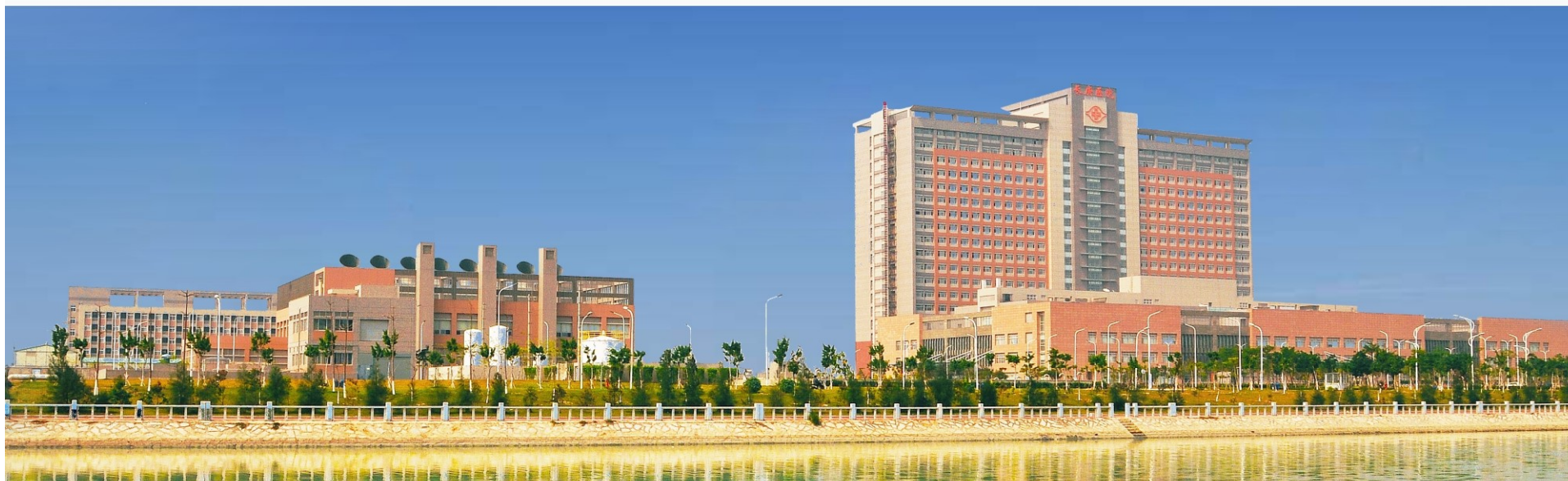




2021年新进人员基层训练课程: 备血、输血

林琮

2021/07/23

目录

- 1 输血的定义和目的
- 2 输血适应症及禁忌症
- 3 备血作业流程
- 4 输血作业流程
- 5 输血异常状况及护理
- 6 注意事项



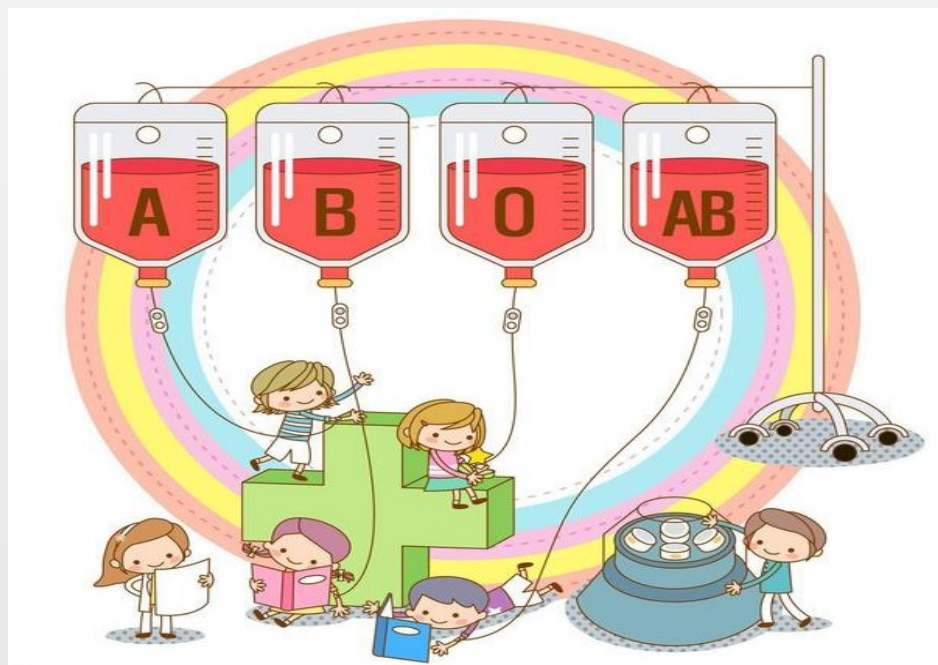


第一节

输血的定义和目的

1. 输血的定义和目的-1/2

定义： 静脉输血是将全血或成分血如血浆、红细胞、白细胞或血小板等通过静脉**输入体内**的方法。



1.输血的定义和目的-2/2

目的:

- (1) 补充血容量，增加有效循环血量。
- (2) 补充凝血因子、血小板、改善凝血功能，以控制及预防出血。
- (3) 增加血红蛋白含量，促进血氧功能
- (4) 输入补体、抗体
- (5) 维持胶体渗透压，减轻组织液渗出和水肿。
- (6) 开刀麻醉前必须矫正之贫血($Hct < 27\%$ 或 $Hb < 70\text{ g/l}$)



第二节

输血适应症及禁忌症

2.输血适应症与禁忌症-1/1

适应症：

- (1) 各种原因引起的大出血：为静脉输血的主要适应症。
- (2) 贫血或低蛋白血症。
- (3) 严重感染输入新鲜血以补充抗体和补体。
- (4) 凝血功能障碍输注相关血液成分。

禁忌证：

急性肺水肿、充血性心力衰竭、肺栓塞、恶性高血压、真性红细胞增多症、肾功能极度衰竭及对输血有变态反应者。



第三节

备血作业流程

3.备血作业流程19/1

用物准备:

检体置放盒1个、冷链袋、止血带、治疗巾、无菌口腔棉枝、2%葡萄糖氯化乙醇溶液（年龄>2个月）、真空采血器及采血针、紫头10毫升试管（6个月内病童使用小紫头试管）、透明夹链袋（视需要）、橡皮筋、

3.备血作业流程19/2

执行前:

(一) 依处理医嘱标准作业规范 (N26001) 执行医嘱处理及核对。

- 1.将备（输）血医嘱登录于护理治疗卡**背面左下角**，不同血品名**由下往上书写**，如少白红细胞 3/2 4U（3/2 4U），括号外为备血量，括号内为输血量，先以铅笔呈现日期及数量，完成备输血后以黑色水笔书写于护理治疗卡。急诊无需填写护理治疗卡。
- 2.核对输血申请单各字段是否开立正确，如：病人基本资料、血品、血量、血型与医嘱是否相符。

