

# 西地那非治疗新生儿持续性肺动脉高压的临床价值分析

周娟

永州市中心医院南院 湖南永州 425006

**【摘要】目的** 探究西地那非治疗新生儿持续性肺动脉高压的临床应用价值。**方法** 选取2017年5月-2018年5月在我院顺利治疗的60例持续性肺动脉高压患儿，随机分为对照组和观察组，对照组30例给予常规药物硫酸镁治疗，观察组30例将从对照组的基础上再给予西地那非进行治疗，对比两组患儿治疗有效率以及不良反应发生率。**结果** 观察组患儿治疗有效率明显比对照组更高( $p<0.05$ )，观察组不良反应发生率明显比对照组更低( $p<0.05$ )，观察组患儿的 $\text{PaCO}_2$ 、 $\text{PaO}_2$ 、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 明显比对照组更优，差异有统计学意义( $p<0.05$ )。**结论** 西地那非应用在新生儿持续性肺动脉高压的治疗中，有利于提高患儿治疗效率，保证临床治疗有效性，有效减少不良反应发生，临床应用价值显著。

**【关键词】** 西地那非；新生儿；持续性肺动脉高压

**【中图分类号】** R722.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-0415(2018)09-046-02

新生儿持续性肺动脉高压是一种肺血管阻力持续性增高的临床多见新生儿疾病，主要有肺小血管痉挛以及肺血管面积减少、肺静脉高血压、非小动脉层增生等病理特征。其临幊上主要表现为严重的低氧血症，其具有较高死亡率，严重时将会给患儿的生命安全带来极大的威胁<sup>[1]</sup>。当前，西地那非作为一种可降低肺动脉压的药物，已经被引入到新生儿持续性肺动脉高压的治疗之中。因而，应用西地那非治疗对于持续性肺动脉高压患儿有着重大的意义。本院将进一步探究西地那非治疗新生儿持续性肺动脉高压的临床应用价值，以提高临床治疗效果，有效减少不良反应发生。现将报告如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2017年5月-2018年5月在我院顺利治疗的60例持续性肺动脉高压患儿，随机分为对照组和观察组，对照组30例，胎龄36至44周，平均胎龄( $38.52\pm1.42$ )周，男14例，女16例；观察组30例，胎龄37至43周，平均胎龄( $38.66\pm1.64$ )周，男13例，女17例。比较两组研究对象基础资料差异，无统计学意义( $p>0.05$ )。患儿家长皆同意并签订知情同意书，经我院伦理委员会批准。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组：所有患者给予常规对症治疗来稳定患儿病情，包括抗感染治疗以及维持电解质平衡、机械通气等。对

照组单纯给予每次200mg/kg硫酸镁（生产厂家：四川健能制药有限公司，批准文号：国药准字H51020612）以葡萄糖液稀释到百分之十以内进行治疗，半小时内进行静脉滴注，每小时30至50mg/kg速度，病情改善后方减量至停止使用，疗程为三到五天。

1.2.2 观察组：观察组将从对照组的常规治疗基础上再给予0.6至2mg/kg西地那非（生产厂家：成都地奥制药集团有限公司，批准文号：国药准字H20174092），每七到八小时一次，口服，疗程为三到五天。

### 1.3 观察指标

观察比较治疗后两组患儿的动脉血二氧化碳分压( $\text{PaCO}_2$ )、动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )、肺动脉收缩压(SPAP)，临床治疗效果包括痊愈、显效、有效、无效。总有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数×100%

### 1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS19.0统计软件中进行分析，计数资料比较采用 $\chi^2$ 比较，以率(%)表示，计量资料比较采用t检验，并以( $\bar{x}\pm s$ )表示，若( $P<0.05$ )则差异显著，有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较两组患儿临床疗效

观察组患儿治疗总有效率96.66%明显比对照组73.33%更高，两组比较差异有统计学意义( $p<0.05$ )。详见表1。

表1：两组患儿临床疗效对比(n=30, %)

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	9 (30.00%)	8 (26.66%)	5 (16.66%)	8 (26.66%)	22 (73.33%)
观察组	13 (43.33%)	10 (33.33%)	6 (20.00%)	1 (3.33%)	29 (96.66%)
$\chi^2$	3.825	1.059	3.372	21.338	21.338
P	0.050	0.303	0.541	0.000	0.000

