

本文引用: 曲 森, 李伯梁, 李贞贞, 唐启盛. 岐黄学者唐启盛教授运用息风化痰安神法治疗癫痫探骊[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45 (10): 1982–1986.

岐黄学者唐启盛教授运用息风化痰安神法治疗癫痫探骊

曲 森¹, 李伯梁², 李贞贞³, 唐启盛^{1*}

1. 北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029; 2. 山东省立医院菏泽医院, 山东 菏泽 274000;

3. 北京市密云区中医医院, 北京 101500

〔摘要〕基于“脑神”理论, 唐启盛教授提出“脑神被扰”是痫病发生的关键病机, 认为“痰气扰动, 侵袭脑髓, 导致脑神失养”是其发病的关键环节。风痰上扰“脑神”为其核心病机, 治疗上以息风化痰安神为法。临证时强调首辨癫、狂、痫之异, 遣方时依据五脏苦欲补泻理论, 注重调补肾元, 并擅用芳香类使药与金石类药物调复被扰“脑神”, 扶正祛邪、攻补兼施; 后期采用汤丸序贯疗法, 效如桴鼓。

〔关键词〕癫痫; 脑神; 息风化痰安神; 精气神理论; 金石调神; 唐启盛

〔中图分类号〕R277.7

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.10.026

Qihuang Scholar TANG Qisheng's experience in treating epilepsy with the method of extinguishing wind, resolving phlegm, and calming the mind

QU Miao¹, LI Boliang², LI Zhenzhen³, TANG Qisheng^{1*}

1. The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2. Shandong Provincial Hospital Group Heze Hospital, Heze, Shandong 274000, China; 3. Beijing Miyun District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Beijing 101500, China

〔Abstract〕Based on the theory of "brain spirit," Professor TANG Qisheng has proposed that "disturbance of the brain spirit" is the key to the occurrence of epilepsy. He identifies "phlegm-qi agitation invading the brain marrow, leading to malnutrition of the brain spirit" as the critical pathological link. The core pathogenesis involves upward disturbance of the brain spirit by wind-phlegm, and the treatment approach focuses on extinguishing wind, resolving phlegm, and calming the mind. In clinical practice, Professor TANG emphasizes the primary differentiation among depression, mania, and epilepsy. When formulating prescriptions, he applies the theory of the five zang-organs' desires and aversions for tonification and reduction, focusing on regulating and replenishing kidney essence. He skillfully employs aromatic guide medicines and mineral-based substances to regulate the disturbed brain spirit, thereby strengthening healthy qi and eliminating pathogenic factors through a combination of reinforcement and elimination. In the later stages, sequential decoction-pill therapy was adopted, with clinical response being immediate and pronounced.

〔Keywords〕epilepsy; brain spirit; extinguishing wind, resolving phlegm, and calming the mind; essence-qi-spirit theory; regulating spirit with mineral-based medicines; TANG Qisheng

癫痫是一种常见的慢性神经系统疾病, 临床表现为发作性神情恍惚、突然仆倒、昏不识人、口吐涎沫、两目上视、肢体抽搐, 或口中怪叫、移时苏醒、醒

后一如常人等, 由大脑神经元高度同步化异常放电引起^[1]。临床表现具有发作性、短暂性、重复性和刻板性的特点^[2]。流行病学研究显示, 2021 年, 全球特发性

〔收稿日期〕2025-03-22

〔基金项目〕河北省中医药管理局科研项目(B2025028); 北京中医药新时代 125 工程培训项目(京中医药科学[2025]2 号); 北京中医药大学第三附属医院“精诚人才计划”(京中三院人[2025]4 号); 中华中医药学会名医名家科普工作室(caemkpgzs-2022019)。

〔通信作者〕* 唐启盛, 男, 博士, 主任医师, 博士研究生导师, E-mail: tangqisheng@263.net。

和继发性癫痫患者共计有 5 170 万,年龄标准化患病率均为 0.66%,我国癫痫总患病人数约有 1 000 万左右,且呈现逐年增加的趋势^[3-4]。癫痫因致残率高、治疗周期长、复发率高等特点,成为难治性神经系统疾病之一,目前已成为全球性的公共卫生难题。

唐启盛教授,国家级名老中医、岐黄学者,从事神经精神疾病的中医药治疗 40 余载,提出从精气神论治精神疾病和金石调神理论。唐启盛教授发遑古论,创立新说,在治疗痫病时,尤其重视“脑神”在发病中的核心地位,认为痫病概由“脑神被扰”而发,基于“脑髓-痰气-脑神”立论,以“息风化痰安神”法遣方用药,疗效颇佳,现将其诊治经验予以探析。

