

骨科医师临床应用 神经肌肉诊断检查图解

GUKE YISHI LINCHUANG YINGYONG
SHENJING JIROU ZHENDUAN JIANCHA TUJIE



骨科医师临床应用 神经肌肉诊断检查图解

编 译 人 员

周天健 邹元植 祝寿民 姚长海
宋正凯 洪 毅 张军卫 李建军

审 校

周天健 邹元植

前 言

近年来我国的骨科专业,随着改革开放的大好形势,获得了突飞猛进的发展。骨科领域在不断地深入和进一步分化,知识面在扩大,信息量在猛增,加之医生们工作和生活的繁忙,急需有一本简捷明快,既便于记忆,又能一目了然,并以图解的形式来概括与阐述有关功能解剖与脊髓、神经根、肌肉等诊断检查方法相结合的书藉问世。

现今,医学的重点已由“疾病的治疗”转向“疾病的预防”和“健康管理”上。骨科医师日常所从事的大量工作是在改善和恢复患者肢体与脊柱躯干的功能,这就要求他们熟练地掌握身体各部神经肌肉的功能,以及做为诊断、评定和判断疗效的通用的神经肌肉的检查方法。为此,我们把国际上公认的三大名著,即 wafel 的“肌肉功能解剖图解”、Daniels、Williams、Worthingham 三人合著的“徒手肌力检查法”及 Hoppenfeld 的“骨科医师脊髓·神经根损伤节段水平定位图解”做为三个分册,编译成“骨科医师临床实用神经肌肉诊断检查图解”一书。上述三本世界名著多年来深受骨科、神经内外科、康复科、儿科、内科医师以及康复治疗士(PT、OT)和体育工作者的欢迎和厚爱。

“徒手肌力检查法”系 Lovett 经多年实践总结出来的,它不需特殊仪器设备,只要精通其原理,于任何地方都可以实施。该法目前已为国际上所通用,并得到美国小儿麻痹基金会的大力支持。

正确的,可以信赖的肌力检查,对骨科、康复科医师及康复治疗上(PT、OT)来说是极为重要的,它也是康复治疗士(PT、OT)所必需具备的基本条件。只有正确的肌力检查方能做为肌肉功能再训练以及功能重建手术的可靠依据。徒手肌力检查法对判断神经肌肉疾患罹患程度,以及普查、鉴定和评定各种治疗方法的疗效和制定康复目标和康复日程等都是一个最有实用价值的方法。

正当我国骨科与康复医学处于兴旺发达和紧密合作的今天,为满足我国残疾人康复事业的需求,本学会特组织专家们将上述三本世界名著编译我册,希望它能够对我国的骨科和康复事业有所贡献。

