要时）
* 输血医嘱（必要时）
* 眼底检查
* 白细胞单采术（必要时）

□ CTX、激素（必要时）* 其它医嘱
 | **长期医嘱**：* + 患者既往基础用药
	+ 防治尿酸肾病（别嘌呤醇）
* 抗生素（必要时）
* 补液治疗（水化、碱化）
	+ 其它医嘱

**临时医嘱：*** 骨穿
* 骨髓形态学、免疫分型、细胞遗传学、和白血病相关基因及突变检测（有条件时）
* 血常规
* 输血医嘱（必要时）
* 白细胞单采术（必要时）

□ CTX、激素（必要时）* 其它医嘱
 |
| 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（血液病知识） |
| 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3-5天 |
| 主要诊疗工作 | □ 根据初步骨髓结果制定治疗方案 □ 化疗 □ 患者家属签署化疗知情同意书 □ 重要脏器保护□ 住院医师完成病程记录 □ 止吐□ 上级医师查房 |
| 重要医嘱 | **长期医嘱：**化疗医嘱(以下方案选一) □ 预治疗：CP：CTX 200mg·m-2·d-1，第-4～第0天；PDN 1mg·kg-1·d-1, 第-4～第0天□ VDCLP ：VCR 1.4 mg·m-2·d-1，最大剂量不超过2 mg/每次，第1、8、15、22天 DNR 40 mg·m-2·d-1 ,第1～3，15～16天（可选）  CTX 750 mg·m-2·d-1,第1天（减去预治疗剂量），第15天（美司钠解救） L-asp 6000 IU ·m -2, 第11、14、17、20、23和26天PDN 1 mg·kg-1·d-1, 第1～14天，第15～28天减量1/2 □ VDLP： VCR 1.4 mg·m-2·d-1，最大剂量不超过2 mg/每次，第1、8、15、22天 DNR 40 mg·m-2·d-1 ,第1～3，15～16天（可选）  L-asp 6000 IU ·m -2, 第11、14、17、20、23和26天(减少用药次数)PDN 1 mg·kg-1·d-1, 第1～14天，第15～28天减量1/2□ VDCP： VCR 1.4 mg·m-2·d-1，最大剂量不超过2 mg/每次，第1、8、15、22天 (≥55岁) DNR 40 mg·m-2·d-1 ,第1～3，15～16天（可选）  CTX 750 mg·m-2·d-1,第1天（减去预治疗剂量），第15天（美司钠解救）PDN 1 mg·kg-1·d-1, 第1～14天，第15～28天减量1/2* 止吐、抗感染等对症支持治疗医嘱 □补液治疗（水化、碱化）
* 重要脏器功能保护：防治尿酸肾病 □其它医嘱

（别嘌呤醇）、保肝、抑酸等 **临时医嘱：*** 输血医嘱（必要时）
* 心电监护（必要时）
* 复查肝肾功、电解质
* 隔日复查血常规（必要时可每天复查）

□ 血培养（高热时）□ 出现感染时，各种体液或分泌物病原学检查及相关影像学检查需多次重复□ 静脉插管维护、换药□ 腰穿，鞘内注射（具体剂量见住院流程）□ 脑脊液常规、生化和细胞形态学检查□ 其它医嘱 |
| 主要护理工作 | * 随时观察患者病情变化
* 心理与生活护理

□ 化疗期间嘱患者多饮水 |
| 病情变异记录 | * 无 □有，原因：1、

2、 |
| 护士签名 |  |
| 医师签名 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 住院第6-34天 | 出院日 |
| 主要诊疗工作 | * 上级医师查房，注意病情变化
* 住院医师完成病历书写
* 复查血常规
* 注意观察体温、血压、体重等,防治并发症
* 成分输血、抗感染等支持治疗（必要时）
* 造血生长因子（必要时）

□ 骨髓检查□ 腰穿，鞘内注射 | □上级医师查房，进行化疗（根据骨穿）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，发生紧急情况时的处理等 |
| 重要医嘱 | **长期医嘱：*** 洁净饮食
* 抗感染等支持治疗（必要时）
* 其它医嘱

**临时医嘱：*** 血、尿、便常规
* 肝肾功、电解质、凝血功能
* 输血医嘱（必要时）
* 第14天骨髓形态学、残留病检测
* 诱导治疗后骨髓形态学、残留病检测（可选）
* 腰穿，鞘内注射（具体剂量见住院流程）
* 脑脊液常规、生化和细胞形态学检查
* 复查治疗前有白血病细胞浸润改变的各项检查
* G-CSF 5μg• Kg-1 • d-1（必要时）
* 影像学检查（必要）
* 病原微生物培养（必要时）
* 血培养（高热时）
* 静脉插管维护、换药

□ 其它医嘱 | **出院医嘱：**□ 出院带药* 定期门诊随访
* 监测血常规、肝肾功、电解质等
 |
| 主要护理工作 | * 随时观察患者情况
* 心理与生活护理

□ 化疗期间嘱患者多饮水 | □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 |  |  |