

水胶体敷料在预防新生儿输液外渗中的应用效果

胡琴燕, 孙 轲, 王楠楠

(广西壮族自治区柳州市工人医院 儿科, 广西 柳州, 545005)

摘要: **目的** 探讨水胶体敷料在预防新生儿输液外渗中的应用效果。**方法** 1290 例发生高渗性液体外渗的新生儿分为观察组($n=670$)和对照组($n=620$)。对照组采用硫酸镁湿敷, 观察组采用水胶体敷料。观察 2 组 2~3 级液体外渗肿胀的消退时间以及 4~5 级液体外渗皮损的恢复时间。**结果** 观察组肿胀消退时间 ≤ 6 h 的新生儿占 59.4% (386/650), 高于对照组的 44.3% (266/600), 差异有统计学意义($P<0.01$)。观察组皮损恢复时间 ≤ 7 d 的新生儿占 80.0% (16/20), 高于对照组的 25.0% (5/20), 差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 新生儿高渗性液体外渗时采用水胶体敷料能有效促进消肿和皮损恢复。

关键词: 水胶体敷料; 新生儿; 高渗性液体; 外渗

中图分类号: R 473 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)01-0121-02

Application of hydrocolloid dressing in intravenous transfusion extravasation for newborns

HU Qinyan, SUN Yun, WANG Nannan

(Department of Pediatrics, Liuzhou Worker's Hospital
of Guangxi Medical University, Liuzhou, Guangxi, 545005)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of hydrocolloid dressing in intravenous transfusion extravasation for newborns. **Methods** A total of 1290 cases of extravasation of hypertonic fluid in newborns were assigned to the observation group ($n=670$) and the control group ($n=620$). The control group received wet dressing with magnesium sulphate and the observation group was given hydrocolloid dressing. The detumescence time of newborns with grade 2~3 of transfusion extravasation and recovery time of skin lesion in newborns with grade 4~5 of transfusion extravasation were observed. **Results** The rate of newborns with detumescence time equal to or less than 6 h was 59.4% (386/650) in the observation group and was 44.3% (266/600) in the control group, with a significant difference ($P<0.01$). The rate of newborns with recovery time of skin lesion equal to or less than 7 days was 80.0% (16/20) in the observation group and was 25.0% (5/20) in the control group, with a significant difference ($P<0.01$). **Conclusion** Application of hydrocolloid dressing can reduce the risk of skin lesion and to improve the recovery of detumescence and skin lesion.

KEY WORDS: hydrocolloid dressing; newborn; hydrocolloid dressing; transfusion extravasation

新生儿由于吸吮能力差、胃肠不耐受, 自主的营养摄入满足不了机体能量需求, 常需 24 h 泵注脂肪乳、氨基酸等营养液。高渗性的营养液属于大分子物质, 持续输入易发生液体外渗, 由于新生儿的皮肤薄、嫩、皮下脂肪少及躁动等特点, 如不及时采取有效的措施处理外渗液体, 可导致新生儿皮肤坏死。本研究采用水胶体敷料进行干预, 效果良好, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 7 月—2016 年 7 月广西医科大学第四附属医院儿科收治的发生高渗性液体外渗的新生儿 1290 例, 分为观察组 670 例和对照组 620 例。观察组 2~3 级液体外渗 650 例, 4~5 级液体外渗 20 例。对照组 2~3 级液体外渗 600

例,4~5级液体外渗20例。

1.2 方法

2组均予以拔针,并挤出血液及渗液。对照组采用25%硫酸镁湿敷1h,每天3~4次。当敷料有渗出,透明度变低时需更换敷料,根据新生儿实际情况可连续使用7d。观察组采用水胶体敷料,使用前由护理人员系统评估高渗液体外渗程度,对于2~3级的高渗性液体外渗可先用生理盐水局部清洗外渗部位后,根据液体外渗面积敷贴水胶体敷料;对于4~5级高渗性液体外渗,由于外渗严重可发生皮肤破损,需根据皮肤伤口范围及深度大小,先采用清创胶及银离子敷料,再敷贴水胶体敷料。

