

- 2 陆虹,王艳萍,邢旭东,等.早期乳腺癌的钼靶X线摄片及超声诊断.中国医学影像技术,2004,20(1):38-40.
 - 3 李昕,刘庆伟,马莉,等.¹⁸F-FDG PET-CT显像在原发性乳腺肿瘤鉴别诊断中的应用.中华核医学杂志,2005,25(2):87-89.
 - 4 吴晓芝,吴广平,于素云,等.防止乳腺导管内乳头状瘤癌变的探讨.中国妇幼保健,2004,19(1):43-44.
 - 5 王荣福,张建华,张春丽,等.符合线路单光子发射型计算机断层双时相显像鉴别病变性质的临床应用价值.北京:北京大学学报(医学版),2005,37(3):287-291.
 - 6 Wahl RL, Siegel BA, Coleman RE, et al. Prospective multicenter study of axillary nodal staging by positron emission tomography in breast cancer: a report of the staging breast cancer with PET study group. J Clin Oncol, 2004, 22(2): 277-285.
- (收稿日期:2006-03-17)

·临床核医学·

¹³¹I合并小剂量碳酸锂治疗Graves病的临床探讨

徐海青 吴边

【摘要】目的 探讨放射性核素¹³¹I合并小剂量碳酸锂治疗Graves病的临床疗效。方法 治疗前口服碳酸锂250 mg, 1次/d, 共5周。于第三周末给予Graves患者一次性口服¹³¹I, 剂量为3.15 MBq(80 uCi)/g甲状腺组织的60%~70%。随访时间6~24个月(平均14个月), 按随访结果分成痊愈、好转、无效三类。结果 单次¹³¹I合并小剂量碳酸锂治疗Graves患者, 痊愈率(106例)、好转率(28例)、无效率(8例)分别为74.6%、19.7%、5.6%, 对23例Graves患者进行重复治疗(未再次服用碳酸锂)后痊愈为10例、好转8例、无效5例, 分别占43.5%、34.8%、21.7%。其中, 首次¹³¹I治疗后半年随访为甲状腺功能减退症(简称甲减)者25例, 占17.6%。结论 ¹³¹I合并小剂量碳酸锂治疗Graves病疗效显著, 同时可以减少¹³¹I的使用剂量, 降低了药物的毒性反应。

【关键词】格雷夫斯病; 碘放射性同位素; 碳酸锂; 药物疗法, 联合; 随访研究

【中图分类号】R817.5 【文献标识码】A 【文章编号】1673-4114(2006)03-0151-02

Clinical investigation of ¹³¹I therapy combined with low-dose lithium carbonate for Graves disease

XU Hai-qing, WU Bian

(Department of Nuclear Medicine, Anqing City Hospital, Anhui Anqing 246003, China)

【Abstract】Objective To investigate the clinical curative effects of ¹³¹I therapy combined with low-dose lithium carbonate for Graves disease. Methods Patients with Graves disease took lithium carbonate (250mg, once per day) orally for 5 weeks. Then they were treated with ¹³¹I (doses = 3.15 MBq(80 uCi)/g, based on 60%~70% of the thyroid size). We kept track from 6 to 24 months (averaging 14 months) and classified the results into three: cured, improved or no effect. Results After a single cycle of ¹³¹I therapy combined with low-dose lithium carbonate, 106 patients with Graves disease were cured, 28 were improved and 8 saw no effects, respectively 74.6%, 19.7% and 5.6% among the 142 patients. We then treated 23 of them with another ¹³¹I therapy (without lithium carbonate). 10 of such were cured (43.5%), 8 were improved (34.8%) and the other 5 saw no effects. Among all patients, hypothyroidism was observed from 25 (17.6%), 6 months after the first ¹³¹I therapy. Conclusions Notable curative results were observed from ¹³¹I therapy combined with low-dose lithium carbonate for Graves disease. Moreover, the dosage of ¹³¹I was therefore decreased, which also lowered the toxicity response.

【Key words】Graves disease; Iodine radioisotopes; Lithium carbonate; Drugtherapy, combination; Follow-up investigation

碳酸锂用于治疗狂躁忧郁症可引起甲状腺肿大,

经观察发现, 锂离子对甲状腺功能有多方面影响^[1], 而¹³¹I已成为治疗Graves病的主要方法之一。我科应用¹³¹I合并小剂量碳酸锂治疗Graves病, 疗效显著。

作者单位: 246003 重庆, 安徽省安庆市立医院核医学科

通讯作者: 徐海青(E-mail: xuhaiqing1972@163.com)

1 资料与方法

1.1 研究对象

1997年10月~2003年12月经临床诊断确诊在本科接受 ^{131}I 治疗的Graves患者174例,其中男性46例,女性128例,年龄25~69岁,平均47.5岁。病程12~280个月,均为首次接受 ^{131}I 治疗。

