



专 家 共 识

GS/CACM ×××—202×

七十味珍珠丸治疗中风病临床应用专家共识

Expert consensus on clinical application of seventy flavor pearl pill in
treatment of apoplexy

(稿件类型：公示稿)

(本稿完成时间：2025 年 3 月)

202×-××-××发布

中 华 中 医 药 学 会 发布

目 次

前 言.....	I
引 言.....	II
1 推荐意见/共识建议概要表.....	1
2 范围.....	3
3 规范引用文件.....	4
4 术语和定义.....	4
5 药物基本信息.....	4
5.1 处方来源.....	4
5.2 药物组成及性味.....	5
5.3 功能主治.....	5
5.4 政策准入情况.....	5
6 临床问题清单.....	5
7 疾病诊断.....	6
7.1 中医诊断.....	6
7.2 西医诊断.....	7
8 临床应用建议.....	7
8.1 适应症.....	7
8.2 证候要素.....	8
8.3 临床疗效.....	8
8.4 用法用量.....	9
8.5 疗程.....	10
8.6 联合治疗.....	10
9 安全性.....	10
10 研究进展.....	11
附录 A（资料性附录）.....	12
A.1 中医/藏医基础理论.....	12
A.2 药学研究.....	13
A.3 药理研究.....	13
A.4 非临床安全性研究.....	14
附录 B（资料性附录）.....	16
参考文献.....	30

前 言

本文件为中华中医药学会专家共识。

本文件参照GB/T1.1—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》及《中华中医药学会中成药临床应用专家共识报告规范》的规则起草。

请注意本文件中的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本共识由中国中医科学院中医临床基础医学研究所、广东省中医院、河南中医药大学附属第一医院和金诃藏药股份有限公司提出。

本共识由中华中医药学会归口。

本共识主要起草单位：中国中医科学院中医临床基础医学研究所、广东省中医院、河南中医药大学第一附属医院。

本共识参与单位（按拼音排序）：北京中医药大学第三附属医院、北京中医药大学东方医院、北京中医药大学东直门医院、北京中医药大学、长春中医药大学附属医院、广西中医药大学第一附属医院、江西省人民医院、辽宁中医药大学附属医院、青海大学、青海省藏医院、山东中医药大学附属医院、首都医科大学宣武医院、上海市第六人民医院、陕西中医药大学附属医院、西安市中医医院、西藏自治区藏医药研究院、中国藏学研究中心北京藏医院、郑州大学第二附属医院、中国中医科学院广安门医院、中国中医科学院西苑医院。

本文件主要起草人：蔡业峰、沈晓明、支英杰。

本文件指导委员会专家：仲格嘉（藏）、唐启盛、谢雁鸣、杜守颖。

本文件专家组（按姓氏拼音排序）：昂青才旦（藏）、昂智索南（藏）、曹克刚、常翔、陈红霞、陈薇、陈志刚、达瓦次仁（藏）、斗周才让（藏）、杜守颖、付建华、高利、古联、金香兰、吉先才让（藏）、佳哇（藏）、兰科加（藏）、黎元元、李啟恩（藏）、李先加（藏）、刘春岭、刘诗英、彭伟、乔利军、唐启盛、王兵、王健、王丽霞、吴圣贤、谢雁鸣、闫咏梅、张明雪、仲格嘉（藏）、赵德喜、赵敏、邹忆怀。

本文件工作组：谭畅、付常宽、路振凯、王晓燕、王海苹。

引 言

据《中国脑卒中防治报告(2023)》^[1]显示,中风已成为中国死亡和残疾的主要原因,作为一种主要的慢性非传染性疾病,对其公民的健康构成重大威胁。中国40岁及以上人群脑卒中现患人数为1242万,发病人群呈年轻化。我国平均每10秒就有1人初发或复发脑卒中,每28秒就有1人因脑卒中死亡,脑卒中的死亡率在我国已经占到总死亡率的22.45%,是欧美国家的4至5倍,已成为中国居民排名第一位的死亡原因。在幸存者中,约75%留下后遗症、40%重度残疾,是成人患者的第一大致残原因,给患者家庭造成巨大的经济损失和身心痛苦。

七十味珍珠丸作为藏药经典名方,处方源于公元8世纪著名藏医药学家宇妥·云丹贡布编著的《四部医典》,后经历代不断改良、完善形成现在的“七十味珍珠丸”,沿用至今。七十味珍珠丸由珍珠、檀香、降香、九眼石、西红花、牛黄、人工麝香等七十味药材组成,于2002年批准上市(国药准字Z54020062),目前在全国14个省(自治区、直辖市)、30余个市、近300家医院销售,上市后多项临床研究表明七十味珍珠丸治疗中风病具有较好的临床疗效,并被《少数民族药临床用药指南》纳入,2014年“七十味珍珠丸赛太炮制技艺”被文化部评定为国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地。但目前临床上对其疗效证据、中医辨证、用药安全性、藏医药特色的认识尚不充分,亟需制订专家共识以指导规范用药。

本共识在总结临床医师用药经验的基础上,结合现有的循证证据,邀请来自全国藏医、中医及西医专家、药学专家和方法学专家共同制订,旨在明确七十味珍珠丸治疗缺血性中风和出血性中风临床定位、优势环节、用法用量、疗程、用药安全性等临床关键问题,从而指导临床医生科学合理用药,减少用药风险,进一步发挥七十味珍珠丸在治疗中风病过程中的优势。

本共识已在国际实践指南注册平台(www.guidelines-registry.cn)进行了中英文双语注册。(注册号:PREPARE-2023CN791)

本文件所有专家及工作组秘书在参加项目工作前均实名签署了“利益冲突声明书”,填好的所有声明表扫描件提交共识归口单位统一存档。在共识制定过程中,所有相关参与者均无利益冲突。

本共识由中国中医科学院科技创新工程中医临床基础学科创新团队项目(CI2021B003)、中国中医科学院创新工程课题(CI2021A00702)、全国名老中医药专家传承工作室建设项目(国中医药人教函[2022]75号)、2021年岐黄学者支持项目(国中医药人教函[2022]6号)资助。

本共识随着新的临床问题的出现及循证证据的更新而予以修订。

七十味珍珠丸治疗中风病临床应用专家共识

1 推荐意见/共识建议概要表

本共识达成以下共识推荐意见和共识建议，详见表 1、2、3、4。

（注：投票结果表示支持该条目的专家比例，格式为「同意数/总票数」）

表 1 出血性中风

表 1-1 共识推荐意见概要表

序号	共识条目	证据等级	投票结果	推荐强度
1	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善出血性中风急性期患者的神经功能缺损。	C	22/29	强推荐
2	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以提高出血性中风急性期患者的日常生活能力及生活质量。	C	21/29	强推荐
3	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善出血性中风急性期患者的症状评分（半身不遂症状、心烦易怒症状、口舌歪斜症状、肢体麻木症状）。	C	23/29	强推荐

表 1-2 共识建议概要表

序号	共识条目	投票结果	建议强度
1	七十味珍珠丸治疗出血性中风急性期的用药剂量需根据病人病情轻重调整（重病患者）1 日 1g，（普通患者）每隔 3~7 日 1g。（重病与普通患者的用药剂量划分，详见附录 B）	24/29	建议
2	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善出血性中风急性期患者的头晕头痛症状。	22/29	建议
3	七十味珍珠丸治疗出血性中风急性期的用药疗程为 14 天。	27/29	建议
4	七十味珍珠丸治疗出血性中风急性期可以在手术治疗（开颅术、钻孔穿刺引流术等）后 48 小时且生命体征平稳后开始使用。	18/29	建议

表 2 缺血性中风

表 2-1 共识建议概要表

序号	共识条目	投票	建议
----	------	----	----

		结果	强度
1	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以用于治疗缺血性中风急性期。	29/29	建议
2	七十味珍珠丸治疗缺血性中风急性期的用药剂量需根据病人病情轻重调整（重病患者）1日1g，（普通患者）每隔3~7日1g。（重病与普通患者的用药剂量划分，详见附录B）	23/29	建议
3	七十味珍珠丸治疗缺血性中风急性期的用药1个疗程为14天，具体用药疗程临床医生可根据患者病情适当调整。	29/29	建议
4	七十味珍珠丸治疗缺血性中风急性期可以在静脉溶栓/机械取栓后24小时且生命体征平稳后开始使用。	29/29	建议

