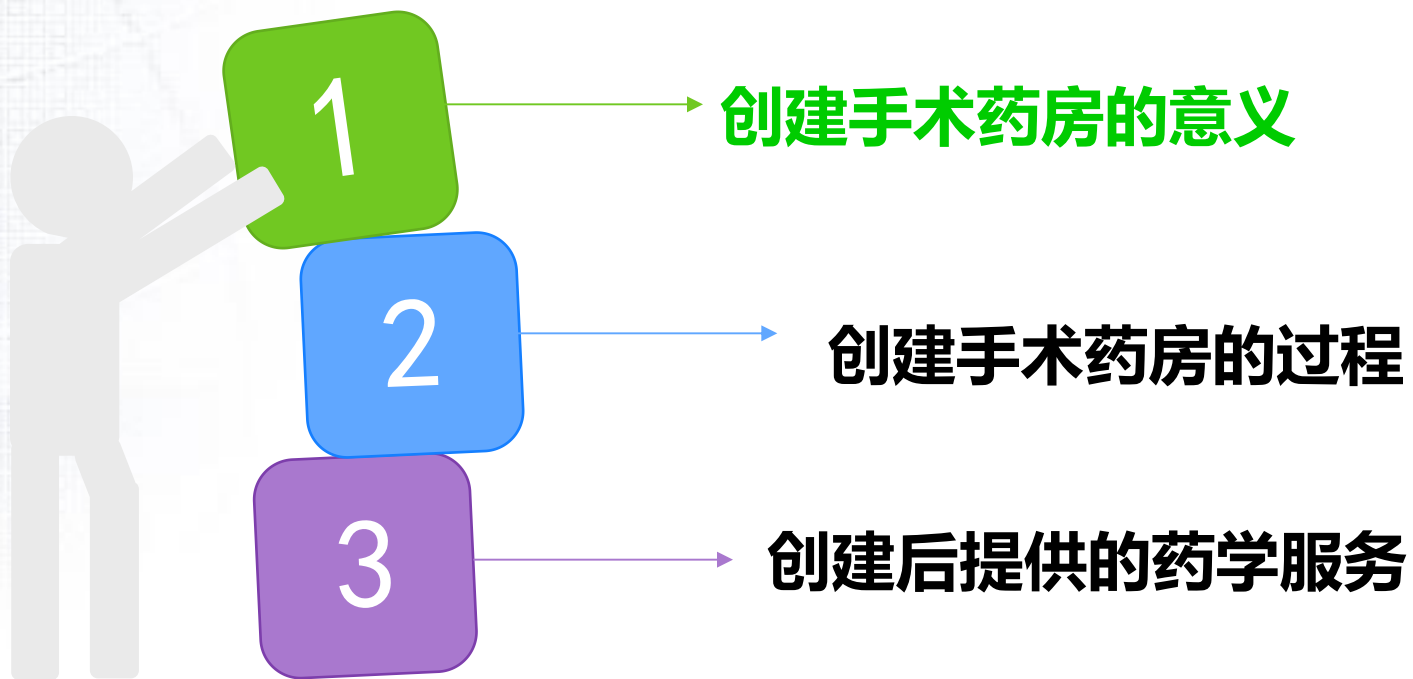




# 手术药房的创建与管理实践

张 琼

安徽省立医院药剂科





# (一) 传统手术室药品管理弊端

1

药品摆放无序  
标识模糊，存在安全用药隐患

2

没有做到定期对药品进行检查、养护

3

药品批号和效期混乱，没有做到先进先出

4

药品贮存条件不符合要求



## (二) 手术室药品多是特殊管理药品

A

麻醉药品：局部麻醉药、静脉麻醉药、吸入麻醉药等

B

精神药品：一类精神药品、二类精神药品

C

高警示药品：

高浓度电解质、肌肉松弛剂、其它类

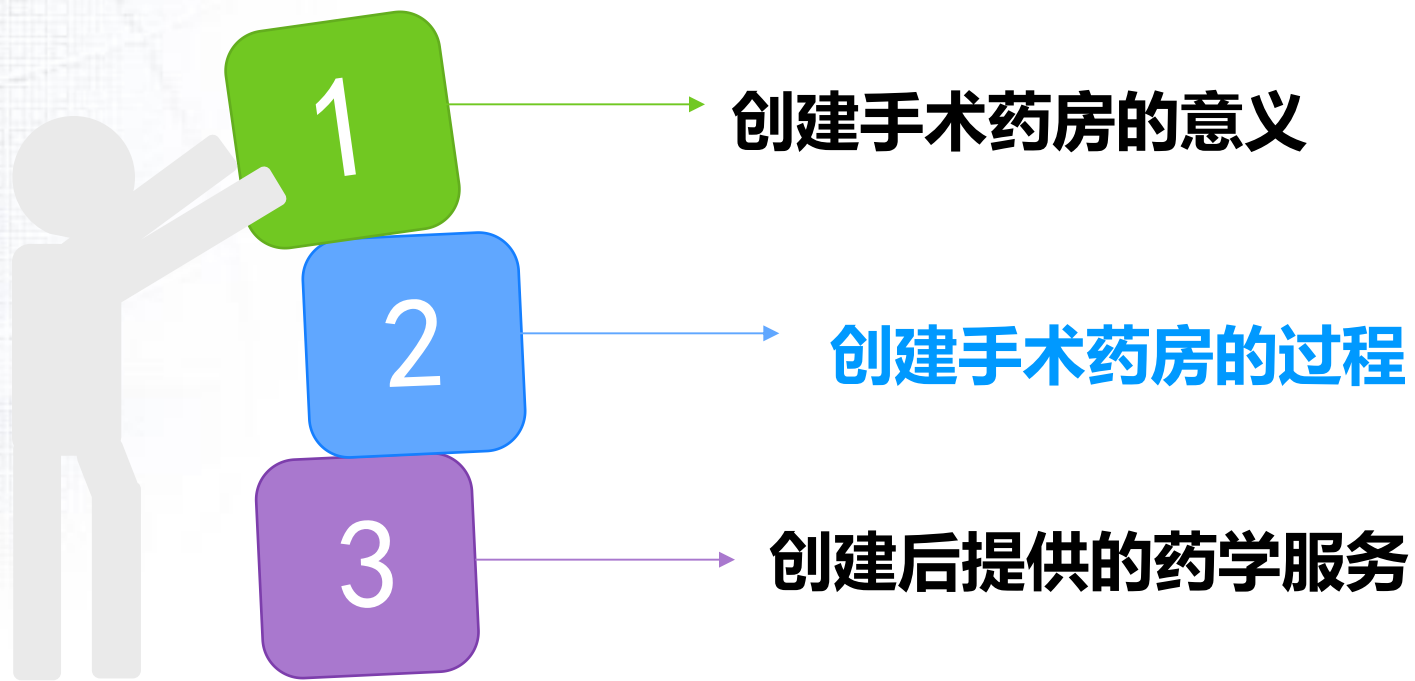
D

