

关注血栓关爱生命

---全院VTE预防护理管理体系构建

山东省千佛山医院护理部 张淑香

2017年
“中国血栓防治”
2017.3.19



山东省千佛山医院
SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

山东省千佛山医院，山东大学附属医院，卫计委直属医院
2800床，员工3200人，护士1625人





山东省千佛山医院
SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

脏器移植、心内科、神经内科为泰山学者岗位

山东省唯一一家同时获得开展心脏、肝脏、肾脏三种器官移植准入资格的医院，**心脏移植**全国第六

心内科、神经内科300床，国家介入基地，微创治疗





山东省千佛山医院

SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

管理六大特色

- 一、“三级质控、四级网络” 全面质量控制体系；
- 二、绩效分配被业内称为“千医模式”；
- 三、学科建设与人才培养； 优青战略倒逼成长
- 四、科研、教学与医疗相辅相长； 临床研究型医院
- 五、输出管理和技术为特色的合作医院； 六个统一
- 六、人文医院建设。 医学回归人文，暖医暖护



山东省千佛山医院
SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

人文医院建设



◆崇尚医学人文精神

◆做山东最好的人文医院

◆德不近佛者不可为医

◆技不近仙者不可为医





山东省千佛山医院
SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

人文医院建设赢得良好社会美誉度





山东省千佛山医院
SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

护理管理团队



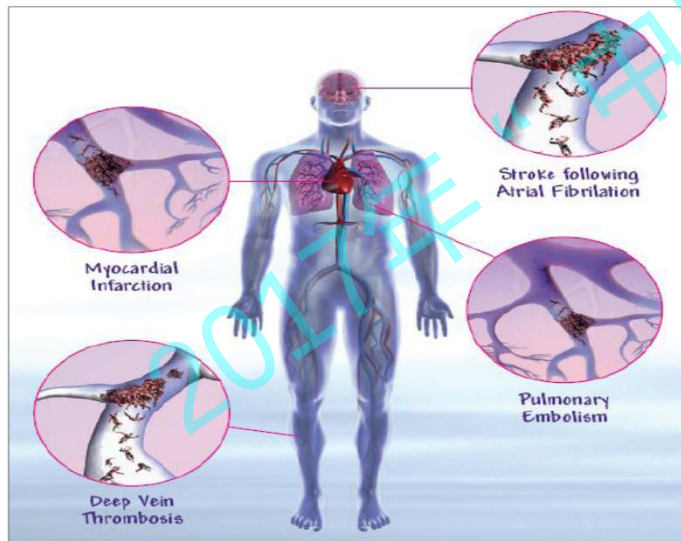
**2012年
省级临床护理重点专科**

**2013年
国家级临床护理重点专科**

血栓预防的重要性怎么讲都不过分

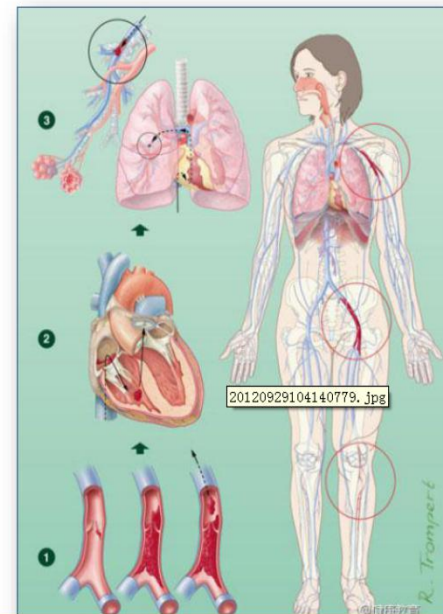
患者女性、36岁；二胎产后。产后第3天下床活动时，在病房走廊行走突然晕倒、出现胸闷、憋气抢救无效死亡，**临床诊断肺栓塞**——家属不理解、非常严重纠纷

血栓——全球性的医疗保健问题



1. Anderson FA, et al. Center for Outcor
University of Massachusetts Medical Ce

静脉血栓：阻塞下肢静脉和肺动脉



三院士权威发布：这里的血栓最致命，早看早救命

静脉血栓80%发病前无症状-----“隐形杀手”所有人都应具备防栓意识。

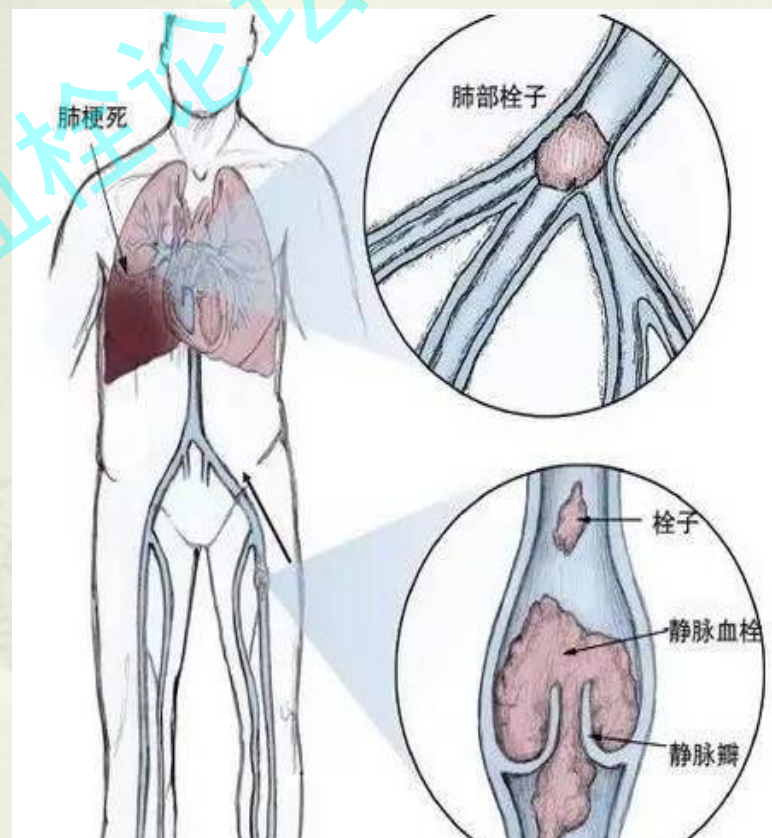


王陇德，

阮长耿

王辰

静脉血栓如果突然脱落，来到肺动脉处，将肺动脉严严实实地堵上，人会迅速死亡，其速度远远快于心梗，根本没有抢救和挽回的时间。



血栓栓塞性疾病——“漫山遍野”





山东省千佛山医院
SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

山东省千医医护联动多学科协作

VTE综合防控三级管理四级网络体系

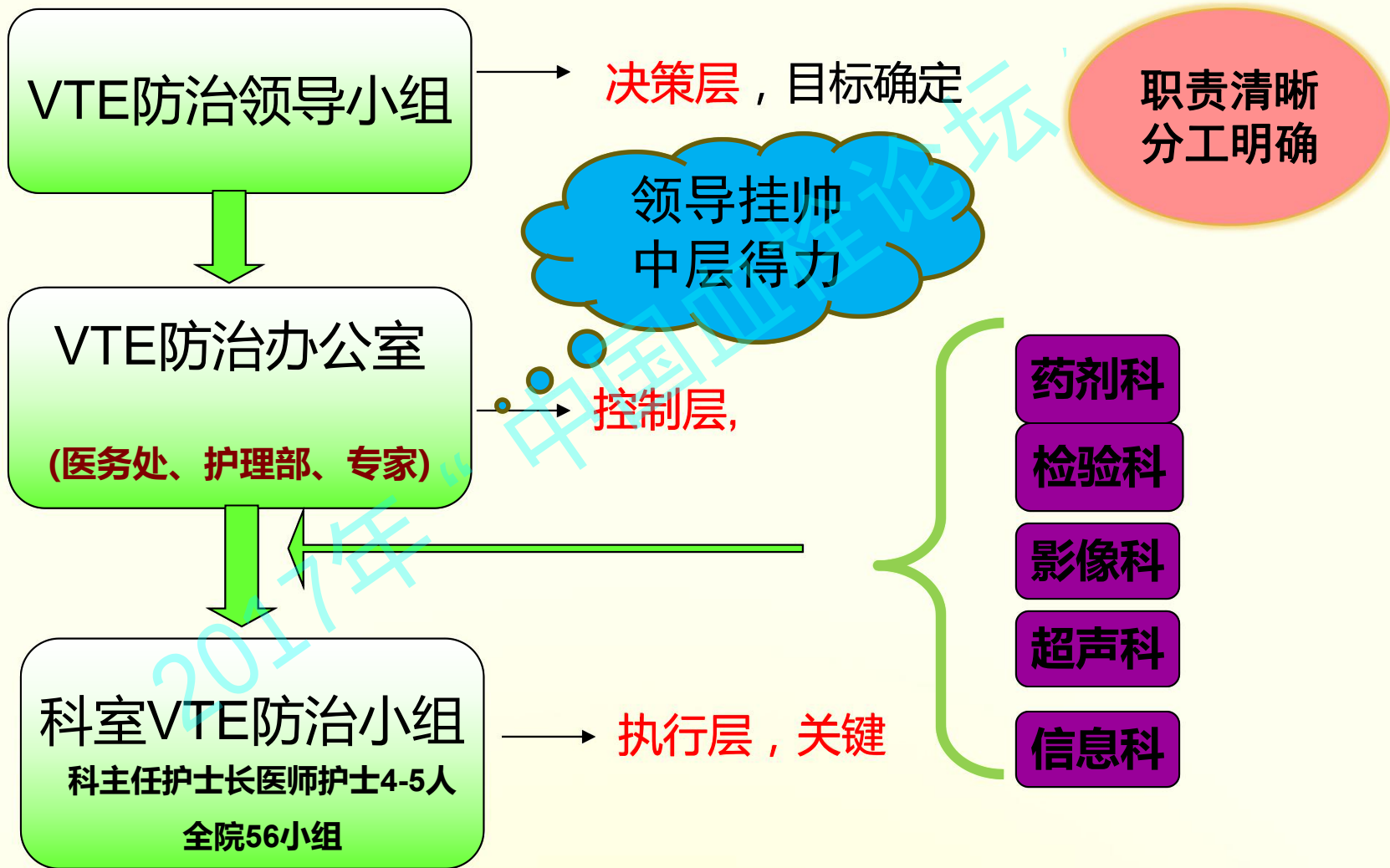
2017年“中国血栓论坛”



