

山东省各级医院

工作人员三基训练标准

(精神病学与精神卫生分册)

• 山东省卫生厅 编

山东科学技术出版社

编 委 会

主任委员 王文芳

副主任委员 姜历生 邱志军

委员 (以姓氏笔画为序)

马登岱 王文芳 王祥才 龙 浩 玄兴华

吕慧珠 李金田 邱志军 邹 伟 陈彦方

张进禄 周美荣 姜历生 姜希宏 徐兰清

主编 陈彦方 马登岱 徐兰清

责任编辑 聂方熙

山东省各级医院工作人员

三基训练标准

(精神病学与精神卫生分册)

山东省卫生厅 编

*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 16 号 邮编 250002)

山东科学技术出版社发行

(济南市玉函路 16 号 电话 2014651)

山东新华印刷厂印刷

*

787mm×1092mm 1/16 开本 23.5 印张 528 千字

1998 年 10 月第 1 版 1998 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—4000

ISBN 7—5331—2277—1

R·685 定价 32.60 元

前　　言

为适应医院分级管理的需要,进一步提高我省各级医院管理和业务技术人员的基础理论、基础知识和基本技能水平,为人民群众提供高标准、高质量和高效益的服务,我厅组织编写了《山东省各级医院工作人员三基训练标准(精神病学与精神卫生分册)》。该分册是在参考国内外几种90年代出版的精神病学专著的基础上,结合编者多年实践经验编写而成的。

这一分册主要供各级精神病专科医院的医务人员开展岗位练兵使用,并作为考核的依据之一。因此,应本着严密组织、严谨态度和严格要求的精神,积极认真、有计划、有步骤地组织医院广大医务人员学习、掌握和应用,以便提高医院管理水平和医疗护理质量,更好地为人民健康服务。

本书在编写过程中,承蒙有关医院和专家指导,在此一并致谢。由于编者水平所限,疏漏之处在所难免,欢迎广大读者提出宝贵意见,以便今后修订改进。

编者

1998年4月

目 录

第一篇 精神科基础知识

第1章 绪论.....	3
第1节 精神病学的基本概念与基本任务.....	3
第2节 现代精神病学学科发展概况.....	3
第3节 我国现代精神病学发展概况.....	5
第2章 精神障碍的神经解剖与病理生理基础.....	7
第1节 网状结构.....	7
第2节 下丘脑—边缘系统.....	8
第3节 大脑.....	9
第3章 精神障碍的神经生化概要	10
第1节 神经元的结构与功能	10
第2节 中枢神经递质	10
第3节 神经肽	12
第4节 神经内分泌	13
第5节 免疫功能与神经系统和内分泌系统的相互关系	14
第6节 精神生化的几个热点问题	15
第4章 精神障碍的遗传学概要	16
第1节 遗传的细胞基础	16
第2节 遗传的分子基础	16
第3节 染色体畸变及染色体病	18
第4节 基因突变与基因病	18
第5节 精神障碍遗传学研究的几个热点问题	20
第5章 精神障碍流行学研究方法概要	23
第6章 社会心理文化与精神卫生概要	27
第7章 精神病学与心理学关系	29
第1节 概述	29
第2节 情绪问题	29
第3节 意识的概念问题	30
第4节 医学心理学与精神病学关系简介	30
第5节 国外某些精神病学派的介绍	30
第6节 健康与疾病问题的国内观点	33

第二篇 精神障碍的病因学与精神科临床诊断学

第 8 章 精神障碍病因学概要	37
第 9 章 精神障碍症状学	39
第 1 节 认知及认知障碍	39
第 2 节 情感及情感障碍	44
第 3 节 行为及行为障碍	46
第 4 节 意识及意识障碍	47
第 5 节 常见精神障碍综合征	49
第 10 章 精神障碍的检查和诊断原则	50
第 1 节 病史采集须知	50
第 2 节 住院病历格式及内容	50
第 3 节 精神检查须知	51
第 4 节 精神检查提纲	51
第 5 节 精神病人的体格检查及实验室检查	55
第 6 节 精神科的脑电图等神经电生理检查	55
第 7 节 脑影像技术在精神科的应用	58
第 8 节 病历书写	60
第 9 节 精神科临床资料分析与诊断原则	61
第 11 章 心理测验、量表和精神障碍分类与诊断标准	63
第 1 节 概述	63
第 2 节 临床评定量表	64
第 3 节 人格测验	80
第 4 节 认知活动的测验	81
第 5 节 与应激有关的心理测验	82
第 6 节 精神障碍分类和诊断标准	82
第 7 节 CCMD-2R 及其展望	83

