氨茶碱与枸橼酸咖啡因治疗对呼吸暂停新生儿神经行为和后期神经发育的影响分析

侯常兰 彭座璇

(攀枝花市中心医院四川 攀枝花 617066)

【摘要】目的 研究分析针对呼吸暂停新生儿采用氨茶碱与枸橼酸咖啡因治疗后的神经行为和后期神经发育的效果。方法 研究资料为2018年-2019年本院收治的78例呼吸暂停新生儿,选用双盲法将其分成两组患儿,常规组(39例)和治疗组(39例),对常规组患儿实施氨茶碱治疗,对治疗组患儿实施枸橼酸咖啡因治疗,比较两组呼吸暂停新生儿的临床疗效。结果 常规组呼吸暂停新生儿的临床有效数(30例)低于治疗组患儿(36例),组间差异明显($P < 0.05$);治疗组患儿的智力发育指数(MDI)及精神运动发育指数(PDI)显著优于常规组,组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 使用枸橼酸咖啡因治疗呼吸暂停新生儿的临床疗效及后期神经发育情况较比使用氨茶碱治疗效果显著,在临床治疗中更具有说服力。

【关键词】氨茶碱; 枸橼酸咖啡因; 呼吸暂停新生儿; 神经行为; 后期神经发育

新生儿呼吸暂停一般来说是指新生儿停止呼吸时间超过20s以上,并且伴有新生儿心率减慢及血氧饱和度下降的临床症状^[1]。在目前的医学研究中,一致认为新生儿呼吸暂停主要与中枢神经发育不成熟有关,所以当新生儿出现长时间的呼吸暂停现象时,会直接扰乱到患儿的大脑血流动力学,影响到其的神经行为和后期神经发育^[2]。选用合适的药物对呼吸暂停患儿进行治疗成为了主要的关键点,本文将通过对呼吸暂停患儿实施氨茶碱与枸橼酸咖啡因分别治疗后的临床疗效进行深刻的研究分析,现将内容报告如下。

1 资料和方法

1.1 资料

根据对新生儿呼吸暂停治疗方法的不同,将本院2018年-2019年收治的78例呼吸暂停新生儿,通过双盲法进行随机分组,常规组患者(39例),男29例,女10例;胎龄(28-40)周,平均胎龄(31.1 ± 2.6)周,出生体质量(1.1-2)千克,平均体质量(1.4 ± 0.2)千克;治疗组患者(39例),男27例,女12例;胎龄(27-40)周,平均胎龄(32.1 ± 2.1)周,出生体质量(1.0-2.0)千克,平均体质量(1.2 ± 0.29)千克;两组呼吸暂停患儿的平均胎龄及体质量等一般组成资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对常规组呼吸暂停患儿实施氨茶碱(上海现代哈森(商丘)药业有限公司;标准国号为H41021919;规格:0.1g*100s)药物治疗,3-5mg/kg,3次/日;

对治疗组呼吸暂停患儿实施枸橼酸咖啡因(标准国号为H20130109;规格:1mg;20mg)药物治疗,20mg/kg,1次/天,按照患儿的实际情况进行增减药物。

1.3 疗效评价标准

疗效判定:对两组呼吸暂停患儿的治疗效果进行记录,其中,总有效治疗=显效治疗+有效治疗;若两组患儿用药后基本临床症状消失,并且其心率以及呼吸情况正常,标为显效治疗;若两组患儿用药后临床症状基本消失,但偶尔出现呼吸暂停现象,标为有效治疗;若两组患儿用药后,所有症状均无明显变化,甚至更为严重,标为无效治疗;观察记录两组呼吸暂停患儿用药治疗前后的智力发育指数(MDI)及精神运动发育指数(PDI),其分数值较高的一组患儿,证明其治疗效果显著。

1.4 统计学分析

应用SPSS 21.0统计学软件对患儿的相关数据处理分析。计数资料(%)和(n)表示,组间 χ^2 检验,计量资料($\bar{x} \pm s$)表示,组间t值检验,如果 $P < 0.05$,表示有统计学意义,具有可比性。

2 结果

2.1 两组呼吸暂停患儿的治疗效果比较

常规组和治疗组呼吸暂停患儿的治疗有效数分别为30例和36例,其中常规组患儿显效16例,有效14例;治疗组患儿显效18例,有效18例;治疗组优于常规组,组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组呼吸暂停患儿的后期神经发育比较

两组呼吸暂停患儿治疗前的智力发育指数(MDI)及精神运动发育指数(PDI)评分比较,组间差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性;接受治疗后治疗组患儿的智力发育指数(MDI)及精神运动发育指数(PDI)显著优于常规组患儿,组间差异明显, ($P < 0.05$)。见表1:

表1 两组呼吸暂停患儿的后期神经发育比较[$\bar{x} \pm s$]

组别	例数	治疗前		治疗后	
		智力发育(分)	精神运动发育(分)	智力发育(分)	精神运动发育(分)
常规组	39	81.12 ± 0.1	82.21 ± 8.2	82.89 ± 11.3	84.52 ± 13.36
治疗组	39	80.02 ± 9.8	82.0 ± 8.6	100.3 ± 12.6	101.2 ± 13.96
t	-	0.488	0.110	6.424	5.391
p	-	0.627	0.912	0.000	0.000

3 讨论

近年来,我国新生儿呼吸暂停的发病率逐渐升高^[3]。根据研究显示,新生儿发生呼吸暂停现象与其胎龄密切相关,也就是说患儿的中枢神经在未发展完全之前容易使患儿发生呼吸暂停的现象。在临床治疗中发现,氨茶碱与枸橼酸咖啡因同时具有修复患儿脑白质及改善患儿后期神经发育的效果,但是相比较而言,枸橼酸咖啡因的效果更为广泛^[4],其对患儿的呼吸兴奋作用以及有效血药浓度更强,在对患儿的治疗中,也能够很好的保护患儿的脑部神经发育。

本次研究通过对氨茶碱与枸橼酸咖啡因分别治疗呼吸暂停新生儿后,根据详细的观察记录分析得出:常规组呼吸暂停患儿的治疗有效数为30例低于治疗组呼吸暂停患儿的治疗有效数的36例,组间差异明显,具有统计学意义($P < 0.05$);两组呼吸暂停患儿治疗前的智力发育指数(MDI)及精神运动发育指数(PDI)评分比较,组间差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性;接受治疗后治疗组患儿的智力发育指数(MDI)及精神运动发育指数(PDI)显著优于常规

组,组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述,选用枸橼酸咖啡因治疗呼吸暂停新生儿的临床效果及后期神经发育情况要比氨茶碱治疗更为有效,在临床治疗中具有推广价值。

参考文献:

- [1]杨亚荣. 枸橼酸咖啡因与氨茶碱联合纳洛酮治疗早产儿呼吸暂停临床疗效比较[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(11):2380-2381.
- [2]鲁宁杰, 李伟. 枸橼酸咖啡因与氨茶碱治疗呼吸暂停患儿的疗效分析[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(3):440-442.
- [3]柯华, 李占魁, 郭金珍, 等. 枸橼酸咖啡因与氨茶碱治疗早产儿原发性呼吸暂停疗效及并发症的研究[J]. 中国小儿急救医学, 2017, 24(1):56-59.
- [4]顾春燕, 王金秀. 咖啡因对极低体重儿及超低体重儿并发症及神经发育的影响[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(18):117-120.