

全国高等学校康复医学培训教材

神经康复学

评定方法

主编 王玉龙

 人民卫生出版社

全国高等学校康复医学培训教材

神经康复学

评定方法

主 编 王玉龙

副主编 高晓平 巩尊科 宋为群

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 颖(同济大学附属天佑医院)

王于领(中山大学附属第六医院)

王玉龙(深圳大学第一附属医院)

白玉龙(复旦大学附属华山医院)

冯 珍(南昌大学第一附属医院)

巩尊科(徐州市中心医院)

朱 燕(上海市第二康复医院)

李 华(深圳大学第一附属医院)

李振海(赣南医学院)

杨 敏(四川医科大学附属第一医院)

何任红(南方医科大学南方医院)

宋为群(首都医科大学附属宣武医院)

张秀花(南京医科大学附属无锡同仁(国际)康复医院)

陈红霞(广州中医药大学第二附属医院)

钟卫权(徐州医学院)

钱宝延(河南省人民医院)

高晓平(安徽医科大学第一附属医院)

崔宝娟(山东大学第二医院)

谢菊英(湘南学院附属医院)

颜凤华(第三军医大学大坪医院)

秘 书 李 华(深圳大学第一附属医院)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

神经康复学评定方法/王玉龙主编.—北京:人民卫生出版社,
2015

ISBN 978-7-117-21557-2

I. ①神… II. ①王… III. ①神经系统疾病-康复医学
IV. ①R741.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 247598 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

神经康复学评定方法

主 编: 王玉龙

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 29

字 数: 724 千字

版 次: 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21557-2/R·21558

定 价: 62.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前言

编写全国高等学校康复医学培训教材《神经康复学评定方法》经历了极其艰难的过程,仅大纲的编写就耗时3个多月。经过相关专家、学者、临床第一线的康复医师和康复治疗师反复探讨,征求了多方面的意见,最终才确定《神经康复学评定方法》的编写内容和各章节的编写层次,即介绍神经康复疾患的评定对象、评定内容和方法、评定结果的表达。定稿会后多数编者仍就各自编写的内容进行了多次修改。

诊断与鉴别诊断、康复功能评定、制订康复计划和书写康复医嘱是康复医师的核心技能,是保障医疗安全和确保医疗质量的基础,其技能是提高康复医疗质量的源泉。本书围绕上述问题进行了较详细的介绍,一方面是希望能够为读者提供足够的信息,为保障康复医学的临床安全打下坚实的基础;另一方面是希望此教材能够在全国范围内为康复医学的临床诊断与鉴别诊断、功能评定的流程、康复治疗计划的制订和康复医嘱的书写提供一份较规范的参考资料。

因为本教材是针对毕业后的康复医学科医师编写的,所以对在大学阶段学习的康复评定知识进行了概括和浓缩,并强调在临床的实用性和操作性,内容的重点放在了对康复医学科常见的神经疾患诊断与鉴别诊断、功能评定及其内容、评定流程、制订康复治疗计划和书写康复医嘱上,务求临床实用。本教材共有18章,前4章介绍了康复评定的一般工具和方法,包括临床评定和功能评定,后面14章阐述了常见神经疾患的临床康复评定的内容、方法、流程及结果的表达,有图片和表格,参考性强。

参加本教材编写的作者多数为在康复医学科临床第一线工作多年的专家,既有丰富的临床工作经验,又有多年本科、研究生教学和临床住院医师培养的实践,在本教材的编写过程中,他们就教材的内容、全书架构的设置和重点内容描述字数的把握都提出了宝贵的意见。我们希望本教材能够真正成为康复医学科临床医师的良师益友,为积极推动我国康复医学科康复医师的教育现代化作出有益贡献。

在本教材的编写过程中,曾得到深圳大学第一附属医院、深圳市大鹏新区南澳人民医院及徐州市中心医院的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。深圳大学第一附属医院康复医学科我的多位同事参与了本书的校对工作,他们为本书的顺利出版也付出了辛勤的劳动,在此也一并表示感谢。