山东省千佛山医院

SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

VTE综合防控三级管理





山东省千佛山医院

SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL

血栓防治团队



主管
院长



医务
处



护理
部



医护
人员



VTE综合防控四级网络体系

- 住院病人VTE风险筛查预警预防（**护**、医）
- VTE临床筛查诊治及监测（医、**护**、药、技）
- VTE监督管理机制（医务处、**护理部**、信息科）
- 出院病人VTE随访（医、**护**、门诊）



护理团队——以防为主 及早发现

- 入院如何评估、何时评估——有流程、有工具
- 在院期间如何防控——有查检表
- 发生问题如何上报——有上报表
- 出院随访如何进行——有随访手册



护理团队——以防为主 及早发现

- ◆ 血栓防治重点前移
- ◆ 全面筛查，重点预防，措施落地
- ◆ 早发现，早预警，早诊断，早治疗
- ◆ 医护患共同参与
- ◆ 系列宣教，增加血栓防范意识
- ◆ 16项三字有方针



有组织---成立血栓预防护理小组

血栓预防 护理先行

领导小组4人

核心

联络员

护理部

组长一名

外科组副组长2人

内科组副组长2人

骨科
1人

肿瘤科
1人

妇产科
1人

ICU
1人

心内科
1人

神经内科
1人

骨关节科
1人

急诊科
1人

普外科
1人

神经外科
1人

肛肠科
1人

呼吸科
1人

骨科
2人

肿瘤科
4人

妇产科
5人

ICU
2人

心内科
4人

神经内科
4人

骨关节科
2人

急诊科
1人

普外科
5人

神经外科
2人

肛肠科
3人

呼吸科
3人



有培训----全方位无缝隙立体化

风险筛查

临床知识



急诊科肺栓塞查房



有平台---建立VTE预防护理网络微信平台动态



静脉血栓预防小组



该微信群二维码将在2015年8月14日失效



有规范—编制VTE防治护士手册

* 一、VTE的相关知识	3
* 二、VTE的预防措施	5
* 三、VTE的健康宣教	8
* 四、深静脉血栓早期发现与护理	10
* 五、肺栓塞的观察、急救和护理	13
* 六、VTE风险评估量表（caprini中文版）	16
* 七、山东省千佛山医院：住院病人VTE防治流程	17
* 八、山东省千佛山医院VTE护理管理流程	18
* 九、山东省千佛山医院VTE护理上报表	18
* 附件一：踝泵运动	19
* 附件二：梯度压力袜穿着说明	21
* 附件三：间歇性充气压力泵(IPC)使用说明	24
* 附件四：足底动静脉泵（A V）使用说明	25
* 附件五：我院常用抗凝药物	26
* 附件六：低分子肝素注射操作规范	28





有工具——确立VTE风险评估工具

——专业性

2017年“中国血栓论坛”



常用VTE风险评估工具

设计者	名称	适用对象
美国西北大学学者Caprini	Caprini血栓评估工具	住院患者
英格兰学者Autar	Autar DVT评分表	住院患者
佛罗里达大西洋大学护理学院 McCaffrey	JFK医学中心血栓评估工具	住院患者
意大利帕多瓦大学血栓栓塞中心 Barbar	Padua风险评估工具	内科住院患者
密歇根大学医学中心和辛辛那提大学 医学中心	RAP风险评分工具	创伤患者
加拿大学者Wells	Wells DVT评分法	门诊患者

外科住院病人 VTE 风险评估模型 (Caprini2005)

病区	床号	姓名	住院号
分 值	危险因素	评分	评估日期
每项 1 分	1-1 年龄 41-60 岁	1	
	1-2 小手术 (45 分钟)	1	
	1-3 肥胖 (BMI) 25Kg/m²	1	
	1-4 异常妊娠	1	
	1-5 妊娠期或产后 (1 个月)	1	
	1-6 口服避孕药或使用雌激素	1	
	1-7 需要卧床休息的患者	1	
	1-8 肠炎病史	1	
	1-9 下肢水肿	1	
	1-10 静脉曲张	1	
	1-11 严重肺部疾病 (1 个月内)	1	
	1-12 肺功能异常, COPD	1	
	1-13 急性心肌梗塞 (1 个月内)	1	
	1-14 充血性心力衰竭 (1 个月内)	1	
	1-15 败血症 (1 个月内)	1	
	1-16 大手术史	1	
每项 2 分	其他高危因素	1	
	2-1 年龄 61-74 岁	2	
	2-2 石膏固定 (1 个月内)	2	
	2-3 卧床 () 72h	2	
	2-4 恶性肿瘤 (既往或现患)	2	
	2-5 中央静脉置管	2	
	2-6 腹腔镜手术 () 45 分钟	2	
每项 3 分	2-7 大手术 () 45 分钟	2	
	3-1 年龄 ≥75 岁	3	
	3-2VTE 病史	3	
	3-3VTE 家族史	3	
	3-4 肝素诱导的血小板减少症	3	
	3-5 其他先天性或获得性易栓症	3	
	3-6 抗心磷脂抗体阳性	3	
	3-7 凝血酶原 20210A 阳性	3	
	3-8 因子 VLeiden 阳性	3	
	3-9 狼疮抗凝物阳性	3	
每项 5 分 (如存在 5 分项目 因素直接定为极高 位,无须继续评估)	3-10 血清同型半胱氨酸升高	3	
	4-1 脑卒中 (1 个月内)	5	
	4-2 急性脊髓损伤 (1 个月内)	5	
	4-3 择期下肢关节置换术	5	
	4-4 髋关节、骨盆、下肢骨折	5	
总评分	4-5 多发性创伤	5	
评估护士签字			

备注：入院或转科 2 小时内评估；手术后 6 小时内；病情变化下肢疼痛肿胀、卧床、呕吐腹泻脱水再评估。高危以上病历床旁警示标示，根据分层采取预防措施。

有释义和解读
评估准确

病区	床号	姓名	住院号				
危险因素	评分	评估日期					
患者免疫力低下	3						
既往静脉血栓栓塞症	3						
患者因身体原因或遵医嘱需制动，卧床休息至少 3 天	3						
已有血栓形成倾向，抗凝血酶缺陷症，蛋白 c 或 s 缺乏，Leiden V 因子及凝血酶原 G20210A 突变，抗磷脂抗体综合征	3						
近期(≤1 个月)创伤或外科手术	2						
年龄≥70 岁	1						
心脏和(或)呼吸衰竭	1						
急性心肌梗死和(或)缺血性脑卒中（1 月内）	1						
急性感染和(或)风湿性疾病	1						
肥胖(体质指数≥30 kg/m ²)	1						
体质指数=体重(千克)÷身高(米)的平方(kg/m ²)	1						
正在进行激素治疗	1						
评估总分							
低危	<4						
高危	≥4						
评估人签字							
效果评价：是否发生血栓	是 否						
护士长签字							
备注：							
1、入院或转科 2 小时内评估；手术后 6 小时内；病情变化下肢疼痛肿胀、卧床、呕吐腹泻脱水再评估。高危以上病历床旁警示标示，根据分层采取预防措施。							
2、条目 1 免疫力低下（包括活动性恶性肿瘤，肿瘤史患者先前有转移，6 个月内接受过化疗和放疗）							
3、条目 3 所有需要制动的情况均评 3 分，卧床休息 3 天包括完全卧床和除大小便外大部分时间需要卧床							
4、条目 11 是指大剂量、规范、有疗程的激素治疗；不包括过敏或输液反应药物反应偶用一次激素。							
5、评分和风险分层在相应栏内打勾，总分写分数。							
6、护士长每周进行效果评价一次。							

Padua 评分标准

危险因素	评分
活动性恶性肿瘤，患者先前有局部或远端转移和(或) 6 个月内接受过化疗和放疗	3
既往静脉血栓栓塞症	3
制动，患者身体原因或遵医嘱需卧床休息至少 3 天	3
已有血栓形成倾向，抗凝血酶缺陷症，蛋白 c 或 s 缺乏，因子 VLeiden 及凝血酶原 G20210A 突变，抗磷脂抗体综合征	3
近期(≤1 个月)创伤或外科手术	2
年龄≥70 岁	1
心脏和(或)呼吸衰竭	1
急性心肌梗死和(或)缺血性脑卒中	1
急性感染和(或)风湿性疾病	1
肥胖(体质指数≥30 kg / m ²)	1
正在进行激素治疗	1

备注：每个危险因素的评分为 1~3 分，按总得分情况分为 2 组，低危<4 分，高危≥4 分。

解读与临床实践：

1、评估单挂在患者床旁时，第一条改为免疫力低下。

2、**制动**：所有需要制动的情况均评3分，**卧床休息3天**包括完全卧床和除大小便外大部分时间需要卧床

3、**正在进行激素治疗**：指大剂量、规范、有疗程的激素治疗；不包括因过敏或输液反应等偶用一次。

产科VTE风险评估模型

产科深静脉血栓风险因素评估模型

患者姓名： 床号： 住院号： 标记：

每个风险因素代表下列分值

1分

- ☐ 体质量**80kg**
- ☐ 年龄**35岁**
- ☐ 剖宫产
- ☐ 先兆子痫
- ☐ 胎盘早剥
- ☐ 静脉曲张

2分

- ☐ 预计卧床时间将会**72小时**
- ☐ 恶性肿瘤

3~4分

- ☐ 有**DVT**或**PE**病史或家族史
- ☐ 下肢石膏固定
- ☐ 凝血酶原时间异常
- ☐ 血纤维蛋白原异常
- ☐ 肝素诱导的血小板减少症
- ☐ 抗心凝脂抗体增高

**Low Risk
(1 factor)**

No specific
measures
Early ambulation

**Moderate Risk (2
factors)**

AES or LMWH or
LDUH or IPC

**High Risk (3-4
factors)**

IPC and
LMWH/LDUH
and/or AES

**Highest Risk (5 or
more factors)**

IPC until fully
ambulatory and AES
with LMWH

Risk Factors in Gynaecology 妇科

Score 1 Factor	Score 2 Factors	Score 3 Factors
• Age 41-60 年龄 • Obesity (BMI >30) 肥胖 • Oral contraceptives/hormone replacement therapy 口服避孕药/激素替代疗法 • Prolonged immobility 延长制动 • Infection 感染 • Smoking 吸烟 • Cardiac disease 心脏病	• Age >60 年龄 • Major surgery (>60mins) 大手术 • Previous malignancy 恶性肿瘤史	• History of DVT, personal and/or family 个人或家庭 DVT 史 • Thrombophilias (acquired or inherited) 获得性或遗传性易栓倾向 • Present cancer or chemotherapy 癌症或化疗 • Major surgery over 3 hours 超3小时大手术