1 痫病源流

中医学称癫痫为“痫病”。“痫”字最早见于《五十二病方·婴儿病方》。作为病名始载于《黄帝内经》,记为“癫病”“巅疾”。东汉时期,对癫痫的发病、临床表现及治疗已略有描述,如《伤寒论·太阳病》中指出:“若被下者,小便不利,直视失溲。若被火者,微发黄色,剧则如惊痫。”由于医学流派的不同以及时代的局限性,不少医家或癫痫不分,或称癫为痫,或以痫为癫。唐代孙思邈首立“癫病”病名,在《备急千金要方·小肠腑方》中记载“大人曰癫,小儿则为痫,其实则一”,并提出痫病有阳痫、阴痫之分。明清时期,癫痫名称渐趋统一,对癫痫的认识趋于成熟。明代孙一奎在《医旨绪余·癫狂痫辨》一书中对癫和痫进行了准确的描述,曰:“夫痫,时发时止者是也。有连日发者,有一日三五发者……发则昏昧不知人事,耳无所闻,目无所见,眩仆倒地,不省高下。”该书中又强调“夫癫者,或狂或愚,或歌或笑,或悲或泣,如醉如痴,言语有头无尾,秽洁不知,积年累月不愈,俗名曰心风”,详细描述了癫与痫实为两种不同的疾病,癫痫异于痫病,是一种精神疾病。

2 “脑髓-痰气-脑神”病机探析

历代医家认为,痫病多因先天受惊、情志失调、内风引动、积痰内伏、瘀血阻络,产生惊、气、风、痰、瘀等病理因素,进而导致脏腑功能失调,气机逆乱,肝风内动,惊风痰浊,气滞血瘀,风痰气瘀胶固,久则或成痰热,壅塞窍络。唐启盛教授在治疗痫病时,尤其重视“脑神”在发病中的核心地位,认为痫病概由

“脑神被扰”而发,“痰气扰动,侵袭脑髓,导致脑神失养”是发病的关键环节。

脑为元神之府,由髓汇聚而成,“脑神”藏于其中,控制统帅人体的精神活动,脑髓充足,则“脑神”化生有源,藏有所居,“脑髓-脑神”相协,则精神安定。《灵枢·五乱》云:“乱于头,则为厥逆,头重眩仆。”若痰邪内生,可致清窍被蒙,痰属阴邪,其性易趋下行;若痰邪欲上逆侵扰“脑神”,则须借风邪升扬之力,又因痰邪鬼祟,可随风气无处不到,而成痰气交阻之势。肝为风脏,肝风挟痰内动,风动挟痰上涌,风痰交阻,痰随风动,痰气上行可扰乱神机。风、痰沆瀣为患,闭阻脑窍,侵袭脑髓,则“脑神”不得所养;肾主骨生髓,痫病日久损耗肾精,肾气不成,则不能充养脑髓、安定“脑神”。明代万全在《幼科发挥·卷之二》中强调“小儿神志怯弱,有所惊恐,则神志失守望而成痫矣”,痰气上升犯脑,“脑神”被扰,元神失控,从而出现意识障碍、肢体抽搐等表现。唐启盛教授认为,脑髓充盛,则“脑神”安定,而风痰邪气内生,使得脑髓不能安养“脑神”,“脑神”扰动不安。因此,“脑髓-痰气-脑神”间的病理关系也成为痫病发生的病机关键。

3 辨治经验

3.1 谨守“脑神被扰”病机

唐启盛教授认为癫痫发生的关键在于“脑神被扰”,在诊治过程中,始终将“脑神”置于核心地位,贯穿始终。在痫病不同阶段、不同发作程度,“脑神被扰”亦有不同。因此,唐启盛教授强调应认真观察“脑神”变化与痫病发病之间的关系,明辨不同病理因素间的主从地位,在疾病的不同发展阶段,合理兼顾息风、化痰、安神之法的主次应用。

3.2 详辨癫、狂、痫,“察神”为先

痫病与癫病、狂病的某些表现类似,极易误诊,唐启盛教授临证时强调先明辨癫、狂与痫病之异。《医经秘旨·治病必求其本》曰:“癫、狂、痫,皆主于痰。”癫、狂、痫三者多因痰起病,其症状表现类似,三者皆因于“神”的异常。因此,临证时“察神”当为辨治之先。癫病多静,表现为痴呆不语或喃喃自语,气怯声低,表情淡漠或哭笑无常等;狂病多躁,表现为狂躁喧扰,詈骂打闹,动而多怒,毁物伤人,粗言秽语或高声叫骂等;痫病表现为猝然昏仆、肢体强直抽搐,

