

全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目

三级医院中心建设标准及评分细则 (2021 版)

2021 年 10 月

全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设办公室

全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目单位实地认证评分表

(三级医院 2021 版)

一票否决项	成立医院内 VTE 防治管理委员会	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实现住院患者 VTE 风险评估与预防电子化	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

医院名称：	总分：100 分
-------	-----------------

编号	评审项目	评审细则	评审方法	评分标准	分值	得分	
		成立医院内 VTE 防治管理委员会					
1-1-1	组织管理 (20 分)	医院 层面	院长（或主管医疗业务副院长）担任主任委员，主持并推动防治中心的建设	提供资料： 1) 医院关于成立医院内 VTE 防治管理委员会的正式红头文件 2) 根据《建设标准》，结合医院实际情况，制定适合本院项目的建设标准和条目，内容包括但不限于《建设标准》涵盖内容 3) 管理工作例会会议记录 4) 根据最新的项目指导，定期修订与更新相关制度与流程（提供不断更新的版本记录），至少每年修订一次	有相关正式红头文件（0.5 分） 文件内容符合要求（加 0.5 分）	1	
1-1-2			明确组织架构，由医院相关医政管理部门负责人和临床相关科室负责人组成		符合要求（1 分）	1	
1-1-3			根据本单位的实际情况制定医院内 VTE 防治管理制度		有管理制度（0.5 分） 制度内容符合要求（加 0.5 分）	1	
1-1-4			定期组织召开管理工作例会，对相关工作进行总结梳理和持续改进		定期召开工作例会（0.5 分） 会议频次不少于每季度一次（加 0.5 分）	1	
1-1-5			根据最新的项目指导，政策法规，结合医院情况，定期修订与更新管理制度与工作流程等文件		符合要求（1 分）	1	

1-1-6		制定医院内 VTE 应急预案与处理流程， 成立医院内 VTE 快速反应团队	提供资料： 应急预案与快速反应团队相关文件资料	有应急预案与处理流程 (1 分) 成立快速反应团队有案例 (加 1 分)	2	
		成立医院内 VTE 防治管理办公室				
1-1-7		医院应成立医院内 VTE 防治管理办公室，负责相关工作的具体执行与日常运行	提供资料： 1) 医院关于成立医院内 VTE 防治管理办公室的正式红头文件 2) 文件内容包含但不仅限于《建设标准》涵盖内容，需根据医院实际情况，制定适合自身建设的条目 3) 办公室成员与职责名单 4) 开展质量控制、监督反馈与持续改进的工作记录或资料	有相关正式红头文件 (0.5 分) 文件内容符合要求 (加 0.5 分)	1	
1-1-8	管理办公室成员应包括医务处、护理部、 医疗相关科室与信息部门管理人员等	符合要求 (1 分)		1		
1-1-9	人员构成合理，职责明确	符合要求 (1 分)		1		
1-1-10	按要求开展质控、监督反馈和持续改进 工作	符合要求 (1 分)		1		
1-1-11	负责开展日常的院内培训：包括针对院 内医政管理人员的培训、医护人员的培 训和医技人员的培训等	符合要求 (1 分)		1		
		设置 PE 和 DVT 诊疗相关科室				
1-2-1		医院应设置呼吸与危重症医学科、心 血管内科、血管外科、急诊医学科、影 像科、超声科、检验科、介入科等与 VTE 预 防和救治相关的诊疗科室	现场查看或提供资料： 1) 医院诊疗科目 2) 楼层指示 3) HIS 系统显示等	根据科室设置情况，专家 酌情评分 (2 分) 未设置不得分	2	
		明确医院内 VTE 高危科室				
1-2-2		有医院正式文件，根据医院具体情况， 明确医院内 VTE 高危科室	提供资料： VTE 高危科室目录	符合要求 (2 分) 未明确设置不得分	2	
		高危科室成立 VTE 防治管理小组				

