

# 某院 1 200 份肿瘤住院患者用药医嘱点评及分析

李杨, 唐慕菲

(南京医科大学附属南京医院、南京市第一医院药学部, 江苏 南京 210006)

**摘要:**目的 了解该院肿瘤住院患者的用药情况, 为提高临床合理用药水平提供参考。方法 随机抽取该院 2015 年 7 月—2016 年 6 月肿瘤内科、呼吸内科及普外科 1 200 份肿瘤住院患者的病历, 以《医院处方点评管理规范(试行)》等为依据, 对病历医嘱的规范性及合理性进行分析、评价。结果 所抽查的 1 200 份病历中, 用药医嘱合理病历为 972 份(81%), 不合理病历 228 份(19%)。不合理用药主要包括: 适应证不适宜、溶媒量不合理、遴选药品不适宜、给药剂量不合理、给药频次不合理、给药途径不合理、溶媒选择不适宜、联合用药不适宜及重复用药等。结论 通过对肿瘤住院患者用药医嘱的点评, 可以提高医疗质量, 保障患者的用药安全。

**关键词:**肿瘤住院患者; 用药医嘱; 合理用药; 评价分析

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2017.11.047

## Review and analysis on 1 200 medication orders of cancer inpatients

LI Yang, TANG Mufei

(Department of Pharmacy, Nanjing First Hospital, Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu 210006, China)

**Abstract: Objective** To investigate the clinical medication in the cancer inpatients of our hospital so as to provide references for improving rational drug use level. **Methods** A total of 1200 medical records of the inpatients in department of oncology, respiratory and general surgery of Nanjing First Hospital from July 2015 to June 2016 were randomly collected for analysis and evaluation with regard to the rationality of the medication orders in accordance with "Hospital prescription review management standard (trial)" and other related regulations. **Results** 1 200 medical records were reviewed, 972 (81%) were rational versus 228 (19%) irrational. The irrationality manifested as inconformity between drugs and clinical diagnosis, improper menstruum dosage, irrational drug choice, improper drug dosage, irrational interval of drug administration, irrational drug delivery route, irrational solvents, improper drug combinations and repeated medication. **Conclusions** Pharmacists could help to improve the quality of medical treatment and ensure clinical medication of cancer inpatients.

**Key words:** Cancer inpatients; Medication order; Rational use of drugs; Evaluation and analysis

近 20 年来我国癌症呈现年轻化、发病率和病死率“三线”走高的趋势, 肿瘤的发病率和病死率居高不下, 严重威胁人们的生命健康。临床合理用药对肿瘤患者的治疗起着尤为重要的作用。为了促进临床肿瘤治疗药与肿瘤治疗辅助药的合理应用, 保障医疗质量与安全, 我院临床药师积极参与患者临床治疗, 对我院肿瘤内科、呼吸内科和普外科的肿瘤住院患者用药医嘱进行抽样点评, 并对不合理医嘱进行归类、整理与分析, 从而规范肿瘤用药, 为临床合理用药提供帮助和依据。

### 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 从病案室抽取 2015 年 7 月—2016 年 6 月的肿瘤内科、呼吸内科及普外科住院肿瘤患者病历, 每个科室每月抽取病历数分别为 40、30、30 份, 全年共计 1 200 份。

**1.2 方法** 根据《医院处方点评管理规范(试行)》

设计住院肿瘤患者用药医嘱点评表, 记录所点评病历的住院号、临床诊断、药品名称、用法用量、给药途径、用药时间、联合用药情况等信息。以《处方管理办法》(卫生部令第 53 号)、《临床用药须知》(2010)、《新编药理学》(第 17 版)、《抗菌药物临床应用指导原则》(卫医发[2004]285 号)、《抗肿瘤药物临床应用指导原则(征求意见稿)》(卫生部医政司)、美国国立综合癌症网络肿瘤诊疗指南及药品说明书为依据, 对病历医嘱的规范性及合理性进行评价。

### 2 结果

**2.1 住院患者病历抽取情况** 所抽查的 1 200 份病历中, 972 份用药医嘱合理(81%), 其余 228 份(19%)存在不同的用药医嘱不合理现象。住院患者病历抽取情况统计见表 1。由表 1 可见, 我院 2015 年 7 月—2016 年 6 月肿瘤内科、呼吸内科和普外科病历

