

全国卫生专业技术资格考试专家委员会 | 编写

2011

全国卫生专业技术资格考试指导

疼痛学

适用专业

疼痛学（中级）

[附赠考试大纲]



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

全国卫生专业技术资格考试专家委员会 编写

2011

全国卫生专业技术资格考试指导

疼痛学

适用专业

[附赠考试大纲]

疼痛学(中级)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

疼痛学/全国卫生专业技术资格考试专家委员会编写.
—北京:人民卫生出版社,2010.12
(2011全国卫生专业技术资格考试指导)
ISBN 978-7-117-13568-9

I. ①疼… II. ①全… III. ①疼痛-诊疗-医药卫生人员-资格考核-自学参考资料 IV. ①R441.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 190250 号

门户网:www.pmph.com 出版物查询、网上书店
卫人网:www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

本书本印次内封贴有防伪标。请注意识别。

疼 痛 学

编 写: 全国卫生专业技术资格考试专家委员会
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: 010-67605754 010-65264830
 010-59787586 010-59787592
印 刷: 北京市文林印务有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 40.5
字 数: 1037 千字
版 次: 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-13568-9/R · 13569
定 价: 98.00 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销售中心联系退换)

出版说明

为贯彻国家人事部、卫生部《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》等相关文件的精神,自2001年全国卫生专业初、中级技术资格以考代评工作正式实施。通过考试取得的资格代表了相应级别技术职务要求的水平与能力,作为单位聘任相应技术职务的必要依据。

依据《关于2010年度卫生专业技术资格考试工作有关问题的通知》(人社厅发[2009]138号)文件精神,自2010年度起卫生专业技术资格考试新增输血技术(中级)和输血技术(初级师)两个专业,卫生专业初中级技术资格考试专业增加至116个。其中,全科医学、临床医学等65个专业的“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”、“专业实践能力”4个科目全部实行人机对话考试。其他51个专业的4个科目仍采用纸笔作答的方式进行考试。

为了帮助广大考生做好考前复习工作,特组织国内有关专家、教授编写了《2011卫生专业技术资格考试指导》疼痛学部分。本书根据最新考试大纲中的具体要求,参考国内外权威著作,将考试大纲中的各知识点与学科的系统性结合起来,以便于考生理解、记忆。全书内容与考试科目的关系如下:

“基础知识”:主要考查疼痛学的基础理论和基本知识,包括:疼痛的概念、分类、评估方法、产生机制、传导通路、传导原理;与疼痛有关的人体解剖学、生理学、病理学;疼痛治疗的方法、药物作用等。

“相关专业知识”:主要考查常见疾病的病因学、临床表现、诊断与治疗原则等方面的知识。

“专业知识”:考核内容包括疼痛的常用诊断方法、神经阻滞、局部注射疗法、疼痛的微创介入治疗技术、疼痛的神经调制技术和疼痛的其它治疗方法等。

“专业实践能力”:考试内容为考试大纲中列出的常见的与疼痛有关的疾病和症状。主要考核考生在临床工作中所应该具备的技能、思维方式和对已有知识的综合应用能力。这一部分将采用案例分析题的形式考核,沿时间或空间、病情进展、临床诊疗过程的顺序提问,侧重考查考生对病情的分析、判断及对临床症状的处理能力,还涉及到对循证医学的了解情况。考生的答题情况在很大程度上与临床实践中的积累有关。

欢迎广大考生和专业人士来信交流学习:zgks2009@163.com。

目 录

第一篇 基 础 知 识

• 第一章

总体认识	1
第一节 疼痛的概念	1
第二节 疼痛的分类	1
第三节 疼痛诊疗的范畴	3
第四节 疼痛对生理的影响	4
第五节 疼痛对心理的影响	5
第六节 疼痛诊断与治疗的基本方法	5
常用的疼痛评估方法	7

