

面：茶碱与莫西沙星氯化钠合用易引起烦躁、惊厥；茶碱血药浓度过高可导致癫痫；③心血管方面：茶碱与 β_2 受体激动剂合用易引起心率增快、心律失常以及肌肉颤动等。新方案实施中也要注意血常规、血生化方面的异常。

莫西沙星、氨溴索与氨茶碱可能存在潜在的药物相互作用，治疗中要加强其血浓监测。

5.2 血药浓度的监测

氨茶碱治疗窗较窄，有效血药浓度为 $(5 \sim 5) \mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$ ，要定期监测其浓度变化，及时调整给药剂量的，保证药物治疗的安全、有效。

6 患者教育

让患者了解哮喘的常识，认识到哮喘是可防可治的，增强患者战胜疾病的信心，增强其用药依从性。哮喘的诱因包括各种过敏原、呼吸道感染和环境、精神因素等；建议患者接种流感疫苗或肺炎球菌疫苗，避免剧烈运动。对于该患者应特别注意减少因胃-食管反流而诱发的哮喘发作^[6]。指导患者正确使用定量气雾剂和干粉吸入器，向病人详细讲解急性发作时的紧急处置方法，并对患者的日常体能锻炼和呼吸锻炼，如缩唇呼吸、腹式呼吸等给予适当的指导。

支气管哮喘是常见的呼吸道疾病之一，规范合理的治疗，对提高哮喘的控制水平，改善患者生命质量有重要作用。治疗方案的选择，应以指南和循证医学为依据，并结合临床实际情况制定，临床药师积极参与，并制定合理的药学监护计划和细致的患者教育，对提高治疗效果和患者的用药依从性，减少药源性损害的发生具有重要意义。而临床药师，只有在全面了解患者病情、生理指标的前提下，与临床医师密切配合，发挥药学特长，才能在治疗中不断充实和丰富自己的临床经验，提高参与临床药物治疗的能力和水平。

【参考文献】

- [1] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(2008)
- [2] 董碧蓉主编. 临床循证治疗手册, 呼吸疾病. 第一版. 北京: 人民卫生出版社, 2008; 21-22
- [3] MIMS 呼吸系统疾病用药指南, 中国. 2007/2008, 第三版; 240
- [4] 殷凯生主编. 呼吸疾病诊断流程与治疗策略, 第一版. 北京: 科学出版社, 2008, 2; 21-22
- [5] 中华医学会消化内镜学分会. 反流性食管炎诊断及治疗指南(2003年). 中华消化内镜杂志, 2004, (21) 4: 221-222
- [6] 中华人民共和国药典临床用药须知(化学药和生物制品卷), 2005版. 北京: 人民卫生出版社, 242

文章编号: 1672-3384(2008)-06-0055-03

从1病例讨论浅谈临床药学的监护工作

【作者】 蒋军

江苏常州市第一人民医院 (常州 213003)

【中图分类号】 R969.3

【文献标识码】 B

临床药学在我国已经发展了三十多年，很多医院的临床药学工作也从最初的血药浓度监测、不良反应收集、药物信息咨询等基本工作逐步深入到临床一线，参与临床药物治疗的实践工作。我院自2003年起，临床药师进入临床科室，学习专科用药知识，参与临床用药实践。有人认为，病例讨论是培养专科临床药师的一个很好的手段

和方式^[1]。同时，受北京药学会阳光药师沙龙活动病例讨论的启发，我院青年药师组成了“青年药师沙龙”，每个月定期开展病例讨论，并邀请临床医生参与。通过对具体病例的分析，加深对疾病的病因、症状、体征、诊断、并发症等的理解，培养临床思维方式，获得药物临床应用的经验。现就我们最近讨论的1个病例，浅谈临床药师在

实际药学监护工作中的作用。

1 病历摘要

患者,男,52岁,因“上腹部隐痛半月,黑便1周,呕血半小时”于2008年1月入院。患者于半月前开始感上腹部隐痛不适,无规律,阵发性,无放射痛、无暖气反酸,纳可,稍饱胀,无消瘦,无发热,未曾服药。1周前出现黑便,成形,每日1次,2d后至当地医院予补液、止血处理。近2d未解大便。入院当天下午7时突然呕吐咖啡样液体,量约500mL,感头昏乏力,出冷汗,无晕厥,立即送本院,急诊拟“上消化道出血”收住入院。

