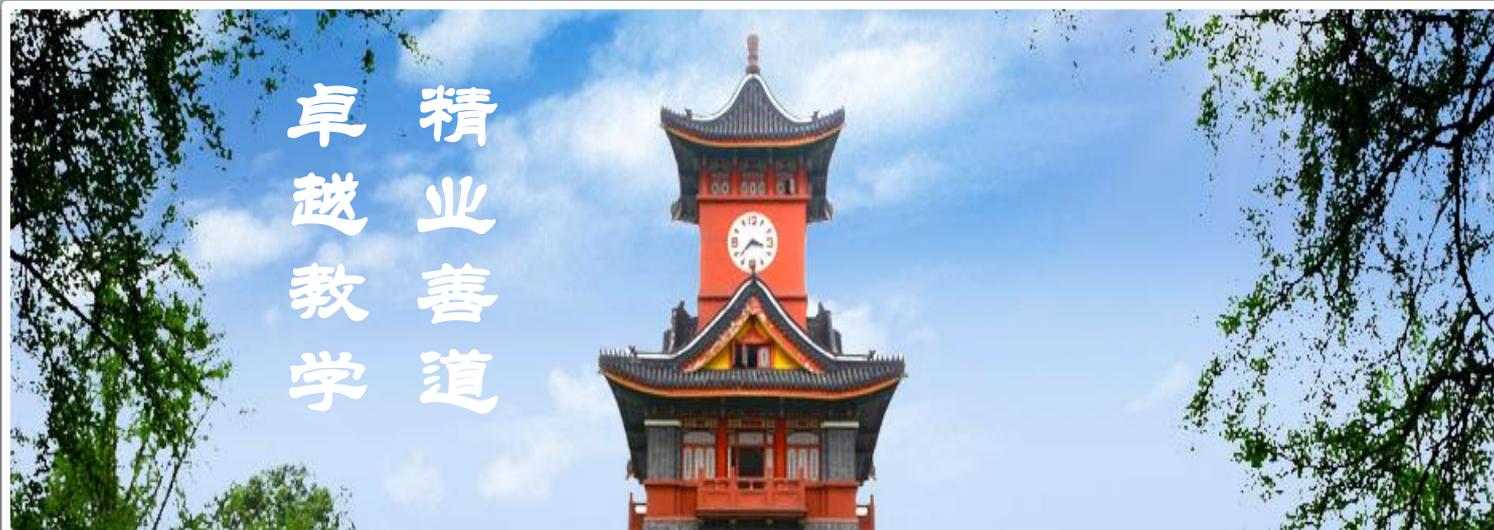




四川大学

华西第二医院 | 华西妇产儿童医院

West China Second University Hospital / West China Women's and Children's Hospital