1-2-3		科主任为 VTE 防治管理小组第一责任人，科室医护人员作为小组核心成员	提供资料： 1) 高危科室 VTE 防治管理制度 2) 高危科室 VTE 防治小组人员与 VTE 联络人备案表 3) 高危科室的专科预防方案与工作自我评估报告 4) 科室应急预案 5) 根据最新的项目指导，定期修订与更新科室相关管理文件，至少每年一次	符合要求（1 分）	1		
1-2-4		设置科室 VTE 应急小组与科室 VTE 联络人，并向医务管理部门与院内防治管理办公室备案		各高危科室均设置应急小组（0.5 分） 各高危科室均确定联络人（加 0.5 分）	1		
1-2-5		制定本科室的 VTE 防治管理制度、专科应急预案，并持续改进		有管理制度（1 分） 有专科应急预案与预防方案预案（加 0.5 分） 开展工作且持续改进（加 0.5 分）	2		
		配备具有相关资质的专业技术人员					
2-1-1	学科设置	VTE 诊治相关临床科室专业医师配置应满足临床医疗工作需求，院内 VTE 救治团队应制定 24 小时排班及备班机制，做到院内新发 PE 及 DVT 及时救治	提供资料： 1) 专家名单与简介（VTE 相关专科特点及在 VTE 项目中的作用），收治病人（含诊断）名单 2) 护理人员名单与具体在 VTE 防治中的职责，护理记录 3) 医技科室的人员名单与简介（VTE 相关专科特点及在 VTE 项目中的作用）	专家根据医院专业技术人员配备情况，在分值权重范围内酌情给分（1 分） 无相应专业技术人员不得分	1		
2-1-2		高危科室应有熟悉 VTE 防治的专科医疗及护理人员					
2-1-3		医技人员：VTE 相关的检验科、影像科、超声科、药剂科等专业技术学科人员配置满足医疗工作需求					
		门诊设置					
2-1-4		具有独立的专病门诊（血栓门诊、抗凝门诊或血管病门诊）	提供资料： 1) 专病门诊设置证明 2) 近 3 月专病门诊排班表与挂号列表 3) 挂号系统显示等	独立开设（1 分）未开设不得分	1		
		病房设置					

2-1-5	医疗技术 (20分)	预防能力	设置呼吸或内科重症监护室(RICU/MICU)或外科重症监护室(SICU)住院床位, 收治危重的PE和DVT患者	提供资料: 过去1年内收治VTE相关患者数及病历(电子版) 现场查看: 可收治危重的医院内PE和DVT患者的病床或科室	设置相关床位(0.5分) 有专业ICU相关床位或科室(加0.5分) 未设置不得分	1		
多学科联合诊疗制度								
2-1-6			医院应建立多学科联合诊疗制度	提供资料: 1) 多学科联合例会制度或者联合查房制度或者联合会诊制度文件 2) 多学科讨论会议通知 3) 会议记录 4) 签到表	有相关制度(1分)	1		
2-1-7			多学科联合诊疗应由VTE防治的相关学科专家共同参与, 联合会诊应体现多学科专家诊疗意见	5) 现场照片 6) 多学科联合诊疗患者数量及名单 7) 多学科联合诊疗患者病历资料 8) 现场查看绿色通道的制度及流程	有多学科参与(0.5分), 多学科专家诊疗意见有体现(加0.5分)	1		
2-1-8			至少每季度举行1次多学科联合查房或联合会诊; 建立院内DVT及PE诊治绿色通道		联合诊疗频次不低于每季度一次, 专家根据开展情况, 在分值权重范围内酌情给分(1分)	1		
2-2-1			医院应对住院患者进行VTE风险评估, 制定针对所有住院患者的VTE风险评估标准化流程与规范制度	提供资料: 1) 信息科提供统计数据 2) 评估量表嵌入信息系统的照片或证明材料 3) 病历医嘱与护理记录等证明材料	医院应用电子化的VTE风险评估量表, 并对中高危患者有明确标识(1分)	1		
2-2-2			医院应对有VTE风险的住院患者进行出血风险评估		医院应用电子化出血风险评估量表, 并对高危患者有明确标识(1分)	1		
2-2-3			医院应为具有VTE风险的住院患者提供适合的药物预防与机械预防措施	现场查看: 1) 抗凝药物、机械预防设备 2) 在科室调取在院运行病历, 查看预防情况, 以及医护人员评估量表操作和理解 3) 中/高危患者标识	医院应用电子化预防措施评估量表, 根据诊疗指南推荐意见, 实施恰当的药物预防和机械预防措施(2分) 根据诊疗指南推荐意见, 实施基本正确的药物预防和机械预防措施(1分)	2		

