

我院2014年围术期血凝酶类药物使用分析

钟秀娟*, 扶玲#, 高燕灵, 刘泽清(惠州市中心人民医院, 广东惠州 516001)

中图分类号 R973⁺.1;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)23-3195-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.23.09

摘要 目的:为围术期合理使用血凝酶类药物提供参考。方法:采用回顾性方法,随机抽取我院2014年1—12月围术期预防使用血凝酶类止血药患者的出院病历1 200份,对血凝酶类药物的消耗量、消耗金额、各科室使用情况、不合理用药情况等进行分析。结果:血凝酶类药物金额占住院用药总金额的7.39%,其中注射用尖吻蝮蛇血凝酶的消耗量和消耗金额最高,使用率为51.44%。各科室围术期血凝酶类药物平均用药天数为2.36 d,耳鼻喉-头颈外科/口腔科的平均血凝酶类药物费用最高为684.52元;耳鼻喉-头颈外科/口腔科、泌尿外科平均用药时间较长,分别为3.85、3.50 d。围术期预防用血凝酶类药物的合理使用率仅为39.42%,其不合理情况主要表现为用药时机不当(52.15%)、术后用药时间过长(35.75%)、用法错误(5.61%)、无理由更换多种血凝酶类药物(5.06%)。结论:围术期血凝酶类药物不合理的使用现状令人堪忧,需要加强规范化的管理,同时加大临床药师的药学监督及干预措施。

关键词 血凝酶类药物;围术期;预防用药;合理用药

Analysis of the Utilization of Perioperative Haemocoagulase Hemostatic Drugs in Our Hospital in 2014

ZHONG Xiu-juan, FU Ling, GAO Yan-ling, LIU Ze-qing (Huizhou Municipal Central People's Hospital, Guangdong Huizhou 516001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the rational use of haemocoagulase hemostatic drugs in the clinic by understanding the perioperative utilization. METHODS: In retrospective study, 1 200 discharge records of perioperative prophylactic application of haemocoagulase hemostatic drugs were collected randomly during Jan.-Dec. 2014., and then analyzed statistically in respects of consumption sum and amount, application, irrational drug use, etc. The cost of hemocoagulase accounted for 7.39% of total drug cost, among which Haemocoagulase agkistrodon for injection had the highest consumption amount and sum, with utilization ratio of 51.44%. Average medication time of hemocoagulase during perioperative period was 2.36d; maximal average cost of hemocoagulase was 684.52 yuan in ENT and head and neck surgery department/ stomatology department; ENT and head and neck surgery department/ stomatology department, urinary surgery department had long average medication time, being 3.85d and 3.50d. RESULTS: Only 39.42% haemocoagulase hemostatic drugs were reasonably used during perioperative period. The unreasonable manifestation included: improper medication time (52.15%), too long medication course after operation (35.75%), wrong usage (5.61%) and replacing various haemocoagulase hemostatic drugs without reason (5.06%). CONCLUSIONS: The striking phenomenon of irrational use of haemocoagulase hemostatic drugs during perioperative period is severely worrying, so we need to strengthen the standard management and pharmaceutical supervision and intervention by clinical pharmacists.

KEYWORDS Haemocoagulase hemostatic drugs; Perioperative period; Prophylactic application of drugs; Reasonable drug use

围术期出血是手术常见的并发症,常影响患者伤口愈合程度及增加住院时间,严重者则危及生命,良好的预防止血是手术安全进行的前提和保障^[1]。血凝酶类药物含有类凝血酶、类凝血活酶。类凝血酶能促进出血部位的血小板聚集,促进纤维蛋白原降解,生成纤维蛋白单体,进而聚合成难溶性纤维蛋白,促进出血部位的血栓形成和止血;类凝血活酶使凝血酶原激活后,加速凝血酶的生成,促进凝血过程。由于其具有毒性低、起效快、药效持久等优点,近年来被广泛用于各类外科手术止血^[2]。为规范临床血凝酶类药物在围术期的使用,本文回顾性地分析我院围术期血凝酶类药物的使用情况。

1 资料与方法

* 主管药师。研究方向:医院药学、药事管理。电话:0752-2288143。E-mail:443707304@qq.com

通信作者:主任药师。研究方向:药事管理。电话:0752-2288236。E-mail:fuling9@163.com

1.1 资料来源

从医院临床药学管理系统随机抽取2014年1—12月外科手术病历中预防使用血凝酶类药物的出院病历1 200份作为调查资料。手术涉及科室包括妇科、骨科、耳鼻喉-头颈外科/口腔科、泌尿外科、乳腺外科、胃肠外科等14个科室。

