

Rehabilitation Medicine
Quick Reference

Ralph M. Buschbacher
SERIES EDITOR

TRAUMATIC BRAIN INJURY

颅脑损伤

康复医学速查丛书

主编 [美] David X. Cifu
[美] Deborah Caruso

译者 周谋望 李筱雯 刘楠



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

Rehabilitation Medicine
Quick Reference

Ralph M. Buschbacher
SERIES EDITOR

TRAUMATIC BRAIN INJURY

颅脑损伤

康复医学速查丛书

主编 [美] David X. Cifu
[美] Deborah Caruso

译者 周谋望 李筱雯 刘楠



山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

颅脑损伤 / [美] 希夫, [美] 卡鲁索主编; 周谋望, 李筱雯, 刘楠译. — 济南: 山东科学技术出版社, 2015

(康复医学速查丛书)

ISBN 978-7-5331-7899-4

I. ① 颅… II. ① 希… ② 卡… ③ 周… ④ 李… ⑤ 刘…
III. ① 颅脑损伤—诊疗 IV. ① R651.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 179824 号

Traumatic Brain Injury(9781933864617)

David Cifu, MD, Debora Caruso, MD, Ralph Buschbacher, MD, Series Editor
Copyright © 2010 by Demos Medical Publishing, LLC. All Rights Reserved.

The original English language work has been published by Demos Medical Publishing, LLC. New York, 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.

Simplified Chinese translation edition © 2015 by Shandong Science and Technology Press Co., Ltd.

版权登记号: 图字 15-2012-058

颅 脑 损 伤

主编 [美] David X. Cifu

[美] Deborah Caruso

译者 周谋望 李筱雯 刘楠

主管单位: 山东出版传媒股份有限公司

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发 行 者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098071

印 刷 者: 山东新华印务有限责任公司

地址: 济南市世纪大道 2366 号

邮编: 250104 电话: (0531) 82079112

开本: 850mm × 1168mm 1/32

印张: 11.5

字数: 230 千

版次: 2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5331-7899-4

定价: 50.00 元

献给我的丈夫 Chris，他在我接受培训的过程中及最具挑战性的生活中给予我爱和支持。你是我的磐石、我的灵感、我最好的朋友。

—D.C.

献给我心爱的妻子 Ingrid 和我珍爱的女儿 Gabriella 和 Isabelle，她们使得一切都值得。

—D.X.C

献给所有的美国工作人员及退伍军人。他们每天提醒我，“自由不是免费得来的”。

—D.X.C. 和 D.C.

丛书主编

Ralph M. Buschbacher, MD

Professor, Department of Physical Medicine and Rehabilitation
Indiana University School of Medicine
Indianapolis, Indiana

主 编

David X. Cifu, MD

Herman J. Flax Professor and Chairman
Department of Physical Medicine and Rehabilitation
Executive Director
Center for Rehabilitation Sciences and Engineering
Virginia Commonwealth University
National Director
Physical Medicine and Rehabilitation Program Office
Veterans Administration Central Office (VACO)
Veterans Health Administration
Chief
Physical Medicine and Rehabilitation Services
Hunter Holmes McGuire VAMC
Richmond, virginia

Deborah Caruso, MD

Assistant Professor
Department of Physical Medicine and Rehabilitation
Virginia Commonwealth University
Physiatrist
Spinal Cord Injury Service
Hunter Holmes McGuire VAMC
Richmond, Virginia

译 者

周谋望 李筱雯 刘 楠

丛书序言

谨将《康复医学速查丛书》献给工作繁忙的临床工作者。虽然大家都能努力跟上最新的医学知识,但是仍有很多时候,当我们在日常工作中发现问题时,需要进行查找;最为重要的是,我们需要快速找到它。

每当此时,我们无暇进行完整的文献搜索或者阅读一个详尽的章节或综述,而只是需要对可能不是常规碰到的问题进行快速了解,或仅是刷新我们的记忆。有时出现的问题在我们日常工作范围之外,但是这可能影响我们的治疗。因此,我们编撰了这套丛书。

无论你需要快速查找如 Tarlov 囊肿是什么,还是需要阅读有关神经康复并发症抑或治疗方法的内容,《康复医学速查丛书》都会给予帮助。

《康复医学速查丛书》不仅包含在繁忙的工作中最常见的问题,也包含许多不常见的问题。

我非常荣幸能够召集这样一个非常默契的编者团队,他们组成了一个优秀的编写小组。因此,我希望并且确信本系列丛书中的内容,可以为日常的临床工作提供丰富的参考。作为丛书主编,在正式出版前,我当然会率先审读,并且我