护理治疗卡:

[illegible]

3.备血作业流程19/4

执行前:

- 3.主治医师（含）以上须于输血申请单上签字，输血申请单医师签字需完整。
 - 4.由医师向病人或家属解释输血之目的及合并症后，填写输血治疗同意书。
- (二)依手卫生标准作业规范(N11035)执行洗手。

3.备血作业流程19/5

输血同意书:

厦门长庚医院
输血/血液制品治疗同意书

患者姓名_____ 性别 ☐男 ☐女 病历号码_____
 出生日期_____年_____月_____日 科别_____
 一、患者基本情况:
 (一)临床诊断:_____
 (二)血 型:_____
 (三)输血目的:_____
 (四)输 血 史: ☐有 ☐无; (五)妊娠史: 孕____产____
 (六)输血前检查:
 1.ALT_____U/L; 2.HBsAg_____; 3.HBsAb(Anti-HBs)_____;
 3.HBeAg_____; 4.HBeAb(Anti-HBe)_____;
 5.HBcAb(Anti-HBc)_____; 6.Anti-HCV(抗-HCV)_____;
 8.HIV(Anti-HIV-1/2)_____; 9.梅毒(RPR)_____
 二、拟施行之输血方案:
☐输异体血; ☐输自体血; ☐输异体+自体血; ☐其它:_____
 医师陈述:
 鉴于目前医学科学技术条件的限制,在检查(治疗)中、检查(治疗)后可能出现并发症和医疗风险(另详列于背面,包括但不限于)。目前,医师已做好相关医疗准备,并就该检查(治疗)的并发症和风险向患者(患者委托代理人、患者家属)做详细说明和解释。
 谈话医生签名_____ 日期_____年_____月_____日
 患者(患者委托代理人、患者家属)陈述:
 一、有关输血/血液制品治疗的原因、必要性以及可能存在的风险性和已获医护人员详细告知,并理解受医学科学技术条件局限,在输品过程中有些风险是难以完全避免的。
 二、☐同意或☐不同意实施必要的输血/血液制品治疗,并自主自愿承担出现的风险。若在输血/血液制品治疗期间发生意外紧急情况,同意的必要处置。
 患者(患者委托代理人、患者家属)签名_____
 身份证编号□□□□□□□□□□□□□□□□
 关系:患者之_____ 电话:_____
 住址_____
 日期_____年_____月_____日_____时_____分

