

# 临床药师对1例肾内科出院患者提供用药指导

万瑞融\*,刘滔滔,王希斌,温燕,丘岳,唐双意(广西医科大学第一附属医院药学部,南宁 530021)

中图分类号 R952;R969.3 文献标志码 B 文章编号 1001-0408(2013)34-3253-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.34.31

**摘要** 目的:探讨临床药师为肾内科出院患者提供用药指导的工作模式和方法。方法:临床药师通过出院用药指导单,对1例原发性肾病综合征患者在应用醋酸泼尼松、阿托伐他汀、利尿药、盐酸贝那普利、阿司匹林肠溶片、泮托拉唑钠肠溶胶囊、碳酸氢钠等方面提供用药指导。结果:临床药师对出院患者进行用药指导,提高了患者用药依从性,发挥了药物治疗的最佳效应。药师电话随访患者服药规律,未发现其有明显不适。结论:临床药师对出院患者进行用药指导,为促进安全、有效、合理、经济用药发挥了重要作用。

**关键词** 出院患者;用药指导;临床药师;合理用药;肾内科

**Discussion on Medication Guidance for a Discharged Patient of Nephrology Department by Clinical Pharmacists**  
WAN Rui-rong, LIU Tao-tao, WANG Xi-bin, WEN Yan, QIU Yue, TANG Shuang-yi (Dept. of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To seek the work pattern and methods of clinical pharmacists providing medication guidance for discharged patients in nephrology department. METHODS: Clinical pharmacists provided medication guidance for a patient with primary nephrosis syndrome in field of the use of prednisone acetate, atorvastatin, diuretics, benazepril hydrochloride, Aspirin enteric-coated tablets, Pantoprazole sodium enteric-coated capsules, sodium bicarbonate, etc. RESULTS: Compliance of drug therapy was increased and therapy result was satisfactory for the discharged patient through clinical pharmacists providing medication guidance. Pharmacists visited the patient by telephone and didn't find obvious physical discomfort. CONCLUSIONS: The involvement of pharmacists in medication guidance for the discharged patients is helpful in increasing safety, effect, rationality, economy of drug use.

**KEY WORDS** Discharged patient; Medication guidance; Clinical pharmacist; Rational use of drug; Nephrology department

毒。我院ICU治疗XDRAB感染常采用以舒巴坦或含舒巴坦的复合制剂为基础,联合米诺环素或碳青霉烯类抗菌药物;或以替加环素为基础,联合含舒巴坦的复合制剂、碳青霉烯类抗菌药物的两药联合方案。

在临床上尚较难判断鲍曼不动杆菌定植与感染,在确定为感染后抗菌药物的力度该怎么把握,这些都是需要斟酌的问题。仅看痰培养结果肯定是不够的,还需结合其他炎症指标、影像学检查结果及患者的临床表现与抗感染药物治疗史来综合评判。判断鲍曼不动杆菌为感染菌后,再采取积极的抗感染方案,如病例1的治疗思路。病例2由于住院时间长,抗菌药物治疗情况复杂,前期小剂量抗菌药物抗鲍曼不动杆菌感染效果欠佳,因此此次采用了较大剂量联合给药的治疗策略。

通过对上述2例XDRAB感染治疗过程的参与,药师的临床思维得到了锻炼,药师的参与保障了药物治疗过程的有效性与安全性。同时也发现,ICU的抗感染力度要比在普通病房大得多,及时有效的抗感染治疗在这里非常必要,这是由科室患者病情及环境的特殊性决定的。如治疗XDRAB感染,头孢哌酮/舒巴坦目前已成为一线药物,专家共识中亦推荐舒巴坦的剂量至少要达到6 g/d,甚至8~9 g/d;而对于一般感染,舒巴坦的剂量不超过4 g/d。在ICU使用万古霉素抗MRSA感染时,对于肾功能正常的成年患者,我们根据患者实际体质量给予25~30 mg/kg的负荷剂量,再给予15~20 mg/kg的维持剂量,监测谷浓度<sup>[6]</sup>,而不是直接采用1 g, q12h的常规给药方案。

