

解语丹联合强光刺激治疗高龄脑肿瘤合并出血性认知障碍的临床过程与综合管理：一个个案报告

祖比然·肉扎洪^{1*}, 胡禄英¹, 王 红^{1,2#}

¹暨南大学附属第一医院康复科, 广东 广州

²广州市天河区中医医院康复科, 广东 广州

收稿日期: 2025年8月9日; 录用日期: 2025年9月2日; 发布日期: 2025年9月10日

摘要

背景: 随着人口老龄化进程加快, 颅内肿瘤合并自发性脑出血的高龄患者比例不断上升, 因其共病复杂、治疗耐受性差、神经功能受损严重, 临床治疗面临巨大挑战。传统手术及放化疗往往难以实施, 西医保守治疗在控制病灶进展及促进认知恢复方面疗效有限。中医药因其整体调节、多靶点作用特点, 在此类复杂病情中的潜力日益受到关注。**方法:** 本报告呈现一例89岁高龄女性, 因额叶肿瘤性病变合并多部位颅内出血致严重意识及认知障碍。入院后因高龄与身体状况极差, 未行手术及放化疗, 采取中西医结合个体化保守治疗策略。中医辨证为“痰瘀阻络、脑络失养”, 予中药复方“解语丹”每日煎服以活血化痰、解毒通络、醒脑开窍; 同步采用每日30分钟10,000 Lux强光刺激疗法以重建生物节律, 促进认知恢复。基础治疗包括脱水降颅压、止血、神经保护、抗感染、电刺激、作业治疗、吞咽训练及系统营养支持等综合干预。**结果:** 入科时患者GCS评分为6分(E1V1M4), MMSE与MoCA无法完成评估, Barthel指数为0, 生活完全依赖。经系统治疗后第15天, GCS升至14分, 患者可自主睁眼、部分定向并完成简单指令; MoCA阶段性评分为4分, 提示认知功能部分恢复; Barthel指数提升至20分, 影像学复查显示肿瘤病灶由 $6.6 \times 5.7 \times 4.7$ cm缩小至 $4.4 \times 2.2 \times 4.0$ cm, 中线偏移消失, 硬膜下与蛛网膜下腔出血吸收。整体生命体征稳定, 无新发出血及明显并发症, 临床表现呈逐步改善趋势。**结论:** 对于无法耐受标准手术及放化疗的高龄复杂颅内肿瘤合并出血患者, 中医复方解语丹联合强光刺激为核心的中西医结合保守治疗策略, 可能有助于促进病灶吸收、改善意识与认知功能、提高生活质量, 展现出良好的耐受性与潜在疗效。该干预方案为类似重症高龄患者的非侵袭性治疗提供了可行思路, 但其作用机制与疗效仍需在大样本、多中心前瞻性研究中进一步验证。

关键词

脑肿瘤, 脑出血, 解语丹, 强光刺激治疗, 老年患者

*第一作者。

#通讯作者。

The Clinical Process and Comprehensive Management of Jieyu Dan Combined with Strong Light Stimulation in the Treatment of Elderly Brain Tumors with Hemorrhagic Cognitive Impairment: A Case Report

Rouzhahong·Zubiran^{1*}, Luying Hu¹, Hong Wang^{1,2#}

¹Department of Rehabilitation, The First Affiliated Hospital of Jinan University, Guangzhou Guangdong

²Department of Rehabilitation, Guangzhou Tianhe District of Chinese Medicine Hospital, Guangzhou Guangdong

