

胰岛素规范注射

Sandstone 
沙力医疗

www.sandstonemed.com

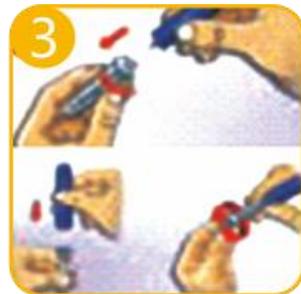
胰岛素规范注射9步骤



注射前洗手



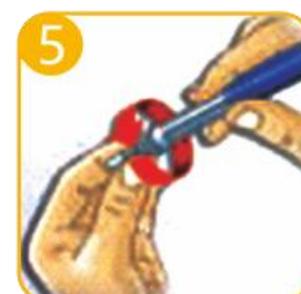
核对胰岛素类型
和注射剂量



安装胰岛素笔芯



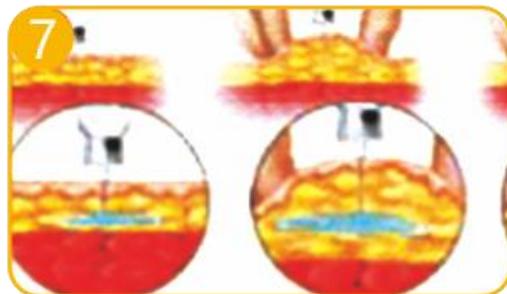
预混胰岛素需充分混匀



安装胰岛素注射笔用针头



检查注射部位及消毒



根据胰岛素注射笔用针头的长度
明确是否捏皮及进针的角度。
绝大多数成人4mm和5mm针头
无需捏皮垂直进针即可



注射完毕后，针头置留
至少10秒后再拔出



注射完成后立即旋上外针帽将针头
从注射笔上取下，丢弃在加盖的硬
壳容器中

CONTENTS
目录

01. 胰岛素注射前准备
02. 注射胰岛素
03. 注射完毕后的注意事项

01 胰岛素注射前准备



胰岛素常用注射装置

胰岛素注射笔



- 剂量精确
- 携带使用方便
- 减轻注射疼痛