## 4 结论

临床药师在ICU参与药物治疗,不仅开阔了自身眼界,也促使自己为了能更好地解决临床问题,而提升自身的专业技

能,掌握更多的专业知识。在工作中发现,ICU合理有效的抗感染治疗可作为临床药师开展药学服务的切入点<sup>[7]</sup>。临床药师首先要立足于自己的药学专业,同时也要学习相关临床知识,如PCT、内毒素等,以药物学习来带动临床学习,保障治疗过程的有效性 & 安全性。通过2~3年的沉淀与积累,逐渐成为一名临床科室信赖的合格的临床药师,协同医师制订个体化药物治疗方案,促进临床合理用药和医疗质量的提高。

## 参考文献

- [1] 陈佰义,何礼贤,胡必杰,等.中国鲍曼不动杆菌感染诊治与防控专家共识[J].中华医学杂志,2012,92(2):76.
- [2] 褚少朋,曹金德,徐耀忠,等.替加环素与米诺环素对多药耐药及泛耐药鲍氏不动杆菌的体外抗菌活性分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(15):3344.
- [3] 何超,康梅,陈知行,等.多重耐药鲍曼不动杆菌对替加环素敏感性降低的机制研究[J].现代预防医学,2012,39(10):2513.
- [4] George JM, Towne TG, Rodvold KA. Prolonged infusions of  $\beta$ -lactam antibiotics: implication for antimicrobial stewardship[J]. *Pharmacotherapy*, 2012, 32(8):707.
- [5] 董海燕,董亚琳.危重患者多重耐药鲍曼不动杆菌感染的药学监护分析[J].中国药房,2010,21(30):2878.
- [6] 陈佰义,管向东,何礼贤,等.万古霉素临床应用中国专家共识:2011版[J].中国新药与临床杂志,2011,30(8):561.
- [7] 石禹.临床药师参与ICU重症感染患者药学服务的实践和体会[J].中国药房,2012,23(26):2494.

(收稿日期:2013-01-16 修回日期:2013-01-31)

\*主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0771-5356154。  
E-mail:wanruihong2004@yahoo.com.cn

肾内科疾病表现多样、病情复杂,患者往往合并心血管系统疾病、糖代谢异常、胃肠道功能紊乱、血液系统疾病等多器官功能障碍,用药复杂、依从性差。对于这些人群的治疗和专科用药不仅要考虑药效,更要注意药品不良反应,这些特殊情况也为临床药师提供了一个开展临床药学工作的平台。肾内科临床药师不仅要参与肾内科患者药物治疗活动的全过程,包括参与肾内科的查房、会诊、病例讨论、病区医嘱审核、药品不良反应监测等,以保证用药的正确性和适宜性;而且要对患者进行合理的用药指导,按照用药医嘱对用药种类繁多、复杂的感染患者,与使用糖皮质激素、免疫抑制剂等特殊药物的患者,进行用药教育与安全用药指导,促进患者正确、适宜用药,提高其用药依从性<sup>[1]</sup>。

肾脏疾病联合用药较普遍,因此肾内科临床药师对患者进行用药教育显得十分重要。对于肾内科患者,出院后的药物治疗是必不可少的,出院带药是患者住院治疗的延续,如果出院后不能坚持用药或用药方法不正确,可能导致住院期间的治疗前功尽弃<sup>[2]</sup>。临床药师对患者或其家属进行出院带药指导,详细地说明药物的正确用法、用量、疗程,解释药物可能存在的各种不良反应以及注意事项等,对提高患者出院后的用药依从性、达到最佳药物治疗效果起到重要作用。