Received: Aug. 9th, 2025; accepted: Sep. 2nd, 2025; published: Sep. 10th, 2025

Abstract

Background: With the acceleration of population aging, the proportion of elderly patients with intracranial tumors complicated by spontaneous intracranial hemorrhage is continuously rising. Due to the complexity of comorbidities, poor treatment tolerance, and significant neurological impairment, clinical treatment faces huge challenges. Traditional surgery and radiotherapy/chemotherapy are often difficult to implement, and the efficacy of conservative treatment in Western medicine is limited in controlling lesion progression and promoting cognitive recovery. Traditional Chinese medicine is increasingly being recognized for its potential in such complex conditions due to its holistic regulation and multi-targeted effects. **Methods:** This report presents a case of an 89-year-old female patient with a frontal lobe tumor and multiple intracranial hemorrhages leading to severe consciousness and cognitive disorders. Upon admission, due to advanced age and very poor physical condition, she did not undergo surgery or radiotherapy/chemotherapy and instead adopted a combined individualized conservative treatment strategy of Chinese and Western medicine. The Chinese medicine diagnosis was “phlegm-stasis obstructing collaterals, brain collaterals insufficiently nourished,” and the herbal formula “Jieyu Dan” was used daily to invigorate blood, remove stasis, detoxify and open collaterals, and awaken the mind; at the same time, a daily 30-minute 10,000 Lux bright light stimulation therapy was employed to rebuild biological rhythms and promote cognitive recovery. Basic treatment included comprehensive interventions such as dehydration to reduce intracranial pressure, hemostasis, neuroprotection, anti-infection, electrical stimulation, occupational therapy, swallowing training, and systemic nutritional support. **Results:** Upon admission, the patient had a GCS score of 6 (E1V1M4), was unable to complete the MMSE and MoCA assessments, and had a Barthel index of 0, being completely dependent in daily life. After systematic treatment, by day 15, the GCS improved to 14, the patient could open her eyes independently, was partially oriented, and could follow simple instructions; the MoCA phase score was 4, indicating partial recovery of cognitive function; the Barthel index increased to 20, and imaging review showed that the tumor size reduced from 6.6 × 5.7 × 4.7 cm to 4.4 × 2.2 × 4.0 cm, midline shift disappeared, and subdural and subarachnoid hemorrhages were absorbed. Overall, vital signs were stable, with no new bleeding or significant complications, and clinical presentation showed a trend of gradual improvement. **Conclusion:** For elderly patients with complex intracranial tumors complicated by hemorrhage who cannot tolerate standard surgery and radiotherapy/chemotherapy, a conservative treatment strategy combining the Chinese herbal formula Jieyu Dan and strong light stimulation may help promote lesion absorption, improve consciousness and cognitive function, and

enhance quality of life, demonstrating good tolerance and potential efficacy. This intervention provides a feasible approach for non-invasive treatment in similar severely ill elderly patients, but its mechanisms and effects still need to be further validated in large-sample, multi-center prospective studies.

Keywords

Brain Tumor, Cerebral Hemorrhage, Jieyu Dan, Strong Light Stimulation Therapy, Elderly Patients

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着全球人口老龄化进程加速，高龄患者罹患神经系统复杂共病的比例不断上升，尤其是颅内肿瘤合并自发性脑出血，已成为临床日益严峻的诊治难题之一[1]-[3]。此类患者通常伴有体质虚弱、基础疾病繁多及重要脏器功能储备下降等因素，难以耐受神经外科手术或放化疗等标准治疗，预后普遍不良，致死率与致残率均较高[4] [5]。即使选择保守治疗，如何有效控制肿瘤进展、加速血肿吸收，并改善以认知障碍为主的严重神经功能损害，提高患者的生活质量，仍是当前临床面临的关键挑战。

西医保守治疗主要侧重于控制颅内压、稳定生命体征、预防并发症及早期康复介入[6]-[8]。但在控制肿瘤本体及促进神经功能，疗效往往有限。传统中医将此类病机归因于“痰瘀互结、毒损脑络”，治疗强调“活血化瘀、化痰通络、解毒散结”为法[9]。现代药理研究亦表明，部分中药复方及其活性成分，如三七皂苷具有显著的抗炎、抗血栓、抗凋亡及神经保护作用，尤其在缺血再灌注损伤模型中表现突出[10] [11]，而丹参酮 IIA 则兼具抗炎、抗氧化及抑制肿瘤相关血管新生等多重药理活性[12]-[14]，在高龄、复杂等危重患者的综合管理中，中医药以其整体调节、协同增效的潜力，展示出独特的临床价值[15] [16]。

在此背景下，探索非侵袭性、耐受性良好的中西医结合干预，尤其是融合中医辨证施治理念与现代物理治疗手段的复合方案，为改善此类复杂、高危患者的预后提供了新的方向。解语丹作为一种中药复方，组方依据辨证论治，核心治法涵盖“活血化瘀、解毒通络、醒脑开窍”，具备多靶点、整体性调节潜力，值得在复杂病理状态下进一步验证[17]。与此同时，强光刺激作为一种非侵入性物理干预手段，已在调节昼夜节律、缓解抑郁和焦虑以及改善部分认知障碍方面显示出积极疗效[18] [19]，在创伤性脑损伤后神经功能康复中的应用亦初现成效。然而，其在颅内肿瘤合并脑出血后认知障碍患者中的治疗报道尚少。

本报告呈现并探讨一例 89 岁高龄女性，罹患复杂额叶肿瘤性病变，并发急性多部位颅内出血所致显著出血性认知障碍的个体化治疗过程。因患者高龄及整体状况不宜行手术或放化疗，遂采用以中医复方解语丹的药物治疗，并联合强光刺激疗法干预认知功能，构建中西医结合的保守治疗方案。报告详细记录其诊疗经过、治疗反应、影像与神经功能的变化，初步评估该联合策略在高龄重症患者中的可行性与潜在价值，为类似复杂脑病的非手术治疗提供实践参考与思路启发。