胰岛素泵



- 减少夜间低血糖发生
- 操作简便
- 生活自由度大

胰岛素专用注射器



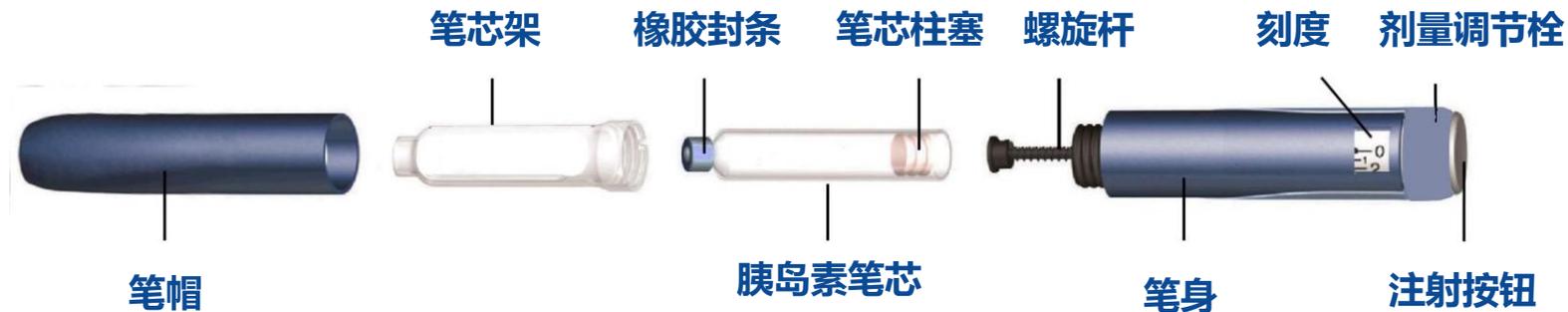
- 价格便宜
- 能够按需混合胰岛素

无针注射器



- 药液吸收快且均匀
- 消除针头注射引起的疼痛和恐惧感

注射笔结构部件



注射针头



洗手

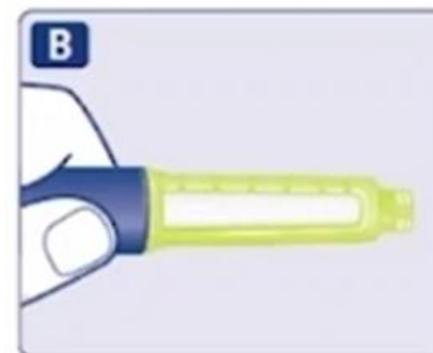
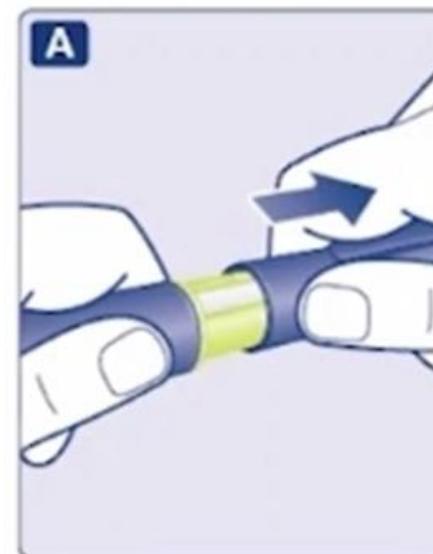
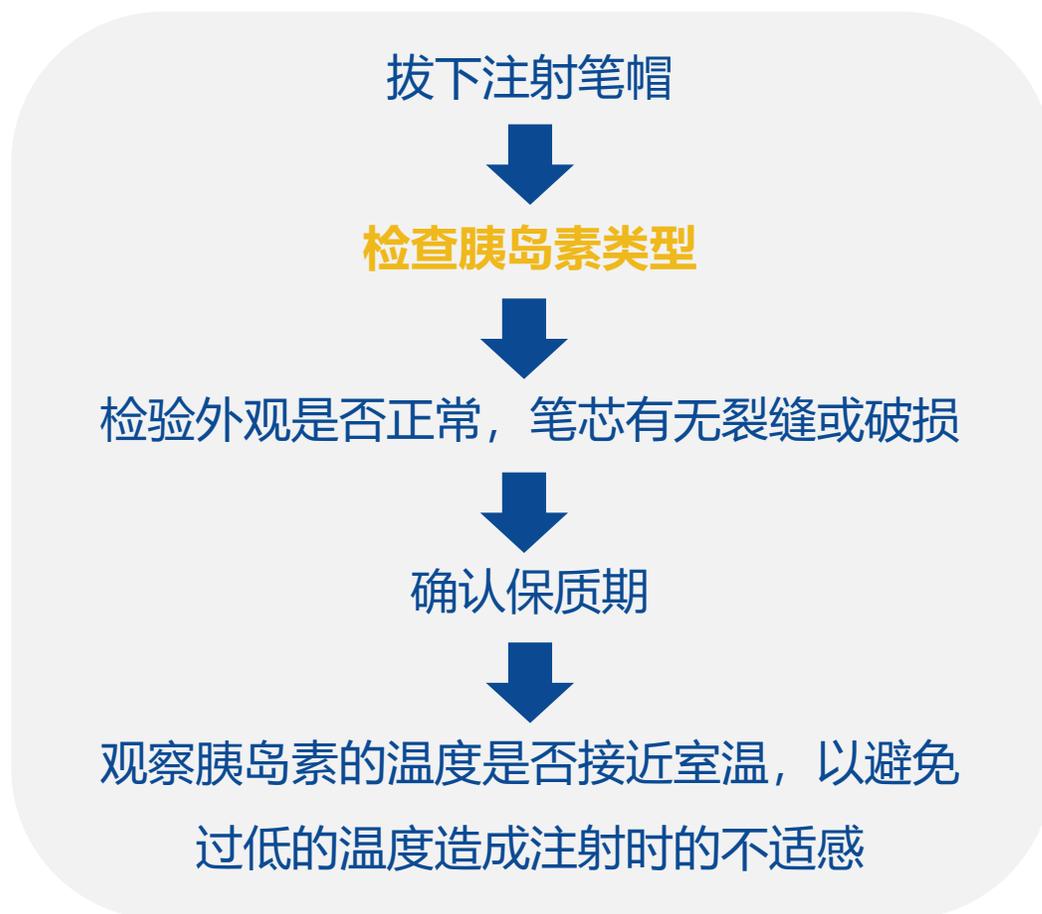
注射前洗手:

讲究手卫生, 避免感染



核对

核对胰岛素类型和注射剂量



核对

常用胰岛素作用特点

餐时胰岛素

胰岛素制剂	起效时间 (h)	峰值时间 (h)	作用持续时间 (h)
短效人胰岛素	0.25-1.00	2-4	5-8
门冬胰岛素	0.17-0.25	1-2	4-6
赖脯胰岛素	0.17-0.25	1.0-1.5	4-5
谷赖胰岛素	0.17-0.25	1-2	4-6