药品类易制毒类化学品：盐酸麻黄碱注射液。



### （三）建立手术药房的迫切性

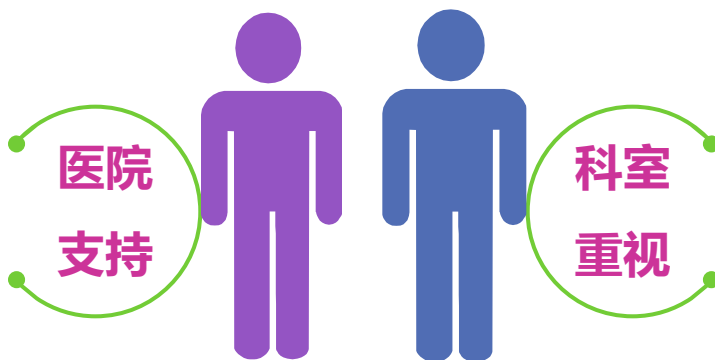
- 我院每年手术治疗患者出院近4万人次，主体大楼共设有手术室40间，新手术室投入使用后随着手术量增加，药品使用量也将大大提高。
- 手术室工作量与日俱增，但药品管理人员缺乏，使药品管理难度增加。
- 为确保患者术中用药安全、有效、经济、合理，如何建立一个科学化、规范化的手术药房来系统地管理手术药品变得迫在眉睫。





# (一) 进修学习

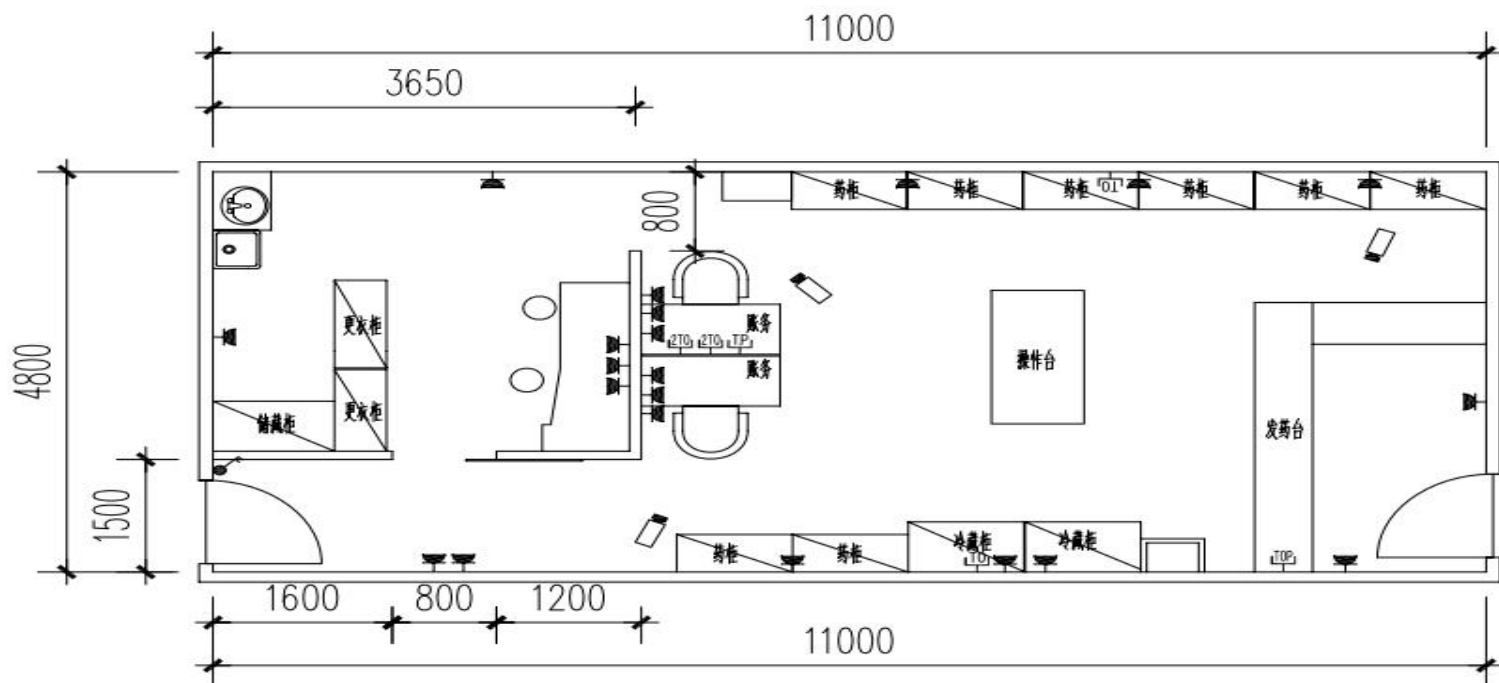
经药剂科姜玲主任与院领导反复沟通，2012年医院办公会通过了在新主体大楼手术室内建立手术药房的提案。



