

神经肌肉检查 袖珍手册

拉瓦·查路·艾瑞姆

主编 [美] 玛亚姆·拉斐尔·阿格拉尔

林恩·D·魏斯

主译

樊东升



Quick Pocket
Reference

Neuromuscular

天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司

Neuromuscular Quick Pocket Reference

神经肌肉检查 袖珍手册

拉瓦·查路·艾瑞姆

[美] 玛亚姆·拉斐尔·阿格拉尔 主 编

林恩·D·魏斯

樊东升 主 译

天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司

著作权合同登记号:图字:02-2013-279

图书在版编目(CIP)数据

神经肌肉检查袖珍手册 / (美)艾瑞姆(Araim, R. J.), (美)阿格拉尔(Aghalar, M. R.), (美)魏斯(Weiss, L. D.) 主编; 樊东升等译. —天津: 天津科技翻译出版有限公司, 2014. 5

书名原文: Neuromuscular quick pocket reference

ISBN 978-7-5433-3371-0

I. ①神… II. ①艾… ②阿… ③魏… ④樊… III. ①神经肌肉疾病—诊断—手册 IV. ①R746.04-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 042065 号

Neuromuscular Quick Pocket Reference (978-1936287505)

Copyright © 2012 by Demos Medical Publishing, LLC. All Right Reserved. The original English language work has been published by Demos Medical Publishing, LLC. New York, USA. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise without prior permission from the publisher.

中文简体字版权属天津科技翻译出版有限公司。

授权单位: Demos Medical Publishing

出 版: 天津科技翻译出版有限公司

出 版 人: 刘 庆

地 址: 天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码: 300192

电 话: 022-87894896

传 真: 022-87895650

网 址: www.tsttpc.com

印 刷: 天津市蓟县宏图印务有限公司

发 行: 全国新华书店

版本记录: 787×1092 32 开本 3.75 印张 15 千字

2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

定价: 15.00 元

(如有印装问题, 可与出版社调换)

主 译 樊东升

译 者(按姓氏笔画排序)

刘 蓉	杨 彦	杨 毅
李 娇	张 斌	陈 璐

Lilibeth Acero, RN
Vikram Agnish, DO
Edward Barawid, DO
Alfred Castillo, DO
Ricardo Cruz, MD
Chioma Ezeadichie, DO
Deborah Freidman, MD
Luke Garcia, DO
Derek Higgins, DO
Sasha Iversen, DO
Samaira Khan, DO
Shilo Kramer, DO
Katie Kwaschyn, DO
Harry Lenaburg, MD
Yuliya Maystrovskaya, DO
Ricardo Miranda, MD
Anu Mutyala, MD
Lynn Schaefer, PhD
Weibin Shi, MD
Farah Siddiqui, MD
Daniel Tsukanov, DO
Teena Varghese, MD

这本书由艾瑞姆医生构思的，他认为物理与康复医学住院医师需要一个有效的方式来了解各种肌肉骨骼和神经系统的各项试验。他们需要知道试验的名称，如何进行试验，以及其结果的含义。虽然原本对象为物理与康复医学住院医师，但是这本书是适用于大多数涉及神经肌肉骨骼系统的执业医师（包括专职医疗人员、医学生、住院医师和主治医师）。

这本书是旨在用于某个特定课题的快速参考手册。应该指出的是，这本书并不代表完整的神经肌肉骨骼检查方法，而且没有提供治疗方案。它应当被视为第一步，我们希望它会提供一些基础知识，以便进一步阅读、实践和研究。

我们希望这本书会有助于新一代的健康保健医疗人员，帮助他们更好地照顾他们的患者。

I. 骨骼肌肉系统体格检查

1. 胸廓出口综合征(TOS)	3
2. 颈椎	6
3. 肩关节	8
4. 肘关节	19
5. 腕和手	22
6. 腰椎	26
7. 髋关节	30
8. 髌髁关节	34
9. 膝关节	37
10. 踝关节	47

II. 神经病学检查和量表评分

11. 神经功能障碍康复方法	53
12. 卒中结局	56
13. 上运动神经元与下运动神经元损害	60
14. 上运动神经元体征	61
15. 压疮	65
16. 肌力分级	71
17. 腱反射分级	72
18. 格拉斯哥昏迷评分	73
19. 格拉斯哥预后评分(GOS)	74
20. 脑外伤损伤(TBI)严重指数	75
21. Ranchos Los Amigos 评分	76
22. 改良 Ashworth 肌痉挛评分	78