静脉输液（输液泵、微量泵）

产科



目录页



1

静脉输液

2

输液泵

3

微量泵



第一部分

静脉输液

- ◆目的
- ◆PDA查对流程
- ◆常见输液反应
- ◆输液反应应急流程

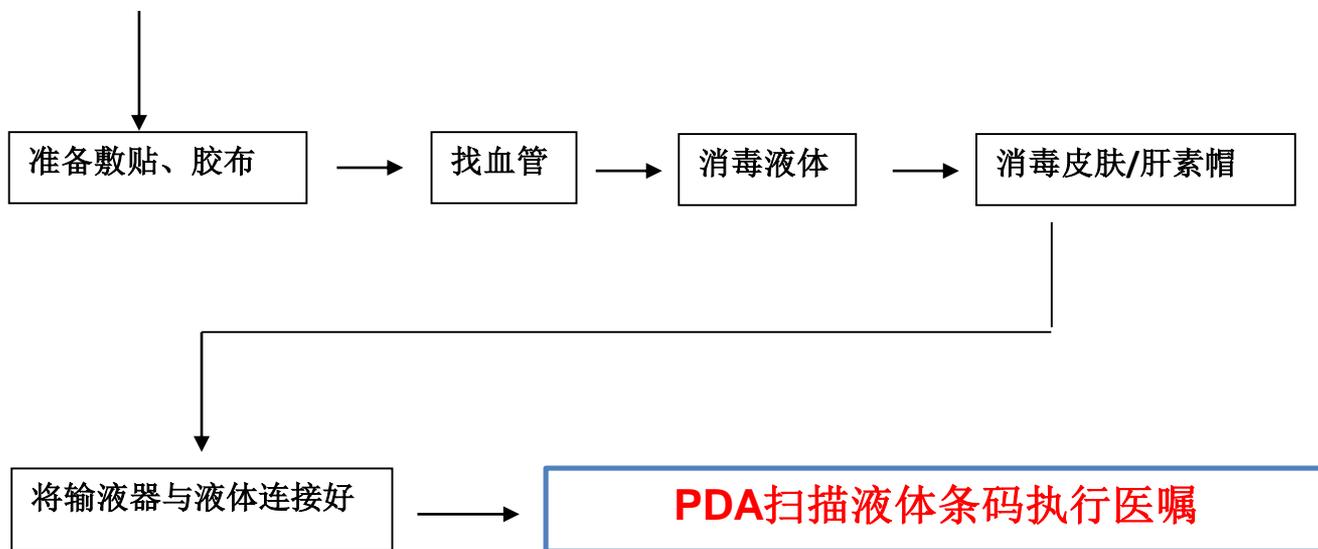
静脉输液的目的

1. 补充水分及电解质，预防和纠正水、电解质及酸碱平衡紊乱
2. 增加循环血量，改善微循环，维持血压及微循环灌注量
3. 供给营养物质，促进组织修复，增加体重，维持正氮平衡
4. 输入药物，治疗疾病