			开展诊断 PE 与 DVT 相关疾病检查与检验技术				
2-3-1		诊治能力	24 小时凝血监测（能在 2~4 小时内提供结果）	提供资料： 1) 检验科提供已开展的相关检验技术的例数 2) 影像科室提供已开展的相关检查的例数 3) 药剂科提供医院药品目录 4) 临床专业科室提供溶栓、手术或介入治疗的例数、病历资料	每项已开展（0.5 分/项） 专家根据评分细则要求与诊治的规范性，在分值权重范围内对每项的开展情况酌情给分（0.5 分/项）	5	
2-3-2	24 小时心脏标志物检测（至少包括肌钙蛋白、脑钠肽等检测）						
2-3-3	24 小时床旁心电图和超声心动图检查						
2-3-4	CT 肺动脉造影（CTPA）检查，并设立 24 小时绿色通道						
2-3-5	肺通气/灌注（V/Q）显像检查						
2-3-6	肺动脉造影检查						
2-3-7	开展静脉造影、床旁下肢静脉超声等确诊 DVT 的相应检查						
			具备 PE 与 DVT 相关疾病治疗能力				
2-3-8			具有满足临床需求的溶栓药物（rt-PA、尿激酶、链激酶等）；具有满足临床需求的抗凝药物（普通肝素、低分子肝素、华法林、磺达肝癸钠、利伐沙班、阿加曲班、比伐卢定、及其他直接口服抗凝药等）	现场查看： 1) 现场抽查 5 份确诊 VTE 的病历，查看检验、检查及用药规范程度； 2) 在科室调取在院 VTE 患者，查看诊治情况	具有基本溶栓药物和抗凝药物（普通肝素、低分子肝素、华法林等）（0.5 分） 具有全部类型的溶栓和抗凝药物（加 0.5 分） 医生能合理规范用药（加 1 分）	2	
2-3-9		能够开展溶栓、手术或介入等治疗	可开展溶栓治疗（0.5 分）、介入治疗（加 0.5 分）、手术（加 0.5 分） 专家根据评分细则与要求，在分值权重范围内对医院一年开展溶栓、手术、				

					介入治疗情况酌情给分 (加 0.5 分)		
			建立区域内转诊与会诊平台				
2-4-1		转诊 会诊 平台	各医疗机构开展 VTE 防治相关的转诊和远程会诊	提供资料: 文字材料、协议、转诊量、远程会诊量、患者病历等支撑材料	疑难危重患者进行远程会诊、转诊的机制建立并开展 (0.5 分) 专家可根据评分细则与要求, 在分值权重范围内对医院一年内转诊与远程会诊开展情况酌情给分 (加 0.5 分) 未建立不得分	1	
3-1-1	信息化 建设 (10 分)	专病 数据 库	使用项目认可的数据平台或医院自行建立专病数据库 (可接入国家级平台) 等	提供资料: 1) 病历上传数据的照片或截图; 2) 数据管理制度文件; 3) 培训有培训课件、培训记录、参会人员签到表、现场照片 现场查看: 1) 现场查看数据库录入和调阅	符合要求 (1 分)	1	
3-1-2			制定数据库的管理规范、使用细则及监督管理制度, 并有数据的审核制度, 确保数据库的真实、客观、准确		符合要求 (1 分)	1	
3-1-3			前期提供至少 1 年的病例数据, VTE 患者全部录入		病例数据可提取 (1 分) VTE 患者数据全部录入 (加 1 分)	2	
3-1-4			设置专职或兼职数据管理员		符合要求 (1 分)	1	
			医院应根据管理制度对相关人员进行数据库使用方法和相关制度培训		符合要求 (1 分)	1	
3-2-1			量表 信息 化		VTE 相关评估量表 (VTE 风险评估、出血风险评估、预防措施量表) 达到电子化	提供资料: 1) 电子化评估量表的照片; 2) 统计数据	有电子化评估量表 (1 分) 可分析统计数据 (加 1 分)
3-2-2	VTE 临床可能性评估量表 (Wells 评分等) 达到电子化			有电子化评估量表 (1 分) 可分析统计数据 (加 1 分)	2		
4-1-1	护理管理 (10 分)	管理 制度	医院护理管理部门设有 VTE 防治专项护理管理小组, 建立统一的 VTE 防治护理	随机抽取 10 份近一年的 VTE 风险中高危患者护理记录	已建立护理管理组织架构 (1 分)	3	