• 第二章

头面部的神经血管解剖	13
------------------	----

• 第三章

颈部	16
第一节 颈部主要结构的体表标志及投影	16
第二节 颈部的血管	16
第三节 颈部的神经	19

• 第四章

胸部	22
----------	----

第一节 胸壁	22
第二节 胸腔及其脏器	22

• 第五章

腹盆部和腰背部	25
---------------	----

第一节 腹部脏器的神经分布	25
第二节 盆部神经	25
第三节 腰段神经分布	27

• 第六章

脊柱区	31
-----------	----

第一节 脊柱的构造	31
第二节 椎管及其内容	32
第三节 椎间盘与腰背肌肉	34

• 第八章

上肢	38
----------	----

第一节 腋腔的内容及臂丛阻滞	38
第二节 上肢血管	39
第三节 上肢的神经	39
第四节 上肢关节与肌肉	40

●第九章	下肢	46
●第十章	疼痛中枢与传导	51
	第一节 中枢神经	51
	第二节 疼痛传导路径	52
	第三节 痛觉传导纤维	53
	第四节 痛觉感受器	53
●第十一章	疼痛发生的机制	55
	第一节 痛觉感受器	55
	第二节 疼痛发生过程	55
●第十二章	疼痛递质的生物学基础及传导通路	56
	第一节 突触	56
	第二节 传导通路	57
●第十三章	疼痛的分类与生理特点	58
	第一节 分类	58
	第二节 特点	58
●第十四章	中枢性镇痛药	60
●第十五章	非甾体抗炎免疫药	70
	第一节 概述	70
	第二节 非甾体抗炎免疫药的分类	70
●第十六章	糖皮质激素类药物	76
●第十七章	局部麻醉药	81
●第十八章	神经破坏药物	86
●第十九章	疼痛辅助用药	89
	第一节 三环类抗抑郁药	89
	第二节 选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂	90
	第三节 5-羟色胺和去甲肾上腺素能再摄取抑制剂	90
	第四节 抗癫痫药	91
	第五节 维生素类药	92
第二篇 相关专业知识		
●第一章	心肺脑复苏	93
	第一节 心搏骤停	93
	第二节 心肺复苏——基础生命支持	94
	第三节 心肺复苏——高级生命支持	95
	第四节 心肺复苏——长期生命支持	97
	第五节 脑复苏	98
●第二章	呼吸系统疾病	100

第一节 慢性阻塞性肺疾病	100
第二节 肺结核	101
第三节 原发性支气管肺癌	103
第四节 胸腔积液	107
第五节 气胸	109
•第三章 循环系统疾病	112
第一节 心力衰竭	112
第二节 冠状动脉硬化性心脏病	115
第三节 原发性高血压	117
第四节 心律失常	118
•第四章 消化系统疾病	121
第一节 消化性溃疡	121
第二节 上消化道出血	123
第三节 慢性胰腺炎	124
•第五章 血液系统疾病	127
第一节 贫血概述	127
第二节 出血性疾病概述	128
•第六章 内分泌疾病	129
第一节 甲状腺功能亢进	129
第二节 甲状旁腺功能减退症	130
•第七章 代谢疾病及营养疾病	132
第一节 糖尿病	132
第二节 糖尿病性神经病变	134
第三节 痛风性关节炎	134
•第八章 中枢神经系统症状性疾病	136
•第九章 脑血管疾病	139
•第十章 脑变性疾病	142
•第十一章 脑炎性疾病	145
第一节 炎性脱髓鞘疾病概论	145
第二节 多发性硬化	145
第三节 脑炎和脑膜炎	147
•第十二章 脊髓疾病	149
第一节 脊髓压迫症	149
第二节 脊髓炎	150
•第十三章 周围神经炎性及变性疾病	152
第一节 周围神经病总论	152
第二节 面神经炎	153
第三节 三叉神经痛	154

第四节 糖尿病神经病	155
第五节 中毒性神经病	156
第六节 遗传性神经病	156
•第十四章 骨骼肌疾病	158
第一节 骨骼肌疾病概论	158
第二节 周期性瘫痪	158
第三节 肌营养不良	160
第四节 炎性肌肉病	161
•第十五章 脊柱和脊髓疾病	165
第一节 急性脊髓损伤	165
第二节 椎管内肿瘤	168
•第十六章 无菌术	173
•第十七章 水、电解质代谢和酸碱平衡	179
第一节 概述	179
第二节 水和钠的代谢紊乱	179
第三节 钾的异常	182
第四节 其他类型的体液代谢失调	183
第五节 酸碱平衡紊乱	184
第六节 水电解质代谢和酸碱平衡失调的防治原则	187
•第十八章 外科输血	188
第一节 输血的适应证	188
第二节 输血的并发症及其防治	188
第三节 成分输血	190
第四节 自身输血	191
•第十九章 麻醉	193
第一节 概述	193
第二节 麻醉前准备及用药	193
第三节 全身麻醉	195
第四节 局部麻醉	197
第五节 椎管内麻醉	199
•第二十章 围术期处理	202
第一节 手术前准备	202
第二节 手术后处理	203
第三节 术后并发症	205
•第二十一章 外科感染	207
第一节 概论	207
第二节 抗菌药的外科应用原则	209
•第二十二章 恶性肿瘤	214

