DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.03.055

骨折,脱位。但是,若有韧带撕裂,即使没有这些征象也可以是不稳定型[2]。Denis的三柱结构分类法[3]也表明韧带损伤对脊柱的稳定性有着重要影响。因此影像学检查结果,尤其是MRI结果对治疗计划的制订具有重要意义。此外,MRI表现还有助于判断预后。Kulkarni等将急性脊髓损伤的MRI表现分为三型,I型以出血为主,预后差。II型以水肿为主,预后好。III型为前两种混合型,预后介于两型之间[4]。我们的病例表明,经过适当的治疗,MRI仅显示水肿者可治愈;脊髓受压可好转;髓内出血不易恢复;而脊髓完全横断则意味着治疗无效。

本组病例中有2例为颈椎无骨折的颈髓损伤。文献报道,无骨折的颈髓损伤发病率很低,仅为0.70%[5]。但是此型脊髓损伤应当引起重视,否则易被漏诊而延误治疗。

早期有文献报道MRI对脊柱骨性结构损伤的诊断不及CT,甚至不如X线平片[6]。但近年的报道表明,前、中、后柱骨折在MRI上能得到明确显示,其椎管狭窄及后突畸形程度与X线平片或CT扫描结果成正相关[7]。

综上所述,MRI对脊髓损伤的诊断有独到的价值,不仅能指导治疗计划的制定,而且有助于判断手术效果和病人预后。虽然X线仍是脊柱外伤的首选方法,但是,当X线检查疑有椎体不稳或脊髓损伤,或临床表现有神经功能症状而X线检查结果为阴性时应尽早作MRI检查,确定脊髓损伤情况,以选择适当的治疗方案。

参考文献:

[1] 张光铂. 胸腰椎损伤的分类与治疗[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 1997, 7(4): 190-192.
[2] Petersigle C A, Emery S E. Thoracolumbar burst fracture: evaluating stability[J]. Semin Ultrasound CT MR, 1996, 17(2): 105-113.
[3] Denis F. The three column spine and its significance in the classification of acute thoracolumbar injuries[J]. Spine, 1983, 8(8): 817-831.
[4] 高元桂 主编. 磁共振成像诊断学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1994. 330-337.
[5] Grossman M D, Reilly P M, Gillett T, *et al*. National survey of the incidence of cervical spine injury and approach to cervical spine clearance in U. S. trauma center[J]. J Trauma, 1999, 47(4): 684-690.
[6] 马 健. 脊柱脊髓损伤的早期磁共振成像[J]. 骨与关节损伤杂志, 1991, 6(2): 74.
[7] 戴力扬. MRI对胸腰椎爆裂性骨折的诊断价值[J]. 中国矫形外科杂志, 1999, 6(2): 113-114.

(编辑 冯崇英)

经验与短篇

文章编号: 1000-5404(2001)03-0366-01

小剂量 T_3 治疗充血性心衰的疗效分析

Efficiency of low-dosage T_3 in the treatment of congestive heart failure

邹世荣, 凌宗秀 (重庆医科大学附二院急诊科, 重庆 400010)

甲状腺素T_3治疗充血性心衰的报道尚少,本研究总结我科采用小剂量T_3治疗三度充血性心衰43例,并与同期类似病患者疗效进行对比分析,以探讨其疗效问题。

1 资料与方法

病例选择:选择1998年2月至2000年1月我科住院并完成预定疗程患者共81例,所有入选对象均经详细询问病史,仔细体格检查及胸片,肝肾功,电解质等常规检查,确诊符合纽约心脏学会(NYHA)三度充血性心衰。其中,男性44例,女性37例,年龄范围54~81岁,平均年龄71.2岁。入选对象除原发有冠心病,风心病等心脏疾病外,并发糖尿病13例,并发肺部感染19例,胸片提示心脏重度扩大2例,电解质紊乱10例,并发腹水3例,胸水2例,足部蜂窝组织炎2例,尿路感染1例。所有甲亢病患者均为排除对象。

