

人民医院

深静脉血栓预防护理工作手册

护理部

2019年9月

# 目 录

静脉血栓栓塞症（VTE）防治护理管理方案

深静脉血栓预防及护理管理制度

深静脉血栓护理管理流程

静脉血栓诊疗及护理规范

深静脉血栓风险护理评估及预防措施表（内科）

深静脉血栓风险护理评估及预防措施表（外科）

## 医院

### 静脉血栓栓塞症（VTE）防治护理管理方案

静脉血栓栓塞症（VTE）包括深静脉血栓形成（DVT）和肺血栓栓塞症（PTE），是住院患者常见的疾病，常并发于其他疾病，为有效降低VTE的风险，对VTE做到早期识别和规范护理，以促进我院VTE防治护理工作的发展。特制定我院院内VTE防治护理管理方案，具体如下：

#### 一、成立静脉血栓栓塞症（VTE）防治护理管理小组

##### （一）组成成员

组 长：

副 组 长：

组 员：

##### （二）工作职责：

1、参与制定有效的医院内 VTE 预防与护理方案并推进实施。对院内 VTE 防治管理的基本标准和 workflows 进行审查并提出意见。

2、负责院内 VTE 急危重症及疑难病例的护理会诊讨论工作，并指导治疗。

3、确定院内 VTE 重点部门、重点环节、重点流程及采取的预防

措施，明确各有关部门、人员在防治工作中的责任。动态监测全院 VTE 发生病例及多发科室，帮助寻找潜在的危险因素并制定对策。

4、研究并确定院内 VTE 防治的工作计划，并对计划的实施进行考核和评价。负责全院 VTE 病例资料收集及整理工作，对 VTE 预防与护理管理方案的实施进行效果评估，并提出改进方案。

## 二、制定院内 VTE 预防护理方案

1、对每位入院患者进行 VTE 风险评估。具体流程参照住院患者 VTE 预防流程（见附件 1）；具体评估参照 Caprini VTE 风险评估表及 Autor VTE 风险评估表（见附件 2）。

2、对不同 VTE 危险级别的患者采取不同的护理措施，具体包括非药物和药物预防措施。

非药物包括：（1）活动。（2）腔静脉滤器(IVCF)。（3）机械性预防方法：梯度压力弹力袜(GCS)、间断气囊压迫(IPC)装置、下肢静脉泵(VFP)。

药物预防包括：低剂量普通肝素(LDUH)、低分子量肝素(LMWH)、或维生素 K 拮抗剂(VKA)。

## 三、具体实施步骤：

### 1、筹备阶段：

（1）由分管院长主管，医疗处、护理部及其他临床科室负责人等职能科室组成医院内 VTE 预防管理组。

（2）根据医院情况，制定综合有效的医院内 VTE 预防与处理方案并推进实施。

(3) 定期或根据需要对 VTE 预防与管理方案的实施进行督导，评估实施效果并作出改进。

## 2、实施阶段：

(1) 对医院内各科护理人员举办 VTE 知识培训，提高全院护理人员对 VTE 的防治意识与能力。

(2) 科室设立联络员，启动相关知识技能培训（全体人员参加）。

(3) 推出针对全院所有科室的 VTE 预防及临床实施路径指导，确定需要开展 VTE 预防的剩余高风险科室，并在相关的科室开始推广前批次 VTE 防治科室的防治经验和内容。

(4) 组织半年或季度性 VTE 预防培训课程。

# 人民医院

## 深静脉血栓预防及护理管理制度

### 一、适应范围

年龄大于 18 岁的所有住院患者均实施本制度，都需进行静脉血栓栓塞症（VTE）风险评估，评估分为入院时评估、手术后评估、病情变化及出院时。

### 二、工作内容

#### （一）入院时评估

护士须在每位患者入院（转入）8 小时内进行 VTE 风险评估，并填写风险评估表（评估表留存病历中），根据评估的风险分值，结合患者实际情况，遵医嘱给予护理措施。在患者住院过程中出现其他风险因素或风险因素发生变化时，

应动态评估。

## （二）术后评估

护士在每位手术患者术后 6 小时内再次进行 VTE 风险评估，并填写风险评估表（评估表留存病历中），根据评估的风险分值，结合患者实际情况，遵医嘱给予护理措施。术后患者出现其他风险因素，应实施动态评估。

