

ICS 11.020

CCS C 05

团体标准

T/CAAE 001-2024

癫痫中心分级标准

Grading standards of epilepsy centers in China

2024-02-21 发布

2024-02-21 实施

中国抗癫痫协会 发布

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 综合癫痫中心（三级癫痫中心）.....	1
4.1 一般条件.....	2
4.2 人员.....	2
4.3 设备.....	3
4.4 服务内容.....	3
4.5 科研、教学与学术交流.....	4
4.6 规章制度.....	4
5 癫痫中心（二级癫痫中心）.....	4
5.1 一般条件.....	4
5.2 人员.....	4
5.3 设备.....	6
5.4 服务内容.....	6
5.5 科研、教学与学术交流.....	6
5.6 规章制度.....	6
6 癫痫专科门诊（一级癫痫中心）.....	7
6.1 一般条件.....	7
6.2 人员.....	7
6.3 设备.....	7
6.4 服务内容.....	7
6.5 科研与学术交流.....	8
6.6 规章制度.....	8
参考文献.....	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国抗癫痫协会癫痫中心规范化建设工作委员会提出。

本文件由中国抗癫痫协会归口。

本文件起草单位：首都医科大学宣武医院、首都医科大学附属北京儿童医院、广东三九脑科医院、北京协和医院、广州医科大学附属第二医院、四川大学华西医院、中南大学湘雅医院、首都医科大学三博脑科医院、浙江大学医学院附属第二医院。

本文件主要起草人：王玉平、陈述花、郭强、金丽日、梁树立、林一聪、刘晓蓉、慕洁、彭镜、王梦阳、王爽。

引 言

“癫痫中心”是适应现代癫痫诊疗模式的一种医疗组织结构，通过疾病诊疗的一站式和多学科协作模式，合理配置资源、优化诊疗流程，达到服务和疗效的最佳化目标。探索和建立科学合理的癫痫中心分级管理和评价体系，对均衡医疗资源、规范各级癫痫诊疗机构的行为具有重要意义。

癫痫中心的组成包括神经内科、神经外科、儿童神经内科、儿童神经外科、精神（心理）科等科室，也涉及神经电生理、（神经）影像、（神经）药理和（神经）病理等专业，可以是独立核算的机构设置，也可以是多学科协作的模式设置。因癫痫的临床诊疗对人员、设备、服务内容和规章制度等均有较高要求，故癫痫中心管理运行模式较一般的科室更为复杂。为更好地指导和促进我国各级癫痫中心规范化建设，中国抗癫痫协会组织国内癫痫领域的相关专家于 2017 年制定并发布了《癫痫中心分级标准（试行）》[1]。六年来，随着中国抗癫痫事业的蓬勃发展，专业人员队伍不断扩大，诊疗能力和水平显著提升，癫痫中心的规范化建设一直在稳步推进，我国的“三级癫痫中心分级诊疗体系”已经初步建成并在不断完善[2, 3]。基于我国癫痫诊疗的现状和未来事业的发展目标，结合近几年来癫痫中心建设的工作实践，我们对《癫痫中心分级标准（试行）》进行了合理调整和优化，特制定《癫痫中心分级标准（2023 版）》。

中国抗癫痫协会将我国的癫痫中心标准确定为三级，分别是综合癫痫中心（三级癫痫中心）、癫痫中心（二级癫痫中心）和癫痫专科门诊（一级癫痫中心）。各级中心的功能和定位不同，综合癫痫中心在提供全方位诊疗服务基础上，还应发挥示范和指导作用，承担起辐射、促进和帮助区域内诊疗工作规范化开展的任务。癫痫中心和癫痫专科门诊，在日常诊疗服务工作基础上，应把患者长程综合管理作为重要工作内容。各级中心要相互配合、良性互动，在三级癫痫中心网络体系内实现分级诊疗、双向转诊。