表3 中风恢复期及后遗症期

表3-1 共识推荐意见概要表

序号	共识条目	证据等级	投票结果	推荐强度
1	七十味珍珠丸联合康复治疗可以改善中风恢复期患者的神经功能缺损。	B	23/29	强推荐
2	七十味珍珠丸联合康复治疗可以改善中风恢复期患者的运动功能。	B	21/29	强推荐
3	七十味珍珠丸联合康复治疗可以提高中风恢复期患者的日常生活能力并改善生活质量。	B	21/29	强推荐
4	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善中风恢复期患者的神经功能缺损。	C	20/29	强推荐
5	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善中风恢复期患者的运动功能。	C	20/29	强推荐
6	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善中风恢复期患者的生活质量。	C	21/29	强推荐

表3-2 共识建议概要表

序号	共识条目	投票结果	建议强度
1	七十味珍珠丸治疗中风恢复期及后遗症期的用药剂量需根据病人病情轻重调整（重病患者）1日1g，（普通患者）每隔3~7日1g。（重病与普通患者的用药剂量划分，详见附录B）	24/29	建议
2	七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善中风恢复期及后遗症期患者的头晕头痛症状。	27/29	建议

3	七十味珍珠丸可以改善患者中风恢复期及后遗症期合并失眠、抑郁焦虑症状。	26/29	建议
4	七十味珍珠丸联合常规康复训练可以治疗中风恢复期及后遗症期。	29/29	建议
5	七十味珍珠丸治疗中风恢复期及后遗症期可以联合中医特色疗法，包括针灸等。	29/29	建议
6	七十味珍珠丸治疗中风恢复期及后遗症期的用药 1 个疗程为 14 天，具体用药疗程临床医生可根据患者病情适当调整。	25/29	建议

表 4 其他条目

序号	共识条目	投票结果	建议强度
1	中风病患者临床中出现下述症状时可以应用七十味珍珠丸，包括口舌歪斜、半身不遂、肢体麻木、肢体疼痛、头痛、头晕、失眠、抑郁、焦虑、记忆力下降、注意力不集中等症状。	26/29	建议
2	七十味珍珠丸可以治疗因风、痰、瘀证候要素引起的口舌歪斜、半身不遂、语言蹇涩、肢体麻木等症状为主的中风病。	26/29	建议
3	七十味珍珠丸临床应用中不良反应可见恶心、厌食、胃部不适、胃酸过多、腹痛、腹泻、头晕等。	22/29	建议
4	七十味珍珠丸的注意事项有：①服用期间禁食陈旧、酸性食物；②本品为处方药，请严格遵照医嘱用药，切勿随意使用；③本品不宜长期、过量服用；④肝肾功能不全、造血系统疾病者慎用；⑤妇女经期慎用；⑥运动员慎用；⑦忌食油腻等食物。	24/29	建议
5	七十味珍珠丸临床应用中的禁忌为孕妇及哺乳期妇女禁用；对本品过敏及成分过敏者禁用。	26/29	建议

2 范围

本共识明确了七十味珍珠丸治疗缺血性中风和出血性中风的分期、临床疗效、剂量、疗程、联合用药、中医证型、用法等问题，并说明临床应用的安全性。

本共识的适用范围为全国三级医院、二级医院、一级医院、基层医疗卫生机构的脑病科、急诊科、神经内科、神经外科、康复科、老年科等临床医师（中医、西医、中西医结合专业、藏医）、药师，以指导临床正确使用七十味珍珠丸治疗中风病。

3 规范引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T15657-2021《中医病证分类与代码》
- GB/T 42467.1-2023《中医临床名词术语 第1部分：内科学》
- GB/T 16751.1-2023《中医临床诊疗术语第1部分：疾病》
- GB/T 16751.2-2021《中医临床诊疗术语 第2部分：证候》

4 术语和定义

4.1 黑白脉病

“黑脉”泛指血管（动静脉），黑脉病指血管性疾病，如静脉曲张、冠状动脉粥样硬化等；“白脉”泛指神经，白脉病相当于神经损伤性疾病，症见口眼歪斜、哑结不语、四肢拘挛、两便失禁或不通、仰俯艰难、伸屈不利等。

4.2 佐太

佐太是历代藏医药学家通过对水银进行特殊炮制加工得到的具有独特疗效的炮制品。“佐”是炼制，“太”指灰、粉末，即炼制成灰，其炮制技艺又称“水银洗练法”，是制作珍宝类藏药的核心工序。

4.3 萨滞布病

萨滞布病是由于人体内的“隆”（气）和“血”紊乱所致。具体表现为“隆”（气）和“血”的失调，导致坏血遍布全身，进而引发脑部血液供应异常。

4.4 隆滞布病

隆滞布病是藏医理论中对缺血性中风的称谓，属于“萨滞布病”中的“隆”型。这里的“隆”是藏医理论中的三大基本因素之一，具有调节呼吸、运行气血、维持身体机能平衡的作用。隆滞布病的主要临床表现包括心急、思绪不定、头晕目眩、震颤、偏瘫、失语、视力模糊等神经系统症状。

4.5 查滞布病

查滞布病是藏医理论中对出血性中风的称谓，同样属于“萨滞布病”的范畴，其发生与体内“赤巴”因素的功能亢盛有关，“赤巴”类似于中医中的“火”。多种内外因素导致“赤巴”失调，进而引发脑血管破裂出血。这种病理改变与高血压、血管脆性增加等密切相关。查滞布病的主要临床表现出现偏瘫、失语等中风病症状。

5 药物基本信息

5.1 处方来源

七十味珍珠丸处方源于公元8世纪著名藏医药学家宇妥·云丹贡布编著的《四部医典》，20世纪初，经藏医学家对原配方、工艺进行完善，形成现用的“七十味珍珠丸”，并沿用至今。

5.2 药物组成及性味

七十味珍珠丸由动植物药材及矿物药材配伍而成，其中包括人工麝香、牛黄、藏红花、檀香、降香、浓缩水牛角粉、安息香、沉香、珍珠（制）、珍珠母、珊瑚、丁香、肉豆蔻、肉桂、草果、孜然芹、黑种草子、草豆蔻、干姜、紫檀香、草莓、甘草膏、萆薢、决明子、黄葵、乳香、藏党参、冬葵子、短穗兔耳草、藏雪鸡、螃蟹、蝎子、野牛血、诃子、毛诃子、余甘子等动植物类药40余种；九眼石（制）、“佐太”粉、玛瑙、蓝宝石、青晶石、石灰华等矿物类药20余种⁰。性状为黑色水丸，气味芳香，味甘、涩、苦。

5.3 功能主治

安神、镇静、通经活络、调和气血、醒脑开窍。用于“黑白脉病”，“隆血”不调、中风、偏瘫、半身不遂、癫痫、脑溢血、脑震荡、心脏病、高血压及神经性障碍。（药品说明书）

5.4 政策准入情况

2002年被批准上市（国药准字Z54020062），1995年起至今被收录进《中华人民共和国药典》，2017年起至今被纳入《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险》（乙类药品）目录。

指南收录情况：2019年被收录进《少数民族药临床用药指南》^[1]。

6 临床问题清单

本共识主要关注以下临床问题，清单见表3。

表3 临床问题清单表

序号	临床问题
1	七十味珍珠丸治疗中风病是否可以根据临床症状用药？具体包括哪些症状？
2	七十味珍珠丸是否可以用于治疗缺血性中风急性期？
3	七十味珍珠丸联合西医常规治疗缺血性中风急性期的疗效（改善神经功能缺损、改善运动功能障碍、提高日常生活能力、改善头晕头痛）？
4	七十味珍珠丸是否可以用于治疗出血性中风急性期？
5	七十味珍珠丸联合西医常规治疗出血性中风急性期的疗效（改善神经功能缺损、改善运动功能障碍、改善头晕头痛、提高日常生活能力）？
6	七十味珍珠丸治疗中风恢复期及后遗症期的疗效（改善神经功能缺损、改善运动功能障碍、改善头晕头痛、提高日常生活能力、改善生活质量）？
7	七十味珍珠丸治疗中风恢复期及后遗症期合并失眠患者的疗效表现？

