

[文章编号] 1000-2200(2008)03-0325-02

· 临床医学 ·

## 新生儿高胆红素血症 160 例病因分析

韩 旻,袁建强,王君琴,叶晓琴,巫绍明,王子斌,郑利华

**[摘要]**目的:探讨新生儿高胆红素血症的病因。方法:回顾分析 160 例住院的新生儿高胆红素血症的相关资料。结果:新生儿高胆红素血症的病因依次为:感染因素 60 例(37.5%),母乳性黄疸 42 例(26.25%),围产因素 32 例(20.0%),原因不明 16 例(10%),其它因素 8 例(5.0%)。结论:积极防治新生儿感染,正确指导母乳喂养,加强围生期保健,预防胎儿缺氧是降低新生儿高胆红素血症的有效措施。

[关键词] 黄疸,新生儿;病因

[中国图书资料分类法分类号] R 722.17

[文献标识码] A

### Etiological analysis of 160 cases of neonatal hyperbilirubinemia

HAN Min, YUAN Jian-qiang, WANG Jun-qin, YE Xiao-qin, WU Shao-ming, WANG Zi-bin, ZHENG Li-hua

(Department of Pediatrics, Bengbu Third People's Hospital, Bengbu Anhui 233000, China)

**[Abstract]** Objective: To summarize the etiological factors of neonatal hyperbilirubinemia. Methods: The etiological factors of 160 cases of neonatal hyperbilirubinemia were analyzed retrospectively. Results: The pathogeny of neonatal hyperbilirubinemia was as follows: infection 60 (37.5%), breast milk jaundice 42 (26.25%), perinatal factors 32 (20.0%), unknown causes (10%) and other causes (5.0%). Conclusions: Prevention and treatment of neonatal infection, proper breast feeding, intensive perinatal care, and prevention of fetus hypoxia are essential to decrease the occurrence of neonatal hyperbilirubinemia.

[Key words] jaundice, neonatal; pathogeny

新生儿高胆红素血症(简称高胆)是由于新生儿时期血中胆红素增高而出现皮肤、巩膜等黄染,重者可导致胆红素脑病(核黄疸)<sup>[1]</sup>,引起死亡或出现永久性神经系统后遗症,如手足徐动症、智力障碍、听力障碍等,常引起严重后果。引起黄疸的病因复杂,明确病因,及时诊治,对防治高胆红素血症、减少核黄疸发生率极为重要。2003 年 8 月~2007 年 8 月,我科收治新生儿高胆红素血症 160 例,现就其病因作一探讨,以期能进行相关预防,减少新生儿高胆红素血症的发生。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 102 例,女 58 例;出生体重 <1 500 g 12 例,1 500~2 500 g 26 例,>2 500~4 000 g 105 例;>4 000 g 11 例,不详 6 例;日龄 <3 天 12 例,>3~7 天 73 例,>7~28 天 75 例;孕周 <37 周 21 例,37~42 周 130 例,>42 周 9 例;自然分

娩患儿 96 例,剖宫产患儿 64 例。

1.2 诊断标准 (1) 生后 24 h 内出现黄疸;(2) 血清胆红素足月儿 >221  $\mu\text{mol/L}$ ,早产儿 >257  $\mu\text{mol/L}$ ,或每日上升超过 85  $\mu\text{mol/L}$ ;(3) 黄疸持续时间足月儿 >2 周,早产儿 >4 周;(4) 黄疸退而复现;(5) 血清结合胆红素 >34  $\mu\text{mol/L}$ 。具备其中任何一项者即可诊断为病理性黄疸。

1.3 疾病诊断 母乳性黄疸 42 例(26.25%);缺氧窒息 29 例(18.13%);败血症 17 例(10.63%);肺炎 24 例(15%);肠炎 4 例(2.5%);脐炎 11 例(6.86%);化脓性脑膜炎 2 例(1.25%);肝炎综合征 2 例(1.25%);头颅血肿 6 例(3.75%);母子血型不合溶血病 6 例(3.75%);甲状腺功能低下 1 例(0.625%);其他或原因不明 16 例(10%)。