**Low Risk
(1 factor)**

No specific
measures

Early ambulation

**Moderate Risk (2
factors)**

AES or LMWH or
LDUH or IPC

**High Risk (3-4
factors)**

IPC and
LMWH/LDUH
and/or AES

**Highest Risk (5 or
more factors)**

IPC until fully
ambulatory and AES
with LMWH



有要求——时间频率警示

- 1.全部新入院患者2h内完成评估与记录，手术后6小时内再次评估，术后自主下床活动时取消手术风险因素评估
- 2.患者出现病情变化随时评估，如卧床、呕吐、中重度腹泻、下肢水肿等
- 3.高危、极高危患者每周评估2次。
- 4.高危以上放置警示标识：病例床旁
- 5.如存在5分项目危险因素，建议直接定为高危，无需再进一步评估

床旁警示标示



病例警示标示

44

温馨提示

VTE 分级 (5分)

青霉素皮试 ()

头孢米诺皮试 ()

头孢替安皮试 ()

其它: ()

多重耐药菌 ()

VTE 分级 (高危)

青霉素皮试 ()

头孢米诺皮试 ()

头孢替安皮试 ()

其它: ()

多重耐药菌 ()

科别: 床号: 56 床

姓名: 性别:

VTE

科别: 床号: 55 床

姓名: 性别:

VTE

刷新	医嘱同步	分组: 所有病人				
1组 1+ 高峰	2组 03 张玉荣	1组 08 张润生	1组 16 王桂荣	2组 20 张玉强	1组 23 王永庆	2组 25 金志琴
1组 27 任桂荣	1组 29 李德秀	2组 31 于丙兰	1组 33 谢秀婷	2组 35 张学慎	1组 37 王玉芹	2组 50 杨峰

信息助力——评估工具嵌入信息系统

体温单模块
体温单
医嘱信息
▲护理文书
护理评估记录单
告知书
▲护理风险评估单

患者Morse跌倒风险评估
压疮危险度评分表 (Brad)
营养风险筛查量表 (NRS20)
疼痛分级数字评估法 (NRS)
面部表情量表法
格拉斯哥昏迷评分 (GCS)
肌力分级
饮水试验
Apgar评分
Barthel指数 (BI) 评定
心功能分级
深静脉血栓-肺栓塞风险评估

出入量记录单
产科护理
护理计划
健康教育
输血医嘱
临床报告

深静脉血栓-肺栓塞风险评估

危险因素 (每项1分)

☐ 年龄41-60岁 ☐ 小手术 (< 30分钟) ☐ BMI > 25kg/m² ☐ 下肢水肿 ☐ 静脉曲张 ☐ 妊娠或产后
☐ 不能解释或二次自然流产病史 ☐ 口服避孕药或激素替代治疗 ☐ 败血症 (1个月内) ☒ 严重肺部疾病, 包括肺炎 (1个月内)
☒ 肺功能异常 ☐ 急性心肌梗塞 ☐ 充血性心力衰竭 (一个月) ☐ 肠炎病史 ☒ 需要卧床休息的内科患者

危险因素 (每项2分)

☐ 年龄61-74岁 ☐ 关节镜手术 ☐ 大型开放手术 (> 45min) ☐ 腹腔镜手术 (> 45min) ☐ 恶性肿瘤
☒ 卧床或制动 (> 72h) ☐ 石膏固定 ☐ 中央静脉置管

危险因素 (每项3分)

☒ 年龄 ≥ 75岁 ☐ VTE病史 ☐ VTE家族史 ☐ 因子V Leiden阳性 ☐ 凝血酶原20210A阳性
☐ 狼疮抗凝物阳性 ☐ 抗心磷脂抗体阳性 ☐ 血清同型半胱氨酸升高 ☐ 肝素诱导的血小板减少症
☐ 其他先天性或获得性易栓症

危险因素 (每项5分)

☐ 脑卒中 (1个月内) ☐ 择期关节置换术 ☐ 髌关节、骨盆或下肢骨折 ☐ 急性脊髓损伤 (1个月内)

血栓风险评估
由年龄1分
低危1分 中危2分 高危3-4分 极高危 ≥ 5分

预警评分层级及预防措施

极高危: DVT发生率40%-80%

预防措施: ①基本预防+②物理预防+③药物预防+④实施三级高危随访监控

①基本预防: 告知风险; 健康教育 (戒烟、多饮水控糖降脂等);
下肢无血栓形成可做下肢被动、主动活动: 卧床、麻醉未醒按摩下肢腓肠肌, 10-30分/次, 3次/d;
术后清醒做足踝背伸屈曲, 每次10s*10次 1组, Q1H或6组/d;
足踝关节内外翻、旋转;

②物理预防: 穿抗血栓弹力袜或充气压力泵 30分/次, 2-4次/d;

③药物预防: 遵医嘱应用抗凝药物

系统时间: 2016-10-25 17:16:59 医院地址: 192.168.175.11 当前用户: 高建科

手持PDA评估方便，自动提醒

病人总数：59马喆

刘永兰	病房巡视记录
胡柱臣	腕带扫描选项
孙玉凤	秒表
李冠生	待办事项
赵保荣	离线管理

全部 保存

择期关节置换术

髌关节、骨盆或下肢骨折

急性脊髓损伤（1个月内）

血栓风险评分 3

血栓风险分层

预警评分层级及预防措施

高危：DVT发生率20% - 40%

预防措施：①基本预防+②物理预防+③药物预防

①基本预防：告知风险；健康宣教（戒烟、多饮水控糖降脂等）；

下肢无血栓形成可做下肢被动、主动活动：卧床、麻醉未醒按摩下肢腓肠

说明 刷新

床位	姓名	事项1
03	付红玉	DVT评分

待办事项：DVT评分

评估时间：2016-10-24 17:35:58

评估人：陶俊荣

评估分数：13，极高危

基层医院一床旁卡片评估

外科住院病人 VTE 风险评估模型 (Caprini 2005)

病区 22 床号 57 姓名 高静 住院号 23670

分值	危险因素	评分	评估日期
每项 1 分	1-1 年龄 41-60 岁	1	
	1-2 小于 165 分	1	
	1-3 肥胖 (BMI ≥ 35 kg/m²)	1	
	1-4 异常妊娠	1	
	1-5 妊娠或产后 (1 个月内)	1	
	1-6 口服避孕药或激素类	1	
	1-7 近期卧床休息 (1 周内)	1	
	1-8 既往病史	1	
	1-9 下肢手术	1	
	1-10 静脉曲张	1	
	1-11 严重肺部疾病 (1 个月内)	1	
	1-12 肺动脉异常, CTEP	1	
	1-13 急性心肌梗塞 (1 个月内)	1	
	1-14 充血性心力衰竭 (1 个月内)	1	
	1-15 糖尿病 (1 个月内)	1	
每项 2 分	2-1 大于 60 岁	2	
	2-2 石膏固定 (1 个月内)	2	
	2-3 卧床 (1 周内)	2	
	2-4 C (凝血功能异常)	2	
	2-5 手术卧床 (1 周内)	2	
	2-6 腹部手术 (1 周内)	2	
	2-7 大于 45 分	2	
	2-8 年龄 ≥ 70 岁	2	
	2-9 VTE 病史	2	
	2-10 家族史	2	
每项 3 分	3-1 既往血栓病史	3	
	3-2 其他先天性或获得性血栓	3	
	3-3 既往血栓病史	3	
	3-4 凝血因子 V Leiden 阳性	3	
	3-5 凝血因子 IIa 阳性	3	
	3-6 凝血因子 XI 阳性	3	
	3-7 凝血因子 XIII 阳性	3	
	3-8 凝血因子 XIV 阳性	3	
	3-9 凝血因子 XV 阳性	3	
	3-10 凝血因子 XVI 阳性	3	
每项 5 分	4-1 脑卒中 (1 个月内)	5	
	4-2 急性肾衰竭 (1 个月内)	5	
	4-3 既往下肢骨折	5	
	4-4 既往关节、骨盆、下肢骨折	5	
总分		5	
评估护士签字		<u>高静</u>	

备注: 入院或转科评估, 高危者每日评估 1 次, 高危者每周评估 2 次; 低危或无危者, 每周评估 1 次, 病情变化、下肢疼痛肿胀、静脉曲张、脱水随时评估, 高危及以上者每天评估直至下肢活动。

山东省千佛山医院

住院病人深静脉血栓-肺栓塞风险评估表

危险因素 (每项 1 分)	危险因素 (每项 2 分)	危险因素 (每项 3 分)	危险因素 (每项 5 分)
1-1 年龄 41-60 岁	1-11 肺功能异常	2-1 年龄 61-74 岁	3-1 年龄 ≥ 75 岁
1-2 小手术 (<30 分钟)	1-12 急性心肌梗塞	2-2 关节镜手术	3-2 VTE 病史
1-3 BMI ≥ 25 kg/m²	1-13 充血性心力衰竭 (1 个月内)	2-3 大型开放手术 (>45min)	3-3 VTE 家族史
1-4 下肢水肿	1-14 肠炎病史	2-4 腹腔镜手术 (>45min)	3-4 因子 V Leiden 阳性
1-5 静脉曲张	1-15 需要卧床休息的内科患者	2-5 恶性肿瘤	3-5 凝血酶原 20210A 阳性
1-6 妊娠期或产后		2-6 卧床或制动 (>72h)	3-6 狼疮抗凝物阳性
1-7 不能解释或二次自然流产病史		2-7 石膏固定	3-7 抗心磷脂抗体阳性
1-8 口服避孕药或激素替代治疗		2-8 中央静脉置管	3-8 血清同型半胱氨酸升高
1-9 败血症 (1 个月内)			3-9 肝素诱导的血小板减少症
1-10 严重肺部疾病, 包括肺炎 (1 个月内)			3-10 其他先天性或获得性血栓症

全风险分层: □ 低危 1 分 □ 中危 2 分 □ 高危 3-4 分 □ 极高危 ≥ 5 分

基层医院—住院病人VTE高风险筛查

入院时

手术史: ☐无 ☐有_____ 管路: ☐无 ☐有_____ 造口: ☐无 ☐有_____

生命体征 T: _____ °C P: _____ 次/分 BP: _____ mmHg

疼痛评分 _____ 分, 部位 _____

自理能力评分 _____ 100 分无需依赖, 61-99 分轻度依赖, 41-60 分中度依赖, ≤40 分重度依赖

压疮危险度评分 _____ 分 跌倒/坠床危险度评分 _____ 分, **血栓风险评分 _____ 分**

入院宣教内容:

☐护士站 ☐医生办公室 ☐卫生间 ☐开水间 ☐污物间 ☐费用查询机 ☐床档使用

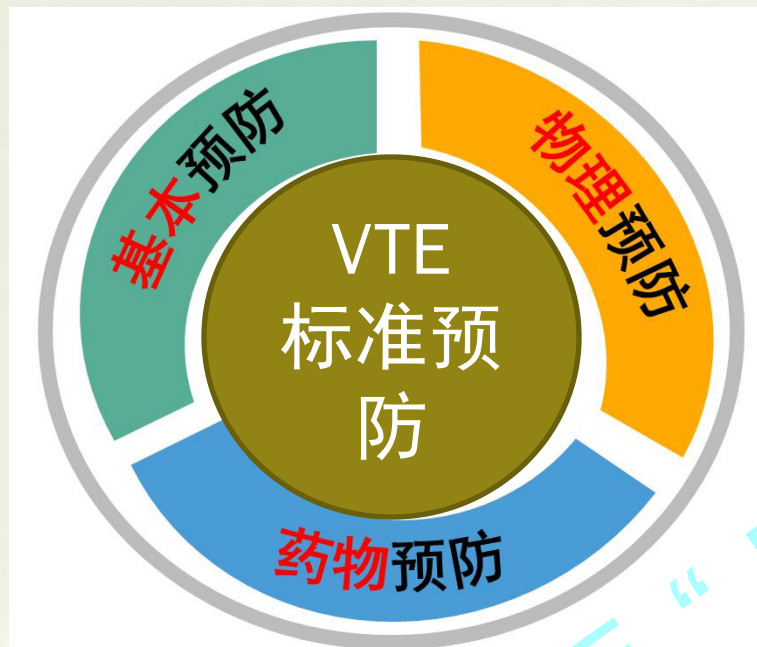
☐呼叫器 ☐床头灯 ☐作息制度 ☐安全通道 ☐物品橱 ☐配探视制度

房间物品摆放要求 ☐财产安全 ☐饮食指导 ☐禁止使用电器 ☐防跌倒

术后6h 病情变化时

引流管:		性质:	性质:	性质:
胃管:		引流量: ml	引流量: ml	引流量: ml
刀口局部情况		性质:	性质:	性质:
疼痛评分		☐ 有渗血、渗液	☐ 有渗血、渗液	☐ 有渗血、渗液
护士签名		☒ 无渗血、渗液	☐ 无渗血、渗液	☐ 无渗血、渗液
日期	时间	病情变化(护理问题)	处理措施	效果评价和评价时间 护士签名
2015.11.18	15:00	DVT评分: 3分, 潜在并发症: 感染	给予健康宣教(戒烟、多饮水、抬高患肢), 下肢主动、被动活动, 并给于法安酮 5000 qd po.	11.19 09:00 患者下床活动, 肢体肿胀减轻, 疼痛减轻。
..	..	潜在并发症: 感染	注意观察患肢有无红肿、渗液, 按时换药, 注意体温的变化。	11.21 15:00 肿胀消退, 伤口愈合良好。

有措施--标准预防，措施落地



风险分级	DVT率 (%)	标准预防①基本预防②物理预防③药物预防
0 - 1 低危	<10	➢基本预防：告知风险；健康宣教（戒烟、多饮水、控糖降脂等），手术操作轻柔，止血带时间短，尽早下床/补液/多饮水等
2 中危	10 - 20	①基本预防：下肢无血栓形成可做下肢被动、主动踝泵运动：卧床、麻醉未醒按摩下肢腓肠肌，10-30分/次，6-8次/d；术后清醒做足踝背伸跖曲每次10秒*10次1组，q1h或8组/d；足踝关节内外翻、旋转； ②物理预防：穿抗血栓弹力袜或充气压力泵30分/次，2-4次/d； ③药物预防：遵医嘱应用抗凝药物
3 - 4 高危	20 - 40	①基本预防+②物理预防+③药物预防
≥ 5 极高危	40 - 80	①基本预防+②物理预防+③药物预防+④实施三级高危随访监控

有视频有图像有文字——踝泵运动、足底泵



术前宣教

术后指导



卧床病人—踝泵运动

- * 一、患者躺或坐在床上，下肢伸展，大腿放松，缓缓勾起脚尖，至踝关节极度足跖曲(向上勾脚，让脚尖朝向自己),幅度: $0\sim 20^{\circ}$ ，时间:维持10s。
- * 二、然后脚尖缓缓朝下，至最大位置，幅度: $0\sim 45^{\circ}$ ，时间:维持10 s，然后放松，此组动作完成。
- * 三、绕环动作:病人躺或坐在床上，下肢伸展，大腿放松，以踝关节为中心，作 360° 绕环，尽力保持动作幅度最大。
- * 四、反复屈伸踝关节,最好保证每小时练习5分钟，每日6-8次

