·经验交流•

Munro 压疮风险评估量表在手术患者压疮评估中的 应用价值

马兰青 韩丽娟

围手术期压疮的发生率高达14.3%~23.9%^[1],不仅加重患者躯体痛苦,同时也增加其经济负担。通过有效的压疮危险因素评估量表对手术患者不同阶段的风险状况进行客规评估,对于预防围手术期的压疮具有重要意义^[2]。Munro压疮评估量表已在美国经过多次专家评估,并正式向全美临床推荐用于围手术期压疮危险评估^[3]。此量表在我国还尚未广泛使用,相关研究较少。本次研究探讨 Munro压疮评估量表在手术患者压疮评估中的的应用价值,以期提前识别压疮风险,降低手术室压疮发生率。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年6月至2018年8月在 浙江省中医院手术室行全身麻醉手术的168 例患 者,其中男性73 例、女性95 例;年龄20~71 岁,平 均年龄(49.63±15.82)岁;手术类型:颅脑手术 19 例、胸外手术15 例、肛肠手术25 例、五官及头颈 外科手术11例、妇科手术47例、骨折手术31例、泌 尿外科手术20例。纳入标准:①年龄≥20岁;②术 前皮肤无压力性损伤存在;③行全身麻醉、麻醉时间 ≥2 h; ④无皮肤疾病; ⑤患者知情、同意参与本次研 究。排除标准:①术前即有压疮患者;②急诊手术患 者;③术前长期卧床患者(≥1月)患者;③手术时间 <2 h的患者。本次研究经我院伦理委员会批准。 1.2 方法 由三位经过统一培训的主管护师采用 中文版 Munro 压疮风险评估量表[4]分别在术前(术前 24 h)、术中(皮肤缝合完成后)及术后(返回病房2 h 内)三个时间段内对患者进行压疮风险评估。本次 研究为避免出现评估结果偏倚,所有评估者采用盲 法,实施独立评估,各评估者及数据分析人员彼此间

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.09.025 作者单位: 310006 浙江杭州, 浙江省中医院手术室 不得进行数据交叉核对、讨论。该量表包括术前、术 中、术后三个阶段,每一阶段的评分累计进入下一阶 段评分。量表共15个条目,术前部分为6个条目 (年龄、体重指数、营养状况、术前活动、30~80 d体 重下降、健康不利因素),采用Likert 3级评分法,评 分5~6分为低风险,7~14分为中度风险,15分及 以上为高风险;术中部分为7个条目(体征/麻醉分 级、麻醉方式、术中体温、低血压、皮肤潮湿程度、表 面/移动情况、体位),术前评分及术中评分累计评 分,总分<13 分为低风险、总分14~24 分为中度风 险、总分≥25 分为高风险;术后阶段包含为2个条 目(手术时间、术中失血量),术前、术中及术后评分 累计15 分为低风险,16~28 分为中度风险,≥29 分 为高度风险。护士于术后 0.5~72 h 内对患者皮肤 状况进行检查,若在该时间段内患者有新发压疮的 产生即判定为围手术期压疮。绘制受试者工作特征 曲线(receiver operating characteristic curve, ROC)计 算曲线下面积、手术压疮评分预测值及相应的灵敏 度和特异度。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 20.0 进行数据分析。 计量资料采用均数±标准差(\bar{x} ±s)表示。计量资料 组间比较采用t检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。 设P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术患者压疮发生情况 168 例手术患者中共有19 例发生围手术期压疮,发生率为11.31%。发生部位为:股骨大转子处3 例、骶尾部8 例、腋下1处、腰部3 例、肩部2 例、胸部2 例。19 例患者中压疮分期以 I 期和 II 期为主, I 期 14 例(73.68%)、II 期5 例(26.32%);其中男性10 例(52.63%)、女性9 例(47.37%);根据患者围手术期是否有发出压疮将其分为压疮组(n=19)与无压疮组(n=149)。压疮

