



泸州市中醫院
LUZHOU TCM HOSPITAL

老年患者

静脉输液中并发症的管理



主要内容

- 01、老年患者静脉输液现状
- 02、老年患者输液常见并发症
- 03、老年患者输液并发症管理
- 04、小结



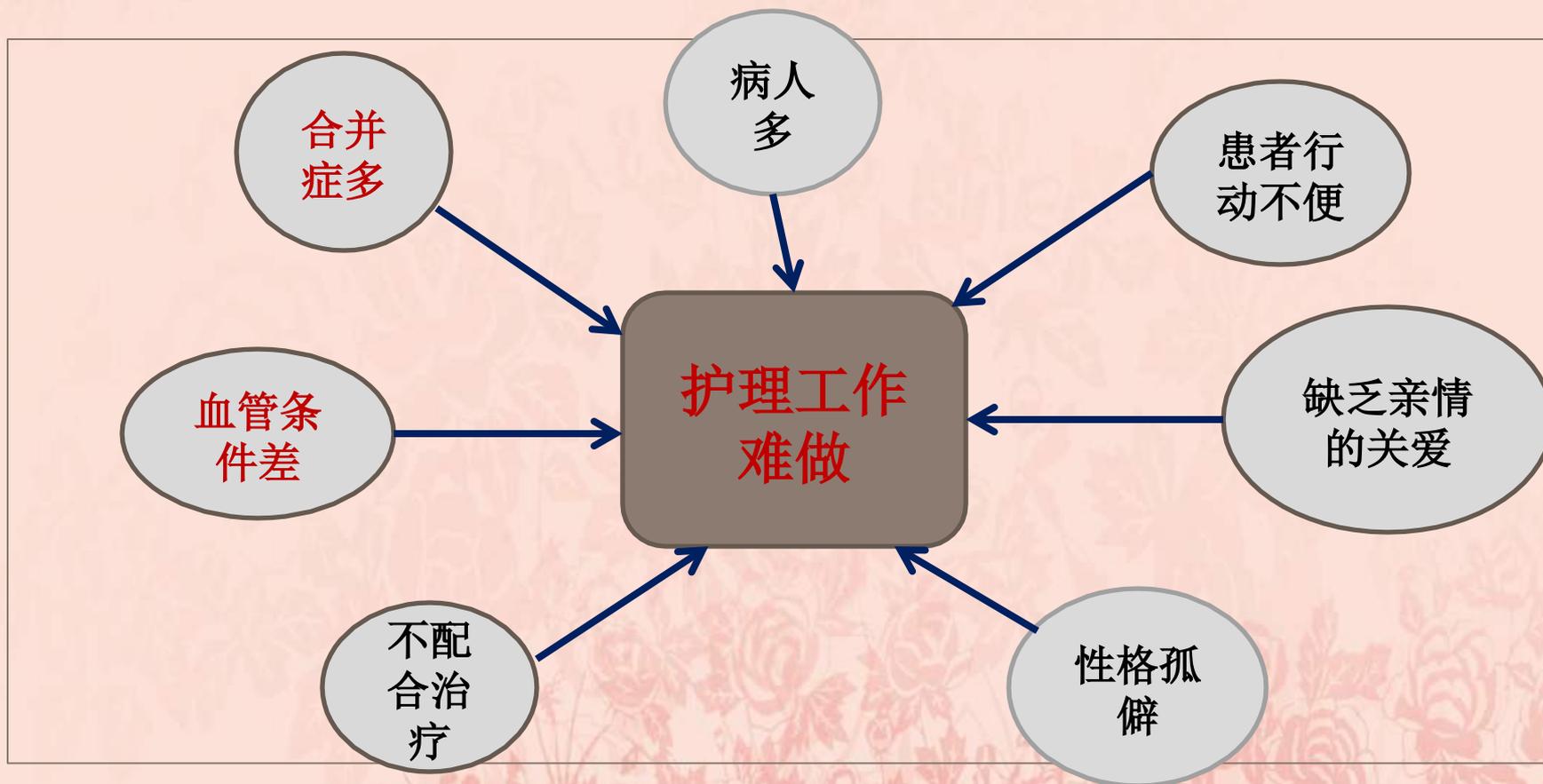
01 老年患者静脉输液现状

老年人比例/年份	1900年	1950年	2000年	2050年	2100年
百分比	6.9	8.1	10.0	22.1	28.1

➤ 我国2000年人口普查，60岁以上13600万，占人口总数10%。预计到2040年，我国60岁以上老年人将约有4亿约占人口总数26%，即不到4人就有1个为老年人。



