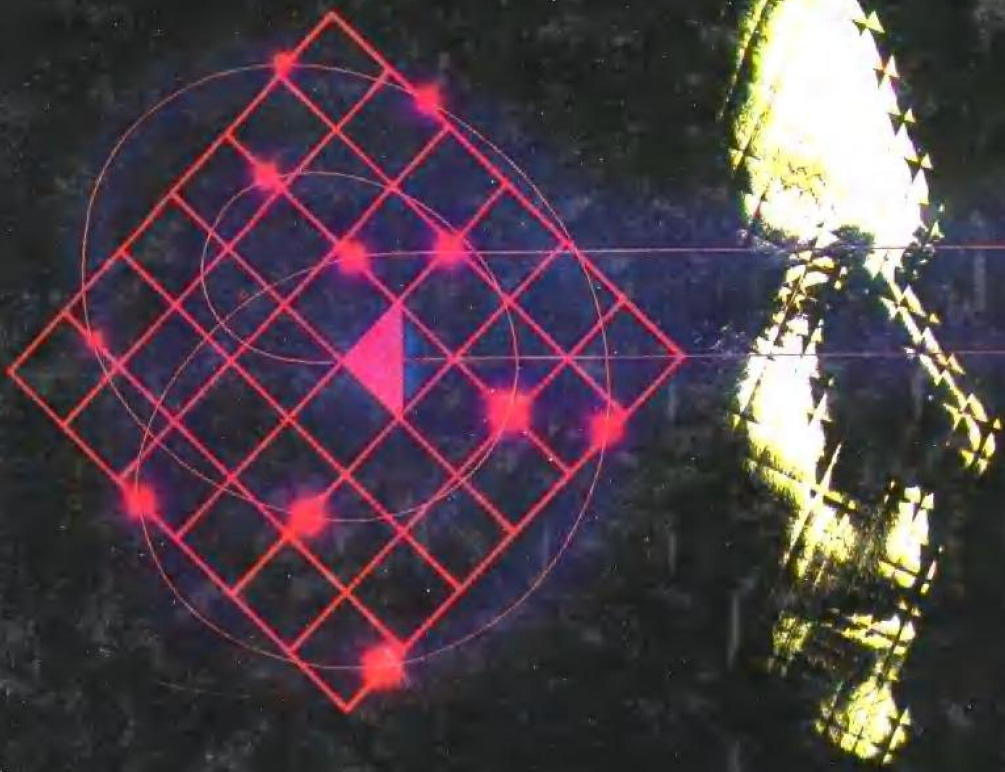


临床癫痫学

沈鼎烈 主编



上海科学技术出版社

临床癫痫学

主 编 沈鼎烈

审 阅 冯应琨

编 委 (以章节先后排名)

沈鼎烈 周保和 孟昭义 阮旭中

黄远桂 晏 勇 陈世峻 赵翥平

张逢春 蒋万书 蔡方成 吴 逊

吴莱文 谭启富 王学峰

编写人员 冯文和 杨立川 黄祖春 陈国俊

上海科学技术出版社

临 床 癫 痫 学

主编 沈鼎烈

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 23.5 插页 4 字数 563,000

1994 年 9 月第 1 版 1995 年 10 月第 2 次印刷

印数 4,001—8,000

ISBN 7-5323-3417-1/R·978

定价 27.30 元

编 委 名 单

沈鼎烈	教授	重庆医科大学
周保和	教授	重庆医科大学
孟昭义	主任医师	沈阳中国人民解放军第二〇二医院
阮旭中	教授	同济医科大学
黄远桂	教授	第四军医大学
晏 勇	副教授	重庆医科大学
陈世峻	教授	天津医学院
赵翕平	教授	南京神经精神病防治院
张逢春	教授	重庆医科大学
蒋万书	主任医师	四川省人民医院
蔡方成	教授	重庆医科大学
吴 逊	教授	北京医科大学
吴莱文	研究员	卫生部临床检验中心
谭启富	主任医师 教授	南京军区总医院
王学峰	讲师	重庆医科大学