8	七十味珍珠丸治疗中风恢复期及后遗症期合并抑郁焦虑患者的疗效表现？
9	七十味珍珠丸治疗缺血性中风急性期的联合用药方案？
10	七十味珍珠丸治疗出血性中风急性期的联合用药方案？
11	七十味珍珠丸治疗中风恢复期及后遗症期单独使用是否有效？
12	七十味珍珠丸治疗缺血性中风急性期的用药时机？应在静脉溶栓/机械取栓后多久开始使用？
13	七十味珍珠丸治疗缺血性中风急性期的推荐用药剂量、用药疗程？
14	七十味珍珠丸治疗出血性中风急性期的用药时机？
15	七十味珍珠丸治疗出血性中风急性期的推荐用药剂量、用药疗程？
16	七十味珍珠丸治疗中风恢复期的推荐用药剂量、用药疗程？
17	七十味珍珠丸治疗中风后遗症期的推荐用药剂量、用药疗程？
18	七十味珍珠丸常见不良反应有哪些？
19	七十味珍珠丸临床应用的注意事项？
20	七十味珍珠丸针对特殊人群的注意事项？
21	七十味珍珠丸临床应用中的禁忌？
22	对于说明书中“黑白脉病”，“隆血”不调如何理解？藏医药与中风病的病机和治法，如何互译互通？与中风病哪些症状、中医证候相似？
23	七十味珍珠丸的联合用药方案？

7 疾病诊断

中风（脑卒中）是指因脑部血管突然破裂或因血管阻塞导致脑组织血液供应中断，从而引起脑功能损伤的急性脑血管疾病。根据《中国脑血管病分类（2015）》（国家标准）^[3]及《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2023》（中华医学会神经病学分会指南）^[4]，中风可分为缺血性中风和出血性中风两大类。

7.1 中医诊断

参照中华中医药学会《中风病中医诊疗指南（2017）》^[5]及国家药品监督管理局2018年发布的《中药新药治疗中风临床研究技术指导原则》^[6]，疾病诊断依据《中医病证分类与代码》（GB/T 15657—2021）执行，中医病名确定为中风病（编码：A07.01.01）。

7.1.1 诊断需具备以下临床表现

(1) 突然昏仆、不省人事、半身不遂、口舌歪斜、言语蹇涩或不语、偏身麻木，或头痛、眩晕、瞳神变化、饮水发呛、目偏不瞬、步履不稳等；

(2) 多安静状态下急性起病，渐进加重，或既往有类似症状反复发作；少部分患者起病突然，病情迅速发展，伴神志昏蒙；

(3) 发病前常有诱因及先兆症状，如眩晕、头痛、耳鸣、一过性言语不利或肢体麻木、视物昏花，一日内多次或数日内反复发作；

(4) 多见于40岁以上人群；

结合影像学检查（头颅CT或MRI）可进一步明确诊断。

7.1.2 病类诊断

(1) 中经络：符合中医中风诊断标准，但无神志障碍者；

(2) 中脏腑：符合中医中风诊断标准，但有神志障碍者。

7.1.3 疾病分期

根据《中国脑卒中康复治疗指南（2015）》^[7]，中风病的病程主要分为急性期、恢复期和后遗症期。急性期指发病后2周以内，中脏腑患者可延长至1个月；恢复期指发病2周至6个月；后遗症期指发病6个月以上。

7.2 西医诊断

参考2023年中华医学会神经病学分会脑血管病学组发布的《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2023》及《中国脑出血诊治指南（2019）》^[8]进行诊断分类。[8] 错误:未找到引用源。

7.2.1 缺血性脑卒中（ICD-11：8B11）

(1) 急性起病；

(2) 局灶性神经功能缺损，少数为全面神经功能缺损；

(3) 症状和体征持续24小时以上，或神经影像学显示责任缺血病灶（存在责任病灶时，持续时间不限）；

(4) 排除非血管性脑部病变；

(5) 脑CT或MRI排除脑出血和其他病变。

病因分型推荐使用TOAST分型或中国CISS分型，包括大动脉粥样硬化型、心源性栓塞型、小动脉闭塞型、其他明确病因型和不明原因型。

7.2.2 出血性脑卒中（ICD-11：8B00）

(1) 急性起病；

(2) 局灶神经功能缺损症状，常伴有头痛、呕吐、血压升高及不同程度意识障碍；

(3) 头颅CT或MRI显示出血灶；

(4) 排除非血管性脑部病因。

病因分型推荐采用SMASH-U分型，包括血管结构性损伤、药物、淀粉样脑血管病、系统性疾病、高血压和未知原因。

8 临床应用建议

8.1 适应症

七十味珍珠丸用于治疗中风病患者出现以下症状,包括口舌歪斜、半身不遂、肢体麻木、肢体疼痛、头痛、头晕、失眠、抑郁、焦虑、记忆力下降、注意力不集中等。(共识建议)

8.2 证候要素

七十味珍珠丸可以治疗因风、痰、瘀证候要素引起的口舌歪斜、半身不遂、语言謇涩、肢体麻木等症状为主的中风病。(共识建议)

8.3 临床疗效

8.3.1 出血性中风急性期

(1) 推荐七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善出血性中风急性期患者的神经功能缺损、提高日常生活能力。(证据等级: C 级证据; 共识推荐意见: 强推荐)

证据概要: 纳入 2 篇 RCT 文献^{[9][10]}对出血性中风急性期患者的 NIHSS 评分、BARTHEL 指数进行了 Meta 分析,随机分为试验组和对照组各 77 例,对照组给予西医常规基础治疗,试验组在对照组的基础上联合七十味珍珠丸,Meta 分析结果显示:①改善神经功能缺损:MD=-2.78, 95% CI(-3.16, -2.40), $P<0.00001$, ($I^2=35%$, $P=0.21$), 2 组比较差异具有统计学意义;②提高日常生活能力:MD=9.57, 95% CI(6.37, 12.77), $P<0.00001$, ($I^2=53%$, $P=0.15$), 2 组比较差异具有统计学意义。说明在改善出血性中风急性期患者的神经功能缺损、提高日常生活能力方面,试验组优于对照组。评为 C 级证据。

(2) 推荐七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善出血性中风急性期患者的临床症状评分。(证据等级: C 级证据; 共识推荐意见: 强推荐)

证据概要: 纳入 1 篇 RCT 文献^[9]对出血性中风急性期患者临床症状评分进行报告,随机分为试验组和对照组各 42 例,对照组给予西医常规基础治疗,试验组在对照组的基础上联合七十味珍珠丸。结果显示:①半身不遂症状试验组用药前后 (2.31 ± 0.54 , 0.73 ± 0.25), 对照组用药前后 (2.34 ± 0.55 , 1.31 ± 0.35), MD=-0.58, 95% CI(-0.71, -0.45), $P<0.00001$, 2 组比较差异具有统计学意义;②心烦易怒症状试验组用药前后 (2.33 ± 0.61 , 0.65 ± 0.38), 对照组用药前后 (2.32 ± 0.57 , 1.38 ± 0.35), MD=-0.73, 95% CI(-0.89, -0.57), $P<0.00001$, 2 组比较差异具有统计学意义;③口舌歪斜症状试验组用药前后 (2.38 ± 0.41 , 0.71 ± 0.31), 对照组用药前后 (2.34 ± 0.43 , 1.38 ± 0.25), MD=-0.67, 95% CI(-0.79, -0.55), $P<0.00001$, 2 组比较差异具有统计学意义;④肢体麻木症状试验组用药前后 (2.31 ± 0.42 , 0.77 ± 0.25), 对照组用药前后 (2.35 ± 0.38 , 1.33 ± 0.31), MD=-0.56, 95% CI(-0.68, -0.44), $P<0.00001$, 2 组比较差异具有统计学意义。说明七十味珍珠丸联合西医常规治疗在改善出血性中风急性期患者的半身不遂、心烦易怒、口舌歪斜、肢体麻木四项症状方面优于仅使用西医常规治疗。评为 C 级证据。

(3) 七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善出血性中风急性期认知功能障碍、头晕头痛症状。(共识建议)

8.3.2 缺血性中风急性期

七十味珍珠丸联合西医常规治疗缺血性中风急性期,可以改善患者感觉功能障碍、运动功能障碍、语言功能障碍、认知功能障碍、头晕、头痛等神经功能缺损症状与体征、提高日常生活能力和生活质量。(共识建议)