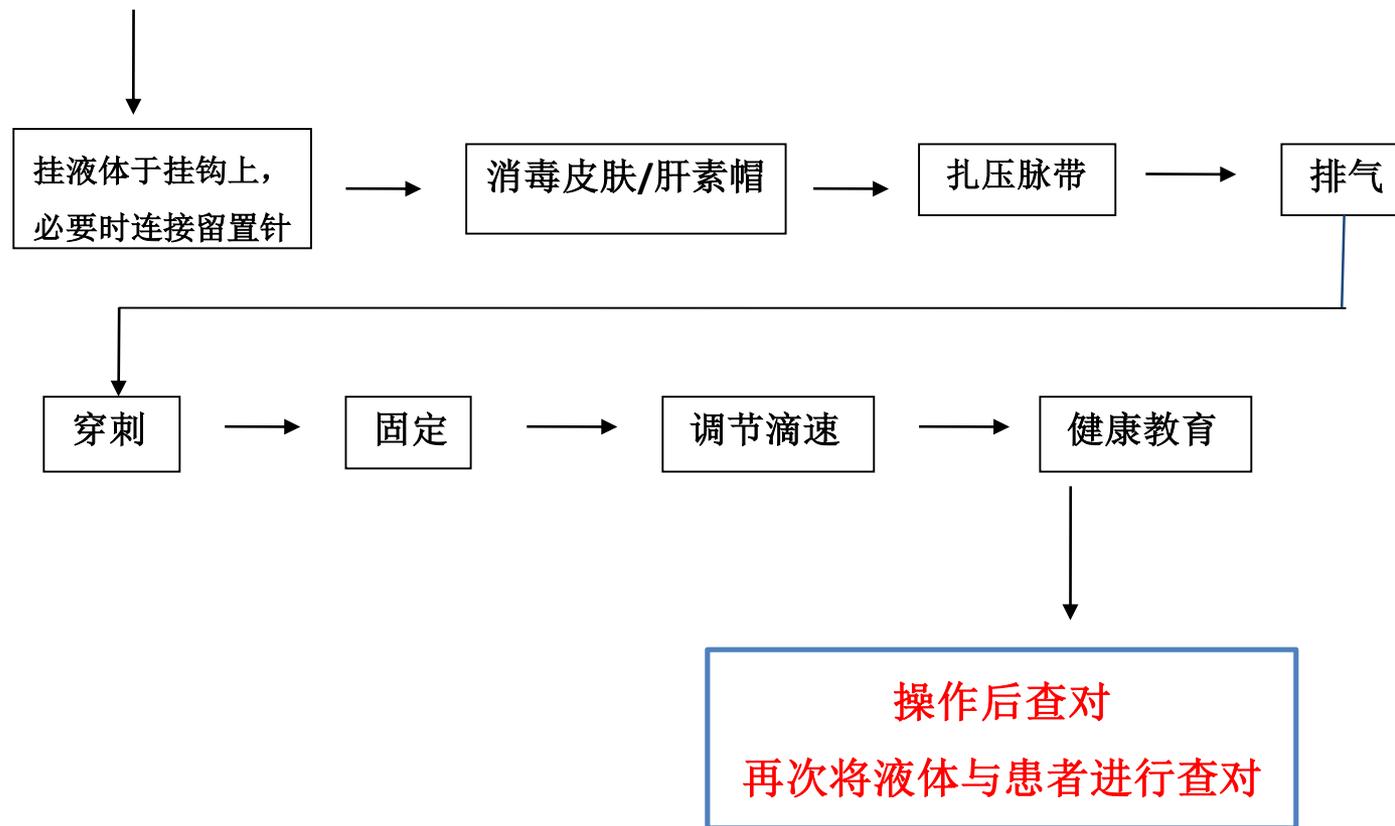
PDA查对流程

用PDA扫描手腕带，将显示的姓名和登记号与病人核对，确认腕带与患者匹配；核对液体



PDA查对流程

将液体给患者查看并与患者一起核对

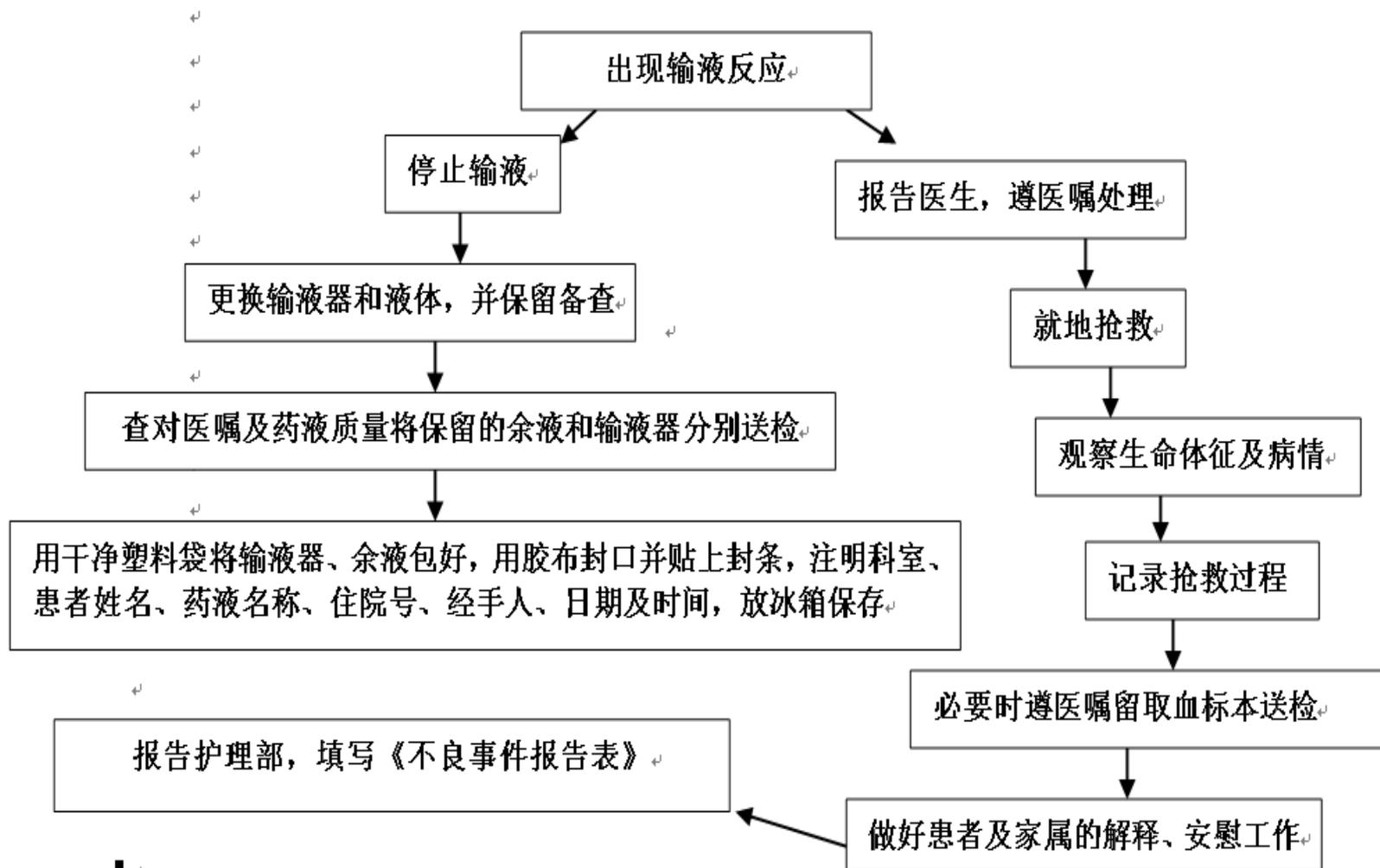


常见输液反应

1. 发热反应
2. 急性肺水肿
3. 静脉炎
4. 空气栓塞



输液反应应急流程



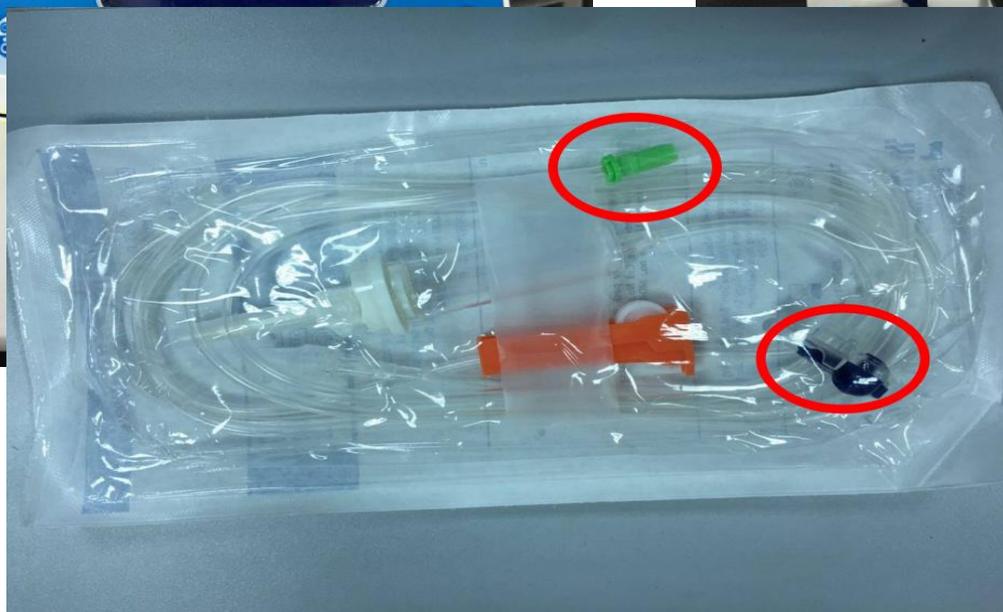


第二部分

输液泵

- ◆设备外观结构
- ◆适用范围
- ◆操作流程
- ◆使用管理及日常维护
- ◆使用注意事项要点

设备外观结构



设备外观结构



适用范围

适用范围

适应症

常规药物的连续输液；
抗癌化疗药物、催产素、TPN、
营养素的输入；
需控速患者

禁忌症

粘滞系数过大的液体输注（厂家）；
输注过程中的挤压可能造成输
注液体内容物结构破坏的液体



输液泵操作流程

操作准备

查对、宣教

- ◆ 查对腕带、姓名、登记号、医嘱内容
- ◆ 向患者解释操作目的及药物作用

评估

- ✓ 病史：有无心脏病、过敏史等
- ✓ 穿刺部位皮肤及留置针情况
- ✓ 有无其他需要：大小便、哺乳、进食等
- ✓ 病房环境

用物

PDA、执行单、输液泵、弯盘、锐器盒、治疗车、手消毒液、棉签、碘伏、垃圾筐等，
(必要时穿刺所需一套)



输液泵操作流程

操作流程

1. 查对
2. 妥善固定输液泵
3. 选择与输液方案相匹配的输液泵及输液器
4. 输液器接通液体、排尽空气
5. 接通电源，开机
6. 打开泵门，安装好输液管路，关闭泵门
7. 设置好液体总量、时间、输液速度
8. 连接患者静脉通道，点击开始
9. 观察用药后反应及穿刺部位皮肤变化



