

水胶体敷料在新生儿经皮血氧饱和度监测中局部皮肤保护的效果

熊秋兰, 谢基华, 张璐, 万思思

(江西省儿童医院新生儿科, 江西 南昌 330006)

摘要:目的 探讨水胶体敷料在新生儿经皮血氧饱和度监测中局部皮肤保护的效果。方法 选取 2017 年 12 月~2018 年 3 月我院新生儿科收治的 80 例行经皮血氧饱和度监测的新生儿作为研究对象,按照随机数字表法分为实验组和对照组,每组 40 例。实验组患儿在血氧饱和度监测时使用水胶体敷料保护监测部位,对照组患儿直接进行监测,比较两组 SpO_2 及器械相关性压疮(MDRPU)发生情况。结果 对照组 SpO_2 为 $(99.25 \pm 1.12)\%$, 实验组 SpO_2 为 $(98.20 \pm 3.78)\%$, 两组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。实验组 MDRPU 总发生率为 22.50%, 低于对照组的 32.50%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 新生儿经皮血氧饱和度监测中使用水胶体敷料能有效避免发生 MDRPU, 减少皮肤不良事件发生。

关键词:水胶体敷料;血氧饱和度;器械相关性压疮

中图分类号:R473.72

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.08.062

文章编号:1006-1959(2020)08-0181-02

Effect of Hydrocolloid Dressing on Local Skin Protection in Neonatal Percutaneous Oxygen Saturation Monitoring

XIONG Qiu-lan, XIE Ji-hua, ZHANG Lu, WAN Si-si

(Department of Neonatal, Jiangxi Provincial Children's Hospital, Nanchang 330006, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To explore the effect of hydrocolloid dressing on local skin protection in neonatal percutaneous oxygen saturation monitoring. Methods 80 neonates undergoing percutaneous oxygen saturation monitoring from December 2017 to March 2018 in our hospital's neonatal department were selected as the research object, according to the random number table method, it is divided into an experimental group and a control group, with 40 cases in each group. Children in the experimental group used hydrocolloid dressings to protect the monitoring site during blood oxygen saturation monitoring, and children in the control group were directly monitored to compare the occurrence of SpO_2 and MDRPU between the two groups. Results The SpO_2 in the control group was $(99.25 \pm 1.12)\%$, and the SpO_2 in the experimental group was $(98.20 \pm 3.78)\%$, comparison between the two groups, the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). The total incidence of MDRPU in the experimental group was 22.50%, which was lower than 32.50% in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion The use of hydrocolloid dressings in neonatal percutaneous oxygen saturation monitoring can effectively avoid the occurrence of MDRPU and reduce the occurrence of skin adverse events.

Key words: Hydrocolloid dressing; Blood oxygen saturation; Device-related pressure ulcer

血氧饱和度监测在新生儿监护中是一项非常重要的监测手段,操作简单、能连续监测血液中血氧饱和度的特点^[1],为新生儿的监护和治疗提供了重要信息,在临床上发挥重要作用。新生儿皮肤薄嫩、脆弱,末梢循环差,经皮血氧饱和度传感器放置后对皮肤的压迫会进一步减少血流灌注,易发生器械相关性压疮(MDRPU)等情况。水胶体敷料是由具有弹性的聚合水凝胶与合成橡胶和粘性物混合加工而成的生物活性密闭性敷料。本研究主要探讨水胶体敷料在新生儿经皮血氧饱和度监测中局部皮肤保护的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 12 月~2018 年 3 月江西省儿童医院新生儿科收治的 80 例需行 SpO_2 监测的新生儿作为研究对象。按照随机数字表法将患儿分为实验组和对照组,每组 40 例。两组性别、胎龄、日

龄、体重、危重评分、动脉血氧饱和度、局部皮肤状态比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可对比性,见表 1。

1.2 方法

1.2.1 对照组 患儿入院后,根据病情需要遵医嘱给予经皮血氧饱和度监测,先彻底清洁局部皮肤表面并保持干燥,再将直接将血氧探头固定于新生儿肢端进行 SpO_2 监测,每 2 h 更换部位一次。

1.2.2 实验组 患儿在同样使用经皮血氧饱和度监测条件下,清洁局部皮肤表面并保持干燥后,将水胶体敷料根据患儿肢端进行合适裁剪后直接绕肢端一周进行黏贴,松紧适宜,再将血氧探头固定于新生儿肢端进行 SpO_2 监测,每 2 h 更换部位一次。

1.3 观察指标 比较两组 SpO_2 及 MDRPU 发生情况。MDRPU 临床压疮分期^[2,3]: I 期:局部皮肤完整性有指压不褪色的局限性红斑,可能有疼痛、硬结、发热或冰凉等现象; II 期:表皮完整伴含血清的水疱或已破溃的水疱。MDRPU 总发生率=(I 期+II 期)/总例数 $\times 100\%$ 。

