

自制充气手套垫预防术中压疮的效果观察

潘杰慈,曾莉思,骆小青,黎洁云,梁妙珍

(广州市番禺区中心医院手术室,广东 广州 511400)

【摘要】 目的 探讨自制充气手套垫在预防术中压疮的优、缺点,为手术室医护人员选择手术体位垫提供参考依据。方法 将择期手术的270例患者随机分为充气手套垫组、凉液垫组和聚合物垫组,每组各90例。对三种体位垫在预防术中压疮的效果、对皮温的影响、费用、使用前细菌培养阳性率等指标进行比较。结果 充气手套垫组与聚合物垫组压疮发生率均为0,其压疮预防效果明显优于凉液垫组($P<0.01$);充气手套垫组局部皮温在正常范围内,聚合物体位垫组与凉液垫组体温低于充气手套垫组($P<0.01$);充气手套垫组的费用高于凉液垫组,但与聚合物垫组比较,其使用成本较低($P<0.01$)。结论 充气手套垫与凉液垫及聚合物垫比较,具有安全、舒适、效佳、经济、简便等优点,值得推广使用。

【关键词】 充气手套垫;预防;手术;压疮

【中图分类号】 R472.9 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2013)21-3271-02

术中压疮是指在手术时的特殊情况下,患者不能翻身,由手术体位所产生的对局部皮肤的压力,长时间手术后皮肤发生潮红、硬结、水疱^[1]。据统计,术中压疮的发生率达3%~5%^[2]。为了预防手术患者发生急性压疮,手术过程中通常在其受压明显的骨隆突部位放置手术体位垫,以分散这些部位所承受的压力,避免局部组织发生缺血缺氧性损伤^[3]。目前,临床上常用的手术体位垫有海绵垫、气圈垫、凉液垫、聚合物体位垫等,各有优劣。为此,我院手术室尝试使用自制的充气手套垫作为手术体位垫以预防术中压疮,并与凉液垫及Akton聚合物体位垫的防压疮效果、对局部皮温的影响、费用、细菌污染情况等指标作比较,以期为临床手术室医护人员选择手术体位垫提供科学的参考依据,现将研究过程和成果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2011年3~7月在我院手术室进行择期外科手术的患者270例,手术时间均大于4h,应用随机数字表法将患者分为充气手套垫组、凉液垫组、聚合物垫组,每组90例。三组患者的性别、年龄、体重、麻醉方式、手术时间比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 预防术中压疮的方法 手术开始前,在手术患者肘部、骶尾部、膝关节内外侧、内外踝、足跟等受压的骨隆突部位放置手术体位垫以预防术中压疮直至手术结束。

1.2.1 充气手套垫组 采用自制的充气手套垫作为手术体位垫。充气手套垫的制作方法:一次性医

用无菌橡胶手套(质量检查符合国家标准),充气2/3满,将手套袖口扎一小结,检查袖口无漏气现象发生。

1.2.2 聚合物垫组 采用德国生产的Akton聚合物体位垫(型号1103-1)作为手术体位垫。

1.2.3 凉液垫组 采用中国广东产的凉液垫(型号DX-206)作为手术体位垫。

1.3 观察指标及评价方法

1.3.1 体位垫预防术中压疮的效果 手术结束时采用美国压疮协会(NPUAP, 1998)的压疮评估标准,由巡回护士对手术患者皮肤进行压疮评估。压疮评估标准:1期,皮肤完整,在受压发红区以手指下压,颜色不会变白。2期,皮肤损伤在表皮或真皮,呈表浅性,临床上可看到擦伤、水疱、浅的火山口状。3期,伤口侵入皮下组织,但尚未侵犯筋膜,临床上可见深的火山口状。4期,组织被破坏或坏死至肌肉层、骨骼,支持性结构(如肌腱、关节囊)^[4]。

1.3.2 体位垫对局部皮温的影响 手术结束时,由巡回护士用红外线测体温仪对使用体位垫的部位体温进行测定。

1.3.3 体位垫的费用 按照每组患者所使用的体位垫的耗材费用进行计算。

1.3.4 体位垫的细菌培养阳性率 在每次使用体位垫前做体位垫的细菌培养,检测体位垫的细菌培养阳性率。

1.4 统计学方法 收集所得数据用SPSS13.0软件进行统计学处理,计数资料用卡方检验,计量资料用 t 检验, $P<0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组预防术中压疮的效果比较 充气手套垫组及聚合物垫组均未发生压疮,差异无统计学意义;凉液垫组有 6 例出现 1 期压疮(皮肤发红、压痕),与充气手套垫组比较差异有统计学意义($\chi^2=6.32, P<0.01$)。

2.2 三组手术体位垫费用的比较 充气手套垫组、聚合物垫组及凉液垫组的费用分别为(126±0.3)元、(1206±8.1)元和(87±2.5)元,充气手套垫组的费用显著低于聚合物垫组($t=1032.08, P<0.01$),而明显高于凉液垫组($t=119.98, P<0.01$)。

