

· 临床研究报道 ·

血清胆汁酸测定在新生儿黄疸及 肝炎综合征中的应用及临床意义探讨

周德江

(内江市第一人民医院儿科, 四川 内江 641000)

【摘要】目的 探讨血清胆汁酸(TBA)在新生儿黄疸、新生儿肝炎综合征中的变化及临床意义。**方法** 采用酶速率法测定104例黄疸患儿TBA及肝功能,对38例TBA增高者进行动态观察及随访。**结果** 以胆红素增高类型分为3组:Ⅰ组非结合胆红素增高;Ⅱ组结合与非结合胆红素双相增高;Ⅲ组结合胆红素增高。3组的TBA依次为 (7.1 ± 4.4) , (39.8 ± 28.0) , (91.3 ± 16.3) $\mu\text{mol/L}$, 3组比较差异有显著性意义 $P < 0.01$ 。**结论** TBA水平能反映肝细胞损害及胆汁淤积,对新生儿肝炎综合征及胆道闭锁的早期诊断及预后判断有重要意义。

【关键词】 胆汁酸;黄疸;肝炎综合征;婴儿,新生

【中图分类号】 R722.17 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1008-8830(2001)06-0673-02

1998年9月至2000年2月我科对104例新生儿黄疸及新生儿肝炎综合征患儿进行了血清胆汁酸(TBA)的检测,以探讨TBA在新生儿黄疸及新生儿肝炎综合征中的变化及临床意义。

1 资料与方法

1.1 研究对象

104例黄疸患儿均来自我院住院病房。男68例,女36例。日龄1~123 d,平均11.4 d。其中足月新生儿82例,早产儿20例,过期产儿2例。黄疸原因:围产因素37例,新生儿肝炎综合征21例,感染16例,母乳性黄疸16例,新生儿溶血症6例,头皮血肿6例,胆道闭锁2例。

1.2 方法

全部患儿于入院当日或次日晨禁食2 h后抽取静脉血2 ml送检,TBA及肝功能使用日立全自动生化仪-7170型,TBA采用酶速率法测定,试剂盒由英国朗道公司提供。对38例TBA增高患儿在治疗5~17 d后复查TBA及肝功能,复查次数为1~3次。其中25例患儿出院后进行随访复查TBA及肝功能。

2 结果

2.1 血清TBA及胆红素

104例黄疸患儿血清总胆红素(TBIL)45.3~422 $\mu\text{mol/L}$,非结合胆红素(IBIL)1.5~416.3 $\mu\text{mol/L}$,结合胆红素(DBIL)3.6~225.4 $\mu\text{mol/L}$ 。将上述黄疸患儿分为3组:Ⅰ组66例,仅IBIL升高($\text{DBIL} < 15 \mu\text{mol/L}$);Ⅱ组34例,DBIL与IBIL均升高;Ⅲ组4例,仅DBIL升高($\text{IBIL} < 30 \mu\text{mol/L}$)。各组TBA及胆红素比较见表1。

表1 3组黄疸患儿血清TBA、胆红素比较
($\bar{x} \pm s$, $\mu\text{mol/L}$)

	n	TBA	TBIL	DBIL	IBIL
Ⅰ组	66	7.1 ± 4.4	217.3 ± 71.1	11.7 ± 3.2	205.5 ± 69.0
Ⅱ组	34	39.8 ± 28.0^a	204.0 ± 74.3	127.6 ± 52.1	84.4 ± 71.1
Ⅲ组	4	91.3 ± 15.2^b	130.6 ± 39.4	121.2 ± 39.9	9.53 ± 5.4

注: a 与Ⅰ组比较 $t = 7.44$, $P < 0.01$; b 与Ⅰ组、Ⅱ组分别比较, $t = 26.69$, $t = 3.51$, 均 $P < 0.01$