中国抗癫痫协会作为癫痫及相关领域的行业组织，一直致力于学科的发展、专业人员的能力提升和行业的规范化建设与管理。本团体标准就是在《癫痫中心分级标准（2023 版）》的基础上完成并发布，将对本行业的规范化发展起到积极的促进作用。

癫痫中心分级标准

1 范围

本文件确立了对我国各级癫痫诊疗机构进行分级的标准和原则，包括综合癫痫中心（三级癫痫中心）、癫痫中心（二级癫痫中心）、癫痫专科门诊（一级癫痫中心）。为各级癫痫中心分类管理和评价提供了行业依据。

本文件适用于我国各级各类医院的癫痫中心。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

学科带头人 the chief professional(s)

学科带头人是指在某一学术门类上具有极高的学术水平，能够带领、指导和组织有关人员开展这一学术门类的学术研究，并取得研究成果的专家。

3.2

随访 follow up

随访是指医院对曾在医院就诊的病人以通讯或其他的方式，进行定期了解患者病情变化和指导患者康复的一种观察方法。

3.3

生酮饮食 ketogenic diet

生酮饮食是指高脂肪，适量的蛋白质和碳水化合物的饮食。

3.4

认知功能 cognitive function

认知功能是大脑反映客观事物的特征、状态及其相互联系，并揭示事物对人的意义与作用的判断能力，是一种高级心理功能。

4 综合癫痫中心（三级癫痫中心）

综合癫痫中心可设在三级综合医院或专科医院，可为癫痫患者提供全面的、高水平的癫痫诊疗服务；并且按照《临床技术操作规范·癫痫外科分册》，具备施行各种癫痫

外科手术治疗的能力；同时，具备验证和实施诊疗新技术的能力。根据医院实际情况，中心可按独立科室建制，也可采用多科室协作模式，建立具体的规章制度以保证相关科室间密切合作，开展癫痫诊疗服务。

4.1 一般条件

① 独立设置癫痫专科门诊，至少设诊室 3 间；② 神经电生理检查室用房充分，设有脑电图室、诱发电位/肌电图室等；③ 设有独立的癫痫病房，设置癫痫专科床位 20 张（含）以上，其中视频脑电图监测床位 8 张（含）以上。

4.2 人员

4.2.1 一般要求 ① 每床至少配备 0.3 名医师，其中至少 2 名正高级专业技术职称和至少 3 名副高级专业技术职称任职资格的医师（从事癫痫专业的神经内科、神经外科和儿科医师各至少 1 名），至少 4 名其他医师具备癫痫相关专业硕士/博士学位、经过癫痫专业进修培训（在国内三级甲等医院综合癫痫中心癫痫专业方向或国外癫痫中心接受癫痫专业培训至少 6 个月）并且经过中国抗癫痫协会组织的“癫痫专业医生能力建设项目”培训，且持有相应进修合格或资格证明文件，至少 1 人取得高级证书，至少 2 人取得中级证书；② 每床至少配备 0.5 名护士；③ 根据视频脑电图设备的数量配备电生理技师，每张监测床至少配备 0.4 名神经电生理技师；④ 中心人员应参加中国抗癫痫协会组织的“脑电图学专业培训”，且持有相应资格证明文件，至少 1 人取得高级证书，至少 2 人取得中级证书。

4.2.2 中心负责人 中心负责人应具备正高级专业技术职称和研究生导师资格，具备丰富的临床工作经历、相应的癫痫专业水平和学术影响力以及领导才能。

4.2.3 学科带头人 学科带头人应具备正高级专业技术职称和研究生导师资格，长期从事癫痫临床工作和人才培养的经验，癫痫相关的研究论文、课题与奖励等。

4.2.4 神经内科医师 ① 掌握癫痫发作的分类；② 掌握脑电图尤其是癫痫的脑电图特点；③ 掌握常见的癫痫综合征；④ 掌握发作性疾病的诊断和鉴别诊断；⑤ 全面掌握癫痫病因学诊断；⑥ 掌握癫痫遗传学诊断与解读技术；⑦ 对与癫痫相关的常见疾病有较深入的了解；⑧ 正确使用抗癫痫发作药物，避免和处理使用过程中发生的不良事件；⑨ 掌握癫痫外科的适应证及癫痫灶定位原则；⑩ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑪ 可为癫痫患者的生活、学习、工作、婚姻、生育、驾驶机动车等提供咨询服务。