科室选派两名药师前往上海复旦大学附属中山医院手术药房进修、学习。

## (二) 药房设计

在科室领导的指导下，按照药房管理建设要求设计手术药房布局图。



	双口网络插座		照明开关
	单口网络插座		单相五孔插座
	单口电话插座		视频监控
	电话网络双口插座		









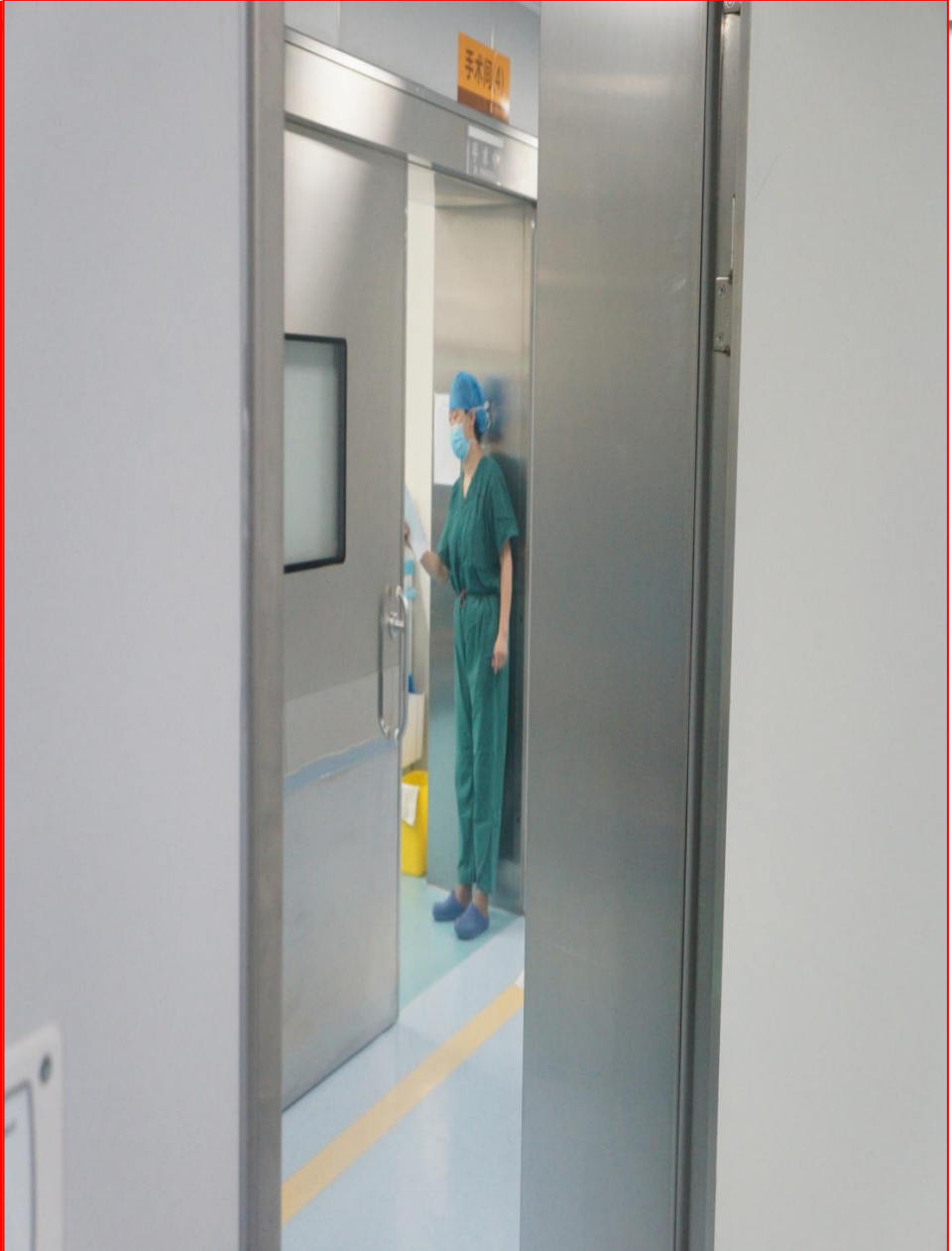
# 手术药房

安惠高立医院

手术药房  
Surgery Pharmacy  
安惠高立医院



# 手术间A







精神药

注射剂

注射剂

外





中科美菱



麻 易制毒



P01492









日期	姓名	科室	床号	病情	医嘱
10/10	张三	内科	101	咳嗽	止咳化痰
10/10	李四	外科	202	腹痛	止痛
10/10	王五	儿科	303	发热	退烧
10/10	赵六	妇产科	404	产褥期	观察
10/10	孙七	眼科	505	眼疾	点眼药
10/10	周八	耳鼻喉科	606	鼻炎	喷鼻
10/10	吴九	口腔科	707	牙痛	拔牙
10/10	郑十	皮肤科	808	皮炎	涂药
10/10	冯十一	泌尿科	909	尿急	多喝水
10/10	陈十二	神经科	1010	头痛	休息



# （三）建立手术药房工作制度、岗位职责、操作规程

## 手术药房医嘱调剂操作规程

### 1 准备

- 1.1 穿戴工作衣，佩戴胸牌，提前五分钟到岗。
- 1.2 开启计算机，打印机。正确输入调配人员工号。
- 1.3 整理工作台面，准备药品调配用具。整理药品货架，翻阅“缺货登记本”，了解当日药品供应情况。

### 2 用药医嘱下载

- 2.1 适时逐一下载打印各病区手术患者围手术期抗菌药物及各手术间用药医嘱发药单，避免遗漏下载。
- 2.2 打印的各用药医嘱发药单要及时登记、分发，相关人员应签字领单、调剂。