			管理文件并根据行业标准的更新不断完善	现场查看: 实地查看患者预防措施应用情况、护理人员进行 VTE 风险评估的流程, 以及与医生沟通的记录和实施	各项管理制度完善 (加 1 分) 有制度的更新记录 (加 1 分)		
4-2-1	护理能力		护理人员 (或医生) 应对住院患者进行 VTE 风险评估, 并建立医护沟通机制	提供资料: 随机抽取 10 份近一年的 VTE 病例护理记录 现场查看: 1) 在科室查看患者预防措施应用情况 2) 护理人员在 VTE 预防中的参与情况 3) 医护沟通情况	护理 VTE 执行风险评估到位 (1 分) 与医生沟通准确有效 (1 分)	2	
4-2-2			根据风险评估分层能够实施相应的 VTE 预防措施		VTE 预防措施实施正确 (1 分)	1	
4-3-1	专科培训		建立院内 VTE 防治护理相关培训制度并内容明确, 护理人员全员培训 2 次/年, 高危科室护理人员培训或病例分析每季度一次	提供资料: 1) 提供近一年内医院护理人员培训计划、讲稿或课件、培训记录/培训照片、培训人员/签到表 2) 提供新入职人员等相关人员培训计划和记录等	有医院护理年度培训计划 (1 分) 有培训工作记录且资料完整 (加 1 分)	2	
4-4-1	持续改进		医院应根据自身情况制定 VTE 防治护理质量评价标准、质量评价路径及每次质量评价记录和整改措施	提供资料: 1) 护理部有 VTE 防治护理质量评价规范和至少每季度一次质量评价记录 2) 提供近一个年的护理相关评价指标完成率及记录, 包括 VTE 风险评估率、相关预防措施的实施率及措施应用的有效率等	医院有 VTE 防治护理质量评价规范 (1 分)	1	
4-4-2			定期总结分析 VTE 防治管理中护理评价相关指标		有 VTE 防治护理相关指标监测且分析整改措施 (1 分)	1	
5-1-1	患者管理 (10 分)	管理制度	医院应制定 VTE 患者管理与随访的相关制度和流程, 并配备人员与场所	提供资料: VTE 患者管理与随访的相关管理制度文件	有制度和流程 (0.5 分) 有明确随访材料 (0.5 分)	1	
5-2-1		健康宣教	医院应制定院内 VTE 防治相关知识宣教的管理制度	提供资料: 1) 宣教制度文件	已制定宣教制度 (1 分)	1	
5-2-2			医院应通过多种途径开展 VTE 防治宣教工作	2) 提供宣教材料照片, 如健康教育板报、宣传栏、知识手册等	有宣教材料 (1 分)	1	
5-2-3			针对中高危住院患者, 医院应积极宣教并指导患者进行 VTE 预防	提供资料: 一年内对患者、家属进行健康宣传的相关资料、照片或视频等	有相关资料、照片或视频等 (1 分) 专家可根据患者宣教工作	2	

			护理质量评价中有患者 VTE 防治相关知识知晓情况记录 现场访谈： 由专家现场抽取 3-5 名高危科室住院患者（包含内、外科）进行现场询问	开展情况，在分值权重范围内酌情加分（1 分）		
5-2-4			医院应通过现场授课、报纸、杂志、广播、电视、微信等多种方式，对社会开展血栓防治教育活动 提供资料： 1) 宣传教育活动通知 2) 活动照片 3) 活动幻灯或讲稿 4) 媒体材料	宣教内容在国家级平台（2 分）、省级平台（1 分）、在市级或院级平台（0.5 分）展出 未开展不得分	2	
5-3-1		出院后管理	医院应对 VTE 患者和中高风险患者进行出院后的健康指导，为出院患者复诊提供便利 提供资料： 1) VTE 患者管理相关材料 2) VTE 患者病历，查看是否继续对出院患者进行院外预防、用药咨询、康复指导以及复诊要求	患者管理工作有效开展（1 分） 未开展不得分	1	
5-3-2			医院应通过多种途径对出院患者进行随访，随访应及时、规律，并填写随访情况表和不良事件报告表 3) 随访统计情况（随访率、不良事件报告表）、随访资料	专家可根据随访率与随访工作开展情况，在分值权重范围内酌情给分（2 分）	2	
6-1-1	培训教学 (10 分)	院内人员培训	医院有针对医院领导、医疗管理与行政人员的培训制度 提供资料： 1) 培训制度文件 2) 培训计划（包括时间地点、讲者、参加培训人员、培训主题等内容） 3) 讲稿或课件 4) 培训记录 5) 签到表	有培训制度和计划（1 分） 至少每半年一次（加 1 分） 各类人员的培训参加率≥80%（加 1.5 分）	3.5	
6-1-2				医院有针对全院医护人员的培训制度，纳入入院培训常规内容，高危科室纳入新员工入科培训常规内容 6) 能显示授课时间、包括讲者及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的培训场景的照片或视频资料	有培训制度和计划（1 分） 至少每季度一次培训（加 1 分） 各类人员的培训参加率≥80%（加 1.5 分）	3.5
6-2-1			区域内其他基层医疗机构 医院应有针对一定区域内基层医务人员的 VTE 相关培训计划，以学术讲座、业务指导和远程教学等多种方式开展 VTE 提供资料： 1) 培训通知 2) 讲稿或课件 3) 培训记录 4) 签到表	有培训制度和计划（1 分） 至少每季度一次培训（加 1 分） 专家可根据评分细则与要求，结合全年培训影响效	3	