4.2.5 儿科医师（神经专业） ① 掌握癫痫患儿的临床诊断、发作分类、癫痫综合征及儿童脑电图特点；② 掌握儿童发作性疾病的诊断和鉴别诊断；③ 全面掌握癫痫病因学诊断；④ 掌握癫痫遗传学诊断与解读技术；⑤ 对与癫痫相关的常见疾病有较深入的了解；⑥ 正确使用抗癫痫发作药物，避免和处理使用过程中发生的不良事件；⑦ 掌握儿童癫痫外科的适应证及癫痫灶定位原则；⑧ 正确开展生酮饮食治疗；⑨ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑩ 可为癫痫患儿的生活、学习等提供咨询服务。

4.2.6 神经外科医师 ① 熟悉癫痫发作的分类；② 熟悉脑电图尤其是癫痫的脑电图特点；③ 熟悉常见的癫痫综合征；④ 熟悉抗癫痫发作药物，避免和处理使用过程中发生的不良事件；⑤ 掌握癫痫外科的适应证及癫痫灶定位原则；⑥ 能够独立完成癫痫外科各类手术，包括结构性病变相关的癫痫灶或脑叶切除术、无结构性病变的癫痫灶或脑叶切除术、胼胝体切开术、大脑半球切除术、多脑叶切除术、迷走神经刺激器植入术、脑深部刺激器植入术、立体定向脑电图电极置入术等；⑦ 能够处理围手术期的各种并发症；⑧ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑨ 可为癫痫患者的生活、学习、工作、婚姻、生育、驾驶机动车等提供咨询服务。

4.2.7 神经电生理医师 ① 有至少 5 年视频脑电图工作经验；② 掌握各种脑电图监测的适应证，可正确进行长程视频脑电图监测，并能对监测结果作出确切解释，具备电-临床分析能力；③ 熟悉脑磁图 (Magnetoencephalography, MEG) 检查结果分析，具备一定的解释能力；④ 掌握颅内电极脑电图监测结果的解释；⑤ 参与术前评估工作。

4.2.8 精神（心理）科医师 ① 具备精神（心理）专科的专业技能和经验，熟悉癫痫诊疗与癫痫（精神心理）共患病的知识，可为癫痫患者提供心理咨询、精神障碍的治疗；② 掌握运用和解释认知功能、精神功能检查及生活质量评定的常用量表，如生活质量、IQ 量表、抑郁焦虑量表等，能够为癫痫术前评估及手术预后评价提供支持。

4.2.9 神经电生理技师 ① 掌握脑电图的操作、分析，可开展长程视频脑电图的监测工作；② 能够完成颅内电极脑电图的长程监测；③ 可开展癫痫患者诱发电位的检查、颅内电极诱发电位的脑功能区定位检查、经颅磁刺激检查、皮质电刺激检查、术中电生理监测等；④ 参与术前评估工作；⑤ 掌握常见脑电图仪器故障的识别和处理。

4.2.10 （神经）影像医师 能结合临床数据对计算机断层扫描 (Computed tomography, CT)、磁共振成像 (Magnetic resonance imaging, MRI)、功能磁共振 (functional Magnetic resonance imaging, fMRI)、单光子发射计算机断层扫描 (Single-photon emission computed tomography, SPECT) 和正电子发射断层扫描 (Positron emission tomography, PET) 等检查结果进行解释并出具报告，掌握影像后处理技术。

4.2.11 （神经）病理医师 提供手术标本组织的病理诊断，有条件的可开展分子病理诊断。

4.2.12 临床药师 ① 掌握抗癫痫发作药物的作用机制、药物特点、临床适应证和不良反应；② 正确进行抗癫痫发作药物浓度结果的分析 and 解释；③ 协助指导癫痫患者合理用药，提供患者咨询。