组与无压疮组 Munro 评分比较见表 1。

表1 压疮组与无压疮组 Munro 评分比较/分

项目	无压疮组(n=149)	压疮组(n=19)
术前		
年龄	2.21 ± 0.61	$2.67 \pm 0.73*$
体重指数	1.13 ± 0.60	$1.65 \pm 0.42*$
活动度	1.18 ± 0.52	1.22 ± 0.43
营养状况	1.80 ± 0.41	1.79 ± 0.59
30~80 d间体重降低	1.06 ± 0.51	1.19 ± 0.44
健康不利因素	1.09 ± 1.12	1.15 ± 1.14
术中		
身体状况/麻醉分级	1.87 ± 0.69	1.96 ± 0.74
麻醉方式	1.91 ± 0.76	$2.53 \pm 0.72*$
体温	1.14 ± 0.29	1.75 ± 0.34 *
收缩压变化	2.34 ± 0.82	$2.87 \pm 0.65*$
皮肤潮湿程度	1.25 ± 0.42	1.29 ± 0.65
表面/移动情况	2.07 ± 0.68	2.92 ± 0.65 *
手术体位	2.32 ± 0.58	2.43 ± 0.69
术后		
麻醉至出室时间	2.32 ± 0.62	$3.48 \pm 0.40*$
手术失血量	1.58 ± 0.71	2.11 ± 0.97*
总评分		
术前总评分	7.79 ± 1.25	10.02 ± 1.08*
术中总评分	10.64 ± 2.06	13.94 ± 2.11*
术后总评分	3.89 ± 0.94	5.01 ± 0.86 *
围手术期总体评分	20.91 ± 2.96	28.72 ± 3.86*

注:*:与无压疮组比较,P<0.05;

由表1可见,压疮组患者年龄、体重指数、麻醉方式、体温、收缩压变化、表面/移动情况、麻醉至出室时间、手术失血量方面的 Munro 评分明显高于无压疮组,差异均有统计学意义(t分别=2.70、2.67、3.06、3.47、2.59、3.67、3.84、2.61, P均<0.05),两组患者术前活动度、营养状况、30~80 d间体重降低状况、健康不利因素、术中麻醉分级、皮肤潮湿程度、手术体位的 Munro 评分比较,差异无统计意义(t分别=0.33、0.18、1.06、0.22、0.53、0.36、0.76, P均>0.05)。

压疮组术前 Munro 总评分、术中 Munro 总评分、 术后 Munro 总评分及围手术期总体 Munro 评分均高 于无压疮组,差异均有统计学意义(t分别=7.43、 6.55、4.93、9.44、P均<0.05)。

2.2 Munro 量表围手术期压疮评估预测效度 Munro评分量表术前、术中、术后及围手术期总体压疮预测的最佳临界值、灵敏度、特异度、AUC 面积分别为:术前8.48、46.28%、94.06%、0.75;术中12.53、64.81%、82.39%、0.78;术后4.54、61.35%、98.20%、0.79及围手术期23.49、71.64%、98.20%、0.86。

3 讨论

2017 年《中国医院协会患者安全目标》将压疮列入意外伤害防范与减少范畴。手术患者是压疮的高危人群,近23%的院内压疮与手术有关^[5]。应用风险评估工具进行压疮的科学评估是预防和降低压疮发生的第一步。目前,国内临床上常用于评估压疮的主要评估工具包括 Braden、Norton、Waterlow量表,均主要应用于非手术护理单元,对手术患者压疮风险评估的灵敏度普遍较低^[6]。2016 年AORN年会上首次推出了专门为围手术期患者制定的 Munro 压疮风险评估量表,该量表整合超过15 项围手术期各阶段发生压疮的循证风险因素,能够展开对围手术期压疮进行全面、连续、系统、动态的评估^[7]。

本次研究发现压疮组患者年龄、体重指数、麻 醉类型、体温、收缩压变化、表面/移动情况、麻醉至 出室时间、手术失血量方面的 Munro 评分明显高于 无压疮组(P均<0.05),与李冬雪等^[8]报道结论相一 致,由此提示 Munro 评估量表可有效鉴别导致手术 患者发生压疮的危险因素。本次研究中, Munro 评 估量表预测手术患者的ROC曲线面积与于文君等阿 报道的结果相一致,该报道结果同时还证实 Munro 评估量表对手术患者围手术期压疮风险的预测效 果明显高于Waterlow评估量表。此外,童琍琍等[10] 报道证实,Munro评估量表针对手术患者术前、术中 及术后三期预测效能均明显高于 Braden 评估量表, 提示Munro评估量表对于围手术期患者压疮的诊断 价值较高,其中围手术期总分AUC值最高,也进一 步表明 Munro 评估量表对于手术患者压疮评估更具 有针对性, Munro评估量表综合纳入了手术患者术 前、术中及术后整个围手术期压疮发生的相关危险 因素,同时具有术前、术中、术后动态、连续地评估 特点,进而达到较好的手术患者压疮预测评估 效果。