第三篇 常见精神障碍

第 12 章 脑器质性精神障碍	89
第 1 节 常见脑器质性综合征	89
第 2 节 脑局灶性损害所致精神障碍	90
第 3 节 阿尔采木病和其他脑退行性病变所致精神障碍	90
第 4 节 脑血管病所致精神障碍	97
第 5 节 癫痫性精神障碍	106
第 6 节 颅内感染所致精神障碍	109

第 7 节 颅脑创伤所致精神障碍	112
第 8 节 脑瘤所致精神障碍	118
第 13 章 躯体疾病所致精神障碍	123
第 1 节 概述	123
第 2 节 躯体感染所致精神障碍	124
第 3 节 内脏器官疾病所致精神障碍	128
第 4 节 内分泌疾病所致精神障碍	132
第 5 节 营养代谢疾病所致精神障碍	134
第 6 节 胶原性疾病所致精神障碍	135
第 7 节 手术后精神障碍	137
第 14 章 精神活性物质与其他非依赖性物质所致精神障碍	138
第 1 节 酒精所致精神障碍	138
第 2 节 成瘾药物所致精神障碍	145
第 3 节 中毒性精神障碍	148
第 4 节 工业中毒所致精神障碍	149
第 5 节 一氧化碳所致精神障碍	149
第 6 节 农药中毒所致精神障碍	150
第 7 节 药物中毒所致精神障碍	150
第 15 章 精神分裂症和其他精神病性障碍	151
第 1 节 精神分裂症	151
第 2 节 偏执性精神病	157
第 3 节 短暂精神病性障碍	158
第 4 节 分裂情感性精神病	159
第 16 章 感情性精神障碍	161
第 17 章 神经症	168
第 1 节 恐怖症	168
第 2 节 焦虑症	170
第 3 节 强迫症	174
第 4 节 抑郁性神经症	176
第 5 节 癔症	178
第 6 节 疑病症	183
第 7 节 神经衰弱	184
第 18 章 心因性精神障碍以及与文化相关的精神障碍	187
第 1 节 心理创伤后应激障碍	187
第 2 节 适应障碍	190
第 3 节 感应性精神障碍	191
第 4 节 与文化相关的精神障碍	191
第 19 章 心身疾病与心理生理障碍	194

第 1 节 心身医学的基本理论	194
第 2 节 常见的几种心理生理疾病	197
第 3 节 几种常见心身疾病的心身关系	201
第 20 章 人格障碍、意向控制障碍与性心理障碍	202
第 1 节 人格障碍	202
第 2 节 意向障碍	206
第 3 节 性心理障碍	207
第 21 章 精神发育迟滞	211
第 1 节 概述	211
第 2 节 几种常见精神发育迟滞	213
第 22 章 儿童精神病学简介	215
第 1 节 儿童生理和心理发展过程及其年龄特征	215
第 2 节 儿童精神障碍的病史采集概要	215
第 3 节 儿童发育障碍	216
第 4 节 儿童情绪障碍	218
第 5 节 儿童多动症	219
第 6 节 行为问题和品行障碍	222
第 7 节 儿童多种抽动症	223
第 8 节 儿童精神障碍的防治	224
第 23 章 诈病及与心理卫生相关的几种心理障碍	227
第 1 节 诈病	227
第 2 节 病理性半醒状态	227
第 3 节 病理性激情	228
第 4 节 自杀	228

第四篇 精神障碍的治疗、预防和鉴定

第 24 章 心理治疗	235
第 1 节 心理治疗基本要点	235
第 2 节 心理治疗的分类与基本概念	236
第 3 节 心理护理基本要点	237
第 4 节 住院精神病人心理护理	238
第 25 章 精神药物治疗	239
第 1 节 精神药理学基础知识	239
第 2 节 抗精神病药	243
第 3 节 抗躁狂药——锂盐	259
第 4 节 抗抑郁药	262
第 5 节 抗焦虑药与镇静催眠药	282