## 1 出院患者用药指导内容

当医师下达出院带药的医嘱后,临床药师按照医嘱制作作用药教育材料,并与医师确认后,才对患者进行用药交代。出院用药指导单以表格(见表1)的形式列出,使患者一目了然。主要包括六部分内容,第一部分为患者基本信息;第二部分为出院诊断;第三部分为出院带药方案,包括药物名称、作用、数量、用法用量、疗程;第四部分为出院教育,包括上述药物的用药交待、注意事项、生活方式等;第五部分为服药指导特别事项;第六部分为指导对象。

表1 肾内科出院患者用药指导单

Tab 1 Medication guidance form of discharged patient in nephrology department

姓名	科室	住院号	时间
性别	年龄	住院时间	出院时间
身高	体质量	体质量指数	联系电话
过敏史	不良反应史	烟酒史	联系地址
出院诊断			
出院带药			
出院教育			
服药指导特别事项			
指导对象			

## 2 用药指导实践案例

临床药师对1例肾内科出院患者进行具体用药指导的实践如下:患者,男性,18岁,身高162 cm,体质量65 kg,体质量指数24.77 kg/m<sup>2</sup>,体表面积1.74 m<sup>2</sup>。临床诊断为原发性肾病综合征(微小病变型肾病)。出院药物治疗方案为:醋酸泼尼松片65 mg, qd, po;阿托伐他汀钙片20 mg, qn, po;呋塞米片20 mg, qd, po;螺内酯片20 mg, qd, po;盐酸贝那普利片10 mg, qd, po;阿司匹林肠溶片0.1 g, qd, po;泮托拉唑钠肠溶胶囊40 mg, qd, po;碳酸氢钠片1 g, tid, po。

### 2.1 应用醋酸泼尼松片的用药教育

患者初次诊断原发性肾病综合征(微小病变型肾病),既往未服用过糖皮质激素类药物,对该药物服用方法、时间存在一些疑惑。该病理类型约90%的病例对糖皮质激素治疗敏感,但该类激素的分泌具有昼夜节律性,每日上午8—10时为

分泌高峰,随后逐渐降低,午夜12时为低潮,这是由促肾上腺皮质激素(ACTH)昼夜节律所引起。临床药师告知患者醋酸泼尼松片为糖皮质激素类药物,药物服用应随这种节律进行,在每晨7—8时给药1次,减少对下丘脑-垂体-肾上腺轴的抑制<sup>[3]</sup>。同时告知患者长期服用该药可能有消化性溃疡、诱发感染、骨质疏松、类肾上腺皮质机能亢进症(满月脸、水牛背等)、心血管并发症等不良反应;停药有可能出现停药症状和停药反跳,须做好护胃等相应的防治措施<sup>[4]</sup>。患者需按医嘱服药,定期门诊复诊,以便根据病情调整激素剂量及制订疗程。药师电话随访,患者服药规律,无明显身体不适。

### 2.2 应用阿托伐他汀钙片的用药教育

肾病综合征患者血脂升高、代谢紊乱,阿托伐他汀钙主要起到调节血脂的作用。指导患者夜间服用阿托伐他汀钙片,每晚20 mg。阿托伐他汀钙通过抑制胆固醇合成的限速酶(HMG-CoA还原酶)发挥作用,该酶夜间活性高,所以晚上服用效果好。他汀类药物的严重不良反应是对骨骼肌以及肝脏功能的影响<sup>[5]</sup>,应告知患者警惕有无肌痛、肌压痛、肌无力、乏力等症状,出现异常情况时应及时告知医师或临床药师,应定期复诊监测肝功能和血清磷酸肌酸激酶等指标,同时应注意低脂优质蛋白饮食。

### 2.3 应用利尿药的用药教育

患者血浆白蛋白较低,双下肢水肿,尿量减少。使用利尿药可排除体内过多水分,减轻水肿,增加尿量。呋塞米联合螺内酯可以增强利尿效果,螺内酯可减少呋塞米的低血钾作用。应用利尿药期间应观察体质量变化、水肿、尿量情况,并定期到医院复查电解质、肾功能。另外,非紧急情况下利尿药的服用时间应选择早晨或日间为宜,避免夜间排尿过频而影响睡眠。