合理率按季度统计,基本呈逐渐上升趋势。

表1 肿瘤住院患者病历抽取情况统计

项目	抽取病历数	不合理病历数	合理率/%
第1季度	300	62	79.3
第2季度	300	59	80.3
第3季度	300	57	81.0
第4季度	300	50	83.3
合计	1 200	228	81.0

2.2 不合理病历用药医嘱存在的问题 不合理病历用药医嘱存在问题统计见表2。

表2 住院肿瘤患者不合理用药医嘱存在的问题统计

不合理医嘱类型	病历数	占不合理病历数比例/%	占抽查病历数比例/%
适应证不适宜	104	45.6	8.7
溶媒量不合理	34	14.9	2.8
遴选药品不适宜	22	9.6	1.8
给药剂量不合理	19	8.3	1.6
给药频次不合理	18	7.9	1.5
给药途径不合理	12	5.3	1.0
溶媒选择不适宜	8	3.5	0.7
联合用药不适宜	6	2.6	0.5
重复用药	5	2.2	0.4

### 3 讨论

3.1 适应证不适宜 患者,男,70岁,胃癌术后,医嘱“生理盐水 100 mL + 奥美拉唑针 40 mg 静脉滴注”。患者已行胃癌根治术“全胃切除 + 空肠食管 Roux-en-Y 吻合”。质子泵抑制剂为弱碱性化合物,在碱性环境中不易解离,为非活性状态,可通过细胞膜进入到壁细胞分泌管内,遇到 pH 值 2 以下的酸性环境,质子泵抑制剂可转化为次磺酸和次磺酰胺类化合物,与  $H^+/K^+-ATP$  酶中半胱氨酸残基上的巯基作用,形成二硫键,使  $H^+/K^+-ATP$  酶失活,从而抑制胃酸的分泌<sup>[1-3]</sup>。该患者全胃切除,未诉反酸症状,使用质子泵抑制剂奥美拉唑属于适应证不适宜。

患者,女,52岁,宫颈鳞癌术后 T1aN0M0, KPS 评分 80 分,医嘱“5% 葡萄糖注射液 250 mL + 脂溶性维生素 II 水溶性维生素 1 盒,静脉滴注,1 次/天; 5% 葡萄糖注射液 250 mL + 瓜蒌皮注射液 12 mL, 静脉滴注,1 次/天”,患者既往无高血压、冠心病、心绞痛病史。瓜蒌皮用于治疗冠心病,稳定型心绞痛。医嘱中使用瓜蒌皮属于无指征用药;患者住院期间饮食正常,无需补充维生素,使用脂溶性维生素 II 水溶性维生素属于无指征用药。

患者,男,59岁,右肺腺癌术后IV期(T2N3M1b)

脑转移, KPS 评分 70 分,腔隙性脑梗死,腰椎间盘突出,慢性胃炎,医嘱“生理盐水 250 mL + 注射用单唾液酸四己糖神经节苷酯钠 20 mg, 静脉滴注,1 次/天”,患者病程中描述,因肺癌脑转移使用注射用单唾液酸四己糖神经节苷酯钠。该药用于治疗血管性或外伤性中枢神经系统损伤;患者诊断帕金森病,属于用药无指征。

患者,女,61岁,结肠癌术后 pT3N2bM0, KPS 评分 70 分,医嘱“生理盐水 100 mL + 还原型谷胱甘肽针 1.8 g, 静脉滴注,1 次/天”,患者大生化显示天冬氨酸氨基转移酶 (AST)、丙氨酸氨基转移酶 (ALT) 及 AST/ALT 正常,且皮肤巩膜无黄染。另外患者既往无肝炎病史,抗肿瘤治疗后未出现肝损伤。患者化疗方案为 FOLFOX6 (奥沙利铂 130 mg d1; 氟尿嘧啶 0.6 g 静脉注射, 3.5 g d1 持续静脉注射 46 h d1; 亚叶酸钙 0.4 g d1), 所使用抗肿瘤药物无明显肝毒性。根据肿瘤药物相关性肝损伤防治专家共识<sup>[4]</sup>, 保肝药物还原型谷胱甘肽针用药无指征。

