

静脉输血反应

肇庆医学高等专科学校 护理系 郭伊莉

目录



发热反应的表现及处理

过敏反应的表现及处理

溶血反应的表现及处理

大量输血后反应的表现及处理

案例

患者，男，26岁，因车祸大出血而入院，遵医嘱给予静脉输血治疗，输血1h后，病人出现畏寒，寒战，体温40°C。请问：

- 1.病人出现了什么情况？
- 2.这时护士应该首先做什么？
- 3.发生该反应的原因可能是什么？

发热反应

原因



- ✓ 输入致热原
- ✓ 无菌操作不严格
- ✓ 免疫反应

临床表现



- ✓ 最常见的反应
- ✓ 发冷、寒战，体温升高达 $38 \sim 41^{\circ}\text{C}$ ，可伴有皮肤潮红、恶心呕吐、头痛等症状。

发热反应

预防

- ✓ 去除致热源
- ✓ 严格执行无菌操作

护理



- ✓ 轻者减慢滴速
- ✓ 重者停止输血，报告医生
- ✓ 高热时给予物理降温
- ✓ 遵医嘱给予抗过敏药物、解热镇痛药或肾上腺皮质激素等。
- ✓ 保留余血及输血器，查明原因

案例

患者，女性，24岁。确诊为再生障碍性贫血后住院输血治疗，输血中病人出现皮肤瘙痒、荨麻疹、眼睑水肿，继而发生呼吸困难、憋喘。请问：

- 1.该病人现在发生什么状况？**
- 2.发生该反应的原因是什么？**
- 3.若病情继续恶化，病人会出现什么状况？**
- 4.发生该反应首先要如何处理？**

过敏反应

原因

- ✓ 病人为过敏体质
- ✓ 输入过敏物质
- ✓ 多次输血产生过敏性抗体

临床表现

- ✓ 轻者表现为**皮肤瘙痒、荨麻疹、血管神经性水肿**如眼睑及口唇水肿
- ✓ 重者表现为**喉头水肿、呼吸困难、有哮鸣音、甚至发生过敏性休克**



过敏反应

预防



- ✓ 加强献血员管理，**勿用有过敏史者，采血前4h勿食用高蛋白高脂食物或易致敏药物。**
- ✓ 有过敏史病人，**输血前遵医嘱给予抗过敏药物。**

过敏反应

护理

- ✓ 轻者减慢滴速，重者停止输血。
- ✓ 呼吸困难者给予吸氧，喉头水肿者可配合气管插管。
- ✓ 遵医嘱给予0.1%肾上腺素0.5~1ml H，或给予异丙嗪、地塞米松等抗过敏药物治疗。

案例

患者，男，36岁，因车祸内脏破裂大出血欲行急诊手术治疗。去手术室之前护士遵医嘱迅速为病人建立了一个静脉通道并行输血治疗。因时间紧迫，护士从血库取回血后，为了尽早将血输给病人，便将血袋放在热水中提温，5分钟后便给病人输入。当输入10分钟后，病人感到头部胀痛，并出现恶心呕吐，腰背部剧痛。请问：

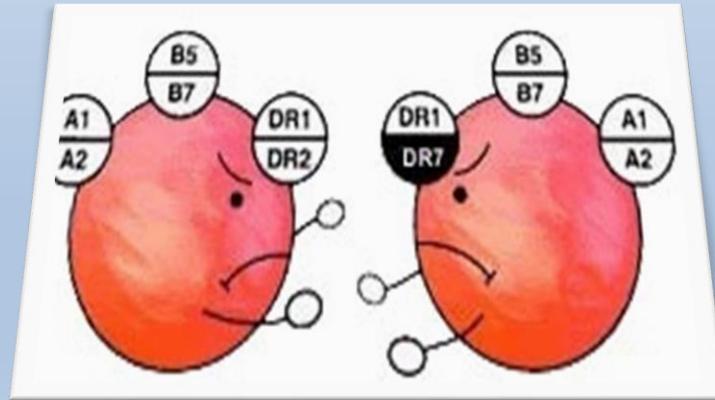
- 1.该病人最可能出现了什么输血反应？
- 2.此反应产生最可能的原因是什么？
- 3.病情进一步进展，导致病人死亡的原因可能是什么？
- 4.护士观察到此反应后，首先应如何处理？

溶血反应

—最严重输血反应

原因

- ✓ 输入异型血，10~15ml即可出现
- ✓ 输入变质血
- ✓ Rh血型不合



溶血反应

临床表现

- ✓ 第一阶段：红细胞凝集成团阻塞血管，表现为**头痛、四肢麻木、腰背疼痛、胸闷**等。
- ✓ 第二阶段：红细胞溶解致血红蛋白释放，表现为**黄疸、血红蛋白尿**。
- ✓ 第三阶段：血红蛋白遇酸结晶阻塞肾小管，表现为**少尿或无尿、急性肾衰**等