重庆市科委小额资助项目

— 序 —

众所周知,癫痫是一种多发病。近十余年来,此病愈来愈为神经科和精神科临床医师所重视。在中华医学会下设有“脑电图与癫痫学组”;在北京市有“癫痫防治协会”的组织。曾召开过两届全国癫痫学术会议,现正筹备第三次会议。癫痫在病因学、发病机制、诊断、预防和治疗等方面尚有待进一步探讨和研究。在临床方面,能正确掌握此病的诊断与治疗者的队伍还太小,不足以适应许多癫痫患者的医疗上的需要。所以,现存在着此病的理论与临床实践方面的提高与普及问题。

沈鼎烈教授等国内知名临床家撰写的这本《临床癫痫学》,正确地、系统地阐述了癫痫从理论到实践方面的体会、经验和许多新知识,对临床学者、医学生毕业后训练很有助益,可作为重要参考书。相信它将对癫痫知识的普及与提高,以及对癫痫的研究和防治工作作出贡献。

陈学诗

一九九二年十二月

— 前 言 —

癫痫是一种常见病、多发病。根据 80 年代初期我国流行病学调查资料,其发病率在我国为 0.35%~0.37%,患病率达 4.4%~4.8%。按此计算,我国现有癫痫患者可高达 500 万以上。广大医务工作者对癫痫虽有不同程度的瞭解,并在研究上也有长足的进步,但有关癫痫的专著还不多。有鉴于此,我们在老一辈神经病学家冯应琨和周孝达教授的鼓励和支持下,着手合作编写这本临床癫痫学。

随着科学的不断进步,癫痫学在流行病学、发病机制、临床发作分类、诊断手段、药物和手术治疗等方面都有了很大发展。为了反映这些进步,我们在编写中一方面照顾到其系统性,另一方面也对近年来在癫痫学有关各方面的发展也作了详细的叙述。由于有关各章节基本上是由这方面有造诣和专长者所撰写,因此相信这部分内容会更全面和深入。

本书在撰写过程中蒙我国著名的癫痫学专家冯应琨教授对全书进行了详尽的审阅,提出了不少建设性修改意见,对此表示衷心感谢。中华神经精神科学会主任委员陈学诗教授为本书作序,对他的鼓励我们也深表谢意。也要感谢重庆医科大学生化教研室吕懿娟教授和流行病学教研室卢仙娥教授对有关章节进行审阅和修改。上海科学技术出版社为本书的出版创造了条件,他们这种热心于科技出版事业的精神是值得赞扬的,对他们所提供的支持谨表谢意。

由于参加本书的作者较多,全书虽有系统性,但各章也有其独立性,内容上难免有少数重复,在观点上也可能有所出入,同时限于我们的水平,缺点甚至错误也在所难免,敬请广大读者谅解,并祈提出宝贵的批评意见。

编 者

1993 年 1 月

— 目 录 —

第一章 癫痫的定义和流行病学	1
第一节 癫痫发作和癫痫的定义	1
第二节 癫痫流行病学调查方法	2
一、调查方法	2
二、分析的常用指标	2
三、调查中的一些标准问题	3
第三节 癫痫的发病率和患病率	3
一、发病率	3
二、患病率	4
三、癫痫的性别及年龄别发病率和患病率	4
四、癫痫不同发作类型的发病率和患病率	7
五、社会等级、民族、城乡和地区对发病率、患病率的影响	8
第四节 癫痫的预后	8
第五节 癫痫的死亡率	9
第二章 癫痫发作及癫痫和癫痫综合征的分类	12
第一节 癫痫发作的临床和脑电图分类	12
一、部分性发作	12
二、全身性发作	15
三、不能分类的癫痫发作	17
四、附录	17
第二节 癫痫和癫痫综合征的分类	17
一、和部位有关的癫痫和癫痫综合征	18
二、全身性癫痫和癫痫综合征	21
三、未能判明为局灶性或全身性的癫痫和癫痫综合征	24
四、特殊综合征	25
第三节 癫痫发作的国内分类	25
一、部分性发作	25
二、全身性发作非局限性开始	25
三、不能分类	25
四、附录	25
（一）癫痫持续状态	25
（二）在某些特定情况下发生的发作	26
第三章 癫痫的神经生理	27
第一节 全身性和部分性癫痫发作	27
一、全身性癫痫发作	27
二、部分性癫痫的病理生理	29
第二节 癫痫灶	32