## （三）出院评估

护士在每位患者出院时进行 VTE 风险评估，并填写风险评估表（评估表留存病历中），根据评估的风险分值，结合患者实际情况，遵医嘱给予出院指导。

## （四）中高风险再评估

中度危险每周一次、高度危险每三天一次，预防措施落实情况并记录，高度危险患者应进行书面及床边交接班。

## （五）血栓发生上报

发生血栓的患者，需在 24 小时内填写《深静脉血栓上报表》报护理部，护理部 24 小时内督查指导护理措施落实情况，必要时组织全院会诊。

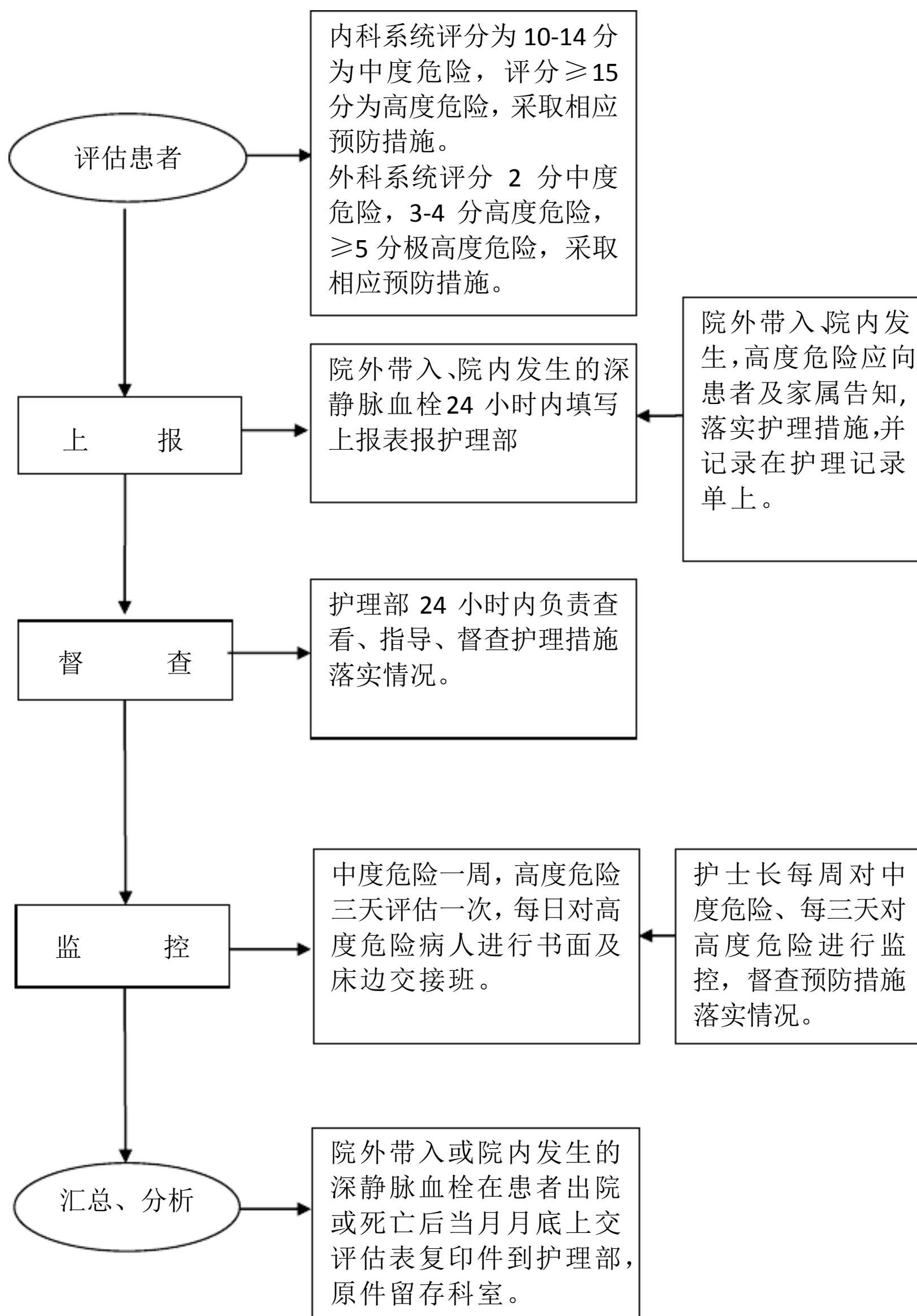
## （六）履行知情告知义务

护士对患者实施评估后，中度风险及以上应及时将评估结果和护理措施告知管床医生及患者（或授权委托人）。

## （七）随访管理

科室建立高危患者回访登记本，出院评估为 VTE 高危及以上的患者，于出院 1 个月及 3 个月分别进行电话回访，根据回访结果进行针对性指导。

# 深静脉血栓护理管理流程



# 静脉血栓诊疗及护理规范

## 一、概述

1、静脉血栓栓塞症（**venous thromboembolism, VTE**）：指血液在静脉内不正常地凝结，使血管完全或不完全阻塞，属静脉回流障碍性疾病。包括两种类型：深静脉血栓形成（**deep vein thrombosis, DVT**）和肺动脉血栓栓塞症（**pulmonary thromboembolism, PTE**），即静脉血栓栓塞症在不同部位和不同阶段的两种临床表现形式。

2、深静脉血栓形成：可发生于全身各部位静脉，以下肢深静脉为多，常见于骨科大手术后。下肢近端（腘静脉或其近侧部位）深静脉血栓形成是肺栓塞血栓栓子的主要来源，预防深静脉血栓形成可降低发生肺动脉血栓栓塞症的风险。

3、肺动脉血栓栓塞症：指来自静脉系统或右心的血栓阻塞肺动脉或其分支导致的肺循环和呼吸功能障碍疾病，是骨科围手术期死亡的重要原因之一。

4、血栓是血流在心血管系统血管内面剥落处或修补处的表面所形成的小块。在可变的流体依赖型中，静脉血栓由不溶性纤维蛋白沉积的血小板，积聚的白细胞和陷入的红细胞组成。