厦门长庚医院 21X29.7CM 2016.06 修订
 MR600-302

输血治疗同意书归入病历,同意书签名时间应精确到分钟,由患方填写。

3.备血作业流程19/6

执行前注意事项:

- 1.特殊情况或医疗需要采用自备血或自体输血之血液，须于医嘱和输血申请单注明。
- 2.同一病人一天申请备血量少于 800ml 的，由具有中级以上专业技术职务任职资格的医师提出申请，上级医师核准签发后，方可备血。
- 3.同一病人一天申请备血量在 800ml 至 1600ml 的，由具有中级以上专业技术职务任职资格的医师提出申请，经上级医师审核，科室主任核准签发后，方可备血。

3.备血作业流程19/7

执行前:

- 4.同一患者一天申请备血量**达到或超过 1600 毫升**的，由具有中级以上专业技术职务任职资格的医师提出申请，科室主任核准签发后，报**医务部门**批准，方可备血。急诊抢救用血除外。
- 5.同一病人 24 小时累计用血**超过 1600ml 且大于备血量**，由输血科报 医务部门备案，并由**临床用血管理委员会**进行用血后评价。
- 6.临床输血一次申请备血量**达到或超过1600ml** 的，由病人所在科室组织讨论，**科室主任签字**，经输血科审核批准，报**医务部门**备案。

3.备血作业流程19/8

执行中：

- (一) 携带输血申请单、采血用品及紫头 10 ml 试管（6 个月内病童使用小紫头试管）至病人单位（一次只备一人）。
- (二) 依病人辨识标准作业规范（N11071）执行病人身份的确认及核对输血申请单之病人基本资料。
- (三) 向病人及家属解释备血目的及步骤，并取得同意。
- (四) 与组长级（含）以上人员在病人床旁确认病人的身份后，于试管管壁正确书写病人床号、姓名、病历号、采血日期时间及“备血”字样，并签上采检者职级、姓名，于病人床旁再次核对输血申请单、试管与病人之基本资料，确认无误后再进行采血。

3.备血作业流程19/9

执行中:

1.书写: 病人床号、姓名、病历号、采血日期时间及“备血”字样, 并签上采者职级、姓名

2.注意不可使用贴纸, 急诊病人无床号, 不写床号.书写时使用圆珠笔, 避免试管管壁书写内容模糊。



3.备血作业流程19/10

执行中：

- (五)依血液采检法标准作业规范（N13001）执行采血后，注入紫头试管。出生6个月内或采血困难之新生儿血样至少需2ml，可用小紫头试管。
- (六)核对输血申请单上既往输血史之内容：询问病人自述血型、最近输血时间、有无输血反应，并填入输血申请单「病人血型」字段，如“自述不详”或“自述A型”，如果是紧急备血或非常紧急备血应注明“急”。
- (七)与组长（含）以上人员确认输血申请单、备血试管与病人基本资料一致后，于输血申请单签上采检日期、时间、采检者职级姓名及核对者职级姓名。

3.备血作业流程19/11

执行中：输血申请单填写

(贴病历) 申请日期: 2021-06-01 09:49:11

临床输血申请单

受血者姓名: [REDACTED]
性别: 男

临床诊断(手术名称): 肺占位
输血目的: 开刀备血
既往输血史: 无
最近输血时间: 输血无反应
受血者属地: 外阜

病患档案血型: [REDACTED]
备血种类: 一般备血
输血反应: 无反应
档案最近输血时间: [REDACTED]
预定输血日期: 2021/06/01 10:00