### 2.4 应用盐酸贝那普利片的用药教育

患者每日尿蛋白漏出较多,贝那普利为血管紧张素转换酶抑制剂,该药物除具有降压作用外,还有减少尿蛋白和延缓肾功能恶化的肾脏保护作用。盐酸贝那普利片每天早晨服用,服用后可能会引起干咳症状。向患者说明出现干咳如能耐受,一段时间后干咳会消失,如不能耐受则告知医师,可替换为血管紧张素II受体拮抗药。盐酸贝那普利可导致肌酐、血钾升高,需患者定期复诊监测。

### 2.5 应用阿司匹林肠溶片的用药教育

该患者血浆白蛋白较低,提示存在高凝状态,为避免发生血栓及栓塞并发症,应预防性治疗。阿司匹林抑制血小板血栓素A<sub>2</sub>的生成从而抑制血小板聚集,为避免对胃的刺激于饭后服用。该药物可增加出血的风险,告知患者注意观察出血及隐性出血的任何体征,一旦发现牙龈出血、鼻出血、皮肤瘀斑、血尿等情况应及时停药。

### 2.6 应用泮托拉唑钠肠溶胶囊的用药教育

患者使用标准量醋酸泼尼松治疗肾病综合征,该药有可能导致消化性溃疡。所以予泮托拉唑钠肠溶胶囊护胃治疗,该药物能特异性地作用于胃黏膜壁细胞,降低壁细胞中的H<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATP酶的活性,从而抑制胃酸的分泌。告知患者每日早晨餐前服用泮托拉唑钠,以更好地发挥药物的疗效。

### 2.7 应用碳酸氢钠片的用药教育

尿常规pH可反映体内酸碱平衡情况和肾脏的调节功能。在正常饮食条件下,尿pH值为4.6~8.0,平均为6.0,即正常尿液呈弱酸性。肾病综合征时常常见酸性尿,故可口服碳酸氢钠片以碱化尿液、缓解症状、抑制细菌生长、避免形成血凝块。

# 临床药师对1例肾移植术后新发糖尿病及高血压患者的药学监护

刘洁<sup>1\*</sup>, 朱立勤<sup>2#</sup>, 陈凡<sup>2</sup>(1. 乌鲁木齐市第一人民医院药剂科, 乌鲁木齐 830002; 2. 天津市第一中心医院药学部, 天津 300192)

中图分类号 R979.5; R977.1<sup>5</sup>; R969.3 文献标志码 B 文章编号 1001-0408(2013)34-3255-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.34.32

**摘要** 目的: 为临床药师参与肾移植术后新发糖尿病与高血压患者的药学服务提供参考。方法: 临床药师参与1例肾移植术后7年新发高血糖和高血压患者的药物治疗方案调整及药学监护, 充分考虑患者肾移植术后的特点, 建议患者继续服用抗排斥反应药物, 补液纠酮的同时给予胰岛素强化治疗; 并根据血糖变化趋势, 晚餐前加用口服降糖药控制血糖; 给予营养神经治疗防止糖尿病并发症, 对抗排斥药引起的高血压, 给予降压治疗。结果: 临床药师从用药选择、药物相互作用和患者教育方面, 积极配合医师, 为患者提供了合理的用药方案, 患者肾功能正常。经治疗后, 出院时血糖、血压控制良好。结论: 临床药师融入临床治疗团队, 可从药学的角度发挥优势, 优化治疗方案。

**关键词** 肾移植; 糖尿病; 高血压; 药学监护

## Pharmaceutical Care for a Patient with Newly Diabetes Mellitus and Hypertension after Renal Transplantation by Clinical Pharmacists