		构人员培训	预防和诊治相关知识培训，至少每季度一次	5) 能显示授课时间、包括讲者及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的培训场景的照片或视频资料	果，在分值权重范围内酌情加分（加1分）		
7-1-1		课题研究	近3年牵头或参与国家级、省部级、市局级科研项目*	提供资料： 包括项目名称、编号、级别的表格，由医院科研部门盖章确认，最高累计4分	牵头国家级课题（4分） 牵头国家级项目子课题（3分） 参与国家级课题（2分） 负责省部级项目（2分） 参与省部级项目（1分） 负责市级项目（0.5分）	4	
7-1-2							
7-1-3							
7-1-4							
7-1-4			全国多中心临床研究	提供资料： 以医院机构为单位提供3年内药物或器械临床试验证明，参与非药物临床试验证明，必要时出具合同，联合发表论文等材料，最高累计0.5分	负责研究（0.5分） 参与研究（0.25分）	0.5	
7-2-1	科研能力（10分） *VTE相关领域	科研成果	近3年以第一作者或通讯作者发表SCI或中文核心期刊论文	以自然年为准，近3年以第一作者或通讯作者发表的SCI或中文核心期刊论文。 提供材料： 科室准备的论文首页，由医院科研部门盖章确认	≥15篇（2.5分） ≥10篇（2分） ≥5篇（1分） ≥1篇（0.5分）	2.5	
7-2-2							
7-2-3							
7-2-4							
7-2-3			近3年国家级、部（省）级科技成果	提供资料： 科研处出具证明，提供获奖复印件，最高累计2分	国家级第一完成人：一等奖1项（1.5分）二等奖1项（1分）部（省）级第一完成人：一等奖（1分）二等奖（0.5分）三等奖（0.25分） 其他完成人（0.25分）	2	
7-2-4			近3年编写教材、专著或VTE相关指南或专家共识	以自然年为准，可累积3年内专著等，最多累积1分 提供资料：	高校教材主、副编（1分） 其他专著主、副编或指南牵头（0.5分） 参与（0.25分）	1	

				书籍首页和参编页复印件；指南或共识发表原文 科研处出具证明			
8-1-1	质量控制 (10分)	质量管理 制度	参照项目办发布的《VTE 防治质量评价与管理建议》，制定符合本院实际的 VTE 防治质量管理相关制度	提供资料： 本院 VTE 防治质量管理相关制度	有相关制度（1 分）	1	
8-2-1		定期 监测 VTE 防治 质控 核心 指标	过程指标：VTE 风险评估率	提供资料： 1) 相关质控指标及计算所需原始数据，由医务管理部门盖章确认 计算依据： 参考项目办发布的《VTE 防治质量评价与管理建议》	近 3 月高危科室患者 VTE 风险评估率 $\geq 90\%$ （2 分） $\geq 80\%$ （1 分） $\geq 70\%$ （0.5 分） $< 70\%$ （0 分）	2	
8-2-2			过程指标：出血风险评估率		近 3 月高危科室患者出血风险评估率均 90%（2 分） $\geq 80\%$ （1 分） $\geq 70\%$ （0.5 分） $< 70\%$ （0 分）	2	
8-2-3			过程指标：预防措施实施率		近 3 月为中高危风险的 VTE 患者提供相应的预防措施实施率 $\geq 70\%$ （2 分） $\geq 60\%$ （1 分） $\geq 50\%$ （0.5 分） $< 50\%$ （0 分）	2	
8-2-4			终末指标：医院相关性 VTE 发生率、医院相关性 VTE 全因死亡率		可提供终末指标医院相关性 VTE 发生率、医院相关性 VTE 全因死亡率等（1 分）	1	
8-3-1		质量改进 计划和持续改进	通过实施医院内 VTE 防治能力建设，使过程指标和终末指标有改善趋势	提供资料： 1) 改进计划与实施文件 2) 改进前后的质控数据，由医务管理部门盖章确认	一年内最后一个季度各项指标较第一季度或项目最初 3 月的改善幅度 $\geq 50\%$ 或原有指标已 $\geq 90\%$ （1 分）；10%–50%（0.5 分） 无改善不得分	1	

8-3-2		定期对医院相关 VTE 不良事件进行多学科讨论，根因分析和整改	提供资料： 医院相关 VTE 不良事件多学科讨论记录或相关会议纪要或相关整改记录	每季度至少一次，并有相关记录（1分）	1	
注：所有评分项目，专家可根据评分细则与要求，在分值权重范围内酌情给分					总计	
评审专家签字： 日期： 年 月 日						

全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目

三级医院中心建设标准（2021版）

全国肺栓塞（PE）和深静脉血栓形成（DVT）防治能力建设项目（以下简称“VTE项目”）的建设目标是通过构建国家PE和DVT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，规范医院内静脉血栓栓塞症（VTE）的预防、诊断与治疗，改善患者预后，提高医疗质量，保障住院患者医疗安全，降低VTE导致的疾病负担，并通过系统的流行病学和临床研究进一步探索中国人群发病规律，从而提升我国PE和DVT的综合防治水平。为实现此目标，全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目专家管理委员会组织相关专家制定了医院内VTE防治中心建设标准，建设标准涵盖七个主要方面：组织管理、医疗技术、信息化建设、护理管理、患者管理、教学科研和质量控制。