可以告诉大家，我现在经常在临床工作中使用它们，以提高我的工作效率。

书中每一章节的构成均简明扼要，以知识点精粹的格式呈现。丛书中所有分册的章节均遵循这一格式，因此一旦你习惯于这一格式，进行查找将非常容易。

虽然《康复医学速查丛书》的着眼点是康复医学，但在临床其他学科的应用也非常广泛。

我希望每一位读者能够像我一样逐渐开始赞赏这套《康复医学速查丛书》，我对创作出这些可读的、实用的篇章的优秀编者和作者团队表示祝贺。

Ralph M. Buschbacher, MD

前 言

人类社会中出现颅脑损伤及其后遗症已有 5 000 年的历史，但是对该病的认识尚不充分。颅脑损伤经常被描述于战争中，是其不可避免的组成部分。根据传说，在该隐（Cain）兄弟手足相残的战争中，亚伯（Abel）曾出现颞叶沟回疝。在古罗马和古希腊的著述中、美国独立战争和南北战争以及随后的历次战争中，均存在关于轻度颅脑损伤的记载。尽管脑震荡后综合征并不总是能被很好地发现，但是在历次战争后从战场回归的士兵中均能观察到脑震荡后综合征的短期和长期效应。不幸的是，颅脑损伤也出现于暴力社会的“战争”中，包括儿童和家庭暴力的受害者和犯罪受害者。人类对更快更远旅行的追求，也使颅脑损伤成为不可避免的结果。从最初借助动物的交通运输工具到火车、从自行车到摩托车、从最初的 T 型车到现在的混合动力汽车，大脑对这些可达到的超人类速度交通装置的耐受能力有限。尽管安全装置的改善提高了生存率，并且减少了许多损伤，但是颅脑损伤仍然持续出现。与之相似，尽管保护装置和规则不断改进，但是现代中学、大学和专业运动员的规模、崇尚运动精神和竞技强度不断增加，使得体育运动中的颅脑损伤发生率也不断增

长。这些运动包括：美式足球、足球、曲棍球、拳击、滑冰和啦啦队。最后，多数国家卫生保健系统的改进使得人们的平均寿命增加。尽管寿命增加中的大多数伴随着生产力和身体独立性的增长，但是也同样导致老年人群增加，并伴随跌倒风险的增加。老年人跌倒相关的颅脑损伤是急诊室相关颅脑损伤中第二常见的来源。因此，颅脑损伤对于人类而言并不是孤立的或独特的事件，而是具有深远影响、长期存在、普遍出现的损伤。

随着颅脑损伤发病率的成倍增加，人们提高了对其所造成后果的认识，并且增强了对早期干预措施改善这些后果所起作用的认知。这使得人们产生了用实用的信息帮助临床医生，为颅脑损伤患者提供高质量医疗护理的愿望。越来越多的参考书和教科书已经出版，包含对颅脑损伤及其治疗的全面性学术总结。这些文章对学术人员可作为极好的资源，但是忙碌的临床工作者需要更一目了然的方式治疗颅脑损伤患者。

本书的目的是作为易于使用的床旁或办公室工具书，使临床医生获得最新的知识和针对性治疗指南，这些将增进对颅脑损伤患者的医疗护理。本书中的每一章叙述评定或治疗中的一个特定方面。本书提供了充分的背景信息，使临床工作者能够正确理解颅脑损伤治疗中的大量知识内容。本书最初的章节着重于颅脑损伤后急性期或慢性期患者后遗症的评定，包括病史、体格检查和辅助检查。本书涵盖教学医院或

社区卫生工作者常见的颅脑损伤性疾病及其后遗症，按照标准的循序渐进的方式描述如何对患者的情况进行评估，并且记述有意义的临床治疗。对每一个问题也记录了红色信号和潜在危险。书中所有的信息都是一目了然的、易于应用的和切合实际的，被设计用来为广大临床医生所使用。本书还包括某些医疗卫生工作者可能遇到的特定颅脑损伤医疗护理领域，如特定的患者群体（运动损伤或战伤）、特定的后遗症（创伤后应激障碍或神经内分泌障碍）。本书的作者为读者提供了有关颅脑损伤的学术资源和临床经验，并且他们均是活跃在临床一线的执业医师，因此本书中的资源来自于对各种情况颅脑损伤患者治疗的直接经验。我们鼓励读者使用本书作为提高其学识和技能的指导用书。如果通过我们的帮助，可以使执业医师拓展其临床服务水平，那么颅脑损伤患者所面临的多种挑战将能够被更有效地解决。不论患者是因为重大损伤所致的严重残疾，还是脑震荡后潜在影响生活的“步行受损”后遗症，伴随着颅脑损伤相关残疾生存的患者数量呈逐年增加趋势。所有这些患者应该获得专门的临床护理和医疗服务，并将从中获益，特别是如果这些干预措施能够及时并有针对性地实施。我们希望本书能够帮助提高对颅脑损伤患者进行医疗护理的标准，并最终使其重返健康状态。

