

临床论著

腰椎疾患对男性性功能影响的临床观察

吴建锋, 贾连顺, 李家顺, 袁文, 蔡浩昱, 史国栋, 史建刚

(第二军医大学长征医院骨科 200003 上海市)

【摘要】目的:探讨腰椎疾患对男性性功能的影响和心理干预治疗的效果。**方法:**157 例伴有性功能障碍的男性腰椎疾患患者分为单纯腰椎疾患组(82 例, A 组)和继发马尾神经综合征组(75 例, B 组), 治疗前填写国际勃起功能指数评分表(IIEF-5)、艾森克个性问卷(EPQ), 同时行球海绵体肌反射(BCR)、坐骨海绵体肌反射(ICR)、阴茎背神经体感诱发电位(SSEP)潜伏期、波幅的检测。A 组患者分为对照组和心理干预组; B 组患者经临床分为早、中、晚期后再分为对照组和心理干预组。对照组均给予手术治疗, 心理干预组除了手术治疗外, 同时给予心理干预治疗。治疗后再次采用 II EF-5 和 BCR、ICR、SSEP 检测, 并与治疗前进行统计比较。**结果:**A 组患者性功能障碍主要为轻度勃起功能障碍(ED), 而 B 组患者主要为重度 ED。A 组患者 BCR、ICR、SSEP 检测结果同正常值相比无显著性差异($P>0.05$); 心理干预组 II EF-5 评分较对照组显著提高($P<0.05$)。B 组患者中, 轻度 ED 患者潜伏期较正常值和 A 组延长($P<0.05$), 中度 ED 和重度 ED 患者潜伏期延长更加明显($P<0.05$); 处于临床早期的患者心理干预治疗组性功能的改善情况好于对照组($P<0.05$), 但是处于临床中、晚期的患者治疗组与对照组的差异不明显($P>0.05$)。**结论:**单纯腰椎疾患及临床早期马尾神经综合征患者性功能障碍的发生主要受心理因素的影响, 而中晚期马尾神经综合征患者以神经功能损伤为主。心理治疗能够改善单纯腰椎疾患及临床早期马尾综合征患者的性功能, 对处于临床中、晚期的马尾神经综合征患者效果不明显。

【关键词】腰椎疾患; 马尾神经综合征; 性功能障碍; 电生理学

中图分类号: R681.5, R698 文献标识码: A 文章编号: 1004-406X(2008)-12-0900-05

Clinical study of the sexual dysfunction in men induced by lumbar diseases/WU Jianfeng, JIA Lian-shun, LI Jiashun, et al//Chinese Journal of Spine and Spinal Cord, 2008, 18(12): 900-904

【Abstract】Objective: To explore the correlation between erectile dysfunction and the lumbar diseases and investigate the effect of the psychologic treatment. **Method:** 157 male patients with lumbar disease who had sexual dysfunction were included in this study. Of which 82 cases were simple lumbar disease while 75 cases were cauda equina syndrome. Two structured questionnaires (II EF-5 and EPQ) were investigated, and bulbocavernosus reflex (BCR), ischiocavernosus reflex (ICR), and the latency and amplitude of somatosensory evoked potentials (SSEP) of dorsal nerve of penis were determined for all patients. 82 patients with the simple lumbar disease were divided into the control and treatment group. 75 patients with cauda equina syndrome (CES) were also divided into the control and treatment group depending on their clinical stage. The control group were treated with operation, and the treatment group were treated with both operation and psychotherapy. **Result:** were analyzed by comparing II EF-5, BCR, ICR, SSEP between two groups. **Result:** The sexual dysfunction of patients with the simple lumbar disease were concentrated in the mild erectile dysfunction (ED), but patients with CES were concentrated in the severe ED. The results of BCR, ICR and SSEP in the simple lumbar disease showed no eminent differences comparing with the normal values ($P>0.05$). The II EF-5 scores of the psychotherapy group was significantly higher than the control group ($P<0.05$). Latency in CES with the mild ED was prolonged as comparing with the normal value and the patients with lumbar disease ($P<0.05$), the latency in CES with the moderate ED and the severe ED was significantly prolonged. The sexual dysfunction in patients with CES at early clinical stage got more improvement in the combined psychologic treatment group than the control group, but no significance difference was showed in patients at middle or late stage ($P>0.05$).