1.2 方法

采用回顾性调查方法,将1 200份病历建立Excel调查表,内容包括住院号、年龄、诊断、手术名称、手术时间、血凝酶类药物的名称、用法用量、给药途径、合并用药、术后用药时间、用药前后相关实验室检查等内容。依据我院目前使用的注射用血凝酶、注射用尖吻蝮蛇血凝酶和注射用白眉蛇毒血凝酶的药品说明书,以及在中国知网(CNKI)期刊全文数据库中输入“血凝酶”、“止血药”、“蛇毒血凝酶”等搜索相关文献作为参考,制定围术期血凝酶类药物合理使用评判标准,见表1。应用Excel WPS 软件对数据进行统计学处理。

表1 围术期血凝酶类止血药的合理使用评判标准

Tab 1 Valuation standard for reasonable application of haemocoagulase hemostatic drugs during perioperative period

药物名称	用法用量	适应证	禁忌证	注意事项
注射用白眉蛇毒血凝酶(邦亭)	术前1 d或1 h肌内注射1 U;术前15 min静脉注射1 U;术后3 d肌内注射,1 U/d	各种手术出血	对本品过敏者;血栓病史者	缺乏血小板或凝血因子(如纤
注射用血凝酶(巴曲亭)	术前1 d或1 h肌内注射1 U;术前15 min静脉注射1 U;术后3 d肌内注射,1 U/d	各种手术出血	对本品过敏者;血栓病史者	维蛋白原等)的出血患者宜在
注射用尖吻蝮蛇血凝酶(苏灵)	术前15~20 min单次静脉注射2 U	手术浅表创面渗血	对本品过敏者;血栓病史者	补充所缺成分的基础上应用

2 结果

2.1 基本情况

本次抽查的1 200例病例中,平均年龄38.96岁,对血凝酶类药物过敏为0例,未发现有临床意义的凝血指标[凝血酶时间(TT)、活化部分凝血酶时间(APTT)、纤维蛋白原降解物(FDP)、凝血酶原时间(PT)、血小板(PLT)]异常情况,无禁忌证用药情况。围术期预防使用血凝酶类药物合理的有473例,占39.42%,血凝酶类药物金额占住院用药总金额的7.39%。

2.2 血凝酶类药物消耗量及消耗金额

注射用尖吻蝮蛇血凝酶是新型的血凝酶类药物,由于其止血靶点明确,不含凝血酶原激活物,不激活凝血酶X III因子,从机制上避免了使用血凝酶类药物有可能出现的血液高凝状态和正常血管内壁血栓形成的潜在隐患^[3],故在我院外科临床应用广泛,价格也较昂贵。部分病例在住院期间更换了血凝酶类药物的品种,其消耗情况见表2。

表2 血凝酶类药物消耗量及消耗金额情况

Tab 2 The consumption and cost of haemocoagulase drugs

药品名称	规格	消耗量,支	消耗金额,元	应用例数	使用率,%
注射用白眉蛇毒血凝酶	1 U	680	28 648.4	149	11.31
注射用血凝酶	1 U	1 984	81 344.0	491	37.25
注射用尖吻蝮蛇血凝酶	1 U	3 310	3 782 00.6	678	51.44

2.3 各科室血凝酶类药物使用情况

各科室围术期血凝酶类药物平均用药天数为2.36 d,耳鼻喉-头颈外科/口腔科的平均血凝酶类药物费用最高,耳鼻喉-头颈外科/口腔科、泌尿外科平均用药时间较长,用药合理率也较低。各科室使用血凝酶类药物情况见表3。

表3 各科室使用血凝酶类药物情况

Tab 3 The prophylactic application of haemocoagulase drugs in each department

科室	例数	平均用药时间,d	平均血凝酶类药物费用,元	占用药总费用比例,%	合理例数	合理率,%
产一区	9	1.23	218.96	4.98	8	88.89
肝胆外科	92	1.63	126.13	1.79	74	80.43
手足外科	21	1.63	146.25	1.28	14	66.67
骨科	26	1.70	308.8	2.06	17	65.38
胃肠外科	118	1.72	259.05	4.91	75	63.56
妇科	7	2.85	264.32	5.61	4	57.14
神经外科	28	2.30	512.36	2.2	15	53.57
胸心外科	39	2.46	498.20	4.21	16	41.03
一分院整形创伤外科	68	3.10	301.36	9.51	27	39.71
乳腺外科	231	1.62	368.56	17.64	88	38.10
耳鼻咽喉-头颈外科/口腔科	261	3.85	684.52	23.16	75	28.74
泌尿外科	98	3.50	451.06	7.64	25	25.51
烧伤外科	4	2.90	315.90	6.89	1	25.00
肛肠外科/小儿外科	198	2.57	341.25	11.58	34	17.17