方法与结果:所选病例入院时随机分入T_3治疗组43例或对照组38例。两组患者均予以强心、利尿等正规治疗心衰的同时,积极治疗各种诱因及并发症,T_3治疗组予以T_3(三碘甲状腺原氨酸)5μg,每天口服2次,连续10 d之后观察临床症状及体征恢复情况。判断标准依据美国纽约心脏协会(NYHA)心脏功能分级标准。结果:效显:临床症状、体征明显改善,心功能提高2级以上,T_3组33例,对照组26例。有效:临床症状有所改善伴心功能提高1级以上,T_3组9例,对照组11例。效差:心功能改善不足1级者,T_3组1例,对照组1例。这两例均为心脏重度扩大者。两组间结果进行t检验。

2 讨论

众所周知,长期甲状腺功能亢进能引起心脏排血量的增加和周围血管阻力减低,而甲状腺功能低下者则相反,且给与甲状腺素T_3治疗后,首先反应的就是使升高的外周血管阻力下降,左室收缩力增强和舒张时间缩短[1]。动物实验的资料也证实:给正常动物以T_3,可立即引起周围血管阻力下降和心排血量的增加,几分钟内左室收缩力明显增加;有限的资料也表明T_3对血管平滑肌及冠状动脉也有作用,对再灌注心脏给予T_3治疗,能降低冠状动脉阻力,增加冠状动脉血流[2,3]。T_3能很快

(下转368页)

作者简介:邹世荣(1970-),男,四川省荣县人,主治医师,主要从事危重急症方面的研究。电话:(023)63849075-2127

收稿日期:2000-03-20;修回日期:2000-10-09

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

能显示支气管细小分支，而无肺泡充盈。为此，我院于1988年研制成泛影葡胺胶浆。采用76%复方泛影葡胺、羧甲基纤维素钠，葡萄糖等药物组方，经过500例支气管造影临床应用，具有如下优点：①显影清晰，附壁性好，流动性适宜，能使肺叶、肺段、亚段支气管以下分支显示清晰，易于通过狭窄、变形的支气管腔进入病变区，对诊断和鉴别诊断有重要意义。即使造影剂咳出或吞咽至食道部分而至量减少，亦不影响诊断效果，为诊断早期支气管病变和微小病变提供了条件。本组显影良好和满意494例，占99.0%。②支气管充盈时间较复方泛影葡胺的5 s延长35~70倍，因此，有较充裕的摄片时间，即可选择性摄局部支气管充盈像，也可摄全部支气管树的充盈像。③动物实验证明[1]，本制剂安全，毒性小，支气管造影后3 h内完全吸收，3 d后可作胸科手术，缩短了病人等候手术时间，经病理观察，支气管和肺内无造影剂残留和病理性改变。④刺激性小，基本无咳嗽，本组无咳嗽和轻微咳嗽者493例，占98.6%，剧咳者仅7例，占1.4%。对最初54例患者造影前后的体温、脉博、呼吸及造影后的不良反应如头晕、恶心等情况进行了观察和记录，均未发现与造影剂有关的异常表现。⑤应用范围广，不仅用于支气管造影，还可用于窦道、瘘管和子宫输卵管造影，效果均极佳。

泛影葡胺胶浆中赋形剂的作用。泛影葡胺胶浆中羧甲基纤维素钠、葡萄糖能增加造影剂的粘稠度，对支气管壁有一定的粘附作用，使支气管显影清晰，并阻碍组织对泛影葡胺的吸收。其中的羧甲基纤维素钠是一种表面活性剂，可在各种剂型中用作增溶、乳化和稳定剂。具有无毒、刺激性小、无热原、乳化能力强、化学性质稳定及不改变剂型的物理性质，增加剂型粘度和稳定性，不干扰主药作用的特点[5]。葡萄糖是身体的营养物质，在此主要增加粘稠度，使造影剂不潴留于支气管及肺内，即能咳出又能吸收，3 h造影剂全部消失，经动物实验对肺无损害，本造影剂克服了碘化油和钡胶浆一旦进入肺泡，即咳不出来又不易被吸收的缺点，并克服了单纯用76%泛影葡胺等碘水剂在支气管内流失快，不易摄片的缺点。

