广元市中心医院输血管理系统电子病历五级升级改造服务项目建设要求

1、电子病历评级5级

电子病历评级是医院信息化建设的重中之重，五级评级是我院接下来的重点，具体的解读参见下图：

|  |  |
| --- | --- |
| 电子病历5级输血相关项 | 调整计划 |
| 07.01.5  （1）具有根据住院病人或手术病人血型分布情况提供配置血液库存的知识库和处理工具 | 1、输血系统能够查看住院病人/手术病人/用血申请病人的血型分布情况 2、支持血液库存警戒线的配置与提醒，支持根据同期比，环比设置警戒线 3、支持血液库存效期的配置与提醒 4、医师在开立用血申请时，可给出可用库存的提示  5、支持用血技术知识库设置  6、支持用血日计划、月计划、年计划的统计 |
| 07.01.5  （2）应在备血前进行用血相关文档的审核，并给出提示 | 1、输血申请时，对输血知情同意书进行校验，未书写输血知情同意书，不能开立输血申请  2、输血申请时，自动带入患者的相关信息（基本信息、检验结果、诊断等），相关内容需要通过选择的方式进行录入 3、申请大量用血时，要有符合管理规范的大量用血审批流程 |
| 07.02.5  （1）配血、血液使用记录、输血反应等数据纳入医院统一医疗记录系统 | 1、通过接口与冷链系统对接，实现对血液的存储温度的全过程记录  2、血袋转运过程，需要记录转运记录以及转运过程中的温度，确保温度受控，血液质量受控  3、输血科进行配、发血操作并有相关记录，通过接口与智能冰箱对接，实现血库前移。  4、护士书写输血相关的护理记录单  5、发生输血不良反应，医生/护士可上报并有记录可查询  6、输血科对医生/护士上报的不良反应有审核流程给出意见  7、输血科、医生站/护士站可查看患者输血过程中相关病历记录  8、支持360视图/WEB病历可查看输血知情同意书、输血申请单、输血病历、输血护理记录单（输血不良反应）、配发血单、输血回执单。 |
| 07.02.5  （2）能够查询到临床医疗数据、检查与检验数据 | 1. 输血科在输血申请审核时，在配血发血时，可查看360视图/WEB病历 2. 2、输血科在输血申请审核时，在配血发血时，可自动带入检验结果及诊断等医疗数据 |

2、物联网—血库前移

即利用物联网技术，依托智能贮血设备,将血液前移至临床用血科室，让手术病人能够及时得到输血治疗，以即需即取、即取即用的方式大大减少血液审批时间、取用血时间与转运时间，提高用血效率，避免不合理用血。

3、输血环节质控信息化

血袋出库多长时间临床未签收进行环节质控提醒、输注开始后多长时间未完成巡视记录进行环节质控提醒、输血后多长时间未填写输后评价进行环节质控提醒、血袋出库多长时间未回收进行环节质控提醒。

4、标本全流程管理

对输血标本进行科学、有效的管理可以减少、甚至杜绝因标本原因可能带来的输血不良事件，同时也能极大地提供输血工作效率，对标本的管理进行一个全新的升级。

5、全新的消息机制

消息机制，将输血的消息推送到HIS，让临床的医生和护士能够实时获取到有关输血的最新消息，方便及时处理输血相关内容。

6、全新的系统架构

以适应今后的功能扩展和便捷部署，将输血系统升级为B/S架构，所有应用工作站必须支持B/S端。

7、互联互通测评

输血系统支撑五级乙等互联互通评级要求。

8、移动护理接入

输血系统和移动护理(PDA)接入后，提高护士输血工作的效率和及时性。

9、CA接入

输血系统和数字签名(CA)对接，实现输血文档数字签名。

10、血站接口

将输血系统同广元市中心血站系统对接，实现在线订血，自动入库等功能，同时实现输血信息共享。

11、集成平台接口升级

现有系统接口有部分接口采用视图方式，本次升级过程中将规范接口标准，全部采用服务的方式。

12、其他细节优化

针对现有输血系统的一些不够便捷、不够完善的地方我们希望能得到优化，包括但不限于：

A）、24小时以内再次输血无需采集标本

B）、普通用血申请不符合输血指征需要备注原因

C）、医务科工作时间段内手动审核

D）、申请单的格式大调整

E）、复核情况、交叉配血情况体现在配血单上面

F）、输血科输血科可查看同意书的患者签字后，才能进行取血

G）、与his做接口，进行消息全流程的提醒，并且危急值、配血、发血信息进行短信提醒；医生、护士、输血科可根据环节提醒的内容、时间确定流程走到哪一步了

H）、与电子病历做接口，查看his的电子病历、包括病程记录、医嘱等信息

I）、针对悬浮红细胞，增加申请类型‘紧急用血15分钟’、‘紧急用血30分钟’选项

J）、电子病历做接口，自动回写输血前评估、输血过程记录、输血后评价

K）、三级审核制度，除了权限以外，增加职位管理，审核必须按照要求来：主治医生开单，由诊疗组长、科主任来审核

用户管理里面增加用户级别：

一级用户：主治医生；

二级用户：诊疗组长；

三级用户：科主任；

四级用户：医务科；

根据用户级别来审核，普通住院医生只能开紧急类型

L）、增加大量用血审批：24h申请量，多张申请单累加申请量；24h用血量+本次申请量；（比如申请600ml，实际用血800ml）；二者之一的量达到800ml、1600ml，调整最后一张申请单的审批权限。

M）、与PDA做接口，自动回传标本采集信息、血袋送达时间、开始输血时间、输血完成时间等;护理记录填写的相关内容

N）、申请单由护士采集完标本以后，在护士站打印，申请单显示护士采集标本的信息

O）、输血前的血型标本和配血标本均在LIS系统核收，通过与LIS系统接口获取配血标本信息

P）、配血后，通知临床取血，临床可以接收、拒收该配血的血袋，弹出提示拒收原因

Q）、与冷链做接口，取血时，对出库到到达科室签收半个小时以内的取血箱温度进行监控，在护士签收血袋时自动回传取血箱温度信息

R）、医院设立4个库，实现4库存的血液调拨管理

S）、增加交叉配血实验过程记录实验方法，实验过程与实验结果等记录。