DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.02.065

滴加少量包埋剂,冰冻后进行切片,片厚一般约4~5 μm为宜。由于肾穿组织较少,在切片时应尽量少修(肾组织来源宝贵,剩余的可编号,放置70 ℃冰箱,以备科研用)。

注意切片冲洗与试剂新配:切好的片子用冰丙酮或酒精乙醚固定10~20 min,然后用蒸馏水冲洗2~3次,一定要冲洗干净,否则将影响荧光的效果。为了消除背景染色,我科采用2%的小牛血清和羊血清在室温或37 ℃封闭10~20 min,效果颇佳。荧光抗体最好现用现配,若配制的抗体有剩余,应用黑色的袋子装起来放进4 ℃冰箱,并在3 d内用完。

注意封片避光,圈划小范围镜检:抗体标记后,若不能及时阅片,要注意标记的玻片避光。或将片子放在密封的容器里,也可用避光片盒装片放进4 ℃冰箱短时保存。封片前用记号笔在玻片背面将肾组织圈划在一个极易找见的小范围内,这样镜检时方能迅速找到组织。用10%甘油封片及围划标记均应快速进行。

选准部位迅速阅片:我科采用Olympus多功能显微镜观察荧光标记肾组织。首先用低倍镜迅速找到组织,观察肾小球,肾小管、肾间质等,再用中倍或高倍确认荧光的结构类型、观察荧光分布的部位。观察中,要求病理医师心中有数,观察要快,在短时间内观察到各部位的荧光特点。尽可能缩短观察时间,暂不观察时,应用遮挡板遮盖激发光。

注意设置对照:肾穿刺免疫荧光制片结果往往不稳定,时强时弱[1]。我科经过反复试验,认为影响荧光染色结果的因素较多,除上述注意事项外,需设置对照试验以验证荧光标测结果的可靠性。再结合HE片与特殊染色结果,综合分析,便于客观准确地做出判断,有助于对不同肾病及时准确的诊治。

注意高质量摄像:为抓住不同患者免疫荧光检测特征性变化,保存优良的荧光照像资料很有价值。但普通显微镜对荧光照像难度较大,必须应用荧光照像机。由于被摄物所占的面积小和分散,所以摄象时要延长曝光时间进行补偿。另外,激发光长时间的照射时,也会发生组织荧光的衰减和淬灭现象,因此在尽可能缩短观察时间的同时,注意快速高质量摄像也很重要。

关键词:肾穿组织;免疫荧光检测
中图法分类号:R446.6 文献标识码:B

参考文献:

[1] 王晓东,王国超.肾穿标本的制片方法改进及其荧光显微镜观察的体会[J].第三军医大学学报,1995,17(6):549.

(编辑 薛国文)

文章编号:1000-5404(2002)02-0245-01

经验交流

17例阴茎折断的诊断与治疗

Diagnosis and treatment of penile fracture: a report of 17 cases

李 凤[1],李春秀[1],石国忠[1],石继红[2] ([1]重庆三峡中心医院外科,重庆 404000;[2]重庆万州区第三人民医院妇产科,重庆 404000)

过去,阴茎折断的临床报道较少。我院自1980—2000年共收治阴茎折断17例,现报告如下,并对其诊断、治疗进行讨论。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组17例,年龄16~47岁,平均33.7岁。损伤原因为:性交时,阴茎不慎撞击硬床板7例,撞击女性会阴部6例,性心理变态而自行手淫时用手强行弯曲致折断2例,被女性用硬物猛击勃起阴茎2例。损伤至治疗时间为0.5~24 h,平均为4.5 h。所有伤后均突发疼痛,阴茎松软,肿胀,皮下血肿,阴茎侧弯畸形,其中13例伤后能闻及有折断声。3例出现不同程度血尿。7例患者急诊接受超声检查,发现海绵体白膜缺损(0.4~0.8 cm)有程度不同的低回声区(血凝块)。出现血尿的患者中2例急诊行低张力逆行尿道造影检查,未发现有造影剂外渗,考虑仅为尿道粘膜挫伤所至。