由于编写本类教材的经验不足,加上编者水平有限,不足之处在所难免,恳请广大读者不吝赐教,批评、指正。

王玉龙

2015年6月27日星期六于深圳

目 录

第一章 神经康复学评定方法总论	1
第一节 神经康复学评定的对象	1
一、脑血管疾病	1
二、颅脑外伤	2
三、颅内占位性病变	3
四、中枢神经系统感染性疾病	4
五、中枢神经系统脱髓鞘疾病	4
六、运动障碍性疾病	5
七、癫痫	5
八、脊髓疾病	6
九、周围神经疾病	6
十、神经系统发育异常性疾病	6
十一、与神经系统疾病联系密切的其他内科疾病	7
第二节 神经康复学的康复评定内容和流程	7
一、明确诊断	8
二、控制危险因素	9
三、功能评定	14
四、康复评定的流程	16
第三节 神经疾病康复治疗计划的制订	17
一、康复治疗计划及其内容	17
二、康复治疗计划的制订方法	17
三、康复医嘱的表达	22
第二章 临床评定的主要方法	24
第一节 临床检验的评定	24
一、概述	24
二、血液一般检测	24
三、尿液的一般检测	26
四、粪便检测	27
五、肝脏功能检测	27
六、肾脏功能检测	28
七、凝血功能检测	28



八、其他临床常用生物化学检测	29
第二节 心肺功能的评定	30
一、心功能评定	30
二、肺功能评定	32
第三节 神经电生理学的评定	34
一、肌电图	34
二、脑电图	39
三、脑磁图	40
第四节 影像学的评定	40
一、康复医学科常用影像技术概要	40
二、康复医学科常见疾病的影像学诊断选择	41
第五节 其他临床评定方法	43
一、尿流动力学检查	43
二、脑脊液检查	45
三、骨髓穿刺	46
四、病理检查	46
第三章 功能评定的主要手段	47
第一节 认知功能障碍的评定	47
一、认知功能障碍的基本概念	47
二、认知功能障碍的筛查	47
三、认知功能障碍的评定	51
第二节 感觉功能的评定	59
一、感觉障碍的临床分类	59
二、感觉障碍的分型	60
三、躯体感觉的检查和评定	61
第三节 言语语言功能的评定	63
一、概述	63
二、言语语言功能障碍的评定	63
第四节 运动功能的评定	70
一、概述	70
二、运动障碍的评定方法	71
第五节 日常生活活动能力的评定	82
一、概述	82
二、日常生活活动能力评定方法	82
三、常用的评定量表	83
四、评定的注意事项	89
第六节 社会参与能力的评定	89
一、概述	89
二、生活质量的评定	90

三、社会生活能力评定	98
第七节 环境的评定	99
一、概述	99
二、环境评定的方法	101
三、环境评定的应用	106
第四章 脑性瘫痪的康复评定方法	110
第一节 概述	110
一、基本概念	110
二、发病原因和临床表现	110
三、目前的主要临床处理	113
第二节 脑瘫的康复评定	117
一、诊断与鉴别诊断	117
二、康复功能评定	121
三、评定的流程	131
四、评定内容的表达	131
第五章 智力落后儿童的康复评定方法	136
第一节 概述	136
一、智力落后的概念	136
二、发病机制和临床表现	136
三、临床处理方法	140
第二节 智力落后的康复评定方法	140
一、诊断与鉴别诊断	140
二、康复功能评定	142
三、评定内容的表达	143
第六章 感觉统合失调症的康复评定方法	145
第一节 概述	145
一、概念	145
二、发病机制	146
三、临床表现	149
四、临床处理	151
第二节 康复评定方法	153
一、诊断与鉴别诊断	153
二、康复功能评定	153
三、评定内容的表达	160
第七章 孤独症的康复评定方法	163
第一节 概述	163
一、疾病的概念	163
二、发病机制和临床表现	163

