

文章编号:1005-6947(2008)11-1065-03

· 甲状腺外科专题研究 ·

难控性甲状腺功能亢进症围手术期的处理

梁炜烽¹, 刘跃武², 刘洪斌², 李小毅², 高维生²

(1. 北京市隆福医院 普通外科, 北京 100010; 2. 北京协和医院 基本外科, 北京 100730)

摘要:目的 探讨难控性甲状腺功能亢进症(甲亢)围手术期的处理方法,降低严重并发症的发生。方法 回顾分析经药物治疗效果欠佳甚至甲亢难以控制而接受手术治疗的21例甲亢患者的临床资料,分析围手术期的处理措施和经验。结果 21例中,13例甲亢症状较重,单一的药物治疗不能控制,需加大药物剂量或多种药物联合应用,不能减量或停用抗甲状腺素药物。待甲状腺功能(甲功)相对正常后加用卢戈液至少2周后实行手术。8例因出现严重药物不良反应而不能坚持服药,在T₃, T₄水平高于正常的情况下直接加用卢戈液口服,在术前3~5 d改为复方碘剂持续静脉滴注。所有患者接受双侧甲状腺大部切除术。手术顺利,无甲亢危象发生,均痊愈出院。3例失访。18例在门诊随访,随访时间为1~7年,平均3.5年。18例无复发,其中3例术后甲状腺功能偏低,需少量补充甲状腺素片。结论 针对不同患者给予个性化准备、术后及时处理甲亢危象前期表现是这类患者取得手术成功的关键。对甲功难于控制到正常者,围手术期给予碘剂持续静脉点滴是一种有效的措施。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(11):1065-1067]

关键词: 甲状腺机能亢进症/外科学; 围手术期; 甲状腺危象/预防与控制

中图分类号: R 653.2

文献标识码: A

The perioperative management of refractory hyperthyroidism

LIANG Weifeng¹, LIU Yuewu², LIU Hongfeng², LI Xiaoyi², GAO Weisheng²

(1. Department of General Surgery, Beijing Longfu Hospital, Beijing 100010, China; 2. Department of General Surgery, Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100730, China)

Abstract: **Objective** To investigate the perioperative management of refractory hyperthyroidism, and how to decrease severe postoperative complications in these patients. **Methods** The clinical data of 21 patients whose medical treatment was ineffective or could not control preoperative thyroid hyperfunction were analyzed retrospectively, and perioperative management was studied. **Results** Among the 21 patients, 13 patients required large doses of antithyroid drugs and other drugs because the symptoms were serious and they received Lugol's solution for at least 2 weeks after the thyroid function was controlled to normal. Eight patients had to discontinue antithyroid drug medication because of the adverse drug effects and thus their thyroid function was not controlled to normal, they were given Lugol's solution for 2-3 weeks even though their T₃ and T₄ levels were abnormal and then changed to compound iodine solution by continuous I V drip for 3-5 days before the operation. All the patients underwent bilateral subtotal thyroidectomy and were discharged without complications. **Conclusions** For the patients whose thyroid function can not be controlled to normal, compound iodine given by continuous intravenous drip is an effective perioperative management. Individualized perioperative management and, timely treatment of early signs of postoperative hyperthyroidism are the key to success of operation.

[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(11):1065-1067]

Key words: Hyperthyroidism/surg; Perioperative Period; Thyroid Crisis/prev

CLC number: R 635.2

Document code: A

收稿日期:2008-01-28; 修订日期:2008-06-10。

作者简介:梁炜烽,男,北京市隆福医院副主任医师,主要从事普通外科临床方面的研究。

通讯作者:刘跃武 E-mail:liuyuewu615@vip.sina.com

2000年1月—2006年12月北京协和医院基本外科对21例常法难以控制症状的难控制性甲状腺功能亢进症(甲亢)患者,根据患者的不同情况,采取不同的围手术期处理方法,成功地实施了手术治疗,现报告于下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男2例,女19例;年龄22~56(平均42)岁。原发性甲亢18例,继发性甲亢3例。患者诊断均被术后病理证实。病程3个月至30年,中位数3年。本组患者术前均曾正规服用抗甲状腺素药物丙基硫氧嘧啶或他巴唑1~1.5年,平均服药2个疗程,最长3个疗程。但 T_3 、 T_4 不能控制到正常水平,或出现严重的药物不良反应和严重的合并症如甲亢性心脏病,甚至出现甲亢危象的前期表现等。