一、单个神经元的癫痫活动	32
二、局灶性痫样电位与神经元的活动	35
三、神经元痫样活动与微环境的变化	36
四、控制癫痫灶空间范围的机制	37
五、癫痫的某些新概念	38
第四章 癫痫的生化改变	44
第一节 癫痫的能量代谢	44
一、葡萄糖酵解	44
二、局部能量代谢	45
三、抗癫痫药物对能量代谢的影响	46
四、脑血流量和氧消耗	46
第二节 癫痫的脂类代谢	48
一、突触膜的脂类代谢改变	48
二、脂肪酸的代谢障碍	48
第三节 癫痫的蛋白质代谢	50
第四节 癫痫与神经递质、神经肽	52
一、神经递质、神经肽与癫痫的一般关系	52
二、兴奋性神经递质——谷氨酸	54
三、抑制性神经递质—— γ -氨基丁酸	57
四、癫痫与神经肽	58
第五章 癫痫的免疫学改变	61
第一节 神经免疫学癫痫模型	61
第二节 癫痫患者的免疫异常	62
一、IgA	62
二、抗脑抗体	62
三、血清循环免疫复合物	63
四、免疫遗传学	63
第三节 癫痫患者药物性免疫异常	63
一、体液免疫功能异常	63
二、细胞免疫功能异常	65
第六章 癫痫的病因及促发因素	67
第一节 癫痫的病因	67
一、原发性癫痫	67
二、继发性癫痫	67
第二节 癫痫的促发因素	72
一、性别因素	72
二、年龄因素	72
三、觉醒、睡眠周期与癫痫的关系	73
四、月经周期对癫痫的影响	74
五、妊娠对癫痫的影响	74
六、遗传因素	74

七、诱发因素	76
第七章 癫痫的遗传	78
第一节 遗传的探讨	78
一、家系调查和流行病学调查	78
二、双生子研究	78
三、脑电图的遗传学研究	79
四、遗传方式	80
第二节 癫痫遗传的估价	81
一、家族史	81
二、发病年龄	82
三、脑电图类型	82
四、同胞患病危险性的估计	82
五、先证者后代发病的危险性估计	82
第三节 单基因遗传病与癫痫	83
一、进行性肌阵挛性癫痫	83
二、良性新生儿家族性惊厥	83
三、结节性硬化和神经纤维瘤病	83
四、高胱氨酸尿症	84
第四节 染色体异常与癫痫	84
一、先天愚型综合征	84
二、14号染色体环状畸形	84
三、15号染色体倒位重组	84
第五节 研究展望	85
第六节 婚育咨询	85
第八章 癫痫的临床类型	87
第一节 单纯部分性发作	87
一、属于特发性者	87
(一) 儿童期中央颞区良性部分性癫痫	87
(二) 儿童期枕区良性部分性癫痫	87
二、属于症状性者	87
(一) 额叶癫痫	87
(二) 顶叶癫痫	87
(三) 颞叶癫痫	87
(四) 枕叶癫痫	88
(五) 前庭性癫痫	88
(六) 部分运动性癫痫	88
(七) 腹型癫痫	88
(八) 头痛性癫痫	88
三、属于隐原性者	88
第二节 复杂部分性发作	90
第三节 全身惊厥性发作	93