1.4 治疗 根据黄疸出现时间、程度及可能的病因,在积极进行原发病治疗同时分别给予:(1) 肝酶诱导剂:苯巴比妥每日 5 mg/kg,分 2~3 次口服,共 4~5 日;可增加二磷酸尿苷葡萄糖醛酸基转移酶(UDPGT)的生成和肝脏摄取未结合胆红素能力。(2) 光疗:置于波长 425~475 nm 的蓝光治疗箱,婴

[收稿日期] 2007-11-30

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 儿科, 233000

[作者简介] 韩 旻(1966-),女,副主任医师。

- [3] 杨新庆,刘学尔,卢声琦. 痔的现代概念及诊治现状[J]. 中国实用外科杂志,2001,21(1):1-2.  
[4] 杨新庆,黄庭庭,喻德洪. 提高对痔的认识,重视痔的诊断[J]. 大肠肛门病外科杂志,2000,6(3):1.  
[5] Boccasanta P, Venturi M, Orio A, et al. Circular hemorrhoidectomy in advanced hemorrhoidal disease [J]. *Hepatogastroenterology*,

1984,45(22):969-972.

- [6] 黄乃健主编. 中国肛肠病学[M]. 济南:山东科学技术文献出版社,1996:622.

- [7] MacRae HM, Mcleod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis [J]. *Dis Colon Rectum*, 1995, 38(7): 687-694.

儿双眼用黑色眼罩保护,以免损伤视网膜,除会阴、肛门部用尿布遮盖外,其余均裸露,根据病情持续照射时间8~72 h。(3)静脉输注白蛋白或血浆:输血浆每次10~20 ml/kg或白蛋白1 g/kg,以增加其与未结合胆红素的联结,减少胆红素脑病的发生。(4)纠正代谢性酸中毒:用5%碳酸氢钠3~5 ml/kg提高血pH值,以利于未结合胆红素与白蛋白联结。(5)静脉用免疫球蛋白:有严重感染或溶血者给静脉用免疫球蛋白,用法为1 g/kg,于6~8 h内静脉滴入,可抑制吞噬细胞破坏致敏红细胞。(6)肾上腺皮质激素。(7)中药茵栀黄静脉滴注。

## 2 结果

新生儿高胆红素血症的病因依次为:感染因素60例(37.5%),母乳性黄疸42例(26.25%),围产因素32例(20.0%),原因不明16例(10%),其它因素8例(5.0%)。160例中治愈140例,好转18例,未愈2例。

## 3 讨论

新生儿胆红素血症常由多种因素所致,由于地区和诊断条件的不同,发病原因也有较大差异<sup>[2-5]</sup>。本组资料提示:黄疸出现日龄在3天以内,特别是24 h或48 h内多以新生儿溶血或感染为主。另外,早发性母乳性黄疸也占一定的比例,其特点是纯母乳喂养的足月新生儿,黄疸出现早,程度重,持续时间长,可能与母乳初期量少、胎便排泄延迟有关。黄疸出现日龄在3~7天以母乳性黄疸、缺氧窒息、细菌感染多见。母乳性黄疸现已成为高胆红素血症的重要原因,这与母乳喂养率提高和对母乳性黄疸认识的提高有关,黄疸发生时间恰是生理性黄疸时期,密切观察皮肤黏膜黄染发展的程度和速度,必要时经皮或测定血清胆红素值辅助诊断,在排除所有致新生儿高胆红素血症病因后方考虑为母乳性黄疸。目前认为主要由于初乳中 $\beta$ -葡萄糖醛酸酐酶( $\beta$ -GD)含量及活性高,同时合并新生儿早期热量和液量摄入不足、胎粪延迟排泄等因素而导致胆红素代谢的肠-肝循环增加有关。新生儿肠黏膜内含有丰富的 $\beta$ -GD,其活性和含量是成人的10倍,可水解结合胆红素(CB)成未结合胆红素(UCB)。UCB是一种脂溶性的非极性物质,易被小肠重吸收进入血液循环,从而引起母乳性黄疸。故喂养不足,肠蠕动减慢,势必造成UCB回吸收增加,出现黄疸加重。故早开奶、吃足奶是减少母乳性黄疸发生的重要环节。黄疸出现日龄在7天以后,特别是2周后,以肝炎综合征为多见,常为巨细胞病毒(CMV)感染,CMV感染除引起肝损害外,还可引起肺损害形成难治性毛