基础胰岛素

中效人胰岛素 (NPH)	2.5-3.0	5-7	13-16
长效胰岛素 (PZI)	3-4	8-10	20
甘精胰岛素U100	2-3	无峰	30
甘精胰岛素U300	6	无峰	36
地特胰岛素	3-4	3-14	24
德谷胰岛素	1	无峰	42

预混胰岛素

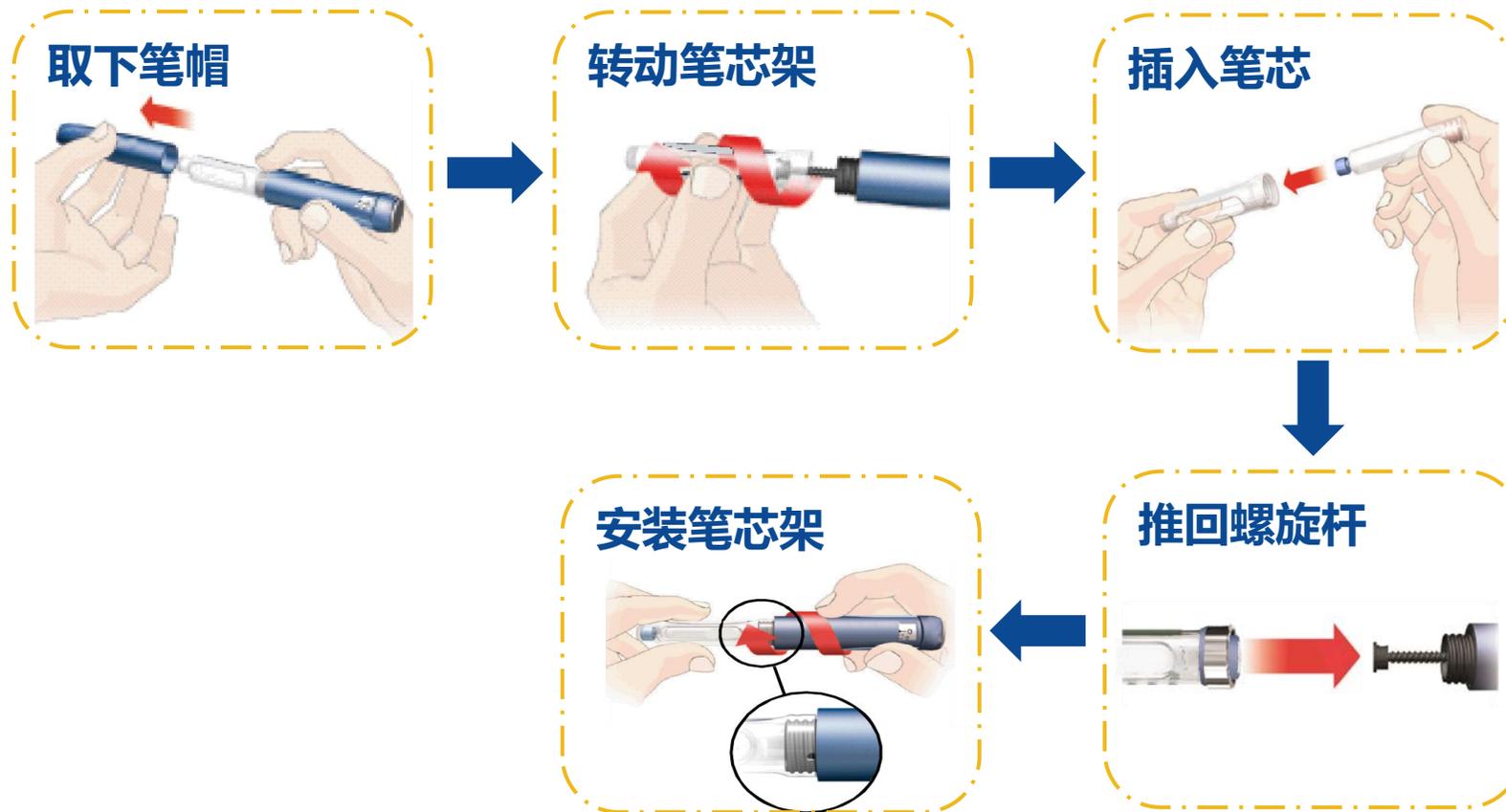
预混人胰岛素 (30R, 70/30)	0.5	2-12	14-24
预混人胰岛素 (40R)	0.5	2-8	24
预混人胰岛素 (50R)	0.5	2-3	10-24
预混门冬胰岛素30	0.17-0.33	1-4	14-24
预混门冬胰岛素50	0.25	0.50-1.17	16-24
预混赖脯胰岛素25	0.25	0.50-1.17	16-24
预混赖脯胰岛素50	0.25	0.50-1.17	16-24