Conclusion: The sexual dysfunction in the patients with the simple lumbar disease and the early CES is main

第一作者简介: 男(1977-), 主治医师, 医学博士, 研究方向: 脊柱外科

电话: (021)63610109-73838 E-mail: Wujianfeng770808@163.com

通讯作者: 史建刚

ly related to psychological factors, but patients with the CES in the middle or late stage is primarily due to injury of neural function. It can be improved by psychological treatment in the patients with the simple lumbar disease and the early CES, rather than in the patients with the CES in the middle or late stage.

【Key words】 Lumbar disease; Cauda equine syndrome; Sexual dysfunction; Electrophysiology

【Author's address】 Department of Orthopedics, Changzheng Hospital, the Second Military Medical University, Shanghai, 200003, China

目前腰椎疾患的治疗着重于缓解患者的疼痛症状及运动和感觉功能的恢复^[1]。随着国人生活水平的提高,对生活质量的要求也在不断提高。国外新近的研究发现经手术治疗的腰椎疾患并发马尾神经综合征患者中分别有 48% 的男性和 53% 的女性出现性功能减退^[2],国内也有研究发现腰椎间盘突出症继发马尾神经综合征的患者性功能恢复最差^[3]。研究该类患者性功能障碍的发生、发展和恢复的过程,并正确指导患者,提高患者性功能,改善其生活质量,有着重要的临床意义。我院骨科从 2002 年 6 月至 2007 年 6 月收治 157 例伴有性功能障碍的腰椎疾患患者,在手术治疗的同时,对部分患者进行了心理干预治疗,总结分析如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

157 例患者均为男性;年龄 22~65 岁,平均 47.5 岁;病程 6 个月~7 年,平均 2.4 年。既往无其他疾病,无性功能障碍,无精神病史和精神病家族史。阴茎及睾丸发育正常。单纯腰椎间盘突出症 58 例,腰椎管狭窄症合并腰椎间盘突出症 90 例,腰椎肿瘤占位 9 例。82 例为单纯腰椎疾患,伴有明确的神经根症状及体征;75 例出现马尾神经综合征。

1.2 分组及治疗

根据是否继发马尾神经综合征分为单纯腰椎疾患组(A组,82例)和马尾神经综合征组(B组,75例)。82例单纯腰椎疾患患者均分为对照组和心理干预组。75例继发马尾神经综合征的患者,通过实验室电生理和临床检查,根据史建刚关于马尾神经综合征的临床分期^[4],分为临床早期(12例)、临床中期(17例)和临床晚期(46例),各期又分为心理干预组和对照组。所有患者均进行手术治疗。干预组除了手术治疗外,同时由专人对其进行每周 1 次的心理治疗(心理暗示、心理疏导及认知疗法)和行为干预等,共 3 个月。具体做法^[5]是:

根据患者不同的心理状态,建立良好的医患关系,引导患者认识疾病的性质,消除患者的疑虑,树立起战胜疾病的信心,帮助患者认识到心理因素与躯体疾病之间的关系,使患者认识到目前部分症状是由于自身过度焦虑、紧张造成的,有些疼痛和不适是一过性的。鼓励患者正确地安排工作、生活和学习,转移患者的注意力。尽可能使患者与性伴侣达成谅解,指导性伴侣给予患者信心与温暖,消除心理上对性交失败的恐惧与焦虑。