## 二、静脉血栓栓塞症的病因：



19 世纪中期（1946～1956），Virchow 提出静脉血栓形成的三大因素，即静脉血流滞缓、静脉壁损伤和血液高凝状态。

但在上述三种因素中，任何一个单一因素往往都不足以致病，必须是各种因素的组合，尤其是血流缓慢和高凝状态，才可能引起血栓形成。

### 三、静脉血栓栓塞症的危险因素：

任何引起静脉损伤、静脉血流停滞及血液高凝状态的原因都是静脉血栓栓塞症的危险因素，其中骨科大手术是静脉血栓栓塞症的极高危因素，其他常见的继发性危险因素包括老龄、创伤、既往静脉血栓栓塞症病史、肥胖、瘫痪、制动、术中应用止血带、全身麻醉、恶性肿瘤、中心静脉插管、慢性静脉瓣功能不全等。少见的原发性危险因素有抗凝血酶缺乏症等。危险因素越多，发生静脉血栓栓塞症的风险就越大，当骨科大手术伴有其他危险因素时，危险性更大。

### 四、深静脉血栓形成的危险度分级（美国胸科医师协会提出 DVT 危险等级）：

①极高危级： $\geq 40$  岁的病人行大手术，同时伴有已知的 DVT 病史、癌症或血液高凝状态，膝关节或髋关节置换术后，髋关节骨折术后，较大的创伤，脊髓束的损伤。

②高危组： $\geq 60$  岁的病人行中型手术，伴或不伴有临床危险因素； $\geq 40$  岁的病人行大型手术，伴或不伴有临床危险因素。

③中危组：40 岁～60 岁的病人行非复杂性手术，没有临床危险因素； $< 40$  岁的病人行大手术，没有临床危险因素。

④低危组： $< 40$  岁的病人行非复杂性手术，没有临床危险因素。

### 五、深静脉血栓形成的临床分期：

急性期：发病后 14 d 以内；

亚急性期：发病 15～30 d；

慢性期：发病 $> 30$  d；

早期，包括急性期和亚急性期。

## 六、深静脉血栓形成的临床表现：

□ DVT 主要表现为患肢的突然肿胀、疼痛、软组织张力增高;活动后加重，抬高患肢可减轻，静脉血栓部位常有压痛。发病 1~2 周后，患肢可出现浅静脉显露或扩张。血栓位于小腿肌肉静脉丛时，Homans 征和 Neuhof 征呈阳性(患肢伸直，足突然背屈时，引起小腿深部肌肉疼痛，为 Homans 征阳性;压迫小腿后方，引起局部疼痛，为 Neuhof 征阳性)。