2 分析讨论

2.1 质子泵抑制剂奥美拉唑的临床应用

患者入院后未解大便,无头晕乏力,无晕厥出冷汗。查体贫血貌,腹平软,上腹部轻压痛,无压痛,无反跳痛,肝脾肋下未及,移动性浊音(-),肠鸣音不亢进。胃镜提示十二指肠球部溃疡(活动期),食道炎,检验:白细胞计数 $5.35 \times 10^9/L$;红细胞计数 $1.59 \times 10^{12}/L$;血红蛋白 $50.4g/L$;血小板 $147 \times 10^9/L$ 。肝功能、生化、传染病标记物、肿瘤标志物、B超、胸片、心电图无明显异常。

既往史:患者于2004年曾解黑便,当时胃镜诊断球溃,无“高血压,糖尿病”病史,否认有药物过敏史。

患者为中年男性,以呕血黑便为主要临床表现,出血部位基本考虑在上消化道。常见的消化道出血病因:①消化性溃疡;②急性胃黏膜病变;③肝硬化失代偿期,食道胃底静脉曲张破裂出血;④肿瘤。应完善相关检查,如血常规,肝功能,生化,行急诊胃镜等检查,并结合病史才可明确诊断。暂予禁食、止血、补液等对症处理。

根据患者的症状体征及相关检查可知,患者血液系统三系不减少,脾功能亢进情况不存在,传染病标记物、B超及肝功能无异常,因此肝硬化失代偿期可排除。再根据胃镜及血常规提示,诊断十二指肠球部溃疡、食道炎,失血性贫血明

确。医嘱中以奥美拉唑40mg,每日两次静脉给药为主要治疗手段。

目前抑酸药中作用比较强的当属质子泵抑制剂类(PPI)。PPI抑制胃壁细胞的 $H^+ - K^+ - ATP$ 酶,从而抑制基础胃酸和刺激引起的胃酸分泌,抑酸作用时间长,强度大。奥美拉唑具有硫酰基苯并咪唑化学结构,其稳定性受溶液的pH值、光线、金属离子、温度等多种因素的影响,因此制成冻干粉针剂供临床使用。分为静脉滴注和静脉推注两种剂型,前者为避免与大量氯化钠注射液或葡萄糖注射液伍用时发生氧化变质而加入了EDTA(1.5mg/支);而供静脉推注用的制剂因稀释剂用量小,配有助溶剂聚乙二醇400和pH调节剂枸橼酸的专用溶剂。除此以外两者处方、外观和生产工艺均相同。目前我院这两种注射剂均存在,医生在临床使用中常互相混用,造成不良后果,如局部刺激、产生沉淀等现象。奥美拉唑溶液在pH低于8时很容易发生变色或产生不溶性沉淀物,我院2007年就曾发生过奥美拉唑注射液在输注过程中颜色变红的现象。建议临床医生在使用奥美拉唑注射剂的时候,选用正确的静脉给药方式,若是静脉滴注,则宜使用0.9%氯化钠溶液为溶媒,以100mL稀释为宜,配制好的输液应在2h内用完。在整个静脉滴注过程中应注意避光。奥美拉唑注射液变色后,不应再继续使用。

2.2 胃黏膜保护剂及抗幽门螺杆菌的治疗

患者入院2d未解大便,无明显不适主诉,头晕乏力较前好转,查体无特殊。给予恢复饮食,加用胃黏膜保护剂及抗幽门螺杆菌治疗。

黏膜保护剂选用的是磷酸铝凝胶(洁维乐),该药物可以在溃疡表面形成保护膜,促进溃疡愈合。由于该患者又有食道炎的表现,临床药师可以教育患者在餐后服用磷酸铝凝胶,使药物在表面保持较长的时间,促进溃疡面的愈合。消化性溃疡是根除幽门螺杆菌(Hp)的治疗指征。无论溃疡是初发还是复发,有无合并出血都应抗Hp。常用的抗幽门螺杆菌的三联疗法有两种,一种以PPI为基础,一种则是以铋剂为基础的,加用两

