

识、新技能,更好地为护理工作服务<sup>[4]</sup>。

## 2 结果

实施分级带教,注重因材施教,克服了以往教学中搞“一锅煮”、“一刀切”、“一线平推”带来的“能吃的吃不饱,不能吃的吃不了”的问题;同时,分级带教注重个性发展,充分发挥了护生自我加压和带教老师自我提高的两个主动性。2009 年来,来科里实习的 92 名护生,共完成小讲课 52 次,操作演示 48 次,100% 顺利完成实习任务,100% 能够迅速适应岗位,90% 以上受到患者和家属的好评,其中 65 名护生被推荐留院工作。同时,由于因人而宜,科学分组,促进了师生之间的默契和融洽,科里的学习和研究氛围进一步浓厚。

## 3 讨论

**3.1 分级带教凸显了激励作用,在教学中充分激发了护生和带教老师的积极性** 分级带教的实质是:区分层次、区分内容、区分人员,在遵循由浅入深、整体推进的教学原则基础上,因人施教、按需施教,过关升级。这一循序渐进的带教方式,有利于能力强素质好的护生尽早地脱颖而出。同时,科学分组、对应施教,激发了带教老师的责任心,也避免了师生素质倒挂带来的尴尬,带教老师以高度负责的精神、饱满

满的热情、和蔼的态度对待护生,有利于提高带教的针对性和有效性<sup>[5]</sup>。

**3.2 分级带教注重“赏识教育”,能充分调动护生的学习热情,为医院储备优秀人才<sup>[6]</sup>** 分级带教能够有效地尊重护生的个性、意见,发挥护生的特长;同时,因分级合理,减少了护生的差错率,换来的是多表扬、多鼓励、多肯定;即使存在的问题与不足,带教老师也不会指责、挖苦,多是面带笑容、热情帮助、及时弥补。因此易把对护生的热情教育帮助与严格要求结合起来,为医院选用德才兼备的优秀人才提供依据。

## 【参考文献】

- [1] 蒋玉琼,孙水英. 不同学历实习护生对临床教学需求的调查[J]. 护理学杂志,2007,22(18):52-54.
- [2] 夏梅,徐义,张世琼. 影响护生临床实习效果的因素及对策[J]. 中国实用护理杂志,2006,22(8):72-73.
- [3] 徐文南. 改进临床护理带教模式的研究[J]. 解放军护理杂志,2006,23(10):87-89.
- [4] 曾伟萍,潘喜梅,何燕. 本科护生临床带教质量影响因素分析及对策[J]. 齐鲁护理杂志,2008,14(10):96-97.
- [5] Ransie K, Grealish L. Nursing students' perceptions of learning in the clinical setting of the dedicated education unit[J]. J Adv Nurs, 2007,58(2):171-179.
- [6] 徐英美,林琳. 非现役护士临床护理分层次带教模式的探索[J]. 东南国防医药,2008,10(4):299-300.

(收稿日期:2009-11-20;修回日期:2009-12-01)

(本文编辑:孙军红)

# 观察三种温度条件下百白破的接种反应

金润女,吴琦琦,陈利姝,易晓瑜

【关键词】 百白破;温度;接种;反应

中图分类号: R186.5 文献标志码: B 文章编号: 1672-271X(2010)01-0070-02

百白破疫苗是用于预防百日咳、白喉、破伤风三种疾病的有效联合制剂,但该疫苗不良反应发生率高<sup>[1]</sup>。为了减少百白破接种后不良反应,对适龄儿童采用不同温度的吸附百白破疫苗进行接种,并对接种后的不良反应进行对比观察,结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 选择 2008 年 1 月至 12 月来门诊

作者简介:金润女(1975-),女,江西吉安人,大专,护师,从事急诊护理工作

作者单位:362000 福建泉州,解放军 180 医院门诊部

接种吸附百白破疫苗的健康、无禁忌证的适龄儿童,其中 3~12 月龄儿童基础免疫 1100 针次,1.5~7 周儿童加强免疫 700 针次。

### 1.2 研究方法

**1.2.1 接种方法** 按照前来接种的顺序编号并根据随机数字法分为 3 组,3 组儿童年龄、性别、体重、健康状况、针次等比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。每组采用不同温度进行接种,接种时吸附百白破疫苗刚从冰箱取出温度接近冰箱温度(2~8℃)为带冰组,放置室内 30 min 接近室温(10~22℃)为室温组,置于恒温箱或握于手心中使之接近体温(23~34℃)为体