术后2小时



VTE标准预防---物理预防



梯度压力弹力袜



间歇充气加压装置

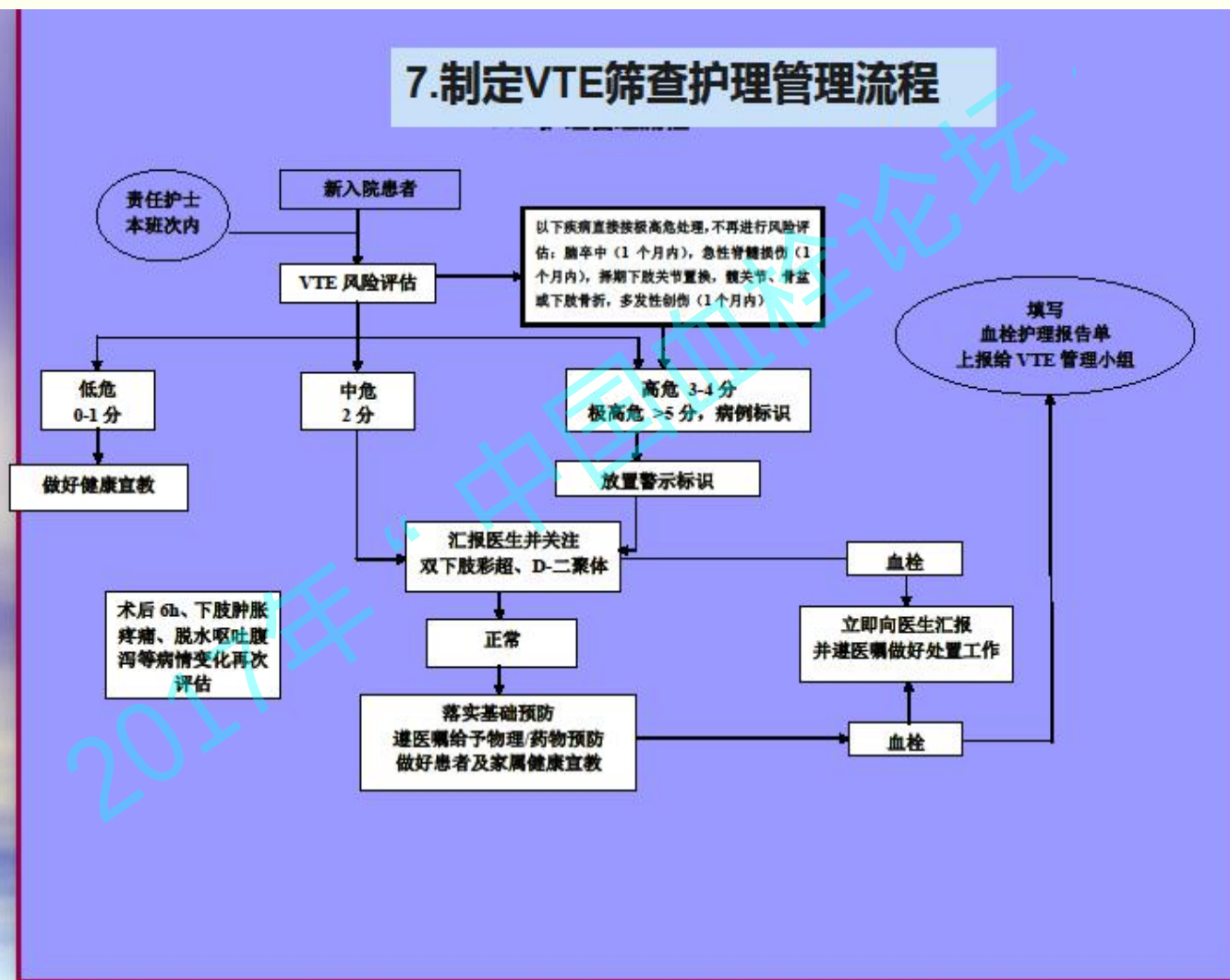


足底加压泵

2017年
细化的操作和标准

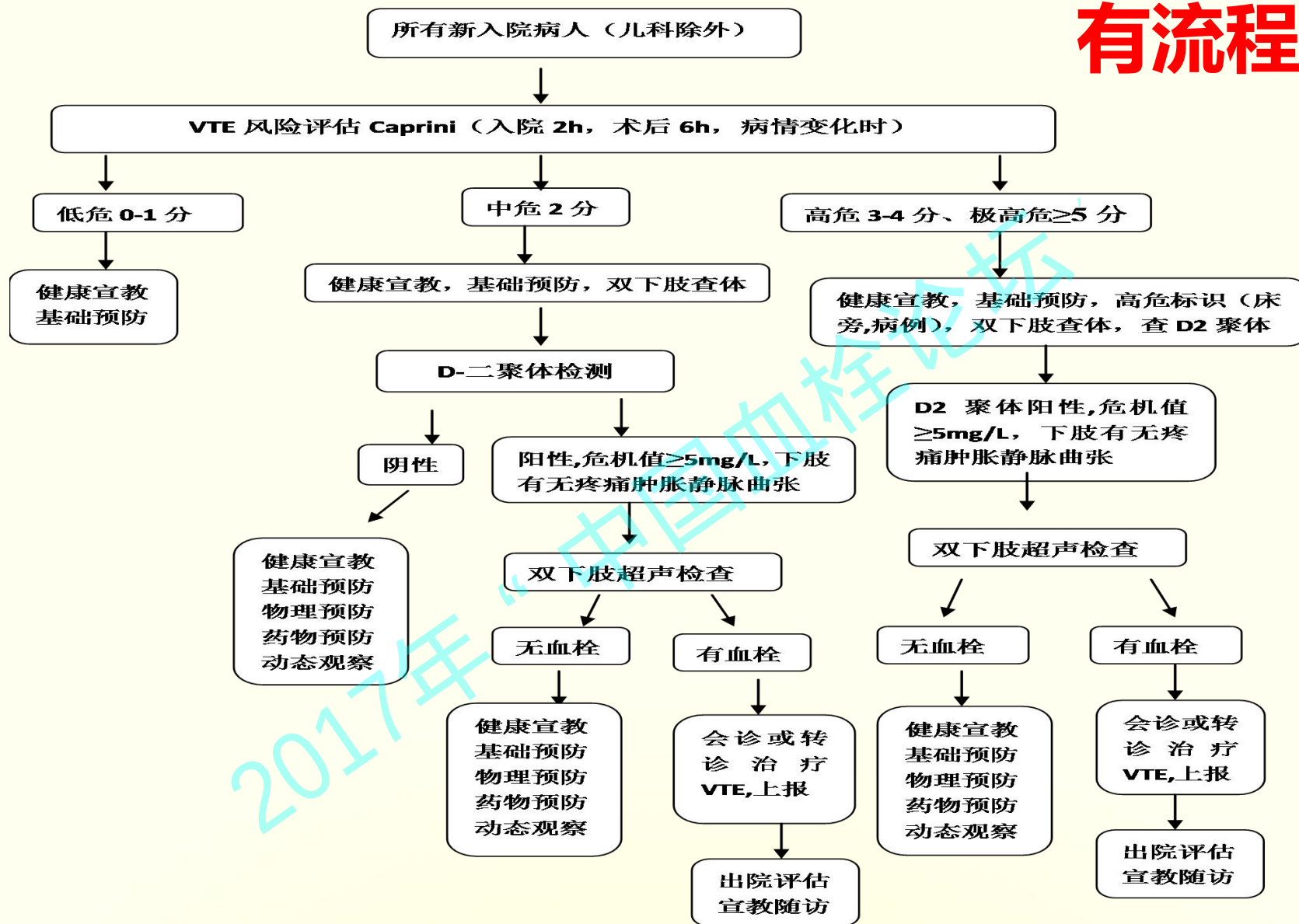
有流程

7.制定VTE筛查护理管理流程



山东省千佛山医院住院患者血栓防治流程

有流程



有监督有查检——标准预防措施落地



医患双方监督
管理部门监督

评估及风险等级	建议预防措施
1. 高危	① 早期下床活动 ② 穿弹力袜 ③ 穿弹力袜 ④ 穿弹力袜 ⑤ 穿弹力袜 ⑥ 穿弹力袜 ⑦ 穿弹力袜 ⑧ 穿弹力袜 ⑨ 穿弹力袜 ⑩ 穿弹力袜
2. 中危	① 早期下床活动 ② 穿弹力袜 ③ 穿弹力袜 ④ 穿弹力袜 ⑤ 穿弹力袜 ⑥ 穿弹力袜 ⑦ 穿弹力袜 ⑧ 穿弹力袜 ⑨ 穿弹力袜 ⑩ 穿弹力袜
3. 中危	① 早期下床活动 ② 穿弹力袜 ③ 穿弹力袜 ④ 穿弹力袜 ⑤ 穿弹力袜 ⑥ 穿弹力袜 ⑦ 穿弹力袜 ⑧ 穿弹力袜 ⑨ 穿弹力袜 ⑩ 穿弹力袜
4. 中危	① 早期下床活动 ② 穿弹力袜 ③ 穿弹力袜 ④ 穿弹力袜 ⑤ 穿弹力袜 ⑥ 穿弹力袜 ⑦ 穿弹力袜 ⑧ 穿弹力袜 ⑨ 穿弹力袜 ⑩ 穿弹力袜

测量记录，家属协助？

[illegible][illegible]

VTE管理医护质控标准

- 1.知晓 VTE 常用评估工具及评估方法。1 分
- 2.VTE 评估工具、评估方法、评估结果正确。1 分
- 3.入院当班内、术后 6 小时内完成 VTE 评估并记录。2 分
- 4.评估存在高危患者床头牌内放置警示牌，病历贴高危表示。护士及时通知医生，医生了解所分管的 VTE 高危及以上的病人。1 分
- 5.主动告知患者及家属 VTE 风险及防范措施，鼓励患者参与相关预防措施落实。1 分
- 7.VTE 预防宣教措施落实到位，有医嘱有记录。1 分
8. 护士执行上报程序。1 分
- 9.高危患者有 VTE 预防医嘱。如：活动踝关节、运动疗法（下肢动静脉泵）、双下肢气压治疗、低分子肝素抗凝等。
- 10.高危患者病程有预防 VTE 记录
- 11.对发生的 VTE 案例有分析及改进措施。1 分

➤VTE风险筛查纳入护
理质量十大安全目标管
理，与月绩效挂钩，每
月检查随时抽查

➤入院患者血栓风险评
估率100%

➤高危患者预防措施落
实率≥90%

VTE 管理 9 项：（评价方法：1、检查患者 VTE 评估正确率、护理措施落实情况 2、提问护士 VTE 相关知识）

☐ 知晓 VTE 常用评估工具及评估方法，评估结果正确。1 分

1、提问护士 VTE 评估的工具和方法，回答不全。-0.2

2、现场查看 5 份评估表。1 份不准确、漏项。-0.2

☐ 入院 2 小时内、术后 6 小时内完成 VTE 评估并记录，遇抢救等情况可延长至入院 6 小时内完成。高危者每周评估 2 次，极高危者每日评估 1 次。1 分

1、入院患者 2 小时内、抢救患者 6 小时内未对患者进行评估和记录。-0.2

2、术后 6 小时内未完成 VTE 评估并记录。-0.2

3、高危者未每周评估 2 次。-0.2

4、极高危者未每日评估。-0.2

☐ 高危患者床头放置警示牌，病历贴高危标示。1 分

1、高危患者床头无高危标识。-0.2

2、高危患者病历无高危标识。-0.2

☐ 护士熟知 VTE 风险分级、症状体征、辅助检查及标准预防（基本预防、物理预防、药物预防）措施，示范活动方法。3 分

1.护士不了解 VTE 风险分级。-0.5

2、护士不了解 VTE 症状体征、辅助检查。-0.5

3、护士不了解 VTE 基本预防措施，踝泵运动示范不正确。-1

4、护士不了解 VTE 物理预防措施，操作流程不熟练-0.5

5、护士不了解 VTE 药物预防措施，药物不良反应观察不全面-0.5

☐ 主动告知患者及家属 VTE 风险及防范措施，鼓励患者及家属参与预防措施落实。2 分

1、询问患者，不了解 VTE 或防血栓含义-0.5

2、患者不了解 VTE 预防措施及出血等不良反应症状。-0.5

3、清醒患者踝泵活动不正确。-0.5

3、不清醒者家属不了解 VTE 防范措施和被动活动方法-0.5

☐ 科室内有 VTE 相关资料和病人宣教材料。1 分

1.科室内无 VTE 相关资料-0.2

2.科室内无病人宣教材料。-0.2

☐ 病区严格执行上报程序，发生院内 VTE 应及时处理并上报，对发生的 VTE 案例有分析及改进措施。1 分

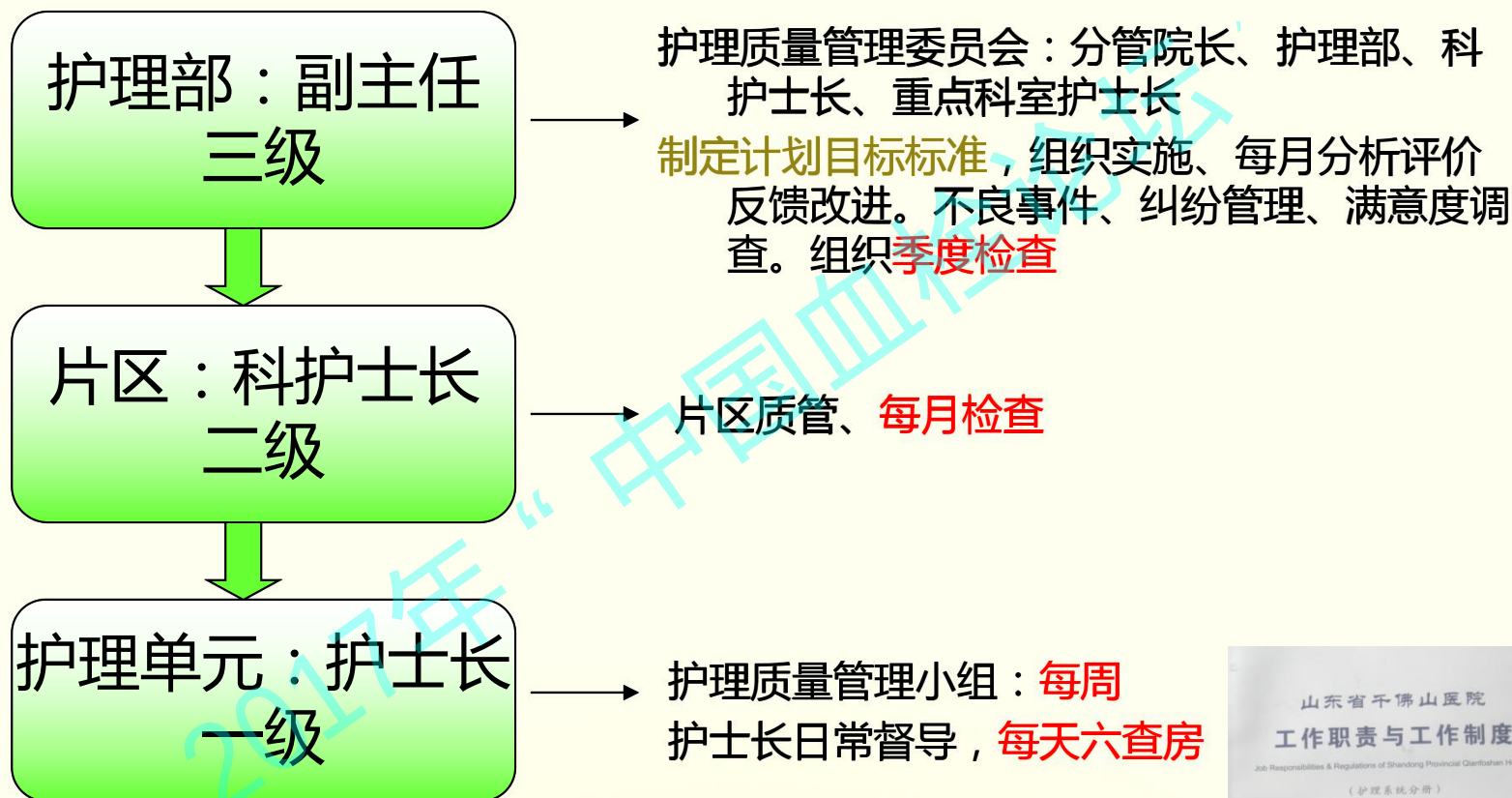
1. 发生院内 VTE 处理不及时，根据情况转诊。-0.2

2、发生院内 VTE 未上报。-0.5

2、发生 VTE 未通过晨会分析、讨论。-0.2

3、科务会未传达。-0.1

护理质量管理体系（三级质管）



检查结果与各级绩效考核挂钩



护士自查

山东省千佛山医院__科室（高危患者 VTE 预防）护理措施落实率

序号	日期	检查人	被检查人	患者床号	患者姓名	评估正确	悬挂标识	班班交接	告知风险	健康宣教	饮食指导	按摩腓肠肌	踝泵运动	遵医嘱弹力袜	遵医嘱压力泵	遵医嘱抗凝药物
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
各项指标落实率（%）																
高危患者压疮预防护理措施落实率（%）																
注：1. 护理措施落实在相应位置打“√”，护理措施未落实在相应位置打“×”。2. 所有的护理措施落实率的计算均为（措施落实的项目总数÷查检项目总数）X 100%。																