中国残疾人康复协会

脊髓损伤研究会

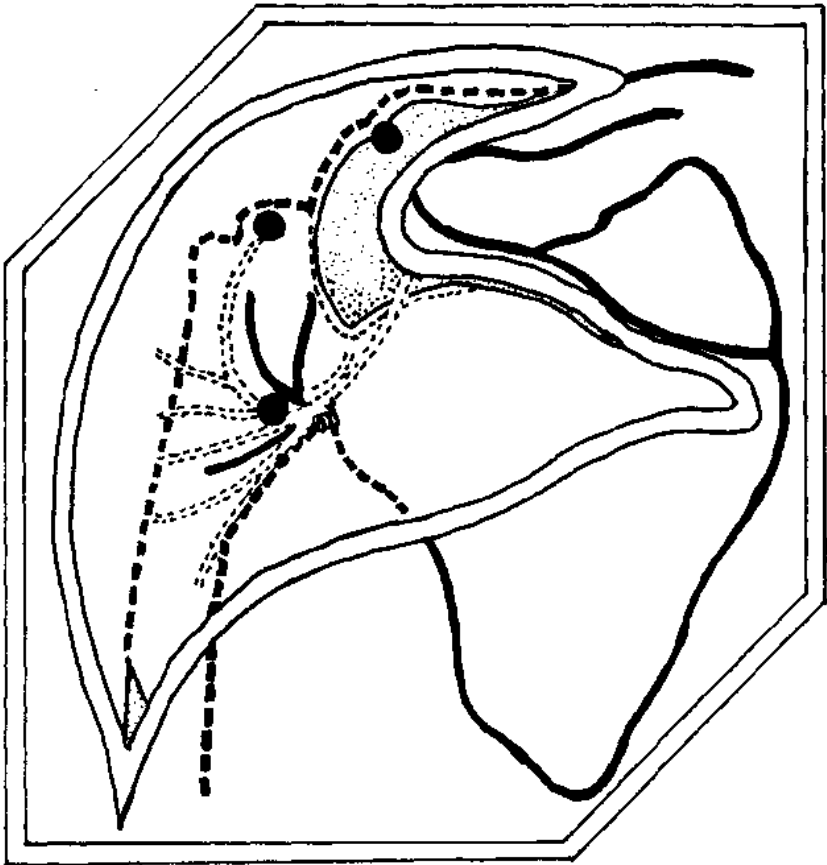
周天健

1992年7月

几点说明

- 1、运动点(motor point):是指运动神经末梢进入其所支配肌肉的某一点,该点对经皮电刺激最为敏感,一定量的刺激即可引起该肌强烈收缩的部位。运动点在正常人是存在的,但有个体差异。
- 2、肌肉功能解剖图解中线条图的重点在于肌肉两端的起止点及其主要神经血管分布。肌肉功能主要是肌肉抵止部的功能,读者应注意,在肌肉抵止部被固定的状态下,肌肉收缩时,起始部也将引起运动。
- 3、在进行徒手肌力检查时,也是对功能解剖学进行复习的过程,为此在肌肉功能解剖图解的下方注有参照徒手肌力检查某某页,为使读者便于参阅,本书则保留了原著的页码。
- 4、步态分析是对徒手肌力检查法的完善,通过步态观察,可进一步筛选出肌肉功能不全的类型。
- 5、在徒手肌力检查分册中,留有备忘空白页,是为了给读者以思考,提出问题和强化记忆之用。

第一分册 肌肉功能解剖图解



目 录

第一分册 肌肉功能解剖图解

四肢 (THE EXTREMITIES)

连结上肢与脊柱的肌肉

斜方肌	2
背阔肌	3
大菱形肌	4
小菱形肌	5
肩胛提肌	6

连结上肢与前后胸壁的肌肉

胸大肌	7
胸小肌	8
锁骨下肌	9
前锯肌	10

肩部肌肉

三角肌	11
肩胛下肌	12
冈上肌	13
冈下肌	14
小圆肌	15
大圆肌	16

上臂肌肉

喙肱肌	17
肱二头肌	18
肱肌	19
肱三头肌	20

前臂屈侧肌肉

浅层肌群

旋前圆肌	21
桡侧腕屈肌	22
掌长肌	23
尺侧腕屈肌	24
指浅屈肌	25

深层肌群

指深屈肌	26
拇长屈肌	27
旋前方肌	28

前臂伸侧肌肉

浅层肌群

肱桡肌	29
桡侧腕长伸肌	30
桡侧腕短伸肌	31
指总伸肌	32
小指伸肌	33
尺侧腕伸肌	34
肘(后)肌	35

深层肌群

旋后肌	36
拇长展肌	37
拇短伸肌	38
拇长伸肌	39
食指固有伸肌	40

手部肌肉

拇短展肌	41
拇指对掌肌	42
拇短屈肌	43
拇收肌	44
掌短肌	45
小指展肌	46
小指短屈肌	47
小指对掌肌	48

蚓状肌	49
骨间背侧肌	50
骨间掌侧肌	51
下肢及髋部肌肉	
腰大肌	52
腰小肌	53
髂肌	54
大腿前侧肌肉	
缝匠肌	55
股直肌	56
股外侧肌	57
股内侧肌	58
股间(中)肌	59
大腿内侧肌肉	
股薄肌	60
耻骨肌	61
长收肌	62
短收肌	63
大收肌	64
臀肌	
臀大肌	65
臀中肌	66
臀小肌	67
阔筋膜张肌	68
梨状肌	69
闭孔内肌	70
上孪子肌	71
下孪子肌	72
股方肌	73
闭孔外肌	74
大腿后侧肌肉	
股二头肌	75
半腱肌	76