输液泵操作流程

操作 后处 理

1. 按停止键终止输注

2. 关闭输液器的调节阀，断开与静脉通道的连接

3. 打开泵门，取出输液器并关闭泵门

4. 关机、整理好输液泵线路

5. 洗手，查对，记录，签名，进行健康宣教。



输液泵操作流程

信息	翻译	操作
near end of infusion alert	剩余VTBL小于初始VTBL设置的5%或达到初始VTBL剩余5分钟或5ml	检查容器内的剩余体积是否对应剩余体积的VTBL。加药或重新设置VTBL
end of infusion	VTBL完成	停止输注或加药
upstream occlusion	上游管路中的压力太低	检查容器高度 (20-80cm) ;检查进气口盖
pressure increase	管路中的压力增加	检查输液管路是否阻塞
drop in pressure	管路中的压力下降	检查下游鲁尔锁定连接和整个管路完整性
Air bubble	检测到气泡	从输液套件中除去空气
battery pre-alarm/power disconnection	电池低电量/电源断开	连接电源
temperature increase	温度升高	检查器械环境
rotation error/er-message	技术报警	与技术人员联系



输液泵操作流程

Space 输液泵报警原因及处理方法	
报警显示	解决方法
Battery empty (电池没电)	1.连接单泵电源线 2.插入station充电 3.更换新电池
Battery cover removed (电池盖没盖好)	安装电池盖
Therapy data were reset (治疗数据重置)	按下 OK 键清除报警音，重新设定治疗数据
Drop sensor connection (滴数传感器连接)	1.重新连接滴数传感器 2.并正确安装滴数传感器， 3.设置输液预设量
Check up stream (检查管路)	1.打开滴速调节器 2.检查输液器管路通畅
Air bubble/Accumulated air (气泡/累积空气)	1.调节气泡报警灵敏度 (最大0.3ml和3.8ml/h) 2.断开病人连接进行输液管路 排气
No drops (没有滴液)	1.滴数传感器没有检测到滴液 2.没有补液或滴速调节器关闭 3.检查管路通畅 4.莫非斯滴壶是否有水雾
Too few drops (滴液太少)	1.打开莫非斯滴壶排气口 2.打开滴速调节器 3.检查管路通畅
Too many drops (滴液太多)	检查管路是否损坏 更换管路并重新放置
Flow (溢出)	莫非斯滴壶液面超过传感器



输液泵操作流程

01 开机	按  键，开启电源，设备自检
02 打开泵门	按  键，按 Yes 
03 安装输液器	按下泵内操纵夹杆 Press 键，按图标指示从右向左放置输液器，关闭泵门，进入 intrafix PVC 菜单，按  键，确认管型
04 预置输血量	在 VTBI 菜单，设置预置输血量，按  键确认
05 自动排气	按  键，进入 Prime Line 16ml? 菜单，按 Yes  ；按  键结束排气，该方法在使用国产管时可能产生气泡，建议手动排气后再装管
06 设置速率	按  键，进入 Rate 菜单。设置速率，按  键确认
07 启动输液	按  键
08 停止输液	按  键
09 更改速率	不停止输液：按  键，按  键，键入新的速率，按  键确认 不推荐停止输液再改速度的操作
10 快速推注功能	1) 手动快推：按  键松开，按住  键不放，系统自动进入快推功能并显示快推剂量，松开  键停止快推 2) 自动快推：按  键，按  键进入 Bol 设置菜单，设置快推剂量，按  键开始快推，结束后自动切换到原速率工作；如需中途停止快推。按  键自动切换到原速率运行
11 等待模式	按  停止输液，按  键小于3秒，按  键切换到 Standby 菜单，再按  键退出等待模式
12 关闭泵	按  键停止输液，按  键，按 Yes  ；打开泵门，按下泵内 Press 键，取下输液器，关闭泵门，按  键持续3秒钟，关机
注：不中断输液的情况下清零“已输入量”	按  进入菜单，按  选择“Status”按  选择 Volume，按  出现“Reset all?”，按  选择“Yes”，“已输入量”已变为“0”



使用管理及日常维护

1. 放置于通风、干燥处
2. 各类电缆线勿折叠、挤压
3. 保持仪器外部清洁无尘，定期用70%酒精或0.2%戊二醛清洁擦拭
4. 操作人员应注意修剪指甲，以免损坏触摸按钮和显示屏