患者,男,82岁,胃癌术后 T4N2M1 IV 期, KPS 评分 60 分,肺部感染,医嘱“5% 葡萄糖注射液 500 mL + 生脉注射液 60 mL, 静脉滴注,1 次/天; 生理盐水 250 mL + 门冬氨酸鸟氨酸 10 g, 静脉滴注,1 次/天”,生脉注射液用于心肌梗死、心源性休克、感染性休克的治疗。生脉注射液用于该患者属用药无指征。门冬氨酸鸟氨酸适应证为治疗因急、慢性肝病如肝硬化、脂肪肝、肝炎所致的高血氨症,特别适用于因肝脏疾患引起的中枢神经系统症状的解除及肝昏迷的抢救。患者住院过程中神清,血氨未查,既往无肝炎病史,使用门冬氨酸鸟氨酸无指征。

3.2 溶媒量不合理 患者,女,65岁,胃腺癌IV期(肝、肺多发淋巴结转移), KPS 评分 50 分,经皮肝胆管穿刺置管引流术后,肺部感染,医嘱“5% 葡萄糖注射液 250 mL + 门冬氨酸鸟氨酸 10 g, 静脉滴注,1 次/天”。因静脉耐受性原因,门冬氨酸鸟氨酸输液终浓度不宜 > 2% (医嘱中为 4%), 建议增加溶媒量至 500 mL。

患者,男,69岁,直肠癌术后 T2N0M0, KPS 评分 80 分,冠心病,心脏冠状动脉支架植入术后,高血压,医嘱“生理盐水 250 mL + 依托泊苷 0.1 g, 静脉滴注,1 次/天”,依托泊苷输液终浓度不应超过  $0.25 g \cdot L^{-1}$  (医嘱中为  $0.4 g \cdot L^{-1}$ ), 建议增大溶媒量至 500 mL。

3.3 遴选药品不适宜 患者,女,54岁,左乳腺浸润性导管癌改良根治术后复发转移, KPS 评分 80 分,医嘱“生理盐水 250 mL + 更昔洛韦 250 mg, 静脉

滴注,1次/天,氟康唑0.1g,静脉滴注,1次/天”,患者FEC方案(表柔比星70mg,静脉注射,24hd1、8;氟尿嘧啶0.75g,静脉滴注,d1、8;环磷酰胺0.6g,静脉注射,d1、8)化疗并发粒细胞缺乏性发热,根据国际癌症姑息治疗协会(MASCC)发布的粒细胞缺乏性发热患者感染风险评估表对该患者进行感染风险的评估,经评估该患者为感染低危风险,建议仅使用抗生素预防感染,不建议起始选择抗病毒、抗真菌药物。

患者,男,66岁,结肠癌术后后腹膜转移探查术后,KPS评分80分,高血压2级,医嘱“复方氨基酸注射液20AA 500mL+丙氨酰谷氨酰胺注射液10g,静脉滴注,1次/天”,患者ALT、AST正常,无皮肤巩膜黄染。复方氨基酸注射液20AA说明书禁用于非肝源性的代谢紊乱,建议选用营养型氨基酸如复方氨基酸18AA。

患者,男,70岁,肺鳞癌Ⅳ期(肝、肺门、纵膈),KPS评分60分,肺部感染,医嘱“生理盐水100mL+注射用五水头孢唑啉钠3g,静脉滴注,2次/天”,患者入院前1周咳嗽咳痰,入院后诊断为肺部感染,根据社区获得性肺炎诊疗指南<sup>[5]</sup>,老年人或有基础疾病的患者,社区获得性肺炎初始经验性治疗的抗菌药物选择应为:(1)第二代头孢菌素单用或联合大环内酯类;(2) $\beta$ -内酰胺类/ $\beta$ -内酰胺酶抑制剂单用或联合大环内酯类;(3)喹诺酮类。患者入院后使用第一代头孢菌素头孢唑啉钠抗感染8d后出院,期间患者咳嗽、咳痰症状并未改善,属于药品选择不适宜。