表格说明: 1. 每日评估; 黑体字项目—管床医师填写, 其他由床旁护士填写; 2. 腿围监测相关单位为 CM; 两侧差值连续两次大于 2cm—通知医生; 3. “治疗相关”与“防治措施”栏: 有√, 无×; “出血事件”有描述内容, 无×; 4. 缩写: GCS 以 E₂V₂M₂模式填写; TEG-血小板弹力图; LMWH-低分子肝素(齐征、克霖、法安卓等); 抗血小板药物(阿司匹林、波立维/泰嘉、欣维宁等)

质控管理系列 (2016.8 第 2 版)		山东省千佛山医院 ICU II VTE(DVT)监测与防治记录表																		
基本资料																				
床号	姓名	性别	住院号	入 ICU 日	BW(估)															
病史资料																				
肿瘤病史□ 脑卒中(1 月内)史□ 急性心梗史□ 妊娠□ 产后□ 产后出血□ 近期手术史□ 近期外伤史□ 入院前休克史□ 近期昏迷史□ 肺栓塞史□ DVT 史□																				
每日监测与防治记录																				
日期	GCS	治疗相关										监测项目				防治措施		出血事件		
	升压药物	镇静/制动	机械通气	股静脉置管	CRR T	他汀药物	抗血小板药	左腿围		右腿围		血栓评分	PIt 计数	TEG - CI 值	血管超声	下肢泵	LMWH	日 1 次	日 2 次	
								骶骨上 15	骶骨下 10	骶骨上 15	骶骨下 10									
10.6	10.6	x	x	✓	x	x	x	21	24	32	23	10			x	✓	✓			y
10.7	10.7	x	✓	✓	x	x	x	21	20	32	25				x	✓				
10.8	10.8	x	✓	✓	x	x	x	31	24	32	25				x	✓	✓			x
10.9	10.9	x	x	✓	x	x	x	31	23	32	24	10			x	✓	✓			x
10.10	10.10	y	x	✓	✓	x	y	33	24	33	25	10			y	✓	✓			x
10.11	10.11	x	x	✓	x	x	x	32	25	33	25	10			α	✓	x			
10.12	10.12	x	x	✓	x	x	x	34	25	32	25	10			α	✓	x			
10.14	10.14	x	x	✓	x	x	x	32	25	32	24	10			x	✓	x			x
10.15	10.15	x	x	✓	x	x	x	21	24	32	25	10			x	✓	x			x
10.16	10.16	x	✓	✓	x	x	x	32	24	32	25	10			x	✓	x			x
10.17	10.17	x	x	✓	x	x	x	32	25	32	25	10			x	✓	x			x
10.18	10.18	x	x	✓	x	x	x	30	26	32	29	10			x	✓	x			x
10.19	10.19	x	x	✓	x	x	x	30	24	32	26	10			x	✓	x			x
10.20	10.20	x	x	✓	x	x	x	30	24	32	26	10				x	✓	x		x
10.21	10.21	x	x	✓	x	x	x	30	24	32	26	10				x	✓	x		x
10.22	10.22	x	x	✓	x	x	x	30	24	32	26	10				x	✓	x		x
10.23	10.23	x	x	✓	x	x	x	30	24	32	25	10			x	✓	x			x
10.24	10.24	x	x	✓	x	x	x	30	24	32	25	10			x	✓	x			x
10.25	10.25	x	x	✓	x	x	x	31	25	33	26	9			x	✓	x			x

格说明：1. 每日评估：黑体字项目—管床医师填写，其他由床旁护士填写；2. 腿围监测相关单位为 CM；两次大于 2cm—通知医生；3. “治疗相关”与“防治措施”栏：有-√，无-×；“出血事件”有-描述内容，无-；GCS 以 E/P/M?M?模式填写；LMWH-低分子量肝素（奔征、克赛、法安明、安卓等）；抗血小板—阿司匹林、波立维/泰嘉、欣维宁等）

神经内科 VTE 标准预防监测记录单

科室:

床号:

姓名:

测量患者髌骨上缘 10cm 大腿腿围及髌骨下缘 10cm 小腿腿围

日期	大腿 (cm)	小腿 (cm)	签名	日期	大腿 (cm)	小腿 (cm)	签名
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	
	左	左			左	左	
	右	右			右	右	

年底综合目标检查



年底综合目标检查



有氛围—VTE宣教展板，73个病区，卡片视频

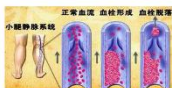
山东省千佛山医院
山东大学附属千佛山医院

认识深静脉血栓

什么是静脉血栓栓塞症（VTE）

是指血液在静脉内不正常凝结，使管腔部分或完全阻塞。

静脉血栓栓塞症包括



深静脉血栓（DVT）



肺动脉血栓栓塞（PTE）

静脉血栓形成的原因



静脉血栓栓塞症的危害

肺栓塞 是DVT最严重的并发症，当血栓块从下肢静脉脱落，流到肺部并堵塞肺动脉，就形成了肺栓塞（PTE）。主要表现为胸痛、呼吸困难和咯血，甚至死亡。PTE的发生往往在DVT形成后的几个小时甚至几天，常常无明显DVT症状，是住院患者的隐形杀手。

血栓后综合征（PTS） 血栓块伤害了静脉瓣，血液不能正常向上回流而淤积在下肢。表现为水肿、疼痛、静脉曲张，甚至是腿部的溃疡。



静脉曲张

水肿

溃疡

山东省千佛山医院
山东大学附属千佛山医院

预防深静脉血栓

基本预防



足背伸屈运动



抬高患肢



早期下床活动



不吸烟 不喝酒 多饮水 多食蔬菜水果

梯度压力弹力袜 GCS

间歇充气加压装置 IPC

足底加压泵 VFP

物理预防

药物预防

皮下注射低分子肝素、口服抗凝药物等。



山东省千佛山医院
山东大学附属千佛山医院

踝泵运动

踝泵：Ankle pump, 英文直译而来，是通过踝关节的运动，起到像泵一样的作用，促进下肢的血液循环和淋巴回流。对术后功能恢复，是至关重要的。

怎么运动

1. 患者躺或坐在床上，下肢伸展，大腿放松，缓慢勾起脚尖，至踝关节极度足跖曲（向上勾脚，让脚尖朝向自己），幅度：0-20°，时间：维持10s；



2. 然后脚尖缓缓朝下，至最大位置，幅度：0-45°，时间：维持10s，然后放松，此组动作完成。



3. 绕环动作：病人躺或坐在床上，下肢伸展，大腿放松，以踝关节为中心，作360°绕环，尽力保持动作幅度最大。

注意事项

1. 反复屈伸踝关节，最好保证每小时练习5分钟，每日6-8次，如病情允许可做踝关节伸屈运动；
2. 对于因疾病原因或手术要求等双下肢不能自主活动的患者，在完成评估之后应尽早给予踝关节被动屈伸运动；如果是体力不好只做屈伸运动就可以达到效果了。

有上报-----山东省千佛山医院VTE上报表

患者一般资料：姓名_____ 科室_____ 年龄_____ 住院号_____	
性别： ☐ 男 ☐ 女 诊断：_____ 患者电话_____	
入院日期：_____年____月____日 VTE 发生日期：_____年____月____日	
护理级别： ☐ 特级护理 ☐ 一级护理 ☐ 二级护理 ☐ 三级护理	
患者的文化程度： ☐ 文盲 ☐ 小学 ☐ 初中 ☐ 高中 ☐ 大专 ☐ 本科及以上	
入院 VTE 风险评估_____分 VTE 发生前最后 1 次 VTE 风险评估_____分	
血栓部位：	
☐ 肌间静脉血栓 ☐ 腘静脉血栓 ☐ 胫后静脉血栓 ☐ 肺血栓栓塞症 ☐ 髂静脉血栓 ☐ 股静脉血栓 ☐ 其他	
血栓发生原因（可多选）	
☐ 患者因素	☐ 制动>3 天 ☐ 高龄（>60 岁） ☐ 肥胖>30kg/m ² ☐ 吸烟 ☐ 脱 ☐ 制动 ☐ 既往有 VTE 病史 ☐ 遗传性或获得性易栓症 ☐ 其他
☐ 医疗因素	☐ 未能及时评估出发生静脉血栓的危险因素 ☐ 入院后检查不够完善 ☐ 其他
☐ 疾病因素	☐ 麻醉 ☐ 创伤 ☐ 瘫痪 ☐ 妊娠或产褥期 ☐ 静脉曲张伴静脉炎 ☐ ☐ 恶性肿瘤 ☐ 终末期肾病 ☐ 真性红细胞增多症 ☐ 炎症肠病 ☐ 骨髓增 ☐ 生异常综合征 ☐ 高纤维蛋白原血症 ☐ 全身感染/败血症 ☐ 自身免疫 ☐ 性疾病 ☐ 高血压 ☐ 静脉曲张 ☐ 静脉机能不全 ☐ 其他
☐ 治疗因素	☐ 麻醉 ☐ 放、化疗 ☐ 雌激素治疗或 HRT ☐ 中心静脉导管 ☐ 手术 ☐ 卧床休息 ☐ 其他
☐ 其他	
发生经过：（简单描述患者入院后治疗经过，血栓发生情况）	