1.3 观察指标

观察2组2~3级液体外渗肿胀的消退时间以及4~5级液体外渗皮损的恢复时间。新生儿输液外渗评估标准分为5级。1级:皮肤伴有疼痛,没有红、肿;2级:皮肤伴有疼痛、轻度水肿,直径范围在0~20%,无皮肤发白,渗漏部位以下脉搏搏动良好,毛细血管再充盈良好;3级:皮肤伴有疼痛、中度水肿,直径范围在20%~50%,皮肤发白,循环受损,触之凉,渗漏部位以下脉搏搏动良好,毛细血管再充盈良好;4级:皮肤伴有疼痛、重度水肿,直径范围在>50%,皮肤苍白,伴皮肤紧绷,循环受损,触之凉,渗漏部位以下脉搏搏动消失或减弱,毛细血管再充盈时间>4s,皮肤损伤或坏死;5级:在4级基础上伤口范围更大,伤口的深度加深^[1]。

1.4 统计学方法

采用SPSS 15.0软件,计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组2~3级外渗肿胀的消退时间比较

观察组肿胀消退时间 ≤ 6 h的新生儿占59.4%(386/650),高于对照组的44.3%(266/600),差异有统计学意义($P<0.01$)。

表1 2组2~3级高渗性液体外渗肿胀消退时间[n(%)]

组别	<2 h	2~4 h	5~6 h	>6 h
观察组(n=650)	25(3.8)	142(21.8)	219(33.7)	264(40.6)
对照组(n=600)	7(1.2)	97(16.1)	162(27.0)	334(55.7)

2.2 2组4~5级外渗皮损的恢复时间比较

观察组皮损恢复时间 ≤ 7 d的新生儿占80.0%(16/20),高于对照组的25.0%(5/20),差

异有统计学意义($P<0.01$)。

表2 2组4~5级高渗性液体外渗皮损恢复时间[n(%)]

组别	<3 d	3~7 d	>7 d
观察组(n=20)	6(30.0)	10(50.0)	4(20.0)
对照组(n=20)	1(5.0)	4(20.0)	15(75.0)

3 讨论

水胶体是一种人工合成含有亲水性的网状高分子溶胀体,以羧甲基纤维素和藻酸盐为主要成分,表面光滑,生物相容性好,具有良好的吸水性和清创作用,有利于坏死组织溶解^[2]。水胶体敷料吸水溶胀后,可形成一种具有三维网状结构的胶状物质,其吸收能力强,吸收渗液后可形成凝胶,与创面结合良好,易于更换,在伤口愈合的过程中,凝胶不会粘连伤口,可加速上皮细胞生长,加速新微血管再生,抵抗细菌入侵,防止伤口感染^[3-4]。新生儿使用高渗营养液持续泵注时,由于其皮肤、血管均较脆弱,易发生高渗性液体外渗,护理工作中需加强巡视,减少液体外渗的发生。新生儿发生液体外渗易引起血管肿胀,4~5级的外渗还可引起皮肤破损,严重影响新生儿健康成长。本研究在新生儿发生液体外渗后早期使用水胶体敷料进行干预,以降低外渗液对皮肤和血管的损害,结果显示,观察组2~3级高渗性液体外渗肿胀消退时间 ≤ 6 h的新生儿占59.4%(386/650),高于对照组的44.3%(266/600),4~5级高渗性液体外渗皮损恢复时间 ≤ 7 d的新生儿占80.0%(16/20),高于对照组的25.0%(5/20),差异有统计学意义($P<0.01$),由此可见,在早期新生儿高渗性液体外渗时即采用水胶体敷料可降低血管和皮肤损伤,促进消肿和皮损恢复。

参考文献

- [1] Warren D. Implementation of a protocol for the prevention and management of extravasation injuries in the neonatal intensive care patient[J]. Int J Evid Based Healthc, 2011, 9(2): 165-171.
- [2] 几种皮肤生物敷料的生物相容性评价[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2009, 13(42): 8397-8400.
- [3] 罗建斌, 方国芳, 谢兴益, 等. 水胶体烧伤敷料研究进展[J]. 生物医学工程学杂志, 2004, 21(1): 156-159.
- [4] 杨连利, 梁国正. 水凝胶在医学领域的热点研究及应用[J]. 材料导报, 2007, 21(2): 112-115.

(本文编辑:尹佳杰)