目 录

23. Brunnstrom 康复分期	79
24. 失语	80
25. 脊髓损伤的标准神经分类	81
26. 神经心理学	83
27. 脑震荡后回归日常活动指南	85
28. NIH 卒中量表	87
29. 简明精神状态检查量表(MMSE)	90
30. 神经根病	91
31. 关节活动度	94
32. 腰骶丛	96
33. 臂丛	99
34. 周围神经分布	100
35. 神经根皮区分布	102
索 引	105

Wright 试验 (过度外展试验)

目的:检测胸廓出口综合征(TOS)
(锁骨下动脉于胸小肌肌腱和喙突
之间受压)。

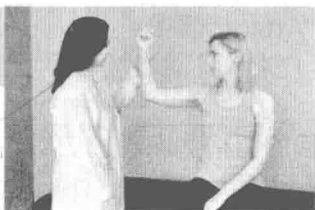
方法:患者肩关节外展 90° , 充分外旋, 检查者触摸患者桡动脉
搏动。

阳性体征:桡动脉搏动减弱或消失, 或症状重新出现(神经源性
TOS)。

敏感性:84%

特异性:90%

参考文献:2,3,4



肋锁试验 (军姿体位)

目的:检测胸廓出口综合征(TOS)
(锁骨下动脉于锁骨和第一肋处受
压)。

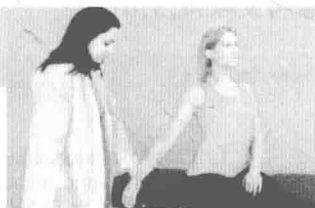
方法:患者缩颈、压肩、挺胸, 维持该姿势 1 分钟, 检查者触摸患
者桡动脉搏动。

阳性体征:桡动脉搏动减弱或消失, 或症状重新出现(神经源性
TOS)。

敏感性:无数据

特异性:无数据

参考文献:1,4



1. 胸廓出口综合征(TOS)

Adson 试验 (斜角肌试验)



目的：检测胸廓出口综合征(TOS)(锁骨下动脉于前、中斜角肌之间或前斜角肌与颈肋之间受压。前斜角肌综合征——通常影响 C8/T1/尺神经)。

方法：患者上肢轻度外展、伸直、外旋,深呼吸的同时颈部向患侧伸直、旋转,检查者触摸患者桡动脉搏动。

阳性体征：桡动脉搏动减弱或消失,或症状重新出现(神经源性TOS)。

敏感性：94%~100%

特异性：18%~87%

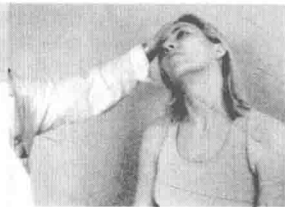
参考文献：4,5,6

参考文献

1. Calis M, Altuncuoğlu M, Demirel A. Diagnostic values of clinical diagnostic tests in thoracic outlet syndrome. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2010;56(4):155-160.
2. Gillard J, Pérez-Cousin M, Hachulla E, et al. Diagnosing thoracic outlet syndrome: contribution of provocative tests, ultrasonography, electrophysiology, and helical computed tomography in 48 pts. *Joint Bone Spine*. 2001;68(5):416-424J.
3. Magee, DJ. *Orthopedic Physical Assessment*. 2nd edition. Philadelphia, PA: WB Saunders Co; 1992:320-321.
4. Landes P, Malanga GA, Nadler SF, et al. Physical examination of the cervical spine. In: Malanga GA, Nadler SF, eds. *Musculoskeletal Physical Examination: An Evidence-based Approach*. Philadelphia, PA: Elsevier; 2006:48-55.

5. Marx RG, Bombardier C, Wright JG. What we know about the reliability and validity of physical examination tests used to examine the upper extremity. *J Hand Surg.* 1999;24A(1):185-192.
6. Pratt NE. Neurovascular entrapment in the regions of the shoulder girdle and posterior triangle of the neck. *Phys Ther.* 1986;66:1894-1900.