2. 病例资料

患者，女性，89 岁，主因“四肢乏力伴意识障碍 1 月余”于 2025 年 5 月 16 日就诊于暨南大学附属第一医院康复科。患者 2025 年 3 月 17 日无明显出现喷射样呕吐，一过性意识丧失，立即送至急诊，随后转入 ICU，完善头颅 MRI 可见左侧额部异常信号，左侧额颞顶枕部硬膜下血肿，考虑肿瘤性病变合并

出血；予止血、预防癫痫、脱水、生命支持等治疗。4月1日转至普通病房，此时患者无自主睁眼、无言语反应、无运动反应状态，予脱水降颅压、止血、抗感染、抗癫痫、神经保护、内环境调节、血压与胃肠道管理及免疫支持等对症支持治疗。行上述康复治疗，患者神志模糊，无法言语，生活完全依赖，为进一步康复就诊我科。

辅助检查：2025年3月17日(初次MRI+MRA+DTI检查)(图1)：左侧额叶及胼胝体膝部：大片状不规则异常信号影(最大 $6.6 \times 5.7 \times 4.7$ cm)，T1WI等信号，T2WI稍高信号，DWI不均匀高信号，伴液平面及广泛周围水肿。中线结构右偏约1.0 cm，考虑肿瘤性病变伴出血。左额颞顶枕部：新月形硬膜下血肿(厚约0.3 cm)。右侧额叶、顶叶、枕叶：多发软化灶，顶叶灶合并陈旧性出血。

诊断：① 脑出血恢复期(运动障碍 吞咽困难 认知障碍) ② 左侧额颞顶枕部硬膜下血肿 ③ 顶叶陈旧性脑出血 ④ 肺炎 ⑤ 高血压3级(极高危)。

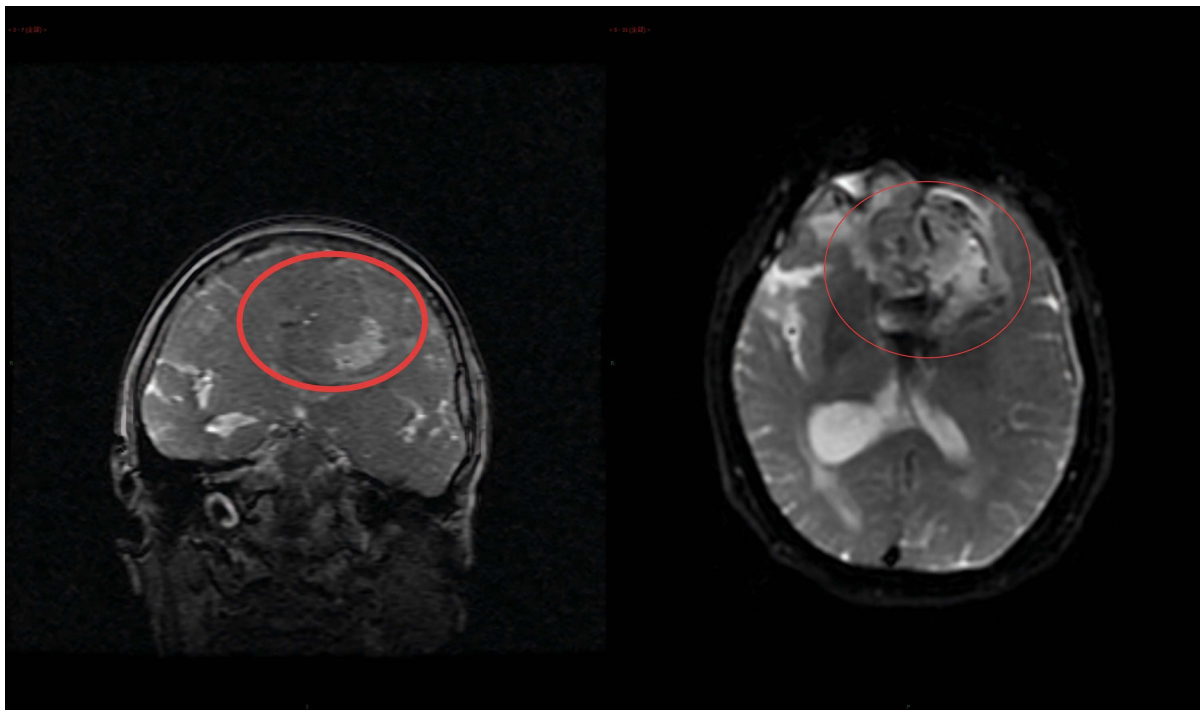


Figure 1. March 17, 2025 (first MRI + MRA + DTI examination)

图1. 2025年3月17日(初次MRI+MRA+DTI检查)