预定输血成份	预定输血量
少白红细胞	3(U)

受血者(以下栏位仅提供最近一次本院检查记录, 供临床参考, 必要时需再次检验)

谷丙转氨酶测定: 待回报
乙型肝炎表面抗原测定(HBsAg): 待回报
乙型肝炎表面抗体测定(Anti-HBs): 待回报
乙型肝炎e抗原测定(HBeAg): 待回报
乙型肝炎e抗体测定(Anti-HBe): 待回报
乙型肝炎核心抗体测定(Anti-HBc): 待回报
丙型肝炎

TRUST(甲苯胺红凝集试验): [REDACTED]

血 活化部 [REDACTED]

紫盖: 10ml 病患血型: [REDACTED] 采检者: [REDACTED]

采检时间: 6/1 11:20 申请医师签字: [REDACTED] 主治医师签字: [REDACTED] 科主任: 张海宁

自述不详
无新血史

3.备血作业流程19/12

执行后：

- (一)送检及完成备血： 将备血检体放置在检体置放盒，护理人员送检时应将输血申请单（送输血科联）及检体再次核对病人基本资料无误后，置于检体置放盒，转送人员携带“检体置放盒”送至输血科，与输血科室人员签收，但紧急备血需由护理人员或助理护士直接送检体至输血科备血与领血（紧急用血时输血申请单即为领血单，输血科依备血量进行发血）。
- (二)依手卫生标准作业规范(N11035)执行洗手。

3.备血作业流程19/13

执行后：

- (三)一般备血，输血科于收件后 **45 分钟内完成备血检验**（含血型鉴定及不规则抗体筛查），并将检验结果输入计算机，遇不规则抗体筛查阳性时，输血科需电话主动通知临床科室，检验时效相应延长。若用血前一天备血者，助理护士**于备血后 2 小时可至输血科取回「检验医学科检验报告单—输血科组」血型鉴定单，贴于输血申请单（贴病历联）下方空白处。**
- (四)若病人为第二次备血，须核对「输血科报告单」上之血型鉴定及抗体反应结果与病人档案或自述血型资料是否符合。儿科病人若不会自述血型，须核对电子病历首页血型建档数据。

3.备血作业流程19/14

血型鉴定单：

贴于输血申请单（病历联）下方空白处。

厦门长庚医院输血科报告单

2021年 06月 01日

姓名：[REDACTED]
科别：[REDACTED]