### 3 药品调剂、发放

- 3.1 药品调剂实行双人核对制，应审核各手术间号、药品名称、剂型、规格、产地、数量、医师姓名、麻醉师姓名、医嘱日期、用药适宜性等，无误后方可调配。

3.2.1 调配好的患者围手术期抗菌药物，由患者所在手术间的护士来药房领取药品，核对并签字确认。

3.2.2 术中如追加使用抗菌药物等其他药品，由手术医生录入医嘱，药房审核、调配、发药，护士领取核对使用。

3.2.3 若药品未使用完毕，术后护士将药品退至药房，办理退药手续。

3.3.1 管制药品放入药品专用箱时，应固定位置整齐码放，以便药房核对人员及麻醉医师核对基数。调剂完毕应核对医嘱发药单各手术间号是否与管制药品专用箱名称相符，并及时上锁。

## 病区备用药品操作规程

### 1 病区申请

- 1.1 各临床科室根据临床需要填写《病区备用药品一览表》，并经医务处、护理部、科室（病区）主任、病区护士长、药剂科主任、药房负责人签字、盖章确认。
- 1.2 各临床科室填写的《病区备用药品一览表》一式三份，经签字、盖章后，病房、药剂科、对应药房分别存档。
- 1.3 各临床科室凭办理好的《病区备用药品一览表》在对应药房备药或调整基数。

### 2 病区使用与管理

2.1 临床科室领回备用药品后，设立专柜，严格按照药品说明书的要求贮存、保管。需冷藏的药品必须冷藏。须避光、密闭保存的药品，应按要求保存。保证一药一位，并粘贴标签写明药名、数量、有效期等。对易混淆药品、高危药品等要有醒目标识，应单独存放或区别存放。

2.2 备用药品由专人管理，负责备用药品的保管、领取、备案工作。

2.3 备用药品应每日交班、核对。核对时注意检查药品外观质量、标签、批号、效期，发现有沉淀、变色、潮解、过期、标签模糊、包装损坏和其他可能影响药品质量的情形，应立即停止该药品的使用，并报告对应药房处理。

2.4 备用药品必须在有效期内使用，过期不得使用。各临床科室应定期自查。对6个月以上效期但有可能用不完的药品，可到对应药房换取远效期药品，药房做好记录。

2.5 备用药品有使用的应当尽快补充，抢救用药可随时补充。补领备用药时，可向对应药房要求发放有外包装的药品，以便识别有效期。无外包装的药品应询问并清晰标记。备用麻醉药品、第一类精神药品若有使用，应凭纸质专用处方、空安瓿或废贴到对应药房补领。

2.6 备用药品领取、码放、使用过程中应做到用旧存新，避免浪费。

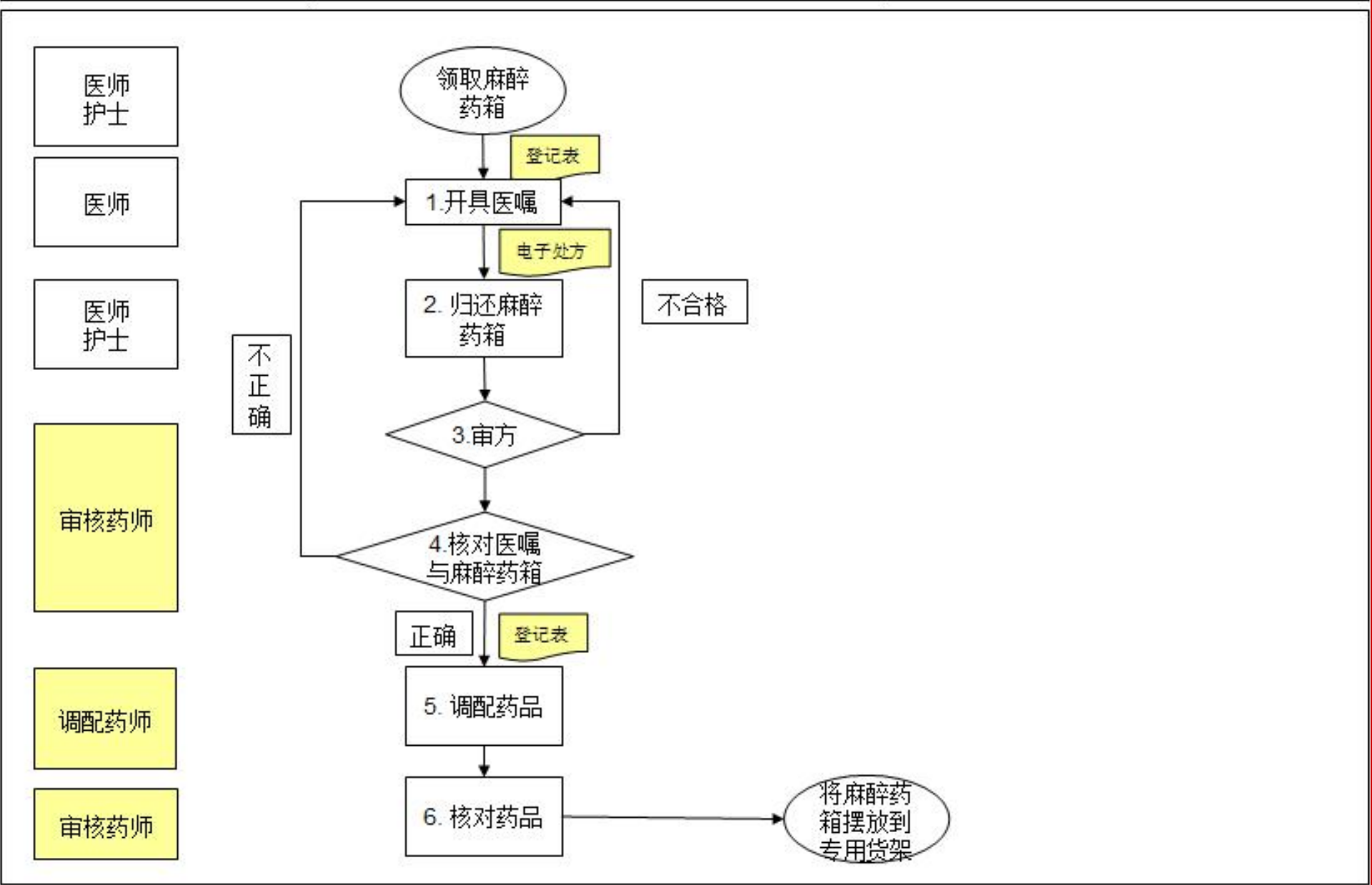
2.7 备用药品有变动的，应重新填写《病区备用药品一览表》进行重新申请。凭新申请单到对应药房退回或补充备用药品。