3. 治疗经过

入科后，患者完善了血常规、尿常规、粪便常规、生化、电解质、血气分析、心电图及头颅MRI等检查。综合评估后，继续给予脱水降颅压、止血、抗感染、抗癫痫、神经保护、内环境调节及血压、胃肠道支持等常规保守治疗。康复科予以个体化康复干预，包括低频脉冲电刺激改善肌力与循环、经颅直流电刺激改善脑血流，开展偏瘫肢体综合训练以预防深静脉血栓，强化基础运动与生活功能训练，予吞咽训练改善吞咽功能。在此基础上，制定中西医结合个体化方案，核心为中药复方解语丹联合强光刺激治疗。辨证属“痰瘀阻络、脑络失养”，解语丹每日1剂，分早晚煎服，采用“活血化瘀、解毒通络、醒脑开窍”法，兼顾整体调理。同步给予强光干预(波长10,000 Lux白光，每日30分钟)，以重建生物节律、辅助认知恢复。治疗过程中严密监测生命体征与神经功能，定期复查影像以评估疗效。2025年3月与6月MRI提示：左额叶病灶由 $6.6 \times 5.7 \times 4.7$ cm缩小至 $4.4 \times 2.2 \times 4.0$ cm，中线偏移改善，硬膜下血肿基本吸收，脑室结构对称。临床

上患者可短时间独坐,可应简单指令,出现自发表达(音量偏小),认知功能初步恢复。整体疗效提示,在无法手术及放化疗条件下,中西医结合保守治疗在复杂脑病患者中具有一定的临床价值与可行性。

4. 治疗结果

患者自 2025 年 3 月中旬起,因复杂脑肿瘤性病变合并急性颅内多部位出血,表现为严重意识障碍与认知功能损害,因高龄、身体状况极差,不适合手术及放化疗,遂采取中西医结合的个体化保守治疗方案。

在我科,患者接受了解语丹口服联合强光刺激干预,辅以运动治疗、作业疗法、语言与吞咽康复训练、电刺激治疗及系统性营养支持。

影像学变化:

磁共振成像(MRI)在脑肿瘤合并出血的评估中具有重要价值,能够在不使用造影剂的情况下清晰显示出血部位、范围及其与肿瘤组织的解剖关系[20][21]。相比 CT, MRI 对亚急性及慢性期出血具有更高的敏感性,尤其在 T1、T2 加权像及梯度回波序列(GRE/T2*)下能准确识别不同阶段的血肿信号[22]。此外, MRI 还可提供肿瘤的组织学特征(如坏死、增强、渗出等)、血管结构及水肿范围,对鉴别原发性脑出血与肿瘤相关出血、评估病变性质及制定治疗方案具有重要指导意义[23]。

2025 年 3 月 17 日 MRI 提示:左额叶-胼胝体区见肿瘤样病灶伴出血,最大层面约 $6.6 \times 5.7 \times 4.7$ cm,中线结构右移约 1.0 cm,合并硬膜下及蛛网膜下腔出血。2025 年 6 月 1 日复查 MRI 显示(图 2)病灶缩小至约 $4.4 \times 2.2 \times 4.0$ cm,中线恢复居中,周围水肿明显减轻,蛛网膜下腔出血吸收,未见新出血灶。结合 MRS 检查,暂未见典型恶性肿瘤代谢波峰特征。

意识障碍程度评估

格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS):是临床评估意识障碍程度的核心工具,由 Graham Teasdale 与 Bryan J. Jennett 于 1974 年提出,现广泛应用于脑损伤、卒中及急诊医学领域,其通过量化睁眼、语言和运动反应,为意识状态分级提供客观依据,并预测患者预后[24][25]。

入科当日(2025 年 3 月 17 日),患者神志模糊,对外界刺激无明显反应,格拉斯哥昏迷评分(GCS)为 6 分(E1V1M4),提示重度意识障碍。由康复科医师评估。在接受对症治疗及康复干预后,于入院第 15 天,患者表现出明显意识恢复,能够自主睁眼(E4),部分准确说出姓名与地点(V4),可配合完成简单听指令动作(M6),GCS 评分恢复至 14 分,接近正常水平。

认知障碍评估:

简易智能精神状态检查量表(MMSE)评估:

简易智能精神状态检查量表(Mini-Mental State Examination, MMSE)由 Folstein 等于 1975 年首次提出,是一项广泛应用的 30 分认知功能筛查工具,主要评估时间与空间定向、注意与计算、短期记忆、语言能力 & 执行功能等五个核心认知域,旨在快速识别轻度认知障碍(MCI)、痴呆和谵妄等认知障碍。该量表具有良好的信效度与广泛的临床实用性,操作简便、无需专用设备,适用于基层及住院患者评估场景[26]。多项研究显示,MMSE 评分不仅可反映当前认知功能状态,还与长期预后(如全因死亡风险)密切相关,具有重要的临床与流行病学价值[27][28]。