采检时间：2021/06/01 11:20 收件号：B060100006

检验项目	检验值	操作者
血型鉴定	血 型： A RH 型： +	黄蓉
抗体反应	阴性	黄蓉

审核者：黄蓉 审核时间：2021/06/01 12:16

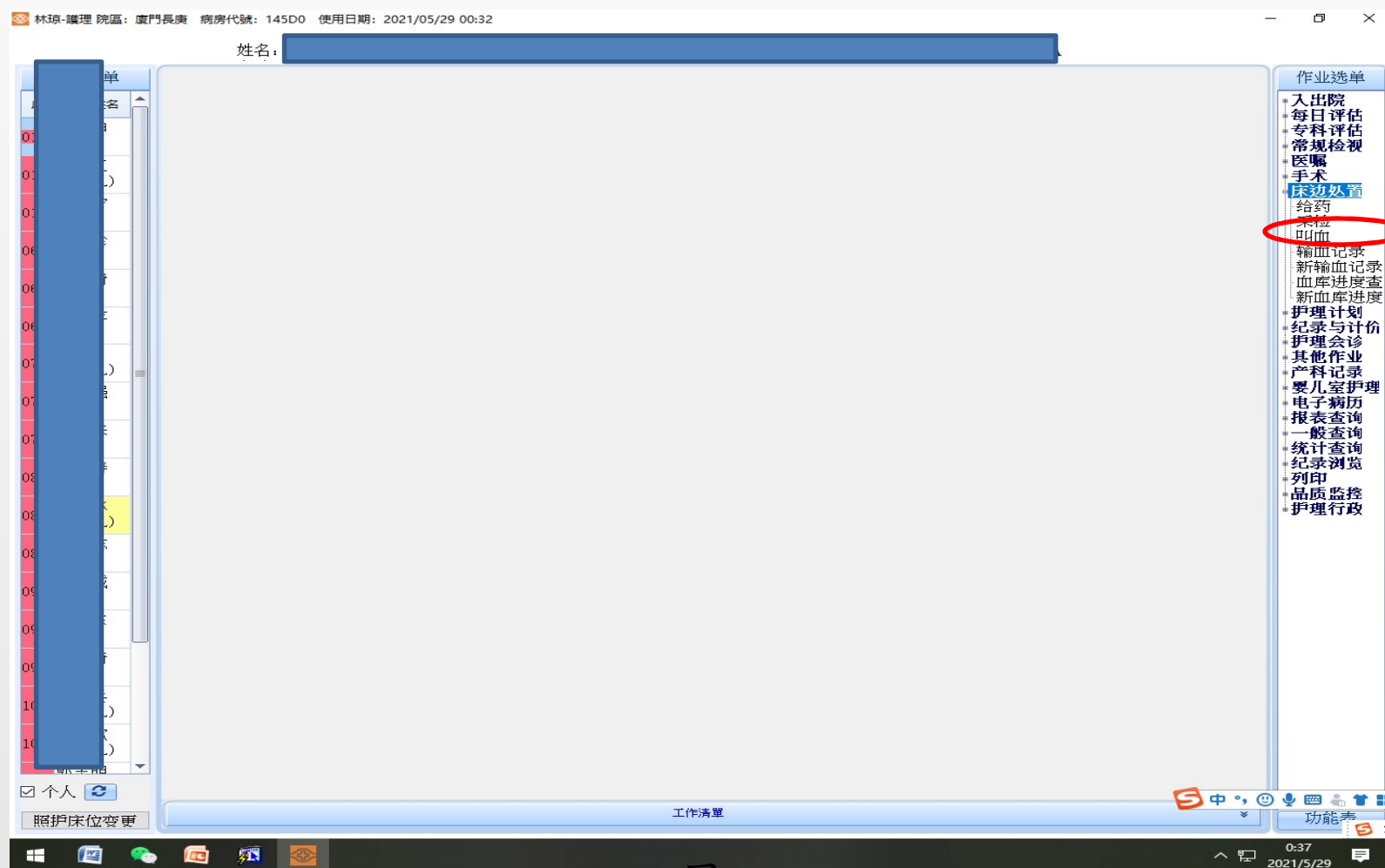
3.备血作业流程19/15

叫血：

- 一、依医嘱使用血品，依血品个别处理时效，将预定用血量输入计算机。每次叫血以不超过**二袋**为原则，但大量出血病人、血液透析病人需透析前完成输血者与开刀房手术病人不受此限。为避免血液资源之浪费，为病人执行血浆交换而备血时，须经主治医师（含）以上口头或临床输血申请单。
- 二、由 HIS 护理作业系统进入床边处置之叫血作业画面，输入用血量，点选传送叫血单，即可打印出领血单。
- 三、请依各血品之发血时效在用血前叫血：
 - (1)血浆（Plasma）**45 分钟**。
 - (2)单采少白血小板（LPP），造血干细胞病人需使用照射过之血品及儿科分装血需**提前1天备血**，待输血科人员确认，如有血品则进行叫血作业，输血科人员依叫血单取血，领回后再通知人员领血。

3.备血作业流程19/16

叫血:



图一

3.备血作业流程19/17

叫血:

叫血作业

病历号码: [REDACTED]
血型: A
用血地点: 其他部门
叫血床号: X05D0507C
☒ 领血单
☐ 列印

血品	需血日	备血数量	已发血数量	待领血数量	已叫血尚未发血数量	叫血数量	分装	收件编号
少白细胞(LPR)	2021/6/1	3		0				B060100006

[REDACTED]

离开 传送叫血单
列印领血单(重印)
重印领血单

15:42
2021/6/1

3.备血作业流程19/18

领血：

- 一、助理护士携领血单及冷链袋(视需要)至输血科。
 - (一)助理护士依领血签收单上病人姓名、病历号码、床号，核对血型鉴定单，并确认血库计算机打印之「叫血通知单」上血品及血量之输血医嘱资料是否正确。
 - (二)核对血袋完整性、领血签收单、输血记录单、血型鉴定单与血袋之血品、血型（ABO，Rh 因子）、交叉试验结果、血量、血袋编号及有效期限等病人资料之正确性。
 - (三)助理护士经确定无误后再签收，若有误立即退还输血科。
 - (四)核对无误后，于血库计算机打印之领血签收单下方签上职级姓名及时间及在输血记录单上取血者签名处签名。

