**龙岩市第二医院VTE防治中心管理系统**

根据全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目相关要求，利用信息化技术来提升医院的VTE防治能力，实现VTE患者的早发现、早干预、早治疗。通过构建医院内VTE防治管理体系，采取积极有效的风险评估手段，制定有效的预防方法和策略，规范肺栓塞和深静脉血栓形成的预防、诊断与治疗，降低院内VTE导致的疾病负担，同时改善患者预后，提高医疗质量，保障住院患者医疗安全。现对VTE防治管理项目建设内容进行公开询价，欢迎国内具有资质条件的供应商前来参加报价。

一、 项目名称：VTE防治中心建设项目

二、 项目内容及要求：

（1）智能VTE防治管理系统1套

适用于全院VTE各项数据整合、辅助决策、评估体系、患者管理、中高危监测、质控统计、系统集成、后台管理。（详见附件）

（2）VTE体系化建设

涵盖八大板块：1.组织管理 2.医疗技术 3.信息化建设 4.护理管理 5.患者管理 6.培训教学 7.科研能力 8.质量控制，通过标准化干预路径，建立院内VTE防治体系，提升VTE专项防治水平，丰富医院整体质量管理体系。

**VTE防治中心建设项目附件**

根据全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目相关要求利用信息化技术来提升医院的VTE防治能力，实现VTE患者的早发现、早干预、早治疗。通过构建医院内VTE防治管理体系，采取积极有效的风险评估手段，制定有效的预防方法和策略，规范肺栓塞和深静脉血栓形成的预防、诊断与治疗，降低院内VTE导致的疾病负担，同时改善患者预后，提高医疗质量，保障住院患者医疗安全。

建设内容共包括二个方面，如下：

（1）智能VTE防治管理系统1套

适用于全院VTE各项数据整合、辅助决策、评估体系、患者管理、中高危监测、质控统计、系统集成、后台管理。（详见附件）

（2）VTE体系化建设

涵盖八大板块：1.组织管理 2.医疗技术 3.信息化建设 4.护理管理 5.患者管理 6.培训教学 7.科研能力 8.质量控制，通过标准化干预路径，建立院内VTE防治体系，提升VTE专项防治水平，丰富医院整体质量管理体系。

## 一、智能VTE管理系统主要要求（需满足但不限于以下功能）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **系统功能模块** | |
| 1 | 各项数据整合 | 患者基本信息数据 |
| 2 | 评估数据 |
| 3 | 预防数据 |
| 4 | 辅助决策 | 智能预警提醒 |
| 5 | 预防措施推断提醒 |
| 6 | 流程质控提醒 |
| 7 | 评估体系 | VTE评估体系 |
| 8 | 出血评估体系 |
| 9 | DVT评估体系 |
| 10 | PTE评估体系 |
| 11 | 患者管理 | 患者流程分类精准定位 |
| 12 | 重点患者监管 |
| 13 | 全院患者监测 |
| 14 | 中高危监测 | 全院科室筛选 |
| 15 | 中高危患者监测 |
| 16 | 质控统计 | 全院指标统计 |
| 17 | 各科室指标统计 |
| 18 | 整体指标 |
| 19 | 评估指标 |
| 20 | 预防指标 |
| 21 | VTE评估率最差科室top统计 |
| 22 | 出血评估率最差科室top统计 |
| 23 | 预防率最差科室top统计 |
| 24 | 系统集成 | 院方医护等系统集成 |
| 25 | 后台管理 | 用户管理、权限管理等 |