细支气管炎及脑损害形成脑瘫、智力低下及癫痫,应引起儿科医务工作者的重视<sup>[6-8]</sup>。

先天性甲状腺功能低下在新生儿期若不能及时诊治,将导致患儿智力和体格发育低下,发生率虽然不高,但决不能误诊,除有生理性黄疸延长外,还有以下特点<sup>[9]</sup>:(1)患儿常为过期产,出生体重常大于第90百分位,前、后囱大;(2)胎便排出延迟,生后常有腹胀,便秘,脐疝,易被误诊为先天性巨结肠;(3)患儿常处于睡眠状态,对外界反应低下,肌张力低,吮奶差,呼吸慢,哭声低且少,体温低( $<35^{\circ}\text{C}$ ),四肢冷,末梢循环差,皮肤出现斑纹或有硬肿现象等。对可疑病儿应抽血测 $T_3$ 、 $T_4$ 、TSH以明确诊断。

感染是导致本组资料高胆红素血症的最主要因素,可能与本地区经济欠发达、卫生条件落后有关。其发生机制是可引起红细胞破坏、发生溶血使胆红素生成过多,同时又可抑制肝酶活力,使肝细胞结合胆红素能力下降,也可由于肝脏排泄功能障碍而致胆汁淤积。故积极预防治疗各种感染,对降低新生儿高胆有相当重要的意义。

本组新生儿窒息缺氧、头颅血肿也占较大的比例,其机制是机体氧耗增加,葡萄糖无氧酵解增加,导致代谢性酸中毒,酸中毒使血红蛋白氧饱和曲线右移,导致组织缺氧,使肝脏葡萄糖醛酸转移酶等各种酶活性降低,处理胆红素能力下降,引起黄疸;另外,头颅血肿所致局部溶血,胆红素不断释放入血,使黄疸持续时间较长。因此,减少产伤窒息发生,可降低新生儿高胆红素血症的发生。

### 【参考文献】

- [1] 张新利,肖昕.新生儿高胆红素血症与脏器损害[J].中国新生儿科杂志,2007,22(4):254-256.
- [2] 李玲.392例新生儿高胆红素血症的病因及临床特点分析[J].中国妇幼保健,2004,19(10):100-101.
- [3] 汪盈,陆中权.温州地区671例新生儿高未结合胆红素血症临床分析[J].中国妇幼保健,2007,22(11):1490-1491.
- [4] 吴家敏,黄国华,乔晓红.新生儿高胆红素血症260例临床分析[J].同济大学学报·医学版,2007,28(1):64-66.
- [5] Colletti JE, Kothari S, Jackson DM, et al. An emergency medicine approach to neonatal hyperbilirubinemia[J]. Emerg Med Clin North Am, 2007, 25(4):1117-1135.
- [6] 潘家华,陈兰举,刘欣. TORCH特异性抗体检测在儿科临床中的应用[J].临床儿科杂志,2004,22(7):442-444.
- [7] 张莉,于莹,陈天丽,等. TORCH感染在新生儿高胆红素血症病因诊断中的意义[J].中国现代医学杂志,2006,16(4):571-572.
- [8] 蔡芝兰,刘玲,杜琨,等.昆明地区新生儿高胆红素血症患儿及母亲人巨细胞病毒感染探讨[J].中国新生儿科杂志,2007,22(2):100-101.
- [9] 蒋玉麟,潘家华,吴圣楣主编.现代实用儿科诊疗指南[M].合肥:安徽科学技术出版社,2007:615-618.