第 6 节 抗癫痫药	289
第 7 节 抗帕金森症药	299
第 8 节 益智药与脑代谢改善药	302
第 9 节 氨基酸及其衍生物与神经肽类精神药物	308
第 10 节 内分泌治疗	310
第 11 节 影响精神活动的中药	312
第 12 节 精神科药物护理	330
第 13 节 精神障碍中医治疗的护理	331
第 26 章 物理治疗和其他治疗	333
第 1 节 胰岛素治疗	333
第 2 节 电痉挛治疗	337
第 27 章 精神科护理学概要	340
第 1 节 精神科护理工作任务	340
第 2 节 精神科护理现状	340
第 3 节 精神科护理工作内容及要求	341
第 4 节 精神科护士应有的心理素质和行为准则	342
第 5 节 精神科基本护理技能	343
第 6 节 精神科意外事件的防范与病人护理	346
第 7 节 意外事件的医政处理	349
第 8 节 老年期精神障碍的护理	350
第 9 节 工娱治疗与护理	353
第 10 节 康复治疗	356
第 28 章 精神障碍的预防	358
第 29 章 社区精神病学与社区精神卫生服务概要	360
第 30 章 司法精神病学概要	364
英文略语表	366

第一篇 精神科基础知识

第1章 绪论

第1节 精神病学的基本概念与基本任务

精神病学是研究精神障碍的病因、病理机制、临床特点、诊断治疗、病程预后和预防的一门医学分支。WHO指出健康不仅仅是没有疾病，而且包括躯体、心理及社会适应的良好状态。因此精神病学对于保持和恢复人们的健康具有重要意义。

精神疾病是指在理化、生物、心理、社会因素作用下，导致大脑机能紊乱，产生认知（智）、情感（情）、意志行为（意）等精神活动障碍的疾病。轻者尚未达到疾病状态称心理障碍（心理问题），重者达到疾病程度，临床习惯分为轻性与重性精神疾病，重性精神疾病（重性精神障碍）也称精神病。心理障碍、轻性与重性精神疾病总称精神障碍。

神经系统按功能特点区分为心理和躯体（包括植物神经）神经系统。躯体神经系统主要负责感觉、运动、反射等活动。躯体神经系统的器质性或功能性障碍所引起的疾病称神经病。

精神卫生涉及范围更广，不仅涵盖精神病学的范畴，还包括探讨保障人们心理健康、减少和预防各种心理或行为问题。心理健康是指个体良好地承受应激和适应社会的能力及状态。

第2节 现代精神病学学科发展概况

一、生物精神病学的进展

生物精神病学主要研究影响精神障碍发生发展的理化、生物因素及其作用规律，并着重探讨利用理化、生物学有关的技术手段，诊治和预防精神障碍。生物精神病学的进展主要有四方面：

（一）精神障碍的神经生化基础：中枢神经元之间由不同神经递质传递信息。如其合成、储存、释放、降解等某个环节受到干扰或受体结构或功能变化，均可导致功能异常。例如帕金森综合征的运动障碍与黑质纹状体神经元的退行性变，与多巴胺神经递质含量严重不足有关，临床可用左旋多巴等提高该部多巴胺含量进行治疗。对精神分裂症、情感性精神障碍、阿尔采木病等疾病也有很多研究。目前与精神障碍关系较密切、研究较深入的中枢递质有多巴胺（DA）、去甲肾上腺素（NE）、5-羟色胺（5-HT）、乙酰胆碱（ACh）、GABA、内啡肽等。神经内分泌研究证实下丘脑分泌某些神经激素或因子，如促皮质激素释放因子（CRF）、促甲状腺素释放因子（TRF）、生长激素释放因子（GHRF）、生长激素抑制因子（GHIF）等，它们作用于垂体前叶细胞，可促进或抑制垂体激素释放，从而调节内分泌

泌功能。某些精神障碍时，神经内分泌功能失调，例如抑郁症时下丘脑—垂体—肾上腺轴功能异常，地塞米松抑制试验(DST)出现脱抑制现象。

(二)精神药理学：自50年代初产生第一种抗精神病药物氯丙嗪以来，新药不断涌现，使许多精神病人的症状得到不同程度缓解。为改变精神病院面貌，提高病人生活质量和社交适应能力创造了良好条件。精神药物不但成为有效的治疗手段，而且是有用的研究工具。近年来不同受体亚型的药物研制，正在进一步取得更好疗效和推动精神障碍研究工作。例如非经典性抗精神病药氯氮平和舒必利的进一步研究与应用，为新一代抗精神病药物研制和精神分裂症生化病理研究带来新线索。选择性5-羟色胺再摄取阻滞剂(SSRI)的研制和临床使用为抑郁症的药物治疗与研究开辟了崭新的领域。