8.3.3 中风恢复期及后遗症期

(1)推荐七十味珍珠丸联合康复治疗可以改善中风恢复期患者的运动功能障碍、神经功能缺损、提高日常生活能力、生活质量。（证据等级：B 级证据；共识推荐意见：强推荐）

证据概要：纳入 1 篇双盲、安慰剂、RCT 文献^[11]对中风恢复期 NIHSS 评分、FMA 评分、BARTHEL 指数、SS-QOL 评分（均差值）进行分析，随机分为治疗组 31 例和对照组 32 例，试验组给予七十味珍珠丸，对照组采用安慰剂，两组均给予康复训练与基础治疗。结果显示：①神经功能缺损（NIHSS 评分）：NIHSS 评分用药 56 天试验组用药前后（ -2.61 ± 1.84 ）分，对照组用药前后（ -1.69 ± 1.59 ）分，MD=-0.92，95% CI(-1.77, -0.07)， $P < 0.00001$ ，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；②运动功能障碍（FMA 评分）：FMA 评分用药 56 天试验组用药前后（ 17.23 ± 8.35 ）分，对照组用药前后（ 6.41 ± 5.79 ）分，MD=10.82，95% CI(7.26, 14.38)， $P=0.03$ ，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；③日常生活能力（BARTHEL 指数）：Barthel 指数用药 56 天试验组用药前后（ 16.42 ± 8.87 ）分，对照组用药前后（ 5.41 ± 5.84 ）分，MD=11.01，95% CI(7.29, 14.73)， $P < 0.00001$ ，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；④生活质量（SS-QOL 评分）：用药 84 天试验组用药前后为（ 16.10 ± 9.06 ），对照组用药前后为（ 6.57 ± 6.42 ），MD=9.53，95% CI(5.64, 13.42)， $P < 0.00001$ ，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。说明七十味珍珠丸联合康复治疗在改善中风恢复期患者神经功能缺损、运动功能障碍、提高日常生活能力及改善生活质量优于对照组。评为 B 级证据。

(2) 推荐七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善中风恢复期患者的运动功能障碍、神经功能缺损、改善生活质量。（证据等级：C 级证据；共识推荐意见：强推荐）

证据概要：纳入 1 篇 RCT^[12]文献对中风恢复期 NIHSS 评分、FMA 评分、SS-QOL 评分进行报告，试验组和对照组各 30 例，对照组给予常规西医基础治疗结合肌电生物反馈疗法，试验组在对照组的基础上联合应用七十味珍珠丸。结果显示：①神经功能缺损（NIHSS 评分）：试验组治疗前后为（ 26.03 ± 2.21 ， 15.37 ± 1.11 ），对照组治疗前后为（ 25.54 ± 2.17 ， 21.08 ± 1.46 ），MD=-5.71，95%CI(-6.37,-5.05)， $P < 0.00001$ ，2 组比较差异具有统计学意义，试验组优于对照组。②运动功能障碍：FMA 评分试验组用药前后为（ 12.03 ± 1.29 ， 27.49 ± 2.66 ），对照组用药前后为（ 11.84 ± 1.34 ， 20.16 ± 2.13 ），MD=7.33，95% CI(6.11, 8.55)， $P < 0.00001$ ，2 组比较差异具有统计学意义，试验组优于对照组。③生活质量：SS-QOL 评分试验组用药前后为（ 122.19 ± 6.48 ， 164.52 ± 7.48 ），对照组用药前后为（ 121.65 ± 6.54 ， 145.28 ± 7.02 ），MD=19.24，95%CI(15.57, 22.91)， $P < 0.00001$ ，2 组比较差异具有统计学意义，试验组优于对照组。说明七十味珍珠丸联合西医常规治疗有助于改善中风恢复期患者的神经功能缺损、运动功能障碍、生活质量。评为 C 级证据。

(3) 七十味珍珠丸联合西医常规治疗可以改善中风恢复期和后遗症期患者认知功能障碍、改善失眠、抑郁焦虑、头晕头痛临床症状。（共识建议）

8.4 用法用量

8.4.1 用法

研碎后开水送服，建议晨起空腹服用。（药品说明书和共识建议）

8.4.2 用量

用药剂量需根据病人病情适当调整，重病患者1日1g，普通患者每隔3~7日1g。（药品说明书）

重病与普通患者的病情轻重判定需参考相关量表，详见附录B。（共识建议）

8.5 疗程

七十味珍珠丸治疗缺血性中风及出血性中风急性期用药疗程为1个疗程（14天）；

七十味珍珠丸治疗缺血性中风及出血性中风恢复期及后遗症期1个疗程（14天），

临床医生需根据患者病情适当调整疗程。（共识建议）

8.6 联合治疗

（1）联合治疗参考指南常规用药^{[7][8]}：抗血小板治疗、抗凝治疗、改善微循环、降纤治疗、扩容治疗、神经保护治疗、营养神经、促脑细胞代谢，对合并高血脂、高血糖对症药物控制。

（2）中风恢复期及后遗症期可以联合中医特色疗法，包括针灸等。（共识建议）

8.7 用药时机

（1）七十味珍珠丸治疗出血性中风急性期可以在手术治疗后48h且生命体征平稳后开始使用；

（2）七十味珍珠丸治疗缺血性中风急性期可以在手术治疗后24h且生命体征平稳后开始使用；

（3）未经手术治疗患者，七十味珍珠丸可以在生命体征平稳时开始使用。（共识建议）

9 安全性

9.1 不良反应

9.1.1 药品说明书

本品有以下不良反应报告：恶心、厌食、胃部不适、胃酸过多、腹痛、腹泻、头晕等。

9.1.2 国家药品不良反应监测中心

国家药品不良反应监测中心报告显示：从2017年1月-2024年9月的不良反应主要有恶心1例、腹痛2例、胃酸分泌过多1例、腹泻1例、胃部不适2例、皮疹1例、头晕1例、肢体麻木1例，均为轻度，停药后症状好转或痊愈。

9.1.3 临床文献

1篇文献^[11]报告了不良反应发生情况，对患者治疗前后的血常规、尿常规、肝功能、肾功能、凝血以及心电图进行了比较，结果显示所有患者均未出现不良反应。

9.2 禁忌

七十味珍珠丸临床应用中的禁忌为孕妇及哺乳期妇女禁用；对本品过敏及成分过敏者禁用。（药品说明书）

9.3 注意事项

七十味珍珠丸的注意事项有：

①服用期间禁食陈旧、酸性食物；（药品说明书）

- ②本品为处方药，请严格遵照医嘱用药，切勿随意使用；（药品说明书）
- ③本品不宜长期、过量服用；（药品说明书）
- ④肝肾功能不全、造血系统疾病者慎用；（药品说明书）
- ⑤妇女经期慎用；（药品说明书）
- ⑥运动员慎用；（药品说明书）
- ⑦忌食油腻等食物。（共识建议）

10 研究进展

10.1 七十味珍珠丸治疗偏头痛

有研究^[30]对七十味珍珠丸治疗偏头痛进行了一项随机对照试验。共纳入 90 例偏头痛患者，对照组（45 例）使用对乙酰氨基酚，试验组（45 例）使用对乙酰氨基酚加用藏药七十味珍珠丸。研究结果显示，与对照组相比，总有效率($P<0.05$)、血清 5-羟色胺(5-HT)、脑源性神经营养因子(BDNF)水平($P<0.05$)以及症状积分和生活质量($P<0.05$)，2 组比较差异具有统计学意义，试验组优于对照组。表明藏药七十味珍珠丸与西医常规治疗联合应用，能够显著提升偏头痛患者的临床疗效，有效改善患者的症状和检测指标，进而提高其生活质量。

10.2 七十味珍珠丸治疗阿尔茨海默病

有研究^[31]对七十味珍珠丸治疗阿尔茨海默病 (Alzheimer's disease, AD) 进行了一项随机对照试验，采用双盲法、按照奇偶数随机分组方法，共纳入 52 例，对照组采用常规治疗，试验组采用七十味珍珠丸治疗。结果显示，治疗后精神状态量表 (Mini-mental State Examination, MMSE) 评分 ($P<0.05$)，2 组比较差异具有统计学意义，试验组优于对照组，表明七十味珍珠丸能够有效改善 AD 患者的精神状态，并提高其自理能力。

10.3 七十味珍珠丸藏药特色服用方法

可选择参考藏医药传统特色服用方式：前一晚，将7粒花椒放入20-30毫升水煮开后饮用，并用温开水泡1g七十味珍珠丸备用；次日清晨，于空腹状态下将前一晚浸泡的七十味珍珠丸加入少许温开水送服；半小时后，再将5-7枚藏红花放入20-30毫升的温开水中浸泡后饮用。（《四部医典》^[32]中记载花椒有启开脉窍的作用，有利于药品吸收，提高功效）（共识建议）

