

完成整个医学治疗过程。目前欧美发达国家已经接受并开始实施 PBM 方案,在减少异体输血、减低不良预后、节约输血花费上均取得了良好的效果^[7-9]。我国实际也有部分单位科室开展了 PBM 方案,从围手术期恢复血容量,停止或调整抗凝药物,手术中采取先进的外科和麻醉技术,做好床旁监测,手术后彻底止血,检测凝血功能,从而取得了良好的效果,合理输血率也高于文献报道^[10]。

本文通过对国内外 PBM 方案的学习借鉴,制订的举措中首先从职工培训做起,临床医生、麻醉医生、护士、输血管理委员会、输血科等多学科协作,减少人为误差,加强质量安全,降低输血风险;其次,加强临床教育宣传,达到从临床医生和麻醉医生的角度去重视优化患者自身红细胞生成,提高血红蛋白水平,减少患者自身出血。从医院的角度积极响应国家的号召,高度重视、鼓励自体输血,降低异体输血率,缓解用血紧张局势;最后,建立健全临床用血评价系统,对做得不足的地方重新审视,对不同类型患者贫血耐受能力作出相应调整,增加救治成功率。

我国目前还存在很多不合理输血现象,如悬浮红细胞搭配血浆输注、使用血浆扩容和补充营养、“安慰血”等,临床医生对输血的风险意识还有待增强。临床合理输血和欧美发达国家还存在一些差距,积极地借鉴 PBM 的相关进展,并推出相关医疗政策是作者要积极关注的。相信通过以上众多举措的同时再加上未来国家良好的政策,在临床合理输血方面与发达国家的距离将会逐步缩小。

参考文献

[1] Pozo AE, Pérez-Rosales MD, Almeida-Neto CD, et al. A comprehensive protocol to evaluate the use of blood and its components in Latin America and the Caribbean[J]. Rev Panam Salud Publica, 2015, 37(6):435-441.

- [2] Bloch EM, Cohn C, Bruhn R, et al. A cross-sectional pilot study of blood utilization in 27 hospitals in Northern California[J]. Am J Clin Pathol, 2014, 142(4):498-505.
- [3] Pendry K. The use of big data in transfusion medicine[J]. Transfus Med, 2015, 25(3):129-137.
- [4] 高新强, 谢东甫. 持续推进血液管理水平 促进临床科学合理用血[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(7):483-484.
- [5] Gombotz H, Hofmann A, Rehak P, et al. Patient blood management (part 1)-patient-specific concept to reduce and avoid anemia, blood loss and transfusion[J]. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2011, 46(6):396-401.
- [6] 林强, 王秋实, 刘学勇, 等. 患者临床用血管理探讨[J]. 中华医院管理杂志, 2013, 29(5):361-364.
- [7] Hofmann A, Farmer S, Towler SC. Strategies to preempt and reduce the use of blood products: an Australian perspective[J]. Curr Opin Anaesthesiol, 2012, 25(1):66-73.
- [8] Mehra T, Seifert B, Bravo-Reiter S, et al. Implementation of a patient blood management monitoring and feedback program significantly reduces transfusions and costs[J]. Transfusion, 2015, 55(12):2807-2815.
- [9] Geissler RG, Kösters C, Franz D, et al. Utilisation of blood components in trauma surgery: a Single-Centre, retrospective analysis before and after the implementation of an educative PBM initiative[J]. Transfus Med Hemother, 2015, 42(2):83-89.
- [10] 乐爱平, 李建林, 陈世彪, 等. 外科患者术中用血质量管理成效分析[J]. 中国输血杂志, 2014, 27(12):1324-1327.

(收稿日期:2016-08-02 修回日期:2016-10-18)

• 检验科与实验室管理 •

多措并举规范管理试剂耗材

高小坤, 丁桂萍, 葛文俊, 刘 敏

(苏北人民医院化耗采供科, 江苏扬州 225001)

摘要:为强化试剂耗材采供,使用环节管理,防控试剂耗材购销、临床使用不规范行为,该院从产品引进、打包采购、物流库存、质量控制、合理应用、严格考核等方面进行系统管控。优化采供流程,提升效率、效益,控制患者费用,取得了一定成效。

关键词:试剂; 耗材; 管理; 考核; 成效

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.02.061

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2017)02-0285-03

随着现代医疗技术进步、新技术新项目开展和新材料运用,加上经济发展给老百姓带来对身体健康和改善生活质量新需求,先进诊治手段层出不穷,各种检验试剂日新月异,医用耗材种类日渐繁多,用量迅猛增加;体外诊断试剂和医用耗材采购量在医院运营成本中占有相当权重。如何规范化学试剂和医用耗材采购、使用和管理,降低医院运行成本,提升效率和效益,减轻患者负担,更好地体现公立医院公益性,是医院管理亟待解决问题之一,也是公立医院内部运行机制改革、适应医改新形势、转型发展难点之一。为强化试剂耗材采供、使用环节管理,防控试剂耗材在购销、临床使用中不规范行为,本院在试

