

doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2014.06.021

病例报告

新生儿甲状腺危象1例报告

黄静¹ 芦起² 余加林³

(重庆医科大学附属儿童医院新生儿科/儿童发育疾病研究省部共建教育部重点实验室, 重庆 400015)

患儿,男,32 d,因体重进行性降低1月余入院。患儿为第5胎第3产,孕35⁺1周出生,出生体重2500 g,脐带绕颈1圈,胎膜早破13 d。兄姐均体健。母亲孕期有甲亢及轻度贫血,服用甲亢药物治疗,但甲状腺功能情况不详。患儿生后母乳奶粉混合喂养,睡眠少,食欲好,易因饥饿哭吵不安,大便次数平均5次/日,最高达8次/日,生后1月体重降至1850 g。甲状腺彩超:甲状腺稍肿大,回声欠均质,血供增多。甲状腺功能全套:T3>9.24 nmol/L(参考值:0.65~3.62 nmol/L);T4>309 nmol/L(参考值:50~185 nmol/L);TSH 0.051 μ IU/mL(参考值:0.33~6.30 μ IU/mL);TGAb 0.04(参考值<0.05);TMAb 0.03(参考值<0.03)。入院后13 d复查甲状腺功能全套:TSH 0.0051 μ IU/mL,T3 6.34 nmol/L,T4>309 nmol/L,TGAb 0.03,TMAb 0.02。复查甲状腺彩超:甲状腺稍肿大,回声欠均质,血供增多。确诊为新生儿甲状腺功能亢进症(hyperthyroidism)。给予口服普萘洛尔(1 mg bid $\times$ 14 d),甲巯咪唑(1 mg bid $\times$ 2 d),患儿心率下降至正常后家属要求出院。出院后因发热半天再次住院治疗。入院体查:体温40 $^{\circ}$ C,呼吸65~80次/min,心率190~270次/min,体重1940 g,血氧饱和度阵发性下降至50%,烦躁不安,哭声低,前囟平,0.7 cm $\times$ 0.7 cm,矢状缝0.2 cm,冠状缝0.2 cm,全身消瘦貌,皮下脂肪消失。双眼球微凸,头面部呈倒三角形,下颌小,皮肤无黄疸,甲状腺轻度肿大,双肺呼吸音粗,舟状腹,肝脾无肿大。肌张力正常,原始反射均减弱。血常规:白细胞 17.86×10^9 /L,血红蛋白77 g/L,淋巴细胞百分比0.48,中性粒细胞百分比0.49。降钙素原2.23 ng/mL。肝功能正常。血

气分析提示代谢性酸中毒及低氧血症。入院后给予物理降温及抗感染、苯巴比妥镇静、静脉输入氢化可的松、口服普萘洛尔(1 mg, bid)、丙基硫氧嘧啶(10 mg, bid)等处理,患儿病情有好转,体温38.4 $^{\circ}$ C,呼吸50次/min,心率185次/min,氧饱和度92%,烦躁好转。住院1 d后家属签字出院。出院后患儿一直口服丙基硫氧嘧啶(10 mg, bid)及甲巯咪唑(1 mg, bid)治疗。1月余后在当地医院复查甲状腺功能仍异常,2月余后复查甲状腺功能正常,体重增长至6.5 kg。

讨论:新生儿甲状腺功能亢进症或称新生儿甲状腺毒症(thyrotoxicosis)见于患自身免疫性甲状腺病尤其是甲状腺功能亢进症母亲所生的婴儿,是新生儿期的罕见病,发生率约为1:25 000~1:50 000^[1],一般多为暂时性,少数可迁延数年之久,轻者无症状不必治疗,重症患儿的甲状腺激素急剧增高,病情迅速恶化,出现甲状腺危象,病死率高达15%~20%^[2]。

新生儿甲状腺功能亢进症的主要病因是由于Graves病母亲血液中高水平的TRAb通过胎盘,刺激胎儿甲状腺产生过多甲状腺激素引起。母亲妊娠期体内TRAb浓度越高,新生儿甲状腺功能亢进症发生的机率越大^[3]。诊断主要依据母亲病史及甲状腺功能检测,早期诊断尤为重要。诊断依据如下:

(1)母亲有孕期或孕前患自身免疫性甲状腺疾病尤其是甲状腺功能亢进症的病史;(2)新生儿甲状腺肿;(3)血清T4、T3增高,TSH降低,必要时可测RT3U和计算FT4I以除外TBG变化的影响^[4]。本例患儿母亲有孕期甲状腺功能亢进症病史,患儿入院后甲状腺彩超提示甲状腺稍肿大,甲状腺功能T3、T4明显增高,TSH降低,故诊断明确。

