

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.07.041

基于循证药学医嘱点评对长春西汀注射液合理应用的影响*

劳荣巨,李伟恩[△],林炯垣

(广东省江门市中心医院药学部,广东 江门 529000)

摘要:目的 促进长春西汀注射液的合理应用。方法 抽取某院2018年1月至6月专项点评前(A组)及2018年10月至2019年3月专项点评后(B组)使用长春西汀注射液的各240例出院患者的病历资料,采用循证药学思维对长春西汀注射液用药医嘱进行点评,比较点评前后用药不合理情况、用药疗程、药品费用及药品不良反应(ADR)的发生率。结果 与A组比较,B组超适应证用药、单次用量不当、溶剂选择错误、用药疗程不适宜、配伍禁忌、药品费用及ADR发生率均明显降低($P < 0.05$)。结论 开展基于循证药学医嘱点评,可有效规范长春西汀注射液的合理使用,保证临床用药的安全、有效、经济。

关键词:长春西汀注射液;循证药学;合理用药;医嘱点评;药房管理

中图分类号:R95;R972+.6

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)07-0141-04

Effects of Medical Orders Review on Rational Use of Vinpocetine Injection in Hospital Based on Evidence-Based Pharmacy

LAO Rongju, LI Weien, LIN Jiong yuan

(Department of Pharmacy, Jiangmen Central Hospital, Jiangmen, Guangdong, China 529000)

Abstract: Objective To promote the rational drug use of Vinpocetine Injection. **Methods** A total of 240 medical records of discharged patients treated with Vinpocetine Injection in a hospital before (from January to June 2018, group A) and after (from October 2018 to March 2019, group B) the special comments were selected. Evidence-based pharmacy was adopted to review the clinical use of Vinpocetine Injection. The irrational use of Vinpocetine Injection, course of treatment, drug cost and the incidence of adverse drug reaction (ADR) were compared before and after special comments. **Results** The over indications, unsuitable single dose, incorrect solvent selection, improper treatment course, incompatibility, contraindication, drug cost as well as the incidence of ADR in group B were all significantly decreased than in group A ($P < 0.05$). **Conclusion** Medical orders review with evidence-based pharmacy could effectively standardize clinical application of Vinpocetine Injection in a hospital and ensure the safe, effective and economical clinical medication.

Key words: Vinpocetine Injection; evidence-based pharmacy; rational drug use; medical orders review; pharmacy management

长春西汀是从夹竹桃科小蔓长春花中提取的吲哚类生物碱,具有抑制磷酸二酯酶活性,增加血管平滑肌松弛信使环鸟苷酸(c-GMP)的作用,选择性增加脑血流量,改善脑代谢,适用于改善脑梗死后遗症、脑动脉硬化症等诱发的各种症状^[1],为神经营养类辅助用药。随着临床的广泛使用,其不合理用药及药品不良反应

(ADR)逐渐增多,甚至有严重ADR报道^[2]。对比国内不同厂家生产的长春西汀注射液药品说明书,其用法用量、注意事项、相互作用等内容存在一定差异,无统一标准,导致医护人员在使用时感到困惑。本研究从循证药学角度对医院长春西汀注射液临床使用情况开展专项点评,为临床合理用药及医院辅助用药管理提供参

*基金项目:广东省江门市医疗卫生领域科技计划(第一批)项目[江科2018-123-21]。

第一作者:劳荣巨,男,大学本科,副主任药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)lrjxuan@163.com。

[△]通信作者:李伟恩,男,大学本科,副主任药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)liweien@126.com。

- 配伍情况分析[J]. 中国医院用药评价与分析,2015,15(3):364-366.
- [6] 洪远,叶建林,殷建忠,等. 转化糖电解质注射液与7种临床常用药配伍禁忌分析[J]. 药学与临床研究,2013,21(5):570-571.
- [7] 刘正军,朱振伟,许谔,等. 关于转化糖注射液药品说明书部分内容的讨论[J]. 中国药业,2012,21(20):61-62.
- [8] 谢雁鸣,黎明全,张允岭,等. 中药注射剂临床合理使用技术规范(征求意见稿)[J]. 中国中药杂志,2013,38(18):2930-2932.
- [9] 吴小红,谢根英,陈欢,等. 我院住院患者中药注射剂专项