### 3.药房管理

3.1 药房根据已批准的《病区备用药品一览表》所列药品目录发放药品。

3.2 药房应指定专人负责备用药品的管理工作。每月到临床科室检查一次备用药品，检查内容包括：药品质量、贮存条件、帐物相符、批号、有效期、特殊药品管理等项，总结备用药品管理情况，并上报药剂科药品质量监督组。

管理部门：药学部	<b>麻醉药箱配方发药操作流程</b>	发布日期： 年 月 日
流程编号：A1	流程目标：提高麻醉药箱发放、接收及调配工作效率和服务质量	适用范围：手术药房麻醉药箱配方发药



管理部门：药学部	手术前用药（抗生素）配方发药操作流程	发布日期： 年 月 日
流程编号：A2	流程目标：提高手术前用药（抗生素）调配、发放工作效率和服务质量	适用范围：手术药房手术前用药（抗生素）配方发药

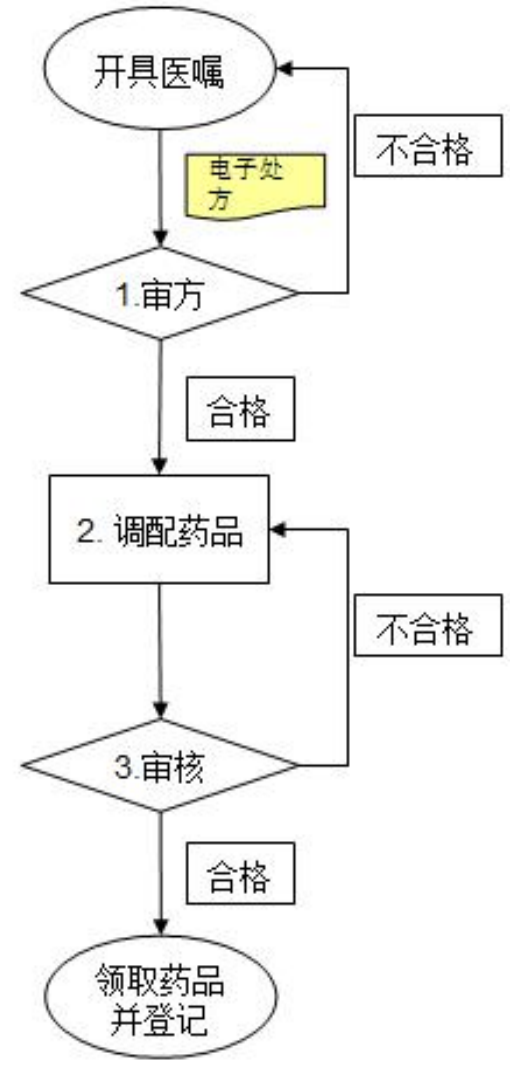
医师

审核药师

调配药师

审核药师

护士



## (四) 制定手术药房药品目录

2014年11月，科室与医务处、护理部、麻醉科、临床科室代表讨论并确定了手术药房药品目录，其中包括抗菌药物、麻醉药品、精神药品、易制毒类药品、高警示药品、麻醉辅助药品等目录。



精神药品			
一：一类精神药			
盐酸氯胺酮注射液	0.1g:2ml	注射剂	江苏恒瑞医药
二：二类精神药			
咪达唑仑注射液	5mg:1ml	注射剂	徐州恩华
地佐辛注射液	5mg:1ml	注射剂	扬子江药业
盐酸曲马多注射液	0.1g:2ml	注射剂	德格兰泰
易制毒类			
盐酸麻黄碱注射液	30mg:1ml	注射剂	沈阳一药
麻醉药品			
盐酸吗啡注射液	10mg:1ml	注射剂	沈阳一药
盐酸哌替啶注射液	50mg:1ml	注射剂	青海制药厂
注射用盐酸瑞芬太尼	1mg	注射剂	鄂宜昌人福
枸橼酸舒芬太尼注射液	50ug:1ml	注射剂	鄂宜昌人福

2015  
[Signature]