三、目前的主要临床处理	166
第二节 康复评定	170
一、诊断与鉴别诊断	170
二、康复评定的方法和流程	177
三、评定内容的表达	184
第八章 脑血管意外的康复评定方法	187
第一节 概述	187
一、疾病的概念	187
二、发病机制和临床表现	187
三、目前的主要临床处理	188
第二节 康复评定	188
一、诊断与鉴别诊断	188
二、康复评定	189
三、评定内容的表达	196
第九章 帕金森病的康复评定方法	198
第一节 概述	198
一、疾病的概念	198
二、发病机制和临床表现	198
三、目前的主要临床处理	199
第二节 康复评定	200
一、诊断与鉴别诊断	201
二、康复功能评定	201
三、评定内容的表达	212
第十章 癫痫的康复评定方法	215
第一节 概述	215
一、癫痫的病因	215
二、癫痫的发病机制和临床表现	216
三、临床处理方法	218
第二节 康复评定方法	221
一、癫痫的诊断和鉴别诊断	221
二、康复功能评定	222
三、评定内容的表达	226
四、注意事项	227
第十一章 多发性硬化的康复评定方法	229
第一节 概述	229
一、疾病的概念	229
二、多发性硬化的发病原因和临床表现	230
三、临床主要的处理方法	231



第二节 康复评定方法	233
一、诊断与鉴别诊断	233
二、康复功能评定	235
三、评定内容的表达	247
第十二章 运动神经元病的康复评定方法	249
第一节 概述	249
一、疾病的概念	249
二、发病机制和临床表现	250
三、主要的临床处理	251
第二节 康复评定方法	254
一、诊断与鉴别诊断	254
二、康复功能评定	255
三、评定内容的表达	284
第十三章 老年认知症的康复评定方法	288
第一节 概述	288
一、疾病的概念	288
二、发病机制和临床表现	288
三、主要的临床处理	289
第二节 康复评定	290
一、诊断与鉴别诊断	290
二、康复评定的内容和方法	291
三、康复评定流程	297
四、评定内容的表达	298
第十四章 颅脑外伤的康复评定方法	300
第一节 概述	300
一、疾病的概念	300
二、发生机制和临床表现	300
三、主要的临床处理	301
第二节 康复评定方法	302
一、诊断与鉴别诊断	302
二、康复功能评定	304
三、评定内容的表达	314
第十五章 脊髓损伤的康复评定方法	316
第一节 概述	316
一、疾病的概念	316
二、发病机制和临床表现	317
三、目前的主要临床处理	320
第二节 康复评定	321

- 一、诊断与鉴别诊断 321
- 二、康复功能评定 322
- 三、评定内容的表达 334
- 第十六章 周围神经疾病的康复评定方法** 339
 - 第一节 概述** 339
 - 一、周围神经疾病定义与分类 339
 - 二、发病机制和临床表现 340
 - 三、周围神经疾病的诊断与评估 341
 - 四、主要的临床处理 348
 - 第二节 常见周围神经疾病的康复评定方法** 349
 - 一、三叉神经痛 349
 - 二、特发性面神经麻痹 354
 - 三、急性感染性多发性神经根神经炎 361
 - 四、糖尿病性周围神经炎 368
- 第十七章 植物状态的康复评定方法** 375
 - 第一节 概述** 375
 - 一、植物状态的基本概念 375
 - 二、病因病机和临床表现 375
 - 三、主要的临床处理 377
 - 第二节 康复评定方法** 381
 - 一、诊断与鉴别诊断 381
 - 二、康复功能评定 383
 - 三、评定内容的表达 390
- 第十八章 神经疾患常见并发症的康复评定方法** 394
 - 第一节 压疮的评定技术** 394
 - 一、概述 394
 - 二、康复评定技术 395
 - 三、评定内容的表达 398
 - 第二节 疼痛评定技术** 400
 - 一、概述 400
 - 二、康复评定技术 400
 - 三、评定内容的表达 406
 - 第三节 吞咽障碍的评定技术** 407
 - 一、概述 407
 - 二、康复评定技术 410
 - 三、评定内容的表达 415
 - 第四节 排尿功能障碍评定** 417
 - 一、概述 417



二、康复评定方法	421
第五节 排便障碍评定技术	425
一、概述	425
二、康复评定方法	428
第六节 性功能障碍的评定技术	431
一、概述	431
二、康复评定方法	433
参考文献	442
索引	444