应用泛影葡胺胶浆做支气管造影时应注意以下几点：①检查前做碘过敏试验，阳性者不可用此造影剂。②术前准备要充分，除按一般支气管造影常规准备外，术前30 min肌注阿托品0.5 mg，鲁米那钠0.1 g，可待因30 mg。③支气管粘膜麻醉用1%利多卡因15~20 ml。④医生操作技术熟练。⑤如做双侧支气管造影时，应采取分侧灌注摄片。⑥如室内气温在20 ℃以下时本造影剂应温水中加温至25 ℃左右。如按以上要求，一般都能获得成功，达到诊断目的。

参考文献：

[1] 陈留斌，吕好田，周成刚，等. 泛影葡胺胶浆支气管造影的实验研究及临床应用[J]. 中华放射学杂志，1994，28(4)：227-229.
[2] 韩福刚，晏志刚，唐光才，等. 复方泛影胶浆支气管造影400例分析[J]. 中国医学影像技术，1991，15(5)：199-200.
[3] 初建国，郎志谨，袁 越，等. 非离子型造影剂Ultravist支气管造影的临床应用[J]. 中华放射学杂志，1991，25(4)：363-364.
[4] 杜湘河，朱奇志，程希侃，等. 螺旋CT气管、支气管树成像[J]. 中华放射学杂志，1996，11(3)：773-776.
[5] 南京药学院主编. 药剂学[M]. 第2版. 北京：人民卫生出版社，1985. 384-385.

（编辑 王 红）

（上接366页）

增强心肌细胞膜和肌浆网Ca^{2+}-ATP酶活性，对Na^+，K^+，Ca^{2+}通道有直接作用[4]。

大多数正常情况下，T_3的生物活性远大于T_4，甲状腺以外的组织中，T_4向T_3转换的比例基于底物T_4的浓度，T_4在5′-脱碘酶的作用下生成具有生物活性的fT_3，而在5-脱碘酶的作用下生成无生物活性的rT_3。多数学者指出，血中T_4浓度随年龄的增加可无变化，而fT_3减少，rT_3比例增加。此外，再某些疾病或生理性应急如饥饿、皮质醇、丙基类药物及其他药物如心得安等均可减少5′-脱碘酶活性，相对增加5-脱碘酶活性，致fT_3生成减少而rT_3生成增加时，可出现正常甲状腺功能病态综合征(ESS)，也称低T_3综合征。已经证实，伴随多种急慢性疾病时，fT_3的降低与急剧升高的TNF反相关。

三度充血性心衰常见于老年人，尤其伴有急性并发症时，往往伴有低T_3综合征，且T_3降低程度与心衰程度呈正相关。T_3具有正性肌力作用，降低外周阻力，能够改善心衰患者的血流动力学障碍，我科采用小剂量T_3分次口服辅助治疗三度充血性心衰，取得较好辅助疗效。在所用剂量下，无一例出现甲亢征象。同时也观察到有明显器质性心脏病患者2例疗效较差。对T_3长期治疗三度充血性心衰的剂量和对老年患者的远期毒副作用有待进一步的观察和验证。

关键词：甲状腺素；充血性心衰；疗效
中图法分类号：R541.610.53 文献标识码：B

参考文献：

[1] Klein I, Ojaman K. Thyroid hormone and blood pressure regulation[A]. In: Laragh J H. Hypertension: Pathophysioiogy, Diagnosis, and Treatment[M]. 2nd ed. New York: NY Raven, 1994. 247-249.
[2] Klemperer J D, Zelano J, Helm R E, *et al*. Triiodothyronine improves left ventricular function without oxygen wasting effects after global hypothermic ischemia[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 1995, 109(3): 457-465.
[3] Kapitola J, Vilimovska D. Inhibition of the early circulatiry effects of triiodothyronine in rats by propranolol[J]. Physiol Bohemoslov, 1981, 30(4): 347-349.
[4] Salter D R, Dyke C M, Wechsler A S. Triiodothyroming(T3) and cardiovascular therapeutics: A review[J]. J Cardiasc Surg, 1992, 7(4): 363-365.

（编辑 薛国文）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net