严重的下肢 DVT 患者可出现股白肿甚至股青肿。股白肿为全下肢明显肿胀、剧痛，股三角区、腘窝、小腿后方均有压痛，皮肤苍白，伴体温升高和心率加快。股青肿是下肢 DVT 最严重的情况，由于髂股静脉及其侧支全部被血栓堵塞，静脉回流严重受阻，组织张力极高，导致下肢动脉痉挛，肢体缺血;临床表现为患肢剧痛，皮肤发亮呈青紫色、皮温低伴有水疱，足背动脉搏动消失，全身反应强烈，体温升高;如不及时处理，可发生休克和静脉性坏疽。

静脉血栓一旦脱落，可随血流进入并堵塞肺动脉，引起 PE 的临床表现。

DVT 慢性期可发生 PTS。主要症状是下肢肿胀、疼痛(严重程度随时间的延长而变化)，体征包括下肢水肿、色素沉着、湿疹、静脉曲张，严重者出现足靴区的脂性硬皮病和溃疡。PTS 发生率为 20%~50%。

(见深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第 2 版))

## 七、深静脉血栓形成的预防措施：

### (一) DVT 病因针对性的预防措施：

DVT 病 因	生理机制	针对性的预防措施
---------------	------	----------

静脉血液回流缓慢	正常的静脉血流对活化的凝血因子起稀释和清除作用,手术后患者卧床休息,活动明显减少,血流缓慢,易使静脉血液瘀滞在髂股静脉瓣袋及小腿肌肉的静脉丛内,局部凝血酶聚集,纤维蛋白活性下降,易导致局部血栓形成。	①手术后如病情允许,建议抬高下肢 20° ~30° ,鼓励患者早期功能锻炼,指导督促病人定时做下肢的主动或被动运动,如足背屈、膝踝关节的伸屈、举腿等活动。昏迷或意识不清的患者,由护士或家属给予由足跟起自下而上做下肢腿部比目鱼肌、腓肠肌挤压运动,使其沿静脉血流方向形成压力梯度,不少于 3 次/d,可加速下肢静脉血液回流;在病情允许时建议早期下床活动;②利用肢体被动装置改善术后肢体血流淤滞,如循序减压弹力袜(GEC)、患肢间断气囊压迫(IPC),以促进下肢静脉血液回流,使其静脉泵早日恢复;③保持大便通畅,因 80%DVT 发生在左下肢,与乙状结肠宿便有关;④保持心情舒畅,手术后心情不佳,可引起交感、迷走神经功能紊乱,血管舒缩功能失调。
静脉内膜损伤	正常血管内膜是血小板聚集的生理屏障,当血管内膜损伤后,内膜下胶原纤维显露,使血小板附着释放出组织活酶,激活内外凝血系统,而发生静脉血栓形成。静脉内膜损伤因素有化学性、机械性及感染性,临床常见原因:静脉注射刺激性药物,如高渗液体、某些抗生素及抗癌药物。	临床操作中注意事项:①提高静脉穿刺技能,静脉穿刺时尽量缩短扎止血带的时间,减轻对局部和远段血管的损害;②减少和避免下肢静脉的穿刺,下肢静脉血栓的发生率是上肢的 3 倍,一般情况下,没有上肢损伤,一般不在下肢穿刺;③长期静脉输液或经静脉给药者,可采用留置针,以减少静脉多次穿刺;④尽量避免静脉注射对血管有刺激性的药物,必须注射时,避免在同一静脉进行反复输注;⑤持续静脉滴注不宜超过 48h,如局部出现炎症反应立即重建静脉通道;⑥使用造影剂的患者,为避免高浓度碘液滞留激惹静脉内膜引起血栓性静脉炎,甚至皮肤坏死,造影成功后注意先松止血带再注入 20ml 肝素盐水,抬高患肢按摩 1~2min 后方可拔出静脉穿刺针;造影结束后将患肢抬高,注意穿刺部位有无渗血及水肿,患肢温度、色泽、动脉搏动情况,鼓励病人多饮水加速造影剂排泄。
血液高凝状态	不同血浆成分与有形成分的改变均可造成血液高凝状态,各种大型手术是造成血液高凝状态常见原因。常见原因为血小板数量过多和功能亢进,凝血因子增多、激活或异常,抗凝物质减少或异常,纤溶活性过低。血液高凝状态在血栓形成中的作用,日益受到重视,因血液高凝状态的发展可以促进或引起血栓形成。	①术后进行静脉穿刺发现回血差或采血后出现血液过快凝集现象时,提示有高凝状态的倾向,建议进行必要的化验检查;②静脉补液:由于术前及术后禁食水、呕吐、大量出汗、补液量不足而处于脱水状态致血液黏稠,需遵医嘱保证给予病人补充足够的液体,纠正脱水,维持水、电解质平衡,防止血液浓缩;③平衡膳食:选择清淡低脂食品,多食含维生素较多的新鲜蔬菜和水果,如番茄、洋葱、蘑菇、芹菜、海带、黑木耳等,这些食品均含有丰富的吡嗪,有利于稀释血液,改变血液黏稠度;每日饮水量>1500ml,保证足够的液体量,防止血液浓缩;④药物预防:近年来推荐使用低分子量肝素(LMWH)每日一次皮下给药;用药期间密切观察有无出血倾向,包括各种引流管的引流量,以及有无手术切口的血肿、出血及皮肤青紫淤斑,牙龈出血、鼻出血和注射部位出血,尤其要注意有无颅内出血,女性患者应特别注意有无阴道出血;同时各种注射完毕后,要延长按压时间,确定止血后松开。