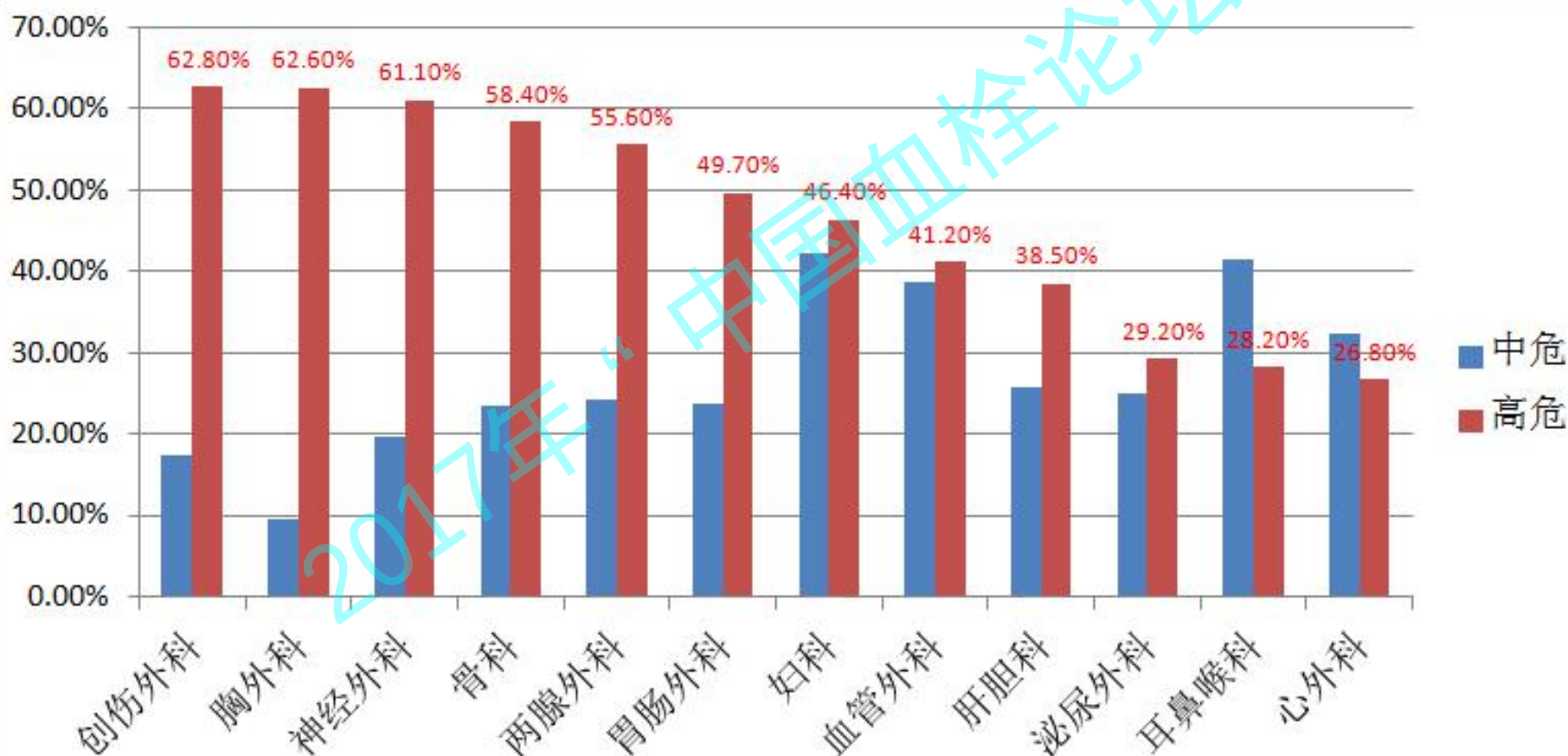
有成效--VTE项目管理阶段总结

- VTE初筛率100%（儿科除外）
- VTE、PE发生率：全年DVT102例，PE9例，无肺栓塞意外事件发生
- 骨关节科，11年无肺栓塞发生
- 护理症状预警上报30例



外科VTE风险评估中高危比率

➤ 我院于2015年3-5月对55个科室的6624人进行VTE风险评估，部分结果如下。发表在《中国实用护理杂志》



2016年1-4季度

院内VTE发生情况汇总

2017年“中国血栓论坛”

护理部：张淑香主任

2017-1-10



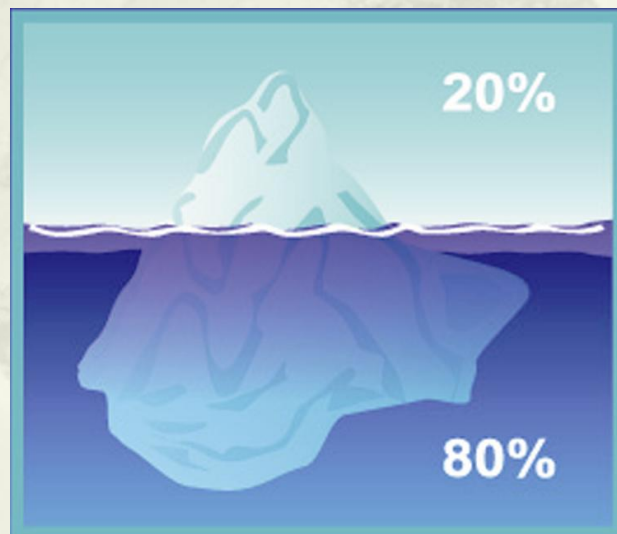
2016年1-4季度院内VTE发生概况

VTE类型	DVT	PTE	DVT+PTE	
病例数	93	5	4	102
百分比	91.18%	4.90%	3.92%	100%

据统计，2016年度院内住院人次共计78478人，发生静脉血栓栓塞症的住院患者102例，VTE发生率为1.3 ‰，发生率较低。其中以深静脉血栓形成为主，93例，占总数的91.18%；肺血栓栓塞较少，为5例；两者均发生的为4例。

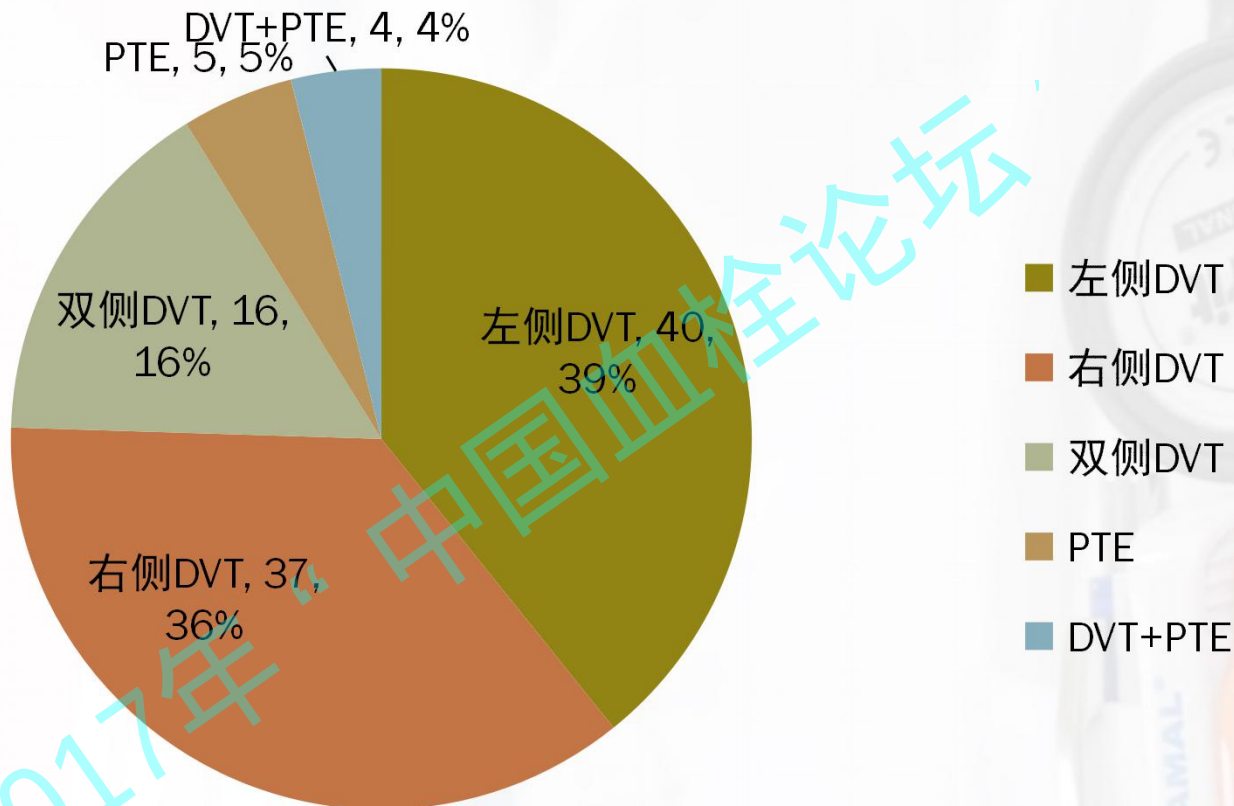
VTE是人类健康严重的威胁

- * 我国肺栓塞防治项目对1997年-2008年全国60多家三甲医院的PE患者进行了登记注册研究，在16792182例住院患者中共有18206例确诊为PE，发生率为0.1%，依此计算，**中国每年应有新发PE310万**
- * PE的发生风险与年龄增加有关，40岁以上人群，每增龄10岁，PE增加约1倍。
- * 对年龄>65岁的人群，PE的发生率为0.186%
- * PE是一类**发病率不低，诊断率低**的疾病