种抗生素。我院使用的是丽珠胃三联,疗内含枸橼酸铋钾、替硝唑、克拉霉素3种成分,为达到满意的疗效,药学监护中要向患者交代,白色片(铋剂)须餐前服用,绿色片(替硝唑)、黄色片(克拉霉素)餐后服用。同时,服用铋剂后大便颜色可能会变灰。

2.3 抗感染药物的使用

患者入院第5天,高热,温度最高达40.4℃,无上呼吸道感染症状,查体,心率每分钟80次,律齐,两肺呼吸音清,未闻及干湿罗音。血培养+药敏,复查血常规。先给予物理降温处理,效果不佳,后肌注复方氨基比林、地塞米松、异丙嗪对症处理,并经验性使用头孢他啶(复达欣)2.0g, bid、洛美沙星0.2g, bid 静脉滴注抗感染治疗。血常规结果回报:白细胞计数: $6.5 \times 10^9/L$; 红细胞: $1.68 \times 10^{12}/L$; 血红蛋白: 52g/L; 血小板: $117 \times 10^9/L$; 中性粒细胞百分数: 78.6%; 两天后血培养结果提示:肺炎克雷伯菌生长,对绝大部分抗生素均敏感。抗生素选用不调整。两天后,体温逐渐下降并恢复正常,抗生素应用第四天,复达欣减量2.0g, qd, 洛美沙星剂量不变继续抗感染治疗。

肺炎克雷伯菌常见的感染途径为下呼吸道感染,腹腔,胆道感染。该患者血培养阳性,感染的病因可能与其贫血所致免疫力下降有关。卫生部的《抗菌药物指导应用原则》中对于这类感染的治疗,首选第三代头孢菌素类,可选氟喹诺酮类、氨基糖苷类及酶抑制剂类。抗菌药物可单用,也可联合应用。疗程一般需用药至体温正常恢复后7~10d。该患者治疗上选用了洛美沙星和头孢他啶两种不同的作用机制联合用药,体温很快恢复了正常,疗效明显。值得指出的是,头孢类属于时间依赖性抗生素,杀菌效果与血药浓度大于最低抑菌浓度的时间成正比,因此宜每日分次给药,以维持较高的血药浓度,该患者抗生素治疗过程中不宜将头孢他啶减量,可以减少1种抗生素或采用序贯疗法,继续口服抗生素至少1周。临床上,有许多医生习惯将抗生素全量1次给

予,忽视了抗生素有时间依赖性和浓度依赖性之分。护士也不喜欢多次给药,既增加了工作量,又增加了出错的机会。这就需要我们药师在临床药学服务的过程中,逐步纠正他们错误的观念,为发挥药物最大的疗效出一份力。

2.4 出院前的患者教育

患者体征恢复正常后,予办理出院。嘱门诊随访,继续抗溃疡治疗。出院带药:埃索美拉唑(耐信)40mg qd; 磷酸铝凝胶(洁维乐)20g, bid; 左氧氟沙星(可乐比妥)0.5g, qd。

在出院时,临床药师也要做好健康教育工作,包括劝导患者戒烟、限酒,饮食要定时,细嚼慢咽,避免过饱,过饥,保持乐观情绪,规律生活,避免过度的精神紧张。门诊随访,PPI类抑酸药服用疗程要达到6至8周,以免复发,这一点必须向患者强调。

3 体会

临床药学工作主要包括参与临床用药实践、药物信息和实验室工作等部分,其核心是临床药师参与临床用药,以患者为中心,维护患者用药利益。通过仔细分析讨论该病例,可知临床药学监护体现在药物治疗的各个环节,包括临床治疗团队内部的交流,也包括对患者的用药教育。药师走入临床,不是去“挑错”,也不是所谓的指导医生用药,而是抱着学习的态度,从小处做起,做好医生和护士的帮手。通过向病人及家属宣传药物知识,可以增加患者的用药依从性,帮助他们树立药物治疗的信心,充分发挥药物的治疗作用的同时也增加了医患之间的交流。

目前各个医院开展的临床药学模式不尽相同,在职培养临床药师的道路也都还处于探索中。只要我们已经走入临床的药师不断学习,刻苦钻研,发挥特长,终将在医疗实际过程中找到一席之地。

【参考文献】

- [1] 中华医学会编著. 临床诊疗指南消化系统疾病分册. 人民卫生出版社. 2005年第1版. 30-34