(三)精神障碍遗传学：在个体形成过程中，因理化或生物因素影响，可使遗传信息发生混乱，造成遗传性疾病。如先天愚型系第21对染色体三体所致。现在精神障碍分子遗传学研究活跃。长度多态限制性片段(RFLP)的研究方法通过应用内切酶识别DNA的特定顺序，并将DNA切成长短不一的片段，追踪不同片段与疾病分布的连锁关系，从而确定致病基因的定位。如发现阿尔采木病脑内淀粉样变的病理基因位于21号染色体。

(四)脑影像技术：近年来，敏感无损伤性脑影像技术的应用，为脑结构与功能活动的研究提供了更精确的手段。CT、磁共振影像技术(MRI)的应用，提高了脑器质性精神障碍定位诊断的精确程度和分辨能力，另外，对功能性精神障碍的检查也有重要发现，如CT、MRI发现精神分裂症患者脑结构异常并不少见，主要为脑室扩大，以左颞角较明显。正电子发射断层扫描(PET)脑影像技术，通过放射正电子与组织内电子碰撞后消除辐射的高能量，用断层扫描加以测定。其基本原理为应用不同放射性标记物质注射入血后到脑内，根据其脑内被摄取的浓度和结合情况，可测定酶活性、受体密度、能量代谢和脑血流等。例如用¹⁸F-脱氧葡萄糖(FDG)核素发现精神分裂症患者额叶、颞叶、基底节代谢较其他脑区低。PET检查也发现未服药的精神分裂症患者脑内多巴胺2型受体(D₂)受体密度增高。抗精神病药物对精神分裂症起作用时，约65%~80%的D₂受体被阻断。单光子发射计算机断层扫描(SPECT)与PEG有相似功能，虽然敏感性较低，但价格较便宜。最近创制的频谱磁共振扫描影像技术(MRS)有测定脑功能与结构的双重机能。

二、社会精神病学的进展

社会精神病学主要研究影响精神障碍发生发展的心理、社会、文化、生态学等因素及其作用规律，并着重探讨利用上述有关因素防治精神障碍。社会精神病学的进展主要有三方面：

(一)精神病房管理模式的变革：60年代发展起来的社区精神病学是以自然地区为单位建立精神卫生中心或综合性医院中的精神卫生机构(心理科或精神科)，来解决本地区精神障碍病人的防治、康复、社会就业。当前精神病医院的管理既重视塑造良好的院内环境，也注意在社区建立新型的精神障碍保健机构。我国以家庭病房为主体的精神疾病防治网，进一步改善了病人与社会的接触和促进病人的社会康复。

(二)精神障碍流行学调查：主要研究精神障碍在不同社会文化中的发病率，分布模式和动态变化，探讨社会因素对精神障碍发生、发展、转归的影响，以便从宏观角度检验各种病因学说。例如调查发现精神分裂症在生活贫困或失业人群中患病率最高，儿童行为问题

在单亲家庭和父母对儿童无期望的家庭患病率最高。

(三)社会文化与精神病学:研究不同社会文化影响精神障碍发生、发展和转归的精神病学分支称跨文化精神病学。如我国的气功所致精神障碍有一定社会文化背景。当前跨文化精神病学除了研究精神障碍的表现外,已扩大到疾病模式、病程、诊断、治疗、预后及对疾病的易感性和对应激原的反应特点等方面。WHO 的九个国家和地区精神分裂症跨文化协作研究表明,在发展中国家如尼日利亚、印度等,病人的预后较发达国家的病人好,提示精神分裂症的病程和预后受社会文化因素影响。

第3节 我国现代精神病学发展概况

现代精神病学一般都以 1897 年在广州建立第一所精神病医院作为在我国的起点。80 年代以来我国社会迅速发展,社会心理因素、应激对心身健康的重要性日益明显。精神病学的服务范围,已从轻性和重性精神疾病扩大到各种心理卫生和行为问题。精神病学学科发展,主要有以下几个方面:

第一,服务机构。至 1994 年末,我国有精神科床位 140 000 余张。全国著名的精神卫生医疗机构有 5 所,即北京医科大学精神卫生研究所、上海市精神卫生中心、湖南医科大学精神卫生研究所、华西医科大学精神卫生研究所和南京脑科医院。为了解决精神疾病医疗机构的短缺,除了医院之外,许多省市建立了社区精神障碍三级防治网。城市的防治网以上海为先,被誉为上海模式;农村的以山东省烟台地区为先,被誉为烟台模式。1991 年中残联和卫生部、民政部等部委协作,提出要在最近 5 年内,在每个省有一个市和一个县,分别开展城市和农村的社区精神疾病防治和康复。80 年代以来许多医院开展了心理咨询门诊和电话咨询,进一步开展为心理障碍和行为问题的服务。

第二,医疗与研究工作。近十多年来精神病学领域的科研发展主要在于:①设立精神卫生研究所;②注意科研方法学;③临床科研广泛使用量表;④有了 CCMD 分类诊断系统并注意向国际靠拢;⑤科研较多应用高新技术;⑥重视了儿童与老人精神障碍研究;⑦硕士博士成为科研主力。80 年代以来,美国诊断与统计手册(DSM)与国际疾病分类(ICD)等关于精神障碍的分类与诊断系统对我国产生很大影响,我国编制了中国精神疾病分类方案与诊断标准(CCMD)。在研究工作中广泛采用各种评定量表,提高了研究工作水平,和不同研究单位和人员之间研究资料的可比性,有效的精神药物大多能在我国得到充分应用。血药浓度测定和精神药物代谢动力学研究已逐步开展,对探讨有效血药浓度和临床效果与副作用的关系,指导临床用药,减少药物不良作用有重要意义。电痉挛治疗(ECT)已在我国少数地方改进为无抽搐 ECT,胰岛素昏迷治疗(IST)已逐步被淘汰。各种心理治疗如行为治疗和认知治疗逐步在全国推广。对精神疾病、心理障碍、心身疾病、行为问题等研究,在群体、临床、细胞、分子水平和综合性多层面的研究也逐步开展或进一步深入。

第三,教学及人才培养。上海医科大学与上海第二医科大学的精神医学教研室人员常驻在当地精神病医院,医教研工作均与医院结合,取得较好效果。目前精神科被列为二级学科,称精神病学与精神卫生学。有的医学院校已开设精神卫生系,但其知识结构全面性如何,有待时间检验。近年来,各地业务水平提高,要求一般培训的减少,参加专题培训的

人员增加。

第四,学术团体与学术交流。1994年中华神经精神科学会改组为神经科和精神科两个学会。1985年成立了中国心理卫生协会。美国、英国、日本等国家的主要精神科杂志及书籍在我国均有订购,我国专家也常出国参加国外的学术活动。WHO与我国有关部门协作在国内先后20余次举办了多种内容的精神卫生学术会议和讲习班。

第五,主要杂志。有中华精神科杂志、中国神经精神疾病杂志、中国心理卫生杂志、临床精神病学杂志、中国临床心理杂志、上海精神医学和国外医学精神病学分册等将近10种。重要的精神病学书籍进入90年代以来已出版了不下20余种。医学心理学和精神病学均已列为卫生部统编教材。

第2章 精神障碍的神经解剖与病理生理基础

第1节 网状结构

对脑的研究有助于更深入地认识脑与精神的关系。意识清晰与网状结构密切相关。脑干除了有神经核、特异性神经纤维束外，主要由许多大小及形态各异、具有放射样树突的网状细胞交织散在于神经纤维网络的脑干网状结构所组成。丘脑网状结构在下面起自延髓橄榄核附近，向上经脑桥背盖到中脑，绕红核、动眼神经核和黑质，再向上延伸到丘脑中线、丘脑内侧中央核、丘脑外侧网状核等处。