作者简介:熊秋兰(1984.10-),女,江西南昌人,本科,主管护师,主要从事新生儿护理工作

通讯作者:谢基华(1978.2-),男,江西赣州人,本科,副主任医师,主要从事儿童免疫性脑炎的研究

表 1 两组一般资料比较

项目	实验组(<i>n</i> =40)	对照组(<i>n</i> =40)	统计值	<i>P</i>
性别(<i>n</i>)			$\chi^2=0.833$	0.361
男	22	26		
女	18	14		
胎龄($\bar{x}\pm s$, d)	39.51 \pm 0.91	39.26 \pm 1.14	<i>t</i> =3.045	0.085
日龄($\bar{x}\pm s$, d)	11.45 \pm 7.84	9.87 \pm 6.61	<i>t</i> =1.159	0.249
体重($\bar{x}\pm s$, kg)	3.33 \pm 0.59	3.26 \pm 0.51	<i>t</i> =1.906	0.171
危重症评分($\bar{x}\pm s$, 分)	53.09 \pm 8.2	54.19 \pm 7.5	<i>t</i> =0.626	0.533
动脉血氧饱和度($\bar{x}\pm s$, %)	96.91 \pm 2.94	97.32 \pm 1.88	<i>t</i> =2.310	0.133
局部皮肤状态(<i>n</i>)			$\chi^2=0.848$	0.654
完好	35	34		
脱皮	2	1		
皮疹	3	5		

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行数据分析, 计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示, 采用 *t* 检验; 计数资料以[n(%)]表示, 采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, 以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 SpO₂ 比较 对照组 SpO₂ 为(99.25 \pm 1.12)%, 实验组 SpO₂ 为(98.20 \pm 3.78)%, 两组比较, 差异无统计学差异(*t*=3.010, $P=0.087$)。

2.2 两组 MDRPU 发生情况比较 实验组 MDRPU 总发生率低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组 MDRPU 发生情况比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	I 期	II 期	总发生率
实验组	40	9(22.50)	0	9(22.50)*
对照组	40	6(15.00)	7(17.50)	13(32.50)

注: * 表示与对照组比较, $\chi^2=8.179$, $P=0.017$

3 讨论

新生儿处于生长发育最快的时期, 由于刚刚出生, 各个器官的功能尚未发育成熟, 免疫力差, 在短时间内较难适应外界的环境, 在对新生儿护理时, 任何疏忽都可能给其带来伤害^[4]。经皮血氧饱和度能连续、快速、动态观察机体氧合情况, 为护士观察不易识别的早期低氧症状提供依据, 特别是在新生儿的监护和治疗中提供了重要信息^[5]。但新生儿皮肤薄嫩, 经皮血氧饱和度传感器所导致的新生儿 MDRPU 在临床时有发生, 即使每隔 2 h 更换监测部位, 仍易出现压伤等问题, 给临床护理工作带来极大的困扰。

水胶体敷料由水状胶黏剂、覆盖层薄膜、粘结剂组成, 为半透明自黏新敷料, 形成一个封闭、安全的环境, 可以直接阻碍外界的水和细菌接触皮肤, 且不

易脱落, 撕脱时不易残留痕迹^[6], 可用来保护完好无损但有可能受损的皮肤。

近年来水胶体敷料在国外已广泛应用于新生儿及其他相关专科, 对皮肤有显著保护作用。本研究结果显示, 对照组 SpO₂ 为(99.25 \pm 1.12)%, 实验组 SpO₂ 为(98.20 \pm 3.78)%, 两组比较, 差异无统计学差异(*t*=3.010, $P=0.087$), 说明水胶体敷料对经皮血氧饱和度监测结果无影响, 可保证其监测的准确性; 实验组 MDRPU 总发生率低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 说明水胶体敷料对局部皮肤具有保护作用, 可有效减少 MDRPU 发生几率。

综上所述, 新生儿经皮血氧饱和度监测中使用水胶体敷料能有效避免发生 MDRPU, 保护患儿安全的同时确保监测值的准确性, 减少皮肤不良事件发生。

参考文献:

- [1]姚新美, 屈玲艳, 谭丽芬. 新生儿不同部位经皮血氧饱和度与动脉血氧饱和度的对比分析 [J]. 护士进修杂志, 2017, 32(22): 2071-2072.
- [2]Pittman J, Beeson T, Kitterman J, et al. Medical device-related hospital-acquired pressure ulcers: development of an evidence-based position statement [J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2015, 42(2): 151-154.
- [3]刘瑞敏. 压疮护理研究新进展 [J]. 医疗装备, 2016(6): 183-184.
- [4]史荣华. 对新生儿进行护理时存在的危险因素及防范对策 [J]. 当代医药论丛, 2019, 17(4): 12-14.
- [5]王明霞, 刘建平. 脉搏氧饱和度监测仪探头致新生儿腕部皮肤烧伤 1 例 [J]. 现代医药卫生, 2009, 25(23): 3680.
- [6]罗超翠, 黄玉燕. 水胶体敷料治疗新生儿尿布皮炎的效果观察 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13(2): 97-98.

收稿日期: 2019-04-23; 修回日期: 2019-05-20

编辑/杜帆