口吐白沫或涎沫,常伴口中怪叫等。临证时需明辨三者之异,切勿癫、狂、痫不分。

3.3 借用使药调神

头居上位,脑为元神之府,若欲使诸药上调“脑神”,则需借上行之力。辛香之品多有走窜之能,可使药物的作用向上、向外发散。唐启盛教授临床多以白胡椒为使,其性味辛热,辛则能行能散,热则能温能通,其芳香之气可穿透壅滞,能引领其他药物上行至脑窍,发挥抗痫之效^[5]。此外,其辛热之性可宣通中焦气机,通过经络传导,升发阳气至脑窍,化解痰浊壅阻,达到开脑窍、利“脑神”之效。

3.4 善用金石调神

痫病尤以痰邪为重,痰邪鬼祟,致病胶结难去,而金石类药物作用峻猛,善治痼疾怪证,屡起沉痾,其质重沉降,更擅长通神^[6-7]。唐启盛教授基于金石类药物的性味归经及功效特点,发挥其重镇安神、坠痰安神的作用,使被扰之“脑神”得以恢复如常^[7]。唐启盛教授在治疗痫病时善用磁石、青礞石、紫石英、龙齿之类。其中磁石,味咸,性寒,色黑而质重,能重镇安神而止痫,对于“脑神失调”的癫痫发作尤为适宜;青礞石,味甘、咸,性平,能降逆坠痰,善化顽痰痼结,且能平肝镇惊,对于癫痫顽痰胶结之症最为适用;紫石英,味甘,性温,色紫,入血分,质重能下达,有补气安神之功,常与青礞石同用,化痰安神之效更佳;龙齿,味甘、涩,性凉,质重,归心、肝二经,可敛肝息风,又可清热除烦,适宜于癫痫诸症。金石类药物质重沉降,多服久服恐有碍胃之弊,故在应用金石类药物时,唐启盛教授常佐鸡内金一味以消石导滞,足见其运用金石类药物“以重制动,以静制动”的调神特色。

3.5 细审五脏苦欲补泻

《素问·脏气法时论篇》云:“肝欲散,急食辛以散之……用辛补之,酸泻之。”唐启盛教授认为,先天或后天诸多因素皆可造成脏腑功能失调,脏气不平,阴阳失衡;癫痫发生虽关键在于“脑神失调”,病位在脑,但与心、肝、脾、肾等脏腑密切相关。因此,治疗时尤其重视五脏苦欲补泻理论,依法立方并加减用药。对于痫病发作之时,常使用白僵蚕、石菖蒲、白胡椒、蜈蚣等味辛之品,取其辛散能行,以疏散肝气,又辅以白芍、炒酸枣仁、山茱萸酸敛肝火,辛酸合用则肝气疏而不结,肝火散而不郁。

3.6 治病当扶固根本

《灵枢·海论》曰:“脑为髓之海。”《素问·阴阳应象大论篇》曰:“肾生骨髓。”唐启盛教授认为,痫病患者大脑异常放电,反复发作易损脑耗精,因此治病应注重调补肾元,常予刺五加、熟地黄、山茱萸、黄精、杜仲等益肾养精之品,并随证病减,体现祛邪不忘扶正、攻补兼施的治疗总则。

3.7 注重摄养以防复

唐启盛教授认为熬夜、情志不畅、起居失常皆可致脏腑功能失调,避免癫痫反复发作,注重日常调护是一大重点。对于癫痫患者,就诊时嘱托:避免熬夜,保证规律作息;调畅情志,忌大喜大悲、惊恐暴怒,移情易性以调达气机。在饮食上,唐启盛教授嘱患者适当多食芫荽,因芫荽性辛温香窜,其中芳香类物质能理气利窍、健脾和中。对于中药煎剂,也多嘱患者以新鲜芫荽入药同煎,以取其开窍之力。此外,对于不同体质患者,对应嘱托调整饮食结构。《证治汇补·目疾》言:“五脏六腑之精,皆会于目而谓之睛”。目为精气所汇,强光扰动易诱导癫痫发作,嘱患者日常中当避强光直射及闪光刺激。通过加强日常调护以免癫痫发作加重,如此通过生活、情志、饮食多维度干预,体现中医“既病防复”之精髓。