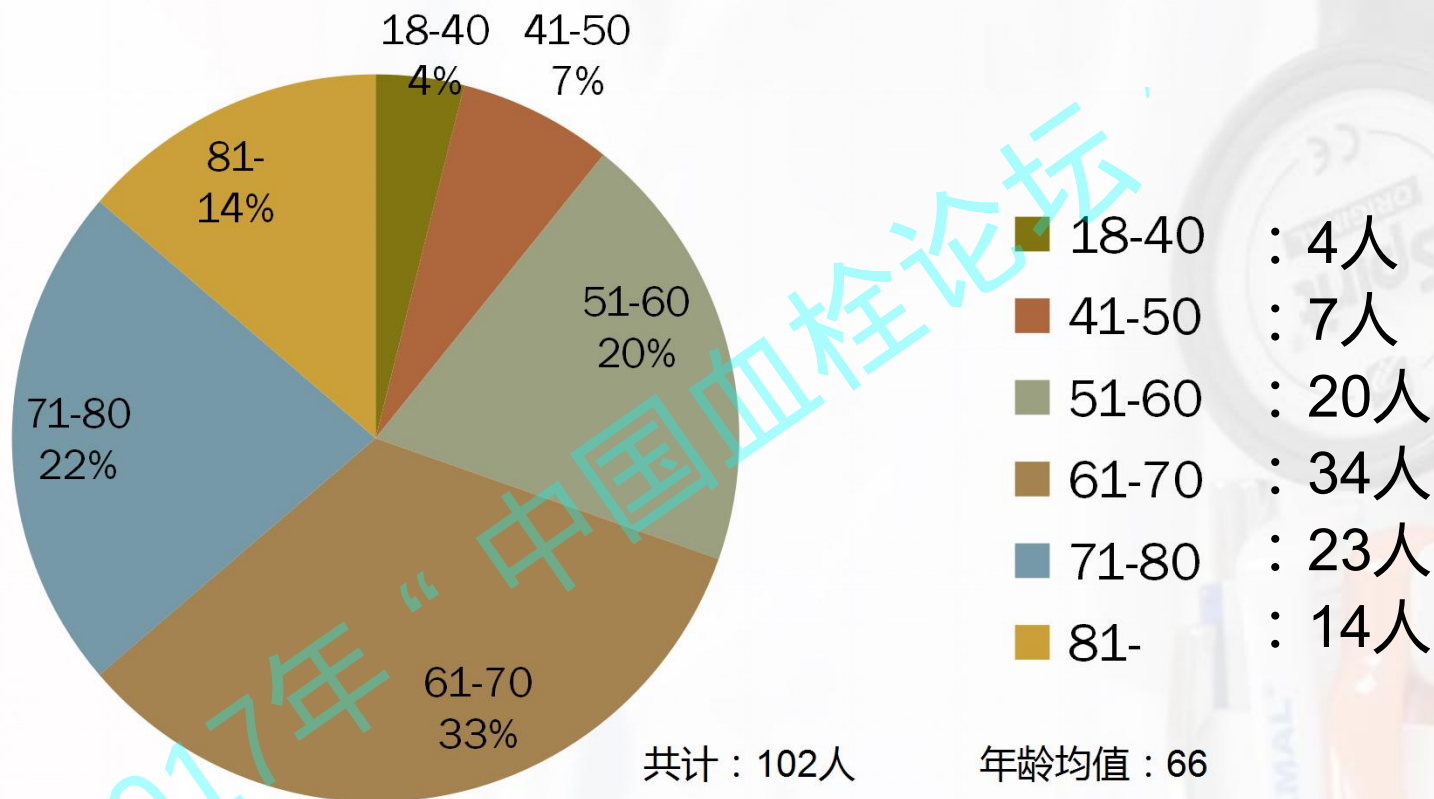
VTE患者具体类型分布



从图中我们可以更加直观的看出，不同类型的VTE分布情况。



VTE患者年龄分布



年龄是公认的VTE发生的高危因素。高龄患者血管弹性较差、凝血因子活性较高，并多伴有高血糖、高血压等疾病，易形成VTE。许多血栓评估模型也将高龄作为一个独立的危险因素。



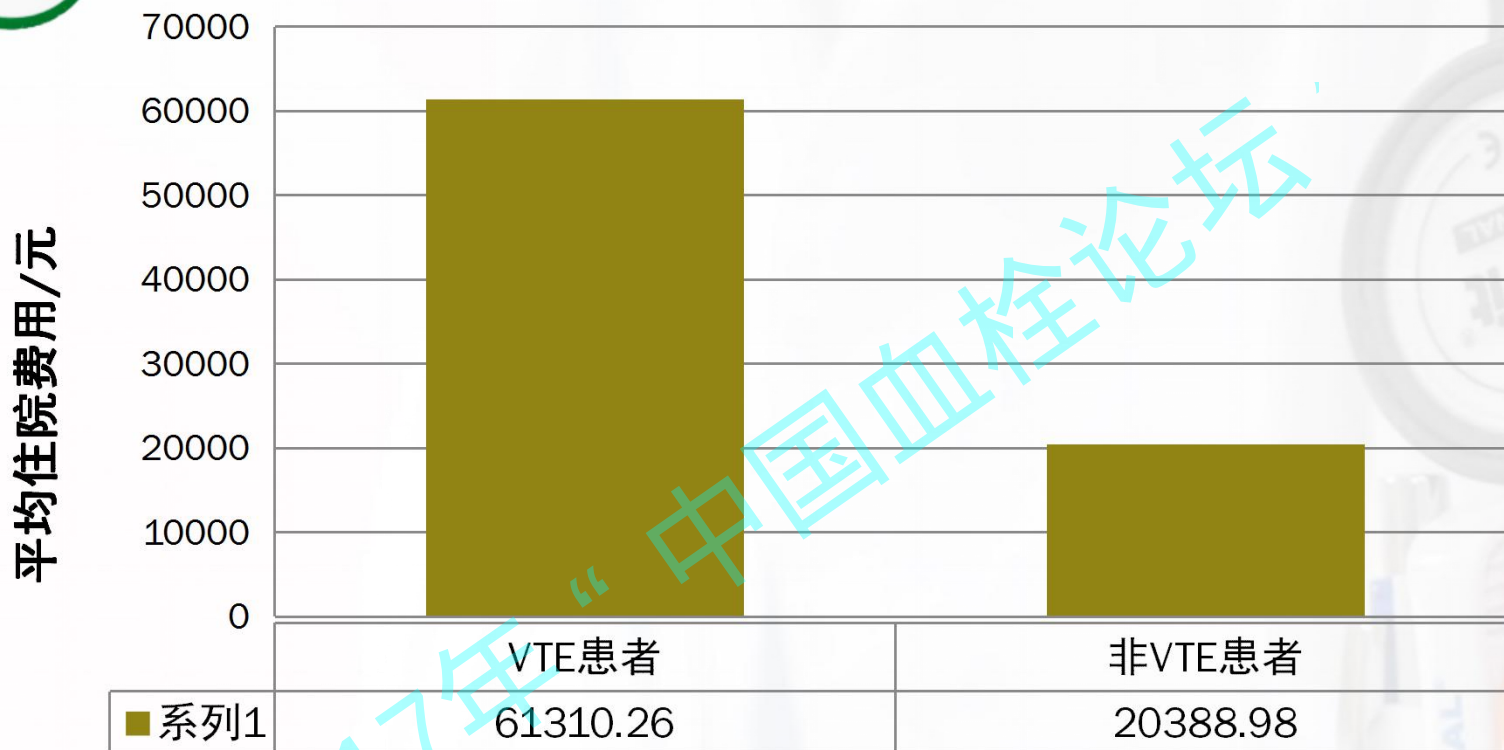
VTE患者平均住院日

住院天数/日	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-
病例数/人	17	28	30	12	4	11
平均住院日：26.17天						

据统计，2016年度患者院平均住院日为10.86天，而VTE患者的平均住院日为26.17天，远高于非VTE患者的平均住院日。



VTE患者平均住院费用



相比与非VTE患者，VTE患者的平均住院费用为非VTE患者的3倍，给患者带来极大医疗费用负担。

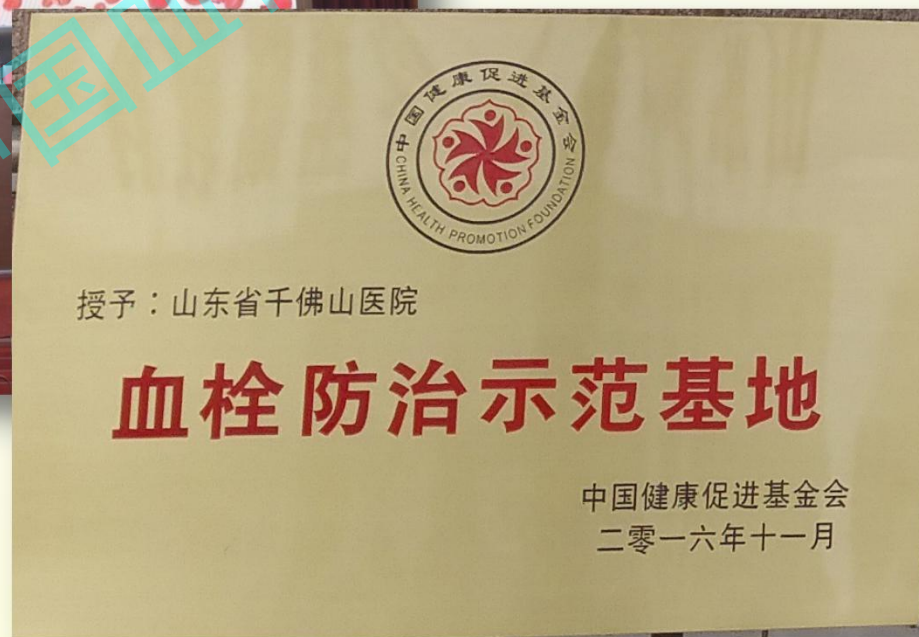
有影响—省内外辐射

- * 首批中国健康促进会首批血栓防范示范基地
- * 到湖南、河南、安徽启动院内VTE项目
- * 省内济宁、烟台、潍坊、威海、文登、枣庄、德州、泰安15家医院启动院内VTE项目
- * 成立山东省院内血栓护理预警联盟，88家医院参盟
- * 世界血栓日，雷锋日，走进社区VTE健康教育
- * 合作医院论坛推广VTE预防项目
- * 接受参观156人次



山东省千佛山医院

SHANDONG PROVINCIAL QIANFOSHAN HOSPITAL



和利兹女士在中南大学湘雅医院



湖南省人民医院



中国VTE院内护理预警联盟



2016.11.4 山东VTE院内护理预警联盟成立



到各地市开展血栓防控



烟台、泰安、德州、枣庄、潍坊、
威海、滨州等

参观人员VTE防控



烟台、泰安、德州、
枣庄、潍坊、威海、
滨州等

山东省千佛山医院

<http://www.qfhsy.com.cn/>

世界血栓日---省干医血栓预防医护进社区





王辰提醒，生活中静脉血栓离我们并不远

- * 不要以为血栓只是中老年人的疾病，任何年龄、任何时候都可能发生

- * 玩电脑

引起

- * 有些

- * “经济



全发病

也容

易形成血栓。站立活动后……………

科普宣教--静脉血栓的预防

- * 饮食方面**多吃新鲜果蔬**，减少肉类和油脂的摄入。
- * 保持喝水，戒烟戒酒控体重
- * 如果饮食太过油腻，高蛋白、高脂肪食物吃得过多，容易增加发生静脉血栓风险，因为血液黏稠是其形成主因。

- * **常吃核桃动动腿 补脑防血栓**
- * 每天吃核桃是天然防栓法



久坐每天勾勾腿

- * 坐90分钟，膝关节的血液循环会降低50%，深静脉血栓形成的风险会增加10%。因此，防静脉血栓需要经常活动活动腿
- * 做勾腿动作，每只脚勾10下，就会觉得双腿放松了不少。



长途旅行备压力袜

- * 压力袜必须选择医用的，市面上的一些瘦腿袜效果不能保证
- * 出国旅行时，坐飞机一坐就是好几个小时，在飞机上活动范围也有限，**穿压力袜**就是很好的方法，**配合做勾脚的动作**



健康中国—让大众远离血栓

- * 共同努力
- * 让医院成为VTE的安全地带

*





山东省千佛山医院
山东大学附属千佛山医院



Thank You!