使用注意事项要点

A	使用前熟练掌握操作规程及各种功能键的使用操作方法
B	在输液速度小于0.5ml/h时需选用具有防倒流功能的专用输液器
C	每24h更换输液管路一次，注意观察穿刺部位皮肤
D	正确设定输液速度及其他必要参数，注意计量单位
E	更改输液参数时，必须先按停止键再更改相应参数
F	随时参看输液泵工作状态，出现报警，及时处理





第三部分

微量泵

- ◆设备外观结构
- ◆适用范围
- ◆操作流程
- ◆使用管理及日常维护
- ◆使用注意事项要点

设备外观结构



适用范围



微量泵操作流程

操作准备

查对、宣教

- ◆ 查对腕带、姓名、登记号、医嘱内容
- ◆ 向患者解释操作目的及药物作用

评估

- ✓ 病史：生命体征是否平稳等
- ✓ 穿刺部位皮肤及留置针情况
- ✓ 有无其他需要：大小便、哺乳、进食等
- ✓ 病房环境

用物

PDA、执行单、输液泵、弯盘、锐器盒、治疗车、手消毒液、棉签、碘伏、垃圾筐等，
(必要时穿刺所需一套)



微量泵操作流程

操作流程

1. 查对
2. 与推注方案相匹配的推注泵及注射器
3. 妥善固定推注泵
4. 将注射器吸入药物，连接延长管并排除空气
5. 打开注射器固定架和推杆锁定卡夹，将注射器安装在推注泵上
6. 打开开关，等待仪器自检
7. 设置好推注药物的推注速度
8. 将延长管连接到患者静脉通路，按下开始键
9. 用药后反应及穿刺部位皮肤变化



微量泵操作流程

操作 后处 理

1. 按停止键终止输注

2. 断开延长管与静脉通道的连接

3. 打开注射器固定架和推杆锁定卡夹，移除注射器

4. 关机、整理好仪器线路

5. 洗手，查对，记录，签名，进行健康宣教。



使用管理及日常维护

1. 放置于通风、干燥处
2. 各类电缆线勿折叠、挤压
3. 保持仪器外部清洁无尘，定期用70%酒精或0.2%戊二醛清洁擦拭
4. 操作人员应注意修剪指甲，以免损坏触摸按钮和显示屏

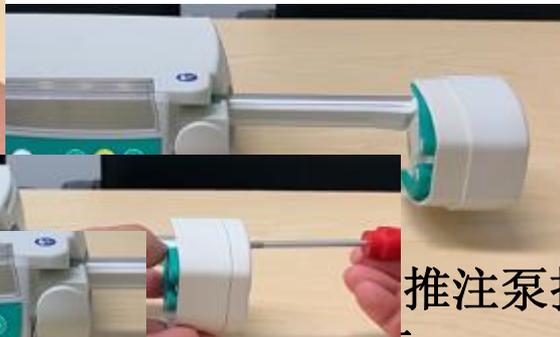
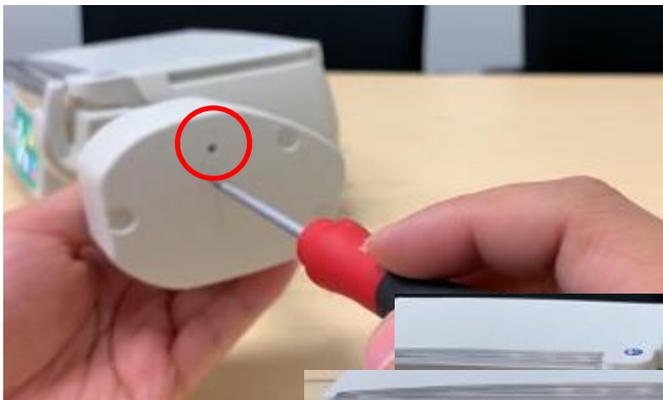


使用注意事项要点

A	使用前熟练掌握操作规程及各种功能键的使用操作方法
B	改变推杆夹持器在行程中的位置时，必须打开推头摇板
C	随时查看穿刺部位皮肤，防止药液外渗
D	正确设定推注速度及其他必要参数，注意计量单位
E	更改输液参数时，必须先按停止键再更改相应参数
F	随时参看输液泵工作状态，出现报警，及时处理



Space微量泵开机报错处理



推注泵报错，任何按钮不

3.找到小孔，用尖锐物品按下按钮
4.配合步骤，同时按下绿色的爪子
5.复位成功

2.取下硅胶帽



谢谢观看