神经康复学评定方法总论

神经疾病的临床康复是目前综合医院康复医学科和康复医院的主要工作内容之一,在临床上占有极其重要的地位。神经疾病的康复效果在一定程度上反映了当地或某个医疗单位康复医学的发展水平。然而,神经疾病若要取得良好的康复效果,则离不开全面、系统和准确的康复评定,因此,可以说,对神经疾病实施科学、规范的康复评定,是取得良好康复效果的前提和基础。

神经康复学评定方法是应用康复的理念、方法和手段,针对神经系统疾病实施康复评定,制订适宜的康复治疗计划,并用规范的医学语言加以表达的过程,为康复治疗的实施做好充分的准备。它通过介绍常见神经疾患评定的内容、评定的具体方法和流程,制订适宜的康复治疗计划,以合适的医学语言即康复医嘱加以表达。

第一节 神经康复学评定的对象

诊断与鉴别诊断(康复临床评定)、康复功能评定、制订康复治疗计划和书写康复医嘱是康复医师的核心技能。对神经康复学评定方法来说,了解神经康复学的服务对象则是最基本的要求。神经系统是人体结构和功能最精细、最复杂的系统,分为中枢神经系统(包括脑和脊髓)和周围神经系统(包括脑神经和脊神经)。神经系统疾病是由于感染、肿瘤、血管病变、外伤、中毒、免疫障碍、变性、遗传、先天发育异常、营养缺陷、代谢障碍等引起的神经系统和骨骼肌疾病。一旦发生,常常遗留有严重的功能障碍。需要特别指出的是,许多内科疾病与神经系统疾病密切相关,如高血压、糖尿病、心脏病、血液病是脑血管病的重要危险因素,因此,神经康复学评定方法的对象除了常见的神经系统疾病以外,还需要对患者的其他合并症进行康复评定,只有这样,康复评定的结果才能做到全面、准确、可靠,保障临床安全,具有临床操作性。

一、脑血管疾病

在综合医院康复医学科住院患者中,脑血管疾病无疑占有最大的比例。近年来我国的流行病学资料表明,与西方发达国家相比,我国脑血管疾病的发病率和死亡率明显高于心血管疾病,在人口死亡原因中占第1位。每年全国新发脑卒中患者约为200万人,每年死于脑卒中的患者约150万人,存活的患者人数达600万~700万。



除常见的蛛网膜下腔出血、脑出血和脑梗死外,近年来收治的颅内动脉瘤、颅内血管畸形、脑动脉炎和脑血管痴呆的患者越来越多,呈现出明显的增长趋势。

(一) 脑梗死

脑梗死最常见的类型是动脉粥样硬化性血栓性脑梗死,其次是心源性脑栓塞型脑梗死、小动脉闭塞型脑梗死和其他原因不明的脑梗死。脑梗死后其临床表现和功能障碍决定于梗死灶的部位和大小,主要是局灶性神经功能缺损的症状和体征,如认知障碍、偏瘫、偏身感觉障碍、失语、共济失调等。大脑中动脉主干闭塞可出现偏瘫、偏身感觉障碍和同侧偏盲,可伴有双眼向病灶侧凝视;优势半球受累可出现失语,非优势半球病变可出现体像障碍。大脑后动脉主干闭塞表现为异侧偏盲(黄斑回避)、偏瘫及偏身感觉障碍、丘脑综合征,优势半球受累可伴有失语。

(二) 脑出血

不同病因的脑出血,出血方式不同。高血压、脑淀粉样血管病、脑动脉瘤和脑动静脉畸形等常导致血管破裂,出血量大,病情较重;而血液病、脑动脉炎及部分梗死后出血常表现为点状、环状出血,出血量小,症状较轻。壳核是高血压性脑出血最常见的出血部位,占全部脑出血的30%~50%。壳核出血血肿常向内扩展累及内囊,临床表现与血肿的部位和血肿量有关,常表现为对侧偏瘫,也可表现为双眼向病灶侧凝视,病灶对侧偏身感觉障碍,同侧偏盲,优势半球受累可伴有失语。