2.4 不合理用药情况

不合理用药情况主要表现在用药时机不当、术后用药时间过长及用法错误,用法错误和无理由更换多种凝血酶类药物

均集中在耳鼻咽喉-头颈外科/口腔科。部分病例存在两种不合理用药情况。不合理用药情况见表4。

表4 不合理用药情况统计

Tab 4 Irrational use of drugs

不合理用药类型	频次	比例,%
用药时机不当(术前未用术后)	474	52.15
药物选择错误	13	1.43
术后用药时间过长(>3 d)	325	35.75
用法错误	51	5.61
无理由更换多种凝血酶类药物	46	5.06
合计	909	100

3 讨论

3.1 围术期应用血凝酶类药物用药指征问题

调查发现,部分术前检查没有凝血障碍、术野小的I类切口或微创手术也预防使用了血凝酶类药物,如乳腺外科的乳腺肿物麦默通微创旋切术(切口0.3 cm、出血约5 ml),术后使用血凝酶类药物2 d。以围术期止血药的适应证评价,此类手术预防使用血凝酶类药物值得商榷。

3.2 药物选择及用法错误

同样是血凝酶类药物,注射用尖吻蝮蛇血凝酶说明书明确指出,该药用于手术预防性止血,为术前一次使用,没有进行过重复给药的安全有效性研究,也没有明确重复用药的用法用量。但调查发现,有6例神经外科颅手手术预防使用尖吻蝮蛇血凝酶的用法是2 U、q6 h。鉴于尖吻蝮蛇血凝酶短时间重复使用的研究空白,建议选用注射用血凝酶或注射用白眉蛇毒血凝酶,因为这两种药的说明书提到:异常出血时,剂量加倍,间隔6 h肌内注射1 U,至出血完全停止。从表4可知,不合理情况中用法错误的病例也不少,均为注射用尖吻蝮蛇血凝酶肌内注射使用,而其说明书用法明确为“静脉注射给药”。因注射用血凝酶或注射用白眉蛇毒血凝酶均可以肌内注射,所以个别医师误以为尖吻蝮蛇血凝酶也是可以肌内注射的。

3.3 血凝酶类药物预防使用时机不合理

查阅血凝酶类药物说明书得知,该类药用于外科手术预防出血时,均应术前使用。术前使用血凝酶类药物可以有效预防术间出血,使手术野更加清晰,避免血肿产生^[1]。在术前1 h肌内注射或15 min静脉注射血凝酶类药物,血药浓度才能达到发挥止血作用的浓度范围,使有效止血时间覆盖整个手术过程^[4],手术时间过长时可间隔6 h重复用药。调查发现,术前未用术后用药的不合理用药情况居多,说明还有相当部分的医师没有严格按照说明书的用法执行,增加了手术风险,这也跟术前用药时间难以把握以及医师对药物认识不足有关。围术期出血的有效预防和治疗是手术成功的重要因素,术前、术中和术后的止血都应参照药品说明书,正确合理地使用血凝酶类药物。

3.4 术后用药时间过长

围术期患者除非有凝血障碍,术后1~2 d内常处于高凝状态,加之术后患者活动减少,止血药的应用应当慎重,否则

我院2014年抗肺癌中药处方分析

颜梅*,陶飞宝,徐斌,徐菲拉(金华市中心医院,浙江金华 321000)

中图分类号 R288;R289.55 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)23-3197-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.23.10

摘要 目的:为中医治疗肺癌和中药师审方提供参考。方法:抽取我院2014年中医科诊断为肺癌的266张中药处方,对患者年龄、中药处方用药味数、用药帖量、用药帖数、费用、药物类别、单味中药使用频率进行调查和分析。结果:40岁以上为肺癌高发人群,处方以16~20味居多,帖量集中在201~300g,平均帖数为10.01帖,每帖平均53.79元。所用药物前3位分别是补益药16.5%、止咳化痰平喘药13.5%、清热药11.5%,浙贝母、桑白皮、橘红、三叶青使用率高。结论:抗肺癌中药处方补益药、止咳化痰平喘药、清热药使用率较高,其大都容易虫蛀、霉变、泛油,应加强管理。