双胰岛素

双胰岛素类似物 (德谷门冬双胰岛素 70/30)	0.17-0.25	1.2	超过24
--------------------------	-----------	-----	------

安装笔芯

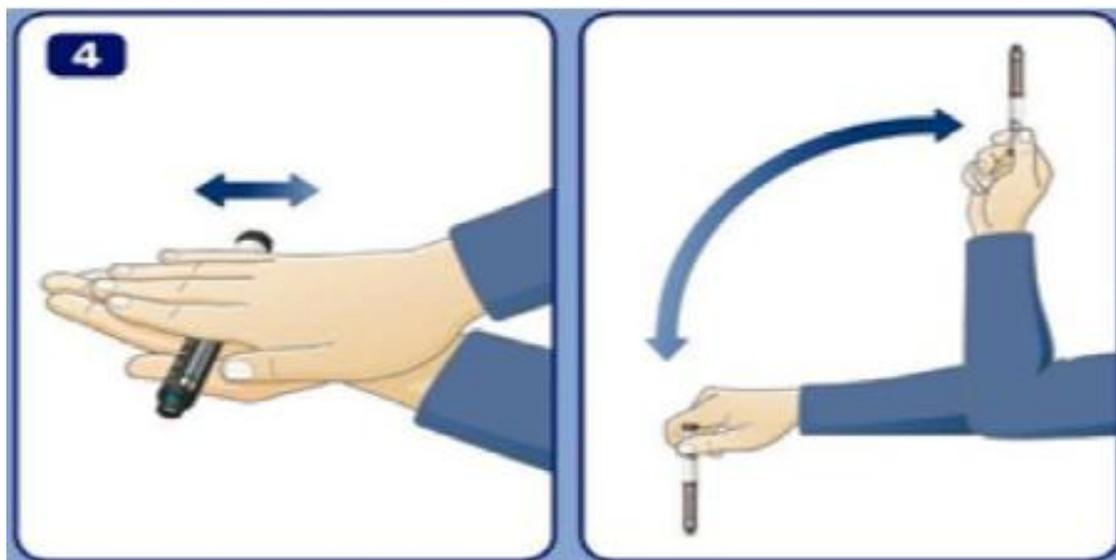
安装胰岛素笔芯：用酒精棉擦拭笔芯末端的橡胶缝条



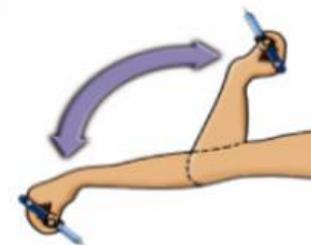
摇匀

充分混匀： 冰箱内的恢复室温再摇匀

- 中效胰岛素、预混胰岛素，注射前应充分混匀药液
- （白色云雾状胰岛素需要混匀），应在每次注射前使胰岛素混匀，将注射笔水平放在手掌中，
- 前后滚动10次，然后上下晃动10次



将胰岛素笔平放在手心中，水平滚动10次；使用云雾状胰岛素(如NPH和预混胰岛素)前，应将胰岛素充分混匀



安装针头

安装胰岛素注射笔用针头：

- 针头一次一换，这样可以防止出现针头阻塞、污染、从而引发感染



新针头



重复使用后的针头



用75%酒精棉片消毒笔芯前端橡皮膜，针头垂直插入，顺时针旋紧针头

排气

排除气体：

- 拉出注射推键，转动选择两个单位的剂量
- 保持针头向上直立，轻轻用手指敲打笔芯架，使气泡聚集在笔芯顶部
- 按住注射推键直至剂量显示为“0”
- 当针尖上出现胰岛素溢出时，检查胰岛素流动性完成，就可以开始注射了
- 但如果没有胰岛素溢出，需要重复进行排气这个操作。