附录 A（资料性附录）

七十味珍珠丸的研究材料

A.1 中医/藏医基础理论

A.1.1 中医对中风病的认识

中风之症，根源在于正气之虚弱，肝风内动不息，致使心、肝、脾、肾四脏阴阳失和。其诱因繁多，诸如五志过激、饮食无度、房劳伤身，或外邪乘虚而入，均可导致气血运行不畅，肌肤筋脉失于滋养。阴血亏虚之下，肝阳亢盛，痰瘀交阻于络脉，阳化风动，血随气逆而上冲于脑，致使脑络痹阻，清窍被蒙蔽，从而发病。此病临床表现千变万化，平素或有头晕目眩、头痛耳鸣、面红如赤之症，发病时则猝然昏倒，人事不省，口舌歪斜，言语蹇涩，半身不遂，肢体麻木，牙关紧闭，双手握固，大小便闭塞，肢体强直痉挛；亦可见目合口张，鼻鼾息微，手撒肢冷，汗出如注，大小便失禁，肢体瘫软无力。经救治后，虽神志渐清，但往往遗留后遗症，如半身不遂、言语不利、口舌歪斜等，缠绵难愈。中风之病，轻重有别，轻者仅累及血脉经络，重者则波及五脏六腑。故临床上常将其分为中经络与中脏腑两大类。中经络者，神志无恙，病情相对较轻；中脏腑者，神志昏迷，病情危重。中医治疗中风，秉持辨证施治之原则，致力于调和气血，疏通经络，扶正祛邪，醒神开窍。旨在恢复脏腑之功能，调和阴阳之平衡，促进患者早日康复^[13]。

A.1.2 藏医对中风病的认识

藏医将中风称为“萨滞布”，“萨”在藏文中有突然、迅速、歪斜、残缺之意，这是以病因命名，“滞布”有消退、减弱之意，是以患病后产生的结果命名，两者结合体现了该病产生及发展的特点。中风属于“黑白脉病”范畴，这是由于白脉和黑脉系统受损所致。藏医将人体的脉分为白脉和黑脉，这两种脉共同构成了生命的基石^[14]。白脉从脑部生出，向下延伸，连接脏腑和四肢，主要管理运动知觉，其功能与西医所描述的神经系统功能颇为相似；而黑脉则是由命脉生出，向上行，包含红色命脉（动脉）和黑色命脉（静脉），主导整个血液循环系统^[15]。藏医认为中风病发病机理与“隆”、“赤巴”、“培根”三因平衡失调有关，特别是“隆”的功能异常。藏医强调“隆血”的调和，当“隆血”不调时，导致坏血遍布全身，进而诱发脑血液循环异常，血管硬化、堵塞甚至破裂，甚至出现中风。这与中医认为中风多因风、痰、瘀阻络，气血运行受阻，不能内充脏腑，外达筋膜、骨骼，损及经络的观点相呼应，即意味着气血不和^[16]。

A.1.3 七十味珍珠丸方解

（1）处方来源

七十味珍珠丸是最具代表性的珍宝级藏成药之一，该药有一个漫长的形成过程，临床应用已有上千年的历史。公元 8 世纪著名藏医药学家宇妥·云丹贡布编著的《四部医典》中，记录了以珍珠母为主药的二十五味珠母丸；公元 11 世纪，藏医药学家恰门热钦坚赞在二十五味珠母丸的基础上将珠母替换成珍珠，以珍珠为主药提高了该药的功效；公元 15 世纪（距今 500 余年），藏医药学家南方学派大师苏卡尔·囊尼多吉再次增加了四十种名贵药

材，成为七十味药物的组方；20 世纪初，藏医药学家钦饶洛布对原配方、工艺进行改进完善，形成现用的“七十味珍珠丸”，并沿用至今。

(2) 方解

方中人工牛黄、麝香息风止痉，开窍醒神，藏红花清热解毒、活血化瘀，檀香和降香则能行气止痛、调和气血等，能够全面调整人体的气血运行，改善血液循环，从而缓解中风等疾病的症状；螃蟹、蝎子、野牛血等，在传统藏医理论中，这些成分能够强化方剂的功效，增强对人体的调理作用；珍珠（制）、九眼石（制）、“佐太”粉、玛瑙、珊瑚、蓝宝石、青晶石、石灰华等富含多种微量元素和矿物质，能够补充人体所需的营养物质，同时镇静安神、调和气血，九眼石凉血、安神、醒脑；“佐太”调血、清热解毒、滋补强身^[17]。诸药配伍，能够全面调理人体的气血运行、修护心脑血管神经系统，维持机体内环境平衡，“寒热同治、凉温同用”，有效缓解气血不调导致的心脑血管神经系统疾病，并对抗高原反应^[18]。

A.2 药学研究

A.2.1 质量控制

七十味珍珠丸剂型为水丸，规格为 1g/丸，有 500 年以上临床用药经验。为更好提高七十味珍珠丸生产效率，确保产品质量，公司建立专门的传统水丸丸剂生产线。其厂房的设计、布局均符合 2010 年版《药品生产质量管理规范》的设计要求，满足洁净厂房 D 级要求，七十味珍珠丸从配方、粉碎过筛、制丸、内、外包整个生产过程均严格按照《药品生产质量管理规范》组织生产，具有健全的生产、质量管理体系：第一，公司从产品源头建立了产品质量控制体系和规范的控制流程，建立了“原料、辅料、包装材料、中间产品、成品”质量标准与检验操作规程，并结合生产工艺及产品工艺风险建立关键控制点，采用显微鉴别、薄层色谱、高效液相色谱法（HPLC）等方法进行质量控制和评价，并通过产品持续稳定性考察持续关注产品动态质量；第二，各生产流程分别由生产现场监督管理员、质量部（QA）人员、生产车间主任进行在线生产监督控制，严把质量关；第三，七十味珍珠丸的生产过程采用脱包消毒、粉碎过筛、制丸的关键工艺制备要求。第四，各岗位的生产前后均对设备、车间环境进行全面清洁、清场消毒，并由生产现场监督管理员、质量部（QA）人员进行清场检查，确保所有生产环境、设备状态符合卫生和生产状态是否标准要求后投入生产。

A.2.2 制作工艺

七十味珍珠丸中含有多种矿物药煅制而成的炮制品原料，最具特色的矿物药是“佐太”。“佐”是炼制，“太”指灰、粉末，“佐太”就是煅烧成灰。“佐太”在藏医药独特理论指导下运用藏医传统炮制方法，包括去垢、祛毒、煮制、炼制等 300 多道复杂炮制工序而制成的蓝黑色粉末最终入药，以保留药效、去除水银毒性，改变性状，需用时 40 多天。佐太主要成分为 β -硫化汞（ β -HgS）为主的多种微量元素并存的混合物^[19]。“佐太”在方剂中作为一味重要的矿物药配伍使用，起到调和诸药作用，也被藏族称为“甘露精王”。佐太炮制技艺已获得国家级非物质文化遗产。同时对佐太炮制技艺进行深度挖掘和创新研究，青海省药品监督管理局组织制定并颁布了藏药“佐太”及其原辅料“青海标准”。

A.3 药理研究

A.3.1 改善脑缺血再灌注损伤，保护脑组织

有研究^[20]显示，七十味珍珠丸在结扎大鼠双侧颈总动脉模型中，有效降低大鼠脑血管通透性和脑水肿，并显著延长小鼠存活时间，而且七十味珍珠丸在线栓法诱导大鼠局灶性缺血模型（pMCAO）中也展现出显著的神经保护作用。具体而言，七十味珍珠丸可有效减小梗死面积、改善血管通透性、抑制海马神经细胞凋亡、抗氧化应激，抑制炎症反应，改善脑缺血导致的病理变化及神经行为异常，降低梗死比率；并增强大脑对缺血性缺氧所形成的脑循环障碍的耐受力，降低脑耗氧量，从而发挥保护大脑的作用^{[21][22]}。