剂耗材采供管理和临床合理应用方面采取一些措施,重点在优化品种结构、降本增效、提高采供效率、加强不合理使用监管方面进行一些探索,具体报道如下。

1 完善组织体系 健全规章制度

1.1 建立专门试剂耗材管理机构。为了强化管理,本院 2007 年成立化耗采供中心,由来自临床检验、药学、护理、医学工程、财会等专业思想素养较高的工作人员,通过竞聘,组成 1 支对试剂耗材比较熟悉的管理队伍,成立化耗采供中心,并结合本院自身特点,拟定了各岗位说明书和考核标准,明确各岗位人员职责加强专业知识和管理知识培训^[1];为加强试剂耗材采供

使用管理,成立化试耗材管理领导小组;规范竞价谈判,成立价格谈判小组;2014 年根据省卫计委文件对高值耗材管理要求,成立了高值医用耗材临床应用管理领导小组,法人代表任组长,分管副院长及纪委书记任副组长,成员由纪委监察室、审计处、医务处等多部门负责人及相关临床科室专家共同组成。

1.2 建立健全管理制度并认真组织学习培训。建立和完善各种制度,不断优化采供应用流程,先后建立了院级层面《高值耗材管理办法》、《医用耗材化学试剂管理规定》等 11 个化耗管控制度,化耗采供科内部从产品引进、验收入库、效期管理等制订了 12 个管理制度,并分别在 2011 年、2013 年和 2014 年进行了 3 次修订完善;根据临床科室不同专业特点结合临床路径,制订了个性化的合理使用高值耗材制度。

1.3 明确医用耗材管理机构职能。化耗采供中心专门从事体外诊断试剂、消毒药水和医用耗材的采供管理,落实试剂耗材购进的调研论证、证照审核、出入库管理等。全院医疗、科研所用的医用耗材、化学试剂统一由化耗采供科进行证件审核、组织采供和管理。高值医用耗材临床应用管理领导小组负责全院高值医用耗材临床合理运用管控,解决高值耗材使用过程中的突出问题,监管高值耗材考核评价、公示、奖惩等制度的执行。化试耗材管理领导小组负责审定全院化学试剂医用耗材的采购、供应、使用等管理工作,监管规章制度的执行,指导并参与化学试剂医用耗材招标采购工作,审定各科室提出的新增或替换品种的引进。价格谈判小组负责初筛产品的竞价谈判,按程序向化试耗材管理领导小组报告。

2 多措并举 强化管控

2.1 加强日常监管 (1)产品论证与采购管理。多部门联合参与对临床科室申购报告的审核,耗材管理委员会讨论,竞价小组谈判,化试耗材管理领导小组审批同意后,化耗采供科组织产品试用和培训,进行网上集中招标采购。若临床有特殊情况需要申购标外产品,还需增加审批程序。(2)积极探索多种分类打包采购模式。按临床专科特点打包采购,如眼科耗材、血透耗材等;按产品属性打包采购,如高分子材料、纱胶棉敷料等;按不同的方法学分类打包,如体外诊断试剂实现“以收定支”的打包采购模式。(3)大力推行零库存管理^[2-3]。高值耗材一律零库存管理,由二级库以预入库方式备基数。备库物品预入库扫码,使用时一物一码扫描记账收费,自动核减备库数、生成出库单据和补货需求,采供科进行招标平台专用网订货。实现了到货验收、收费记账、复核确费和备货请领的全过程条码溯源闭环管理,杜绝采供风险,降低库存积压。

2.2 强化使用监管 (1)坚持“一品双规”。功能组成相同产品目录数不超过 2 个,涉及产品中标落标变化或产品升级必须“出一进一”进行替换,从源头控制新产品引进,控制临床应用意义不大的产品。(2)控制临时性耗材变常规使用。凡是因患者体质特殊或外请专家会诊指定用耗材,一律走临时性申购审批程序,临时使用耗材物资字典名称栏后缀“L”标识,一次性用完即关闭该条目记录,有效防止临时性申购变常态化使用的现象。(3)科研用耗材进行数量把控。科研用试剂耗材与课题项目申报相关联,达到结题数量系统进行关闭,若需转为常规开展,必须按新产品引进流程严格审核审批。(4)严格控制擅自使用或试用。凡是私自外带耗材未经审核使用,除了按规定处罚使用人员外,对产品提供者列入不良供应商,进行拒付货款等处罚。