第一节 肿瘤概论	214
第二节 肿瘤的治疗	217
•第二十三章 骨折概论	226
第一节 骨折	226
第二节 骨筋膜室综合征	230
•第二十四章 周围神经及软组织损伤	232
第一节 概论	232
第二节 上肢部分	233
第三节 腰及下肢部分	237
第四节 周围神经卡压综合征	238
•第二十五章 颈肩腰腿痛	240
第一节 颈椎病	240
第二节 急性颈椎间盘突出症	244
第三节 颈椎间盘微创介入手术适应证及并发症	245
第四节 腰腿痛	246
第五节 腰椎间盘突出症微创介入治疗的指征及相关并发症	248
•第二十六章 骨与关节化脓性感染	250
第一节 化脓性骨髓炎	250
第二节 慢性血源性脊髓炎	253
第三节 局限性骨脓肿	255
第四节 硬化性骨髓炎的治疗	256
第五节 创伤后骨髓炎	256
第六节 化脓性关节炎	257
•第二十七章 骨与关节结核	259
第一节 概述	259
第二节 脊柱结核	260
第三节 髋关节结核	264
第四节 膝关节结核	265
•第二十八章 非化脓性关节炎	268
第一节 骨性关节炎	268
第二节 强直性脊柱炎	271
第三节 类风湿性关节炎	274
•第二十九章 骨肿瘤	277
第一节 骨肿瘤概论	277
第二节 良性骨肿瘤	280
第三节 恶性骨肿瘤	281
第四节 骨转移瘤(癌)	284
•第三十章 小儿疼痛与疼痛性疾病	287

• 第三十一章	第一节 概述	287
	第二节 药物治疗	287
	第三节 神经阻滞	288
	第四节 临床诊治	289
	术后镇痛	292
第三篇 专业知识		
• 第一章	疼痛的常用诊断方法	297
	第一节 病史采集	297
	第二节 一般理学检查	299
	第三节 各关节检查法	301
	第四节 神经系统检查	307
	第五节 影像学诊断	316
	第六节 实验室诊断	329
	第七节 其他辅助检查诊断	334
• 第二章	神经阻滞	340
	第一节 神经阻滞的基本要求	340
	第二节 头面部神经阻滞	341
	第三节 颈肩上肢的神经阻滞	350
	第四节 胸背腰骶神经阻滞	358
	第五节 下肢神经阻滞术	366
	第六节 交感神经阻滞术	372
	第七节 椎管内神经阻滞术	375
	第八节 小儿神经阻滞	382
	第九节 神经定位刺激器	385
• 第三章	局部注射疗法	386
	第一节 颈肩上肢关节注射	386
	第二节 胸背腰骶关节注射	392
	第三节 下肢关节注射	393
	第四节 颈肩上肢病灶注射	396
	第五节 胸背腰骶病灶注射	406
	第六节 下肢病灶注射	408
• 第四章	疼痛的微创介入治疗技术	419
	第一节 颈、腰椎髓核化学溶解术	419
	第二节 经皮激光颈、腰椎间盘气化减压术	421
	第三节 神经射频热凝术	423
	第四节 臭氧注射技术	426
	第五节 经皮穿刺椎体成形术	428
• 第五章	疼痛的神经调制技术	429

第一节	基本要求	429
第二节	周围神经电刺激	430
第三节	脊髓电刺激	431
第四节	运动皮层电刺激	434
第五节	中枢性药物控注技术	435

●第六章

疼痛的其他治疗方法	437	
第一节	常用的物理疗法	437
第二节	心理治疗	443
第三节	针灸疗法	445
第四节	银质针治疗	447

第四篇 专业实践能力**●第一章**

头面部疼痛	449	
第一节	偏头痛	449
第二节	紧张型头痛	456
第三节	颈源性头痛	460
第四节	外伤后头痛	462
第五节	三叉神经痛	464
第六节	舌咽神经痛	467
第七节	非典型面痛	470
第八节	特发性面神经麻痹	471
第九节	面肌痉挛	472
第十节	颞颌关节紊乱征	473