1.2 治疗方法

对4例轻度血肿伴侧弯畸形的患者给予保守治疗,尿道内置F_{16}导尿管,阴茎加压包扎固定,与躯体垂直位。2 d后去除加压包扎,4~5 d拔除尿管。应用抗生素,雌激素及镇痛药物治疗。

对13例患者进行手术治疗。于损伤部位环行切开,在Bucks筋膜与白膜间清除血肿,探查折断处,并行修补。尿道内留置F_{16}导尿管,阴茎加压包扎2~3 d;药物治疗同前。无尿道损伤者留置导尿管3~4 d,合并有尿道海绵体挫伤者,留置尿管7 d左右。

2 结果

保守治疗的4例治疗后4 d恢复勃起,3~4 d后拔除尿管,排尿通畅,无阴茎侧弯畸形,7 d左右阴茎形态恢复正常,3周后恢复正常性生活。

手术治疗的13例,术中均发现阴茎折断。损伤位于阴茎前1/3部位3例,后1/3部位7例,阴茎根部3例。单侧海绵体破损12例,双侧1例。海绵体白膜裂口方向与阴茎纵轴垂直,深0.2~1.2 cm,长0.8~1.3 cm。患者术后4~5 d恢复勃起,平均住院日7 d。拔除尿管后未见有阴茎弯曲畸形,排尿通畅,无痛性勃起。1月左右恢复正常性生活。

3 讨论

阴茎折断最常发生于性交过程中[1],青壮年多见,Asgari等[2]报道68例,平均年龄为28岁。阴茎勃起时海绵体充血,白膜紧张,变薄,脆性增加,遭较大外力即容易折断。

阴茎折断的诊断较为容易,主要依据外伤史和临床表现。阴茎折断多有典型的临床表现:受伤时听到海绵体折断的响

作者简介:李 凤(1964—),男,重庆市人,主治医师,主要从事肾脏移植方面的研究,发表论文8篇。电话:(023)58103161

收稿日期:2001-08-10;修回日期:2001-12-27

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

声,继之勃起的阴茎迅速疲软,发生肿胀淤血,阴茎皮肤青紫,阴茎远端向健侧弯曲,伴有明显的局部疼痛;如有尿道损伤可出现排尿困难,血尿,尿道口滴血等表现。Nicolaisen 等[3] 总结 50 例伤后就诊的患者中,11 例(22%)并发尿道损伤。MRI 或 B 超检查可以了解海绵体破损的部位及范围,而造影检查可引起组织纤维化,目前已较少应用。

阴茎折断的治疗包括手术和非手术方法。因非手术治疗所导致勃起功能障碍等并发症的发生率较高,目前多主张手术治疗[4],可以减少并发症并缩短恢复时间。本组治疗中,对血肿严重、阴茎弯曲明显或并有尿道损伤者,采取早期手术治疗;而对于阴茎弯曲不明显、血肿轻微的患者,采取保守治疗,结果均获得了良好的效果,无勃起功能障碍等严重并发症的发生。我们认为,手术并非阴茎折断的最佳治疗方法,应根据损伤程度采用恰当的治疗方法。

综上所述,阴茎折断并非罕见;损伤后及时采取有效的治疗可避免造成勃起功能障碍等严重后果。

关键词:阴茎折断;诊断;治疗
中图法分类号:R697.15 文献标识码:B

参考文献:

[1] Mydlo J H, Gershbein A B, Macchia R J. Nonoperative treatment of patients with presumed penile fracture[J]. J Urol, 2001, 165(2): 424-425.
[2] Asgari M A, Hosseini S Y, Safarinejad M R, *et al*. Penile factures: evalation, therapeutic approaches and long-tem results[J]. J Urol, 1996, 155(1): 148-149.
[3] Nicolaisn G S, Melamud A, Williams R D, *et al*. Repture of the corpus caverosum: surgical management[J]. J Urol, 1983, 130(5): 917-919.
[4] Fergany A F, Angermeier K W, Montague D K. Review of Cleveland clinic experince with penile fracture[J]. Urology, 1999, 54(2): 352-355.