2.3 三组手术体位垫细菌培养阳性率的比较 充气手套垫组、聚合物垫组及凉液垫组细菌培养阳性率分别为 0、18%和 19%,充气手套垫组的细菌培养阳性率明显低于另外两组($\chi^2=19.78、20.99, P<0.01$)。

2.4 三组手术体位垫对患者局部皮温的影响 充气手套垫组、聚合物垫组及凉液垫组的局部皮温分别为(36.3±0.3)℃、(35.8±0.5)℃和(35.7±0.5)℃,充气手套垫组局部皮温在正常体温范围内,与充气手套垫组比较,聚合物垫组及凉液垫组的局部皮温明显降低,差异均有统计学意义($t=7.67、8.76, P<0.01$)。

3 讨论

3.1 自制充气手套垫预防术中压疮的效果良好 Akton 聚合物体位垫的 Akton 聚合物与人体组织相似,此用物形似果冻,直接垫于手术患者的受压部位可分散身体各部位的压力,其成分近似组织,能有效地降低压强,从而起到保护皮肤的作用^[5]。凉液垫是利用垫内液体的流动分散组织承受的压力,从而预防压疮发生^[6]。充气手套垫内装空气,能对受压部位起很好的承托作用,这种体位垫平整、柔软,且患者不会有凉感,感觉较舒适。充气手套垫组与聚合物垫组均无压疮发生,预防术中压疮的效果同样良好;凉液垫组有 6 例发生 1 期压疮,与充气手套垫组比较差异有统计学意义,说明自制充气手套垫的防术中压疮效果明显优于凉液垫。凉液垫防术中压疮效果欠佳,不适宜临床手术室推广使用。

3.2 自制充气手套垫对手术患者局部皮温的影响最少 有研究结果显示,当受压部位与未受压部位温度差>1℃时,受压部位的损伤发生率达 63.64%;当受压部位与未受压部位温度差>2℃时,受压部位的损伤发生率达 83.33%^[7]。充气手套垫组的局部皮温在正常体温范围内,而 Akton 聚合物体位垫与凉液垫组均有部分体温低于正常范围,与充气手套垫组比较差异有统计学意义。这说明 Akton 聚合物体位垫与凉液垫在使用时有可能导致患者局部的皮温降低,

使局部血液循环减慢,不利于局部的血氧供给,而增加了潜在的发生压疮的危险。自制充气手套垫对手术患者局部皮温的影响最少,能避免因局部皮温降低,从而减少发生术中压疮的风险。

3.3 自制充气手套垫的使用成本较低廉 Akton 聚合物体位垫价格昂贵,若临床使用中保养不当,容易损耗从而增加使用成本。基层医院临床使用中通常只能购买一套或其中某些部件,往往不能满足同时进行的几台大手术。凉液垫使用成本稍低,其填充物为凉液及海绵,面料为 PVC 复合布,不耐反复清洁使用,易损耗。而自制充气手套垫是采用一次性医用无菌手套,充气手套垫的费用高于凉液垫,但与 Akton 聚合物体位垫比较,其使用成本较低廉,且充气手套垫取材方便,制作简单,一次性使用,如遇污染可随时更换。

3.4 自制充气手套垫的细菌污染概率最少 Akton 聚合物体位垫及凉液垫目前临床上在使用后都会用 500 ppm/L 含氯消毒液擦拭晾干后重复使用,这便给手术室工作人员增加工作量,并给手术室防控工作增加压力。据徐延景等^[8]报道此类手术体位垫细菌污染率为 32.1%,这便增加了手术患者发生交叉感染的危险性。充气手套垫组的体位垫细菌培养阳性率为 0,与聚合物垫组及凉液垫组比较差异均有统计学意义,说明自制充气手套垫的细菌污染机率最低,能避免使用中发生交叉感染的机会,临床使用最无菌、安全。

综上所述,自制充气手套垫用于预防术中压疮具有安全、舒适、效佳、经济、简便等优点,值得在临床手术室护理工作中大力推广使用。

参考文献

- [1] 廖冰野, 韦南莱, 陈柳云, 等. 预防术中压疮形成的方法研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2006, 22(5): 72-74.
- [2] 茅伟青, 卢惠娟. 预防术中压疮的护理进展[J]. 上海护理, 2007, 3(7): 54-55.
- [3] 秦红云, 茹学芹, 毛雪梅. 术中压疮的预防和护理[J]. 当代护士, 2010, 8(3): 19-21.
- [4] 王 玲. 压疮的管理(一)[J]. 中国护理管理, 2006, 6(1): 62-63.
- [5] 胡 晶, 华培英, 刘 璐. 应用 Akton 聚合物垫预防术中压疮临床观察[J]. 山西护理杂志, 1996, 10(5): 219-220.
- [6] 李雪清, 李莲英, 李冬梅. 凉液垫在手术体位摆放中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2010, 7(1): 74.
- [7] 应丽丽. 术中压疮的预防和评估[J]. 中国学术周刊, 2011, 1(2): 729-730.
- [8] 徐延景. 手术室床垫、体位垫和棉胎细菌污染情况调查[J]. 临床军医杂志, 2007, 35(1): 129-130.

(收稿日期: 2013-04-05)