4.2.13 康复医师 负责运动功能、语言功能、认知能力训练等，指导癫痫患者的生活、学习和工作。

4.2.14 营养科医师（非必备要求） 开展生酮饮食治疗的中心，营养科医师指导患者合理饮食。

4.3 设备

必备：① 常规诊疗设备、急救设备、信息化设备等，按医院规定配备；② 癫痫专业诊疗设备：神经电生理检查设备包括常规脑电图仪、32 导及以上（且应具备 128 导及以上）视频脑电图仪、电刺激器、经颅磁刺激器、诱发电位/肌电图仪等；神经影像设备包括 CT、3.0T 及以上场强的 MRI、PET 等，建议配备数字减影血管造影系统 (Digital subtraction angiography, DSA) 以进行 Wada 试验和脑血管造影等检查；抗癫痫发作药物的血浓度检测设备；手术影像导航设备等（功能）神经外科手术室必需的设备；神经重症监护室必需的支撑条件；神经心理评估相关设备和量表；完善和全面的遗传学检测流程或渠道。

条件允许的可配置 MEG 和 SPECT 设备。

4.4 服务内容

4.4.1 癫痫门诊和癫痫病房 ① 癫痫门诊量 [癫痫专科门诊就诊的患者人次 (下同)，门诊量每年至少 8 000 人次]；② 癫痫病房 [以癫痫或癫痫持续状态为第一诊断的患者人次 (下同)，癫痫患者住院量每年至少 300 人次]。

4.4.2 电生理和影像学检查 能够完成① 脑电图检查和长程视频脑电图检查 [脑电图检查量为每年至少 4 000 人次；其中长程（至少 4 小时）视频脑电图检查量为每年至少 1 000 人次]；② 颅内电极脑电图检查（检查量为每年至少 20 例次）；③ 颅内电极诱发电位检查、皮质电刺激术、术中皮质脑电图监测、经颅磁刺激检查治疗、Wada 试验等；

④ 神经放射学检查（CT、MRI、SPECT、PET、fMRI、DSA 等，必要时 MEG）。

4.4.3 癫痫药物治疗 具备至少 10 种常用抗癫痫发作药物（需包括至少 5 种新型药物）。能够完成抗癫痫发作药物的血浓度检测（至少 4 种）。

4.4.4 癫痫外科治疗 按照《临床技术操作规范·癫痫外科分册》，具备实施各类癫痫外科手术的能力和条件，包括结构性病变相关的癫痫灶或脑叶切除术、无结构性病变的癫痫灶或脑叶切除术、胼胝体切开术、大脑半球切除术、多脑叶切除术、迷走神经刺激器植入术、脑深部刺激器植入术、立体定向脑电图电极置入术等。癫痫外科手术量每年至少 100 人次。

4.4.5 生酮饮食治疗 规范化开展生酮饮食治疗，每年至少 10 例。

4.4.6 开展心理评定（生活质量、IQ 量表、抑郁焦虑量表等）、心理咨询、精神障碍治疗、精神心理康复、运动功能和认知能力训练等

4.4.7 开展遗传学诊断与咨询

4.4.8 开展癫痫病理诊断，有条件的可开展分子病理诊断

4.4.9 验证和实施癫痫诊疗相关新技术

4.4.10 患教、义诊及科普 每年定期开展患者教育及义诊活动。

4.5 科研、教学与学术交流

4.5.1 科研 ① 具有癫痫方向专业的硕士、博士学位授予点，是住院医师规范化培训基地；② 近 3 年以第一作者或通信作者单位发表癫痫领域的学术论文（SCI 期刊、统计源期刊、癫痫杂志、Acta Epilptologica 等）；③ 主持癫痫领域的在研国家级课题；④ 组织带领区域内各级癫痫中心开展多中心科研项目（在中国临床试验注册中心注册，至少 2 个中心参与）。