1.1.1 甲功控制情况 21例中,12例甲亢严重,在门诊行常规的药物治疗效果不满意,需加大药量或多种药物联合应用才能控制甲状腺功能(甲功),但因为出现了药物副作用,这种大量的药物治疗不能在门诊进行,也不能持续较长的时间。1例对抗甲亢药物十分敏感,甲功忽高忽低,难以采用药物控制,并出现甲亢性心脏病和白细胞下降。这13例患者属于常规的门诊药物治疗难以控制而被迫选择手术治疗者。对该13例患者,收住院后,在严密监测下采用较大量或多种药物联合应用,他巴唑30~40 mg/d;丙基硫氧嘧啶100 mg/次,3~4次/d;心悸、心律快应用心得安10 mg 3~4次/d,治疗1~2个月。将这13例患者的甲功控制到正常水平或接近正常水平,加用卢戈液2~3周(3次/d,10滴/d)后进行手术。

8例用药不能将甲功控制到正常水平,6例因出现严重药物反应(4例明显肝功能损害,2例严重白细胞减少,低至 $0.6 \times 10^9 \sim 0.9 \times 10^9/L$)而不能增加药物剂量,使得 T_3 、 T_4 未能控制到正常水平,另2例因用药后出现高热惊厥、精神症状等甲亢危象的先兆表现,不宜再进行药物治疗。

1.1.2 合并症情况 4例合并甲亢性心脏病,表现为心慌憋气、左室增大或左右室均增大、严重的心律失常、房颤、早期心衰竭等。另1例合并甲亢性心脏病和甲亢性肝硬化,出现腹水和肝功异常。

1.2 围手术期处理

1.2.1 术前准备 13例甲功基本能用药物控制者,在短期内加强药物治疗控制甲功,待甲功相对

正常后加用卢戈液2~3周(3次/d,10滴/次)后实行手术。另8例因前述各种原因不能将甲功控制到正常者,在 T_3 、 T_4 水平高出正常2~3倍的情况下(T_3 平均3.80 ng/mL, T_4 平均19.8 ng/mL。正常参考值: T_3 ,0.66~1.92 ng/mL, T_4 ,4.40~12.50 ng/mL)直接加用卢戈液口服2~3周,于术前3~5 d停用卢戈液,改用复方碘溶液5~10 mL,加入1 000 mL葡萄糖溶液中每日持续12~24 h/d静脉滴注,并加用氢化可地松每日200 mg/d静脉滴注;在甲功未控制到正常时即实施手术。8例中有2例入院前,还出现甲亢危象的先兆症状,也经上述方法准备后施行手术。术前应用心得安的患者,于术前2 d将心得安改为倍他乐克,早上服用50~100 mg,晚上服用25~50 mg。手术当日停用。

1.2.2 手术方法及术中处理 全部病例行气管插管全身麻醉,均采用双侧甲状腺腺体次全切除加峡部切除术,残留甲状腺组织约5%^[1]。其中术前甲功不稳定或甲功高于正常者,术中应用复方碘溶液5~10 mL加入500 mL葡萄糖溶液中持续静脉滴注,用氢化可地松200 mg加入500 mL葡萄糖溶液中持续静脉滴注。1例因气管软化,于术中预防性气管切开。全组手术经过顺利。术中出血100~400(平均200) mL。手术时间1.5~3.5(平均2) h。

1.2.3 术后处理 21例中有10例术后4~24 h体温高于38.5℃,心率快于90次/min,同时伴有躁动、多汗,临床疑有甲亢危象发生的可能,立即给予口服卢戈液5滴,3次/d,3~5 d,氢化可地松静脉注射200 mg/d,2~3 d;并口服心得安10 mg每日3次或倍他乐克12.5 mg每日2次,4~7 d。同时给予适当的镇静、退热处理。待心率体温正常后逐渐停药。10例术前曾出现甲亢危象征象或 T_3 、 T_4 仍较正常水平高者,除了术中应用复方碘溶液加氢化可地松静脉滴注外,术后继用复方碘溶液5~10 mL/静脉注射,1次/d,1~2 d,然后改为口服卢戈液5滴,3次/d;3~5 d,氢化可地松200 mg静脉注射,1次/d,2~3 d。

2 结果

全部患者术后痊愈出院,无手术死亡,也无甲亢危象发生。全组无永久性喉返神经损伤或甲状腺旁腺功能低下。术后放置颈部引流1~3 d,平均2 d。术后第1天引流量20~168(平均60) mL。