1.3 问卷调查

由经过培训的医生和患者面对面交谈,并如实填写调查表内容,如年龄、身高、体重、职业、病程、家庭背景、性生活频率等及国际勃起功能指数评分表(international index of erectile function 5, IIEF-5)、艾森克个性问卷(EPQ)。男性勃起功能障碍(erectile dysfunction, ED)是指持续(至少 6 个月)无法达到和维持充分的勃起以完成满意的性生活。IIEF-5 评分 5~7 分为重度 ED, 8~11 分为中度 ED, 12~21 分为轻度 ED, 22~25 分为正常。根据 EPQ 结果评估内外向、情绪稳定性等人格特征,量表分四个维度, L 维度为掩饰量表,以粗分表示; E 为内外向, N 为神经质(或情绪稳定性), P 为精神质,用 T 分(标准分)表示。

1.4 电生理检测

使用丹麦维迪公司生产的 Keypoint 肌电/诱发电位仪,对所有患者进行球海绵体肌反射(BCR)、坐骨球海绵体肌反射(ICR)、阴茎背神经体感诱发电位(SSEP)检测。受检者取平卧位,地线置于大腿部,刺激电极选用环状电极,阴极置于阴茎根部,阳极置于相距 2cm 的远端, BCR、ICR 记录电极使用同心针,依次插入左右球海绵体肌、坐骨海绵体肌。刺激强度为感觉阈的 7 倍,刺激频率为 1.9Hz,方波刺激,记录 20 个反射波,取平均值。以波形离开基线开始计算潜伏期,峰值为波幅。扫描时间为 5ms/div,分析时间为 100ms,带宽 10Hz~2kHz。SSEP 记录电极置于中央点(Cz),参考电极置于额点(Fz),刺激强度为感觉阈的 3 倍,

电极阻抗 $<5k\Omega$,分析时间为 100ms,辨认 P41 波潜伏期、波幅。

1.5 统计学处理方法

应用 SPSS 13.0 统计软件,IEF-5 计数资料用 χ^2 检验, $P<0.05$ 具有统计学意义。EPQ 数据用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;BCR、ICR、SSEP 潜伏期、波幅比较采用方差分析,组间比较采用 Dunnett 法。

2 结果

157 例腰椎疾患患者性功能障碍的程度见表 1。单纯腰椎疾患的患者性功能障碍的程度集中于轻度 ED 的水平,而继发马尾神经综合征的患者多发生重度 ED。

两组患者 EPQ 结果见表 2。两组患者内外向维度和精神质维度没有显著性差异($P>0.05$),而神经质维度有显著性差异($P<0.05$)。表明继发马尾神经综合征的患者情绪稳定性差,腰椎疾患对患者心理影响较大。

BCR、ICR、SSEP 检测结果见表 3、4。单纯腰椎疾患患者同正常值相比差别不显著($P>0.05$);继发马尾神经综合征组中,轻度 ED 患者 BCR、ICR 潜伏期较正常值延长($P<0.05$),中度和重度 ED 患者潜伏期延长更加明显($P<0.05$),SSEP P41 波潜伏期、波幅与正常值比较差异存在显著性($P<0.05$)。

治疗后单纯腰椎疾患患者中心理干预组患者性功能改善情况明显好于对照组;继发马尾神经综合征患者处于临床早期的患者心理干预治疗后性功能的改善情况好于对照组,但是处于临床中、晚期的患者对照组与干预组间差异不明显(表 5、6)。

继发马尾神经综合征患者不同临床分期治疗后的电生理改变情况见表 7~10。各临床分期组中干预组患者 BCR、ICR、SSEP 的数值与对照组相比均无明显差异($P>0.05$)。

3 讨论

近年来国内研究发现,腰椎间盘突出症伴马尾神经损伤的发病率为 5.4%~10.6%,男性患者常常发生 ED 等性功能障碍^[6]。以往研究发现 ED 的发生与心理、神经、社会因素密不可分,但对于心理因素在腰椎疾患中对性功能影响的重要性研究甚少。