4.5.2 教学 ① 接收进修人员，开展癫痫专业和电生理专业培训；② 开展癫痫领域国家级继续教育项目。

4.5.3 学术交流 ① 与区域内各级癫痫中心常态化紧密协作；② 鼓励开展远程会诊与教学；③ 积极参与国际学术交流。

4.6 规章制度

除遵照国家制定或行业认可的诊疗指南和临床、护理、外科技术管理规范及操作规程等以外，需制定本中心具体的规章制度和人员岗位职责。建议应至少包括：术前评估入院后诊疗流程、术前评估病房护理流程、多学科会诊制度、手术并发症处理流程、癫痫频繁发作和癫痫持续状态诊疗流程、患者发作期检查评估流程、长程视频脑电图记录癫痫发作减药流程、颅内电极脑电图监测流程、皮质电刺激处理流程以及随访（包括术后）流程和制度等。

5 癫痫中心（二级癫痫中心）

癫痫中心可设在三级综合医院、专科医院以及二级综合医院，可为癫痫患者提供较高水平的癫痫内科、儿科专科诊疗服务及必要的癫痫外科咨询及分诊服务。具备按照《临床技术操作规范·癫痫外科分册》施行有关癫痫外科治疗条件者，也可开展相应的癫痫外科手术治疗。根据医院实际情况，中心可按独立科室建制，也可采用多科室协作模式，建立具体的规章制度以保证相关科室间密切合作，开展癫痫诊疗服务。

5.1 一般条件

① 独立设置癫痫专科门诊，至少设诊室 2 间；② 神经电生理检查室用房面积充分，设有脑电图室、诱发电位/肌电图室等；③ 设有独立的癫痫病房，设置癫痫专科床位 10 张（含）以上，其中视频脑电图监测床位 4 张（含）以上。

5.2 人员

5.2.1 一般要求 ① 每床至少配备 0.3 名医师，其中至少 1 名正高级专业技术职称和至少 2 名副高级专业技术职称任职资格的医师（从事癫痫专业的神经内科、神经外科或儿科医师），至少 3 名其他医师具备癫痫相关专业硕士/博士学位、经过癫痫专业进修培训（在国内三级甲等医院癫痫专业方向或国外癫痫中心接受癫痫专业培训至少 6 个月）并且经过中国抗癫痫协会组织的“癫痫专业医生能力建设项目”培训，且持有相应进修合格或资格证明文件，至少 1 人取得中级证书，至少 2 人取得初级证书；② 每床至少配备 0.5 名护士；③ 根据视频脑电图设备的数量配备电生理技师，每张监测床至少配备 0.3 名神经电生理技师；④ 中心人员应参加中国抗癫痫协会组织的“脑电图学专业培训”，且持有相应资格证明文件，至少 1 人取得中级证书，至少 2 人取得初级证书。

5.2.2 中心负责人 中心负责人应具备正高级专业技术职称，具备相应的癫痫专业水平和领导才能。

5.2.3 学科带头人 学科带头人应具备副高级专业技术职称，长期从事癫痫临床工作和人才培养的经验，癫痫相关的研究论文、课题与奖励等。

5.2.4 神经内科医师 ① 掌握癫痫发作的分类；② 掌握脑电图尤其是癫痫的脑电图特点；③ 掌握常见的癫痫综合征；④ 掌握发作性疾病的诊断和鉴别诊断；⑤ 全面掌握癫痫病因学诊断；⑥ 掌握癫痫遗传学诊断与解读技术；⑦ 对与癫痫相关的常见疾病有一定了解；⑧ 正确使用抗癫痫发作药物，避免和处理使用过程中发生的不良事件；⑨ 初步掌握癫痫外科的适应证及癫痫灶定位原则；⑩ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑪ 可为癫痫患者的生活、学习、工作、婚姻、生育、驾驶机动车等提供咨询服务。