老年患者静脉输液现状





02 老年患者静脉输液常见并发症

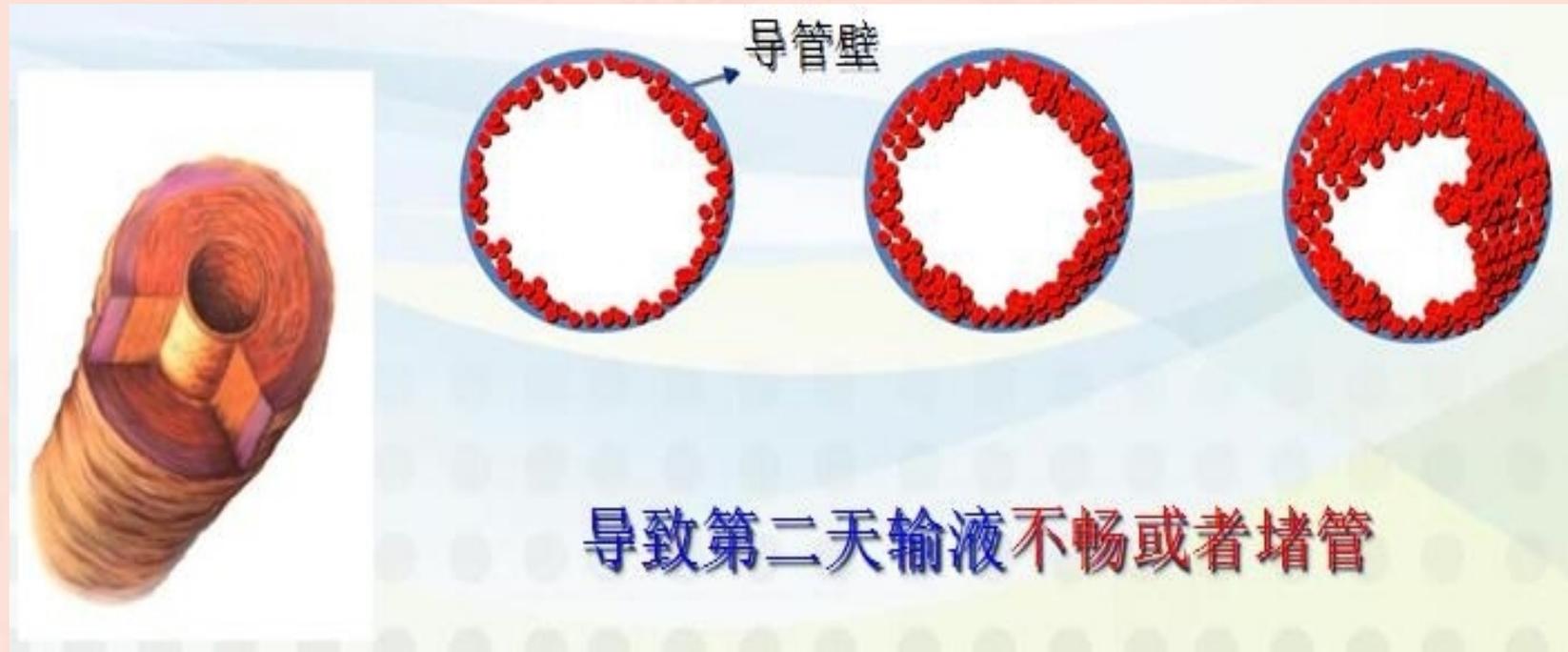
◆一、导管堵塞

指血管内置导管部分或完全堵塞，致使输液的输注受阻或受限。

- 临床表现：无法冲管、滴注减慢、滴注停止、不能抽回血。
- 分类：血栓性、非血栓性导管堵塞。
- 血栓性导管堵塞：导管内部或周围形成的血栓所致。
- 非血栓性导管堵塞：是由机械性堵塞所致，如导管位置不当、导管发生移位、药物或矿物质沉积、肠外营养的脂类聚集等。