关键词 肺癌;中药;处方分析

Analysis of TCM Decoction Prescriptions for Lung Cancer in Our Hospital in 2014

YAN Mei, TAO Fei-bao, XU Bin, XU Fei-la (Jinhua Municipal Central Hospital, Zhejiang Jinhua 321000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To provide reference for lung cancer therapy in the filed of TCM and offer guidance for pharmacy work. **METHODS:** 266 lung cancer prescriptions were collected from the department of TCM of our hospital during Jan. to Dec. in 2014, investigated and analyzed in respects of patient's age, the number of TCM ingredient, the weight and number of dose, cost, drug categories, the frequency of each ingredient use. **RESULTS:** The high-risk population of lung cancer were over 40 years old group; the number of TCM ingredient were from 16 to 20; the weight of dose was from 200 g to 300 g; the average number of dose was 10.01 with 53.79 yuan in average. Top 3 TCM were tonics (16.5%), TCM for relieving cough, reducing phlegm and preventing asthma (13.5%), TCM for clearing heat (11.5%). *Fritillaria thunbergii*, *Morus alba*, *Citrus reticulata* and *Tetrastigma hemsleyanum* took up the front place in the list of frequency. **CONCLUSIONS:** TCM for relieving cough, reducing phlegm and preventing asthma (13.5%) and TCM for clearing heat are frequently used in TCM prescription for lung cancer; all of them are easily damaged by worms, mildew, rot and extensive diffusion of oil. The management should be strengthened.

KEYWORDS Lung cancer; TCM; Analysis of prescription

可能引起肺血栓、脑血栓及下肢静脉血栓等不良反应。虽然血凝酶类药物仅促进出血部位的血小板凝集,并不影响血液的凝血酶原数量,没有血栓形成的风险,但是过量使用,止血作用会降低。此次调查发现,术后用药大于3d的病例有相当一部分,并且集中在几个科室,由表2可见,这几个科室的血凝酶类药物占用药金额比例相当高,有术后过度使用的嫌疑,同时也增加了患者的负担。另外,除尖吻蝮蛇血凝酶外,临床常用的蛇毒类血凝酶制剂均未能分离去除凝血因子X(FXa),FXa是凝血瀑布效应的放大器,过度放大,有诱发血栓形成的危险^[6],个别科室习惯性术后用药凝酶类药物直到出院的情况存在极大的血栓风险。

3.5 建议采取药学干预措施

从不合理用药情况看,主要为血凝酶类药物用药时机不当及术后用药疗程过长,这都跟医师对这类药物认识不足有关,故建议临床药师开展合理使用血凝酶类药物的培训,或制作血凝酶类药物合理用药的宣传小册子发给医师,起到全院普及的作用。对血凝酶类药物合理用药率较低的科室,由临床药师制作血凝酶类药物合理用药的课件到科室对医师进行用药宣教,对临床典型不合理用药及不良反应实例进行分析,以引起临床医师的重视。在处方点评中可以设立血凝酶类止血药的专项点评,并向全院通报不合理用药情况,以及给予相

应的经济处罚^[6]。

综上所述,我院围术期血凝酶类药物的预防使用现状令人堪忧,主要存在用药时机不当、用药时间过长等问题,在今后应针对不同科室存在的不合理用药问题采取相应的药学干预措施,加强合理用药的管理,规范血凝酶类药物在围术期的预防使用。

参考文献

- [1] 蔡雪峰,伍三兰.围手术期止血药的合理应用[J].中国医院药学杂志,2010,30(14):1225.
- [2] 郭新刚,马小玲.2006—2008年我国止血药市场分析[J].中国药房,2010,21(1):9.
- [3] 卢珊珊,张峻.尖吻蝮蛇血凝酶临床不合理用药分析[J].药品评价,2014,11(08):28.
- [4] 张鹏,王晓雯,赵宇鹏,等.Ⅰ类和Ⅱ类切口手术围术期止血药物预防使用分析[J].西北药学杂志,2014,29(5):533.
- [5] 白雪,杜峻峰,苑树俊,等.手术后应用尖吻蝮蛇血凝酶止血的安全性评价[J].中国临床药理学杂志,2011,27(4):257.
- [6] 徐小燕,李刚,陈集志,等.临床药师干预对外科血凝酶类药物应用的影响分析[J].中国药师,2013,16(4):597.

(收稿日期:2015-04-06 修回日期:2015-05-22)

(编辑:晏妮)

* 中药师,硕士。研究方向:中药临床药学。电话:0579-82552265。
E-mail:yansemehua@163.com