5.2.5 儿科医师（神经专业） ① 掌握癫痫患儿的临床诊断、发作分类、癫痫综合征及儿童脑电图特点；② 掌握儿童发作性疾病的诊断和鉴别诊断；③ 全面掌握癫痫病因学诊断；④ 掌握癫痫遗传学诊断与解读技术；⑤ 对与癫痫相关的常见疾病有一定了解；⑥ 正确使用抗癫痫发作药物，避免和处理使用过程中发生的不良事件；⑦ 初步掌握儿童癫痫外科的适应证及癫痫灶定位原则；⑧ 正确开展生酮饮食治疗；⑨ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑩ 可为癫痫患儿的生活、学习等提供咨询服务。

5.2.6 神经电生理医师 ① 有至少 5 年视频脑电图工作经验；② 掌握各种脑电图监测的适应证，可正确进行长程视频脑电图监测，并能对监测结果作出确切解释，具备电-临床分析能力；③ 在开展癫痫外科手术的 center，应能够完成颅内电极脑电图的长程监测，并对结果正确解释；④ 在开展癫痫外科手术的 center，参与术前评估工作。

5.2.7 神经外科医师（非必备要求） 开展癫痫外科手术治疗的 center，神经外科医师应：① 初步掌握癫痫外科的适应证及癫痫灶定位原则；② 能够独立完成结构性病变相关的癫痫灶切除术、无结构性病变的颞叶癫痫患者的颞叶切除术、迷走神经刺激器植入术、脑深部刺激器植入术等；③ 能够处理围手术期的各种并发症；④ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑤ 可为癫痫患者的生活、学习、工作、婚姻、生育、驾驶机动车等提供咨询服务。

5.2.8 精神（心理）科医师（非必备要求） 开展精神心理诊疗工作的 center，精神（心理）科医师应：① 具备精神（心理）专科的专业技能和经验，熟悉癫痫诊疗与癫痫（精神心理）共患病的知识，可为癫痫患者提供心理咨询、精神障碍的治疗；② 掌握运用和解释认知功能、精神功能检查及生活质量评定的常用量表，如生活质量、IQ 量表、抑郁焦虑量表等，在开展癫痫外科手术的 center，能够为癫痫术前评估及手术预后评价提供支持。

5.2.9 神经电生理技师 ① 掌握脑电图的操作、分析，可开展长程视频脑电图的监测

工作和诱发电位的检查；② 在开展癫痫外科手术的**中心**，应能够完成颅内电极脑电图的长程监测并参与术前评估工作；③ 掌握常见脑电图仪器故障的识别和处理。

5.2.10 **影像医师** 能结合临床数据对 CT、MRI 等检查结果进行解释并出具报告。

5.2.11 **病理医师（非必备要求）** 根据中心业务内容，病理医师可提供手术标本组织的病理诊断。

5.2.12 **临床药师（非必备要求）** 根据中心业务内容，临床药师应：① 掌握抗癫痫发作药物的作用机制、药物特点、临床适应证和不良反应；② 正确进行抗癫痫发作药物浓度结果的分析和解释；③ 协助指导癫痫患者合理用药，提供患者咨询。

5.2.13 **康复医师（非必备要求）** 根据中心业务内容，康复医师负责运动功能、语言功能、认知能力训练等，指导癫痫患者的生活、学习和工作。

5.2.14 **营养科医师（非必备要求）** 开展生酮饮食治疗的**中心**，营养科医师指导患者合理饮食。

5.3 设备

必备：① 常规诊疗设备、急救设备、信息化设备等，按医院规定配备；② 癫痫专业诊疗设备：神经电生理检查设备包括常规脑电图仪、32 导及以上视频脑电图仪（开展癫痫外科手术的**中心**应具备高导联脑电图仪）、诱发电位/肌电图仪等；神经影像设备包括 CT 及 1.5T 及以上场强的 MRI；抗癫痫发作药物的血浓度检测设备；神经重症监护室必需的支撑条件；神经心理评估相关设备和量表；完善和全面的遗传学检测流程或渠道。