如仅看到几滴胰岛素而非一股则注射准备未完成，需重复注射准备



排除气体

针头朝上

轻轻用手指敲打笔芯使气泡聚集在上部以去除



推动注射按钮，看到一股胰岛素流出

调整2单位的剂量

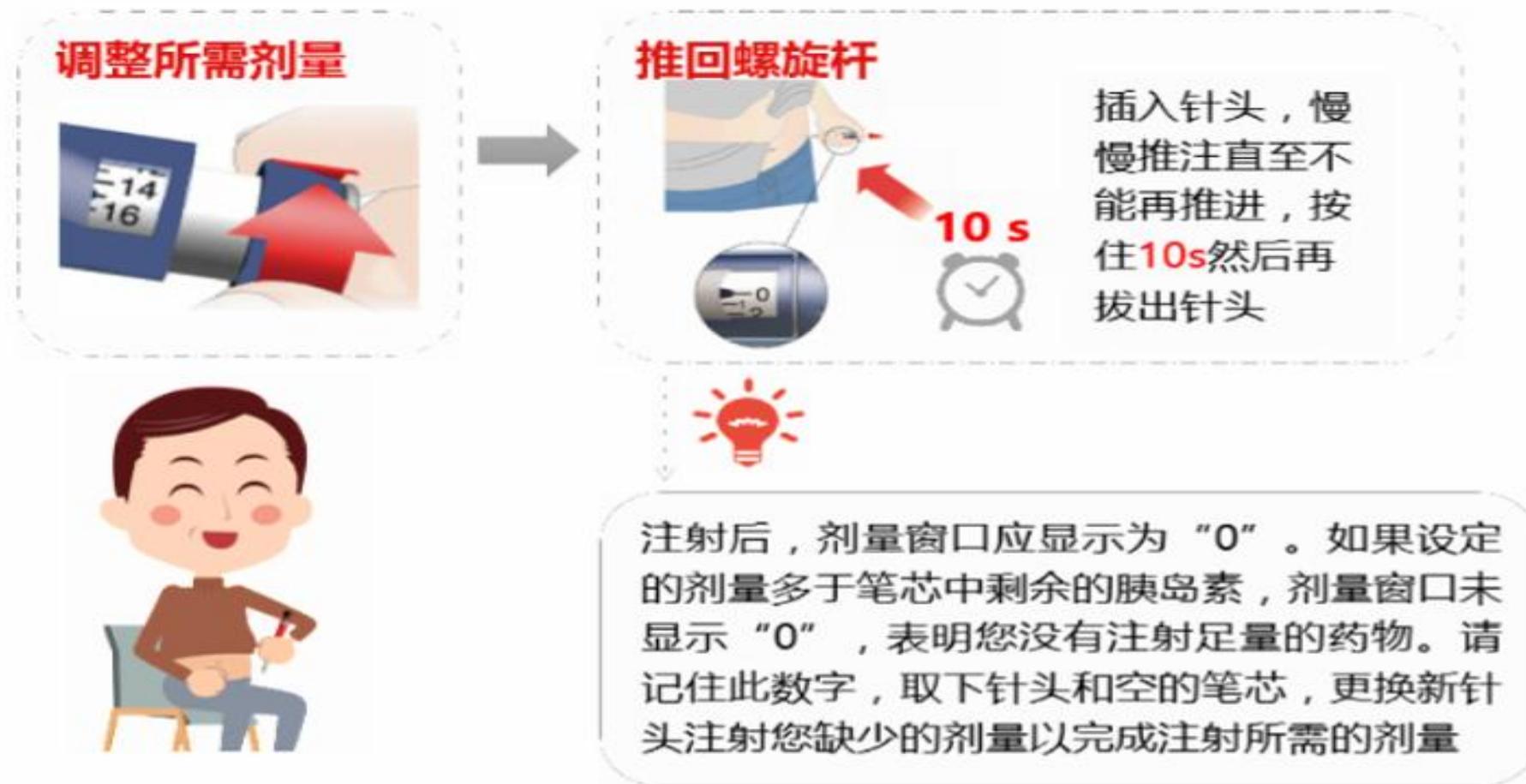


02 注射



调剂量