半膜肌	77
小腿前侧肌肉	
胫骨前肌	78
腓长伸肌	79
趾长伸肌	80
第三腓骨肌	81
小腿后侧肌肉	
浅层肌群	
腓肠肌	82
比目鱼肌	83
跖肌	84
深层肌群	
腓肌	85
腓长屈肌	86
趾长屈肌	87
胫骨后肌	88
小腿外侧肌	
腓骨长肌	89
腓骨短肌	90
足部肌肉	
趾短伸肌	91
踇展肌	92
趾短屈肌	93
小趾展肌	94
跖方肌	95
足蚓状肌	96
踇短屈肌	97
踇收肌	98
小趾短屈肌	99
骨间背侧肌	100
骨间跖侧肌	101
图表	
臂神经丛示意图	102

上肢神经	103
上肢动脉	104
下肢神经	105
下肢动脉	106
右上肢肌前面图	107
右上肢肌背面图	108
右下肢肌前面图	109
右下肢肌背面图	110

头、颈、躯干(THE HEAD, NECK, AND TRUNK)

头与颜面的肌肉

颅顶肌	112
额顶肌	113
耳肌	114
眼轮匝肌	115
皱眉肌	116
眉间降肌(鼻锥状肌)	117
鼻孔压肌(鼻肌,横部)	118
鼻孔开大肌(鼻肌,鼻翼部)	119
鼻中隔降肌	120
上唇提肌(包括鼻翼举肌)	121
口角提肌(犬齿肌)	122
大颞肌	123
笑肌	124
下唇方肌(降肌)	125
口角降肌(颈三角肌)	126
颊肌	127
口轮匝肌	128
颊肌	129

咀嚼肌

颞肌	130
咬肌	131
翼内肌	132
翼外肌	133

颈部肌肉

颈部

颈阔肌	134
胸锁乳突肌	135

舌骨上部

二腹肌	136
茎突舌骨肌	137
下颌舌骨肌	138
颊舌骨肌	139

舌骨下部

胸骨舌骨肌	140
胸骨甲状肌	141
甲状舌骨肌	142
肩胛舌骨肌	143

颈椎前方

颈长肌	144
头长肌	145
头前直肌	146
头侧直肌	147

颈椎侧方

前斜角肌	148
中斜角肌	149
后斜角肌	150

背部深层肌肉

头夹肌及颈夹肌	151
骶棘肌(竖躯干肌)	152
腰髂肋肌,胸髂肋肌,项髂肋肌	153
背最长肌,颈最长肌,头最长肌	154
背棘肌,颈棘肌,头棘肌	155
背半棘肌,项半棘肌,头半棘肌,颈半棘肌	156
多裂肌	157
旋转肌	158
棘间肌	159

横突间肌	160
后头下肌	
后头大直肌	161
后头小直肌	162
头下斜肌	163
头上斜肌	164
胸廓肌	
肋间外肌	165
肋间内肌	166
肋下肌	167
胸横肌	168
肋提肌	169
上后锯肌	170
下后锯肌	171
膈肌	172
腹肌*	
腹外斜肌	173
腹内斜肌	174
提睾肌	175
腹横肌	176
腹直肌	177
锥状肌	178
腰方肌	179
骨盆肌	
肛提肌	180
尾骨肌(坐骨尾骨肌)	181
会阴肌	
会阴浅横肌	182
球海绵体肌(男性)	183
球海绵体肌(女性)	184
坐骨海绵体肌	185

