

制度,并保证制度的顺利实施。我院通过对 JCI 制度的学习考核,创编 JCI 应知应会口袋书供员工随时翻阅学习,开展安全知识和操作技能竞赛、JCI 知识竞赛等丰富多彩的活动,调动员工的积极性,营造医院安全文化氛围。在危险品管理方面更是通过医院 OA 网站、LED 显示屏等多形式全面宣传,建立院危化品安全管理微信群,积极交换管理心得,开展安全应急演练,进行安全自查自纠、隐患排查、沙盘模拟 JCI 评审等,这些举措都在后期的正式评审中发挥巨大的作用。

参考文献

- (1) 丁强,汪志明,蒋红. 基于 JCI 标准的医院管理模式初探[J]. 中华医院管理杂志, 2009, 25(9): 598-600.
- (2) 危险化学品安全管理条例. 中华人民共和国国务院令 第 591 号

(S). 2011-3-2.

- (3) 万付梅,杨承健,杨正丽,等. JCI 标准下医院安全文化持续改进的实践和探索(N). 南京医科大学学报(社会科学版), 2016, 4: 312-314.
- (4) 陈美玲,管图华. 危险品试剂仓库的合理布局于安全管理(J). 交通医学, 1997, 11(4): 573.
- (5) 陈紫君,张国娣,王金,等. JCI 标准下跨部门联合管理病区危化品的实践与体会(J). 医院管理论坛, 2015, 32(8): 13-14.
- (6) 蒋秉梁. 浅谈 JCI 评审过程中的化学危险品管理(J). 江苏科技信息, 2015, 25(9): 28-30.
- (7) 胡敏敏,翟易利华. JCI 思维在中国质量安全与安全管理中的创新应用(J). 中国医院管理, 2017, 37(3): 69-71.

现代信息系统在我院静脉配置中心的应用与分析

洪梅(厦门大学附属第一医院药学部 厦门 361003)

摘要:目的 为了让静脉配置中心更快更准确的服务患者,全面提高静脉配置中心工作效率。方法 研发并上线自动排批次系统、空瓶时自动计数系统等新型现代信息系统,统计新系统上线前后数据并分析,验证新系统成效。结果 自动批次系统上线后首批手工调整比例降低约 18%,空瓶时自动计数系统上线后第一批药品分拣时间提前约 45min。结论 自动批次系统、空瓶时自动计数系统等现代技术使用后,减小了静脉配置中心首批手工调整比例和提早了第一批药品分拣时间,全面有效的提高了静脉配置中心的工作效率。

关键词: 自动排批次系统; 自动计数系统; 静脉配置中心; 现代信息系统

中图分类号: R95 文献标识码: B 文章编号: 1006-3765(2018)-10-09261-0278-03

静脉药物配置中心(Pharmacy Intravenous Admixture Services PIVAS 为其缩写)是指在符合国际标准、依据药物特性设计的操作环境下,经过执业药师审核的处方由受过专门培训的药技人员严格按照标准操作程序进行全静脉营养、细胞毒性药物和抗生素等静脉药物的配置,为临床提供优质的产品和药学服务的机构。随着现代计算机信息技术不断发展,静脉配置中心的信息化水平也日益提高,大大提高了静脉配置中心的工作效率。我院静脉配置中心始建于 2005 年,是厦门市第一批建立起静脉注射药物集中配送的医院,如今已经能够为全院所有科室提供用药配置配送。随着我市人口急剧膨胀,到我院就医患者经常处于超负荷状态,医院对静配的需求不断提高,出现了一系列矛盾比较突出的问题,主要有:人员配备不足导致超负荷、因为换班调班不清导致岗位缺人少人、静配步骤繁多导致出药延长、个别员工带人看病导致空岗、患者投诉药品不及时、护士投诉药品扎堆或续不上、静配工作负荷大导致员工精神懈怠,静配中心原有的管理理念与系统急需通过现代信息技术的应用来提升。