- 处方点评分析[J]. 中国药房,2016,27(2):269-271.
- [10] 李嘉茵,王向东. 医院静脉用药调配中心普通胰岛素注射液配伍禁忌分析[J]. 中国药业,2017,26(16):93-95.
- [11] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2015:439-440.
- [12] 赵文莉,张立实,李宁. 人参皂甙的药理及毒性作用研究进展[J]. 国外医学:卫生学分册,2008(3):165-169.
- [13] 罗卓卡,张明珠,何丽霞,等. 抗肿瘤辅助药艾迪注射液的应用现状及合理性分析[J]. 安徽医药,2016,20(1):191-192.

(收稿日期:2019-09-16)

考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

利用医院信息系统(HIS)随机抽取480例使用长春西汀注射液的住院患者病历,其中2018年1月至6月为专项点评前组(A组,240例),2018年10月至2019年3月为专项点评后组(B组,240例)。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较($n = 240$)

组别	年龄	性别	科室分布(例)		
	($\bar{X} \pm s$, 岁)	(男/女, 例)	神经内科	神经外科	其他
A组	58.70 $\pm$ 16.15	138/102	101	93	46
B组	60.97 $\pm$ 15.86	153/87	112	96	32
t/χ^2 值	1.548	1.964	3.129		
P 值	0.122	0.161	0.209		

1.2 方法

药师采用循证药学思维,以药品说明书为基础,查阅相关文献资料,制订长春西汀注射液的点评标准,并采用回顾性分析法,按预先设计的Excel表格,记录并分析患者的性别、年龄、科室、诊断、单次用量、给药频次、溶剂选择、用药疗程、联合用药、配伍禁忌等,综合判断长春西汀注射液的使用合理性。

1.3 循证支持与评价标准

依据药品说明书、《中国颅脑损伤病人脑保护药物治疗指南》、专家共识、《新编药理学(第17版)》及相关文献等资料,其中文献检索以“长春西汀”“临床应用”“配伍”“不良反应”等为关键词,检索中国知网数据库、万方数据库,最后确定合理用药标准:适应证为改善脑梗死后遗症、脑出血后遗症、动脉硬化症等诱发的各种症状;用法用量为20~30 mg,静脉滴注,每日1次;给药质量浓度为0.04~0.06 mg/mL;溶剂为溶于0.9%氯化钠注射液500 mL或5%葡萄糖注射液500 mL中缓慢滴注,每分钟滴速不超过80滴,须在配制好的3 h内使用;与药物如奥美拉唑、复方氨基酸注射液、丹参多酚酸盐、呋塞米、奥扎格雷、核糖核酸等存在配伍禁忌;用药疗程为7~14 d;禁忌证为颅内出血后尚未完全止血者、对本品过敏者等。

1.4 干预措施

临床药师对重点使用长春西汀注射液的临床科室的医师进行合理用药培训,并将“长春西汀注射液合理用药标准”发放到医院内网合理用药专栏,供全体医护人员学习;药师每天加强医嘱审核,发现不合理医嘱应及时与医师沟通,达成共识后调整给药方案。每个月对长春西汀注射液医嘱进行专项点评,将点评结果上报质控

科,对存在的问题责令相关科室整改;医院管理层将不合理用药情况纳入科室及医师绩效考核。

1.5 统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2和表3。治疗期间,长春西汀注射液ADR主要表现为恶心呕吐、头晕及皮疹等,采取减量、调整滴速、停药或对症处理等措施后全部好转。其中,A组患者恶心呕吐5例、头晕4例、皮疹4例和头痛1例;B组患者恶心呕吐2例、头晕、皮疹、潮红各1例。两组ADR总发生率分别为5.83%和2.08%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 两组患者用药不合理情况比较[例(%), $n = 240$]