### 2.2 对比两组患儿不良反应产生率

观察组患儿有1例出现不良反应，对照组患儿有8例出现不良反应，观察组患儿不良反应产生率为3.33%，对照组不良反应产生率为26.66%，观察组不良反应产生率明显比对照组更低，两组比较差异有统计学意义( $\chi^2=21.350$ ,  $P=0.000$ )。

表2：两组患儿的 $\text{PaCO}_2$ 、 $\text{PaO}_2$ 、SPAP对比( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	$\text{PaCO}_2$ (mmHg)	$\text{PaO}_2$ (mmHg)	SPAP(mmHg)
观察组	30	治疗前	57.22±8.11	40.52±6.31	63.71±7.52
		治疗后	35.24±5.16	82.30±7.94	26.32±5.53
对照组	30	治疗前	57.82±7.73	40.17±6.24	63.53±5.13
		治疗后	47.65±4.76	78.52±6.91	41.41±6.22

### 2.3 比较两组患儿的 $\text{PaCO}_2$ 、 $\text{PaO}_2$ 、SPAP

观察组患儿的 $\text{PaCO}_2$ 、 $\text{PaO}_2$ 、SPAP明显比对照组更优，两组比较差异有统计学意义( $p<0.05$ )。详见表2。

## 3 讨论

新生儿出生两到三天后，就会出现肺动脉压力生理性下降，新生儿持续性肺动脉高压主要是由于吸入胎粪、肺部发育不成熟以及围生期感染而造成的。持续性肺动脉高压是一种肺血管阻力持续性增高的临床多见新生儿疾病，容易引起严重的低氧血症，给患儿的生命健康及生长发育带来了极大的威胁。西地那非作为一种新型的可降低肺动脉压的药物，因其具有较高的安全性，且能够促进肺动脉血管有效扩张，

(下转第48页)

用的检测试剂也不尽相同，检测结果也会有差异。

本研究结果显示，2016年1月-2017年12月我站53428例健康献血者血液标本的血型不规则抗体筛查，共检出不规则抗体112例，其分布特点如下：1)女性比男性产生不规则抗体的概率高，差异有统计学意义( $P<0.05$ )，这可能是由于女性经妊娠刺激机体产生。2)抗体特异性分布以Rh系统、MNSs系统抗体多见，Rh系统抗体均为IgG性质的；MNSs系统抗体多为IgM性质，在37℃一般不发生凝集。3)自身抗体15例，占13.38%，均为IgM性质抗体，IgM型抗体中以室温具有活性的冷自身抗体最为常见，其次为一些4℃时显示宽反应性的非特异性抗体，这些抗体即使在受血者体内，也通常不具有临床意义<sup>[6]</sup>。冷抗体多为自身抗体，很少在37℃有活性，一般不会引起溶血性输血反应，通常健康人血清中含冷抗体的效价在不高于16时，不会影响配血、输血。

虽然不规则抗体在正常人群中检出率较低，但是它引起免疫性输血不良反应的主要原因。含不规则抗体的血液输入受血者体内，可由于机体的免疫反应，抗体与相应的抗原结合，形成免疫复合物，在补体的参与下，可导致溶血性输血反应。因此对献血者特别是有妊娠史或输血史的献血者进行不规则

抗体筛查是必要的，对不规则抗体阳性的无偿献血者应在信息系统中进行标识，这有助于受血者血液的选择，为选择不含针对某种抗原的相应抗体的血液预留充足时间。

#### 参考文献

[1] Ogawa C, Tone Y, Tsuda M, et al. TGF-beta-mediated Foxp3 gene expression is cooperatively regulated by Stat5, Creb, and AP-1 through CNS2[J]. J Immunol, 2014, 192(1): 475-483.

[2] 郑楚忠, 唐万兵, 郑望春, 等, 深圳地区无偿献血者不规则抗体筛查结果分析, 国际检验医学杂志, 2015, 36(12): 1693-1694.

[3] 胡贵宾, 郑艳梅, 侯治兵, 等, 襄阳地区无偿献血者ABO反定型中与O细胞反应的抗体分析, 临床输血与检验, 2018, 20(2): 193-194.

[4] 肖星甫, 输血技术手册, 成都: 四川科学技术出版社, 1992:95.

[5] 陈倩, 张志亮, 唐秋萍, 海南地区无偿献血者不规则抗体筛查结果分析, 中国输血杂志, 2015, 28(4): 416-417.