(三) 血管性痴呆

65岁以上人群中痴呆的发病率约为5%,其中血管性痴呆约占20%。血管性病变更导致的痴呆常有认知功能障碍和相关脑血管病的神经功能障碍两个方面。典型的临床表现为一侧的感觉和运动功能障碍,突发的认知功能损害、失语、失认、失用、视空间或结构障碍。早期可出现程度较轻的记忆障碍,多伴有一定程度的执行能力受损,如缺乏目的性、主动性、计划性,组织能力减退和抽象思维能力差等。

二、颅脑外伤

颅脑外伤(traumatic brain injury, TBI)是常发生于交通事故、工伤、运动损伤等。有人统计,全世界每年有5400万~6000万人患有TBI,其中有220万~360万人为中、重度损害。按损伤后脑组织是否与外界相通分为开放性损伤和闭合性损伤。常见的脑外伤有头皮裂伤、头皮撕脱伤、头皮血肿、颅骨骨折、脑震荡、脑挫裂伤、颅内血肿等。

(一) 脑震荡

一般认为脑震荡是损伤较轻的一种颅脑损伤,在电子显微镜下可见神经元线粒体变化,ATP酶消失,血-脑屏障通透性发生改变等。意识障碍常在半小时之内恢复。脑震荡的临床表现是:①原发性意识障碍:伤后马上出现昏迷,清醒后有嗜睡、头痛、头晕等。②逆行性健忘:不能记忆受伤当时或伤前一段时间的情况。③内脏神经系统功能紊乱:伤后有面色苍白、冷汗、瞳孔变化、血压下降、脉弱及呼吸缓慢等症状,随着意识情况的改善上述症状会逐渐消失,但仍会有头痛、头晕、心悸、恶心、失眠和注意力不集中等。

(二) 脑挫裂伤

脑挫裂伤不仅在电子显微镜下可见损伤,肉眼也可见有脑组织的器质性损害,可以是挫伤、裂伤或挫裂伤;分为局部性、弥漫性和继发性三类。脑挫裂伤的临床表现为:①意识障碍:原发性意识障碍的程度比脑震荡重,并且持续时间长。②“三偏”体征:因脑挫裂伤的部



位不同而有不同的神经系统定位体征,如偏瘫、失语、偏盲和局灶性癫痫等。③内脏神经系统改变:如血压升高、脉搏缓慢,提示可能有脑水肿和颅内血肿等所引起的颅内压升高,应激性溃疡、高热等提示可能有颅内压升高所致的下丘脑损伤。

(三) 脑干损伤

原发性脑干损伤都是直接伤及脑干,继发性脑干损伤多是颅脑外伤后引起颅内血肿、脑水肿,脑受压移位而压迫脑干使其受损,后者更为常见。原发性脑干损伤死亡率很高。临床表现为伤后持续昏迷,瞳孔大小不定,时大时小或为针尖样瞳孔;眼球分离或同向凝视,去大脑强直;生命体征有较大的改变。

三、颅内占位性病变

以颅内肿瘤和脑脓肿为常见,可引起局灶性神经功能损伤,类似于脑梗死。

(一) 颅内肿瘤

颅内肿瘤分为原发性和继发性肿瘤两大类,原发性肿瘤可发生于脑组织、脑膜、颅神经、垂体等。成人以脑胶质瘤最多见。脑胶质瘤(脑胶质细胞瘤)约占颅内肿瘤的46%,如星形细胞瘤、胶质细胞瘤、室管膜瘤等,其次为脑膜瘤、垂体瘤、颅咽管瘤、神经纤维瘤、海绵状血管瘤、胆脂瘤等。

世界卫生组织1998年公布的按死亡率顺序排位,恶性胶质瘤是34岁以下肿瘤患者的第2位死亡原因,是35~54岁患者的第3位死亡原因。胶质细胞瘤偏良性者生长缓慢,病程较长,自出现症状至就诊时间平均两年,恶性者瘤体生长快,病程短,自出现症状到就诊时多数在3个月之内,70%~80%多在半年之内。一般症状为颅内压增高表现,头痛、呕吐、视神经乳头水肿、视力视野改变、癫痫、复视、颅扩大(儿童期)和生命体征改变等。尽管胶质细胞瘤的临床表现差异很大,但颅内压增高、局限性病灶症状和进行性加重是其共同的特征。