A.3.2 改善脑部微循环，抑制胶质疤痕形成

有研究^[23]显示，七十味珍珠丸不同剂量单次灌胃给予大鼠，25min 后采用线栓法制备脑梗死模型。造模成功后采用相关方法观察大鼠脑血流速度，脑组织病理学形态，JAK2、STAT3 及胶质疤痕相关指标基因及蛋白表达与脑组织细胞凋亡。结果表明七十味珍珠丸不仅可以调控脑梗死大鼠脑血流速度，从而改善大鼠软脑膜微循环；还可抑制胶质疤痕形成，抑制神经细胞凋亡，减少脑组织炎症损伤，改善神经功能，发挥脑组织保护作用。

A.3.3 抗栓及溶栓作用

有研究^[24]采用实验性动-静脉旁路血栓形成法研究七十味珍珠丸的抗血栓作用，同时观察了七十味珍珠丸对血瘀大鼠的血液流变学的影响。结果显示：七十味珍珠丸能明显抑制大鼠实验性血栓的形成，减轻血栓湿重，改善了血瘀大鼠的高凝状态，对正常大鼠的凝血酶原及出血时间无影响。

A.3.4 调节脑内单胺类神经递质

有研究^[25]显示灌胃给予大鼠不同剂量（1、0.5、0.25g/kg）的七十味珍珠丸，连续给药 6 天，末次给药后制备脑损伤病理模型。随后采用荧光分光光度法检测脑损伤大鼠脑内神经递质含量，以探索七十味珍珠丸在治疗脑血管病的作用机理。结果显示七十味珍珠丸显著降低脑损伤所致大鼠脑内 5HT、NA 含量的升高，对 DA 含量的抑制也有一定作用趋势。表明七十味珍珠丸治疗脑血管疾病的作用机理。可能与它调节脑内单胺类神经递质的作用有关。

A. 4 非临床安全性研究

A.4.1 “佐太”的动物实验安全性研究

有研究^[26]通过色谱串联质谱(HPLC-MS/MS)鉴定小鼠七十味珍珠丸含药血清中的小分子化合物，并采用网络药理学探讨七十味珍珠丸入血活性成分抑制复方中佐太组分肝肾毒性的相关机制。结果发现牛磺脱氧胆酸、N-乙酰-L-亮氨酸、D-泛酸半钙等活性成分可能通过作用于 MAPK1、STAT3、TLR4 等主要靶点，调控代谢、免疫、炎症以及氧化应激相关的生物学功能及通路，从而抑制七十味珍珠丸中佐太成分潜在的汞毒性。推测七十味珍珠丸的入血活性成分可能抑制佐太潜在的汞毒性，发挥减毒增效作用。有研究^[27]探索了长期给予 SD 大鼠不同剂量的藏药“佐太”对其肾脏的潜在氧化损伤。结果显示，在连续给药 90 天、180 天及停药 30 天后，与空白对照组相比，各给药组大鼠的外观、行为、进食和排便均正常，且肾脏中的血浆丙二醛（MDA）含量和红细胞超氧化物歧化酶（SOD）活性、肾脏系数及肾

组织病理学均无明显差异。因此，长期使用“佐太”不会对大鼠肾脏产生明显的氧化损伤和毒性作用。

A.4.2 急性毒性试验

2015年成都中医药大学药学院进行了藏药七十味珍珠丸对大鼠的急性毒性实验^[28]，SD大鼠，SPF级40只，雌雄各半，随机分为对照组和七十味珍珠丸组，对照组灌胃蒸馏水，试验组灌胃最大浓度的七十味珍珠丸药液，给药最大浓度(0.5g/mL)，给药体积均为20mL/kg，仅给药1次，连续观察14d，观察记录大鼠的外观、分泌物、行为活动、自主活动、中毒症状及死亡情况等，结果显示：大鼠经口给予七十味珍珠丸的最大给药量为10g/kg，为成人日用剂量的600倍。此剂量下未见动物死亡、中毒症状和肉眼可见的脏器异常，体重和饲料消耗量无明显变化。结果表明，七十味珍珠丸毒性低，服用安全。

A.4.3 长期毒性试验

2003年中国科学院西北高原生物研究所开展了长期毒性实验^[29]，随机分为基础对照组、A组、B组、C组、D组、E组，各组再分别分为给药组和对照组，每组各12只动物，雌雄各半。每周称量一次体重，根据体重变化确定灌胃给药剂量(1.0g/kg)。其中给药组每天以10ml/kg的剂量灌胃给予金诃七十味珍珠丸制成的混悬液(蒸馏水加适量羧甲基纤维素钠)，对照组每天以10ml/kg的剂量灌胃给予蒸馏水，连续给药18周。结果显示，七十味珍珠丸中的微量元素铜、锌、锰以及重金属元素砷、汞、铅等均通过胃肠道代谢，以粪便形式排泄到体外。结果表明，长期服用七十味珍珠丸，矿物质元素均通过胃肠道代谢途径以粪便形式被排出体外，不会在体内蓄积而造成重金属元素的毒性作用。

附录 B（资料性附录）

中风病情轻重程度判定参考标准及量表

一、出血性中风急性期

针对重病患者与普通患者的区分，临床医生依据出血性中风急性期SMASH-U病因分型、自发性脑出血（ICH）评分量表、GCS（格拉斯哥昏迷量表）或NIHSS（国立卫生研究院卒中量表）等出血性中风临床评估量表结果，结合患者年龄及病情，综合分析判定。（见附件：表1、2、3）

二、缺血性中风急性期

针对重病与普通患者的用药剂量划分，临床医生应依据缺血性中风急性期患者TOAST分型、血液学、凝血功能、生化、影像学检查等指标，并根据NIHSS（美国国立卫生研究院卒中量表）、中国脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分量表、SSS（斯堪的纳维亚卒中量表）等缺血性中风临床评估量表，结合患者年龄及病情，综合分析判定。（见附件：表3、4、5、6）

三、中风恢复期及后遗症期

针对中风恢复期及后遗症期患者用药剂量划分，临床医生可根据改良Rankin量表（mRS）、NIHSS（美国国立卫生研究院卒中量表）、日常生活活动力量表巴氏指数（BI）、肌力评定量表（MMT）、Fugl-Meyer量表、平衡功能评定（BBS）等中风恢复期及后遗症期若干临床评估量表结果，结合患者病情，综合分析判定。（见附件：表3、7、8、9、10）

附件:

表1 自发性脑出血 (ICH) 评分量表

评价项目	评价指标			ICH 评分 量表评分
	2	1	0	
GCS 评分(分)	3~4	5~12	13~15	0
血肿体积(ml)	-	≥30	<30	0
血肿破入脑室	-	是	否	0
血肿源自幕下	-	是	否	0
患者年龄(岁)	-	≥80	<80	0

总分:

ICH 评分是临床指标和影像学指标的综合评分, ICH 评分 1~5 分的病死率分别为 13%、26%、72%、97%和 100%。

表 2 格拉斯哥昏迷评分 (GCS)

检查项目	患者反应	分数	评分
睁眼	自发睁眼	4	3
	按语言睁眼	3	
	疼痛刺激睁眼	2	
	无睁眼	1	
语言	正常交谈	5	3
	言语错乱	4	
	只能说出(不适当)单 词	3	
	只能发音	2	
运动	按吩咐动作	6	3
	对疼痛刺激定位反应	5	
	对疼痛刺激屈曲反应	4	
	异常屈曲(去皮层状 态)	3	
	异常伸展(去脑状态)	2	

3岁以下的孩子因不合作无法用；老年人反应迟钝常得低分；言语不通、聋哑人、精神病人等使用也受限制，特别是昏迷前的意识障碍无法用量表来判断。

昏迷程度以E、V、M三者分数加总来评估，正常人的昏迷指数是满分15分，昏迷程度越重者的昏迷指数越低分。

轻度昏迷：13分到14分。

中度昏迷：9分到12分。

重度昏迷：3分到8分。

最低分3分，>8分者预后较好，<8分者预后较差，<5分者死亡率极高。在动态观察过程中，若昏迷指数计分迅速下降，应考虑中枢。神经系统继发性损害的可能，如脑肿胀、脑水肿、颅内出血及脑缺血等，应及时汇报医生，尽快治疗。