- 血液的有形成分和药物会吸附在导管壁上，形成纤维蛋白鞘与栓塞（微血栓及药物血栓），导致第二天输液不畅或者堵管。





02老年患者静脉输液常见并发症

◆二、渗漏性损伤

- 老年患者因静脉脆性大、皮下组织疏松，更容易发生液体渗漏及肢体肿胀。
 - 1、局部组织炎症反应
 - 2、静脉炎性反应
 - 3、组织坏死
- 其发生原因是多方面的：技术因素、药物因素、物理因素及血管因素等。



- 药物渗出：静脉输液过程中，非腐蚀性药液进入静脉管腔以外的周围组织。
- 药物外渗：静脉输液过程中，腐蚀性药液进入静脉管腔以外的周围组织。
- 区别：外渗易导致局部组织坏死。

- 渗漏的原因：
 - 针头脱出（固定不良、材质、关节部位、穿刺技术、）
 - 持续滴注时间长导致血管通透性增加
 - 原穿刺点下方穿刺
 - 药物刺激导致栓塞，药物从穿刺点溢出



增强CT造影剂外渗





多种微量元素外渗





02老年患者静脉输液常见并发症

◆三、导管相关血流感染

定义：

- 1：带有血管内导管或者拔除血管内导管**48**小时内的患者出现菌血症或真菌血症。
- 2：伴有发热、寒战或低血压感染表现。
- 3：除血管导管外没有其他明显感染源。



导管相关感染

➤ 临床表现

- 穿刺部位出现红、肿、硬、温度改变和渗出。
- 全身感染症状同菌血症、败血症。
- 好发部位：导管相关局部感染通常发生在穿刺部位，表现为导管入口处红肿硬结、流脓，范围在2cm以内。隧道感染通常发生在隧道式导管出口位置或植入式输液港的开口位置，感染症状沿导管插入方向延伸超过2cm。



导管相关血流感染的诊断

- ◆ 具备下述任一项，即可证明导管为感染来源：
 - 1: 有一次导管培养 (+)，同时外周静脉血也培养 (+)，并与导管节段培养为同一微生物。
 - 2: 导管与外周血同时培养 (+)，且为同一种微生物。
 - 3: 导管和外周血同时抽血做定量血培养，两者菌落计数比 (导管:外周血) $\geq 5:1$ 。
 - 4: 中心静脉导管和外周血同时做培养，中心静脉导管报阳时间比外周血报阳时间早2个小时以上。
 - 5: 外周血与导管出口部位脓液培养均 (+)，均为同一种微生物。



02老年患者静脉输液常见并发症

◆四、静脉炎

■ 老年患者肾脏对体液调节能力下降，多种药物治疗更容易出现药物不良反应及静脉刺激症状。

- 1: 输入高渗溶液使血浆渗透压的升高
- 2: 输入药物引起的血浆pH值的改变
- 3: 药物浓度高，输入速度快
- 4: 机械性刺激和损伤
- 5: 各种微粒对血管的刺激
- 6: 缺氧与缺氧性疾病
- 7: 细菌感染
- 8: 温度对血管的损伤
- 9: 与神经传导因素有关



静脉炎

- 按临床症状分
- 红肿型
- 硬结型
- 坏死型
- 闭锁型

- 按性质分
- 机械性
- 化学性
- 感染性（细菌性）
- 血栓性



02老年患者静脉输液常见并发症

◆五、输液反应

➤ 老年患者由于心血管系统代偿功能不全，在静脉输液过程中容易发生循环超负荷，而且老年患者因免疫功能下降，细菌内毒素敏感性过高，输液反应发生率比例偏高。

- 发热反应、循环超负荷、静脉炎、空气栓塞



03老年患者静脉输液 常见并发症管理

◆一、一般情况的评估

- 1: 评估病人的病情、合作程度及心理的稳定性。
- 2: 评估输液量，输液的性质：高渗、等渗、酸性、碱性等。
- 3: 评估血管的粗细、长度、弹性、硬度、部位及滑动度等。



03老年患者静脉输液 常见并发症管理

◆二、老年患者静脉通路的选择

■ 外周静脉选择的总原则。

- 1: 粗、直、弹性好、易固定、不易滑动、血流量较丰富。
- 2: 皮肤完整且弹性良好部位的血管。
- 3: 根据输液量、液体性质、输液时间选择血管。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/687121031153006200>