溶血反应

预防



- ✓ 严格做好血型鉴定及交叉配血试验
- ✓ 严格执行“三查八对”
- ✓ 严格执行血液保存要求

三查：血液有效期，血液质量、输血装置

八对：床号、姓名、住院号、血袋号、血型、交叉配血试验结果、血液种类、剂量

溶血反应

护理

- ✓ 立即停止输血，保留静脉通道，保留余血，查明原因。
- ✓ 热敷双侧肾区，解除肾小管痉挛。
- ✓ 静脉滴注碳酸氢钠，碱化尿液，防止血红蛋白结晶阻塞肾小管。
- ✓ 观察生命体征及尿量

血管外溶血反应

原因

- ✓ Rh血型不合所致。

临床表现

- ✓ 输血后一周或更长时间出现
- ✓ 发热、乏力、血胆红素升高

预防

- ✓ 查明原因
- ✓ 避免再次输血

案例

患者，女，34岁，因车祸致右股骨干骨折急诊入院，因病人失血较多，遵医嘱输血。在输血过程中，病人出现手足抽搐、血压下降、出血倾向。请问：

- 1.此病人可能出现什么情况？**
- 2.此反应产生最可能的原因是什么？**
- 3.如果病情进一步发展，会导致什么情况发生？**
- 4.护士首先应如何处理？**

大量输血后反应

原因



- ✓ 24小时内输入大量库存血
- ✓ 循环负荷过重
- ✓ 库存血中的血小板被破坏，凝血因子减少
- ✓ 输入过多枸橼酸钠

临床表现

- ✓ 出血倾向，皮肤及黏膜出现瘀点瘀斑，穿刺部位大块淤斑、手术伤口渗血
- ✓ 枸橼酸钠中毒，血钙降低，手足抽搐。
- ✓ 酸中毒和高钾血症

大量输血后反应

预防



- ✓ 输入几个单位库存血后，间隔输入1单位新鲜血或血小板悬液。

大量输血后反应

护理

- ✓ 观察病人皮肤、黏膜、手术伤口有无出血。
- ✓ 补充缺乏的凝血因子
- ✓ 遵医嘱静脉注射10%葡萄糖酸钙或氯化钙10ml



课堂小结

输血反应

发热反应

- 原因
 - 输入致热原
 - 无菌操作不严格
 - 免疫反应
- 症状
 - 发冷、寒战，体温升高
- 预防
 - 去除致热源
 - 严格执行无菌操作
- 护理
 - 轻者减慢滴速
 - 重者停止输血，报告医生
 - 高热时给予物理降温
 - 遵医嘱给予抗过敏药物、解热镇痛药或肾上腺皮质激素等
 - 保留余血及输血器，查明原因

过敏反应

- 原因
 - 病人为过敏体质
 - 输入过敏物质
 - 多次输血产生过敏性抗体
- 症状
 - 轻者表现为皮肤瘙痒、荨麻疹、血管神经性水肿如眼睑及口唇水肿
 - 重者表现为喉头水肿、呼吸困难、有哮鸣音、甚至发生过敏性休克
- 预防
 - 加强献血员管理，勿用有过敏史者，采血前4h勿食用高蛋白高脂食物或易致敏药物
 - 有过敏史病人，输血前遵医嘱给予抗过敏药物
- 护理
 - 轻者减慢滴速，重者停止输血
 - 呼吸困难者给予吸氧，喉头水肿者可配合气管插管
 - 遵医嘱给予0.1%肾上腺素0.5~1ml H，或给予异丙嗪、地塞米松等抗过敏药物治疗

溶血反应

- 原因
 - 输入异型血，10~15ml即可出现
 - 输入变质血
 - Rh血型不合
- 症状
 - 第一阶段：红细胞凝集成团阻塞血管，表现为头痛、四肢麻木、腰背疼痛、胸闷等
 - 第二阶段：红细胞溶解致血红蛋白释放，表现为黄疸、血红蛋白尿
 - 第三阶段：血红蛋白遇酸边结晶阻塞肾小管，表现为少尿或无尿、急性肾衰等
- 预防
 - 严格做好血型鉴定及交叉配血试验
 - 严格执行“三查八对”
 - 严格执行血液保存要求
- 护理
 - 立即停止输血，保留静脉通道，保留余血，查明原因
 - 热敷双侧肾区，解除肾小管痉挛
 - 静脉滴注碳酸氢钠，碱化尿液，防止血红蛋白结晶阻塞肾小管
 - 观察生命体征及尿量

大量输血后反应

- 原因
 - 24小时内输入大量库存血
 - 循环负荷过重
 - 库存血中的血小板被破坏，凝血因子减少
 - 输入过多枸橼酸钠
- 症状
 - 出血倾向，皮肤及黏膜出现瘀点瘀斑，穿刺部位大块淤斑、手术伤口渗血
 - 枸橼酸钠中毒，血钙降低，手足抽搐
 - 酸中毒和高钾血症
- 预防
 - 输入几个单位库存血后，间隔输入1单位新鲜血或血小板悬液
- 护理
 - 观察病人皮肤、黏膜、手术伤口有无出血
 - 补充缺乏的凝血因子
 - 遵医嘱静脉注射10%葡萄糖酸钙或氯化钙10ml