* 腰大肌,腰小肌,髂肌等后腹部肌肉在“四肢”项内叙述

会阴深横肌(男性)	186
会阴深横肌(女性)	187
尿道膜部括约肌	188
肛门外括约肌	189
眼肌	
上睑提肌	190
上直肌及下直肌	191
外直肌及内直肌	192
上斜肌	193
下斜肌	194
鼓膜腔肌	
鼓膜张肌	195
镫骨肌	196
喉肌(喉内在肌)	
环甲肌	197
环杓后肌	198
环杓侧肌	199
杓斜肌及杓横肌	200
甲杓肌	201
声带肌	202
甲状会厌肌	203
舌肌	
舌外肌	
颏舌肌	204
舌骨舌肌	205
茎突舌肌	206
舌内肌	
舌上纵肌及舌下纵肌	207
舌横肌及舌垂直肌	208
腭肌	
腭帆提肌	209
腭帆张肌	210
悬雍垂肌	211

舌腭肌(口盖舌肌)	212
咽腭肌	213

咽肌

咽下缩肌	214
咽中缩肌	215
咽上缩肌	216
茎突咽肌	217
咽鼓管咽肌	218
运动点	219

图表

颅底各孔(颅底外面)	220
颅骨各孔(颅底外面)	221
颅骨各孔(颅底内面)	222
颅骨各孔(颅底内面)	223

第二分册 徒手肌力检查法

序论	1
肌力检查表	14

I. 肌力检查和神经支配(表)

颈前外侧肌的神经支配(表)	18
颈后侧肌和躯干肌的神经支配(表)	19

颈

颈前屈	21
颈后伸	22

躯干

躯干前屈	26
躯干的旋转	30
躯干的后伸	32
骨盆提升	36

下肢

下肢肌肉的神经支配(表)	39
--------------------	----

髋关节屈曲	40
髋关节屈曲、外展及外旋的同时膝关节屈曲:缝匠肌	44
髋关节伸展	48
髋关节外展	52
髋关节屈曲位外展阔筋膜张肌	56
髋关节内收	60
髋关节外旋	64
髋关节内旋	68
膝关节屈曲	70
膝关节伸展	74
踝关节跖屈	76
踝关节背屈和内翻	80
足内翻	82
足外翻	84
跖趾关节屈曲	86
足趾间关节屈曲	88
足跖趾关节伸展和跗趾趾间关节伸展	90
趾外展	92
趾内收	94
上肢	
上肢肌肉的神经支配(表)	97
肩胛骨外展及向上旋转	98
肩胛骨上提	100
肩胛骨内收	102
肩胛骨下掣和内收	106
肩胛骨内收及下方旋转	108
肩关节90°屈曲(前方上举)	110
肩关节伸展(后方上举)	114
肩关节90°外展(侧方上举)	116
肩关节水平位外展	120
肩关节水平位内收	122
肩关节外旋	124
肩关节内旋	126
肘关节屈曲	128

肘关节伸展	132
前臂旋后	134
前臂旋前	136
腕关节屈曲(掌屈)	138
腕关节伸展(背屈)	140
手掌指关节屈曲	142
手近位和远位指间关节屈曲	144
手掌指关节伸展	148
手指外展	150
手指内收	152
拇指掌指关节和指间关节屈曲	154
拇指掌指关节和指间关节伸展	156
拇指外展	158
拇指内收	160
拇指和小指的对掌运动	162

面肌

咀嚼肌和面肌的神经支配(表)	165
检查时的注意	166
额部及鼻部肌肉	167
眼肌	168
口肌	172
咀嚼肌	176

II. 由患者步态筛选出应检查肌肉的方法

步态分析的背景	179
步态分析	179
步态分析的目的	181
步态分期 I: 足跟着地期	184
步态分期 II: 支撑中期	186
步态分期 III: 蹬离期	188
步态分期 IV: 摆动中期	190