

· 临床研究报道 ·

氟哌酸对新生儿骨发育影响的随访观察

李勇, 陈大庆, 施智林

(南京市儿童医院新生儿科, 江苏 南京 210008)

[摘要] 目的 了解新生儿期应用氟哌酸对小儿骨发育的影响。方法 对曾口服氟哌酸的新生儿及同期因同种疾病入院但未用氟哌酸的新生儿进行5年的对照随访观察。结果 身高、体重、头围、坐高、牙萌出及骨龄等骨发育指标观察组与对照组相比未见显著差异;也未见负重关节的红肿、变形及功能障碍;膝关节X线片亦未出现骨骼损害。结论 该组新生儿期使用氟哌酸病例,未见对骨发育的不利影响。

[关键词] 氟哌酸;骨发育;新生儿

[中图分类号] R965.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8830(2000)06-0402-02

氟哌酸是一种临床常用的喹诺酮类抗生素药物,因其抗菌谱广,尤其对耐药菌株高度敏感,且价格便宜,临床应用较广。但因国外动物实验资料显示喹诺酮类药物可致幼年动物负重关节的软骨发生病变^[1],故该药对小婴儿尤其是新生儿使用的安全性尚无定论。作者对54例新生儿期使用过氟哌酸的小儿的骨发育进行了5年的随访观察,现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

全部病人为1991年3月至1992年10月我院收治的斯坦利沙门菌感染的新生儿,均来自同一所医院^[2],为随访方便,全部病人都来自城区,共计122例。其中服用氟哌酸者54例为观察组,未用氟哌酸者68例为对照组。观察组男性36例,女性18例,入院日龄3~25 d,平均7.4 d。对照组68例,其中男性43例,女性25例,入院日龄2~28 d,平均8.3 d。

1.2 随访项目及方法

入院后仔细测量身长,体重,头围及胸围。同时记录氟哌酸的用量及用药时间。出院后至1周岁,每2月随访1次,仔细检查并记录身高,体重,头围,同时检查牙齿萌出的个数及萌出时间,四肢关节有

无红肿疼痛及活动范围改变。1至5岁,每半年随访1次,每次除以上项目外,5岁时摄右膝关节及左右腕关节X线片各1张。全部原始数据输入计算机,用SAS统计软件包进行数据的统计分析。

2 结果

观察组及对照组男女比例,入院时体重,身长及入院日龄等经 t 检验两组差异无显著性意义。(见表1)。

表1 观察组与对照组入院时情况 ($\bar{x} \pm s$)

分组	男女比例	日龄(d)	体重(kg)	头围(cm)	身长(cm)
对照组	43/25	8.26 ± 4.10	3.31 ± 0.45	34.1 ± 1.3	50.1 ± 2.01
观察组	36/18	8.72 ± 3.60	3.25 ± 0.38	33.9 ± 1.2	49.9 ± 1.98
t	$\chi^2 = 0.155^a$	0.649	0.783	0.873	0.549
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注:a为卡方检验

观察组氟哌酸剂量每日15~30 mg/kg,平均每日15.6 mg/kg。疗程6~21 d,平均14.5 d,总剂量215~1 980 mg,平均965.7 mg。

第3,6月及1,3,5周岁时身高、体重、头围及牙萌出个数,观察组与对照组相比,经 t 检验差异无显

[收稿日期] 1999-11-04; [修回日期] 2000-04-26

[作者简介] 李勇(1965-),男,大学,主治医师。

著性意义(见表2~5)。

表2 两组病人身高随访情况比较 (cm, $\bar{x} \pm s$)

分组	3个月	6个月	1周岁	3周岁	5周岁
对照组	62.2±2.6	68.6±0.96	79.2±2.13	95.6±2.98	111.9±5.72
观察组	61.6±2.1	69.0±1.02	78.6±2.0	96.1±3.62	110.5±4.65
<i>t</i>	1.38	0.222	1.5874	0.920	1.453
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表3 两组病人体重随访情况比较 (kg, $\bar{x} \pm s$)

分组	3个月	6个月	1周岁	3周岁	5周岁
对照组	6.4±0.92	8.70±0.95	10.28±0.99	15.0±1.16	18.75±3.01
观察组	6.5±0.88	8.50±0.98	10.60±1.11	14.8±1.28	19.0±2.63
<i>t</i>	0.608	1.139	1.68	1.129	0.485
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表4 两组病人头围随访情况比较 (cm, $\bar{x} \pm s$)

分组	3个月	6个月	1周岁	3周岁	5周岁
对照组	41.1±1.20	43.1±0.92	45.9±0.99	46.5±1.86	51.3±1.68
观察组	40.8±1.15	42.8±0.98	46.2±1.21	46.7±1.98	50.9±1.66
<i>t</i>	1.397	1.734	1.37	1.643	1.641
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表5 两组病人牙萌出情况比较 (枚, $\bar{x} \pm s$)

分组	3个月	6个月	1周岁	3周岁	5周岁
对照组	0	1.4±0.65	7.8±1.68	10.2±1.05	全部萌出
观察组	0	1.3±0.72	7.6±2.00	10.0±2.11	全部萌出
<i>t</i>	-	0.966	0.660	0.683	-
<i>P</i>	-	>0.05	>0.05	>0.05	-

观察组自出生到5岁未见任何关节红肿、变形及活动障碍,5岁时摄膝关节X线片54例均未见异常。观察组及对照组左右手腕骨骨龄片,分别用计

数法及按TW2法评价骨龄^[3]。其中计数法计算双腕骨骨化中心之和两组分别为(8.6±2.5)及(8.1±3.2)经*t*检验差异无显著性意义。TW2法骨龄分别为(4.98±0.45)及(4.76±0.72),*t*=0.2471,*P*>0.25。

3 讨论

氟哌酸价廉,广谱且口服给药吸收好。但其对儿童尤其是对新生儿患者的安全性尚无定论,本研究对54例服用氟哌酸的新生儿进行了5年的随访观察,结果身高、体重、头围、坐高、牙萌出及骨龄等骨发育指标与对照组相比未见显著差异,膝关节X线片亦未出现骨骼异常,故我们认为新生儿期使用氟哌酸,对儿童的骨发育来说是相对安全的。

本研究结果与氟哌酸在儿童中应用的报道基本一致^[4],但与动物实验结果不同,其原因除实验动物与人之间种类差异外,给药的剂量亦不同,本组患儿中最大剂量为每日30 mg/kg,远低于动物实验中的给药剂量,故在临床治疗中应严格掌握用药的指征及给药剂量,以免引起不良后果。

[参考文献]

- [1] Gough A, Barsoun NJ, Mitchell L, et al. Juvenile canine drug-induced arthropathy: clinicopathological studies on articular lesions caused by oxolinic and pipemidic acids [J]. Toxicol Appl Pharmacol, 1979, 51 (1): 177-187.
- [2] 贾青云,贡桂清,张志华,等. 新生儿斯坦利沙门氏菌感染[J]. 新生儿科杂志,1997, 9(2): 64-65.
- [3] 叶义言,凌天颖,罗贞. TW2骨龄法在我国儿科临床应用的研究[J]. 中华儿科杂志,1989, 27 (2): 84-86.
- [4] Schaad UB. Use of the quinolones in pediatrics [J]. Drugs, 1993, 45 (Suppl 3): 37-41.

(本文编辑:吉耕中)