护理学研究 文章编号:0253-3626(2010)01-0154-02

3 种方法预防外科手术后深静脉血栓形成的临床观察

黄淑君

(重庆医科大学附属第一医院血管外科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨外科手术后预防深静脉血栓形成(Deep vein thrombosis ,DVT)的有效方法。方法:把 2005 年 1 月 ~ 2007 年 12 月 500 例外科住院手术患者分为对照组和治疗组,治疗组采用 3 种不同方法治疗,术后 10 d 进行重点观察。结果:对照组 125 例,6 例发生 DVT,发生率 4.8%。治疗组中物理方法组 125 例,1 例发生 DVT,发生率为 0.8%。压力梯度长袜组间歇充气装置组没有 DVT 发生。治疗组和对照组间差异有显著性。结论:物理治疗、压力梯度长袜和间歇充气装置均能够有效预防 DVT 发生。

【关键词】手术后;深静脉血栓;预防

【中国图书分类法分类号】R473.6 【文献标识码】B 【收稿日期】2009-10-27

Clinical observation on the prevention of postoperative deep vein thrombosis with 3 diffrent measures

HUANG Shu-jun

(*Department of Vascular, the First Affilated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To eplore the effective measure to prevent postopelative deep vein thrombosis (DVT). *Methods*: 510 cases of hospitalzed surgical patients from January 2005 to December 2007 were divied into observation group (without any preventive measure) and control group (including physiotheragy group, elastic soeks with gradient pressure group and intermittent pressure device group).To observe the patients changes in 10 days after operation. *Results*: There were 6 cases of DVT in 125 cases of observation group (with the occurrence rate of 4.8%). In control group, there was 1 case of DVT in 125cases of physiotherapy group(with the occurrence rate of 0.8%) and no cases of DVT in the other two observation groups. *Conclusion*: The elastic soks with gradient pressure and the intermittent pressure device can effectively prevent the occurrence of postoperative DVT.

【Key words】Postoperation; Deep vein thrombosis; Prevention

下肢深静脉血栓形成(Deep vein thrombosis,DVT)是手术后严重的并发症之一,一旦发生不仅严重影响患者的肢体功能,甚至可能发生致命的肺栓塞(Pulmonary embolsm,PE),积极有效地预防有着十分重要的意义。我们于 2005 年 1 月 ~ 2007 年 12 月对部分住院手术患者采用 3 种方法进行预防,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2005 年 1 月至 2007 年 12 月随机选取接受手术的患者共 500 例,其中男 170 例,女 330 例,年龄 41 ~ 82 岁(平均(57.6 ± 5.8)岁)。其中胆道手术 170 例,胃肠道手术 43 例,脾切除术 5 例,腹股沟疝修补术 182 例,腹部血管手术 14 例,下肢静脉曲张 86 例。既往均无血栓病史,术前以彩色超声多普勒检查排除血栓。

1.2 分组

将上述 500 例病人随机分成分组,其中对照组 125 人,试验组 375 人,其中试验组中分为 3 组,每组各 125 人。

1.2.1 对照组 未进行任何预防性干预的患者。

1.2.2 治疗组 物理方法治疗组,术后采用物理方法治疗的患者;压力梯度长袜治疗组,术后采用压力梯度长袜治疗的患者。间歇充气装置治疗组,术后采用间歇充气装置治疗的患者。

1.3 方法

对照组手术后未进行任何预防性干预措施(包括药物、物理治疗、压力梯度长袜、间歇充气装置等)。物理方法治疗组单纯采用物理治疗,主要包括术后即开始翻身、按摩、挤捏、踝、膝髋关节活动每天 4 ~ 6 次,每次 20 ~ 30 min,并抬高患肢 25° ~ 30°。压力梯度长袜治疗组单纯采用压力梯度长袜治疗,在手术当日即使用,选用长型袜,先用软尺测量大腿中

作者介绍:黄淑君(1966-),女,主管护师,

研究方向:血管外科,普外常见疾病的护理。

段、小腿中段的周径，根据周径大小选择适合的大号、中号或小号（一般大腿中段周径＜65 cm 可选用长型袜，小腿周径＜30 cm 选用小号，＞30 cm＜40 cm 选中号，＞40 cm＜45 cm 选用大号），穿用时间为术后 1～4 d，正常下床活动后不再穿戴。间歇充气装置治疗组单纯采用间歇充气装置治疗，间歇充气装置每隔 2 h 充气 2 h，最大压力为 45 mmHg（1 kPa＝7.5 mmHg）最大压力持续时间 11 s，不会引起动脉缺血及静脉回流障碍。所有病例临床观察 10 d，出现下肢肿胀的患者采用彩色超声多普勒联合发射式计算机处理断层摄影（Emission computed tomography，ECT）或计算机处理静脉摄影（Computed tomography vein，CTV）确诊。未出现肿胀的 10 d 后以彩色超声多普勒检查排除血栓。