组别	超适应证 用药	单次用量 不当	溶剂选择 错误	用药疗程 不适宜	配伍禁忌	禁用患者 使用
A组	65(27.08)	14(5.83)	146(60.83)	151(62.92)	138(57.50)	17(7.08)
B组	43(17.92)	5(2.08)	83(34.58)	95(39.58)	58(24.17)	7(2.92)
χ^2 值	5.783	4.439	33.145	26.150	55.188	4.386
P 值	0.016	0.035	0.000	0.000	0.000	0.036

表3 两组患者用药疗程和药品费用比较($\bar{X} \pm s$, $n = 240$)

组别	用药疗程(d)	药品费用(元)
A组	9.19 $\pm$ 6.05	815.42 $\pm$ 674.46
B组	8.67 $\pm$ 4.66	688.59 $\pm$ 479.76
t 值	0.814	2.374
P 值	0.416	0.018

3 讨论

3.1 开展循证点评,促进临床合理用药

2019年6月,国家卫生健康委员会发布了《第一批国家重点监控合理用药药品目录(化药及生物制品)》(以下简称《目录》),长春西汀在列,应开展处方点评,加强处方点评结果公示、反馈及利用。我院长春西汀注射液在脑保护药物中占主导地位,但不排除临床过度使用,主要是由于长春西汀作为神经营养类辅助用药,而目前我国未针对辅助用药制订专门的管控措施。比较不同厂家生产的长春西汀注射液药品说明书,发现很多重要信息有些未做标注,如具体溶剂、配制浓度,或相互作用项下资料太少等,故医护人员对药品信息的获取有限,可能会增加不合理用药风险。循证药学是循证医学在药学领域的延伸,其应用过程就是临床药师搜集、评价科研证据(文献),评估其在确定临床治疗方案中的作用,并以此做出临床药物治疗决策的临床实践过程^[3]。循证药学应用的开展可提高医务人员根据患者病理生理状况制订合理给药方案的能力^[4]。已有研究表明,循

证药学可有效规范抗菌药物应用,减少抗菌药物滥用及ADR的发生,避免医疗资源浪费^[5-6]。本研究结果显示,B组超适应证用药、单次用量不当、溶剂选择错误、用药疗程不适宜、配伍禁忌、禁用患者的使用率均低于A组,提示循证点评对促进长春西汀注射液临床应用的合理性具有积极作用;B组药品费用、ADR发生率均低于A组,可见循证点评可降低医疗费用,一定程度上可减轻患者的经济负担;同时可减少该药引起的ADR,提高了医疗质量。

3.2 用药不合理实例与分析

3.2.1 超适应证用药

例1,患者,女,56岁,入院诊断为偏头痛,给予长春西汀注射液 20 mg + 0.9% 氯化钠注射液 500 mL,静脉滴注,每日1次。

例2,患者,女,59岁,入院诊断为腰椎间盘突出症,给予长春西汀注射液 30 mg + 0.9% 氯化钠注射液 250 mL,静脉滴注,每日1次。

医嘱点评:长春西汀注射液除了药品说明书标注的适应证如改善脑梗死后遗症、脑出血后遗症、脑动脉硬化症等诱发的各种症状外,其在治疗血管性痴呆、眩晕、抑郁、外伤性硬膜下积液、记忆障碍等方面也有显著作用^[7]。虽然其具有促进脑代谢、脑循环及神经保护作用,治疗偏头痛有效^[8],但由于缺乏大样本随机对照临床试验,且《中国偏头痛防治指南》中未提及到该药,其合理性有待进一步探讨。而用于腰椎间盘突出症的治疗,查阅相关资料,未见有可信度较强、循证证据级别较高的文献报道,为超适应证用药。由于长春西汀注射液存在过敏性休克等严重ADR,应尽量避免超适应证用药,以确保用药安全。