综上所述, Munro 量表对手术患者压疮发生风险的预测效度较好,可作为手术患者压疮危险评估

 $-\Phi$

工具。然而本次研究由于样本量较小且局限于一 所医院,部分评估人员 Munro评估熟练度不高,术前 部分预测压疮发生的灵敏度偏低,有待今后进一步 开展大范围、大样本的临床应用研究,提高评估的 准确性。

参考文献

- 1 黄润,陈海斌,李思.手术室压疮风险因素评估量表在 预防手术患者压疮中的运用[J].中国卫生标准管理, 2017,8(21):191-192.
- 2 黄文胜. 手术室压疮评估表在术中压疮高危患者中的应用价值[J]. 黑龙江医药, 2016, 29(4):793-795.
- 3 Mathias, JM. Fine-tuning the Munro Scale for pressure ulcer [J].OR Manager, 2015,31(6)4-5.
- 4 贾静,罗彩凤,孙婧,等.Munro与Braden压疮评估表用于手术患者压疮评估预测效度比较[J].护理学杂志,2017,32(18):57-61.
- 5 胡爱玲,郑美春,李伟娟.现代伤口与肠造口临床护理实践[M].北京:中国协和医科大学出版社,2015:115

- 6 旷婉,赵体玉,余云红.术中获得性压疮预防相关研究进展[J].中国护理管理,2017,17(6):851-855.
- 7 Hayes RM, Spear ME, Lee SI, et al. Relationship between time in the operating room and incident pressure ilcers: a matched case-control study [J]Am J Med Qual, 2015, 30(6):591-597.
- 9 于文君,张晓红,蒋紫娟,等.Munro与Waterlow评估量表在神经外科手术患者压疮预测中的效果评价[J].护士进修杂志,2019,34(13):1170-1174.
- 10 童琍琍,赵梅,杨玉英,等.汉化版Munro成人手术室压 疮风险评估表在全身麻醉手术中的应用研究[J].重庆医 学,2018,47(10):1336-1339.

(收稿日期 2019-02-24) (本文编辑 蔡华波)

(上接第848页)

- 5 戴备强,郑波,王小正,等.不同部位脑外伤对认知功能的影响[J].全科医学临床与教育,2016,14(2):144-147.
- 6 Leunissen I, Coxon JP, Caeyenberghs K, et al.Subcortical volume analysis in traumatic brain injury: the importance of the fronto-striato-thalamic circuit in task switching[J].Cortex, 2014,5(1):67-81.
- 7 Dobryakova E, Boukrina O, Wylie GR. Investigation of information flow during a novel working memory task in individuals with traumatic Brain Injury[J]. Brain Connect, 2015, 5(7):433-441.
- 8 Björkdahl A, Esbjörnsson E, Ljungqvist J, et al. Decline in cognitive function due to diffuse axonal injury does not necessarily imply a corresponding decline in ability to perform activities[J]. Disabil Rehabil, 2016,

- 38(10):1006-1015.
- 9 姚顺,宋健,黄河,等.弥漫性轴索损伤意识障碍患者的脑默认网络研究[J]. 中华神经外科杂志,2015 31(11):1135-1140.
- 10 Neville IS, Hayashi CY, El Hajj SA, et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for the cognitive rehabilitation of traumatic brain injury (TBI) victims: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2015, 5(16):440.
- 11 孟祥恩,李娜,范丹峰,等.高压氧治疗联合常规疗法对脑外伤患者认知功能障碍及预后的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2015,18(23):3-4.

(收稿日期 2019-01-12) (本文编辑 蔡华波)