[6] 任本春, 池泉, 献血者红细胞血型不规则抗体筛查必要性的探讨, 中国输血杂志, 2014, 23(2):127.

(上接第44页)

察组患者术后并发症出现率明显低于对照组。应用经皮扩张气管切开术治疗破伤风患者并加强术前、术中、术后护理配合可以保证手术顺利进行，降低并发症出现率。

综上所述，应用经皮扩张气管切开术治疗破伤风患者并加强术前、术中、术后护理配合，能够有效保证手术成功率，减少术后并发症出现，提升临床治疗效果，促进患者早日康复，值得在临床中应用推广。

#### 参考文献

(上接第45页)

保暖、生命体征监测、手术材料配置等工作，密切配合医师手术操作，使手术顺利进行，缩短手术时间，降低风险<sup>[4-5]</sup>。本次研究中，两组患者手术均成功完成，研究组术后并发症明显更少，护理满意度更高。提示术中配合与护理在人工全髋关节置换术中效果理想，可改善患者临床症状，促进关节功能快速恢复，减少并发症，提升护理满意度，值得临床应用。

#### 参考文献

[1] 李少娟, 王贵清. 人工全髋关节置换术的术中配合和

[1] 谢雪, 顾勤华, 尚艳. 成人重症破伤风的镇静治疗 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(47):9444-9446.

[2] 何鲤穗, 刘玉琪, 骆良钦, 等. 经皮扩张气管切开术在ICU急危重症合并感染患者中的临床应用分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(14):3225-3227.

[3] 李涛, 闫燕, 朱丽, 等. 改良经皮扩张气管切开术的临床应用 [J]. 中国微创外科杂志, 2017, 17(11):1021-1024.

[4] 赵艳萍. 23例破伤风患者的护理体会 [J]. 饮食保健, 2016, 3(6):196-196.

护理分析 [J]. 中国医药指南, 2011, 09(14):152-153.

[2] 贾玲梅. 探析老年人人工全髋关节置換术手术护理的配合 [J]. 首都食品与医药, 2016, 23(22):78-78.

[3] 邢振玉, 杨凤萍. 人工全髋关节置換术的术中配合及护理体会 [J]. 吉林医学, 2009, 30(24):3172-3173.

[4] 金善玉, 崔红花. 人工全髋关节置換术的术中配合及护理体会 [J]. 中国实用医药, 2011, 06(20):197-198.

[5] 黄颖, 李亚丹. 超高龄人工全髋关节置換术病人围术期的护理 [J]. 护理研究, 2013, 27(9):802-804.

(上接第46页)

改善肺部动脉的血流循环，当前已被引入到新生儿持续性肺动脉高压的治疗之中<sup>[2]</sup>。严重威胁到患儿的生命安全，对于患儿的身体健康有着重大的影响，应用西地那非可保证其临床治疗有效性与安全性，降低不良反应产生率<sup>[3]</sup>。

西地那非对于体循环压力影响较小，可以选择性扩张肺血管，避免因非选择性血管扩张剂而引发的体循环压力降低造成不良反应出现。研究表明，观察组患儿治疗有效率明显比对照组更高，观察组不良反应发生率明显比对照组更低，观察组患儿的 $\text{PaCO}_2$ 、 $\text{PaO}_2$ 、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 明显比对照组更优。药物治疗的安全性是一个医学研究的重点，此研究里，观察组研究对象不良反应较少，说明选用的药物安全性高。应用西

地那非治疗新生儿持续性肺动脉高压，可保证其治疗效果。

综上所述，西地那非应用在持续性肺动脉高压患儿，可保证其治疗效果及安全性。旨在提高患儿治疗效率，有效减少不良反应发生，改善患儿病情及肺功能，加快康复速度，值得在临床中应用推广。

#### 参考文献

[1] 蒋璐灿, 全淑燕, 李佳莲, 等. 西地那非治疗新生儿持续性肺动脉高压的系统评价 [J]. 中国药房, 2017, 28(9):1211-1215.

[2] 陈萍, 王宁玲. 西地那非在新生儿持续性肺动脉高压中的应用效果及安全性分析 [J]. 重庆医学, 2017, 46(13):1820-1823.

[3] 曾庆超, 邱祥锦, 赖富煌. 西地那非治疗新生儿持续性肺动脉高压疗效分析 [J]. 淮海医药, 2016, 34(5):599-600.