3.备血作业流程19/19

领血：

二、助理护士将血液领回交给责护，责护执行三查八对原则。

三查：1.血品的有效期：如血袋标签清晰。2.血品质量：血品颜色、有无气泡、絮状物、粗大颗粒、有无明显凝块、分层界面是否不清或出现溶血。3.输血装置：是否完好无破损。

八对：与输血记录单核对床号、姓名、病历号、血袋号、血型（ABO，Rh 因子）、交叉试验结果、血品、血量。



第四节

输血作业流程

4.输血作业流程9/1

执行前:

- (一)用物准备: 亚克力血型牌、输血器、0.9%氯化钠注射液、耳温枪、血压计、18~20G留置针、输液贴、血品种类(依医嘱)、无菌敷贴、5ml空针, 彩虹贴。
- (二)依手卫生标准作业规范(N11035)执行洗手。
- (三)依病人辨识标准作业规范(N11071)执行病人身份的确认, 向病人及家属说明输血的目的及步骤, 取得同意后执行。依静脉输液标准作业规范(N11027)执行留置静脉针, 选用符合标准的输血器, 先予病人0.9%氯化钠注射液静脉点滴。
- (四)测量病人输血前的生命征象, 输血前后各测量一次生命征象, 连续输血者需每四小时测量一次生命征象。

4.输血作业流程9/2

执行前:

(五)负责护士与**当班组长（含）以上人员共同核对**(隔离室病人的输血记录单不得携入病人单位，于病室外核对后再入内执行输血)。

1.取**输血记录单与输血医嘱**核对病人基本资料、血品及输血量之正确性。

2.取输血记录单、血袋及血型鉴定单**两两进行三查八对**。

(六)将亚克力血型牌挂于静脉点滴架上。

4.输血作业流程9/3

执行中：

(一)确认病人**输血装置无外漏**，接上血袋后**检视血袋有无破损**，输血器与血袋连接时，**血袋需放于平面上**，输血器针头沿着血袋接头中线方向刺入血袋，动作需轻柔，以免刺破血袋。

(二)调整输血速度。

1.无特殊限制者依医嘱指示执行。

2.依病人年龄、病情需要及血液成分调节输血速度，**最初 15 分钟不超过 20 滴/分**，无输血反应及输液过量情形，流速可调整**至 60-100 滴/分**。年老及心脏疾病病人输血速度宜较慢，应调**至 40-60 滴/分**。**小孩**（十五岁以下，包括婴儿、新生儿）则依其体重计算输血量，输血量之计算**为 10ml/kg，4 小时内输完**。

4.输血作业流程9/4

执行中：

全血、成分血和其他血液制品应从血库取出后 **30 分钟内** 输注，1 个单位的全血或成分血应在**4小时内输毕**，血小板应在发血后**6小时内**输注完毕（发血时间以领血单领血时间为准）并一次性足量使用。

4.输血作业流程9/5

执行中：

- (三)确认血液输入体内后向病人及家属说明若发生如胸痛、头痛、腰背酸痛、呼吸困难、发冷、发热、恶心感等反应时应立即告知护理人员。确定血液进入血管内 5-10 分钟才能离开病人单位，输血后三十分钟内应密切观察病人反应。
- (四)逐项核对输血记录单各字段，并与组长共同于输血记录单上之输血者、核对者字段签职级、姓名及记录输血时间与生命征象数值。
- (五)血液输注完毕后，接 0.9%氯化钠注射液冲管，至输液管内无血液留存。

4.输血作业流程9/6

输血记录单:

输血记录单										
姓名:					发血日期:	20210515 1128				
病历号:					收件编号:	B051400007				
病患血型及RH型:	B	+	病患来源:	X03B0301	输血性质:					
血型	血品	供血者血袋号	交叉配血 主侧结果 次侧结果	单位	配血者	复检者	发血者	取血者	核对者	输血者
B +	LPR	0592119068377	合	1U						
	滤除白细胞的红细胞悬液									
B +	LPR	0592120037502	合	1U						
	滤除白细胞的红细胞悬液									
不规则抗体筛选结果:										
其他检查结果:										
***** 为维护血液品质, 请于半小时内输用 *****										
输血时间	体温	脉搏	呼吸	血压	护士签章					
输血开始: 5月15日 13时35分	38.5℃	125次/分	12次/分	115/45 mmHg	[Signature]					
输血结束: 5月15日 18时25分	39.2℃	110次/分	16次/分	136/77 mmHg	[Signature]					
不良反应: ☒ 无 ☐ 有	反应发生时间: 月 日 时 分									
有输血反应时, 护理人员应立即记录反应症状, 并按输血反应程序执行相关作业										
☐ 发烧(体温上升超过1℃) ☐ ☐ 畏寒 ☐ 紫斑 ☐ 黄疸 ☐ ☐ 血红蛋白尿 ☐ 呕吐 ☐ 血 是否曾经输过血: ☐ 无 ☐ 有 报告医师签章:										

请贴病历

凝聚胺法

与组长共同于输血记录单上之输血者、核对者字段签职级、姓名及记录输血时间与生命征象数值。

4.输血作业流程9/7

执行后：

- (一)测量病人输血后的生命征象，并于**输血记录单上记录输血结束时间、生命征象数值及病人输血后反应。**
- (二)输血记录 1.进入 HIS 系统护理作业，点选「输血记录」功能，自动带出病人基本数据及待记录之血袋，点选并确认此次处理之血袋正确性，再点选输血记录画面，**输血记录于叫血后 6 小时内完成。**

4.输血作业流程9/8

执行后：

- 2.在「输血记录」屏幕内输入输血开始时间及生命征象；
输完血后输入输血结束时间及生命征象并点选是否曾输过血、是否曾经怀孕及输血反应。如无输血反应则按 存档，将记录储存如有输血反应则输入反应时间及点选 反应症状，存盘后再进入输血护理记录画面，输入护理 处置及输血前后护理记录，输血需呈现 4 次护理记录，输血前，输血 15-20 分钟，输血 1 小时 及输血结束。若输血未超过 1 小时，只需 3 次护理记录。
- 3.于护理治疗卡背面左下角已书写之血品备血记录后，以 黑色水笔记录输血日期及血量，如：少白红细胞 3/2 4U (3/2 4U) 。

4.输血作业流程9/9

执行后:

- (二)依手卫生标准作业规范(N11035)执行洗手。
- (三)依医疗废弃物感染管制工作制度 (LX5133)执行用物处理，
输血完成后血袋需立即送回输血科**统一低温保存 24 小时。**



第五节

输血异常状况及护理

5.输血反应及处理6/1

热源反应：

为最常见之输血反应，大多发生在输血 1-2 小时内，病人会有发烧、寒颤、恶心、呕吐、头痛、面部潮红、焦虑、不安、肌肉酸痛等症状，约可持续 8-10 小时。

处理对策：

- 1.立即停止输血，更换新的输液器及 0.9 % 氯化钠注射液 500ml 静脉滴注。
- 2.测量病人生命征象，并通知医师处理。

5.输血反应及处理6/2

二、细菌反应：

病人会有发烧、血压下降、皮肤干且红、腹痛、呕吐等症状。

处理对策：

- 1.立即停止输血，更换新的输液器及 0.9 % 氯化钠注射液 500ml 静脉滴注。
 - 2.测量病人生命征象，并通知医师处理。
 - 3.抽取血袋中血液做细菌学检验。
-

5.输血反应及处理6/3

三、过敏反应：

病人会有面部潮红、畏寒、发烧、荨麻疹、皮肤痒，严重者会有眼睑、喉头、舌头水肿、肺水肿、支气管痉挛、休克等症状

处理对策：

- 1.立即停止输血，更换新的输液器及 0.9 % 氯化钠注射液 500ml 静脉滴注。
- 2.测量病人生命征象，并通知医师处理。
- 3.肌肉注射 0.3ml 的 1：1000 肾上腺素溶液（成人剂量）。
- 4.对低血压病人给予静脉补液复苏。
- 5.配制静脉肾上腺素静滴溶液以便需要时使用。
- 6.维持气道畅通，吸氧，必要时给予血管加压素
- 7.血袋一律送回输血科做检验，并填写事件处理提案表。

