|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目**  **信息化应用与质控管理建议（2020 版）** | | | | | | | |
| **项目**  **编号** | **功能**  **需求** | **临床规范** | **系统功能** | **应用范围** | **功能**  **评分** | **应用评分** | **综合评分** |
| 1-1 | 风险评估 | 1. 医院应对住院患者进行 VTE/出血风险评估，制定 VTE/出血风险评估的标准化流程与规范制度。 2. 医院应使用统一的 VTE/出血风险评估量表进行准确评估 3. 住院期间，针对病情变化的患者应实行动态的 VTE/出血风险评估， 评估及时、规范。 | 利用纸质表格开展风险评估。信息系统功能 0 级 | 患者范围/流程节点/评估类型/ 评估元素/病种范围/评估角色等(实际应用范围与数量/规范要求的数量=应用比率) | 0 | 应用比率（实际使用数量/规范要求数量）例如： 进行预防风险评估的数量/一定时期全部入院患者数量=预防风险评估率。 | 功能评分\*应用比率。例如：系统功能为 4 级，应用率为 20%，综合得分为 0.8 分（4\*0.2） |
| 1-2 | 利用电子化表格开展风险评估。信息系统功能 1 级 | 1 |
| 1-3 | 电子风险评估表格嵌入任意一个信息系统，并实现设  定规则（如时间、科室、诊断、医嘱）的评估流程控 制（如预警、设卡）。信息系统功能 2 级 | 2 |
| 1-4 | 规范统一的电子风险评估表（或者评估元素数据库） 多系统、多角色统一调取，评估，跨角色，跨系统共  享。信息系统功能 3 级 | 3 |
| 1-5 | 建立 VTE 风险评估知识规则数据库系统，并能及时获取患者动态数据变化，并根据变化动态的提示、预  警和管控风险评估。信息系统功能 4 级。 | 4 |
| 1-6 | 住院患者 VTE 风险评估信息可以在住院/门诊，医院/  家庭，医院/其他机构之间互通，实现医院-社区-家庭-个人的信息共享。信息系统功能 5 级。 | 5 |
| 2-1 | 预防处置 | 1. 具备预防性抗凝药物与间歇充气加压泵、分级加压弹力袜和足底静脉泵等机械预防设施。 2. 根据诊疗指南推荐意见，实施适合的药物预防和机械预防措施。 | 利用纸质医嘱开立预防处方。信息系统功能 0 级 | 预防范围/预防时机/预防措施/ 预防告知等(实际应用范围与数量/规范要求的数量=应用比率) | 0 | 应用比率（实际使用数量/规范要求数量）例如： 进行预防处置的患者数量/按临床规范需要采取预防措施的人数= 预防实施率。 | 功能评分\*应用比率。例如：系统功能为 4 级，应用率为 20%，综合得分为 0.8 分（4\*0.2） |
| 2-2 | 利用电子化医嘱开立预防处方。信息系统功能 1 级 | 1 |
| 2-3 | VTE 预防电子化医嘱嵌入任意一个系统流程，并实现与评估结果的交互和流程控制（如预警、设卡）。信  息系统功能 2 级 | 2 |
| 2-4 | 规范统一的 VTE 预防医嘱术语（或者预防路径）多  系统、多角色统一调取，预防临床路径跨系统共享。 信息系统功能 3 级 | 3 |
| 2-5 | 建立 VTE 预防识别与控制知识规则数据库系统，并能及时获取患者动态数据变化，并根据变化动态的提  示、预警和管控预防处置事件。信息系统功能 4 级。 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2-6 |  |  | 住院患者 VTE 预防处置信息可以在住院/门诊，医院/ 家庭，医院/其他机构之间互通，实现医院-社区-家  庭-个人的信息共享。信息系统功能 5 级。 |  | 5 |  |  |