开展癫痫外科手术的**中心**，应配置（功能）神经外科手术室必需的设备。

5.4 服务内容

5.4.1 **癫痫门诊和癫痫病房** ① 癫痫门诊量（门诊量每年至少 4 000 人次）；② 癫痫病房（癫痫患者住院量每年至少 100 人次）。

5.4.2 **电生理和影像学检查** 能够完成：① 脑电图检查和长程视频脑电图检查 [脑电图检查量为每年至少 1 500 人次；其中长程（至少 4 小时）视频脑电图检查量为每年至少 500 人次]；② 神经放射学检查（CT、MRI）。

5.4.3 **癫痫药物治疗** 具备至少 8 种常用抗癫痫发作药物（需包括至少 4 种新型药物）。能够完成抗癫痫发作药物的血浓度检测（至少 4 种）。

5.4.4 **癫痫外科治疗（非必备要求）** 按照《临床技术操作规范·癫痫外科分册》，具备相应条件时可实施结构性病变相关的癫痫灶或脑叶切除术、无结构性病变的颞叶癫痫患者的颞叶切除术、迷走神经刺激器植入术、脑深部刺激器植入术等癫痫外科手术。

5.4.5 **生酮饮食治疗（非必备要求）** 根据中心业务内容，规范化开展生酮饮食治疗。

5.4.6 **患教、义诊及科普** 每年定期开展患者教育及义诊活动。

5.5 科研、教学与学术交流

5.5.1 **科研** ① 近 3 年以第一作者或通信作者单位发表癫痫领域的学术论文（SCI 期刊、统计源期刊、《癫痫杂志》、Acta Epilptologica 等）；② 鼓励参与各类研究项目。

5.5.2 **教学** ① 能接收进修人员，开展癫痫专业和电生理专业培训；② 鼓励开展癫痫领域省部级继续教育项目。

5.5.3 **学术交流** ① 与区域内各级癫痫中心常态化紧密协作；② 派出人员到综合癫痫中心或国外癫痫中心进修；③ 鼓励开展和参与远程会诊与教学；④ 鼓励参与国内外学术交流。

5.6 规章制度

除遵照国家制定或行业认可的诊疗指南和临床、护理、外科技术管理规范及操作规程等以外，需制定本中心具体的规章制度和人员岗位职责。建议应至少包括：多学科会

诊制度、癫痫频繁发作和癫痫持续状态诊疗流程、患者发作期检查评估流程；若开展癫痫外科手术，还应包括术前评估入院后诊疗流程、术前评估病房护理流程、手术并发症处理流程、患者发作期检查评估流程、长程视频脑电图记录癫痫发作减药流程、颅内电极脑电图监测流程、皮质电刺激处理流程以及随访（包括术后）流程和制度等。

6 癫痫专科门诊（一级癫痫中心）

癫痫专科门诊为设在二级（含）以上医疗机构的门诊，可为癫痫患者提供诊断、咨询和治疗等医疗服务。根据医院实际情况，癫痫专科门诊可在内科、神经科或儿科内设立，也可独立建制。

6.1 一般条件

① 独立设置癫痫专科门诊，至少设诊室 1 间；② 至少设置 1 间专用神经电生理检查室，设有脑电图室。

6.2 人员

6.2.1 一般要求 ① 至少 2 名从事癫痫专业的医师，其中至少 1 名具备副高级专业技术职称，经过癫痫专业进修培训（在国内三级甲等医院癫痫专业方向培训至少 6 个月）并且经过中国抗癫痫协会组织的“癫痫专业医生能力建设项目”培训，且持有相应进修合格或资格证明文件，至少 1 人取得中级证书，至少 1 人取得初级证书；② 至少 2 名护士；③ 至少 1 名神经电生理医师或技师；④ 中心人员应参加中国抗癫痫协会组织的“脑电图学专业培训”，且持有相应资格证明文件，至少 1 人取得中级证书，至少 1 人取得初级证书。