1.4 统计学分析

应用 SPSSl1.0 统计软件对数据进行计数资料卡方检验，以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

结果显示对照组发生 DVT6 例（4.8%），全为左侧（因解剖关系右髂总动脉在骶骨处跨越左髂总静脉，使前方受到右髂总动脉的压迫。后方受到腰骶部生理性前凸的挤压，故左侧多见）。各组发生 DVT 情况见表 1。治疗组与对照组相比差异有显著性（$P<0.05$），各治疗组间相比差异没有显著性（$P>0.05$）。

表 1 实验组与对照组深静脉血栓的发生率比较

组别	DVT 发病数	未发生数	病人总数
对照组	6 (4.8%)	119	125
治疗组 *	1 (0.27%)	374	375
物理方法	1(0.8%)	124	125
压力梯度长袜	0(0)	125	125
间歇充气装置	0(0)	125	125

（注：治疗组与对照组比较 $P<0.05$；各治疗组与对照组比较 $P<0.05$，各治疗组之间比较 $P>0.05$）

3 讨 论

DVT 是指血液在深静脉腔内不正常的凝结，阻塞静脉腔，导致静脉回流障碍。临床很难彻底治愈，深静脉血栓如脱落进入肺动脉可引起肺栓塞，肺动脉主干栓可出现猝死。深静脉血栓形成后综合症常因静脉阻塞或深静脉瓣膜破坏后造成下肢静脉血液返流逐渐加重，将长期影响患者的生活质量。近年来 DVT 已成为广为关注的外科手术后严重并发症，其积极的预防被越来越多的医务人员重视。1946 年，Virchow 提出静脉损伤，血流滞缓和高凝状态是造成深静脉血栓形成的三大因素[1]。临床将 DVT 分为①中央型，即髂－股静脉血栓形成；②周围型，包括股静脉及小腿深静脉血栓形成；③混合型，即全下肢深静脉血栓形成。其中周围型早期主要是在小腿肌肉层静脉丛，是手术后 DVT 形成最常见的类型。血栓可在手术甚至麻醉后即形成。术后 3 d 内是下肢深静脉血栓形成的高发时段。许多病人并无症状或开始仅感小腿胀痛。本组对照组发生的 8 例 DVT 患者均在晨间查房时患者诉小腿胀痛而被发现。

关于 DVT 形成的危险因素，即导致 Virchou 提出的 3 大因素的情况，主要有手术操作和体位压迫，足踝区输液途径的穿刺等。可能会引起血管内皮的损伤，从而激活血小板释放多种具有生物活性的物质，启动内源性凝血系统。同时静脉壁电荷改变导致血小板聚集，粘附形成血栓。手术创伤后机体将动员一切凝血机制以阻止机体失血，导致血液成高凝状态加之止血药物的应用等。术前术后活动减少，麻醉及术中静止不动，术后制动需长时间卧床，以及腹部术后腹胀。肠麻痹、卧位及术后血压的降低，也将使静脉血流明显减慢和回流受阻导致血流滞缓。其中随着年龄的增长，DVT 的发病率成倍增加，从 40 岁的每年大约 30/10 万，至 60 岁的 90/10 万，到 80 岁时的 260/10 万[2]。

针对诸多与 DVT 形成的相关危险因素，采用针对性预防干预措施。物理方法简单易行，卧床病人的按时翻身、按摩或挤捏肢体、抬高肢体等从被动运动尽早过渡到主动运动如早期下床活动等。这些措施有利于静脉回流，从实际操作很难及时、规范化地完成。本组 104 例中曾发生 DVT1 例。压力梯度长袜是目前世界应用较为广泛的预防 DVT 的产品，是用特定材料，特殊编制而成。具有独特的适合血流动力学的压力模式，能对静脉给予有效地压力支持减少静脉於滞和增加回流。穿有阶梯差的弹力袜，对预防深静脉血栓有一定得作用，由于其方法简单、安全，适用于有轻度血栓倾向的病人，或配合其他预防措施，提高预防的有效性。[3]降低腓肠静脉血栓[4]本组压力梯度长袜组 22 例在手术后，早期应用此方法的患者中无 1 例发生 DVT。近年来间歇充气装置（Intermittent pneumatic compression，IPC）被用于手术中即麻醉过程中和手术后早期麻醉的病人。IPC 周期性加压、减压的机械作用可产生搏动性血流，可防止凝血因子的聚集和对血管内膜的粘附从而防止血栓形成。本组观察：74 例中无 DVT 发生，当然还需进一步大宗病例的观察。对照组 314 例中 8 例发生 DVT 所占比例远低于文献报道[5]的 147 例骨科手术中 62 例，发现 DVT（42.2%）。这与卧床时间的长短，患者的个体化包括住院后饮食结构等有一定关系。