第四节 全身非惊厥性癫痫	97
一、儿童期失神发作	97
二、少年期失神发作	98
第五节 新生儿癫痫	99
第六节 儿童期癫痫	101
一、婴儿痉挛症	101
二、Lennox-Gastaut 综合征	104
三、肌阵挛性癫痫	107
第九章 反射性癫痫	109
第一节 反射性癫痫的概念	109
第二节 反射性癫痫的分类	109
一、原发性与继发性反射性癫痫	109
二、反射性癫痫的类型	109
第三节 反射性癫痫的临床类型及特点	110
一、视觉反射性癫痫	110
二、听觉反射性癫痫	111
三、前庭反射性癫痫	112
四、躯体感觉反射性癫痫	112
五、内脏诱发性反射性癫痫	113
六、精神反射性癫痫	113
七、言语性癫痫	114
第四节 反射性癫痫的脑电图	114
一、间歇期脑电图	114
二、发作期脑电图	115
第五节 反射性癫痫的发作机制	115
第六节 反射性癫痫的诊断	116
第七节 反射性癫痫的治疗	116
第十章 晚发性癫痫	117
第一节 概述	117
第二节 病因	117
第三节 临床表现及诊断	117
一、脑外伤	117
二、颅内感染	118
三、脑肿瘤	118
四、脑血管病	119
五、脑寄生虫病	119
六、脑萎缩	120
七、代谢性疾病	120
八、慢性乙醇中毒	120
九、心血管疾病	120
十、其他	121

第四节 治疗及预后	121
第十一章 癫痫性精神障碍	123
第一节 概述	123
第二节 病因及发病机制	123
第三节 临床表现	123
一、发作前精神障碍	124
二、发作时精神障碍	124
三、发作后精神障碍	128
四、发作间精神障碍	128
第四节 预后	132
第五节 诊断和鉴别诊断	132
第六节 治疗	134
一、药物治疗	135
二、心理治疗	136
三、外科治疗	136
第十二章 头颅创伤及颅内手术后癫痫	137
第一节 创伤性癫痫	137
一、创伤后早期癫痫	137
二、创伤后晚期癫痫	137
第二节 手术后癫痫	139
第三节 创伤后和手术后癫痫的预防用药问题	140
第十三章 妇女和癫痫	142
第一节 外貌	142
第二节 癫痫和月经	143
一、月经初潮	143
二、经期性癫痫	143
三、口服避孕药的影响	144
四、绝经期对癫痫的影响	145
五、月经紊乱和复杂部分性发作	145
第三节 癫痫妇女的婚姻和生育力	145
第四节 癫痫和妊娠	145
一、妊娠对癫痫的影响	145
二、癫痫对妊娠的影响	148
三、小结	154
第十四章 高热惊厥	156
第一节 定义	156
第二节 患病率及影响因素	156
一、年龄因素	156
二、遗传因素	157
三、胚胎和围生期因素	157
第三节 临床表现及类型	157

一、促发高热惊厥的基础疾病	157
二、主要临床表现	158
三、临床分型	158
第四节 病理学资料	159
第五节 高热惊厥的复发	159
第六节 高热惊厥的转归	159
一、高热惊厥与癫痫	160
二、高热惊厥患儿的长期脑电图随访	160
三、高热惊厥对智力和行为的影响	161
第七节 高热惊厥的防治	161
一、惊厥发作时的治疗	161
二、预防高热惊厥的复发	161
第十五章 癫痫的脑电图	164
第一节 癫痫样发放	164
一、癫痫样发放的基本机制	165
二、发作间发放	165
三、发作时发放	173
四、健康人及非癫痫性疾病的癫痫样发放	178
第二节 癫痫病人的脑电图	178
一、癫痫病人的背景活动	178
二、局限性癫痫样发放的背景活动	179
三、两侧癫痫样发放的背景活动	180
第三节 癫痫脑电图测定的特殊电极及诱发方法	180
一、电极	180
二、诱发	181
第四节 脑电位分布图	184
第五节 脑电图监测	185
一、监测方法	185
二、电极部位及导联	186
三、睡眠监测	187
四、剥夺睡眠	187
五、脑电图监测的诊断价值	188
第六节 癫痫样发放的临床诊断意义	190
一、脑电图与其他检查	190
二、脑电图与癫痫的预后	190
三、广泛癫痫样发放的临床意义	190
四、局限性癫痫样发放的临床意义	193
五、特殊癫痫样发放	194
第十六章 癫痫的影像学	196
第一节 头颅平片	196
一、颅骨骨质改变	196