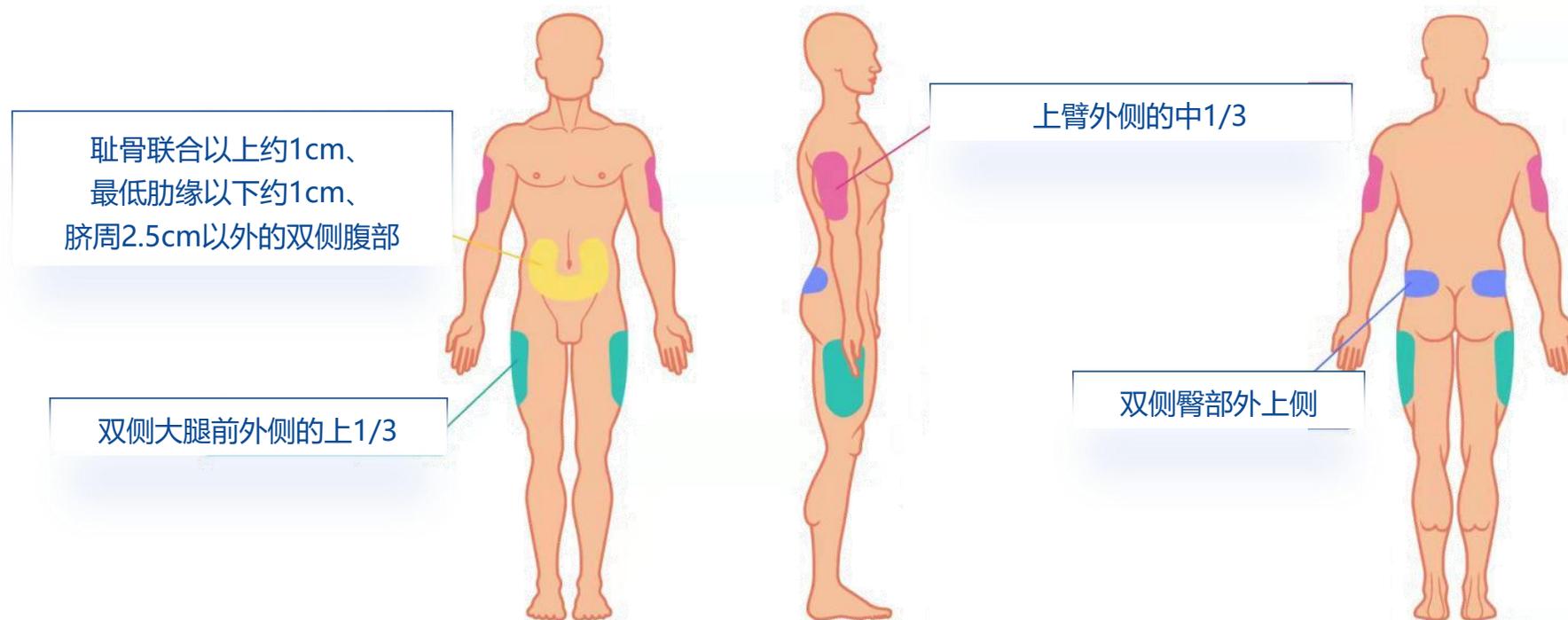
调剂量：拉出注射推键，然后转动，选择需要注射的胰岛素剂量



选择注射部位

注射部位的选择:

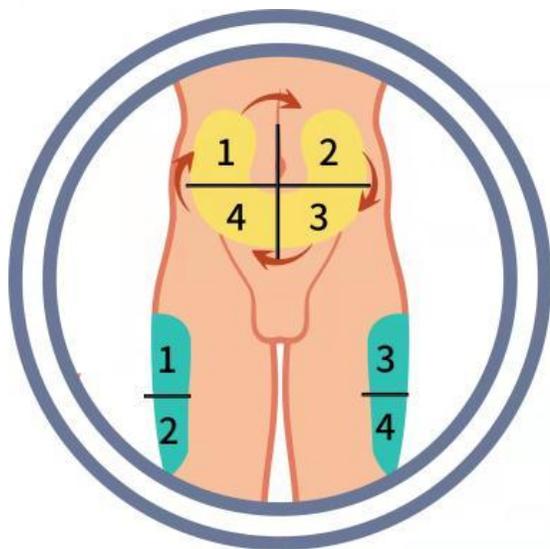
- 宜选择皮下脂肪丰富且无较多神经、血管分布的部位进行注射
- 避开皮下脂肪增生、炎症、水肿、溃疡或感染部位