护理学研究 文章编号:0253-3626(2010)01-0156-02

地震后送伤员的救治和护理

马开兰

(重庆市急救医疗中心创伤科,重庆 400014)

【中国图书分类法分类号】R473.6 【文献标识码】B 【收稿日期】2009-04-28

2008 年 5 月 12 日在四川汶川发生的强烈地震,使当地的民众遭受了极其惨重的伤亡和财产损失。媒体报道死亡 6 万 9 千余人,另有 1 万 7 千余人失踪。大量伤员从灾区转运到重庆、广州、云南等周边大城市,使其得到了有效的救治。2008 年 5 月 18 日至 2008 年 5 月 26 日我科共收治 18 例灾区伤员,获得满意疗效。现将护理体会介绍如下。

1 临床资料

本组 18 例,男性 6 例,女性 12 例,年龄 13~80 岁,平均 45.1 岁。致伤原因均为重物压砸。7 例挤压综合征,2 例单一骨折,1 例皮肤软组织感染,12 例多发伤,11 例合并有不同部位的肢体骨折,骨盆骨折 2 例,脊柱骨折 3 例,6 例合并胸腹等其它部位损伤,其中肋骨骨折并血气胸 6 例次,肺挫伤 4 例次,肺内血肿 1 例次,脾内血肿 2 例次,脾包膜下血肿 1 例次,肾挫伤和肾包膜下血肿各 1 例次。18 例均存在不同程度的创面感染,2 例细菌培养为梭状芽孢杆菌生长,但无典型气性坏疽临床症状,5 例后送前作了小腿骨筋膜室综合症切开减压,3 例患者入院时仍有小腿骨筋膜室综合症表现。

2 结 果

本组无死亡、无截肢。2 例梭状芽孢杆菌培养阳性者经隔离和常规治疗后痊愈,1 例封闭式负压引流(Vacuum sealing drainage,VSD),因感染高热而去除 VSD 并每日换药清除坏死组织,使创面痊愈。其余手术和非手术患者均顺利康复出院。

作者介绍:马开兰(1970-),女,主管护师,
研究方向:创伤护理。

3 护 理

3.1 迎接伤员,评估伤情,分类处置

我们将伤员安置在抗震救灾爱心病房,立即配合医生进行分类检查,快速准确地判断伤情。根据患者的轻重缓急,积极抢救危重患者,监测生命体征,迅速合血、吸氧、建立静脉通道;及时处理伤情较重者,协助放置胸腔闭式引流管、骨筋膜室切开减压、骨折的牵引固定等;伤情轻者配合医生进行伤口的清创以及创面分泌物进行细菌培养等对症处理;针对每个病人的伤情制定详细的具有个性化的治疗方案和护理措施。

3.2 全面了解伤情,加强病情观察,以防遗漏和延迟性损伤

强烈地震所致损伤为高能量损伤,以多发伤多见[1]本组有 12 例多发伤,由于多发伤损伤广泛,各部位伤之间的症状相互掩盖,常导致隐匿性损伤的遗漏。我们加强对病情的观察和生命体征的监测,全面的了解伤情,完善相关检查。2 例因中到大量血胸行胸腔闭式引流和穿刺抽吸。1 例 80 高龄脾包膜下血肿的病人,我们先采取保守治疗,加强生命体征和病情的观察,定时复查 CT,入院后 2 周血肿继续扩大行了脾切除术。由于地震后现场救援人员和技术条件的限制,患者诊断有所遗漏,18 例患者入院后均做了补充诊断。

3.3 四肢骨折患者的观察和护理

地震伤员由于被倒塌物掩埋和压砸,四肢骨折多[1]。本组 7 例挤压综合征,13 例肢体骨折,骨盆骨折 2 例,脊柱骨折 3 例,四肢骨折切开复位内固定 11 例次,骨盆和肢体外固定支架治疗 4 例次。我们积极配合医生进行肢体伤口的清创、包扎和固定。患肢抬高制动,观察肢端血供:色泽、皮温、肿胀、

参 考 文 献

[1] 吴在德.外科学[M].第 6 版.北京:人民卫生出版社,2005.6.

[2] 刘 强.外科手术后下肢深静脉血栓的预防与治疗[J].中国临床医生,2001,29(5):22-23.

[3] 王玉琦,叶建荣.血管外科治疗学[M].上海:上海科学技术出版社,2003.2.

[4] 袁训芸,吴新民,袁家颖.压力梯度长袜和间歇充气装置预防恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓形成的效果[J].中华麻醉学杂志,2006,26(2):103-106.

[5] 吴新民.围手术期深静脉形成[J].临床外科杂志,2006,14(1):22-26.

(责任编辑:关蕴良)