●第二章

颈肩及上肢疼痛	475	
第一节	颈椎病	475
第二节	肩关节周围病变	480
第三节	颈肩肌筋膜炎	484
第四节	肘腕部及前臂疼痛性疾病	485
第五节	手部掌指关节疾病	487

●第三章

胸腹部疼痛	489	
第一节	概述	489
第二节	常见胸廓疾病	497
第三节	胸脊神经源性胸部疼痛	502
第四节	脊柱源性腹痛	507
第五节	盆腹腔脏器癌性疼痛	508
第六节	几种临床常见的盆腹腔肿瘤	510
第七节	癌痛常用神经阻滞技术	517

●第四章

腰及下肢疼痛	518	
第一节	腰椎间盘突出症	518

第二节	干性坐骨神经痛	519
第三节	骨性膝关节和踝关节病变	520
第四节	骨质疏松症	524
第五节	第三腰椎横突综合征	525
第六节	急慢性腰扭伤	525
第七节	梨状肌综合征	526
第八节	尾痛症	527
第九节	跟痛症	527
第十节	急慢性腰背痛	528
第十一节	椎管内占位性疾病	532
第十二节	腰椎管狭窄	533
第十三节	腰椎滑脱症	535
第十四节	肛门会阴部疼痛	535
第十五节	髋臀部疼痛性疾病	536
• 第五章	神经病理性疼痛	539
第一节	概况	539
第二节	中枢性疼痛	539
第三节	脊髓损伤后疼痛	541
第四节	臂丛神经损伤后疼痛	542
第五节	残肢痛和幻肢痛	543
第六节	复杂性区域性疼痛综合征	544
第七节	红斑性肢痛症	547
第八节	带状疱疹及疱疹后神经疼痛	548
第九节	神经病理性疼痛特殊治疗	551
• 第六章	肿瘤与癌性疼痛	553
第一节	肿瘤与免疫	553
第二节	肿瘤放射治疗与疼痛	557
第三节	癌症疼痛概述	559
• 第七章	周围血管病	585
第一节	血栓闭塞性脉管炎	585
第二节	雷诺病	587
• 第八章	常见的疼痛性风湿病	591
第一节	类风湿性关节炎	591
第二节	强直性脊柱炎	593
第三节	纤维肌痛综合征	595
第四节	肌筋膜痛综合征	598
第五节	系统性红斑狼疮	601
	疼痛学考试大纲	605

第一章 总体认识

疼痛学是一门新的学科,是现代医学科学的一个重要组成部分,它是研究和阐述疼痛及各种疼痛性疾病的发生发展、病理生理及诊断与治疗的一门学科,是一门多学科互相渗透、交叉的边缘学科。

第一节 疼痛的概念

一、疼痛的定义

疼痛是组织损伤或与潜在的组织损伤相关的一种不愉快的躯体感觉和情感经历,同时可伴有代谢、内分泌、呼吸、循环功能和心理学的改变。疼痛是主观的,包括感觉和情感的反应,这种反应是神经末梢痛觉感受器受到伤害和病理刺激后,通过神经冲动传导到中枢的大脑皮质而产生。生物学家认为引起疼痛的刺激,易于造成组织的损伤,因此疼痛总是与组织损伤相关。有些人在没有组织损伤的情况下,主诉疼痛,这通常与心理因素有关。

二、疼痛与疾病的关系

疼痛是许多疾病的常见或主要的症状,如脑肿瘤的头痛、冠心病发作时的胸痛、胆石症的胆绞痛、腹痛、晚期肿瘤的癌性疼痛等。但有些疼痛其本身就是一种疾病,如带状疱疹的神经痛、三叉神经痛。疼痛不仅给患者带来痛苦,而且还对中枢神经、循环、呼吸、内分泌、消化和自主神经等系统造成不良影响,甚至是某些严重、威胁生命的疾病症状。因此,治疗疼痛既是一项重要的临床工作,也是患者的迫切要求。

第二节 疼痛的分类

疼痛涉及全身各部位、各器官系统。引起疼痛的病因是多方面的,包括创伤、炎症、神经病变等。不同部位的疼痛和不同的疼痛性疾病,其疼痛性质不同。为了便于对疼痛的流行病学、病因、预后和治疗效果等各方面的研究和利于临床的正确诊断,有必要对疼痛进行分类并建立一套合理的分类方法。1979年Dr. Bonica提出需要建立一套完整的医学分类法。1994年国际疼痛研究会(IASP)制订了疼痛的五轴分类法。1988年国际头痛学会(HIS)提出了头痛、颅脑神经痛和颜面痛分类方法,2004年HIS又推出第二版(ICHD2)。