(二) 脑脓肿

脑脓肿可发生在任何年龄,以儿童和青壮年多见。细菌感染引起的脑脓肿根据感染的来源、途径常分为四类:

1. 耳源性与鼻源性脑脓肿 耳源性脑脓肿最多见,约占脑脓肿的2/3,中耳炎、乳突炎、鼻窦炎、颅骨骨髓炎及颅内静脉窦炎等化脓性感染病灶可直接向脑内蔓延,形成脑脓肿。其中以慢性中耳炎、乳突炎导致的脑脓肿最为多见,其感染途径多经鼓室盖或鼓窦波及颅内颞叶的中后部,约占耳源性脑脓肿的2/5。常见致病菌以变形杆菌及厌氧菌为主,厌氧菌以链球菌居多,其次为杆菌,也可为混合性感染。

由鼻窦炎引起的脑脓肿称为鼻源性脑脓肿,较少见。多发生于额叶底部,多为单发,偶有多发。多为混合菌感染。

2. 血源性脑脓肿 约占脑脓肿的1/4。身体其他部位感染后细菌可经动脉血行到脑内而引起颅内感染。而面部三角区的感染可由静脉回流至颅内形成颅内感染。感染来源常见的有胸部各种化脓性感染,如肺炎、肺脓肿、脓胸、支气管扩张,此外细菌性心内膜炎、先天性心脏病尤其是发绀型心脏病也可引起脑脓肿。经动脉播散的脓肿常位于大脑中动脉分布的脑白质或白质与皮质交界处,故好发于额叶、顶叶、颞叶;而位于面部的感染灶好发于额叶。致病菌以溶血性金黄色葡萄球菌为主,其他多为混合菌。

3. 外伤性脑脓肿 多继发于开放性脑损伤,为化脓性细菌直接由外界侵入脑内所致。清创不彻底、不及时,有异物或碎骨片存留于脑内,可在数周内形成脓肿,少数可在伤后数月



或数年甚至数十年才形成脓肿。病原菌多为金黄色葡萄球菌或混合菌。

4. 隐源性脑脓肿 原发病灶不明,临床上无法确定其感染源。可能原发感染灶和脑内继发病灶均较轻微或机体抵抗力强,炎症得到控制而未被发现,但细菌仍潜伏于脑内,一旦机体抵抗力下降即可发病。因此,这类脑脓肿实质上为血源性脑脓肿,此类脑脓肿在全部脑脓肿中所占的比例有逐渐增高的趋势。

脑脓肿除由细菌感染引起外还可因真菌、原虫、寄生虫等感染引起。近年来因免疫功能损害所引起的脑脓肿的报道也日渐增多。

四、中枢神经系统感染性疾病

依据感染部位的不同,中枢神经系统感染分为三大类:①脑炎、脊髓炎或脑脊髓炎:主要侵犯脑、脊髓实质。②脑膜炎、脊膜炎或脑脊膜炎:主要侵犯脑和脊髓的软脊膜。③脑膜脑炎:脑实质和脑膜合并受累。病毒性脑炎是常见的中枢神经系统感染性疾病,其中以单纯疱疹病毒性脑炎最常见。

(一) 单纯疱疹病毒性脑炎

主要受累部位为额叶眶部、颞叶内侧和边缘系统,多双侧受累,常常不对称,表现为受累部位脑组织水肿、软化和出血坏死,脑实质出血性坏死是单纯疱疹病毒性脑炎重要的病理特征。

发病后功能障碍多表现为精神和行为异常、认知功能障碍,可出现癫痫发作,也可出现不同程度的意识障碍,甚至昏迷。多有局灶性神经系统症状,如轻度偏瘫、失语、偏盲等。

(二) 化脓性脑膜炎

化脓性脑膜炎最常见的致病菌是脑膜炎双球菌、肺炎球菌和流感嗜血杆菌。脑膜炎双球菌所致的流行性脑膜炎好发于儿童,肺炎球菌脑膜炎好发于老年人,流感嗜血杆菌好发于6岁以下儿童,葡萄球菌或革兰阴性杆菌,特别是铜绿假单胞菌性脑膜炎往往继发于腰椎穿刺、脑室引流和神经外科手术后。