性活动是一个受心理、神经、激素等多因素共同作用的过程。男性勃起和射精中枢主要位于骶髓(S2~S4)的副交感神经勃起中枢和位于脊髓 T11~T12 的交感性勃起中枢支配,骶髓(S2~S4)接受外界刺激并指示相应性器官作出反应,脊髓 T11~T12 主要受大脑皮层的调节,其中 25%可通过交感通路获得勃起(即心理性勃起)^[7]。其反射

表 1 157 例腰椎疾患患者性功能障碍程度

	单纯腰椎疾患组 (A 组, n=82)	伴马尾神经综合征组 (B 组, n=75)
轻度 ED	56	12
中度 ED	15	17
重度 ED	11	46

表 2 两组患者艾森克个性问卷量表 T 分 ($\bar{x}\pm s$)

	A 组 (n=82)	B 组 (n=75)
内外向	47.4 $\pm$ 10.2	48.7 $\pm$ 11.6
神经质	50.2 $\pm$ 11.3	69.5 $\pm$ 10.9 ^①
精神质	48.9 $\pm$ 8.5	51.5 $\pm$ 9.7

注:与 A 组比较^① $P<0.05$

表 3 A、B 两组不同程度性功能障碍患者球海绵体反射(BCR)、坐骨海绵体反射(ICR)潜伏期 ($\bar{x}\pm s$, ms)

	正常值	轻度 ED		中度 ED		重度 ED	
		A 组 (n=56)	B 组 (n=12)	A 组 (n=15)	B 组 (n=17)	A 组 (n=11)	B 组 (n=46)
BCR	33.6 $\pm$ 3.3	33.7 $\pm$ 3.2 ^①	42.5 $\pm$ 4.2 ^{②③}	35.2 $\pm$ 3.4 ^②	52.1 $\pm$ 5.8 ^{②③}	35.7 $\pm$ 3.4 ^②	56.7 $\pm$ 5.9 ^{②③}
ICR	33.5 $\pm$ 3.6	33.6 $\pm$ 3.6 ^①	43.8 $\pm$ 4.6 ^{②③}	33.9 $\pm$ 3.6 ^②	53.2 $\pm$ 5.9 ^{②③}	34.1 $\pm$ 3.6 ^②	55.7 $\pm$ 6.1 ^{②③}

注:与正常值比较^① $P>0.05$,^② $P<0.05$,^③与相同程度 A 组比较 $P<0.05$

表 4 A、B 两组不同程度性功能障碍患者阴茎背神经体感诱发电位(SSEP)潜伏期和波幅 ($\bar{x}\pm s$)

	正常值	轻度 ED		中度 ED		重度 ED	
		A 组 (n=56)	B 组 (n=12)	A 组 (n=15)	B 组 (n=17)	A 组 (n=11)	B 组 (n=46)
潜伏期(ms)	40.1 $\pm$ 2.2	39.9 $\pm$ 2.0 ^①	42.1 $\pm$ 2.0 ^{②③}	40.0 $\pm$ 2.1 ^①	42.7 $\pm$ 2.6 ^{②③}	40.1 $\pm$ 2.2 ^①	42.9 $\pm$ 2.5 ^{②③}
波幅(mV)	2.4 $\pm$ 0.9	2.5 $\pm$ 0.9 ^①	1.5 $\pm$ 0.7 ^{②③}	2.3 $\pm$ 0.8 ^①	1.3 $\pm$ 0.8 ^{②③}	2.2 $\pm$ 0.7 ^①	1.2 $\pm$ 0.8 ^{②③}

注:与正常值比较^① $P>0.05$,^② $P<0.05$,^③与相同程度 A 组比较 $P<0.05$

表 5 单纯腰椎间盘突出患者对照组和干预组治疗前后 IIEF-5 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

