

· 临床研究报道 ·

哺乳频率对母乳喂养性黄疸儿体重 及胆红素水平的影响

姚从月, 邓晓毅, 李华, 吴兵

(徐州市妇幼保健院儿科, 江苏 徐州, 221009)

【摘要】目的 观察哺乳频率对母乳喂养性黄疸儿体重及胆红素水平的影响, 探讨母乳喂养性黄疸儿的喂养方式。**方法** 71例母乳喂养性黄疸婴儿, 随机分为干预组($n=35$)和对照组($n=36$), 两组每天给予相同的光疗时间, 对照组按需哺乳, 干预组在“按需哺乳”前提下适当增加哺乳次数, 每天称体重, 记录哺乳次数、排便次数、48 h血清胆红素水平及黄疸消失所需光疗时间。**结果** 干预组平均哺乳7.4次/d, 哺乳 <7 次/d占5.7%, 7~9次/d占88.6%, >9 次/d占5.7%。干预组和对照组哺乳次数分别为 (7.4 ± 1.6) 次/d与 (5.5 ± 1.5) 次/d; 排便次数分别为 (4.5 ± 1.6) 次/d与 (3.0 ± 1.2) 次/d; 48 h血清胆红素分别为 $(158 \pm 18) \mu\text{mol/L}$ 与 $(176 \pm 17) \mu\text{mol/L}$; 黄疸消失所需光疗时间分别为 (36 ± 11) h与 (48 ± 12) h; 差异均有显著性意义($P < 0.01$)。而两组体重增长分别为 (6.5 ± 1.5) g/d与 (6.1 ± 1.4) g/d, 差异无显著性意义。**结论** 母乳喂养性黄疸儿每日哺乳7~9次可降低其胆红素水平, 对体重无影响。

【关键词】 乳, 人; 黄疸; 喂养频率; 体重; 血清胆红素; 新生儿

【中图分类号】 R722.17 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1008-8830(2003)02-0141-02

随着爱婴医院的推广, 纯母乳喂养得到保证, 但由于“喂养不当”, 母乳喂养性黄疸有增加的趋势。我院母婴同室后母乳喂养性黄疸占同期高胆红素血症的86.5%^[1], 略高于文献报道的80%^[2]。为探讨正确的喂养方式以减少母乳喂养性黄疸的发生, 我们对哺乳频率对母乳喂养性黄疸儿体重及胆红素水平的影响进行了研究, 报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择1999年2月至2001年2月我院出生的健康足月儿, 符合以下条件者列为研究对象: 纯母乳喂养, 日龄 ≤ 6 d, 血清胆红素 $\geq 205 \mu\text{mol/L}$, 除外新生儿血型不合溶血病、头颅血肿、感染、母亲用催产素、患糖尿病母亲、甲状腺机能减低、胆汁淤积性疾病及先天代谢性疾病等引起的新生儿高胆红素血症, 共71例, 其粪便中游离胆红素(UCB)含量 (23 ± 5) mg/g及 β -葡萄糖醛酸苷酶(β -GD)活性浓度 (1.09 ± 0.29) U/L, 采用周氏^[3]酶学比色法测定, 与同期

我院出生的健康足月儿60例相比UCB含量 (8 ± 4) mg/g、 β -GD活性浓度 (0.48 ± 0.25) U/L, 差异均有显著性($t = 25.600, 12.979, P < 0.01$)。71例研究对象随机分干预组35例, 对照组36例, 两组孕龄(28.5 $\pm$ 2.6)岁与(29.2 $\pm$ 2.7)岁、孕周(39.4 $\pm$ 1.2)周与(39.5 $\pm$ 1.2)周、出生体重 $(3\,199 \pm 214)$ g与 $(3\,168 \pm 211)$ g及血清胆红素 $(242 \pm 28) \mu\text{mol/L}$ 与 $(240 \pm 26) \mu\text{mol/L}$ 差异均无显著性意义。

1.2 方法

两组每天给予相同的光疗时间(8 h/d), 对照组按需哺乳, 干预组在“按需哺乳”前提下适当增加哺乳次数。每天称体重, 记录哺乳次数、排便次数、48 h血清胆红素水平及黄疸消失所需的光疗时间。

1.3 统计学处理

各组测定结果采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 两组间比较采用 t 检验。

2 结果

干预组平均哺乳7.4次/d, 哺乳 <7 次/d占

【收稿日期】 2002-05-25; **【修回日期】** 2002-09-06

【作者简介】 姚从月(1965-), 男, 大学, 副主任医师, 儿科主任。主攻方向: 新生儿黄疸。

5.7%, 7~9次/d占88.6%, >9次/d占5.7%。两组婴儿每天哺乳次数、排便次数、48 h血清胆红素水平及

黄疸消失所需光疗时间,经统计学处理,差异均有显著性意义;两组体重增长,差异无显著性意义。见表1。

表1 两组哺乳、排便、体重、48 h血清胆红素及黄疸消失所需光疗时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (n)	哺乳次数 (次/d)	排便次数 (次/d)	48 h血清胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)	体重增长 (g/d)	黄疸消失所需 光疗时间(h)
对照组	36	5.5 $\pm$ 1.2	3.0 $\pm$ 1.2	176 $\pm$ 17	6.1 $\pm$ 1.4	48 $\pm$ 12
干预组	35	7.4 $\pm$ 1.6	4.5 $\pm$ 1.6	158 $\pm$ 18	6.5 $\pm$ 1.5	36 $\pm$ 11
<i>t</i>		7.185	5.556	4.330	1.159	4.396
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01

