

• 药事管理 •

骨科临床药师工作的探索与思考

蔡 艳,张抗怀,仵文英(西安交通大学第二附属医院药剂科 陕西 西安 710004)

[摘要] 目的 总结骨科开展临床药学工作的经验和体会,探索骨科临床药师工作方法。方法 结合骨科特点,由浅入深地推进临床药学工作,重点开展药学问诊、参与围手术期抗菌药物管理、协助医师为术后感染及开放性伤口患者制订给药方案,初步探索疼痛评估及镇痛方案的制定。结果 临床药师通过上述工作,逐步得到了临床医师的认可,临床工作对药师的需求难度增加,为进一步提高临床药师工作的深度和广度奠定了基础。结论 临床药师应结合专科特点及药学服务的不同阶段,逐步提高自身工作能力和专业水平,发挥药学特长以服务于临床。

[关键词] 临床药师;骨科;药学服务

[中图分类号] R969.3

[文献标志码] B

[文章编号] 1006-0111(2014)06-0473-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2014.06.019

Exploration of clinical pharmacists working in the department of orthopedics

Cai Yan, Zhang Kanghuai, Wu Wenying (Second Hospital Affiliated to Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, China)

[Abstract] **Objective** To summarize the experience of clinical pharmacist's work and explore the working method of pharmaceutical care in the department of orthopedics. **Methods** With the characteristics of the orthopedics department, clinical pharmacists should provide pharmaceutical care in steps. At present, we focus on pharmaceutical inquisition, management of antibiotics use of peri-operative patients, and assisting doctors on the treatment of infectious patients and choosing proper analgesics. **Results** The work was gradually been accepted by doctors and nurses, and their requirement for clinical pharmacist was increased, which enhanced the basis of depth and breadth of pharmaceutical care in the future. **Conclusion** Clinical pharmacists should grasp the feature of orthopedics department and improve their working capability gradually, thus to supply pharmaceutical care for the clinic with better quality.

[Key words] clinical pharmacist; department of orthopedics; pharmaceutical care

自2002年《医疗机构药事管理暂行规定》要求医疗机构应“逐步建立临床药师制”以来,各医院纷纷派专职临床药师深入临床一线开展临床药学工作^[1]。笔者所在科室为西安交通大学第二附属医院骨科,通过分析骨科专科特点,由浅入深地推进临床药学工作,现已逐步形成骨科临床药师工作重点,和临床医师、护士建立了较为和谐的关系,尤其在抗感染治疗方面初步得到了临床的认可。现将骨科临床药学工作与广大临床药师的认识探讨如下。

1 初入骨科时开展的临床药学工作

临床药师初入临床的主要工作内容包括:参与临床查房、审核医嘱、对重点患者进行药学监护、开展学术讲座、参加科室病例讨论、进行患者用药教育及不良反应监测、解答医护人员提出的药学问题等^[2]。由于初入临床,难免谨言慎行,上述工作多处于学习和自我提升的阶段,和临床医师、护士难有

实质性的交流。经过一段时间的观察后,笔者发现骨科用药相对简单,但骨科医师手术量大、时间长、工作负荷较重,医师、护士的主要精力分别集中在术式研究及术后护理上,对药物使用的关注度相对较低。因此,笔者制作了《骨科常用药物用法简表》(分为医师版和护士版),其中医师版侧重药物适应证、用法用量、注意事项、不良反应等,而护士版则侧重溶媒、滴速、配伍禁忌等,两份表格受到骨科医师和护士的欢迎,大大方便了他们的日常工作。另外,骨科患者的口服药品种并不多,但护士对患者术后康复指导等工作十分繁重,缺乏对患者用药的指导。临床药师主动承担用药教育的任务,指导患者正确用药。通过对患者的用药教育,提高了患者的用药依从性,保证了治疗效果,减轻了护士的工作负担,也为临床药师融入临床治疗团队打开了局面。

2 深入骨科开展临床药师工作的重点

在将医嘱审核、用药教育、不良反应监测等工作逐步常态化后,笔者结合自己医院骨科用药实际情

[作者简介] 蔡 艳,硕士,主管药师。Tel: (029) 87679574, E-mail: caiyan029@163.com.

况,形成了本科室临床药学工作重点,主要包括以下 4 个方面。

2.1 开展药学问诊 外科医师工作繁忙,在入院问诊时多侧重疾病发生、发展史及手术史,对用药史及其过敏史的关注度相对不足。药师对每名患者进行入院药学问诊,详细了解入院前曾接受的药物治疗、药品不良反应史,尤其是药物过敏史、伴发疾病及药品使用情况,为入院后的药物治疗提供依据,保证治疗的衔接性。住院过程中及时了解患者用药后疗效及不良反应,为调整治疗方案提供参考依据。

例 1:患者,诊断为“强直性脊柱炎”,医师开具塞来昔布。药师询问患者得知曾有磺胺类过敏史,表现为面部皮疹、瘙痒。故建议医师停用该药。医师采纳药师建议,换用“布洛芬缓释胶囊”治疗,患者未诉不适。