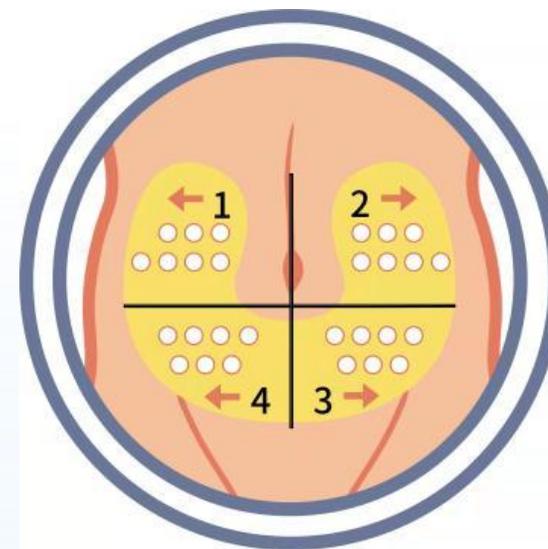
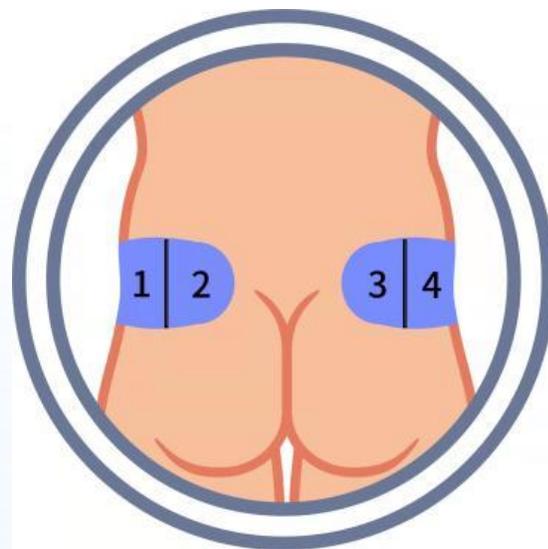
选择注射部位

轮换规则：

- 不同注射部位宜每月进行轮换；
- 同一注射部位可分为多个等分区域(a)
- 每周使用一个等分区域并始终按同一方向轮换
- 连续两次注射的部位间隔应大于 1 cm



a.同一注射部位轮换示意图



b.同一注射部位内的小范围轮换

选择注射部位

注射工具：借助注射定位卡进行注射

- 每次注射点应距离至少1cm，一个月内不要重复使用同一个注射点



消毒

- 胰岛素注射前要检查注射部位并及时消毒、护理。



检查注射部位



消毒

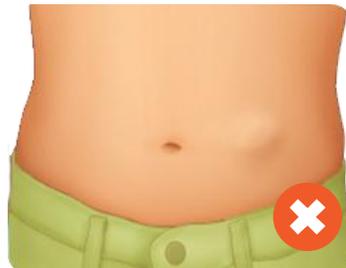


注射

- 注射时请避开皮下脂肪增生、脂肪萎缩、瘀斑等部位注射。



正常部位



皮下脂肪增生



皮下脂肪萎缩



瘀斑

垂直注射 注射停留

- 常见胰岛素针头捏皮与进针角度的推荐：**统一垂直进针**
- **注射要点：**快速进针，缓慢注射，留针**10秒**，拔出针头。

人群	针头长度 (mm)	是否捏皮	进针角度
成人	4、5	否	90°
	6	消瘦-是	90°
		正常及肥胖-否	90°
儿童	4	否	90°
	5	否	90°
		消瘦-是	90°
	6	是	90°