3 讨论

母乳喂养性黄疸自1960年Arias首次报道以来,国内外学者对母乳喂养性黄疸的研究逐渐增多。但迄今为止,其病因及发病机制尚不明确。目前认为,小肠对胆红素的重吸收增加,导致胆红素肠肝循环增加,是其主要原因^[2]。新生儿血液中胆红素被肝细胞摄取后,在肝脏中合成结合胆红素(CB),随胆汁分泌入小肠。CB是极性化合物,基本不被小肠吸收。喂养通过吸吮-结肠反射间接增加肠蠕动,使肠内容物停留时间短,CB排出增多。当喂养次数少,胎便及黄便排泄延迟,使得小肠中的CB被肠粘膜内活性及含量是成人10倍的 β -葡萄糖醛酸苷酶(β -GD)水解成游离胆红素(UCB)^[4],UCB通过肠粘膜吸收收入血致母乳喂养性黄疸发生。本研究婴儿粪便中UCB含量及 β -GD活性浓度较正常新生儿明显增高,差异有显著性意义($P < 0.01$),亦说明 β -GD在母乳性黄疸发病中起重要作用。以往某些学者通过“高频率哺乳”(>9次/d)^[5],以降低婴儿血清胆红素水平,但有学者^[6]发现“高频率哺乳”可致新生儿体重下降。

本研究在“按需哺乳”前提下适当增加哺乳次数,结果88.6%的婴儿每天哺乳7~9次,婴儿排便次数增多,干预组48 h血清胆红素水平下降明显,黄疸消失所需光疗时间缩短,与对照组比较,差异均有显著性意义。提示哺乳次数增加后,增加了肠蠕动,促进大便排泄,减少胆红素在肠道内停留时间,减少胆红素肠肝循环,使母乳喂养性黄疸儿黄疸程度降低。我们的“哺乳次数增加”是按婴儿乳量及哺乳次数需求的个体差异而定,这与“高频率哺乳”是有区别的,并非哺乳次数越多越好。本研究两组体

重增长,差异无显著性意义,提示哺乳次数增加对体重无影响。但两组体重增长未达到正常标准^[7],考虑两组婴儿入院日龄均 ≤ 6 d,正处在生理性体重下降期,体重增长未达标与生理性体重下降有关。因此我们认为对母乳喂养性黄疸儿,在“按需哺乳”前提下适当增加哺乳次数,使每天达7~9次,即可减轻婴儿的黄疸程度,而不主张“高频率哺乳”,以免引起体重下降;对生后母乳不足的健康新生儿,则提倡勤吸吮,间接增加肠蠕动,以减少母乳喂养性黄疸的发生。

【参考文献】

- [1] 姚从月,邓晓毅. 母婴同室前后5年新生儿高未结合胆红素血症病因的对比分析[J]. 中国当代儿科杂志,2001,3(3): 293-294.
- [2] el kholy MS, Halim HY, Marzouk AH. Beta-glucuronidase and hyperbilirubinemia in breast-fed versus formula-fed babies [J]. J Egypt Public Health Assoc, 1992, 67(3-4): 237-248.
- [3] 周晓光,杨杰,杨琳琳,等. β -葡萄糖醛酸苷酶在母乳性黄疸发病中的作用[J]. 中华儿科杂志,1999,37(3): 159-161.
- [4] Poland RL, Odell GB. Physiologic jaundice: the enterohepatic circulation of bilirubin [J]. N Engl J Med, 1971, 284(1): 1-6.
- [5] Ince Z, Coban A, Paker I, et al. Breast-milk beta-glucuronidase and prolonged jaundice in the neonate [J]. Acta Paediatr, 1995, 84(3): 237-239.
- [6] Maisels MJ, Vain N, Adriana M, et al. The effect of breastfeeding frequency on serum bilirubin levels [J]. Am J Obstet Gynecol, 1994, 170(3): 880-883.
- [7] Yamauch Y, Yamanouchi I. Breast-feeding frequency during the first 24 hours after birth in full-term neonate [J]. Pediatrics, 1990, 86(2): 171-175.
- [8] 刘瑞霞,许健. 早产儿的营养与喂养[J]. 中华围产医学杂志, 1999, 2(4): 260.

(本文编辑:吉耕中)