1 原因与分析

1.1 人员总数增加和实际工作量增加不呈正相关 在全院开展静配下药品剧增,要对药品进行合理排序分配、配置、配送……步骤繁多耗时过长,包括排批次与分拣物流耗时过长。

1.2 传统换班采用口头模式容易有忘记现象 换班有时涉及

多人多岗之间调换,复杂到最后混淆班次。

1.3 传统大锅饭模式不计绩效 导致员工效率低工作积极性低。

2 方法

2.1 上线自动排批次系统 传统中的批次采用的一份份人工核实,人工分批次,本院目前批次共有 13 批,第 13 批为停嘱统一批次,批次之多导致审方工作压力巨大,出错率也高。主要临床投诉问题:止吐药等化疗辅助药批次靠后;同一患者同一批次药品扎堆;输液间隔太久不能及时续瓶;给药顺序不符合临床要求;每批次配送时间太迟。审方药师工作量庞大,每天都得对几千袋药品进行手动重排批次。为了让药品能够更加合理使用并且尽量满足各个患者输液需求,在科室主任和其他院领导主导下与第三方开发公司一起研发了多套系统,其中自动排批次系统上线,有效降低了审方药师工作强度。

2.2 上线空瓶时自动计数系统 静配工作流程最后一个环节前需要提前进行分拣,以确保每个科送出药品总数无误并且不串科。原始采用人工计数的办法,按科室及总数一一进行核对,所花时间甚多导致临床用药时效性下降及延误治疗。通过空瓶时自动计数,减免人工数份数环节,大大缩短从出药到患者的时间。

2.3 上线电子排班系统 传统排班采取口述转达,口头答

应。传错率高,经常出现空岗错岗乱岗。药品不能及时送出,责任人落实不到实处。自动排班系统通过账号加密码,排班保存最新状态从而避免差错,责任清晰,岗位明确,能更好的开展工作。

2.4 上线工作量核算系统 本院采用工作量核算机制,每一个工种一个工作量系数。激励了大家工作积极性还能查看实时工作量曲线。更高效的完成工作的同时也能更好考核个人。

2.5 上线差错记录系统 工作中差错难以避免,差错系统的登记系统通过奖励纠错员,让大家更加认真核实药物保证用药安全。

3 结果

我院静脉配置中心多套现代新系统上线后成效明显,选取以下几个指标来客观对比。

3.1 静配开展批次系统前后首批手工调整数据 (见表1)。

表1 静配开展批次系统前首批手工调整数据

日期	1批总数	1批未调数	1批调整数	1批调整比例(%)
2015/4/10	2586	1985	601	23.24
2015/4/11	2686	2014	672	25.02
2015/4/12	2486	1894	592	23.81
2015/4/13	2216	1706	510	23.01
2015/4/14	2394	1785	609	25.44
2015/4/15	2616	1964	652	24.92
2015/4/16	2771	1996	775	27.97
2015/4/17	2794	2014	780	27.92
2015/4/18	2799	2101	698	24.94
2015/4/19	2681	2106	575	21.45
2015/4/20	2375	1805	570	24.00
2015/4/21	2470	1852	618	25.02
2015/4/22	2720	2013	707	25.99
2015/4/23	2798	2009	789	28.20
总计	36392	27244	9148	25.14
2015/5/22	2218	2067	151	6.81
2015/5/23	2118	2054	64	3.02
2015/5/24	1907	1825	82	4.30
2015/5/25	1870	1743	127	6.79
2015/5/26	2065	1904	161	7.80
2015/5/27	2103	1883	220	10.46
2015/5/28	2150	1994	156	7.26
2015/5/29	2204	2016	188	8.53
2015/5/30	2266	2062	204	9.00
2015/5/31	2146	2036	110	5.13
2015/6/1	1996	1860	136	6.81
2015/6/2	2173	1968	205	9.43
2015/6/3	2324	2191	133	5.72
2015/6/4	2421	2235	186	7.68
总计	29961	27838	2123	7.09