一、脑干网状结构

脑干网状结构的兴奋状态是保持意识清醒的重要条件。感觉信息的传入几乎均与脑干网状结构有联系。因此感觉刺激对引起觉醒反应和保持清醒状态是必不可少的。脑干网状结构接受来自额叶、边缘系统、下丘脑、基底节的神经冲动，又有神经纤维分布到眼球运动神经核，与眼球位置的反射性调节运动以及眼快运动相(REM)睡眠的眼球运动有关。位于脑桥背外侧的蓝斑核群发出 NE 神经纤维到脑干、脊髓、小脑、间脑、边缘系统和大脑等，破坏蓝斑核可产生深睡或昏迷。位于延髓、脑桥、中脑中线的中缝核群释放 5-HT，神经纤维向上传到脑干、间脑、边缘系统和前脑，向下传到脊髓前角和后角等。5-HT 对脊髓后角的抑制可镇痛，对网状结构和大脑的抑制可引起睡眠。刺激中缝核群，某些丘脑核群和下丘脑前部均可引起睡眠。反之，中缝核或下丘脑前部病变可出现持久不睡的觉醒状态。中脑和脑桥的一些富含 ACh 的网状细胞的上行纤维与中脑背盖、丘脑、下丘脑、苍白球和基底部前脑有密切联系，与大脑的兴奋活动，定向注意和思维进程密切相关。

二、非特异性丘脑皮层系统

非特异性丘脑皮层系统主要由丘脑的内板核、室旁核、网状核等组成。丘脑网状结构有纤维与大部分大脑皮层联系以维持兴奋和觉醒。上部脑干受到破坏可导致深睡或昏迷。切断中脑网状结构与丘脑的联系，可使动物从觉醒立即转为深睡或昏迷，此时刺激丘脑的非特异投射系统可使动物恢复清醒。位于丘脑外侧富含 GABA 的丘脑网状细胞与丘脑和中脑呈双向纤维联系构成反馈系统。丘脑上行性冲动发放时可引起丘脑网状细胞兴奋发放，后者反过来又抑制丘脑上行性冲动发放。因此丘脑网状细胞对通向大脑皮层的信息传递具有闸门作用，对思维指向、沉思、睡眠等状态和疼痛感受起调节作用。中脑网状细胞的上行性冲动能抑制丘脑网状细胞，减轻丘脑网状细胞对丘脑皮层发放的制约作用。

第2节 下丘脑—边缘系统

一、边缘系统

边缘系统包括皮层边缘系统和皮层下边缘系统。皮层边缘系统是大脑半球内侧的一圈带状皮层，前自额叶眶回向上向后为扣带回，从胼胝体上沿到后方再向下到颞叶腹内侧、海马。皮层下边缘系统以下丘脑为中心，前有隔区和视交叉前区，上有伏隔核、丘脑前核和上丘脑，后有缰、一部分基底节、海马，下有杏仁核等。内侧前脑束自隔区和额叶眶回经下丘脑到脑干网状结构。大脑皮层的信息常通过皮层边缘系统传到皮层下边缘系统。

(一)边缘系统的乐趣中枢和痛苦中枢：乐趣中枢主要在隔区、内侧前脑束、下丘脑外侧核和腹内侧核。放置脑深部电极的大鼠，训练按杠杆的同时刺激乐趣中枢，动物就乐此不倦。痛苦中枢主要为分布在大脑导水管周围的中央灰质及延伸向前到下丘脑和脑室旁的灰质结构，刺激痛苦中枢可使动物犹如大难临头，表现痛苦、恐惧、挣扎、逃窜等。同时刺激乐趣与痛苦中枢，动物乐不起来。

(二)杏仁核：为颞叶前端内侧面皮层下神经核群。杏仁核的内侧核群与嗅觉有关，其外侧核群与行为反应有重要关系。杏仁核接受来自颞、顶、枕叶皮层的神经冲动，特别是来自各感觉联络区和皮层边缘系统的神经冲动。杏仁核也有纤维通向上述大脑皮层、海马结构、隔区、丘脑、下丘脑等部位。刺激杏仁核可引起与刺激下丘脑类似的植物神经反应，还可引起咀嚼、摸索等不自主动作。切除双侧杏仁核可引起Kluver Bucy综合征：①好用嘴触舔辨认物体；②失恐惧感；③驯顺；④贪食；⑤性欲亢进。