二、病理性钙化	196
第二节 X线电子计算机断层扫描	197
一、癫痫病人 CT 扫描的一般情况	197
二、癫痫几种主要病因的 CT 异常	198
三、CT 的局限性	201
第三节 磁共振成像(MRI)	201
一、MRI 的成像原理	201
二、MRI 在癫痫研究中的应用	202
三、MRI 的优点	203
四、MRI 的局限性	203
第四节 单光子发射计算机断层显象	203
第五节 正电子发射断层扫描	204
第六节 脑血管造影	206
第七节 脑空气造影	206
第十七章 癫痫的药物治疗	208
第一节 概述	208
第二节 抗癫痫药物的药代动力学	208
一、药物吸收	208
二、药物排除	208
三、药物分布	209
四、血清中抗癫痫药物浓度的测定——“血清水平”	209
五、最合适血药水平范围的概念	209
六、药物间相互作用	209
七、老龄对抗癫痫药药代动力学的影响	210
第三节 抗癫痫药治疗的一般原则	211
一、何时开始治疗	211
二、抗癫痫药物的选择	212
三、坚持单药治疗	213
四、换药原则	214
五、药物剂量的调整及使用方法	214
六、减量 and 停药	214
第四节 第一线抗癫痫药物	214
一、苯妥英	215
二、卡马西平	220
三、丙戊酸	224
四、苯巴比妥	228
五、扑米酮	231
六、乙琥胺	232
七、苯二氮草类	234
第五节 其他抗癫痫药物	236
一、其他乙内酰脲类药物	236
二、其他巴比妥类药物	237

三、其他琥珀酰胺类药物	238
四、其他苯二氮革类药物	238
五、磺胺类药	239
六、噻唑烷双酮类	240
七、其他抗癫痫药物	241
第六节 新抗癫痫药物	242
一、新药的发展	242
二、目前临床上已试用的新抗癫痫药物	244
三、正在进行临床前评价的新结构药物	250
第七节 抗癫痫药物的耐受性	251
一、耐受性的基本特征和分类	251
二、抗癫痫药物获得性耐受的机制和特征	252
三、抗癫痫药物耐受性的识别	253
四、常用抗癫痫药物的耐受性	253
五、克服耐受性的方法	255
第十八章 抗癫痫药物的治疗药物监测	256
第一节 概述	256
一、给药方案个体化的临床意义	256
二、血药浓度监测在给药方案个体化中的地位、作用和局限性	257
三、几个常用的名词术语	257
四、如何实现给药方案个体化	259
五、如何做好抗癫痫药物的治疗药物监测工作	260
第二节 苯妥英	262
一、血药浓度与药效	262
二、临床药代动力学	263
三、影响药物处置和药效的因素	265
四、给药方案的设计和调整	267
第三节 卡马西平	272
一、血药浓度与药效	272
二、临床药代动力学	273
三、影响药物处置和药效的因素	273
四、给药方案的设计和调整	274
第四节 苯巴比妥和扑米酮	275
一、血药浓度与药效	275
二、临床药代动力学	275
三、影响药物处置的因素	276
四、给药方案的设计与调整	276
第五节 丙戊酸	278
一、血药浓度与药效	278
二、临床药代动力学	278
三、影响药物处置和药效的因素	279
四、给药方案	279