| 3-1 | VTE  诊断 | 1）医院应根据指南意见，规范 PE 和 DVT 的临床评估和诊断流程。2）VTE 疾病诊治相关科室（呼吸与危重症医学科、心血管内科、血液 科、血管外科、急诊医学科等）： 医务人员应熟练掌握 PE 和 DVT 的临床评估和诊断流程，如果遇到 PE 和 DVT 疑似患者，可迅速作出判断， 并进入正确的处理流程。  3）VTE 高危科室（骨科、普外科、肿瘤科、妇产科等）：医务人员应熟悉 PE 和 DVT 的临床评估和诊断流程，如果遇到 PE 和 DVT 疑似患者，可早期识别并及时请相关专业科室会诊。 | 无信息化诊断系统。信息系统功能 0 级 | 规范诊断/标准术语/风险分层/ 会诊协作/信息共享等(考核诊断的规范与数据记录的标准化与质量，评价信息系统和临床标准中规范数据、规范指南的应用比例。实际应用范围与数量/规范要求的数量=应用比率) | 0 | 应用规范与质量  （实际使用数量/ 规范要求数量） 例如：进行规范检查数量/全部进行检查的人数= 诊断规范率。 | 功能评分\*应用比率。例如：系统功能为 4 级，应用率为 20%，综合得分为 0.8 分（4\*0.2） |
| 3-2 | 有电子化诊断评估表格、鉴别诊断、检查检验、确诊  等电子化路径。信息系统功能 1 级。（电子化） | 1 |
| 3-3 | 诊断流程嵌入任意一个或多个信息系统，并实现设定 规则的疑诊、确诊、求因和危险分层的系统控制（如 危急值预警、会诊提醒、设卡）。信息系统功能 2 级  （自动化） | 2 |
| 3-4 | 规范统一的诊断术语、病因学术语、检验检查类型， 风险分层评估表（或者评估元素数据库）等，实现多系统、多角色统一调取，跨角色，跨系统共享。信息  系统功能 3 级（规范化） | 3 |
| 3-5 | 建立 VTE 诊断知识规则数据库系统，并能及时获取患者动态数据变化，并根据变化动态的提示、预警和  辅助诊断决策。信息系统功能 4 级。（智能化） | 4 |
| 3-6 | 疑诊、确诊等 VTE 患者信息可以在住院/门诊，医院/ 家庭，医院/其他机构之间互通，实现医院-社区-家  庭-个人的信息共享并突出显示。信息系统功能 5 级。 | 5 |
| 4-1 | 规范治疗 | 1. 医院内 VTE 快速反应团队成员以及 PE 和 DVT 相关专业科室医务人员应熟练掌握抗凝与溶栓治疗的适应证、禁忌证与具体使用方法， 根据指南推荐意见，规范使用抗凝与溶栓药物。 2. 医院内 VTE 高危科室医务人员应熟悉抗凝与溶栓治疗的适应证、禁 忌证与具体使用方法，根据指南推 荐意见，在相关专业科室医务人员 指导下，规范使用抗凝与溶栓药物。3）在具备专业技术和设备的前提   下，医院能够开展 PE 和 DVT 的介 | 无信息化诊断系统。信息系统功能 0 级 | 规范治疗/规范记录/患者管理流程点/信息共享角色等(考核治疗的规范与数据记录的标准化与质量，评价信息系统和临床标准中规范数据、规范指南模板的应用比例。实际应用范围与数量/规 | 0 | 应用规范与质量  （实际使用数量/ 规范要求数量） 例如：进行规范治疗数量/全部进行治疗的人数= 规范治疗率。 | 功能评分\*应用比率。例如：系统功能为 4 级，应用率为 20%，综合得分为 0.8 分（4\*0.2） |
| 4-2 | 有电子化治疗临床路径。信息系统功能 1 级。（电子  化） | 1 |
| 4-3 | VTE 治疗路径嵌入任意一个或多个信息系统，并实现规范治疗的路径引导和出入路径的标准控制（如入路  径、出路径等）。信息系统功能 2 级（自动化） | 2 |
| 4-4 | 规范统一的治疗术语、治疗记录模板、手术记录模板， 临床改善评价表、风险告知书等，实现多系统、多角色统一调取，跨角色，跨系统共享。信息系统功能 3  级（规范化） | 3 |