例 2:患者,男,67 岁,以“左跟骨骨髓炎”入院。患者诉被诊断为“左跟骨骨髓炎”5 月余,经多种抗炎治疗无效。入院时左踝部肿胀明显,局部皮肤色泽发红,压痛阳性,关节活动受限。左踝关节 MRI 示:左踝关节腔积液;左踝关节及左足底软组织肿胀。血细胞沉降率 50 mm/h,CRP:52 mg/L,风湿系列检查及关节积液细菌培养未见异常。临床药师详细询问了患者 5 个月以来的药物治疗情况及病情进展,整理其门诊病历及外院住院病历发现,患者先后使用过的药物包括青霉素、头孢唑林、甲硝唑、克林霉素、头孢地嗪、哌拉西林钠-他唑巴坦钠、左氧氟沙星、依替米星。上述药物单用或联合使用均在 3 d 以上,均未见效果,踝部肿胀、疼痛持续加重。患者长期使用抗菌药物,多次细菌培养阴性,根据患者用药史及慢性骨髓炎最常见的致病菌金黄色葡萄球菌,考虑耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)可能性大,建议采用万古霉素 1 g, q12h 治疗。7 d 后患者左足肿胀减退,皮纹出现,疼痛较前明显减轻。

2.2 I 类切口围手术期抗菌药物管理 骨科手术多为 I 类切口,临床医师的传统用药习惯是术后使用抗菌药物,并用至术后 3~5 d。在国家卫生部及医院“抗菌药物专项整治活动”的大环境下,临床药师积极参与骨科围手术期抗菌药物管理,主要通过口头及书面文件和科主任沟通,科内开展讲座,强调术前用药、大手术中追加及术后尽早停药的重要性。同时,对全科 I 类切口医嘱进行全程重点监测,提醒医师及时下达或停止医嘱。通过上述工作,骨科围手术期抗菌药物使用各项指标明显好转。

2.3 术后感染及开放性伤口的处理 骨科感染多为灾难性的,需多次清创并结合长期应用抗菌药物,令骨科医师十分头疼^[3]。临床药师在处理感染性

伤口的处理方面发挥了重要作用。临床药师的工作主要包括:①早期发现感染:通过查看伤口有无脂肪液滴,是否存在红热肿痛,区分脂肪液化与伤口感染,尽早开始抗感染治疗,同时督促医师留取标本送涂片和细菌培养等;②对感染伤口,参与伤口换药,观察伤口分泌物量、颜色及气味的变化,初步判定可能的致病菌及现有抗感染方案的效果;③指导医师采取合格样本送细菌培养,强调术中取样、彻底清创后深部组织取样以及多次取标本送细菌培养等以确定致病菌;④与医师共同制订抗感染方案:在细菌培养结果回报前经验性选择抗菌药物或根据细菌培养结果制订适合的给药方案。

例 3:患者,女,19 岁,以“脊柱侧弯术后;颅内感染?”收治入院。患者入院前 2 个月行脊柱侧弯截骨矫形植骨融合内固定术,术后并发脑脊液漏,经头孢曲松等治疗 10 余 d 后无明显不适出院。入院前 1 d 起出现体温升高,最高 39℃,头痛,伴恶心、呕吐。查体:伤口甲级愈合,腰椎活动度明显降低。颈有抵抗,克氏征阳性。头颅 CT 提示炎症改变。血常规:白细胞计数 $19.4 \times 10^9/L$,中性粒细胞比例 93.2%。遂行血培养,脑脊液常规、生化及细菌培养。近期曾因“脑脊液漏”用头孢曲松治疗有效,医师继续使用头孢曲松 2 g, q12h 治疗。3 d 后患者仍发热,最高 39.5℃,仍头痛、恶心、呕吐(5~6 次/d)。细菌培养结果未回报。临床药师分析,上次术后出现“脑脊液漏”,考虑已存在颅内感染,经头孢曲松治疗症状好转,结合病区术后常见致病菌, G^- 菌感染可能性大。本次出现头痛、发热、伴恶心、呕吐现象,可能病原菌未完全清除,考虑疗程不够或细菌在抗菌药物选择性压力下产生耐药,产超广谱 β 内酰胺酶(ESBL)可能性大。故建议医师直接采用美罗培南 2 g, q8h。3 d 后患者体温明显下降,最高 38℃,恶心、呕吐明显减少。血培养结果回报:肺炎克雷白菌,ESBL(+),对哌拉西林钠-他唑巴坦钠、阿米卡星、美罗培南敏感。继续治疗 1 周后患者体温正常,恶心、呕吐消失。

例 4:患者,男,27 岁,因车祸致“全身多发骨折、失血性休克、急性肾功能衰竭,血气胸”。多次行骨折内固定术及清创植皮术,多次细菌培养呈阳性,经头孢曲松、亚胺培南、西司他丁、头孢他啶、万古霉素等治疗 2 个多月后仍间断发热,最高 38℃。右髋部伤口引流仍有浑浊液体流出,左足踝部有 2 cm × 2 cm 骨质外漏,植皮不成活,可见少量淡黄色液体渗出。右髋部及左足踝部伤口引流液及细菌培养 2 次结果均为全耐药鲍曼不动杆菌阳性。临床药师分析,鲍曼不动杆菌是皮肤常见定植菌,该患者