# 2014年12月1日，我院主体大楼手术药房正式启用

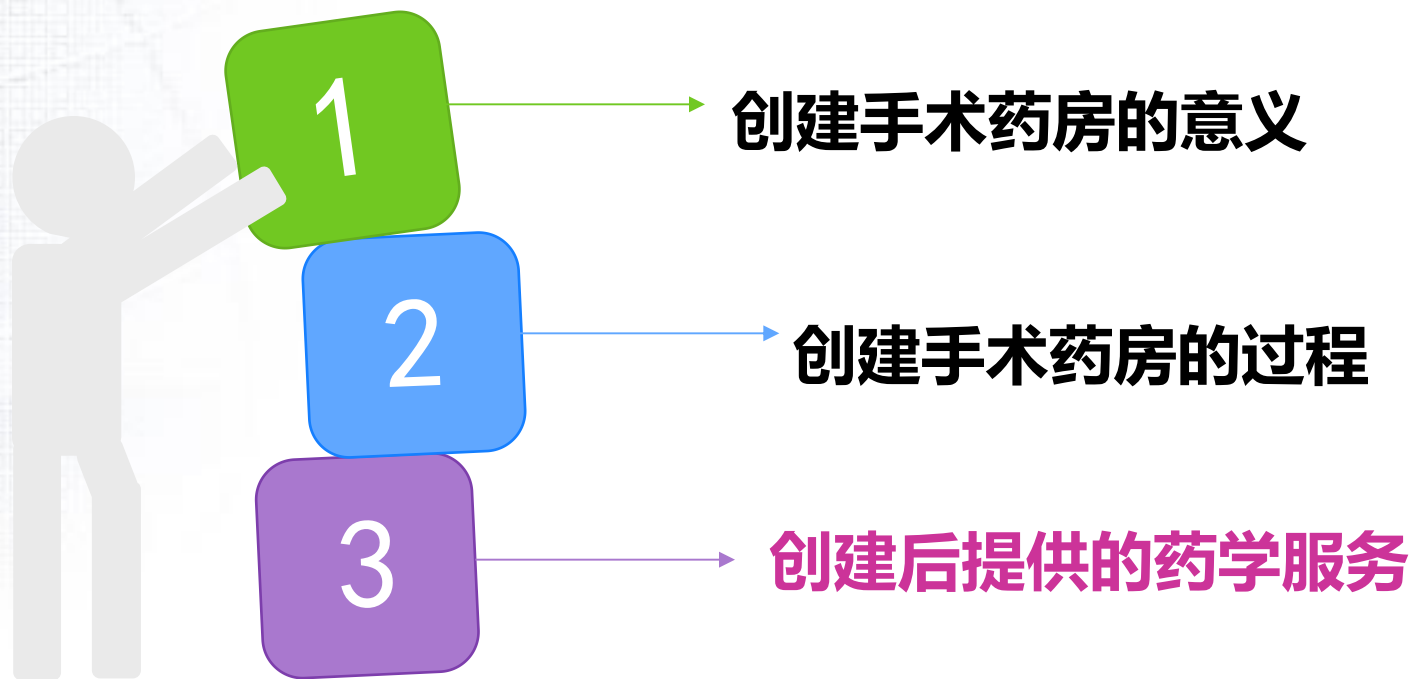
手术药房

安徽立医院

手术药房  
Surgery Pharmacy

安徽立医院





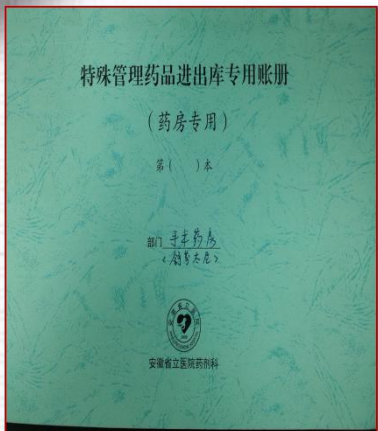
# (一) 特殊管理药品

□ 定制每个手术间专用特殊管理药品药箱





# □ 严格执行麻醉药品“五专”管理



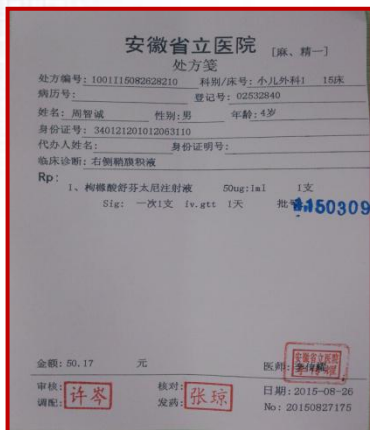
专用账册



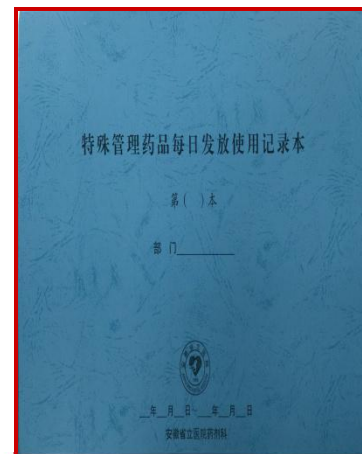
专柜加锁



专人保管



专用处方



专册登记

□ 麻醉药品、第一类精神药品实行“闭环式管理”。麻醉医生每日领取、归还特殊管理药品药箱时与药师当面核查，并签字确认，做到帐物相符准确无误后，药房直接打印电子版麻精处方，减轻了麻醉医生的工作量、提升了处方合格率。



**安徽省立医院** [麻、精一]

处方笺

处方编号: 1001115082628210    科别/床号: 小儿外科1    15床  
 病历号: \_\_\_\_\_    登记号: 02532840

姓名: 周智诚    性别: 男    年龄: 4岁  
 身份证号: 340121201012063110  
 代办人姓名: \_\_\_\_\_    身份证明号: \_\_\_\_\_

临床诊断: 右侧鞘膜积液

Rp: 1、枸橼酸舒芬太尼注射液    50ug:1ml    1支  
 Sig: 一次1支 iv.gtt 1天    批号: 150309

金额: 50.17    元

医师: 

审核:     核对: 