| 4-5 | 建立治疗规范引导和识别的辅助决策系统，能及时获 取患者动态数据变化，并根据变化动态的提示、预警  和辅助诊疗决策。信息系统功能 4 级。（智能化） | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4-6 |  | 入和手术治疗。   1. 医院应制定围手术期患者抗凝药物的管理规范，麻醉科及相关手术科室应按照相关管理规范严格执   行。   1. VTE 疾病诊治相关科室和高危科室应设置医院内 VTE 防治医生联络员，负责对本科室医务人员的培训、指导及相关医疗规范与标准的落   实。 | VTE 患者治疗信息可以在住院/门诊，医院/家庭，医院/其他机构之间互通，实现医院-社区-家庭-个人的信息共享。信息系统功能 5 级。信息系统功能 5 级。 | 范要求的数量= 应用比率） | 5 |  |  |
| 5-1 | 质量控制 | 1. 重点监测的过程指标与结局指标1）过程指标：医院应根据本单位的实际情况确定重点监测的过程指  标，如：VTE 风险评估率、出血风险评估率、预防措施实施率、患者宣教知晓度等  2）结局指标：医院应根据本单位的实际情况确定重点监测的结局指  标，如：医院相关性 VTE 发生率、VTE 相关病死率等。  2. 计划和持续改进   1. 医院应根据本单位的实际情况与发展规划，制定医院内 VTE 防治质量改进计划，明确重点监测指标的改进程度。 2. 定期监测医院内 VTE 防治工作的过程指标和结局指标，通过实施医院内 VTE 防治的一系列规范化管理，达到过程指标和结局指标的改善趋势，以提高住院患者的医疗质   量与安全。 | 人工报送和数据统计。信息系统功能 0 级 | 标准指标采集/ 数据规范达标/ 已有系统集成范围/信息共享范围等(考核质控数据和信息平台的功能和数据指标覆盖率。实际应用范围与数量/规范要求的数量=应用比率） | 0 | 应用规范与质量  （实际使用数量/ 规范要求数量） 例如：质控平台提取的质控指标/ 质控要求的指标数量=质控指标提取率。 | 功能评分\*应用比率。例如：系统功能为 4 级，应用率为 20%，综合得分为 0.8 分（4\*0.2） |
| 5-2 | 单系统，单功能的数据统计分析，为管理决策提供数  据（电子化）。信息系统功能 1 级。 | 1 |
| 5-3 | 建立统一的 VTE 防治数据管理系统系统，集成评估、预防、诊断、治疗的过程数据，实现质量控制管理信  息化。信息系统功能 2 级。 | 2 |
| 5-4 | 建立统一、标准、规范的指标体系，自动实现质控指  标的生成，预警，分权限，分角色的实现信息的共享。 信息系统功能 3 级（规范化） | 3 |
| 5-5 | 建立基于数据的 VTE 防治质量评价辅助决策系统， 能及时获取动态数据变化，并根据变化动态的提示、 预警和辅助质量分析与过程控制，并与评估、预防、 诊断、治疗等流程进行交互和提醒。信息系统功能 4  级。（智能化） | 4 |
| 5-6 | 质量控制管理平台能够提取质控数据与上级质控管理部门共享，在标准统一的基础上可以实现质控数据 的系统交互，数据自动报送。信息系统功能 5 级。 | 5 |

参考文献：

1. 中国健康促进基金会血栓与血管专项基金专家委员会, 中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组中国医师协会, 呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会. 医院内静脉血栓栓塞症防治与管理建议.中华医学杂志,2018,98(18):1383-1388.
2. 国家卫生健康委员会, 电子病历系统应用水平分级评价管理办法, 2018
3. 国家卫生健康委员会, 电子病历系统应用水平分级评价标准,2018