术后住院时间3~12(平均5)d。

术后随访:18例在门诊随访,随访时间为1~7年,平均3.5年。18例均无甲亢复发(复发率0%),其中15例亦不需要服用甲状腺素片;3例术后甲功偏低,需少量服用甲状腺素片。

3 讨论

难控制性甲亢包括:(1)药物治疗时间长,服药2年仍不能停药者。(2)对抗甲状腺药物十分敏感,用药期间甲功波动大,不易通过药物控制甲功者。(3)不能耐受抗甲状腺药物,如药物治疗后出现白细胞低下、肝功能损害者。(4)药物治疗过程中出现严重合并症,如突眼加重者^[2]。

目前甲亢的治疗有3方法:抗甲状腺药物治疗、放射性¹³¹I治疗、手术治疗。从文献报道以及本研究结果来看,手术是治疗难控制性甲亢的首选方法^[3]。对这类患者手术治疗几乎没有禁忌证,患者在短期内即可治愈^[4]。本组21例术后无1例发生甲亢危象死亡,说明手术是一种治疗难控制性甲亢安全而又可靠的方法。

碘剂的作用是抑制蛋白水解酶,从而抑制甲状腺素的释放,减少甲状腺的血流量。本组病例中,对于术前甲功不能用药物控制到正常水平或术前出现甲亢危象表现者,术前除用复方碘溶液口服2~3周外,还予复方碘溶液5~10 mL加入1 000 mL葡萄糖溶液中静脉注射1~3 d,进行强化术前准备。因为通过静脉输注,快速、大量碘化物可有效阻碍碘的有机结合,使 T_3 、 T_4 的合成明显减少;同时又能迅速抑制甲状腺素结合蛋白(TBG)水解,从而减少甲状腺激素的释放。本组病例平均手术出血量200 mL,且术中病情平稳,术后无甲亢危象发生。说明静脉输注复方碘剂是一种有效的控制难控性甲亢的甲功的有效方法。

研究认为,甲亢患者皮质激素受体敏感度下降,皮质醇分泌绝对或相对不足是甲亢危象发生的原因之一^[5]。本组有8例 T_3 、 T_4 不能控制到正常水平,2例还出现明显甲亢危象的前期症状,除

了术前术中使用了复方碘剂持续静脉滴注外,还加用氢化可地松每天静脉滴注100~200 mg,术后仍继续应用两种药物2~3 d。这也是本组取得良好效果的措施之一。心得安能阻滞 T_4 转变为 T_3 ,使甲亢常见的表现如心悸、心动过速等得到改善,但心得安是一种非选择性 β 受体阻滞剂,它能使心率下降,也能使气管支气管收缩痉挛,还能使心脏对反射性交感兴奋的反应性降低从而增加全麻及手术的风险。故本组术前常规将心得安改为倍他乐克。倍他乐克是一种选择性 β 受体阻滞剂,它只对心脏的 β 受体起作用,并不影响术中对心率的观察,对气管、支气管也无副作用。

对于药物可以将甲功控制到正常水平者,待甲功相对正常后加用卢戈液2~3周后实行手术。对于不能通过药物将甲功控制到正常者,术前、术中、术后给予复方碘剂和氢化可地松持续静脉滴注是一种有效的围手术期处理方法^[6-8]。故认为,针对不同患者给予个体化准备、术后及时处理甲亢危象的前期表现是这类患者取得手术成功的关键。

参考文献:

- [1] 赵建新, 万远廉. 甲状腺机能亢进的外科治疗进展[J]. 临床外科杂志, 2004, 12(10): 589-590.
- [2] 唐伟松. 甲亢的外科治疗[J]. 中国临床医生, 2005, 33(10): 12-13.
- [3] 李小毅, 唐伟松. 甲状腺机能亢进症的治疗进展[J]. 中华普通外科杂志, 2000, 15(9): 564-565.
- [4] 韩康朝, 邹继彬. 甲亢围手术期的处理方法探讨[J]. 国际医药卫生导报, 2005, 11(4): 61-62.
- [5] 任少平, 王崇树, 郑惠玲, 等. 甲亢围手术期 T_3 、 T_4 与皮质醇变化的临床研究[J]. 实用外科杂志, 1998, 18(3): 155-156.
- [6] 吕新生. 努力预防减少甲状腺手术并发症[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(11): 1035-1036.
- [7] 杨春明. 甲状腺功能亢进的外科治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(1): 1035-1036.
- [8] 黄家财, 胡志前. Grave病多次术后复发的手术治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(11): 1124-1125.