

160例腰间盘突出症体感诱发电位 潜伏期的研究

中国中医研究院骨伤科研究所 田德浩 王以慈 盛旭明 邢美荣

腰间盘突出症，是骨伤科常见病，中医手法治疗效果满意。但发病时腰脊神经受累情况，治疗期间的改变程度及予后的判断等，即往缺乏对腰脊神经病理生理功能判断的理想方法，尤其对感觉功能的改变，临床上经常用的感觉检查法，受患者与检查者的主观因素影响，时有出入，也难以定量。为探索即精确客观又能定量的无损性检查方法，我们对160例腰间盘突出症患者，进行了下肢胫后神经与腓总神经体感诱发电位潜伏期的研究^{2、3}。结果发现凡有症状者，其诱发电位潜伏期均较正常人延长，其延长值经t检验，结果 $P < 0.001$ ，具有统计学上非常显著的意义，且与症状有平行关系。

方 法

体位：被检查者取仰卧位，全身肌肉放松。

刺激：用日产光电厂SEM—4101型刺激器，以波宽为0.5ms，频率为1Hz的单脉冲方波，在内踝与跟腱间刺激胫后神经；在腓骨颈前方刺激腓总神经，输出电压以引起足轻度内收跖屈（胫后神经）及外展背伸（腓总神经）为准。接地电极置刺激部位还侧放10Cm处，使用双点状皮肤电极，双点极间距为2.5Cm。

记录：用银质盘状皮肤电极（直径9mm），置胸₁₂~腰₁的棘突间，无作用电极置检查侧对侧的肩胛下角下方，将信号输入日产光电厂VC—10型记归仪，记录条件为10uV、5ms/Cm，叠加次数为256~512次。

检查对象

一、正常人组：为没有腰腿痛的健康人

99各男性49名，女性50名年龄6~60岁，

二、疾病组：均为临床及X线诊断为腰间盘突出症者共160例。年龄18~59岁，男87例，女73例。其中手术证实者8例，中央型5例，侧突型3例；CT证实者16例，中央型7例，侧突型9例。

检查结果

一、正常人组：各年龄组的正常值，经统计学处理结果见表2，与国内外有关学者的正常值基本一致⁴。

二、疾病组：160例腰间盘突出症，临床上双侧有症状者即中央型19例，包括手术证实者5例，CT证实者7例，其双侧潜伏期均有延长；侧突型即从单侧有症状者141例，包括手术证实者3例，CT证实者9例，潜伏期仅限患侧延长者只有3例，占本组的2%，有138例占98%除患侧潜伏期有明显延长外，在临床上没有症状的对侧，其潜伏期也有不同程度的延长。160例腰间盘突出症，患侧体感诱发电位潜伏期延长值，减去正常值之差值，经t检验结果 $P < 0.001$ ，说明都具有统计学上非常显著的意义见表1。

讨 论

本组病例，临床上绝大多数都属侧突型，但其诱发电位潜伏期的延长，基本都表现为双侧性，这说明突出的间盘，不仅压迫患侧的腰神经根，而且由于间盘突向椎管，使椎管腔由于间盘的占位，造成一定程度的软组织原发性腰椎管狭窄⁵，或使脊髓的位置有所移动，引起对侧神经根一定程度的功能障碍，所以出现体感诱发电位潜伏期的不等程度的延长。

本组病例临床及X线诊断为腰间盘突出

症共160例,全部体感诱发电位潜伏期较正常人者延长,二者符合率100%。其中24例经手术及CT证实者,其诱发电位潜伏期也都延长,也是100%符合,说明诱发电位潜伏期,作为检查腰脊神经感觉传导功能,是相当灵敏的方法,而且有定量意义。刺激记录都是用皮肤电极为无损性。

本组病例单就胫后神经而言,160例查双侧胫后神经,体感诱发电位潜伏期长者157例占98.1%,低于正常值者仅3例占1.9%;单就腓总神经而言,有157例查双侧腓总神经,体感诱发电位潜伏期延长者154例占98.1%,较正常值低者有三例占1.9%。如此看来,腰间盘突出症病人中,腓总神经与胫后神经二者的体感诱发电位潜伏期的改变一致,因此不论那个神经有改变,均说明有传导功能的改变。这样该两条神经之中,若一条不宜检查,可用另一神经代替之。

小 结

一、本文对160例经临床及X线诊断为腰间盘突出症的患者,进行了双胫后神经和腓总神经的体感诱发电位潜伏期的研究,结果全部病人患侧潜伏期较正常人者延长,与临床符合率100%。

二、在141例突型病人中,有138例除患侧潜伏期延长外,对侧(临床上无症状侧)也显示潜伏期延长占本组病人的98%,仅3例病人,限患侧潜伏期延长。该种对侧潜伏期的改变,是临床方法所不能察觉的,说明该方法是相当灵敏的。此现象未见有文献报导