LIU Jie<sup>1</sup>, ZHU Li-qin<sup>2</sup>, CHEN Fan<sup>2</sup>(1. Dept. of Pharmacy, Urumqi First People's Hospital, Urumqi 830002, China; 2. Dept. of Pharmacy, Tianjin First Central Hospital, Tianjin 300192, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for clinical pharmacist participating in pharmaceutical care for a patient with newly diabetes mellitus and hypertension after renal transplantation. METHODS: Clinical pharmacists participated in adjustment of therapeutic scheme and pharmaceutical care for a patient with new hyperglycaemia and hypertension 7 years after renal transplantation. With considering about the characteristics of the patient underwent renal transplantation fully, it is suggested that the patient continued anti-rejection therapy, and received insulin intensive therapy and fluid replacement and ketone bodies correction at the same time; additionally took oral dose of hypoglycemic agents before dinner to control blood glucose, according to the change of blood glucose; received neurotrophic therapy to prevent diabetic complication and antihypertensive therapy for hypertension induced by anti-rejection agent. RESULTS: Clinical pharmacists assisted physician actively to provide reasonable drug therapy scheme for patient from drug selection, interaction and patient education. Renal function of the patient was normal, and blood glucose and blood pressure were well controlled on discharge. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists participating in treatment team can play advantages from the perspective of pharmacy to optimize therapeutic scheme.

**KEY WORDS** Renal transplantation; Diabetes mellitus; Hypertension; Pharmaceutical care

### 2.8 建立长期服药的依从性

患者服用药物种类繁多, 面对药物治疗的烦琐往往产生厌烦心理。临床药师通过与患者多沟通, 可强化患者对药物及疾病相关知识的了解, 增强患者治疗疾病的信心。针对用药的长期性, 鼓励患者做好服药日记和自我病情记录, 学会自我监测血压、心率、体质量、水肿、尿量等指标, 并告知患者如有需要时可联系临床药师<sup>[6-7]</sup>。出院患者用药指导是临床药师工作重要的组成部分, 同时临床药师定期通过电话随访, 了解患者病情及医嘱落实情况, 根据患者具体情况给出相应建议并强化用药教育知识, 提高了患者用药依从性, 发挥了药物治疗的最佳效应, 改善了患者长期预后<sup>[8]</sup>。

### 3 结语

临床药师为出院患者提供用药指导是其工作的一个重要组成部分, 只有坚持深入临床使患者感受到药师的关怀, 药师的价值才能真正得到体现。但开展临床药学工作的过程, 是不断学习和提高自身水平的过程, 只有掌握了更多的医药学知识, 才能为患者提供更佳的药学服务, 最终达到保障患者用

药安全的目的。总之, 临床药师对出院患者进行用药指导为促进安全、有效、合理、经济用药发挥了重要作用。

### 参考文献

- [1] 吴永佩, 颜青, 李喜西. 论临床药师工作模式[J]. 中国临床药学杂志, 2010, 19(5): 321.
- [2] 雷宇, 万瑞融, 朱子辉, 等. 卫生部抗感染专业临床药师培训模式及实施中问题的探讨[J]. 中国药房, 2011, 22(36): 3 455.
- [3] 杨世杰. 药理学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 342-344.
- [4] 卫生部. 糖皮质激素类药物临床应用指导原则[S]. 2011-12-15.
- [5] 赵冰. 阿托伐他汀的临床研究进展[J]. 中国药房, 2010, 21(24): 2 303.
- [6] 赵杰. 为出院患者提供用药指导的实践[J]. 中国医院药学杂志, 2010, 30(14): 1 236.
- [7] 邱季, 范鲁雁. 临床药师为患者提供出院带药治疗建议的探讨[J]. 中国药房, 2007, 18(2): 157.
- [8] 虞燕霞, 殷江临, 陈久艳. 药物咨询室工作的实践与探索[J]. 中国医院药学杂志, 2009, 29(12): 1 038.

(收稿日期: 2012-12-24 修回日期: 2013-03-07)

\* 主管药师。研究方向: 临床药学。电话: 0991-2329514。E-mail: danlan1215@yahoo.com.cn

# 通信作者: 主任药师, 博士。研究方向: 临床药学。电话: 022-27406417。E-mail: zllq0713@yahoo.com.cn