03 注射完毕后的注意事项



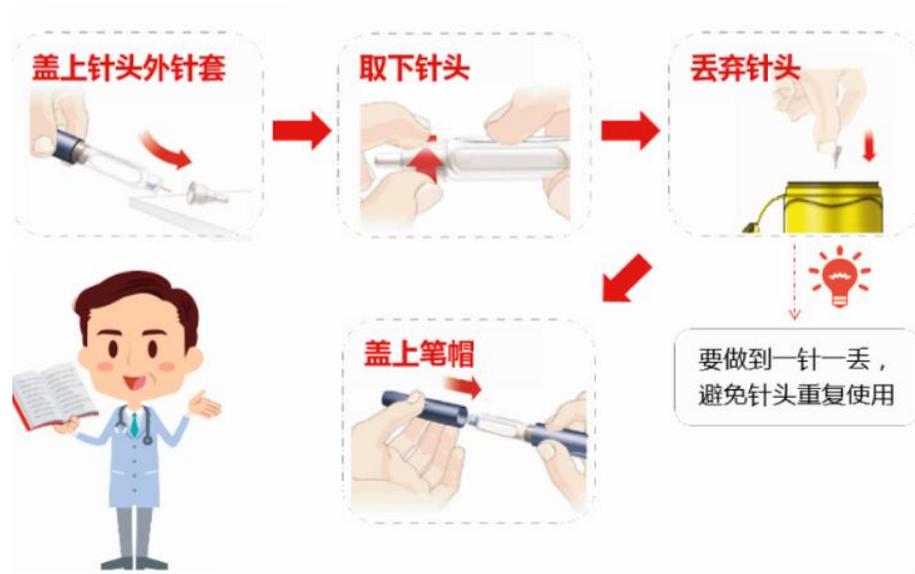
针头处理

正确使用针头：

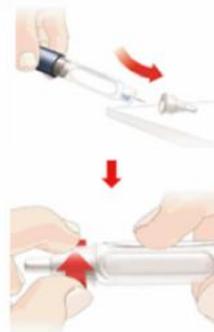
- 一针一丢一换
- 避免针头重复使用：

正确处理废弃针头：

- 将注射器或注射笔用针头套上外针帽后放入**专用废弃容器**内再丢弃。
- 若无专用废弃容器，也可使用**加盖的硬壳容器**等不会被针头刺穿的容器替代。



● 盖上针头外针套并取下针头



● 丢弃针头



针头处理

重复使用针头危害:

1、注射疼痛

高倍镜下针头状态



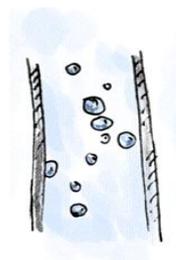
使用0次

使用1次

使用2次

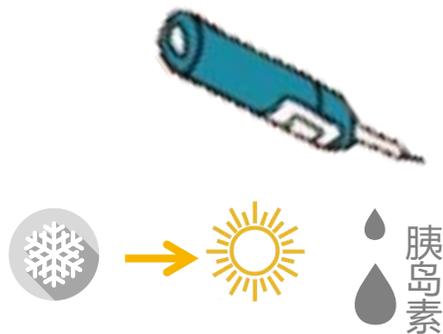
使用6次

2、针头堵塞

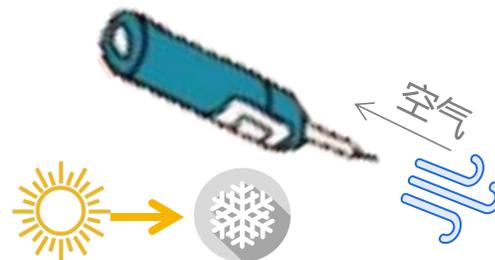


使用过的针头内残留的胰岛素形成结晶，会堵塞针头

3、剂量错误



药液流失

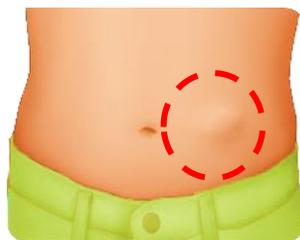


注射漏液

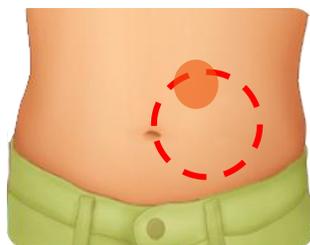
针头处理

重复使用针头危害：

4、皮下脂肪增生



5、感染、断针发生



重复使用针头，导致皮下脂肪增生，血糖波动大，血糖不易达标，胰岛素用量增加，最终使治疗费用增加

胰岛素/笔存放

胰岛素笔存放：

- 开封的胰岛素笔应在室温下（低于30℃）存放，不要放在冰箱保存

胰岛素的存放方式



室温保存
(已开封)



2~8℃冷藏
(未开封)



避免日晒



不要冷冻

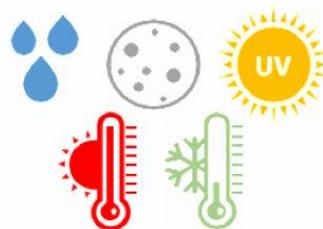


应随身携带



不可将胰岛素托运

胰岛素笔的存放方式



避免潮湿、灰尘、过冷过热和阳光直射



可用干净、潮湿的布擦拭笔帽、笔身和笔盒



减轻注射疼痛小技巧

减轻注射疼痛小技巧：

- 注射前将胰岛素放在室温内“温”一下，温度偏低的胰岛素应该在室内放置30分钟左右，待接近室温后再进行注射
- 消毒皮肤的酒精挥发干后注射，避免体毛根部注射
- 针头不宜过长：选用直径小（推荐超薄壁针头）、长度较短4mm的针头
- 进针要果断，针头快进快出，针头一次一换



小结

- 多数糖尿病患者都需要**尽早使用**胰岛素进行治疗
- **科学、规范胰岛素注射技术**是糖尿病药物治疗**有效性的**保证
- 针头**一次一换**，安全达标

I Q&A

聚沙成塔之力 感谢您的时间



微信公众号

苏州沙力医疗器械有限公司
苏州市高新区普陀山路168号
Sandstone Medical (Suzhou) Inc.
客服电话: 400-855-6682
www.sandstonemed.com