**二、**智能VTE管理**系统功能列表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 参数 | 单位 | 数量 |
| **智能VTE管理系统** | | | 套 | 1 |
| 1 | 患者数据整合 | 实时通过HIS系统、集成平台、医生工作站、护士工作站持续增量获取患者在院期间的全部有效数据，用于VTE院内防治管理平台的筛查评估。同时保障系统智能评估，将评估数据实时推送给院方系统，床头卡可显示VTE风险等级。  具体数据有：  1、患者基本信息：姓名、病案号、住院号、科室等内容；  2、评估信息：评估时间、评估分数、评估结果、评估项内容；  3、医嘱信息：药物预防、机械预防医嘱内容；  4、电子病历信息：评估记录打印、出院记录内容；  5、离院患者信息：姓名、病案号、住院号、科室、离院方式内容；  6、检验检查信息：D-二聚体检测、静脉超声检查内容；  7、诊断信息：DVT、PTE内容； |  |  |
| 2 | VTE量表智能评估 | 患者在院期间，临床医护人员可以动态进行各量表评估，评估后将数据同步推送给院方各个系统。根据院方能够提供的数据程度，VTE院内防治管理系统（智能版）V1.0会自动运算、分析识别、智能抓取相应患者各项数据，自动勾选评估项，避免出现VTE误漏诊的情况，提高了评估精准率 以及诊断精准率。  具体量表有：  8、 VTE评估体系： Caprini评分；Padua评分； Khorana评分；孕产妇VTE评估表；  9、出血评估体系：外科出血风险评估；内科出血风险评估；  10、预防禁忌症评估体系：机械预防禁忌症评估；  11、DVT疑诊体系：Wells评分；  12、PTE疑诊体系：简化Wells评分；修订版Genava评分； |  |  |
| 3 | 中高危监测 | 13、对中高危患者进行全程实时监测管理，根据用户权限的划分，可以看到不同维度的重点患者数据，该页面可以查看患者病情动态变化情况，能够监测患者出血风险评估完成情况、干预预防完成情况、预防措施的准确性、以及系统智能识别判断精准提醒处理措施内容，可以辅助医护老师进行诊疗。 |  |  |
| 4 | 质控管理 | 通过逻辑运算，对各项数据进行筛查提取，对指南规定的全部指标进行可视化的展示，继而形成VTE专病数据库；可以在医院规定的范围内，进行科室、时间维度的自定义查询，便于老师们进行科研管理，也可以一键导出筛选的指标数据，形成临床数据集，为项目办要求的VTE大数据分析奠定基础。  14、 患者人数；  15、平均住院费用；  16、平均住院天数；  17、 VTE风险评估率、评估数：  18、 Caprini评估数、低危评估数/评估率、中危评估数/评估率、高危评估数/评估率；  19、Padua评估数、低危评估数/评估率、高危评估数/评估率；  20、孕产妇VTE评估数、低危评估数/评估率、中危评估数/评估率、高危评估数/评估率、极高危评估数/评估率；  21、 Khorana评估数、低危评估数/评估率、中危评估数/评估率、高危评估数/评估率；  22、出血风险评估率、评估数：  23、外科出血评估数、低危评估数/评估率、高危评估数/评估率；  24、内科出血评估数、低危评估数/评估率、高危评估数/评估率；  25、VTE预防措施率、预防措施数：  26、药物预防率、药物预防数；  27、机械预防率、机械预防数；  28、药物预防联合机械预防率、药物预防联合机械预防数；  29、检测&检查率、检测&检查数：  30、D-二聚体检测数、D-二聚体检测率；  31、静脉超声检查数、静脉超声检查率；  32、其他检查数、其他检查率；  33、实施治疗率、实施治疗数：  34、抗凝治疗数、抗凝治疗率；  35、溶栓治疗数、溶栓治疗率；  36、抗凝治疗&溶栓治疗数、抗凝治疗&溶栓治疗率；  37、医院相关性VTE发病情况：  38、医院相关性VTE发病率/发病数；  39、VTE相关病死率/病死数；  40、医院相关性DVT发病率/发病数；  41、DVT相关病死率/病死数；  42、医院相关性PTE发病率/发病数；  43、PTE相关病死率/病死数；  44、最差TOP10科室排行榜：  45、VTE风险评估率排行榜  46、出血风险评估率排行榜  47、VTE预防措施率排行榜 |  |  |
| **5** | VTE上报 | 48、为了更好的服务患者，防治、减缓患者病情恶化，当患者病情发生转归或者突发VTE事件时，通过VTE上报及智能预警提醒功能，可以快速告知临床医生，早诊早治。从而形成以患者维度建立院内VTE数据网格结构，打破医护信息孤岛，创建多维空间患者数据画像，丰富患者专病数据库，同时为管理人员监管院内VTE各个防治环节奠定数据基础，起到了辅助决策的效果。 |  |  |
| 6 | 防治推荐 | 49、通过智能筛查数据，根据不同量表评估结果，以及评估流程，按照指南标准进行干预措施内容的精准提醒，从而规范了临床医生的操作，大幅度提高了预防措施率以及处理精准率，起到了辅助决策的效果。 |  |  |
| **7** | 智能预警 | 50、比如患者入院/转科/术后已超过24小时，平台智能提醒临床医护人员需完成VTE风险评估；全程自动监测评估数据、评估流程、患者病况，以弹框的形式可以提醒您完成VTE评估、进行出血风险评估、进行后续诊疗操作，起到了辅助决策的效果。  51、临床医生尚未进行出血风险评估但下达抗栓药物医嘱时，平台智能提醒临床医生需先进行出血风险评估才能下达药物医嘱。  52、护理老师通过床头卡上的不同预警图标可以开展不同的健康宣教，体现VTE防治的针对性、特异性、有效性，同时起到了辅助决策的效果。 |  |  |
| 8 | 辅助决策 | 53、对患者进行病情转归时，在医生工作站或护士工作站展示患者相应信息，临床医护人员可进行量表评估、预防措施等后续操作；同时全程实时监测各项数据，根据不同的评估阶段、评估流程，以弹框的形式进行各项内容提示提醒，指引临床医护人员进行下一步操作，从而起到了辅助决策的效果。 |  |  |
| 9 | 可配套VTE预防专用装置 | 54、VTE预防专用装置，其主机面板无压力调节模块，开机后默认充气压力在规定范围内（35-40mmHg），以避免操作者因未及时调节压力而带来施压不当，最大限度确保患者的安全；间歇时间基于血管再充盈检测后自动调节；压力传感器精度为±0.1mmHg；连续开机工作时间不少于72小时。 |  |  |

## 三、其它要求

1.本次项目相关产品应遵循医院信息系统功能规范，并满足国家信息管理的标准。

2.软件产品成熟稳定，具有自主知识产权，功能模块齐全，符合应用规范，满足业务需求。

3.软件产品应具有高度的灵活性和扩展性，充分考虑当医院业务高峰期数据库访问量巨大的情况下，整个业务系统的性能，并能满足未来五年的医院发展和信息技术发展的需要，满足医院可持续的流程优化和系统集成优化的需要。

4.产品需满足电子病历系统应用水平5级、互联互通四级甲等测评、符合国密改造及密码评测要求。

5.如使用过程中，需要修改或增加一些小功能，比如：不建立知情同意书无法开具医嘱限制功能等，不额外收取费用。

6.培训医护人员能够规范正确的使用该系统。