三、本文研究表明,胫后神经与腓总神经二者所反映的问题是一致的,结果表明二者可互相代替

四、本方法刺激记录均用表面(皮肤)电极,故是无损性,易于患者接受,可在作其他有损性检查如脊髓造影、昂贵的检查如CT之前,进行筛选性检查。

本研究得到第二临床研究室门诊及病房

各位大夫的大力支持,为我们提供了腰间盘突出症的病人,在此向各位表示感谢。

表1、160例腰间盘突出症胫后及腓总神经体感诱发电位潜伏期延长值的t检验

	胫后神经	腓总神经
N	160	157
\bar{X}	9.2106	10.1287
Sx	7.9782	8.7186
Σx	1473.7	1590.2
t	14.6038	14.5569
p	<0.001	<0.001
意义(差导)	有非常显著意义	有非常显著意义

表2、99例不同年龄组正常人体感诱发电位潜伏期(ms)及相关系数的显著性检验

年龄组	例数	胫后神经 → 胸 ₁ ~ 腰 ₁	腓总神经 → 胸 ₁ ~ 腰 ₁
51~60	8	19.3	18.2
41~50	24	17.7	15.7
31~40	15	18.3	14.5
21~30	32	19.0	13.9
11~20	15	18.7	15.7
相关系数	r	0.5559	0.7079
概 率	p	<0.05	<0.05
结 论		有显著意义	有显著意义

主要参考文献

1. Handg: R.W、Lmbal diac dio eaie, Raven Pnea, New yoie, P. 257, 1982, Ief ed
2. Vao, G, A, etc: ScalP—recooded shoit Latency CoitcaeSulcofi- caf Somatoienaaiy eVoked Poten flals to Peloneae neWe tmueaton, EEG Ctin、NeuWPhyeiology, 52: 1—8, 1981
3. 王以慈等: 国人体感诱发电位正常值的测定和对中西医结合治疗颈椎病疗效的判

自拟消肿定痛散外敷治疗扭伤127例

陕西省眉县中医院 程耕、毛拴锁

近两年来，我们自拟消肿止痛散外敷治疗扭伤127例，疗效满意，现报告如下：

一、一般资料：

本组共127例，其中男性83例，女性44例，最小年龄12岁，最大年龄64岁，损伤部位：腕关节20例，踝关节50例，膝关节25例，股内收肌损伤2例，肘关节23例，指间关节7例。病程最短一天，最长7天。

二、治疗方法：

取研细的生栀子粉以纯黄色为佳2份，麦面粉1份，然后均匀混合即成消肿定痛散。使用方法：根据损伤部位的面积大小，取适量消肿定痛散，用烧开的茶叶水（即取适量茶叶煎煮所得），将其拌搅为糊状，然后摊于麻纸或塑料膜上，厚度相当于二个硬币，然后绷带包扎并制动患肢一日一次。

三、疗效观察：

127例病人，临床全部治愈，（肿痛消

失，关节活动正常）。消肿止痛时间观察：<24小时占30.5%；24—48小时占42.5%；>48—72小时占25.6%，>72—96小时1.4%，疗程最短1天最长12天。127例中除25例膝关节损伤配合内服中药外，其余均使用本法。

四、典型病例：

1.魏××，女，14岁，学生。因跳高不慎，左足踝关节扭伤。检查：患部肿胀，外侧压痛明显，内翻位痛甚，使用本法，外翻位绷带包扎制动，一次即愈。

2.张×，男，45岁，农民。两天前因下雨路滑，不慎跌伤右腕关节。检查：患腕明显肿胀，皮肤发青，背伸位痛甚，X线拍片正常，经使用本法，二次痊愈。

（感谢外科换药室李新梅同志的协助）

祝《中国骨伤》杂志创刊七律二首

春风化雨发新枝，	幼苗尚赖人扶植，	：	百草群芳又一花，	白雪阳春能和谐，
一望杏林上翠微。	蹩足还需众搀技。	：	嫣红姹紫贯中华。	临床理论不分家。
锦簇花团兴旺日，	骨伤诸疾能痊愈，	：	医林业绩雨中荀，	创刊一册细心读，
吸收光大继承时。	健步神州瞩目期。	：	珠玉文章霁后霞。	荟萃掇英确不差。

江西省临川县 邓光远

定，北京市脑电图学组论文集，第一集，84~89页，1984。

4、Kakigi, R, et al: Electioencø-Ph, Clin, NeuioPhy, 53: 602~611,

1982

5、黄恭康等：腰椎管狭窄症的超声诊断，中华外科杂志，24：142~143，1986