**3.4 给药剂量不合理** 患者,男,61岁,食管中上段鳞癌术后复发pT4N0M0,KPS评分80分,高血压2级,医嘱“中/长链脂肪乳注射液250mL+5%葡萄糖注射液250mL+氯化钾注射液3g+复方氨基酸注射液(18AA-Ⅱ)42.5g+丙氨酰谷氨酰胺注射液100mL+脂溶性维生素Ⅱ水溶性维生素1盒,静脉滴注,1次/天”,丙氨酰谷氨酰胺供给的氨基酸量为全部氨基酸供给量的32%,说明书指出,丙氨酰谷氨酰胺供给的氨基酸量应不超过全部氨基酸供给量的20%,因此建议调节丙氨酰谷氨酰胺或复方氨基酸注射液用量。

患者,女,49岁,左肺癌伴多处转移(双肺、肝脏、骨),KPS评分70分,肺部感染,医嘱“盐酸羟考酮缓释片10mg,1次/天(上午);盐酸羟考酮缓释片20mg,1次/天(下午)”,根据中国癌症疼痛诊疗规范<sup>[6]</sup>,患者阿片类止痛药用药不规范,建议盐酸羟考酮缓释片等剂量每12h给药一次。

**3.5 给药频次不合理** 患者,男,67岁,胃癌术后(全胃切除),医嘱“帕洛诺司琼注射液0.25mg,静脉注射,1次/天”,帕洛诺司琼半衰期约为40h<sup>[7]</sup>,每日使用不合理,预防多日化疗建议隔日使用。

**3.6 给药途径不合理** 患者,男,76岁,升结肠癌(pT3N0),胆囊结石,肠梗阻,高血压,陈旧性脑梗死,医嘱“生理盐水10mL+氨溴索针30mg+氢化泼尼松注射液20mg+特布他林注射液0.5mg,雾化吸入,1次/天”,氨溴索针说明书未推荐雾化吸入使用,目前国外已有雾化吸入剂型。氨溴索针雾化吸入给药属于给药途径不合理。糖皮质激素的注射剂型如地塞米松、氢化可的松等经呼吸道局部雾化吸入时,产生的雾化颗粒较大,达不到3~5 $\mu$ m的有效颗粒,因而药物只能沉积在大气道。由于其结构中无亲脂基团,难以通过细胞膜,因而与糖皮质激素受体的亲和力较低,局部抗炎作用弱。其水溶性较大,与气道黏膜组织结合较少,肺内沉积率低,很难产生疗效。氢化泼尼松注射液雾化吸入给药属于给药途径不合理<sup>[8-9]</sup>。

**3.7 溶媒选择不适宜** 患者,女,69岁,胃癌,结肠癌,肝胆管癌,2型糖尿病,三原发肿瘤多方案多周期化疗后进展,根据基因检测结果选择敏感化疗药物紫杉醇脂质体单药治疗,医嘱“注射用紫杉醇脂质体270mg+果糖注射液12.5g,静脉滴注”。根据药品说明书及文献报道<sup>[10]</sup>由于配伍稳定性及安全性无法保证不支持使用葡萄糖以外溶媒输液,该用法属于溶媒选择不适宜。

**3.8 联合用药不适宜** 患者,男,45岁,直肠癌术后(T2N0M0),KPS评分80分,医嘱“生理盐水100mL+蒙脱石散6g+小檗碱0.5g+重组人粒细胞刺激因子注射液0.15mg,灌肠,1次/天;生理盐水100mL+小檗碱0.5g+地塞米松针5mg,灌肠,1次/天”,医嘱中使用蒙脱石散、盐酸小檗碱片、重组人粒细胞刺激因子注射液以及地塞米松针灌肠,用以促进吻合口炎症愈合,属于用法不适宜。且蒙脱石散具有很强的吸附功能,不应与其它药物混合使用。

**3.9 重复用药** 患者,男,67岁,胃癌术后(全胃切除),医嘱“阿扎司琼氯化钠注射液10mg,静脉滴注,2次/天;帕洛诺司琼注射液0.25mg,静脉注射”,阿扎司琼与帕洛诺司琼均为5-羟色胺受体拮抗剂,药理作用相同。同时使用属于重复用药。

## 4 总结

由于肿瘤患者并发症相对较多,用药种类繁杂,肿瘤患者用药规范化、合理化势在必行。在这样的形势下,药师应切实发挥作用,在工作过程中