[收稿日期] 2013-10-16; [接受日期] 2014-01-19

[作者简介] 黄静,女,本科,住院医师。

新生儿甲状腺功能亢进症的临床表现多种多样,多为早产儿或低出生体重儿,除表现为食欲亢进、体重不增、激惹、震颤、心动过速、高血压、突眼等症状外,严重者可发生心衰、肺水肿、高血压脑病和肺动脉高压^[5]等,出现甲状腺功能亢进危象(简称甲亢危象)是甲状腺毒症病情的极度加重,影响并致多个脏器功能衰竭并危及患者生命的严重内分泌系统合并症。文献表明除感染外因外伤、精神刺激、突然停药抗甲状腺药物等因素可诱发甲亢危象^[6]。目前公认治疗甲亢危象的要点包括4个方面^[7]:(1)大剂量应用特异性的抗甲状腺药物如甲巯咪唑、丙基硫氧嘧啶和碘化物;(2)应用 β 受体阻滞剂及糖皮质激素类药物: β 受体阻滞剂可抑制甲状腺激素对周围交感神经的作用,降低T4向T3的分解,减少去甲肾上腺素的释放从而减慢心率。糖皮质激素通过稳定溶酶体膜、抑制缓激肽、增加肥大细胞稳定性、减少心肌抑制因子(MDF)释放、降低内源性致热原的释放和下丘脑体温调节中枢对致热原的敏感性等一系列作用过程,以达到抗炎、抗毒、退热、抗休克和抗甲状腺危象的目的;(3)积极治疗原发疾病如控制感染、治疗外伤,纠正基础病变如心律失常等;(4)积极保护重要脏器,预防功能失代偿。甲亢危象时全身各系统处于代谢极度亢进的“过度燃烧”状态,各系统器官均处于氧缺乏状态,尤其是脑细胞和肝细胞对缺氧的耐受性很低。因此,要采用高流量给氧甚至面罩给氧或高压氧仓进行救治。巴比妥类药物为首选(常用鲁米那),因为该类药能加速T3、T4在周围代谢与灭能,有利于降低这些激素的血中浓度^[8]。本

例为早产儿,出生体重虽正常,喂养正常,但生后1个月体重反而下降650g,伴有食欲亢进、激惹、心动过速,口服抗甲亢药物治疗时间短,家属签字出院,在甲亢控制不良的情况下继发感染,患儿出现体温调节功能失常、心血管功能异常、中枢神经系统异常,按照Burch及Wartofsky计分法已达到诊断甲亢危象的标准^[6]。经过高流量给氧、巴比妥类药物镇静及给予甲巯咪唑、丙基硫氧嘧啶抗甲状腺药物、 β 受体阻滞剂普萘洛尔及糖皮质激素等治疗,同时加强抗感染及保护心、脑功能治疗,患儿病情好转。出院后坚持服用丙基硫氧嘧啶及甲巯咪唑治疗,2个多月后甲状腺功能恢复正常,体重增长满意。

[参 考 文 献]

- [1] Alonso Quintela P, Mata Zubillaga D, Gautreaux-Minaya S, et al. Neonatal hyperthyroidism and pulmonary hypertension[J]. An Pediatr (Barc), 2014, 80(3): e69-70.
- [2] 曾畿生, 王德芬. 现代儿科内分泌学[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2001: 2031.
- [3] Radetti G, Zavallone A, Gentili L, et al. Foetal and neonatal thyroid disorders[J]. Minerva Pediatr, 2002, 54(5): 383-400.
- [4] Earles SM, Gerrits PM, Transue DJ. Iopanoic acid in the management of neonatal Graves' disease[J]. J Perinatol, 2004, 24(2): 105-108.
- [5] 韦露明, 高宗燕, 钟丹妮. 新生儿甲状腺功能亢进症临床特点[J]. 中国新生儿科杂志, 2012, 27(3): 198-200.
- [6] Burch HB, Wartofsky L. Life-threatening thyrotoxicosis. Thyroid storm[J]. Endocrinol Metab Clin North Am, 1993, 22(2): 263-277.
- [7] 翟晓丹, 单忠艳. 甲状腺危象的处理[J]. 内科急危重症杂志, 2011, 17(2): 65-66.
- [8] 董德长. 临床理论与实践内科分册[M]. 上海: 上海科学技术普及出版社, 1993B: 451-456.

(本文编辑: 邓芳明)