一、组织管理

（一）医院层面

深入开展医院内VTE预防工作能够有效地提高医疗质量、保证医疗安全、改善医疗服务，这需要医院领导、医政管理人员、全体医护人员的重视与参与。具体要求如下：

1. 医院内VTE防治管理委员会（具有一票否决权）

1) 应当成立医院内VTE防治管理委员会，其主任委员应由医院院长或主管医疗业务副院长担任，全面负责医院内VTE防治工作。

2) 医院内VTE防治管理委员会应具有明确的组织架构，委员会成员由

医院相关医政管理部门负责人和临床相关科室负责人组成，以便调动医院整体资源为医院内 VTE 防治工作提供人、财、物保障。

- 3) 医院内 VTE 防治管理委员会应定期组织召开管理工作例会，对相关工作进行总结梳理和持续改进。
- 4) 医院应参照项目办公室发布的医院内 VTE 防治管理制度，根据本单位的实际情况制定本单位的医院内 VTE 防治管理制度，包括（但不限于）：《医院内 VTE 防治管理办法》与《医院内 VTE 防治工作手册》等。
- 5) 医院内 VTE 防治的管理制度和 workflows 等文件，应根据最新的医院组织机构调整情况、项目指导与政策至少每年修订一次。
- 6) 医院应制定医院内 VTE 应急预案与处理流程，推荐成立医院内 PTE 快速反应团队（PERT），团队应由呼吸与危重症医学科、心血管内科、心血管外科、急诊医学科、影像科、超声科、检验科、介入科等相关学科专家组成，明确团队成员职责和具体分工并落实。

2. 医院内 VTE 防治管理办公室

- 1) 医院内 VTE 防治管理委员会下设医院内 VTE 防治管理办公室，是医院内 VTE 防治工作的具体执行部门，接受管理委员会的直接领导，负责相关工作的具体执行与日常运行。
- 2) 管理办公室成员应包括：医政管理、信息、临床、医技、护理等部门的相关管理或专业人员，成员分工职责明确。
- 3) 管理办公室负责开展医院内 VTE 防治工作的实施、质控、监督和持续改进。

- 4) 管理办公室负责开展医院内相关人员培训：包括针对医院内医政管理人员的培训、医护人员的培训和医技人员的培训等。

(二) 科室层面

临床科室是医院内 VTE 防治工作执行的最重要的场所，科室内所有成员必须明确知晓医院内 VTE 防治的重要性，并根据自己科室的具体情况，开展医院内 VTE 防治工作。具体要求如下：

1. 科室设置

医院应设置 PE 和 DVT 诊疗相关学科：内科（如呼吸与危重症医学科、心血管内科、血液科等）、血管外科、急诊医学科、放射科、超声科、检验科、介入科等 VTE 相关诊疗科室。

2. 明确医院内 VTE 高危科室

医院应在发布的医院内 VTE 防治相关文件中，根据本单位的实际情况，明确本院的医院内 VTE 高危科室（如骨科、普外科、肿瘤科、妇产科、ICU 等）。

3. 高危科室 VTE 防治管理小组

- 1) 科室行政主任是科内 VTE 防治工作第一责任人，院内 VTE 高危科室应成立本科室的 VTE 防治管理小组，组长应由科室主任担任，组员应包括本科室医生和护士，并设置科室 VTE 防治联络员。
- 2) 科室 VTE 防治管理小组组长及联络员应向医政管理部门和医院内 VTE 防治管理办公室备案。
- 3) 高危科室应参照本院的《医院内 VTE 防治管理办法》和《医院内 VTE 防治工作手册》制定适合于本科室执行的相关管理制度。

- 4) 应制定高危科室专科 VTE 预防方案，成立科室 VTE 应急小组并制定应急预案，定期召开例会，总结分析科室 VTE 防治工作并持续改进。

二、医疗技术

(一) 学科设置：

1. 专业技术人员配置

- 1) 医生：VTE 诊治相关临床科室专业医师配置应满足临床医疗工作需求，院内 VTE 救治团队应制定 24 小时排班及备班机制，做到院内新发 PE 及 DVT 及时救治。
- 2) 护士：VTE 相关科室护士配置应满足临床护理工作需求，高危科室应配置熟悉 VTE 防治的专业护理团队。
- 3) 医技人员：检验科、放射科、超声科、药剂科等医技科室专业技术人员配置应满足医疗工作需求。

2. 门诊设置

医院应独立设置 VTE 专病门诊（如血栓门诊、抗凝门诊或血管病门诊等）。

3. 病房设置

医院应设置呼吸或内科重症监护室（RICU/MICU）或外科重症监护室（SICU）住院床位，以收治危重的 PE 和 DVT 患者。

4. 多学科联合诊疗

- 1) 医院应建立多学科联合诊疗制度，工作包含：联合例会、查房、会诊和疑难危重病例讨论等内容。

- 2) 多学科联合诊疗应由 VTE 防治的相关学科专家共同参与，每季度至少举行 1 次多学科联合查房或联合会诊，联合会诊应体现多学科专家诊疗意见。
- 3) 建立院内 DVT 及 PE 诊治的绿色通道