调配: \_\_\_\_\_    发药: \_\_\_\_\_    日期: 2015-08-26  
 No: 20150827175

# 特殊管理药品每日发放使用记录本

第(2)本

部门 手术药房



2015年 7月 21日 ~ 年 月 日

安徽省立医院药剂科

手术药房特殊管理药品每日发放使用记录

日期	手术间号	品名	规格	剂型	批号	发放数量(支)	药师签字	麻醉医师签字	处方数量(支)	实际用量(支)	剩余数量(支)	回收空安瓿数量(支)	多余回收(支)	药师签字	麻醉医师签字
23	36	瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	1208	张利	4	4	1	4		张	张
		舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			4	4	6	4			
		麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2					1				
		吗啡	10mg	注射液											
		氯胺酮	0.1g	注射液											
8	30	瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	1208	张利	5	5	0	5		张	张
		舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			5	4	6	5			
		麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2			1	1	1	1			
		吗啡	10mg	注射液											
		氯胺酮	0.1g	注射液											
7		瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	张利	张	4	4	1	4		张	张
		舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			3	3	7	3			
		麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2			1	1	1	1			
		吗啡	10mg	注射液											
		氯胺酮	0.1g	注射液											
6		瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	1208	张利	4	4	1	4		张	张
		舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			3	3	7	3			
		麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2			1	1	1	1			
		吗啡	10mg	注射液											
		氯胺酮	0.1g	注射液											

手术药房特殊管理药品每日发放使用记录

手术间号	品名	规格	剂型	批号	发放数量(支)	药师签字	麻醉医师签字	处方数量(支)	实际用量(支)	剩余数量(支)	回收空安瓿数量(支)	多余回收(支)	药师签字	麻醉医师签字	
35	瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	1208	张利	3	3	2	3		张	张	
	舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			3	3	7	3				
	麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2			1	1	1	1				
	吗啡	10mg	注射液												
	氯胺酮	0.1g	注射液												
315	瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	1208	张利	5	5	5	5		张	张	
	舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			9	9	1	9				
	麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2			1	1	1	1				
	吗啡	10mg	注射液												
	氯胺酮	0.1g	注射液												
23	1	瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	1208	张利	2	2	3	2		张	张
		舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			10	10	0	10			
		麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2			1	1	1	1			
		吗啡	10mg	注射液											
		氯胺酮	0.1g	注射液											
23	12	瑞芬太尼	1mg	冻粉针	6150311	5	1208	张利	5	5	0	5		张	张
		舒芬太尼	50ug	注射液	1150309	10			4	4	6	4			
		麻黄碱	30mg	注射液	141001-2	2			2	2	0	2			
		吗啡	10mg	注射液											
		氯胺酮	0.1g	注射液											

备注: 剩余数量=发放数量-处方数量, 多余回收=处方数量-实际用量



## (二) 麻醉辅助用药管理

□ 定位、定数、分层、分类管理，按照《抢救车药品基数表》每日补充药品。

原摆放位置



新摆放位置

麻醉科各种常用药品车备用药品目录								
药品名称	规格	剂型	产地	储存条件	普通 (支)	体外循环 (支)	夜班 (支)	PACU
一：局麻药								
盐酸利多卡因注射液	0.4g:20ml	注射剂	沪朝晖药业	密闭保存	5	8	10	3
盐酸左布比卡因注射液	37.5mg:5ml	注射剂	苏恒瑞	室温保存	5	/	10	/
盐酸罗哌卡因注射液	75mg	注射剂	阿斯利康	室温保存	5	2	10	/
盐酸罗哌卡因注射液	75mg	注射剂	齐鲁制药	室温保存	5	/	5	/
复方利多卡因乳膏	5g	乳膏剂	京清华紫光	25℃以下保存	3	5	5	5
二：作用于植物神经系统药								
甲硫酸新斯的明注射液	1mg:2ml	注射剂	沪信谊金朱	遮光、密闭保存	/	/	10	10
硫酸阿托品注射液	0.5mg:1ml	注射剂	天津金耀	密闭保存	5	10	20	10
甲磺酸阿托品注射液	10mg:1ml	注射剂	沪旭东海普	遮光、密闭保存	/	/	5	2
盐酸艾司洛尔注射液	0.1g:10ml	注射剂	齐鲁制药	遮光、密闭保存	2	3	5	5
盐酸右旋美托咪定注射液	0.2mg:2ml	注射剂	四川国瑞	密闭保存	3	3	10	/
盐酸伐仑注射液	1mg:1ml	注射剂	成都力思特	密闭保存	3	3	12	/
三：作用于循环系统药物								
硝酸甘油注射液	5mg:1ml	注射剂	京四环药业	遮光、密封阴凉处保存	1	2	10	5
注射用硝普钠	50mg	注射剂	广东宏远	遮光、密闭保存	/	5	/	/
盐酸普萘洛尔注射液	70mg:20ml	注射剂	沪信谊金朱	遮光、密闭保存	/	2	5	/
盐酸胺碘酮注射液	0.15g:3ml	注射剂	杭州赛诺菲	遮光、25℃以下保存	/	4	6	5
盐酸多巴胺注射液	20mg:2ml	注射剂	沪禾丰	遮光、密闭保存	10	10	20	5
盐酸多巴酚丁胺注射液	20mg:2ml	注射剂	山东方明	遮光、密闭保存	/	10	10	5
盐酸肾上腺素注射液	1mg:1ml	注射剂	沪禾丰	遮光、密闭阴凉处保存	6	10	20	4
盐酸去氧肾上腺素注射液	10mg:1ml	注射剂	沪禾丰	遮光、密闭保存	2	4	10	4