由上表格可见自动批次系统上线后首批手工调整比例降低18%左右。

3.2 静配开展空瓶时自动计数系统前后平均分拣时间对比 (见表2)。

表2 第一批药品平均分捡时间对比表

序号	病房	空瓶时自动计数系统上线前	空瓶时自动计数系统上线后	提前时间 (min)
1	产科病房	8:41	8:13	28
2	儿二区病房	9:24	8:42	42
3	儿外科病房	8:58	8:11	47
4	儿一区病房	9:09	8:21	48
5	耳鼻喉头颈外科一病区	9:25	8:34	51
6	放疗科病房	9:32	8:39	53
7	妇科二病区	9:28	8:44	42
8	妇科一病区	9:11	8:39	32
9	干部保健特诊二病区	9:26	8:33	53
10	干部保健特诊三病区	9:22	8:37	45
11	干部保健特诊四病区	9:21	8:52	29
12	干部保健特诊五病区	无数据	8:27	
13	干部保健特诊一病区	9:23	8:26	57
14	肝胆胰血管外科病房	9:21	8:37	44
15	肝胆胰血管外科二病区	9:30	8:49	41
16	感染性疾病科病房	8:49	8:11	38
17	骨科二病区	9:29	8:37	52
18	骨科一病区	9:03	8:19	44
19	呼吸内科病房	8:46	8:12	34
20	急诊病房	9:26	8:38	48
21	介入病房	8:58	8:12	46
22	康复医学科病房	9:01	8:10	51
23	泌尿外科一病区	9:22	8:33	49
24	内分泌糖尿病科病房	9:20	9:07	13
25	皮肤科病房	9:11	8:15	56
26	普外科二病区 (甲状腺疝外科)	9:28	8:38	50
27	普外科一病区 (胃肠外科一科)	9:05	8:35	30
28	乳腺外科病房	9:08	8:24	44
29	烧伤整形科病房	9:27	8:44	43
30	神经内科病房	9:30	8:34	56
31	神经外科病房	9:12	8:15	57
32	肾内科病房	9:11	8:14	57
33	消化内科病房	9:32	8:45	47
34	心血管内科病房	9:27	8:40	47
35	心脏外科病房	8:57	8:16	41
36	胸外科病房	9:20	8:36	44
37	血液科病房	9:12	8:07	65
38	中医科病房	9:09	8:15	54
39	肿瘤内科病房	8:49	8:15	34
40	肿瘤外科二病区 (胃肠外科三科)	9:26	8:38	48
41	肿瘤外科一病区 (胃肠外科二科)	9:10	8:37	33
42	重症医学科病房	8:58	8:16	42
总提前时间合计		1835		
平均提前时间		45		

由上表可见空瓶时自动计数系统上线后第一批药品分拣时间提前45min左右。

4 讨论

传统模式工作冗杂、繁琐耗费了一些不必要的时间,通过自动排批次系统,自动分拣计数系统大大缩短了出药时间。通过电子换班系统让工作岗位责任落实到人,避免混淆班次。通过绩效系统整体效率也得到良好提升。但是信息化忽视了人员个体化情绪化,一切以数据为主绝对客观,绩效考核中每个工作因子的设定很难绝对公平。后台系统也经常有些小漏洞,个体化给药仍需人工考量修改。

参考文献

- (1)张健,李岚,王燕琼. 静脉给药的配置服务及临床药师的作用[J]. 中国医院药学杂志 2002 22(6):382.
- (2)王竞聪. 我院 PIVAS 利用信息系统解决输液批次混乱的实践与探讨[J]. 海峡药学 2016 28(9).
- (3)连玉菲. DS8000 智能分拣系统在我院 PIVAS 的应用效果[J]. 中国药房 2017 28(7).
- (4)徐建东. 静脉药物配置中心信息化管理提升临床药学服务能力探索[J]. 中国医院 2017 21(2).