	<i>n</i>	治疗前	治疗后
干预组	41	14.6±4.7	23.3±5.6 ^①
对照组	41	4.5±4.6	18.9±5.2

注:①与对照组治疗后比较 $P < 0.05$ **表 6 继发马尾神经综合征患者不同临床分期对照组和干预组治疗前后 IIEF-5 评分** ($\bar{x} \pm s$, 分)

		对照组		干预组		
		<i>n</i>	治疗前	治疗后	<i>n</i>	治疗前
临床早期	6	16.2±4.2	18.2±4.9	6	16.3±4.4	22.2±5.1 ^①
临床中期	8	9.96±3.0	11.2±3.3	9	9.9±3.1	11.5±3.3
临床晚期	23	6.1±1.4	7.1±1.6	23	6.1±1.5	7.2±1.7

注:①与同期对照组治疗后比较 $P < 0.05$ **表 7 继发马尾神经综合征患者不同临床分期对照组和干预组治疗前后 BCR 潜伏期** ($\bar{x} \pm s$, ms)

		对照组		干预组		
		<i>n</i>	治疗前	治疗后	<i>n</i>	治疗前
临床早期	6	42.5±3.2	42.5±3.2	6	42.5±4.2	42.3±3.2
临床中期	8	52.1±5.8	52.1±5.8	9	52.1±5.8	52.0±5.8
临床晚期	23	56.7±5.9	56.7±5.9	23	56.7±5.9	56.4±5.9

注:同期干预组治疗前/后与相应对照组比较 $P > 0.05$ **表 8 继发马尾神经综合征患者不同临床分期对照组和干预组治疗前后 ICR 潜伏期** ($\bar{x} \pm s$, ms)

		对照组		干预组		
		<i>n</i>	治疗前	治疗后	<i>n</i>	治疗前
临床早期	6	42.1±2.0	43.8±3.6	6	42.1±2.0	43.5±3.6
临床中期	8	53.2±5.9	53.2±5.9	9	53.1±5.9	53.0±5.9
临床晚期	23	55.7±6.1	55.7±6.1	23	55.7±6.1	55.4±6.1

注:同期干预组治疗前/后与相应对照组比较 $P > 0.05$ **表 9 继发马尾神经综合征患者不同临床分期对照组和干预组治疗前后 SSEP 潜伏期** ($\bar{x} \pm s$, ms)

		对照组		干预组		
		<i>n</i>	治疗前	治疗后	<i>n</i>	治疗前
临床早期	6	39.9±2.0	39.9±2.0	6	39.9±2.0	42.0±2.0
临床中期	8	40.1±2.2	42.7±2.6	9	40.1±2.2	42.5±2.6
临床晚期	23	40.1±2.2	42.9±2.5	23	40.1±2.2	42.7±2.5

注:同期干预组治疗前/后与相应对照组比较 $P > 0.05$ **表 10 继发马尾神经综合征患者不同临床分期对照组和干预组治疗前后 SSEP 波幅** ($\bar{x} \pm s$, mV)

	对照组			干预组		
	<i>n</i>	治疗前	治疗后	<i>n</i>	治疗前	治疗后
临床早期	6	1.5±0.7	1.5±0.7	6	1.5±0.7	1.4±0.7
临床中期	8	2.3±0.8	1.3±0.8	9	2.3±0.8	1.3±0.8
临床晚期	23	2.2±0.7	1.2±0.8	23	2.2±0.7	1.2±0.8