根据疼痛的发生部位、原因、性质及持续时间等有多种分类。

一、按疼痛的部位分类

(一) 根据疼痛所在的躯体部位分类

可分为头痛、面部痛(或头、颜面和脑神经痛)、颈部痛、肩及上肢痛、胸痛、腹痛、腰及骶部痛、下肢痛、盆部痛、肛门及会阴痛等。每个部位的疼痛又包含各种疼痛性疾病或综合征。

(二) 根据疼痛部位的组织器官、系统分类

可分为躯体痛、内脏痛和中枢痛。

1. 躯体痛疼痛部位在浅部或较浅部,多为局部性,疼痛剧烈、定位清楚。如原发性头痛、肩周炎、膝关节炎等。

2. 内脏痛为深部痛,疼痛定位不准确、可呈隐痛、胀痛、牵拉痛或绞痛。如胆石症的胆绞痛、肾输尿管结石的肾绞痛、胃痛等。

3. 中枢痛主要指脊髓、脑干、丘脑和大脑皮质等神经中枢疾病,如脑出血、脑肿瘤、脊髓空洞症等引起的疼痛。

二、按疼痛的性质分类

1. 刺痛 又称第一痛、锐痛或快痛,其痛刺激冲动是经外周神经中的 A δ 纤维传入中枢的。痛觉主观体验的特点是定位明确,痛觉产生迅速,消失也快,常伴有受刺激的肢体出现保护性反射,且无明显情绪反应。

2. 灼痛 又称第二痛、钝痛或慢痛,其痛觉信号是经外周神经中的 C 纤维传入的。其主观体验的特点是定位不明确,往往难以忍受。痛觉的形成也慢,消失也慢。痛可反射引起同一脊髓节段所支配的横纹肌紧张性强直,并多伴有心血管和呼吸系统的变化,以及带有强烈的感情色彩。

上述两种类型的痛觉,合称双重痛觉,也即痛觉的双重性。

3. 酸痛 又称第三痛,其痛觉传入冲动经外周神经中的 A δ 纤维和 C 纤维传入。其主观体验的特点是痛觉难以描述,感觉定位差,很难确定痛源部位。

三、按疼痛的原因分类

根据疼痛的原因分类主要有:创伤性疼痛、炎性疼痛、神经病理性疼痛、癌痛和精神(心理)性疼痛等。

(一) 创伤性疼痛

创伤性疼痛主要是皮肤、肌肉、韧带、筋膜、骨的损伤引起的疼痛,如骨折、急性或慢性腰扭伤、肱骨外上髁炎、烧伤等。

(二) 炎性疼痛

由于生物源性炎症、化学源性炎症所致的疼痛。如风湿性关节炎、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎等。

(三) 神经病理性疼痛

神经病理性疼痛(neuropathic pain)是由于末梢神经至中枢神经任何部位的神经病变和损害,出现痛觉过敏、痛觉异常,如带状疱疹后神经痛、糖尿病性神经病变等。

(四) 癌痛

癌痛(cancer pain)是由于肿瘤压迫、浸润周围器官、神经引起的疼痛,常见于肝癌、胃癌、

胰腺癌、胆管癌和恶性肿瘤骨转移的疼痛。

(五) 精神(心理)性疼痛

精神(心理)性疼痛(psychogenic pain)主要是由于心理障碍引起的疼痛,往往无确切的躯体病变和阳性检查结果,患者常主诉周身痛或多处顽固性痛。可伴其他心理障碍表现。

四、按疼痛的持续时间分类

根据疼痛的持续时间可分为急性痛(acute pain)和慢性痛(chronic pain)。急性痛的持续时间<6个月,慢性痛持续时间>6个月。但另一种观点认为疼痛持续时间超过正常持续时间即可定义为慢性痛(Bonica,1953),这段时间往往超过6个月,但也可能少于1个月。又有另一种观点认为对于非恶性疼痛,3个月是区分急慢性疼痛的最佳时间。