3.8 严谨法度,汤丸兼用

唐启盛教授在癫痫治疗中法度严谨、配伍考究,注重攻补兼施,尤其是虫类药物的灵活应用。痰邪胶结,走窜经络,无处不到。白僵蚕、地龙、全蝎、蜈蚣等虫类药物,其性灵动走窜,能深入经络,破痼结之痰瘀,搜剔潜伏之风痰之邪。处方时谨守药物剂量,权衡应用,中病即止,避免耗伤正气。此外,治疗时需讲究汤剂与丸剂的序贯应用。治疗初期,癫痫发作频繁,故采用可灵活变化之汤剂,且汤剂易于吸收,药效发挥较快,功专效著;待病情稳定,服药后癫痫不再发作时,投以丸剂,以缓图之,巩固疗效。如此汤剂、丸剂序贯治疗,可使风痰得化、“脑神”得安。

4 验案举隅

周某,女,17岁。初诊:2020年8月11日。主诉:发作性胡言乱语、幻听2年,发作性肢体抽搐10个月。患者13岁起开始长期熬夜,2018年8月无明显诱因出现胡言乱语、幻听等症。辽宁省当地某医院西医诊断为“精神分裂症”,建议口服奥氮平片(江苏豪

森药业集团有限公司,国药准字 H20010799,规格:5 mg×14 片/盒)10 mg/d,因每日睡前口服后出现咬牙现象,遂自行停药。此后胡言乱语、幻听等症状发作频繁。2019 年 10 月患者生气后出现发作性肢体抽搐、昏不知人、牙关紧闭、面色青紫、双目上视,持续 3~5 min 可自行缓解,缓解后嗜睡,于首都医科大学宣武医院诊断为:癫痫,口服卡马西平片(诺华制药,国药准字 H11022279,规格:200 mg×14 片/盒)100 mg,早晚各 1 次,症状未缓解,自行停药。现癫痫发作较前频繁,遂至北京东城中医医院门诊就诊。现症见:每月大发作 4~5 次,发作时表现为四肢抽搐、昏不知人、牙关紧闭、面色青紫、双目上视,持续 3~5 min 自行缓解。每周小发作 8~10 次,发作时表现为胡言乱语、恐惧、幻听,事后不能回忆。常伴有担忧害怕、急躁易怒,记忆力和注意力下降,做事主动性差等表现,入睡可,多梦,时有噩梦,眠浅易醒,晨起口苦,纳可,二便调。舌红,苔黄厚,脉弦滑。家族史:其父性情急躁,常与其发生口角。辅助检查如下。(1)动态脑电图:异常。全导多灶尖慢波,睡眠期为著;全导慢波节律,夹杂尖波。(2)高清视频脑电图:异常脑电图。清醒期双侧额极、额、中央、顶、颞区棘波、棘慢波、慢波发放,额极、额、颞区显著,左侧明显。(3)头颅+海马核磁共振平扫:左侧海马硬化。(4)常规脑电图:异常脑电图Ⅲ类。①间歇期:癫痫样放电,脑区性,双侧后头部,左著;清醒/睡眠期在双侧后头部导联同步、非同步出现大量中至高波幅不规则棘-慢波、节律性棘-慢波、多棘-慢波放电,以左侧后头部(O1、P3、T5、T3、C3)导联显著;左侧后头部提前左侧前头部 46 ms。②发作期:在监测中未记录到癫痫临床症状发作。西医诊断:癫痫。中医诊断:痫病·风痰上扰证。治法:息风化痰,安神止痫。方剂:息风平痫汤加减。处方:栀子、龙齿各 10 g,白芍、玄参、白僵蚕、瓜蒌、天竺黄、鸡内金、山药各 15 g,天麻 20 g,合欢皮 25 g,浙贝母、石菖蒲、煅青礞石、生铁落各 30 g,刺五加 50 g,白胡椒粉 3 g,蜈蚣 2 条。另嘱患者取整棵鲜芫荽 30 g,清洗之后带根入汤剂同煎。共 7 剂,水煎服,每日 1 剂,分早晚 2 次服用。