入科时因患者反应能力受限,MMSE 评分无法进行。经阶段性评估后,患者能够正确辨识当前年份,可回忆 1 个词汇,能完成简单物品命名及书写短句,提示其在定向力、记忆、语言及执行功能等方面出现一定程度的恢复,MMSE 测得为 5 分。

蒙特利尔认知评估量表评估:

蒙特利尔认知评估量表(Montreal Cognitive Assessment, MoCA):由 Nasreddine 等于 2005 年开发,是一种用于筛查轻度认知障碍(MCI)及早期认知功能减退的简便工具。该量表涵盖注意力、执行功能、记忆、

语言、视觉空间能力、抽象思维、计算和定向力等多个认知领域，总分为 30 分，得分 < 26 分通常提示存在认知功能障碍。MoCA 具有较高的敏感性和特异性，广泛应用于卒中、阿尔茨海默病、帕金森病等神经系统疾病的认知评估[29]。

入科时患者因意识障碍，基线 MoCA 评分无法评估。经阶段性评估，目前患者在各认知维度表现如下：视空间与执行功能得分 1 分，命名 0 分，语言表达 1 分，抽象思维 0 分，延迟回忆 0 分，定向力 2 分，总得分为 4 分，提示其在多个认知领域存在明显障碍，在部分功能上呈现初步恢复迹象。

日常生活能力评估

Barthel 指数评估：

Barthel 指数(Barthel Index, BI)，即日常生活活动能力评定量表(Activities of Daily Living, ADL)，由 Mahoney 和 Barthel 于 1965 年首次提出，旨在量化个体在执行基础生活任务时的功能独立性[30]。该量表包括 10 个项目：进食、洗澡、个人修饰(如洗脸、刷牙、梳头)、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅转移、平地行走(约 45 米)及上下楼梯。各项根据患者是否需要协助进行分级评分，总分为 100 分，分值越高表示功能独立性越强[31]。Barthel 指数被广泛应用于临床康复评估、护理分级管理以及疾病预后判断中，具有良好的信效度和临床实用性[32]-[34]。

患者入科时 ADL 评分为 0 分，提示其日常生活能力完全依赖；现阶段可短时间维持坐位，能在轮椅上独立活动，但仍需大量协助完成体位转移，偶有大、小便失禁，ADL 评分提高至 20 分，显示其基本生活能力较入科时有一定改善。

整体状态：无再出血，无明显感染并发症，营养状态稳定，体重无明显下降，血压、心率、血氧维持平稳，生命体征平稳。

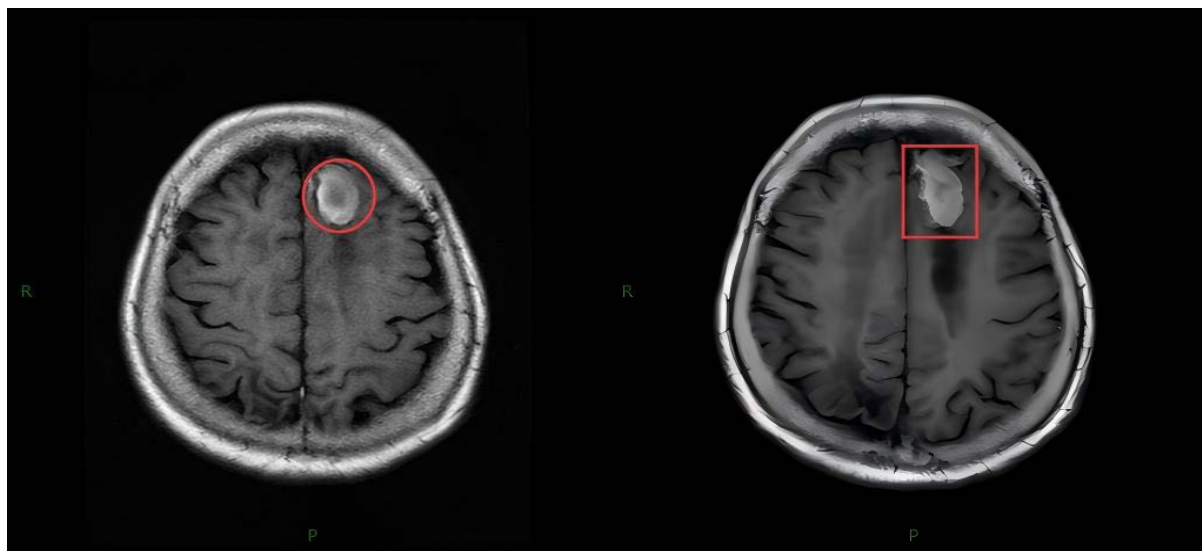


Figure 2. June 1, 2025 (follow-up MRI again)

图 2. 2025 年 6 月 1 日(再次随访 MRI)