(二) 临床静脉血栓预防指南:

对接受大手术患者需常规进行静脉血栓预防。预防方法包括基本预防、物理

预防和药物预防。

### 1. 基本预防措施：

手术操作尽量轻柔、精细，避免静脉内膜损伤；规范使用止血带；术后抬高患肢，防止深静脉回流障碍；常规进行静脉血栓知识宣教，鼓励患者勤翻身、早期功能锻炼、下床活动、做深呼吸及咳嗽动作；术中和术后适度补液，多饮水，避免脱水；建议患者改善生活方式，如戒烟、戒酒、控制血糖、控制血脂等。

### 2. 物理预防措施：

足底静脉泵、间歇充气加压装置及梯度压力弹力袜等，利用机械原理促使下肢静脉血流加速，减少血液滞留，降低术后下肢深静脉血栓形成的发生率。推荐与药物预防联合应用。单独使用物理预防仅适用于合并凝血异常疾病、有高危出血风险的患者。出血风险降低后，仍建议与药物预防联合应用。对患侧肢体无法或不宜采用物理预防措施的患者，可在对侧肢体实施预防。应用前宜常规筛查禁忌。

下列情况禁用物理预防措施：（1）充血性心力衰竭，肺水肿或下肢严重水肿；（2）下肢深静脉血栓症、血栓（性）静脉炎或肺栓塞；（3）间歇充气加压装置和梯度压力弹力袜不适用于下肢局部情况异常（如皮炎、坏疽、近期接受皮肤移植手术）、下肢血管严重动脉硬化或其他缺血性血管病、下肢严重畸形等。

### 3. 药物预防措施：

对有出血风险的患者应权衡预防下肢深静脉血栓形成与增加出血风险的利弊。

（1）普通肝素。普通肝素可以降低下肢深静脉血栓形成的风险，但治疗窗窄，使用时应高度重视以下问题：（1）常规监测活化部分凝血酶原时间（APTT），以调整剂量；（2）监测血小板计数，预防肝素诱发血小板减少症引起的出血；（3）长期应用肝素可能会导致骨质疏松。

（2）低分子肝素。低分子肝素的特点：（1）可根据体重调整剂量，皮下注射，使用方便；（2）严重出血并发症较少，较安全；（3）一般无须常规血液学监测。药物预防的具体使用方法：（1）手术前 12 小时内不再使用低分子肝素，术后 12~24 小时（硬膜外腔导管拔除后 2~4 小时）皮下给予常规剂量低分子

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/485234331221011110>