表3 美国国立卫生院卒中量表（NIHSS评分量表）

检查	评分	初期评定	中期评定	末期评定
		年 月 日	年 月 日	年 月 日
1a 意识水平	0=清醒，反应灵敏			
	1=嗜睡，最小刺激能唤醒病人完成指令，回答问题或有反应			
	2=昏睡或反应迟钝，要重力反复刺激或疼痛刺激才有固定模式的反应			
	3=仅有反射性活动或自发性反应或完全没有反应软瘫、无反应			
1b 意识水平提问	询问月份年龄			
	0=都正确			
	1=正确完成一个			
1c 意识水平指令	2=两个回答都不正确或不说话			
	要求睁眼、闭眼、伴软瘫手握拳张口			
	0=都正确			
2 凝视	1=正确完成一个			
	2=都不正确			
	0=正常			
3 视野	1=部分凝视麻痹（单眼或双眼凝视异常，但无凝视表现）			
	2=被动凝视或完全凝视麻痹（不能被眼头动作克服）			
	0=无视野缺损			
4 面瘫	1=部分偏盲			
	2=完全偏盲			
	3=双侧偏盲（全盲包括皮质盲）			
	0=正常			

- 1=轻度麻痹（鼻唇沟变浅或微笑时不对称）
 2=部分麻痹（中枢性面瘫）
 3=完全麻痹（单或双侧瘫痪、上下面部缺乏运动）
 上肢伸展：坐位 90°，卧位 45° 坚持 10s
 0=正常
- 5 上肢运动
 1=上肢能抬起，但不能坚持 10s
 2=能对抗一些重力，但不能达到位置，轻快下落到床
 3=不能抗重力，上肢很快落下
 4=无运动
 下肢卧位抬高 30°，坚持 5s
 0=完成 5s 不下落
- 6 下肢运动
 1=在 5s 未下落，不撞击床
 2=5s 内较快下落到床上，但可抗重力
 3=快速落下，不能抗重力
 4=无运动
- 7 共济失调
 0=没有共济失调
 1=一侧肢体有
 2=两侧肢体有
- 8 感觉
 0=正常，没有感觉缺损
 1=轻到中度缺损
 2=严重到完全感觉缺失，无触觉
- 9 语言
 0=正常
 1=轻到中度，流利程度和理解能力有些缺损，但表达无明显受限
 2=严重失语
 3=哑或完全失语，不能讲或不能理解
- 10 构音障碍
 0=正常
 1=轻到中度，至少有一些单词发音不清但能理解
 2=言语不清，不能被理解
- 11 忽视症
 0=正常（无忽视症）
 1=视、触、听、空间觉或自身的忽视，或对一种感觉的双侧同时刺激忽视
 2=严重的偏侧忽视或两种以上的偏身忽视；只认识一侧的手；只对一侧空间定位

总评分：

评定者：

NIHSS评分范围为0-42分，分数越高，神经受损越严重，分级如下：

- 0-1分：正常或近乎正常；
- 1-4分：轻度卒中/小卒中；
- 5-15分：中度卒中；
- 15-20分：中-重度卒中；
- 21-42分：重度卒中。

表4 中国脑卒中临床神经功能缺损程度评分量表

项目	评分标准 (UN=untestable, 无法检测)
	0 = 清醒
1a 意识水平	1 = 嗜睡 2 = 昏睡 3 = 昏迷
1b 意识水平提问（月份，年龄）	0 = 均正确 1 = 1 项正确 2 = 均不正确或不能说
1c 意识水平指令（握手，睁眼）	0 = 均正确 1 = 1 项正确 2 = 均不正确
2 凝视	0 = 正常 1 = 部分凝视麻痹 2 = 被动凝视或完全凝视麻痹（不能被眼头动作克服）
3 视野	0 = 正常 1 = 部分偏盲 2 = 完全偏盲 3 = 双侧偏盲（双盲，包括皮质盲）
4 面瘫	0 = 正常 1 = 轻瘫 2 = 部分（面部下部区域） 3 = 完全（单或双侧）
5a 左上肢运动	0 = 无下落（上举 90°或 45°，坚持 10S） 1 = 下落（上举 90°或 45°，不能坚持 10S） 2 = 需努力抵抗重力（上举不能达 90°或 45°就下落） 3 = 不能抵抗重力，立刻下落 4 = 无运动 UN = 截肢或关节融合
5b 右上肢运动	0 = 无下落（上举 90°或 45°，坚持 10S） 1 = 下落（上举 90°或 45°，不能坚持 10S） 2 = 需努力抵抗重力（上举不能达 90°或 45°就下落）

- 3 = 不能抵抗重力，立刻下落
 4 = 无运动
 UN = 截肢或关节融合
 0 = 无下落（抬起 30°坚持 5 秒）
 1 = 下落（5 秒末下落）
 2 = 需努力抵抗重力（5 秒内就下落）
- 6a 左下肢运动
 3 = 不能抵抗重力，立刻下落
 4 = 无运动
 UN = 截肢或关节融合
 0 = 无下落（抬起 30°坚持 5 秒）
 1 = 下落（5 秒末下落）
 2 = 需努力抵抗重力（5 秒内就下落）
- 6b 右下肢运动
 3 = 不能抵抗重力，立刻下落
 4 = 无运动
 UN = 截肢或关节融合
 0 = 无共济失调
- 7 肢体共济失调
 1 = 一侧有
 2 = 两侧均有
 UN = 截肢或关节融合
 0 = 正常
- 8 感觉
 1 = 轻到中度感觉缺失
 2 = 重到完全感觉缺失；四肢瘫痪；昏迷无反应
 0 = 正常
- 9 语言
 1 = 轻到中度失语
 2 = 严重失语
 3 = 哑或完全失语；昏迷无反应
 0 = 正常
- 10 构音障碍
 1 = 轻到中度，能被理解，但有困难
 2 = 哑或严重构音障碍
 UN = 气管插管或其他物理障碍
 0 = 正常
- 11 忽视症
 1 = 视/触/听/空间/个人忽视；或对一种感觉双侧同时刺激消失。
 2 = 严重的偏身忽视或一种以上的忽视（如不认识自己手或只能对一侧空间定位）

评分范围为 0-42 分，分数越高，神经受损越严重，分级如下：

*0-1 分：正常或近乎正常；

*1-4 分：轻度卒中/小卒中；

*5-15 分：中度卒中；

*15-20 分：中-重度卒中；

*21-42 分：重度卒中。

总分范围：CSS量表的总分为45分，分值越高，代表神经功能缺损越严重，评分界值如下：

轻度缺损：0~15分。

中度缺损：16~30分。

重度缺损：31~45分

表5 斯堪的纳维亚卒中量表（Scandinavian Stroke Scale, SSS）

项目	评分标准
意识	6 完全清醒
	4 嗜睡（唤醒后意识完全清醒）
	2 昏睡（对语言刺激有反应，但不完全清醒）
	0 昏迷
定向力（时间、地点、人物）	6 三项均正常
	4 两项正常
	2 一项正常
	0 所有定向力丧失
眼球运动	4 无凝视麻痹
	2 有凝视麻痹
	0 眼球分离
语言	10 无失语
	6 词汇减少，语言不连贯
	3 语句短缩，不能说长句
	0 仅能说是或不，或不能言语
面瘫	2 无面瘫或不肯定
	0 有面瘫
上肢肌力（瘫痪侧）	6 抬臂肌力正常
	5 抬臂肌力减弱
	4 抬臂时肘部屈曲
	2 能运动，但不能对抗重力
	0 完全瘫痪
手的肌力（瘫痪侧）	6 正常
	4 减弱
	2 指尖不能触到手掌
下肢肌力（瘫痪侧）	0 完全瘫痪
	6 正常
	5 伸膝抬腿时肌力减弱
	4 抬腿时膝部屈曲

步行能力	2 能运动，但不能对抗重力
	0 完全瘫痪
	12 独立行走 5 米以上
	9 独立行走，需扶杖
	6 有人扶持下可以行走
	3 独自坐立，不需支持
	0 卧床或坐轮椅

根据评估阶段的不同有所区别，预后评分主要用于评估脑卒中患者发病初期的神经功能缺损情况，总分为22分：这是预后评分的满分，代表患者发病初期的神经功能缺损程度较轻。评分越低，表示患者的神经功能缺损越严重；长期随访评分主要用于评估脑卒中患者发病后的恢复情况，总分为48分：这是长期随访评分的满分，代表患者发病后的神经功能恢复情况较好。

分值越高，表示该项目的功能越好或损伤越轻。

分值越低，表示该项目的功能越差或损伤越重。

表6 改良RANKIN量表（Modified Rankin Scale, mRS）

患者状况	评分标准
完全无症状	0
尽管有症状，但无明显功能障碍，能完成所有日常工作和生活	1
轻度残疾，不能完成病前所有活动，但不需帮助能照料自己的日常事务	2
中度残疾，需部分帮助，但能独立行走	3
中重度残疾，不能独立行走，日常生活需别人帮助	4
重度残疾，卧床，二便失禁，日常生活完全依赖他人	5