5.输血反应及处理6/4

四、溶血反应：

溶血反应为最严重的输血反应，病人会感到静脉灼热、面部潮红、发烧、寒颤、体温 40°C 以上、胸痛、头痛、腰背酸痛、焦虑不安、心搏速率先减缓后变快速而深沉、呼吸困难、血压降低、尿量减少、血尿、休克等症状

处理对策：

- 1.立即停止输血，更换新的输液器及 0.9 % 氯化钠注射液 500ml 静脉滴注。
- 2.测量病人生命征象，并通知医师处理。
- 3.维持适当静脉输液，并记录每日摄入及排出量。
- 4.依血液管理作业准则，立即采取金黄色头试管及紫头试管检体各一支及尿液检体一支；4 小时后再采集尿液检体一支；输血后 24 小时采取金黄色头试管及紫头试管检体、尿液检体各一支；连同检体及输血反应检验申请单送回输血科。

5.输血反应及处理6/5

五、循环负荷过多：

有胸部紧缩、呼吸困难、干咳、呼吸有湿啰音、肺水肿等症状

处理对策：

- 1.暂停或减慢输血速度。
 - 2.摇高床头 45 度，协助病人采坐姿。
 - 3.测量生命征象，并记录及通知医师处理。
 - 4.依医嘱协助病人使用利尿剂或施行放血。
-

5.常见输血反应及处理6/6

六、空气栓塞：

有呼吸困难、发绀、心跳停止等症状。

处理对策：

- 1.采头低脚高及左侧卧位使空气集中于右心，经血循环由肺部排出。
- 2.测量生命征象，并通知医师处理。
- 3.紧急处理休克或心跳停止症状。
- 4.随时检查静脉输血器及血袋是否充满血液。

6. 注意事项1/3

1. 输血申请单效期为3天（含备血当天，以日计算），输血申请单于第三日夜间24:00，即由计算机管控无法叫血，如备红细胞血品超过3日，应另开输血申请单，并抽紫头检体一支，若3日内备血数量已用完，还需备血者可不抽紫头检体，补送输血申请单即可，效期与第一张输血申请单相同。
2. 同一次住院期间，曾备血且输血申请单档案已有病人血型者，需再使用新鲜冰冻血浆（FFP）、普通冰冻血浆（SFP）、浓缩血小板（PC）、冷沉淀因子（CRY）、单采少白血小板（LPP）等非红细胞血品时，只需补送输血申请单，可免抽检体。

6. 注意事项2/3

3. **紧急用血**（限有生命危险须紧急情况用血者）除完成一般用血开单之作业外，医师尚须于HIS 医嘱系统上点选「紧急备血」以示区别，输血科人员于收到申请单，输血科库存足够情况下，**10 分钟内**确认病人血型后发出同型红细胞血品；**每张紧急用血输血申请单用血单位上限为4U**，可连续开单。

4. 非常紧急用血（限**五分钟内必须用血者**）于开立输血申请单后，医师应在输血申请单上注明并签名，输血科人员于收到申请单时依照医嘱五分钟内核发O型悬浮红细胞；**每张非常紧急用血输血申请单用血单位上限为4U**，可连续开单。

5. 若病历已确认血型者，非常紧急用血改以病人相符血型发血。

6. 新生儿无法采集本人备血检体时，需采母亲血液检体交叉比对。

6. 注意事项3/3

7. 血制品**不应加热**，**任何药物均不可以加入血袋**，亦不可以使用三通管衔接其它含药物之点滴同时输注，避免发生溶血或血液凝集。大量急速输血及有冷型抗体反应者，需使用输血恒温器加温，以不超过 36°C 为宜。

8. 当输注少白红细胞时，如果粘稠度较高，造成输血速度较慢时，可依医嘱加入约50ml的0.9%氯化钠注射液增加输血的速度。

9. 输血时因红血球会沉积，使得输血速度变慢，所以**每30分钟就要将血袋稍微摇荡**，以使红血球混匀。

10. 输血器宜**4小时更换一次**，应于当班输完，若当班无法输完时应于输血器上**标示使用的具体起讫日期**时间（如2019.04.01 13:20-17:20），并**列入交班**。



敬请指导!