五、疼痛的五轴分类法

1994年IASP制订的慢性疼痛五轴分类法(第2版)是根据疼痛产生的部位、病变的系统、疼痛发生的类型及特征、疼痛强度及疼痛发生原因等五个方面进行疼痛划分的。

第三节 疼痛诊疗的范畴

疼痛诊疗的范畴是在医学发展和临床实践中形成并不断拓展。疼痛学的范畴是相对的,许多临床学科与疼痛相关的疾病或疼痛,以及神经功能障碍几类疾病都可纳入疼痛处理的范围。临床疼痛诊疗主要有以下几类:

一、慢性疼痛性病症

这里是指非癌性的慢性疼痛。主要又分为以下几类:

1. 软组织慢性损伤为主的疼痛 如肌筋膜疼痛综合征、梨状肌综合征、腱鞘炎、肩周炎、慢性腰肌劳损等。
2. 骨关节炎的疼痛 常见的骨关节炎有膝关节骨性关节炎、强直性脊柱炎、髌股关节炎、风湿性关节炎、类风湿性关节炎、痛风性关节炎等。
3. 软组织、骨和小关节损伤或炎症 如颈椎病、颈椎间盘突出、腰椎间盘突出等。
4. 神经病理性疼痛 如带状疱疹、带状疱疹后神经痛、复杂性区域疼痛综合征、糖尿病性神经病变等。
5. 血管源性疼痛 主要有雷诺综合征、血栓闭塞性脉管炎等。

二、头痛

头痛是常见的慢性疼痛性疾病,其病因及病理生理复杂,分为原发性头痛和继发性头痛两大类。

三、创伤后疼痛

创伤后疼痛是指病理性的创伤所引起的急性疼痛,主要包括骨折、软组织撕裂伤、锐器伤、烧灼伤等引起的急性疼痛。

四、内脏痛

内脏痛多为急性发作性疼痛,常见于冠状动脉硬化性心脏病的心绞痛、急性胰腺炎、胆石

症胆绞痛、肾及输尿管结石的肾绞痛等。内脏痛必须以诊疗原发病为重点，同时，在不影响诊断和病情观察的前提下，进行疼痛处理。

五、术后痛

术后痛是指因手术创伤所造成的刀口及创面疼痛，属于急性疼痛。

六、分娩痛

分娩痛是指经阴道分娩引起的疼痛，属于急性疼痛。一般采用麻醉性药物或神经阻滞方法缓解或消除疼痛，称为分娩镇痛。

七、癌性疼痛

癌性疼痛主要由于肿瘤浸润或压迫神经、重要脏器或骨转移引起的疼痛，多呈慢性病经过，亦可表现为暴发性疼痛。

此外，某些非疼痛性疾病，如神经炎、顽固性呃逆、不定陈诉综合征等，采用以神经阻滞为主的综合疗法，有一定疗效。因此疼痛诊疗也包括这类患者。

疼痛科医师可以说是以专科症状为切入点的全科医师，因此，专业人员除系统掌握本专业基础理论及临床技能知识外，还应该了解相关学科理论知识，及时掌握学科发展动态与临床进展。

第四节 疼痛对生理的影响

疼痛是一种普遍存在的临床症状或疾病。疼痛不仅给患者带来肉体和精神的痛苦，某些慢性疼痛疾病还会严重影响患者的正常生活、工作就业、经济和社会地位，影响到家庭的安定，甚至使患者失去生存的信心，导致自杀并危及社会安定。实际上大部分疼痛性疾病对治疗的反应良好，尤其是越早期治疗效果越好。某些顽固的慢性疼痛，如神经病理性疼痛，通过综合治疗常常可缓解症状，提高生活质量。

另一方面，疼痛还可能是某种严重的甚至是威胁生命的疾病的症状，如不明原因的持续性头痛要警惕脑部的占位性病变；反复的心前区发作性疼痛要注意冠状动脉硬化性心脏病等。如能对疼痛的出现提高警惕，及时就医，就可能及时发现和有效治疗许多疾病、减少患者的痛苦和经济开支，甚至可挽救患者的生命。

疼痛诊疗越来越受到卫生管理部门的重视，WHO 在 20 世纪末曾提出：到 2000 年之前为所有癌症患者提供镇痛、止痛治疗的目标。2001 年 WHO 又将疼痛列为继体温、呼吸、脉搏、血压之后的第五生命体征。