2.3 加强重点产品监管 每年年初确定重点监管品种,采取

相应有效措施监管。(1)单价超 50 000 元的超高值耗材为重点监管。使用超高值耗材必须向医务部报告,由医务部质量管理科组织临床专家、耗材管理专家集体讨论、署实名投票表决,审批同意后方可使用,必要时报院伦理委员会讨论。(2)使用数量大、应用频率高的高值耗材锁定为重点监管品种。使用总额排序靠前品种,纪委监察室要求使用者定期提交书面说明;应用频率高的科室,其 QC 小组活动记录中必须有高值耗材的阶段性使用回顾性分析和合理性自评。(3)每个月数据跟踪,进行异动产品重点监管。异动耗材就是指使用数量变化超乎寻常的产品,化耗采供科发现有比前 3 个月平均使用数量变动 $\geq 20\%$ 的,立即上报院质量管理小组或纪委监察室,相关部门调查耗材异动产生的原因;如属合理因素导致的异动则继续使用;属不合理因素导致的异动则通知供应企业和使用人员进行警示提醒、诫勉谈话、整改或永久停用。

2.4 加强供应商管理 根据《扬州市医用耗材检验试剂供货企业积分考核管理暂行办法》,建立供应商评价制度,对企业产品质量、规模、信誉度、送货及时性、到货准确率和服务对象满意度多维度评价考核,年度满分 12 分扣完即终止与该企业合作(类似驾照 12 分制),淘汰归并信誉度差、服务有缺陷的供应企业。规范供应商变更,变更者必须按指定流程审核审批,签署 3 年之内不得再变更承诺书。与供应商签署购销合同和廉政协议,格式化各种承诺书,对有违规行为的供应商一律叫停。规范供应商跟台管理,跟台者必须严格执行本院跟台管理制度^[4]。

2.5 用信息化手段强化管理 试剂耗材存在 1 个产品需要多个证照支撑的现象,给资质证照档案维护带来很大困难;产品的验收、出入库、批号跟踪和使用记录等溯源方式靠传统手段非常繁琐而且容易出错。近年本院实行了信息化管理手段收到很好的效果。(1)物资字典关联产品注册证效期。杜绝了证照过期而产品还在用的现象,降低采购风险。(2)验收出入库单据关联产品相关信息。实现了产品规格型号、批次、价格等信息的全程跟踪,有效保证产品来源可查询去向、可追溯。(3)高值耗材实行“一物一码”全程扫码溯源闭环管理^[5]。条形码内容包含等级医院标准和药监部门规定的所有信息(企业名称、产品名称、原产地、规格型号、生产批号、灭菌批号、产品有效期、采购日期等)。(4)完善各种报表实时监控。管理部门可以通过电子病历详细了解手术记录和实时掌握临床科室应用高值耗材情况。利用各种报表,进行高值耗材使用同期对比和环比。

2.6 加大考核力度,强化守纪意识 (1)将试剂耗材使用指标纳入科室年度目标任务,与科室绩效考核关联。根据各科室历年使用数据拟定考核指标,利用月度院查房机会提醒科室注意费用控制和指标变化,年底进行综合考评。(2)多部门联动个案或专项分析。对新农合、医保费用超标患者进行专项分析;对高值耗材使用均次费用同期对比上升较快、耗占比居高不下的科室进行分析点评、指导整改^[6];对使用总额靠前耗材及用量在前的医生(医疗组)进行公示、提醒;对违规使用和异动品种采取暂停、企业约谈警示;对随意变通、恶意规避、无视制度的科室及个人诫勉谈话、警告、通报批评、限期整改直至暂停手术,将不良行为纳入医生定期考核,考核结果与医德考评、评优评先、职称评定挂钩。

3 取得的成效

经过近 5 年的摸索,综合运用各种方式加(下转第 288 页)

诊断过程中,出现持续性发热,白细胞、血小板计数、红细胞、血红蛋白含量进行性下降,在产气荚膜梭菌感染控制后仍存在低热,此时还应考虑基础疾病的因素。淋巴瘤是 1 组起源于淋巴结或其他淋巴组织的恶性肿瘤,发病较隐蔽,对于无痛性表浅淋巴结肿大,持续原因不明的发热患者,当疾病进展,也可出现贫血,白细胞和(或)血小板计数减少,容易误诊,应特别重视。

对于肿瘤患者,发热可能因肿瘤自身释放致热因子特别是在有大肿块、进展期淋巴瘤或高肿瘤负荷的患者,亦可能因骨髓功能抑制合并感染导致^[4]。有文献报道,肿瘤患者感染产气荚膜梭菌 2 例,提到此细菌生长繁殖迅速,病情进展险恶,导致患者死亡^[5]。本例淋巴瘤患者发病过程中出现产气荚膜梭菌的血流感染,一度干扰对疾病的判断,故要充分认识到产气荚膜梭菌入血虽少见但病死率高,积极寻找感染源对于预防和治疗有十分重要的意义,做到迅速诊断,及早治疗,以挽救患者生命^[6]。

参考文献

[1] Leal J, Gregson DB, Ross T, et al. Epidemiology of Clostridi-

um species bacteremia in Calgary, Canada, 2000 - 2006 [J]. Journal of Infection, 2008, 57(3):198-203.