基层医院病区重点药品安全管理的改进

周颖颖,吕巧霞,赵瑞芳(浙江省绍兴市人民医院 绍兴 312000)

摘要:目的 加强病区重点药品的安全管理,保证患者用药安全。方法 采取定期开展药品安全管理培训,加强病区护士药物知识;制定并落实药品安全管理制度;制定药品管理手册;应用高危药品警示标识等一系列措施。结果 改进后病区重点药品管理错误率显著下降($P < 0.01$, $P < 0.005$)。结论 加强病区重点药品的管理,可提升病区药品安全管理的水平,降低药品安全隐患,保障患者用药安全。

关键词:基层医院;重点药品;管理;改进

中图分类号:R95 文献标识码:B 文章编号:1006-3765(2017)-10-11106-0280-03

药品指用于预防、治疗、诊断人的疾病,有目的的调节人的生理机能并规定有适应症或者功能主治、用法和用量的物质,包括中药材、中药饮片、中成药、化学原料药及其制剂、抗生素、生化药品、放射性药品、血清、疫苗、血液制品和诊断药品等^[1]。为确保患者在急救或应急能及时用药,医院各病区根据专科临床工作需要均常规配备及存储一些重点药品。病区存储的重点药品基本包括高危药品、毒麻药品及一般备用药品三大类。其中高危药品指少数特定的、若使用错误会对患者造成严重伤害甚至死亡的药物^[2]。但因药品管理模式和方法尚无统一标准,致使病区存储药品管理存在一定的安全隐患,若使用不当将直接影响患者用药安全,使病人受到严重伤害甚至死亡^[3]。吕翠萍^[4]等研究显示,医院病房药品管理合格率为89.2%,完全合格的仅占54.1%,不合格占10.8%。而合理、安全有效的药物管理是保证患者用药安全的最基础和最重要的环节^[5]。因此,探讨病区重点药品安全管理办法是一个急需解决的问题。医院于2015年1月至2017年2月对全院39个病区每月进行存储药品的安全管理检查,并针对病区重点药品管理中存在的问题做出相应整改,取得较好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院为一家集医疗、教学、科研、预防、保健为一体的现代化综合性三级甲等医院,开放床位近2000张,设有33个临床科室,11个医技科室。医院病区备用的重点药品包括毒麻药品、高危药品、一般备用药品三大类。由病区护理秘书负责备用药品的领取和管理工作。

1.2 质量改进前存在问题的原因及分析 ①病区护士对科室备用药品安全管理的重要性认识不够,对药品存储条件及注意事项不了解。大多病区护士只了解药品基本适应症和用法,未能深入了解药品说明书,掌握药品理化性质。②备用药品种类及基数过多,各病区存储种类及基数不统一。③存储地方有限,放置不规范,存在药物混放现象。④未按照有效期先后顺序取放药品,未能很好落实“领新用旧,先进先出”原则。⑤存储药品名称不规范,有些药品标注商品名,有些药品标注通用名。⑥存储药品有效期管理不到位。大多片剂口服药从中心药房领来都拆了原包装,故无法确定其有效期,新旧药品一起存储易造成药物过期失效。抢救药品一般存放在抢救车内,若无抢救需要一般不拆封抢救车,故易造成抢救车内抢救药品过期。⑦护士虽班班清点登记,但均流于形式,登记与实际不相符,未真正实现清点目的。

1.3 改进对策

1.3.1 建立医院药品安全管理组织。医院设立药品专业管理团队,团队成员包括药剂科成员、护理部成员及病区护士长。药品管理团队每月检查病区所有备用药品,对病区相关管理人员进行考核,反馈检查存在问题并征求管理意见。

1.3.2 加强病区护士学习药品知识,提高药品管理能力。①医院建立药品说明书信息系统,收集并整合医院所有药物说明书,以供大家随时登录医嘱系统进行药品相关知识的查阅。②医院每季度组织全院性药品的药学知识培训,请药剂科药师讲授药理学知识、药品质量控制员讲授药品管理制度等内容,提高相关人员的药品管理风险识别能力。③病区护士长每季度组