注:同期干预组治疗前/后与相应对照组比较 $P > 0.05$

弧主要包括:海绵体、传入神经、传出神经、骶髓和胸髓。反射弧中任何环节有异常,均将可能引起其反射弧的功能障碍。另一方面,心理因素对性功能的影响也不容忽视。张建国等^[8]的研究发现慢性前列腺炎患者性功能障碍的严重程度和前列腺炎的轻重程度不是呈正相关,联合药物和心理治疗组 NIH-CPSI 和 IIEF-5 改善情况明显高于药物单独治疗的对照组。在本研究中,我们观察到 157 例伴有性功能障碍的腰椎间盘突出患者的情绪稳定性差。随后我们对这些患者进行了电生理(BCR、ICR、SSEP)检测,了解双侧神经传导功能,判断反射弧的完整性。大多数单纯腰椎间盘突出患者的电生理检查结果显示了局部马尾神经受损或仅为一侧的神经根受损,由于不完全受损和对侧神经的代偿,对神经反射的传导影响不大,但是患者仍旧出现了不同程度的性功能障碍,考虑这些患者出现了功能性的性功能障碍,即是由于长期腰部疼痛,影响生活,心理出现焦虑、抑郁、情绪低落等因素造成的。提示今后对单纯腰椎间盘突出患者进行手术治疗的同时也应考虑患者的心理状况,通过心理治疗及时疏导患者的焦虑情绪,最大程度地提高治疗效果,提高患者的生活质量。

继发马尾神经综合征患者的电生理指标较正常组双侧均出现了异常表现,同时 EPQ 问卷调查显示这些患者的情绪稳定性差。针对上述情况我们对部分患者采取了手术联合心理干预的治疗方法,观察心理治疗的效果。处于临床早期的马尾神经综合征患者经手术联合心理治疗后,性功能的改善程度好于单纯手术治疗的对照组,但是处于临床中、晚期的患者不论是否联合心理治疗,性功能障碍的治疗效果均不理想。因此,在临床早期就应该尽快手术解除局部压迫,缓解或阻止马尾神经局部压迫的恶性循环,减少骶髓前角细胞的凋亡,防止性功能进一步减退。如果在此阶段能够得到早期诊断和及时的外科治疗,去除原发病灶,并进行心理疏导,患者术后恢复良好,性功能障碍能够得到很好的恢复。如患者 IIEF-5 的评分低于 12 分,此时马尾神经损伤出现不可逆转,手术治疗效果明显降低,术后患者性功能恢复差。因此门诊或术前进行 IIEF-5 评分能够使疾病分型更加清晰,以便尽早手术,防止损伤进一步加重。一旦 IIEF-5 评分小于 12,提示马尾神经出现不可逆损伤,应引起高度重视,

通过对本组 157 例腰椎疾患患者治疗前后性功能的对照研究,发现性活动的完成除了受腰椎疾患的影响,与精神心理状况是否正常密不可分。在本组病例中,所有患者的情绪稳定性差,这可能与腰椎疾病给患者带来的长期疼痛、麻木等临床症状有关,腰椎疾患病程长,且久治不愈,患者容易出现抑郁、烦躁、焦虑等精神状态,存在一定的心理障碍。心理健康状况下降是导致患者生活质量下降的重要原因^[9]。对 157 例腰椎疾患患者的性功能障碍的研究发现,心理因素和神经传导迟滞都可能参与了该类患者性功能障碍的发生。因此我们对部分患者在手术治疗的基础上加入心理干预治疗,观察发现单纯腰椎疾患患者经过心理干预治疗后性功能改善情况明显好于对照组,而继发马尾神经综合征患者经过心理干预治疗后,处于临床早期的心理干预组患者性功能的改善情况好于对照组,但是处于临床中、晚期的患者对照组与心理干预组差异不明显。考虑到性功能障碍患者心理因素的重要性,以及由心理因素所致的性功能障碍所占的比例,对性功能障碍的腰椎疾患患者应做好心理疏导,疏导的一个重要环节是性功能障碍与腰椎疾病临床前期和临床早期并无必然性,解除患者疑虑,使患者了解自己症状的发病原因以及解决这些症状的途径。对腰椎疾病造成神经功能损害者应积极手术治疗,解除压迫有利于神经功能恢复,促进性功能康复,提高患者生活质量。对于单侧马尾神经综合征患者的原发病的治疗更有积极的外科治疗意义^[10]。本研究发现,给予处于马尾神经综合征临床早期的患者心理疏导和手术治疗可以显著改善患者的性功能状况。