5. 讨论

本个案报告展示了一例 89 岁高龄脑肿瘤合并多部位颅内出血患者接受中西医结合综合管理的临床过程。患者因高龄及全身状态差无法耐受手术及放化疗，采用以中药复方解语丹联合强光刺激(10,000 Lux，每日 30 min)为核心的综合保守治疗方案，同时辅以脱水降颅压、止血、抗感染、抗癫痫、神经保

护、内环境调节及控制血压、调理胃肠道等常规保守治疗,配合低频脉冲电刺激、经颅直流电刺激、偏瘫肢体综合训练、吞咽训练等康复治疗 and 训练。经过系统干预后,患者意识状态显著改善(GCS 评分从 6 分升至 14 分),认知功能部分恢复(MoCA 阶段性评分 4 分),日常生活能力提高(Barthel 指数从 0 分提升至 20 分),影像学复查显示肿瘤病灶由 $6.6 \times 5.7 \times 4.7$ cm 缩小至 $4.4 \times 2.2 \times 4.0$ cm,中线移位纠正,出血灶明显吸收。这一临床观察可能提示,解语丹通过其多靶点作用(如改善脑微循环、抑制神经炎症、抗氧化等)与强光刺激的昼夜节律调节、神经可塑性促进作用产生协同效应,共同改善了脑组织内环境,为神经功能恢复创造了有利条件。

然而,本研究仍存在若干重要局限性:首先,患者接受了包括脱水治疗、神经保护剂、康复训练等在内的多重干预措施,其临床改善可能是综合治疗的结果,难以单独归因于解语丹或强光刺激的特定作用。其次,作为个案报告,其结果具有高度偶然性,且患者个体因素(如基础疾病、遗传背景等)可能对疗效产生显著影响,因此无法直接推广至其他人群。第三,由于未进行病理活检,肿瘤的具体性质(如胶质瘤分级、转移瘤来源等)及其生物学行为对治疗反应的影响尚不明确,这极大限制了对疗效机制的深入解读。第四,颅内出血的自然吸收过程(通常需要 4~8 周)及高龄患者肿瘤可能的自发性退变等因素,都可能对病灶缩小和症状改善产生重要影响,而本研究缺乏长期随访数据来区分干预效果与疾病自然病程的贡献。此外,认知功能的评估受到患者配合程度的限制,部分量表(如 MMSE)未能完成基线评估,可能影响结果判读的准确性。

尽管存在这些限制,本案例仍具有重要的探索价值:其一,它首次报告了解语丹与强光刺激联合应用于脑肿瘤合并出血这一复杂病理状况的临床实践,为传统中医药与现代物理疗法的结合提供了新思路;其二,在手术不可行的高龄危重患者群体中,这种非侵袭性、耐受性良好的综合管理策略可能为改善患者生存质量提供了一种潜在选择。未来研究应通过多中心、大样本的对照试验进一步验证该方案的疗效,建议采用标准化评估工具(如统一认知量表、生活质量问卷),结合影像组学分析和生物标志物检测(如炎症因子、代谢产物),并设置更长的随访期以评估长期预后。同时,基础研究可着重探讨解语丹活性成分与光生物调节作用的分子机制,为临床应用提供更坚实的科学依据。

综上,本个案提示解语丹联合强光刺激的综合管理可能对高龄复杂脑病患者具有一定临床价值,但受限于研究设计,其确切疗效和机制仍需更严格的科学研究加以验证。这一探索性实践为类似危重患者的非手术治疗提供了参考,也凸显了在个体化医疗时代,整合不同医学体系优势以改善难治性疾病预后的重要意义。

6. 结论

本案例提示,对于无法手术的高龄复杂脑肿瘤合并出血性认知障碍患者,中医复方解语丹联合强光刺激为核心的中西医结合保守治疗策略,可能有助于改善意识与认知功能、提升生活质量,为此类高危患者的临床管理提供了一种可行补充方案。未来应进一步加强多中心、前瞻性研究验证其疗效与机制。

基金项目

广东省医学科学技术研究基金项目,名称:“基于 $^1\text{H-MRS}$ 探讨高频 rTMS 联合言语治疗对卒中后失语症的疗效及脑机制”,编号:A2025177。