多处开放性骨折,经多次手术治疗,目前仍留置引流管,其皮肤屏障破坏是鲍曼不动杆菌感染的重要诱因。对两处伤口各取2次细菌培养,结果均为同一细菌,故鲍曼不动杆菌感染不排除。另外,患者使用多种广谱抗菌药物2月余,致其对目前常见抗菌药物(青霉素类、头孢类、碳青霉烯类、酶抑制剂复方制剂、喹诺酮类、磺胺类)全部耐药。因舒巴坦对不动杆菌具有较好活性,且患者药敏报告中氨苄西林舒巴坦定量MIC为16 mg/L,为所有抗菌药物中较小者(其余MIC均 \geq 64 mg/L,喹诺酮类除外)。另外,因近年来临床较少使用四环素类,也许其对不动杆菌有一定抗菌活性。该患者未进行米诺环素敏感性试验,可试验性使用。故建议该患者静脉滴注头孢哌酮舒巴坦(1:1) 4 g q 8 h,同时口服米诺环素0.1 g qd治疗。1周后患者体温正常,引流管分泌物减少,拔除引流管。

2.4 疼痛评估及镇痛药物的合理应用 镇痛药是骨科主要使用的药物种类之一,外伤、手术、脊髓损伤、感染及骨肿瘤等均为疼痛诱发因素。临床药师通过对患者进行镇痛评分,协助医师合理选用初始镇痛方案;定时评估疼痛程度,及时调整药物。对特殊人群,如老年人、肝肾功能不全患者及小儿,根据患者个体情况选择药物并调整剂量。现举例如下。

患儿,女,11岁,脊柱侧弯术后使用患者自控镇痛装置(PCA),3 d后撤除PCA,患儿诉疼痛,间断哭闹。根据改良小儿疼痛面部表情评分为中度疼痛,且属PCA停用后残留痛。根据《小儿术后疼痛专家共识》,可选择曲马多、可待因以及含上述成分的复方制剂如氯芬待因片、洛芬待因缓释片、氨酚曲马多等。但上述产品说明书中“儿童用药”项下均为“儿童用药不详”或“不推荐12岁以下儿童使用”。临床药师建议使用“洛芬待因缓释片”(含布洛芬200 mg,可待因13 mg),理由:布洛芬和可待因均有儿童剂型布洛芬混悬液和复方可待因溶液,分别用于小儿发热及咳嗽的治疗,前者适用于任何年龄的患儿,10~12岁患儿的剂量为200 mg,间

隔4~6 h使用一次;后者适用于2岁以上患儿,6~12岁患儿的剂量为一次4.5 mg,每日不超过18 mg。因此,洛芬待因缓释片中所含成分及剂量是该患者能耐受的。遂建议医师谨慎使用洛芬待因缓释片,一次1片,1~2次/d,因说明书中“不推荐12岁以下儿童使用”,建议医师让家长签属知情同意书。医师采纳药师建议,患儿服用洛芬待因缓释片后疼痛逐渐缓解。

3 对骨科临床药师未来工作的思考

笔者的工作取得了一定成绩,如将医嘱审核、用药教育、不良反应监测、药学问诊等工作常态化;改善了围手术期抗菌药物的合理使用;参与了病区几乎全部感染伤口的处理意见,并初步得到了医师的认可;在镇痛药物的选择上为医师提供建议。但是和同年资医师相比,深感自身能力提升不够快,在临床药物治疗方面思路仍较窄。因此,笔者在以后的工作中,一方面要积极补充临床知识,巩固药学知识,努力跟进药物治疗新进展;另一方面,更扎实地干好临床药学工作,多实践、多总结、多思考。在工作内容方面,进一步将药学问诊、查房、医嘱审核、不良反应监测、用药教育等工作常态化和规范化^[4];继续发挥临床药师在感染伤口处理方面的作用,提高骨科感染治疗水平;结合无痛病房建设,积极参与骨科术后镇痛药物管理,促进镇痛药物合理应用;探索抗凝药物在骨科术后的合理应用等。

【参考文献】

- [1] 史天陆,姜玲,沈爱宗,等.从文献计量学角度探讨我国临床药师工作开展状况[J].中国药房,2010,21(25):2393-2396.
- [2] 张盛敏.临床药师在骨科开展药学服务的实践与体会[J].中国医药导报,2010,7(2):113-114.
- [3] 杨玉芳,劳山,钟小彬.临床药师参与脊柱外科抗菌药物应用的方法与体会[J].中国药房,2008,19(35):2797-2798.
- [4] 常瑛,冯娟,赵培西,等.如何做合格的专职临床药师[J].现代生物医学进展,2011,11(23):4598-4600.

[收稿日期] 2013-08-08 [修回日期] 2013-12-03

[本文编辑] 李睿曼

欢迎订阅

欢迎广大读者订阅2015年《药学实践杂志》。请登录我刊网址:

<http://www.yxsjzz.cn> 投稿。