[2] 王凯飞,沈定霞,刘朝军,等.血清降钙素原定量检测与血培养结果的比较[J].中华检验医学杂志,2012,35(3):243-247.

[3] Rechner PM, Agger WA, Mruz K, et al. Clinical features of Clostridial bacteremia: a review from a rural area [J]. Clin Infect Dis, 2001, 33(3):349-353.

[4] 林琳,孙晓非.血清降钙素原(PCT)鉴别肿瘤患者发热原因的价值探讨[J].实用癌症杂志,2009,24(1):48-50.

[5] 张金艳,郭秀娟,李宏,等.肿瘤患者感染产气荚膜梭菌死亡二例[J].中华检验医学杂志,2007,30(1):99.

[6] 温海楠,谢守军,赵建宏,等.血液产气荚膜梭菌合并表皮葡萄球菌感染 1 例 [J]. 临床检验医学杂志, 2014, 32(12):954-955.

(收稿日期:2016-07-11 修回日期:2016-10-13)

(上接第 286 页)

强了对试剂耗材采供、应用各环节管理,提升了医院精细化管理水平,收到了一定的成效:(1)打包采购、集约化经营模式,精减了供应商数量,提高了采供工作效率,降本增效成效显著,尤其是体外诊断试剂“以收定支”的打包采购模式既降低成本又控制了“跑冒滴漏”^[7]。(2)医用耗材目录品种、规格、数量减少或基本恒定,总体价格呈走低态势,进口耗材、高价位耗材使用率下降。(3)不可收费耗材得到有效控制,不可收费耗材占耗材总采购额比例控制在 9% 左右。(4)在新技术、新项目开展增加及三四级手术率提高、带除颤功能起搏器数量大幅增加和血管外科介入手术量明显突破情况下,全院耗占比基本不变。

4 体 会

合理管控是医院、患者关注的永恒主题,管控好试剂和耗材的采供和使用,尤其是加强高值耗材的合理运用,是医院降本增效、减轻患者负担的重要抓手,也是公立医院内部运行机制改革、适应医改新形势、转型发展的难点之一,本院在加强试剂耗材管控方面做了上述诸多探索,虽然取得了一定的管理经验,但与省内外大医院相比,差距还很大,尤其在高值耗材安全性、有效性、经济性方面,在与循证管理、人因工程、卫生经济学结合领域还有很多工作值得去探索。

参考文献

[1] 梁平,方丽娜,郑敏华.三甲医院设立化试剂耗材采购岗位的探讨[J].中医药管理杂志,2010,18(6):556-557.

[2] 朱小贞,张雅丽.“零库存”耗材管理对促进优质护理服务的效果研究[J].护士进修杂志,2014,29(19):1757-1758.

[3] 张文峰,刘永平,彭小斌.基于零库存的医用高值耗材管理模型的实现[J].中国医疗设备,2014,29(5):85-86.

[4] 刘俊,廖涛,梁佳佳,等.规范化管理对手术室外来器械及外来跟台人员的效果[J].按摩与康复医学,2013,4(12):236.

[5] 张秋军,王庆山,胡红梅,等.应用扫码技术实现高值医用耗材的信息化管理[J].中国医学设备,2015,12(12):146-148.

[6] 单清,李扬.规范耗材应用管理 合理控制医疗费用[J].江苏卫生事业管理,2013,2(24):48-49.

[7] 夏冠军,张利凤.基于混沌理论的企业集约化经营程度分析[J].理论新探,2006,4:16-18.

(收稿日期:2016-07-06 修回日期:2016-10-13)

统计资料类型

统计资料共有三种类型:计量资料、计数资料和等级资料。按变量值性质可将统计资料分为定量资料和定性资料。

定量资料又称计量资料,指通过度量衡的方法,测量每一个观察单位的某项研究指标的量的大小,得到的一系列数据资料,其特点为具有度量衡单位、多为连续性资料、可通过测量得到,如身高、红细胞计数、某一物质在人体内的浓度等有一定单位的资料。

定性资料分为计数资料和等级资料。计数资料为将全体观测单位(受试对象)按某种性质或特征分组,然后分别清点各组观察单位(受试对象)的个数,其特点是没有度量衡单位,多为间断性资料,如某研究根据患者性别将受试对象分为男性组和女性组,男性组有 72 例,女性组有 70 例,即为计数资料。等级资料是介于计量资料和计数资料之间的一种资料,可通过半定量的方法测量,其特点是每一个观察单位(受试对象)没有确切值,各组之间仅有性质上的差别或程度上的不同,如根据某种药物的治疗效果,将患者分为治愈、好转、无效或死亡。