声 明

该病例报道已获得患者的知情同意。

参考文献

- [1] Gopal, M., Gupta, K., Preet Singh, A. and Salunke, P. (2020) 65-Year-Old with Acute Cerebral Hemorrhage. *Brain Pathology*, **30**, 429-430. <https://doi.org/10.1111/bpa.12825>
- [2] Nozaki, T., Sato, H., Yamazoe, T. and Namba, H. (2015) Diffuse Astrocytoma Initially Presenting as a Massive Intracerebral Hemorrhage: Case Report. *Neurologia Medico-Chirurgica*, **55**, 86-88. <https://doi.org/10.2176/nmc.cr.2013-0177>
- [3] Britz, G., Liebelt, B., Boghani, Z., Takei, H. and Fung, S. (2015) Epithelioid Glioblastoma Presenting as Massive Intracerebral Hemorrhage: Case Report and Review of the Literature. *Surgical Neurology International*, **6**, S97-S100. <https://doi.org/10.4103/2152-7806.153643>
- [4] Laigle-Donadey, F. (2019) Glioblastoma in the Elderly. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, **17**, 173-178. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30998187/>
- [5] Schneider, M., Potthoff, A., Schamböck, E., Heimann, M., Schäfer, N., Weller, J., et al. (2020) Newly Diagnosed Glioblastoma in Geriatric (65+) Patients: Impact of Patients Frailty, Comorbidity Burden and Obesity on Overall Survival. *Journal of Neuro-Oncology*, **149**, 421-427. <https://doi.org/10.1007/s11060-020-03625-2>
- [6] Claude Hemphill, J., et al. (2025) Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, **46**, 2032-2060.
- [7] Sheth, K.N. (2022) Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *New England Journal of Medicine*, **387**, 1589-1596. <https://doi.org/10.1056/nejmra2201449>
- [8] Langhorne, P. and Baylan, S. (2017) Early Supported Discharge Services for People with Acute Stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, No. 7, CD000443. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6483472/>
- [9] Yu, Y., Yuan, C. and Gu, C. (2021) Clinical Efficacy and Safety of Removing Blood Stasis and Removing Phlegm in the Treatment of Epilepsy with Cognitive Impairment. *Medicine*, **100**, e27929. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000027929>
- [10] Wang, T., Guo, R., Zhou, G., Zhou, X., Kou, Z., Sui, F., et al. (2016) Traditional Uses, Botany, Phytochemistry, Pharmacology and Toxicology of *Panax notoginseng* (Burk.) F.H. Chen: A Review. *Journal of Ethnopharmacology*, **188**, 234-258. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.05.005>
- [11] Liu, B., Zhao, T., Li, Y., Han, Y., Xu, Y., Yang, H., et al. (2022) Notoginsenoside r1 Ameliorates Mitochondrial Dysfunction to Circumvent Neuronal Energy Failure in Acute Phase of Focal Cerebral Ischemia. *Phytotherapy Research*, **36**, 2223-2235. <https://doi.org/10.1002/ptr.7450>
- [12] Sui, H., Zhao, J., Zhou, L., Wen, H., Deng, W., Li, C., et al. (2017) Tanshinone IIA Inhibits B-Catenin/VEGF-Mediated Angiogenesis by Targeting TGF- β 1 in Normoxic and HIF-1 α in Hypoxic Microenvironments in Human Colorectal Cancer. *Cancer Letters*, **403**, 86-97. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2017.05.013>
- [13] Fu, K., Feng, C., Shao, L., Mei, L. and Cao, R. (2021) Tanshinone IIA Exhibits Anti-Inflammatory and Antioxidative Effects in LPS-Stimulated Bovine Endometrial Epithelial Cells by Activating the Nrf2 Signaling Pathway. *Research in Veterinary Science*, **136**, 220-226. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2021.03.004>
- [14] Lee, H., Liu, Y., Chen, P., Tai, H., Li, T., Fong, Y., et al. (2017) Tanshinone IIA Inhibits Angiogenesis in Human Endothelial Progenitor Cells *in Vitro* and *in Vivo*. *Oncotarget*, **8**, 109217-109227. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.22649>
- [15] Wu, J., Cui, N., Li, Z., Wu, Y., Hao, T. and Li, L. (2023) Clinical Characteristics and Survival Outcomes in Patients Aged 75 Years or Older with Advanced Colorectal Cancer Treated Using Traditional Chinese Medicine: An Observational Retrospective Study. *Frontiers in Pharmacology*, **14**, Article ID: 1099659. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1099659>
- [16] Zhang, Y.L., Huang, X.Y., Wang, L., et al. (2023) Advantages, Development Opportunities, and Practice Paths of Traditional Chinese Medicine in Prevention and Treatment of Elderly Comorbidities. *China Journal of Chinese Materia Medica*, **48**, 4798-4802.
- [17] 刘超, 夏文广. 探析神仙解语丹治疗缺血性中风的理论机制[J]. 中医学, 2023, 12(7): 1638-1641.
- [18] 陈佳颖, 张丽芝, 王正春. 光通过多种机制改善认知损伤[J]. 生物化学与生物物理进展, 2023, 50(10): 2349-2364.
- [19] Huang, X., Tao, Q. and Ren, C. (2023) A Comprehensive Overview of the Neural Mechanisms of Light Therapy. *Neuroscience Bulletin*, **40**, 350-362. <https://doi.org/10.1007/s12264-023-01089-8>
- [20] Punpichet, M., Limcharoenchai, C., Suthiwartnaruput, K. and Panyaping, T. (2024) Internal Cerebral Vein in Susceptibility-Weighted Imaging: A Reliable Tool to Differentiate among Calcification, Microbleed, and Gross Hemorrhage in Brain Tumors. *Cureus*, **16**, e61166. <https://doi.org/10.7759/cureus.61166>
- [21] Haller, S., et al. (2021) Susceptibility-Weighted Imaging: Technical Essentials and Clinical Neurologic Applications.