David X. Cifu

目 录

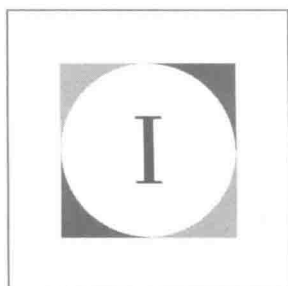
颅脑损伤基础	1
1 病史	3
2 体格检查	8
3 评定量表: 躁动	11
4 评定量表: 平衡和头晕	12
5 评定量表: 认知	16
6 评定量表: 脑震荡分级	18
7 评定量表: 损伤严重程度	19
8 评定量表: 觉醒水平和注意力	20
9 评定量表: 定向力	24
10 评定量表: 脑震荡后症状	27
11 评定量表: 睡眠	30
12 评定量表: 嗅觉	32
13 诊断试验: 平衡和头晕	33
14 诊断试验: 肠道和膀胱功能	35
15 诊断试验: 电生理诱发电位	36
16 诊断试验: 颅脑损伤的神经影像学检查结果	38
17 诊断试验: 神经影像技术	41
18 诊断试验: 吞咽	43

19 诊断试验：血管	44
疾病	45
20 躁动和不安行为	47
21 运动不能性缄默症	51
22 表达性（运动性）失语症	54
23 感受性（感觉性）失语症	57
24 注意力障碍，轻度颅脑损伤	61
25 平衡障碍	65
26 膀胱问题	70
27 肠道问题	74
28 中枢性自主神经功能异常	78
29 颅脑损伤认知功能障碍	82
30 战争相关的颅脑损伤	86
31 脑震荡：累积性轻度颅脑损伤	89
32 脑震荡：轻度颅脑损伤	92
33 脑震荡：脑震荡后症状 / 综合征（PCS）	96
34 脑震荡：再次冲击综合征	100
35 脑震荡：体育运动	103
36 协调障碍	107
37 颅神经障碍——I（嗅觉）	111
38 颅神经障碍——V、VII（面部）	115
39 颅神经障碍——X、XI、XII（头颈部）	119
40 颅神经障碍——III、IV、VI（眼外肌）	122
41 颅神经障碍——II、VIII、IX（特殊感觉）	127

42	颅骨缺损：颅骨切开术 / 颅骨切除术 / 颅骨成形术	131
43	深静脉血栓形成	134
44	痴呆和颅脑损伤	139
45	抑郁症	143
46	去抑制	147
47	头晕	150
48	构音障碍	154
49	吞咽困难	157
50	情绪不稳定	162
51	执行功能障碍	165
52	步态（步行）障碍	168
53	老年人颅脑损伤	172
54	听觉障碍	176
55	偏身局部瘫痪 / 偏瘫	180
56	异位骨化	184
57	感觉过敏	188
58	低觉醒状态	191
59	感觉减退 / 麻木	195
60	肌张力低下 / 弛缓	198
61	失眠症	202
62	闭锁综合征	206
63	最低意识状态	209
64	忽略（单侧空间注意力缺损）	213
65	神经内分泌功能障碍：其他	216

66	神经内分泌功能障碍：抗利尿激素分泌不当综合征 ...	220
67	颅脑损伤的神经语言缺损	223
68	疼痛：复杂性区域性疼痛综合征	226
69	疼痛：一般性	231
70	疼痛：头痛	235
71	儿童颅脑损伤	241
72	贯通伤	244
73	创伤后遗忘	248
74	创伤后脑积水	251
75	创伤后癫痫发作	256
76	创伤后应激障碍	261
77	压疮	266
78	四肢轻瘫	270
79	脊髓损伤合并颅脑损伤：双重功能障碍	274
80	性功能障碍	278
81	惊吓婴儿综合征	282
82	痉挛 / 肌张力增高 / 强直 / 阵挛	286
83	耳鸣	291
84	震颤	295
85	持续性植物状态	300
86	视觉障碍	305
87	视知觉障碍	309
	干预措施	313
88	轻度颅脑损伤的急性期处理	315
89	中重度颅脑损伤的急性期处理	317

90	躁动：药物治疗	319
91	补充替代药物	322
92	基于计算机的认知疗法	324
93	强制性运动疗法	326
94	抑郁症：药物治疗	329
95	残疾评定	331
96	康复治疗的强度和类型	333
97	结果评估和预测	335
98	重返体育运动	337
99	重返工作	339
100	痉挛：口服药物治疗	341
索引		343



颅脑损伤基础