第六节 乙琥胺	280
一、血药浓度与药效	280
二、临床药代动力学	280
三、影响药物处置和药效的因素	280
四、给药方案	280
第十九章 癫痫状态及其处理	282
第一节 病因及促发因素	282
第二节 癫痫状态的分类	282
一、全身强直-阵挛性癫痫状态	283
二、肌阵挛性及阵挛-强直-阵挛性癫痫状态	283
三、强直性癫痫状态	283
四、微细的全身性惊厥性癫痫状态	283
五、单侧性癫痫状态	284
六、单纯部分性癫痫状态	284
七、非惊厥性癫痫状态	284
八、复杂部分性癫痫状态	284
第三节 非惊厥性癫痫状态	284
一、命名	284
二、分类	284
三、临床特征	285
四、脑电图变化	285
五、诊断及鉴别诊断	286
第四节 复杂部分性癫痫状态	286
一、命名	286
二、临床表现	286
三、脑电图变化	287
四、诊断及鉴别诊断	287
第五节 强直-阵挛性癫痫状态的危险性及其并发症	287
第六节 癫痫状态的预后	288
一、成人强直-阵挛性癫痫状态	288
二、儿童强直-阵挛性癫痫状态	288
三、新生儿癫痫状态	289
四、复杂部分性癫痫状态	289
五、失神状态	289
第七节 癫痫状态的处理	289
第八节 有效的治疗方案	290
第九节 癫痫状态的一般处理	294
第二十章 癫痫的非药物治疗	296
第一节 癫痫的外科治疗	296
一、手术治疗癫痫的病例选择	296
二、致癫痫病灶的定位	297

三、手术方式的选择	298
第二节 颞叶癫痫的病理学	310
第三节 减轻顽固性癫痫的其他手术方法	312
一、癫痫的脑立体定向手术治疗	312
二、慢性小脑刺激	312
三、其他一些治疗顽固性癫痫的方法	315
第四节 迷走神经刺激术	315
一、迷走神经解剖生理	315
二、迷走神经刺激的抗癫痫作用	316
三、迷走神经刺激的抗癫痫作用机制	316
四、迷走神经刺激术的适应证、方法和副作用及对策	317
第五节 心理治疗	318
一、行为治疗	319
二、生物反馈法	320
三、催眠疗法	320
四、认知疗法	320
五、其他	321
第二十一章 癫痫患者的预后	322
第一节 新生儿发作	322
第二节 婴儿痉挛症	323
第三节 1岁前发作	324
第四节 热性惊厥	325
第五节 失神发作	326
第六节 儿童期及青少年期的部分性发作	327
第七节 儿童期总的预后	328
第八节 成人部分性发作及晚发性癫痫	329
第九节 癫痫总的预后	330
一、未治疗发作的自然史	330
二、根据医院及研究所对预后的研究	330
三、对新诊断患者预后的研究	331
四、一次发作后复发的研究	331
五、撤除抗癫痫药物的研究	331
六、根据流行病学对预后的研究	332
第二十二章 非痫性发作性疾病	335
第一节 偏头痛与癫痫	335
一、偏头痛	335
二、偏头痛与癫痫的关系	335
三、偏头痛与癫痫的鉴别	336
第二节 偏头痛-癫痫综合征	337
一、典型偏头痛先兆诱发的癫痫发作	338
二、不由偏头痛先兆触发的癫痫发作	338

三、偏头痛引起严重脑损伤所致的癫痫发作	338
四、儿童良性枕叶癫痫及其范围	338
五、良性中央回癫痫	339
六、与线粒体脑、肌病有关的恶性偏头痛	339
第三节 发作性睡眠障碍与癫痫	339
一、梦行症	340
二、夜惊	340
三、梦魇	341
四、快速眼动睡眠行为紊乱	341
五、睡眠中周期性腿动	341
六、发作性睡病	342
第四节 短暂性脑缺血发作与癫痫	342
一、TIA 的临床表现	343
二、TIA 与癫痫的鉴别	344
第五节 晕厥与癫痫	345
一、晕厥	345
二、晕厥与癫痫的鉴别	346
第六节 假性发作与癫痫	347
第七节 其他非病性发作性疾病	348
一、眩晕	348
二、惊恐病	348
三、抖动发作	348
第二十三章 癫痫的社会问题	350
第一节 社会观念和态度	350
一、公众对癫痫的看法	350
二、患者自身的认识	351
三、家庭的态度	352
四、就业的心理	352
五、医患间关系	353
第二节 社会问题和策略	354
一、教育	354
二、就业	355
三、家庭	357
四、法律	357
五、驾车	358
六、娱乐	358