1.2 治疗方法

1.2.1 患者准备

所有接受治疗患者停用抗甲状腺药物及含碘食物2周以上。常规进行甲状腺摄 ^{131}I 率及常规体检(肝、肾功能,心电图,血常规,甲状腺功能等)。

1.2.2 确定甲状腺质量

根据甲状腺大小采用甲状腺平面显像或B超测量,结合触诊法确定甲状腺质量。甲状腺质量(g) = 甲状腺面积(cm^2) × 左、右叶甲状腺平均高度(cm) × 0.32,平均质量为(67.5 ± 32.7) g。

1.2.3 ^{131}I 治疗剂量的确定

根据文献[1,2], ^{131}I 治疗剂量(MBq或 μCi) = 计划量(MBq或 μCi) / g甲状腺组织 × 甲状腺质量(g) × 100 / 甲状腺最高(或24h)吸碘率(%)。

1.2.4 治疗

^{131}I 治疗前口服碳酸锂250 mg,1次/d,连续5周,于第3周末给予Graves患者 ^{131}I ,使用剂量为计算量的60%~70%,一次口服。

1.3 治疗评价

对174例Graves患者进行 ^{131}I 合并小剂量碳酸锂治疗3个月后,每3个月随访一次,1年后每6个月随访一次。成功随访了142例,占81.6%。随访内容为临床指征和实验室甲状腺功能检查。

参照对 ^{131}I 治疗后疗效评价标准[2],将其分为痊愈、好转和无效三个标准。

2 结果

成功随访的142例Graves患者中,一次 ^{131}I 治疗后痊愈(106例)、好转(28例)、无效(8例)分别占74.6%、19.7%、5.6%。23例重复 ^{131}I 治疗(未再次服用碳酸锂)后痊愈10例、好转8例、无效5例,分别占43.5%、34.8%、21.7%。其中,一次 ^{131}I 治疗半年后发生甲减25例,占17.6%;重复治疗发生甲减4例,占17.4%。

3 讨论

为了不阻止 ^{131}I 进入甲状腺和防止进入的 ^{131}I 过早地自甲状腺释出,治疗前碘剂是不宜应用的,否则,患者的甲亢症状将得不到及时的改善,特别是一些较重的患者,此时应用治疗量的 ^{131}I 可能会发生甲亢危象。据观察,用碳酸锂后,不会抑制 ^{131}I 进入甲状腺,对甲状腺摄 ^{131}I 率没有影响,但能抑制甲状腺内激素的释放,使血中激素明显下降,患者能在甲亢症状改善的同时进行核素的治疗[1,3]。因此,笔者认为它是 ^{131}I 治疗前非常理想的准备药物。

经观察表明,碳酸锂还能促进甲状腺内 ^{131}I 的积蓄,延缓 ^{131}I 从甲状腺排出,延长其在甲状腺组织的生物半衰期,增加功能性甲状腺组织 ^{131}I 吸收剂量[2,4]。据此,我们将 ^{131}I 的用量减少到60%左右,可达到同样的治疗效果,由于核素用量的减少,不仅减轻了患者的经济负担,也减少了全身受照剂量,降低了药物的毒性反应,这是 ^{131}I 合并小剂量碳酸锂治疗Graves病的又一优点,两者联合使用可使甲状腺体积缩小更快[5]。

碳酸锂主要经肾脏排泄,Graves患者短期服用碳酸锂无副作用[3],一般只有在血锂水平达到2.0 mmol/L时才会出现肾脏损伤,我们给予的剂量没有达到这样高的水平。但是,肾脏功能受损的Graves患者慎用[5]。

通过实践体会, ^{131}I 合并碳酸锂治疗Graves病经济、安全、方便、疗效可靠。

参 考 文 献

- 1 谭天秩.放射性核素治疗.临床核医学.第二版.北京:人民卫生出版社,1993,1218-1231.
- 2 谭天秩.放射性核素治疗.见:中华人民共和国医药司.核医学诊断与治疗规范.北京:科学出版社,1997.285-287.
- 3 Bogazzi F, Bartalena L, Brogioni S, et al. Comparison of radioiodine with radioiodine plus lithium in the treatment of Graves' hyperthyroidism. J Clin Endocrinol Metab, 1999, 84(2): 499-503.
- 4 丁昊,匡安仁,管昌田.碳酸锂增强分化型甲状腺癌术后残留甲状腺 ^{131}I 吸收剂量的研究.中华核医学杂志,2003,23(1): 80-81.
- 5 Mazzaferri EL, Kloos RT. Current approaches to primary therapy for papillary and follicular thyroid cancer. J Clin Endocrinol Metab, 2001, 86(4): 1447-1463.

(收稿日期:2006-02-17)