Spurling试验 (椎间孔挤压试验)



目的:检测神经根性颈椎病。

方法:为更好地诱发症状,可以分3步检查。首先在中立位按压患者头部。如果患者无放射痛,可使头后仰加压。如果仍无疼痛,可以使头后仰的同时偏向患侧并加压。

阳性体征:沿同侧手臂放射的疼痛。如果是对侧感到疼痛,称为反Spurling征,提示肌肉痉挛或挥鞭伤。

敏感性:28%~60%

特异性:92%~100%

参考文献:1,2,3,4,5

颈部分离试验(轴向手动牵拉试验)

目的:检测神经根性颈椎病。

方法:患者坐位或仰卧位。检查者一手置于患者颞下,一手置于患者枕骨底部,然后以33磅(约15kg)的力量进行牵拉。

阳性体征:疼痛减轻提示神经根疾病,疼痛加重可能由于韧带扭伤、肌肉紧张或硬膜敏感所致。

敏感性:40%~44%

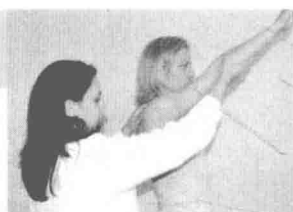
特异性:90%~100%

参考文献:4,6

参考文献

1. Malanga GA. The diagnosis and treatment of cervical radiculopathy. *Med Sci Sports Exerc.* 1997;29(7)(Suppl.):S236-S245.
2. Sandmark H, Nisell R. Validity of five common manual neck pain provoking tests. *Scand J Rehab Med.* 1995;27:131-136.
3. Uchiyara T, Furukawa T, Tsukagoshi H. Compression of brachial plexus as a diagnostic test of cervical cord lesion. *Spine.* 1994;19:2170-2173.
4. Viikari-Juntura E, Porras M, Laasonen EM. Validity of clinical tests in the diagnosis of root compression in cervical disease. *Spine.* 1989;14:253-257.
5. Magee, DJ Chapter 3. Cervical spine: tests for neurological symptoms. In: *Orthopedic Physical Assessment*. 2nd edition. Philadelphia, PA: WB Saunders Co; 1992:163.
6. Takasaki H, Hall T, Jull G, et al. The influence of cervical traction, compression, and Spurling test on cervical intervertebral foramen size. *Spine.* 2009;34(16):1658-1662.

Neer 试验



目的: 检测肩袖损伤/肩峰下滑膜囊炎。

方法: 检查者固定患者肩胛, 然后使患者肩关节被动内旋、前屈超过 90° 。

阳性体征: 可重复诱发出肩部疼痛。

敏感性: 肩峰下滑膜囊炎: 75%, 肩袖病变: 83.3%

特异性: 肩峰下滑膜囊炎: 47.5%, 肩袖病变: 50.8%

参考文献: 8

Hawkin-Kennedy 试验



目的: 检测肩袖损伤/肩峰下滑膜囊炎。

方法: 检查者使患者肩关节前屈至 90° , 然后用力内旋患者肩关节。

阳性体征: 可重复诱发出肩部疼痛。

敏感性: 肩峰下滑膜囊炎: 91.7%, 肩袖病变: 87.5%

特异性: 肩峰下滑膜囊炎: 44.3%, 肩袖病变: 42.6%

参考文献: 8

空罐试验 (冈上肌试验)

目的:检测冈上肌病变。

方法:患者上肢维持 90° 外展、 30° 水平内收位,并充分内旋(拇指朝下)。患者维持此姿势对抗向下的阻力。

阳性体征:患者由于疼痛或力弱,上肢不能对抗阻力。

敏感性:冈上肌病变:89%

特异性:冈上肌病变:50%

参考文献:9,10



满罐试验

目的:检测冈上肌病变/肩袖损伤。

方法:患者上肢 90° 外展并外旋(拇指朝上),对抗检查者施加的向下阻力。

阳性体征:患者由于疼痛或力弱上肢不能对抗阻力。

敏感性:86%

特异性:57%

参考文献:10



3. 肩关节

垂臂试验 (Codman试验)

目的:检测肩袖撕裂。

方法:检查者将患者肩关节外展超过 90° ,然后嘱患者缓慢放下上肢。

阳性体征:患者不能缓慢放下上肢。严重疼痛提示部分撕裂。

敏感性:肩袖部分撕裂:14.3%,全层撕裂:34.9%

特异性:肩袖部分撕裂:77.5%,全层撕裂:87.5%

阳性预测价值:100%

参考文献:11,12

外旋减弱征

目的:检测冈上、冈下肌全层撕裂。

方法:患者坐位,背对检查者。肘关节屈曲 90° ,肩关节外展 20° 。检查者托住患者肘部,同时外旋患者肩关节,然后松开患者手腕。

阳性体征:患者不能维持肩关节于外旋位。

敏感性:56%

特异性:98%

参考文献:2