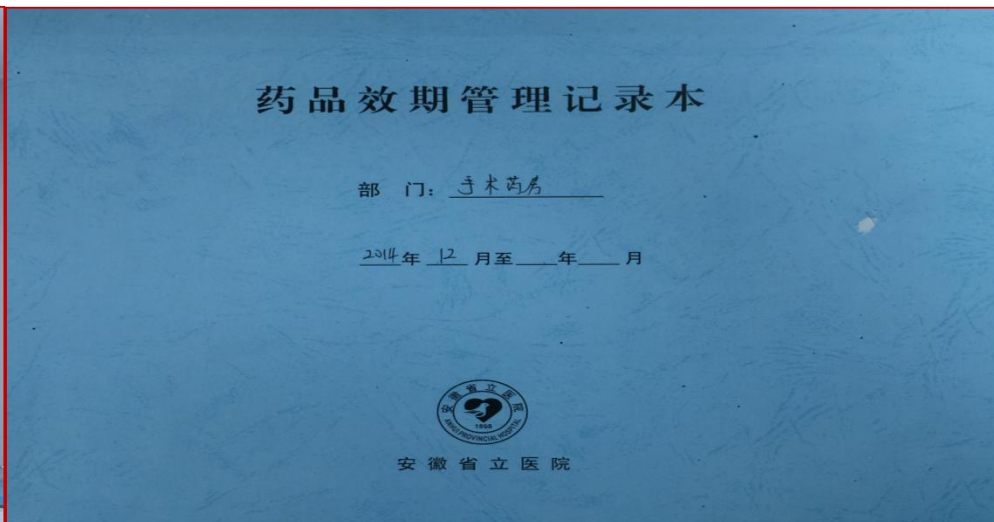
### (三) 特殊贮存条件药品管理

❑ 冰箱贮藏的药物不予提前准备，当日“现取现用”，保证药效。



# (四) 药品效期管理

❑ 药品有效期派专人每月检查一次，及时调剂近期药品，避免过期，并做好相关记录。



药品效期检查记录

第 1 页

检查日期	品名	规格	库存数量	有效期	距有效期限	处理方式	结束日期	记录人
2.15	注射用头孢唑林钠	1.5g	10	2015.8	5个月	跟踪使用	2015.3 因中心药房	徐慧
2.15	硫酸长春新碱注射液	70mg	7	2015.6	3个月	跟踪使用	2015.1 因中心药房	徐慧
2.15	葡萄糖胺注射液	0.4mg	10	2015.5	2个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
2.15	亚硫酸氢钠注射液	50mg	29	2015.8	6个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
3.15	硫酸氨基葡萄糖注射液	70mg	10	2015.6	2个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
3.25	葡萄糖注射液	0.4mg	10	2015.5	2个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
4.25	葡萄糖注射液	10mg	14	2015.12	7个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
4.24	葡萄糖注射液	70mg	3	2015.6	2个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
4.24	葡萄糖注射液	50mg	10	2015.11	6个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
5.15	注射用甲泼尼龙琥珀酸钠	40mg	3	2015.10	5个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
5.15	葡萄糖注射液	1ml:5mg	61	2015.11.01	6个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
5.15	头孢唑林钠	0.5g	6	2015.12	7个月	跟踪使用		徐慧
5.15	葡萄糖注射液	10mg	14	2015.12.20	7个月	跟踪使用		徐慧
5.15	葡萄糖注射液	2ml:20mg	20	2015.12	7个月	跟踪使用	2015.7因中心药房	徐慧
6.24	葡萄糖注射液	0.5g	6	2015.12	6个月	跟踪使用		徐慧
6.20	葡萄糖注射液	10mg	12	2015.12.20	6个月	跟踪使用		徐慧
6.20	葡萄糖注射液	1ml:5mg	43	2015.12.22	6个月	跟踪使用	因中心药房	徐慧
6.20	葡萄糖注射液	2ml:20mg	330	2015.12	6个月	跟踪使用		徐慧

## (五) 围手术期预防用抗菌药物管理

及时审核手术患者信息，协同临床医师加强围手术期抗菌药物预防性应用的监控和管理。下一步我们将抗菌药物在围手术期预防应用的品种选择和用法用量嵌入His中，利用信息手段进一步加强抗菌药物管理。

抗菌药物在围手术期预防应用的品种选择及用法用量

临床科室 (病区)	切口类型	抗菌药物选择与用法用量
普外科胃肠	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；甲硝唑注射液，每6~8小时0.5g~1g；
普外科胆胰	I、II、III	注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；注射用头孢西丁钠，每6~8小时1g~2g；注射用头孢曲松钠，每24小时1g~2g；注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠，每12小时2g~4g；甲硝唑注射液，每6~8小时0.5g~1g；
普外科肝脏	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；注射用头孢西丁钠，每6~8小时1g~2g；甲硝唑注射液，每6~8小时0.5g~1g；
普外科血管	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；
肾移植病区	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；
妇科	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；甲硝唑注射液，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢西丁钠，每6~8小时1g~2g；
产科	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；甲硝唑注射液，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢西丁钠，每6~8小时1g~2g；
脑外科	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；注射用头孢曲松钠，每24小时1g~2g；硫酸庆大霉素注射液，每8小时80mg；盐酸克林霉素注射液，每6~12小时0.6g~1.2g；
耳鼻喉科	I、II、III	注射用头孢唑林钠，每6~8小时0.5g~1g；注射用头孢呋辛钠，每8~12小时0.75g~1.5g；甲硝唑注射液，每6~8小时0.5g~1g；



# (六) 临床药学服务平台的使用

□ 我们将通过对临床药学服务平台的使用来进一步加强手术用药合理性的监管，使药师的职能、价值得到更大的体现。



## 临床药学服务平台



处方管理



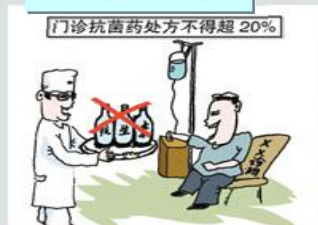
临床药师



用药监控



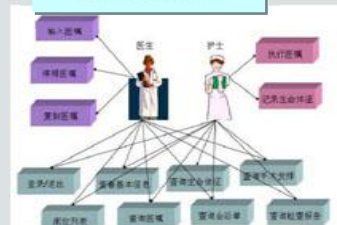
用药咨询



数据管理



药物警戒



个体化药学



绩效考核



*Thank You*

**谢谢聆听！**