温组。疫苗统一为上海生物制品研究所生产的吸附百白破,规格为 4 人份/2 ml,均由一名经过接种培训的护师按操作规程接种,部位选择上臂三角肌深部肌肉注射 0.5 ml/人,给每位家长分发接种告知书并留取咨询电话,告诉家长发生不良反应立即报告或复诊,每周安排两个半天集中接种,确保开启的疫苗 30 min 内用完,否则弃之。

1.2.2 评价方法 通过现场观察、电话随访及复诊情况等了解 3 组儿童接种后 1 个月内局部和全身不良反应,记录于自制接种反应登记表上,判定标准:无反应(红肿或硬结范围  $\leq 0.5$  cm,体温  $\leq 37.1^{\circ}\text{C}$ ),弱反应(红肿或硬结范围  $0.5 \sim 2.5$  cm,体

温  $37.1 \sim 37.5^{\circ}\text{C}$ ),中反应(红肿或硬结范围  $2.6 \sim 5$  cm,体温  $37.6 \sim 38.5^{\circ}\text{C}$ ),强反应(红肿或硬结范围  $\geq 5.1$  cm 或局部淋巴结肿大,体温  $\geq 38.6^{\circ}\text{C}$ )<sup>[2]</sup>。

1.2.3 统计学处理 采用秩和检验(Ridit 分析),组间比较, $P < 0.05$  表示差异有统计学意义<sup>[3]</sup>。

2 结果

3 组患儿接种后不良反应发生情况的比较见表 1。经检验,带冰组和室温组儿童接种不良反应的  $\bar{R}$  值均大于体温组,组间比较,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

表 1 不同温度百白破疫苗接种不良反应发生情况

组别	接种 针次	无反应 [例( % )]	弱反应 [例( % )]	中反应 [例( % )]	强反应 [例( % )]	反应率 ( % )	$\bar{R}$ 值
带冰组	600	461 (76.83)	79 (13.16)	59(9.83)	1 (0.17)	23.17	0.549
室温组	600	530 (88.33)	54 (9.00)	15(2.50)	1 (0.17)	11.67	0.489
体温组	600	565 (94.17)	25 (4.17)	10(1.67)	0 (0.00)	5.83	0.461

3 讨论

百白破疫苗是一种异体、异性蛋白质,具有生物学活性,可导致机体产生接种反应,主要原因有疫苗因素(质量、纯度、均匀度);疫苗使用因素(未规范操作、未充分摇匀);个体因素,接种次数等。本次调查均使用同一生产厂家及批号的疫苗,由同一位护师进行接种,被接种儿童个体因素、接种次数等无明显差异( $P > 0.05$ ),在排除以上影响因素的情况下,接种三种不同温度的百白破疫苗后不良反应发生率及反应程度不同,带冰组最高,室温组居中,体温组最低,并在一定范围内随着接种温度的升高而减少、减弱。其原因可能有以下几点:①疫苗在接近体温状态下,溶解速度快而均匀,容易摇均匀,减少了氢氧化铝佐剂在局部积蓄引起的不良反应。②避免了低温药液刺激引起的局部肌肉、血管收缩、血液循环不良,药液吸收不良引起的不良反应。③降低了百白破疫苗中的不耐热毒素的活性,增加了机体对接种的顺应性。

有报道吸附无细胞百白破制剂  $37^{\circ}\text{C}$  保存 3 个月无毒性逆转,质量稳定,安全可靠<sup>[4]</sup>,因而提高疫苗温度至  $23 \sim 34^{\circ}\text{C}$  条件下保留 30min,能够确保疫苗质量稳定。我院安排每周二上午、周五上午两个半天集中接种,确保开启的疫苗 30 min 内用完,未发生严重不良反应事件,达到了安全、有效接种百白破疫苗之目的。

【参考文献】

[1] 谭亚军,张晋琳,徐颖华,等. 接种吸附全细胞百日咳-白喉-破伤风联合疫苗的安全性评价[J]. 中国疫苗和免疫,2008,4 (14):308-311.

[2] 丁秀娟,宋良文. 安全合理有效接种百白破疫苗[J]. 中国医疗前沿,2008,8(3):90.

[3] 武松,叶冬青. 多组单向有序资料的 Ridit 分析在 SPSS 中的实现[J]. 中国卫生统计,2006,23(6):554-555.

[4] 傅惠兰,钟泽荣,熊惠玲. 吸附无细胞百白破(DPTa)的稳定性试验[J]. 微生物学免疫学进展,1998,1(26):10-12.

(收稿日期:2009-09-07;修回日期:2009-10-14)

(本文编辑:潘雪飞)