二诊:2020 年 8 月 18 日。服药期间无癫痫大发作,有小发作 4 次。自诉情绪较前平稳,烦躁易怒较前减轻,入睡可,多梦,时有噩梦,晨起口苦,纳可,大

便 1 日 2 次、质稀,小便正常。舌红,苔黄厚,脉弦滑。初诊方基础上改浙贝母为 40 g、鸡内金为 20 g、龙齿为 15 g,加银杏叶、赤石脂各 20 g。14 剂,煎服法同前。

三诊:2020 年 9 月 1 日。因与其父发生争执,出现癫痫大发作 1 次,发作形式同前。小发作次数减少,平均每周发作 3 次。情绪时有波动,时担心害怕,遇事有急躁感,兴趣、主动性较前提高,记忆力、注意力略好转,入睡可,多梦,偶有噩梦,晨起口苦减轻,纳可,大便 1 日 1~2 次、质偏稀、不成形,小便正常。舌红,苔黄厚,脉弦滑。二诊方基础上改天竺黄为 20 g、煅青礞石为 40 g、山药为 20 g、生铁落为 15 g,加远志 15 g、炒酸枣仁 30 g。14 剂,煎服法同前。

四诊:2020 年 9 月 15 日。服药期间无癫痫大发作,小发作平均每周 2 次。情绪较前平稳,夜眠可,偶有梦多,无噩梦,晨起无口苦,纳可,大便成形,1 日 1 次,小便正常。舌暗红,苔薄黄,脉弦滑。三诊方基础上减栀子、赤石脂、生铁落,改煅青礞石为 20 g、蜈蚣为 1 条。28 剂,煎服法同前。

五诊:2020 年 10 月 13 日。服药期间无癫痫大发作,仅有 1 次小发作,情绪基本平稳,夜眠可,纳可,大小便正常。舌红,苔薄白,脉滑。四诊方基础上减合欢皮、银杏叶、炒酸枣仁、煅青礞石,改刺五加为 30 g。28 剂,煎服法同前。

六诊:2020 年 11 月 10 日。服药期间无癫痫大小发作,情绪平稳,纳眠可,二便调。舌红,苔薄白,脉滑。患者共服药 13 周,总体治疗有效。因癫痫属难治性疾病,尚需巩固疗效。根据临床表现,患者病情暂时稳定,风痰虽减,但余邪仍在,为巩固疗效,故取主要药物制丸剂缓图,以息风平痫健脑。方剂:安神止痫丸加减。处方:天麻、鸡内金各 15 g,白僵蚕 10 g,刺五加、煅青礞石各 20 g,白胡椒粉 3 g,蜈蚣 1 条。上药研末过筛,炼蜜为丸,梧桐子大,每次 2 丸,每日 2 次。

服用 3 个月后复诊,患者无癫痫大小发作,学习成绩较前提高,情绪平稳,记忆力可,注意力集中,纳眠可,二便调。舌淡,苔薄白,脉滑。嘱继服蜜丸 3 个月。后随访 1 年,癫痫未再发作。

按:《杂病源流犀烛·肝病源流》曰:“肝……其体本柔而刚,直而升,以应乎春。其性条达而不可郁。”肝主疏泄,其气升发,喜条达而恶抑郁,能调畅气机

以助水液代谢。若肝失疏泄,水液输布失常,水聚为湿,湿聚成痰。患者父亲常与其发生口角,久之患者肝气郁结,肝疏泄失职,水液失布,久而聚湿成痰;肝风内动,风动挟痰,痰随风动,痰气交阻形成风痰上扰之证。痰气上升犯脑,“脑神”被扰,元神失控,故见意识障碍、神志失常等表现。肝在体合筋,风性主动,故见发作性肢体抽搐、牙关紧闭等。肝风内动,则目系抽掣,双目上视。青为肝之色,故发作时面色青紫。肝在志为怒,肝木不舒,则急躁易怒。肝藏魂,肝失疏泄,魂不安宁,则担心害怕、眠浅多梦、有噩梦。肝胆互表,肝失疏泄,胆之疏泄亦失常,则见口苦。舌红,苔黄厚,脉弦滑,皆为风痰化热上扰之象。故西医诊断为癫痫,中医诊断为痫病·风痰上扰证。治疗以息风化痰、安神止痫为法,予以息风平痫汤加减。