3.2.2 用法不适宜

例3,患者,男,64岁,入院诊断为左侧脑梗死,给予长春西汀注射液 30 mg + 0.9% 氯化钠注射液 100 mL,静脉滴注,每日1次。

医嘱点评:依据药品说明书及文献[9],该药用法用量为 20~30 mg 溶于 0.9% 氯化钠注射液 500 mL 或 5% 葡萄糖注射液 500 mL 中缓慢滴注,每天1次;给药质量浓度为 0.04~0.06 mg/mL。此例配制质量浓度为 0.30 mg/mL,超出规定的给药浓度,有溶血可能;此外,输液浓度过高可能造成微粒浓度增高,诱发静脉炎、肺栓塞等风险。故建议临床医师应严格按照规定的配制浓度使用,以降低ADR的发生。

例4,患者,女,49岁,入院诊断为颅脑外伤,给予长春西汀注射液 30 mg + 复方氯化钠注射液 500 mL,静脉滴注,每日1次。

医嘱点评:长春西汀注射液与 0.9% 氯化钠注射液或 5% 葡萄糖注射液配伍比与复方氯化钠注射液配伍

更稳定^[10],故使用时应注意尽量使用此2种溶剂配制,若用其他溶剂配制时应现配现用。

3.2.3 单次用量不当

例5,患者,男,68岁,入院诊断为脑出血,给予长春西汀注射液 10 mg + 0.9% 氯化钠注射液 500 mL,静脉滴注,每日1次。

医嘱点评:单次用量不当主要表现为剂量低于 20 mg,而剂量超过 30 mg 少见,视为超说明书剂量用药。药品说明书规定用量,是经过大量临床试验得出的结果,用量不足会导致药物疗效不佳;用量过大既易引起ADR^[11],又增加患者的经济负担。医护人员必须按药品说明书规定从小剂量开始,首次剂量以 20 mg 为宜,缓慢加量,并密切观察用药反应,一旦发现ADR应尽早诊断与治疗,保障用药安全。

3.2.4 用药疗程不适宜

例6,患者,女,66岁,入院诊断为急性脑梗死,给予长春西汀注射液 20 mg + 0.9% 氯化钠注射液 250 mL,静脉滴注,每日1次,治疗4d。

医嘱点评:侯新等^[12]对使用长春西汀注射液治疗缺血性脑血管病的随机对照试验进行Meta分析,10篇纳入文献中的疗程以14d为主。此外,脑梗死或各种原因致脑出血后的3~7d,是脂质过氧化物的副产物丙二醛及其他自由基生成的高峰期,疗程太短均不能有效清除^[13]。故本研究中规定用药疗程为7~14d。此病例用药疗程短于7d,用药时间明显过短,分析原因为频繁更换其他脑保护药物,这样既达不到应有的治疗效果,又浪费医疗资源。

3.2.5 配伍禁忌、特殊人群用药问题

马健平等^[14]报道了长春西汀注射液与多类药物存在配伍禁忌,包括心脑血管药物、消化系统药物、抗感染药物、酸碱平衡药等。本研究中两组患者在治疗过程中由于对因、对症治疗需联用其他药物,如脑蛋白水解物、法舒地尔、奥美拉唑、复方氨基酸、天麻素、头孢哌酮他唑巴坦钠等。

例7,患者,男,53岁,入院诊断为头晕,给予长春西汀注射液 20 mg + 0.9% 氯化钠注射液 250 mL,静脉滴注,每日1次,注射用脑蛋白水解物 120 mg + 0.9% 氯化钠注射液 250 mL,静脉滴注,每日1次。

医嘱点评:赵继铃等^[15]报道,脑蛋白水解物与长春西汀注射液存在配伍禁忌。故药师应加强对临床的用药教育,指导护士在使用有配伍禁忌的药物时,可在两者之间用 0.9% 氯化钠注射液 50 mL 冲管。

例8,患者,女,12岁,入院诊断为颅内动静脉畸形出血,给予长春西汀注射液 20 mg + 0.9% 氯化钠注射液 500 mL,静脉滴注,每日1次。

医嘱点评:根据长春西汀注射液药品说明书,用于儿童、心律失常、糖尿病、过敏体质、颅内出血尚未完全