(三)海马结构：颞叶前部皮层卷入到腹内侧构成狭长的海马结构，沿海马回走行并被海马回覆盖，海马回前端连接杏仁核。大脑新皮层特别是感觉联络区的信息通过内嗅皮层和海马下托传入到海马本体。海马结构的传出纤维是穹隆的主要组成，海马本体的纤维终止于隔区，海马下托传出纤维分布到隔区、伏隔核、丘脑、下丘脑、乳头体、缰、杏仁核等边缘系统，并与额叶、颞叶、扣带回、内嗅皮层等联系。大脑皮层接到感知信息后会立即引起海马兴奋，并传到其他边缘系统。刺激海马可引起狂怒、性欲亢进等反应。海马癫痫发作时可出现复杂的幻觉。双侧海马切除可出现顺行性遗忘，但病前的长时记忆信息仍可保留。海马下托与皮层联络区有双向联系。乳头体—前丘脑—扣带回—海马下托构成的Papez回路，与情绪和行为表现关系密切，实际上边缘系统是皮层认知活动所伴随的下丘脑情绪驱动反应的闸门。

二、下丘脑

下丘脑与隔区和乳头体向上向边缘皮层和前丘脑及大脑的许多部位输出信息，向下传递信息到脑干网状结构。下丘脑实际是边缘系统管理植物神经和情绪行为反应的主要部位，刺激下丘脑外侧核引起兴奋、发怒、好斗等，刺激内侧核旁脑室区及中脑中央灰质可引起恐惧和自惩行为，刺激内侧下丘脑的外侧部引起性欲亢进、渴饮、贪食。破坏双侧下丘脑外侧部可引起厌食，破坏双侧下丘脑腹内侧区可引起贪食、性欲亢进、躁动和狂怒，破坏视交叉上核影响生物钟调节和脑干网状结构传入冲动的调节，进而影响认知活动。

第3节 大 脑

一、大脑半球优势侧

语言是人们在行使社会功能，交往时逐步发展和完善的交际工具。人们在交往中运用语言的活动过程称言语。因此，语言是符号系统，言语是运用语言符号的活动。右利手中，约94%的人言语中枢定位在左侧(优势侧)大脑半球。大脑病变引起的高级功能失调可产生：①失语症；②失写症；③失用症；④体像障碍；⑤失结构症等。失语症的神经学基础大致为左侧大脑外侧裂周围病变可使语音信息不能从颞上回听觉中枢→Wernicke区→弓形束→Broca区→表达语言的运动皮质口腔舌区。这个通路前部的颞上回听觉中枢损害时，无法接受语音信息，Wernicke区损害虽然能感知语音，但不能理解别人或自己讲话的意思，患者讲话颠三倒四，呈思维破裂或语言不连贯称感觉性失语症。弓形束损害时，患者能听懂讲话但不能重复别人的话称传导性失语症。Broca区损害使患者能理解讲话，但不能流畅表达。讲话时用错词、说错话或只能片言只语，严重时完全缄默称运动性失语症，此时患者有自知力，故非常痛苦。如果整个外侧裂周围区包括Wernicke区和Broca区均受损，患者不能理解和重复别人讲话并缺乏语言表达能力，称全面性失语。左侧顶颞枕区皮层下血管分管区病损，使患者不能理解别人讲话，但有自发语言称皮层感觉性失语症。如果整个左侧大脑额顶枕皮层下血管分管区病损，使患者虽然能重复别人讲话，但不理解别人讲话，不能自发应用语言表达，称皮层混合性失语症。左额叶Broca区前方皮层下血管分管区病变，使患者虽然能理解和重复别人讲话，但不能流畅表达称皮层运动性失语症。左侧颞下回后部或颞枕相邻区病损，使患者除命名不能外还保存其他语言能力，称命名性失语症。颞叶脑炎、胼胝体病变或其他主侧脑部病损引起严重失语症时，应注意与精神疾病的缄默症鉴别。

二、割裂脑

胼胝体通过约2亿根神经纤维将左右大脑半球相连。切断胼胝体造成割裂脑的患者产生失联综合征，表现左右脑各司其职，丧失相互之间的信息交流。语言中枢在左侧的割裂脑患者对出现在左侧的物体全然不能说出。若将一男一女照片分别放在这个患者的左右两侧，患者说出的是右侧视野所见的女性，左手指出的却是放在左侧的男性。患者左手触摸的物体，只有放到右侧视野中才能说出来。优势侧在左侧的割裂脑患者，再切除右侧杏仁核时，左右两侧大脑会产生不同情绪反应。对同一事物，在掩盖右眼仅用左眼看时，易出现狂怒、攻击等冲动情感反应。相反，掩盖左眼，只用右眼看时，表现温顺驯服。