唐启盛教授强调,患者初诊时癫痫发作已久,此时正为脑髓暗耗、痰气交阻、“脑神”被扰的复杂病机,故当息风化痰、安神止痫之法同施。初诊方中以天麻、白芍为君,二药共用平抑肝阳、柔肝息风。浙贝母、天竺黄、瓜蒌为臣,清热化痰、开窍醒神。刺五加补益肝脾,与白僵蚕合用,一偏祛邪,一偏扶正,二药共用通络化痰不伤正,补虚培元不留邪;栀子泻热除烦;玄参清热泻火散结;山药健脾益气;合欢皮解郁安神;煅青礞石、生铁落、龙齿三者合用,质重药峻,坠痰安神;白僵蚕、蜈蚣、石菖蒲辛散疏肝理气,共为佐药。白胡椒粉辛热,辛散开通,可开脑窍、利“脑神”,又可温中化痰止痫,盖其味辛走窜,可引药上达“脑神”,为使药。鸡内金化石和胃以助脾运化;芫荽芳香气窜,有理气通窍之效,与药同煎,以之为引,达息风平痫之效。二诊时发作次数减少,仍烦躁易怒、时有担心害怕,考虑肝风痰浊较盛。故增浙贝母用量以化痰散结,增龙齿用量以镇心肝之神魂,并增加鸡内金用量以加强消化化石;另加银杏叶通络化痰、醒脑安神,赤石脂涩肠止泻。三诊时因生气后出现大发作 1 次,仍担心害怕,多梦,偶有噩梦,考虑痰浊壅窍。故增天竺黄、煅青礞石用量以加强清热化痰之力,增山药用量以加强健脾化痰之力;加远志、炒酸枣仁安神定魂;小发作次数较前减少,故减少生铁落用量。四诊时发作次数明显减少,情绪较前平稳,此时风痰已趋消散。故去栀子、生铁落、赤石脂;减少煅青礞石、蜈蚣用量。五诊时仅 1 次小发作,余症明显好转,为风痰渐散之象。故去煅青礞石、银杏叶、合欢皮、炒酸枣仁;减少刺五加用量。六诊时病情平稳,总体治疗有效。因癫痫难治,尚需巩固

疗效,且根据患者舌脉辨证同前,故选取初诊方中主要药物加减,治以丸药序贯服用,以稳定病情。方中天麻平肝息风,白僵蚕、蜈蚣息风止痫,煅青礞石坠痰下气、重镇安神,白胡椒粉温中化痰止痫,鸡内金健脾消化化石,刺五加补益肝脾以健脾化痰。患者经长期治疗,随证灵活化裁,如情绪波动加大镇肝安神之品,痰浊壅盛则增化痰开窍之力,六诊汤剂调治后诸症渐平,终以丸剂缓图巩固,显著提高了患者的生活质量。

5 结语

癫痫病程迁延,病机复杂,其反复发作、缠绵难愈的特性是临床诊疗中的一大难点。唐启盛教授基于癫痫病机与病程演变,提出“脑神被扰”为关键病机,创新性地论述了“脑髓-痰气-脑神”的病理关系,认为痰气扰动,侵袭脑髓,可致“脑神”失养,继而发为癫痫;并据此提出息风化痰安神的治疗法则,以平肝息风为先,着重治痰安神,同时兼顾调补肾之根本,调养防复,并以汤丸序贯巩固疗效。唐启盛教授从癫痫的核心病机出发,创新性地总结了癫痫诊疗的新思路,以期为癫痫的基础研究与临床实践提供有益借鉴,启迪后续探索。

参考文献

- [1] ZHANG L X, LIU S W, HE L, et al. Activation of G protein-coupled estrogen receptor alleviates the abnormal changes of synaptic plasticity in the anterior Insula of temporal lobe epilepsy rats through RhoA/Rock2 pathway[J]. International Journal of Biological Macromolecules, 2025, 313: 144196.
- [2] THIJS R D, RYVLIN P, SURGES R. Autonomic manifestations of epilepsy: Emerging pathways to sudden death?[J]. Nature Reviews Neurology, 2021, 17(12): 774-788.
- [3] GBD Epilepsy Collaborators. Global, regional, and national burden of epilepsy, 1990-2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021[J]. The Lancet Public Health, 2025, 10(3): e203-e227.
- [4] DING D, ZHOU D, SANDER J W, et al. Epilepsy in China: Major progress in the past two decades[J]. The Lancet Neurology, 2021, 20(4): 316-326.
- [5] 唐启盛. 金石类药临床应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2024: 344, 367.
- [6] 唐启盛, 孙文军. 精神疾病应用金石类药物的思考[J]. 世界中医药, 2021, 16(20): 3073-3077.
- [7] 唐启盛, 孙文军. 金石本草医案精编[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2023: 7.

(本文编辑 陈 晨)