化脓性脑膜炎除有局灶性神经症状(如偏瘫、失语等)外,常有颅内高压的症状,如剧烈头痛、呕吐、意识障碍等。

(三) 结核性脑膜炎

结核性脑膜炎大多为人型结核分枝杆菌感染,较少为牛型结核分枝杆菌感染,通常是结核菌经淋巴系统和血行播散,进入脑膜,导致结核性脑膜炎。颅神经损伤以动眼神经、展神经、面神经和视神经为主,表现为复视、视力减退和面神经麻痹等。

五、中枢神经系统脱髓鞘疾病

发生在脑和脊髓的以髓鞘脱失为主要特征、神经元胞体及其轴索受累相对较轻的一组疾病称为中枢神经系统脱髓鞘疾病,有遗传性和获得性两大类,前者主要是脑白质营养不良,髓鞘形成缺陷,不能完成正常发育,如肾上腺脑白质营养不良、佩利措伊斯-梅茨巴赫病(简称佩-梅病)、亚历山大病等;后者包括多发性硬化、视神经脊髓炎、急性播散性脑脊髓炎等。

(一) 多发性硬化

多发性硬化是一种以中枢神经系统白质炎性脱髓鞘为主要病理特征的自身免疫性疾病,表现为反复发作的神经功能障碍,多次缓解复发,病情每况愈下。最常受累的部位为脑



室周围白质、视神经、脊髓、脑干和小脑。视力障碍常为首发症状,常有肢体无力、感觉异常、共济失调、内脏神经功能障碍,多有精神症状和认知功能障碍。

(二) 视神经脊髓炎

多发性硬化又叫 Devic 病,是一种主要为视神经和脊髓的炎性脱髓鞘疾病,临床上以视神经和脊髓同时或相继受损为主要特征,常伴有其他自身免疫性疾病,如甲状腺炎、干燥综合征、系统性红斑狼疮等。视神经受损常以视力下降伴有眼球胀痛为首发症状,脊髓损伤的典型表现是脊髓完全横贯性损害,少数患者表现为非对称性损害,可表现为 Brown-Sequard 综合征或脊髓中央综合征。

六、运动障碍性疾病

运动障碍性疾病又称锥体外系疾病,主要表现为随意运动调节障碍,而肌力、感觉和小脑功能不受影响。当锥体外系发生损害时,会产生不自主运动和肌张力障碍两大症状。一般来说,尾状核、壳核病变时常出现运动过多、肌张力减低等症状,见于舞蹈病、手足徐动症、扭转痉挛等;苍白球和黑质病变时出现运动减少、肌张力增高,见于帕金森病;丘脑底核病变时可出现投掷运动。

(一) 帕金森病

帕金森病是中老年常见的神经系统变性疾病,表现为静止性震颤、肌强直、运动迟缓和姿势步态异常等。此外,还有非运动症状,如精神方面有抑郁、焦虑、认知障碍、幻觉、淡漠、睡眠紊乱,内脏神经方面有便秘、血压偏低、多汗、性功能障碍、排尿障碍,感觉障碍方面有麻木、疼痛、痉挛、嗅觉障碍等。

(二) 肝豆状核变性

肝豆状核变性是一种常染色体隐性遗传的铜代谢障碍性疾病,通常发生于儿童和青少年,少数为成人。神经症状以锥体外系损害为突出表现,如舞蹈样动作、手足徐动和肌张力障碍,并有面部怪容、吞咽障碍、构音障碍、运动迟缓、震颤、肌强直等;精神症状表现为注意力不集中和记忆力减退、智能障碍、反应迟钝、情绪不稳等,甚至有人格改变。