- Radiology*, **299**, 3-26.
- [22] Macellari, F., Paciaroni, M., Agnelli, G. and Caso, V. (2014) Neuroimaging in Intracerebral Hemorrhage. *Stroke*, **45**, 903-908. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.113.003701>
 - [23] Eminovic, S., Orth, T., Dell'Orco, A., Baumgärtner, L., Morotti, A., Wasilewski, D., *et al.* (2024) Clinical and Imaging Manifestations of Intracerebral Hemorrhage in Brain Tumors and Metastatic Lesions: A Comprehensive Overview. *Journal of Neuro-Oncology*, **170**, 567-578. <https://doi.org/10.1007/s11060-024-04811-2>
 - [24] Teasdale, G. and Jennett, B. (1974) Assessment of Coma and Impaired Consciousness. A Practical Scale. *The Lancet*, **304**, 81-84. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(74\)91639-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(74)91639-0)
 - [25] Teasdale, G., Maas, A., Lecky, F., Manley, G., Stocchetti, N. and Murray, G. (2014) The Glasgow Coma Scale at 40 Years: Standing the Test of Time. *The Lancet Neurology*, **13**, 844-854. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(14\)70120-6](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(14)70120-6)
 - [26] Khaw, J., Subramaniam, P., Abd Aziz, N.A., Ali Raymond, A., Wan Zaidi, W.A. and Ghazali, S.E. (2021) Current Update on the Clinical Utility of MMSE and Moca for Stroke Patients in Asia: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18**, Article No. 8962. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178962>
 - [27] Li, Z., Gong, X., Wang, S., Liu, M., Liu, S., Wang, Y., *et al.* (2022) Cognitive Impairment Assessed by Mini-Mental State Examination Predicts All-Cause and CVD Mortality in Chinese Older Adults: A 10-Year Follow-Up Study. *Frontiers in Public Health*, **10**, Article ID: 908120. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.908120>
 - [28] Su, Y., Dong, J., Sun, J., Zhang, Y., Ma, S., Li, M., *et al.* (2021) Cognitive Function Assessed by Mini-Mental State Examination and Risk of All-Cause Mortality: A Community-Based Prospective Cohort Study. *BMC Geriatrics*, **21**, Article No. 524. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02471-9>
 - [29] Huo, Z., Lin, J., Bat, B.K.K., Chan, J.Y.C., Tsoi, K.K.F. and Yip, B.H.K. (2021) Diagnostic Accuracy of Dementia Screening Tools in the Chinese Population: A Systematic Review and Meta-Analysis of 167 Diagnostic Studies. *Age and Ageing*, **50**, 1093-1101. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab005>
 - [30] dos Santos Barros, V., Bassi-Dibai, D., Guedes, C.L.R., Morais, D.N., Coutinho, S.M., de Oliveira Simões, G., *et al.* (2022) Barthel Index Is a Valid and Reliable Tool to Measure the Functional Independence of Cancer Patients in Palliative Care. *BMC Palliative Care*, **21**, Article No. 124. <https://doi.org/10.1186/s12904-022-01017-z>
 - [31] Barthel Index (BI). <https://strokengine.ca/en/assessments/barthel-index-bi/>
 - [32] Duffy, L., Gajree, S., Langhorne, P., Stott, D.J. and Quinn, T.J. (2013) Reliability (Inter-Rater Agreement) of the Barthel Index for Assessment of Stroke Survivors: Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke*, **44**, 462-468. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.112.678615>
 - [33] dos Reis, N.F., Figueiredo, F.C.X.S., Biscaro, R.R.M., Lunardelli, E.B. and Maurici, R. (2022) Psychometric Properties of the Barthel Index Used at Intensive Care Unit Discharge. *American Journal of Critical Care*, **31**, 65-72. <https://doi.org/10.4037/ajcc2022732>
 - [34] Taghizadeh, G., Martinez-Martin, P., Meimandi, M., Habibi, S.A.H., Jamali, S., Dehmiyani, A., *et al.* (2020) Barthel Index and Modified Rankin Scale: Psychometric Properties during Medication Phases in Idiopathic Parkinson Disease. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, **63**, 500-504. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.08.006>