(编辑 王 红)

经验交流

文章编号:1000-5404(2002)02-0246-01

梭曼急性中毒对大鼠 GABA 受体影响的研究

Studies on effects of acute poisoning of soman on GABA receptors of the rat brain

彭俊华,曹 波,高 宁,卓鉴波 (第三军医大学预防医学系环境卫生学教研室,重庆 400038)

梭曼(Soman)是一种主要引起胆碱能神经紊乱的有机磷酸酯类化合物(Organophosphates, OP)。本实验通过观察梭曼中毒大鼠脑神经末梢微囊 GABA 受体的变化,探讨梭曼中毒的机制,现将结果报告如下。

1 材料与方法

实验器材:梭曼(Soman)由中国军事医学科学院毒物所提供。^{3}H-GABA由中国科学院上海原子能研究所提供。液体闪烁计数仪,瑞典。

实验动物:健康雄性 Wistar 大鼠,体重 200~250 g,由第三军医大学实验动物中心提供。动物体内实验分对照组、染毒未发作组和染毒发作组。对照组:不加任何处理。梭曼 99 μg/kg 皮下注射染毒,未发作组于染毒后 1 h 取大鼠脑。

大鼠脑神经末梢微囊制备和蛋白含量测定:参见文献[1]。

梭曼对大鼠脑神经末梢微囊 GABA 受体结合的影响:取蛋白于管中,加入梭曼使其终浓度分别达到 5、1、0.5、0.1、0.01 mmol/L,37 ℃温育 30 min,加入 30 nmol/L 的^{3}H-GABA,37 ℃再反应 30 min,冰水中止反应,4 ml×2 冰冷缓冲液冲洗,70~80 ℃(20 min)烤干,加 5 ml 膜片闪烁液,暗化过夜,液体闪烁计数仪进行测定[1]。

统计学处理:用微软公司 Excel 程序包进行 t 检验。

2 实验结果

梭曼体外反应对大鼠脑 GABA 受体结合的影响,见表 1。

表 1 梭曼体外反应对大鼠脑 GABA 受体结合的影响(cpm, $\bar{x}\pm s$)

对照组	梭曼组(μmol/L)				
	5 000	1 000	500	100	10
967±18	187±6**	566±42**	612±53**	615±22**	821±46

**: $P<0.01$ 与对照组比较($n=10$)

梭曼对离体脑 GABA 受体结合曲线的影响:^{3}H-GABA 浓度 40、60、80、100 nmol/L 时,梭曼作用于离体大鼠脑 GABA 受体,结果发现实验特异性结合 cpm 值比总结合显著降低($P<0.05$)。

梭曼体内染毒对大鼠脑 GABA 受体结合的影响,见表 2。

表 2 梭曼体内染毒对大鼠 GABA 受体结合的影响(cpm, $\bar{x}\pm s$)

组别	未痉挛	痉挛
梭曼组	540±44**	458±18**
对照组	882±45	909±67

**: $P<0.01$ 与对照组比较($n=12$)

梭曼体内染毒对 GABA 受体结合曲线的影响:用 99 μg/kg 的梭曼染毒大鼠,大鼠抽搐发作时,结果发现实验组大鼠脑中 GABA 受体的特异性结合 cpm 值在^{3}H-GABA 浓度为 40、80、100 nmol/L 时比总结合组显著降低($P<0.05$)。

3 讨论

以往的研究认梭曼中毒引起胆碱能系统变化,但对梭曼急性中毒时出现的痉挛、惊厥等脑神经系统变化用胆碱能机制却不能很好解释。近来研究认为 GABA 能系统可能参与了某些 OP 的中毒过程。$GABA_A$ 受体是一种氯离子通道受体,该受体上有 GABA、巴比妥、印防已毒素、农药、酒精等的结合位点[2]。

大鼠体外实验中,1~5 mmol/L 梭曼能显著地降低脑神经末梢微囊中 GABA 受体与^{3}H-GABA 配体的结合($P<0.01$),99

作者简介:彭俊华(1966-),男,湖南省衡阳市人,硕士,主治医师,主要从事环境毒理方面的研究,发表论文 7 篇,现在兰州军区总医院检验科,兰州 730050。电话:(023)68752293

收稿日期:2000-05-07;修回日期:2001-01-19

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