七、癫痫

癫痫是多种原因导致的脑部神经元高度同步化异常放电的临床综合征。癫痫发作形式因异常放电神经元位置、电波及范围不同而表现各异,可出现感觉、运动、意识、精神、行为等的异常。

(一) 癫痫的分类

癫痫发作的分类主要参照发作起源于一侧或双侧脑部、发作时有无意识丧失两个标准来进行的,其主要依据是脑电图检查的结果和临床表现,部分性发作是发作起源于一侧、没有意识丧失,全身性发作时起源于双侧、伴有意识丧失。

(二) 癫痫的功能障碍

人类癫痫有两个基本特征,即脑电图上的痫样放电和癫痫的临床发作。癫痫脑电图的典型表现是棘波、尖波、棘-慢或尖-慢复合波。癫痫的临床表现主要特征有以下几点:①共性:即所有癫痫发作都具有的临床表现,它是发作性、短暂性、重复性和刻板性。②个性:即不同类型癫痫所具有的特征,是一种类型的癫痫区别于另一种类型的主要依据,如全身性强直-阵挛性发作的特征是意识丧失、全身强直性收缩后有阵挛的序列活动。



癫痫发作不仅可造成脑部神经元的坏死或病理性凋亡及神经生物改变,导致出现相应的功能障碍,还常常引起患者及家属严重的心理障碍。

八、脊髓疾病

外伤、感染、肿瘤、发育异常、代谢性疾病和神经变性等原因均可造成脊髓疾病,外伤性因素造成的脊髓损伤都在骨科和骨关节康复科处理,神经康复主要的对象是感染、代谢及变性所造成的脊髓障碍。

(一) 急性脊髓炎

急性脊髓炎是临床上最常见的脊髓炎,是指各种感染后变态反应引起的急性脊髓炎性病变,又称急性横贯性脊髓炎,病变部位以胸段最常见,其次为颈、腰段。发病前1~2周有腹泻、上呼吸道感染或疫苗接种史。发病后有不同程度的运动障碍、感觉障碍和内脏神经功能障碍。

(二) 脊髓空洞症

脊髓空洞症是一种慢性进行性脊髓变性疾病,病变部位多位于颈髓,脊髓外形呈梭状膨大或萎缩变细,空洞不规则,由环形排列的胶质细胞及纤维组成。典型的临床表现是节段性分离性感觉障碍、病变节段支配区肌肉萎缩和营养障碍。

九、周围神经疾病

周围神经包括嗅神经、视神经以外的脑神经和脊神经,外伤、感染、中毒、压迫、缺血和代谢障碍等原因均可以引起周围神经损害,统称为神经病。按照周围神经损害的基本病理,可分主质性神经病(轴突和神经纤维)和间质性神经病(神经纤维之间的支持组织),神经传导功能障碍和疼痛是周围神经疾病的重要临床表现。

(一) 三叉神经痛

三叉神经痛是三叉神经分布区内反复发作的阵发性、短暂、剧烈疼痛,不伴有三叉神经功能破坏的症状。病理可见三叉神经节细胞质中出现空泡,轴突不规则增生、肥厚、扭曲或消失,髓鞘明显增厚、瓦解,多数纤维有节段性脱髓鞘改变。

(二) 特发性面神经麻痹

特发性面神经麻痹是因茎乳孔内面神经非特异性炎症所导致的周围性面神经麻痹,主要病理变化是面神经水肿,髓鞘肿胀、脱失,晚期可有不同程度的轴突变性。

(三) 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病

急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病即吉兰-巴雷综合征,主要表现为四肢远端对称性无力,很快加重并向近端发展,或自近端开始向远端发展,可累及躯干和脑神经,严重者可累及肋间肌和膈肌导致呼吸麻痹。病理可见神经根、神经节和周围神经水肿、充血、局部血管周围淋巴细胞、单核巨噬细胞浸润,神经出现节段性脱髓鞘和轴突变性。

十、神经系统发育异常性疾病

儿童发育个体之间有较大的差异,发育评定可以发现儿童目前存在的问题,有利于尽早进行干预。

(一) 智能发育迟缓

智能发育迟缓(mental retardation, MR)是以生物、心理、社会多种因素引起的智力发育