2.2 TBA与丙氨酸转氨酶

104例黄疸患儿中,入院时丙氨酸转氨酶(ALT)升高者($> 40 \text{ U/L}$)17例,TBA升高者(> 15

【收稿日期】 2001-02-16; 【修回日期】 2001-05-30
【作者简介】 周德江(1962-),女,大学,副主任医师。

$\mu\text{mol/L}$) 38 例, TBA 异常发生率显著高于 ALT ($\chi^2 = 10.90, P < 0.01$)。在住院 5~17 d 后复查: ALT 升高 21 例, TBA 升高 32 例。此时二者无显著差异 ($\chi^2 = 3.06, P > 0.05$)。TBA 升高组中有 3 例, 初次测定 ALT 均正常 (7~33 U/L), 临床诊断 HIE、败血症、母乳性黄疸各 1 例, 治疗后临床症状缓解, 皮肤黄染似减轻, 但 TBA 下降不明显。出院后随访 2~4 周, 3 例均出现肝炎综合征表现, 血清 ALT 明显升高 (60~262 U/L)。

2.3 血清 TBA 与预后

对 25 例患儿 (肝炎综合征 20 例, 胆道闭锁 2 例, 其他 3 例) 出院后进行随访, 随访时间 17~90 d。大多数患儿经过治疗, 黄疸减轻或消退, TBA 下降至正常。仅 4 例 TBA 持续升高, 其中 2 例系胆道闭锁, 1 例经手术治疗后 TBA 下降, 1 例放弃治疗。另 2 例系胆汁淤积性肝炎, 经多家医院治疗, 效果差, 1 例出现肝硬化, 1 例放弃治疗。

3 讨论

现已证实, TBA 定量分析是一种灵敏的肝功能检测方法, 与其他常规肝功能检测指标相比, TBA 具有更高的器官特异性^[1]。

测定 104 例黄疸患儿的 TBA, 发现仅 IBIL 升高时, TBA 在正常范围; 而 DBIL 与 IBIL 双相增高时, TBA 则显著升高, 与前者比较差异有显著性意义, 提示存在着肝细胞损害。本组资料显示 TBA 变化早于 ALT, 提示 TBA 比 ALT 能早期反应肝细胞损害。在新生儿肝炎中, ALT 增高程度不一, 大多

增高程度并不严重, 轻者仅略高于正常, 难以将此作为评价肝脏病变程度的指标, 我们认为将 TBA 与 ALT 相结合, 可以大大提高阳性率, 有助于肝实质损害的早期诊断。另外, 本组资料还显示, 仅 DBIL 升高时, TBA 显著升高, 提示有胆汁淤积。TBA 在发生胆汁淤积后迅速升高并达到高峰, 只要胆汁淤积不解除, TBA 基本保持在升高水平不变。在胆汁淤积和肝实质疾病时, TBA 测定较胆红素、转氨酶、碱性磷酸酶、 γ -谷氨酰转肽酶测定更敏感更特异^[2]。

目前的研究证实^[2], 发生急性肝炎时, TBA 浓度急剧升高, 但与其它临床检测指标相比, TBA 恢复至正常的过程比较缓慢, 呈渐进状态, 对于跟踪监测病毒性肝炎病情进展具有价值。对处于急性肝炎康复期的患者, TBA 长期升高则表明患者有可能发生了严重肝损伤。本组的跟踪随访资料表明, 随着病情的恢复, TBA 大多逐渐下降, 但少数患儿 TBA 持续升高, 预后不良。

总之, TBA 测定不仅能早期反映肝细胞损害, 而且是检测胆汁淤积的一种灵敏特异的方法。对于新生儿肝炎综合征及胆道闭锁的早期诊断、跟踪监测病情进展及估计预后具有重要意义。

【参考文献】

- [1] 丘国琨, 何启志, 周炳英, 等. 黄疸患儿血清胆汁酸的检测及其临床意义 [J]. 中国实用儿科杂志, 2000, 15(2): 111.
- [2] 魏书珍, 张秋业. 儿科疾病的临床检验 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 90~93.

(本文编辑: 吉耕中)