临床疼痛是机体损伤后引起的炎症性与神经性疼痛，前者为组织损伤所致。无论是何种原因均可引起末梢和中枢神经的可塑性变化，致痛觉过敏、感觉异常、自发痛、刺激诱发性痛等。疼痛还可引起神经内分泌系统、心血管系统、呼吸系统等改变。如交感神经系统兴奋性增高、内源性儿茶酚胺分泌增高、组织灌注下降与缺血、通气功能障碍、血压升高并诱发心脑血管疼痛等。在组织损伤和炎性反应时，损伤细胞如肥大细胞、巨噬细胞和淋巴细胞等释放炎性介质，伤害性刺激也导致神经源性炎性反应，从而使血管舒张，血浆蛋白渗出以及作用于释放化学介质的炎性细胞。这些相互作用均可导致炎性介质的释放，如 K^+ 、 H^+ 、血清素、缓激肽、P 物质(SP)、组胺、神经生长因子、花生四烯酸代谢的环氧化酶和脂氧化酶途径代谢产物(如

前列腺素、白三烯等)以及降钙素基因相关肽(CGRP)等。

第五节 疼痛对心理的影响

疼痛是一种不愉快的感觉和情绪方面的体验。也就是说,疼痛除了与刺激因素及神经冲动相关联之外,同时又具有人的主观性和个体性。因此,疼痛不仅是一个生理过程,同时也是一个复杂的心理表现过程。在慢性疼痛中,心理表现尤其突出。因此,疼痛治疗时,在治疗器质性疾病的同时,进行心理治疗具有十分重要的意义。

心理治疗(psychotherapy),亦称精神治疗(psychological treatment)或谈话疗法(talking cure)。应用心理学的原则和方法,通过语言、表情、姿势、行为,以及周围环境来影响及改变患者原来不健康的认识、情绪及行为等,从而达到改善其心理状态,端正对疾病的认识,解除顾虑,增强战胜疾病的信心,消除或缓解患者现有症状的目的。

心理社会因素可直接影响疼痛的感觉效应,甚至一些慢性疼痛症状是通过一些心理学机制被巩固下来,心理社会因素可影响个体对疼痛的感受和耐受。

1. 文化与教养背景 疼痛不仅是身体组织受到创伤或创伤程度的简单体验,还与个人对疼痛的原因及后果的认识有关。而个人的文化程度和所受教养在其对疼痛的认识和所产生的感情和反应有重要作用。同样的刺激,不同个体有不同的感觉与反应。疼痛因人而异,因文化程度而异。

2. 疼痛经历 过去有过的疼痛经历,对以后的疼痛感受有一定的影响,如曾经接受过手术而引起难以忍受的疼痛并多次使用麻醉性镇痛药止痛者,在第二次手术时就会对手术和疼痛产生恐惧,而使较小的手术创伤也会感觉疼痛难以忍受。

3. 注意力的影响 如果个体将注意力集中到疼痛部位,会感觉到疼痛更加剧烈、难忍。相反,如果将注意力高度集中在与疼痛无关的活动,如播放患者喜爱的音乐,或有一位老朋友来看望他,与之交谈童年的趣事,则常常“忘记”了疼痛,或疼痛明显减轻,甚至体验不到疼痛。

4. 情绪状态 个体的情绪状态对疼痛的影响很大。一个人在兴奋、愉快的情绪状态下,疼痛感受可被抑制,此时可不产生疼痛的体征。相反,在抑郁、焦虑的情绪时,会引起疼痛阈值降低,即使轻微的伤害刺激也可能感到疼痛,甚至强烈的疼痛。抑郁常常引起慢性疼痛和持续性疼痛抑郁情绪,抑郁又可使疼痛加剧,形成恶性循环。

此外,个性、宗教信仰、社会学习、早期经验和对生活的期待等都可对疼痛的体验和疼痛强度产生影响。

第六节 疼痛诊断与治疗的基本方法

一、疼痛诊断的基本方法与程序

由于疼痛既可能是一种疾病或综合征,也可能是一种疾病的症状之一,甚至是某种严重疾病的早期症状,因此诊断和鉴别诊断就显得十分重要。在采取治疗措施之前必须进行有计划、有步骤的诊断方法,尽量在实施治疗前明确诊断或做出初步诊断。

疼痛诊断的内容和程序是:①根据患者主诉详细询问病史;②根据主诉和病史提供的疼痛部位和特征,进行重点体格检查,证实和发现压痛点和阳性体征;③同时进行全面体格检查发现或排除其他部位、系统的疾病;④根据体格检查后的初步诊断,进行必要的实验室检查和辅助检查,如影像学、超声、肌电图、神经电生理、心电图等;⑤必要时行诊断性神经阻滞。