因此,术后做好心理疏导,使患者保持健康的心理,提高对日常生活的满意程度,有利于患者术后性功能症状的缓解。但对于严重的马尾神经损害所导致的性功能障碍,仍无有效的治疗方法。

4 参考文献

1. Markham DE. Cauda equine syndrome: diagnosis, delay and litigation risk[J]. Curr Orthop, 2004, 18: 58-62.
2. McCarthy MJ, Aylott CE, Grevitt MP, et al. Cauda equina syndrome: factors affecting long-term functional and sphincteric outcome[J]. Spine, 2007, 32(2): 207-216.
3. 李宏宇, 安洪. 腰椎间盘突出症继发马尾神经综合征术后康复因素分析[J]. 中国临床康复, 2003, 7(11): 1670-1671.
4. 史建刚, 贾连顺, 袁文, 等. 腰骶神经损害致马尾神经综合征的临床分期及早期诊断[J]. 中国矫形外科杂志, 2005, 13(7): 491-493.
5. Moon DG, Yoo JW, Bae JH, et al. Sexual function and psychological characteristics of penile paraffinoma[J]. Asian J Androl, 2003, 5(3): 191-194.
6. 张伯勋, 王岩主编. 现代颈肩腰腿痛诊断与治疗学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004. 459.
7. 史建刚, 贾连顺, 李家顺, 等. 马尾神经综合征发病机制的临床研究[J]. 中国矫形外科杂志, 2002, 10(13): 1284-1285.
8. 张建国, 王艳丽, 李静, 等. 慢性前列腺炎相关的性功能障碍及心理治疗[J]. 中华男科学杂志, 2005, 11(9): 658-660.
9. Turner JA, Hauge S, Von Korff M, et al. Primary care and urology patients with the male pelvic pain syndrome: symptoms and quality of life[J]. J Urol, 2002, 167(4): 1768-1773.
10. Cribb GL, Jaffray DC, Cassar-pulicino VN, et al. Observations on the natural history of massive lumbar disc herniation[J]. J Bone Joint Surg Br, 2007, 89(6): 782-783.

(收稿日期: 2008-07-16 修回日期: 2008-09-26)

(英文编审 郭万首)

(本文编辑 卢庆霞)

消息

第九届国家级《脊柱畸形》医学继续教育学习班通知

由南京鼓楼医院脊柱外科举办的第九届国家级“脊柱畸形”学习班, 将于 2009 年 4 月 9~13 日在南京举办, 届时将邀请国内外著名脊柱外科专家作专题报告。学习班授课内容: (1) 理论授课: 脊柱畸形的临床评价和支具治疗原则; 脊柱畸形矫形的美学与平衡理念; 脊柱畸形微创矫形术; 脊柱畸形全脊椎截骨和翻修手术策略; 早期半椎体切除先天性脊柱侧凸的适应证及疗效分析; 强直性脊柱炎后凸畸形及外伤性迟发性后凸畸形的截骨矫形; 各种新型脊柱内固定技术的生物力学和临床应用, 特发性脊柱侧凸发病机理研究进展; (2) 手术观摩: 学员将分组参观脊柱侧凸的后路和前路矫形手术。 (3) 病例讨论: 学习班将提供大量复杂脊柱畸形的临床病例, 学员可利用现代矫形理论进行讨论。

本次学习班结业合格授继续教育 I 类学分, 有关此继续教育的详细内容请访问南京鼓楼医院脊柱外科网站 www.sosscoliosis.com。学习班报名截止日期: 2009 年 3 月 30 日。学习班报到时间: 2009 年 4 月 9 日 12:00-22:00。来信请寄: 南京中山路 321 号 南京鼓楼医院脊柱外科 张林林 收。邮编: 210008。联系电话: (025) 83105121。