(二) 预防能力

1. 住院患者 VTE 风险评估

- 1) 医院应对住院患者进行 VTE 风险评估，制定针对所有住院患者的 VTE 风险评估标准化流程与规范制度(入院时已确诊 VTE 患者，不再需要风险评估)。
- 2) 医院应用电子化的 VTE 风险评估量表，并对中高危患者有明确标识。
- 3) 住院期间，针对病情变化的患者应实行动态的 VTE 风险评估，评估及时、规范（包括入院 24 小时内，手术，转科，出院前等）。

2. 对有 VTE 风险的住院患者进行出血风险评估

- 1) 医院对有 VTE 风险的住院患者进行抗凝药物预防前，应行出血风险评估，制定出血风险评估的标准化流程与规范制度。
- 2) 医院应用电子化出血风险评估量表，并对高危患者有明确标识
- 3) 住院期间，针对病情变化的患者应实行动态的出血风险评估，评估及时、规范。

3. 为有 VTE 风险的住院患者提供适合的药物预防与机械预防措施

- 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) 医院应用电子化预防措施评估量表，根据诊疗指南推荐意见，实施恰

当的药物预防和机械预防措施。

(三) 诊治能力

1. PE 和 DVT 相关诊疗技术

医院可开展下列 PE 和 DVT 疾病相关的诊疗技术：

- 1) 24 小时凝血功能监测（能在 2~4 小时内提供结果）；
- 2) 24 小时心脏生物标志物检测（至少包括肌钙蛋白、脑钠肽等快速检测）；
- 3) 24 小时床旁心电图和超声心动图检查；
- 4) CT 肺动脉造影（CTPA）检查，并设立 24 小时绿色通道；
- 5) 肺通气/灌注（V/Q）显像检查；
- 6) 肺动脉造影检查；
- 7) 下肢静脉超声、静脉造影等确诊 DVT 的相应检查；
- 8) 满足临床需求的抗凝治疗药物，如普通肝素、低分子肝素、磺达肝癸钠、阿加曲班、比伐卢定、华法林、直接的口服抗凝药物（DOACs，如利伐沙班、达比加群、阿哌沙班等）等；
- 9) 满足临床需求的溶栓治疗药物，如尿激酶、链激酶、重组组织型纤溶酶原激活剂（rt-PA）等；
- 10) 满足临床需求的介入或手术治疗等。

2. PE 和 DVT 的规范诊断

- 1) 医院应根据指南意见，规范 VTE 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。

3. PE 和 DVT 的规范治疗

- 1) 医院内 PTE 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 的介入和手术治疗。
- 4) 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。
- 5) 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。

(四) 会诊与转诊

1. 医院内 VTE 防治中心应建立适合本区域实际情况的 VTE 转诊和会诊平台。

2. 医疗机构应根据本单位诊疗能力和患者病情，适时进行本区域内危重或疑难 VTE 的会诊和转诊，保证患者获得及时、规范、有效的治疗。

三、信息化建设

(一) 专病数据库

1. 使用项目认可的数据平台或医院自行建立专病数据库，可通过系统对接、数据抓取或手动录入等方式，将本单位 VTE 相关数据上传至国家数据平台。
2. 近 1 年的 VTE 患者上传率应达到 100%，患者的诊断、用药情况、检测等数据可溯源。
3. 医院应制定 VTE 数据库的管理规范、使用细则及监督管理制度，并建立数据审核制度，确保数据的真实、客观、准确。
4. 医院应设置专职或兼职数据管理员，并对相关人员进行数据库使用方法和相关制度培训。

(二) 评估量表电子化

1. VTE 相关评估量表（VTE 风险评估、出血风险评估和预防措施量表）应达到电子化，评估信息和预防措施可接入医院信息系统（HIS），便于临床医护人员操作。
2. 建议使用项目认证的数据平台，可通过系统对接、数据抓取或手动录入等方式，将相关的评估信息和预防措施实施情况上传至数据平台。
3. 相关评估数据可进行分析和统计，并可以进行动态监测和评估，用以加强医院内 VTE 防治管理水平。

四、护理管理

（一）管理设置

1. 护理管理制度

- 1) 医院护理管理部门应成立 VTE 防治专项护理管理小组。参照项目办公室发布的 VTE 防治护理管理制度，医院的护理管理部门应根据本单位的实际情况制定医院内 VTE 防治护理工作手册、工作质量标准、技术操作规范及应急预案等文件。
- 2) 根据项目指导，医院的护理管理部门应及时修订相关文件。
- 3) 医院各护理单元应根据医院相关文件落实医院内 VTE 防治的相关工作。