6.2.2 中心负责人 中心负责人应具备副高级或以上专业技术职称，具备一定的癫痫专业水平和领导才能。

6.2.3 学科带头人 学科带头人应该具备长期从事癫痫临床工作和人才培养的经验。

6.2.4 神经内科医师 ① 掌握癫痫发作的分类；② 掌握脑电图尤其是癫痫的脑电图特点；③ 掌握常见的癫痫综合征；④ 掌握发作性疾病的诊断和鉴别诊断；⑤ 全面掌握癫痫病因学诊断；⑥ 了解癫痫遗传学诊断与分析技术；⑦ 对与癫痫相关的常见疾病有一定了解；⑧ 正确使用抗癫痫发作药物，避免和处理使用过程中发生的不良事件；⑨ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑩ 可为癫痫患者的生活、学习、工作、婚姻、生育、驾驶机动车等提供咨询服务；⑪ 对药物难治性癫痫的术前评估有一定了解，及时识别和建议患者到上级癫痫中心进行癫痫术前评估。

6.2.5 儿科医师（神经专业） ① 掌握癫痫患儿的临床诊断、发作分类、癫痫综合征及儿童脑电图特点；② 掌握儿童发作性疾病的诊断和鉴别诊断；③ 全面掌握癫痫病因学诊断；④ 了解癫痫遗传学诊断与分析技术；⑤ 对与癫痫相关的常见疾病有一定了解；⑥ 正确使用抗癫痫发作药物，避免和处理使用过程中发生的不良事件；⑦ 掌握癫痫急危重症（如各类癫痫持续状态）的诊疗；⑧ 可为癫痫患儿的生活、学习等提供咨询服务；⑨ 对药物难治性癫痫的术前评估有一定了解，及时识别和建议患儿到上级癫痫中心进行癫痫术前评估。

6.2.6 神经电生理医师或技师 ① 掌握脑电图的操作、分析，可开展长程视频脑电图的监测工作；② 掌握常见脑电图仪器故障的识别和处理。

6.3 设备

必备：① 常规诊疗设备、急救设备、信息化设备等，按医院规定配备；② 癫痫专业诊疗设备：神经电生理检查设备包括常规脑电图仪、32 导及以上视频脑电图仪；神经影像设备包括 CT 及 1.5T 及以上场强的 MRI。

6.4 服务内容

6.4.1 癫痫门诊 癫痫门诊量（门诊量每年至少 1 000 人次）。

6.4.2 电生理和影像学检查 能够完成①脑电图检查和长程视频脑电图检查 [脑电图检查量为每年至少 800 人次；其中长程（至少 4 小时）视频脑电图检查量为每年至少 100 人次]；②神经放射学检查（CT、MRI）。

6.4.3 癫痫药物治疗 具备至少 6 种常用抗癫痫发作药物（需包括至少 3 种新型药物）。能够完成抗癫痫发作药物的血浓度检测（至少 2 种）。

6.4.4 患教、义诊及科普 每年定期开展患者教育及义诊活动。

6.5 科研与学术交流

6.5.1 科研 鼓励参与各类研究项目，发表学术论文。

6.5.2 学术交流 ①鼓励与区域内各级癫痫中心常态化紧密协作；②派出人员到癫痫中心或综合癫痫中心进修；③鼓励参与远程会诊与教学；④鼓励参与学术交流。

6.6 规章制度

除遵照国家制定或行业认可的诊疗指南和临床、护理规范及操作规程等以外，需制定本中心具体的规章制度和人员岗位职责。建议应至少包括：癫痫频繁发作和癫痫持续状态诊疗流程、转诊患者流程、患者长期随访流程和制度等。

参考文献

- 1 《癫痫中心分级标准（试行）》，癫痫杂志，2017，3（3）：243-247.
 - 2 Lin YC, Hu SM, Hao XY, et al. Epilepsy centers in China: current status and ways forward. *Epilepsia*, 2021, 62（11）：2640-2650.
 - 3 Li SC, Wang YP, Wang WZ, et al. The national comprehensive governance for epilepsy prevention and control in China. *Epilepsia Open*, 2022, 7（1）：27-35.
-