2. 护理联络员

VTE 诊治相关科室和 VTE 高危科室应设置医院内 VTE 防治护理联络员，负责对本科室护理人员的培训、指导及相关护理规范与标准的落实。

（二）护理程序

1. 对患者及家属开展 VTE 防治相关健康教育；
2. 建立 VTE 中高危患者与医生的沟通机制并记录；
3. 实时掌握住院患者 VTE 风险评估与出血风险评估结果，根据评估结果采取合适的 VTE 防治护理措施。

（三）护理培训

1. 制定医院内 VTE 防治护理培训制度和培训计划；
2. 定期组织 VTE 防治相关护理规范、标准与操作流程的培训。

(四) 持续改进

每季度对 VTE 防治相关的护理质量进行评价，进行质量分析与流程改进。

五、患者管理

(一) 管理制度

1. 制定 VTE 患者管理与随访的相关制度，有明确随访材料。
2. VTE 诊治相关科室和高危科室应至少有 1 名经过专业培训的人员专门负责 VTE 管理与随访工作，VTE 随访工作应有固定的场所和设施支持。

(二) 管理实施

1. 住院期间管理

- 1) 医护人员应指导中高危患者与家属了解和参与 VTE 认知、评估、预防以及诊疗的整个过程，配合医院开展相关检查和治疗。
- 2) 对患者进行危险因素、饮食、营养、心理等方面的综合评估。

2. 出院后管理

- 1) 为 VTE 患者和中高风险患者提供健康处方。
- 2) 对 VTE 患者和中高风险患者进行预防保健、用药咨询、康复指导等。
- 3) 为患者出院后复查提供便利。

3. 随访管理

- 1) 定期对出院的 VTE 患者以及出院时仍存在 VTE 风险的患者进行随访，随访方式包括：来院随访、门诊复诊或电话随访等。
- 2) 填写随访情况表、不良事件报告表，并保存随访数据。

4. 患者资料完整

医院应保证 VTE 患者以及出院时仍存在 VTE 风险的患者的资料完整性，包括（并不限于）姓名、年龄、单位、住址、联系电话、入院诊断、住院诊疗记录、出院诊断、出院转归、治疗方案、重要检查检验指标及随访情况等。

（三）健康宣教

1. 制定医院内 VTE 防治宣教管理制度并实施

1) VTE 诊治相关科室应设置健康教育板报、宣传栏、知识角、知识手册等。

2) VTE 高危科室应设置健康教育板报、宣传栏、知识角、知识手册等。

3) 入院患者教育、手术患者的术前教育应包含 VTE 防治相关知识。

2. 利用报纸、杂志、广播、电视、微信等多种途径开展 VTE 防治健康教育，定期举办 VTE 健康知识讲座等活动。

3. 医院应开展问卷调查，了解住院患者对 VTE 防治的知晓率与健康宣教情况。

六、教学科研

（一）院内人员培训

1. 医院管理人员的培训

1) 应制定针对医院领导层、医政管理人员、行政管理人员的培训制度，每半年至少一次。

2) 培训内容应包括：医院内 VTE 防治体系的基本概念、目标与运作机

制、相关部门的职责与任务、防治工作需要医院管理层面解决的主要问题等。

3) 通过培训调动和发挥医院管理人员的主观能动性。

2. 医护人员的培训

1) 应制定针对医生和护士的培训制度，将 VTE 预防培训纳入新员工入院培训常规内容，高危科室纳入科室培训常规内容。

2) 定期以专题培训、业务指导、晨会讲课等方式开展 VTE 防治知识及专业技术培训。

3) 全院医护人员培训交流至少每年 1 次，VTE 质控人员、高危科室人员至少每季度 1 次。

(二) 区域内其他基层医疗机构人员培训

以学术讲座、业务指导和远程教学等多种方式开展 VTE 预防和诊治相关知识培训，为基层培养骨干力量，实现优质医疗资源下沉，提升基层医务人员对 VTE 的诊疗能力和服务水平，推动医疗技术水平的“同质化”，每年不少于 4 次。

(三) 科学研究

1. 积极开展 VTE 疾病相关的临床研究，承担或参与国家级或省部级 VTE 相关科研课题。

2. 鼓励医护人员撰写 VTE 相关医学论文，在核心及以上期刊发表。

七、质量控制

(一) 制定 VTE 质量管理相关制度

参照项目办发布的《VTE 防治质量评价与管理建议》，制定符合本院实际的 VTE 防治质量管理相关制度。

(二) 定期监测 VTE 防治质控核心指标

- 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、医院相关性 VTE 全因死亡率等。

(三) 质量改进计划和持续改进

- 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。
- 3) 定期对医院相关 VTE 不良事件进行多学科讨论和根因分析，发现存在的薄弱环节并进行有效整改。