改良RANKIN量表（Modified Rankin Scale, mRS）的评分界值如下：

mRS评分范围从0到6分，共7个等级，每个等级代表了患者不同的神经功能恢复程度和残疾状态。

0分：无症状。表示患者没有明显症状，对日常工作和生活基本没有影响，神经功能完全恢复或接近正常。有些患者可能有轻微症状，如轻微面瘫、视野象限缺损，但患者自卒中发生后，未察觉到任何新发生的功能受限和症状。

1、零级：表示患者没有明显症状，对日常工作和生活基本没有影响，神经功能完全恢复或接近正常。

2、一级：患者有轻微的后遗症，但无明显功能障碍，能完成所有日常职责和活动，日常生活和工作基本不受影响。

3、二级：患者存在轻度后遗症，部分日常活动受限，但能够处理个人事务而不需要帮助。这一等级表示神经功能恢复一般。

4、三级：患者为中度残障，需要一些帮助才能完成日常活动，但可以独立行走。这一等级表示神经功能恢复较差，需要较多的帮助和照料。

5、四级至六级：四级表示患者有重度残障的后遗症，不能独立行走，需要帮助进行日常生活。五级表示严重残障，患者需要卧床、失禁，需要持续护理和关注。六级则表示患者已经死亡。

表7 Fugl-Meyer平衡功能评定量表

项目	评分标准	初期评定	中期评定	末期评定
1、无支撑坐位	0分：不能保持坐位； 1分：能坐，但少于5min； 2分：能坚持坐5min以上。			
2、健侧伸展防护反应	0分：肩部无外展或肘关节无伸展； 1分：反应减弱； 2分：反应正常。			
3、患侧伸展防护反应	0分：肩部无外展或肘关节无伸展； 1分：反应减弱； 2分：反应正常。			
4、支撑站立	0分：不能站立； 1分：在他人的最大支撑下可以站立； 2分：由他人稍给。			
5、无支撑站立	0分：不能站立； 1分：不能站立1min或身体摇晃； 2分：能平衡站立1min以上。			
6、健侧单足站立	0分：不能维持1~2s； 1分：平衡站稳达4~9s； 2分：平衡站稳超过10s。			
7、患侧单足站立	0分：不能维持1~2s； 1分：平衡站稳达4~9s； 2分：平衡站稳超过10s。			
总分				
评定者				

总分为14分，评分少于14分，说明患者的平衡功能存在障碍，评分越低，表示患者的平衡功能障碍越严重。

表8 日常生活能力指数 (BI指数)

项目	评分	标准	评估日期
	0	失禁或昏迷	
大便	5	偶有失禁 (每周<1 次)	
	10	控制	
	0	失禁或昏迷或需由他人导尿	
小便	5	偶有失禁 (每 24h<1 次)	
	10	控制	
修饰	0	需要帮助	
	5	自理 (洗脸、梳头、刷牙、剃须)	
	0	依赖他人	
用厕	5	需部分帮助	
	10	自理 (去和离开厕所、使用厕纸、穿脱裤子)	
	0	较大或完全依赖	
进食	5	需部分帮助 (切面包、抹黄油、夹菜、盛饭)	
	10	全面自理 (能进各种食物, 但不包括取饭、做饭)	
	0	完全依赖他人, 无坐位平衡	
转移	5	需大量帮助 (1~2 人, 身体帮助), 能坐	
	10	需少量帮助 (言语或身体帮助)	
	15	自理	
	0	不能步行	
活动	5	在轮椅上能独立行动	
	10	需 1 人帮助步行 (言语或身体帮助)	
	15	独立步行 (可用辅助器, 在家及附近)	
	0	依赖他人	
穿衣	5	需一半帮助	
	10	自理 (自己系开纽扣, 关、开拉锁和穿鞋)	
	0	不能	
上下楼梯	5	需帮助 (言语、身体、手杖帮助)	
	10	独立上下楼梯	
洗澡	0	依赖	
	5	自理 (无指导能进出浴池并自理洗澡)	

总得分

评估人

评分结果：满分 100 分。

<20 分为极严重功能缺陷，生活完全需要依赖；

20~40 分为生活需要很大帮助；

40~60 分为生活需要帮助；

>60 分为生活基本自理。

Barthel 指数得分 40 分以上者康复治疗的效益最大。

表9 Berg平衡量表(BBS)

Berg 量表评分	跌倒风险	行走能力
0~20 分	平衡功能差	患者需乘坐轮椅
21~40 分	有一定的平衡能力	患者可在辅助下步行；
<40 分	有跌倒的危险	
<45 分	跌倒风险增大	45 分通常作为老年人跌倒风险的临界值
41~56 分	平衡功能较好	患者可独立步行；

检查项目	指令	评分标准	
1 从坐到站	请站起来，尝试不用你的手支撑	不用手扶能够独立地站起并保持稳定	4 分
		用手扶着能够独立地站起	3 分
		几次尝试后自己用手扶着站起	2 分
		需要他人小量的帮助才能站起或保持稳定	1 分
		需要他人中等或最大量的帮助才能站起或保持稳定	0 分
2 无支撑站立	请在无支撑的情况下站好 2min	能够安全站立 2min	4 分
		在监视下能够站立 2min	3 分
		在无支持的条件下能够站立 30s	2 分
3 无支撑坐位	请合拢双上肢坐 2min	需要若干次尝试才能无支持地站立达 30s	1 分
		无帮助时不能站立 30s	0 分
		能够安全地保持坐位 2min	4 分
		在监视下能够保持坐位 2min	3 分

		能坐 30s	2分
		能坐 10s	1分
		没有靠背支持, 不能坐 10s	0分
		最小量用手帮助安全地坐下	4分
4 从站到坐	请坐下	借助于双手能够控制身体的下降	3分
		用小腿的后部顶住椅子来控制身体的下降	2分
		独立地坐, 但不能控制身体下降	1分
		需要他人帮助下	0分
		稍用手扶着就能够安全地转移	4分
5 转移	摆好椅子, 让受检者转移到有扶手椅子上及无扶手椅子上。可以使用两把椅子(一把有扶手, 一把无扶手)或一张床及一把椅子	绝对需要用手扶着才能够安全地转移	3分
		需要口头提示或监视能够转移	2分
		需要一个人的帮助	1分
		为了安全, 需要两个人的帮助或监视	0分
		能够安全地站 10s	4分
6 无支持闭目站立	请闭上眼睛站立 10s	监视下能够安全地站 10s	3分
		能站 3s	2分
		闭眼不能达 3s, 但站立稳定	1分
		为了不摔倒而需要两个人的帮助	0分
		能够独立地将双脚并拢并安全站立 1min:	4分
		能够独立地将双脚并拢并在监视下站立 1min	3分
7 双脚并拢无支持站立	请你在无帮助情况下双脚并拢站立	能够独立地将双脚并拢, 但不能保持 30s	2分
		需要别人帮助将双脚并拢, 但能够双脚并拢站 15s	1分
		需要别人帮助将双脚并拢, 双脚并拢站立不能保持 15s	0分
		能够将前伸出>25cm	4分
8 站立情况下双上肢前伸并向前移动	将上肢抬高 90° 将手指伸直并最大可能前伸。上肢上举 90° 后将尺子放在手指末端。手指前伸时不能触及尺子。记录受检者经最大努力前倾是手指前伸的距离。如果可能的话, 让受检者双上肢同时前伸以防止躯干旋转	能够安全地向前伸出>12cm	3分
		能够安全地向前伸出>5cm	2分
		上肢可以向前伸出, 但需要监视	1分
		在向前伸展时失去平衡或需要外部支持	0分
		能够轻易地且安全地将鞋捡起	4分
		能够将鞋捡起, 但需要监视	3分
9 站立位下从地面捡物		伸手向下距鞋 2~5cm 且独立地保持平衡, 但不能将鞋捡起	2分
		试着做伸手向下捡鞋的动作时需要监视, 但仍不能将鞋捡起	1分
		不能试着做伸手向下捡鞋的动作, 或需要帮助免于失去平衡或摔倒	0分
10 转身向后看	从左肩上向后看, 再从右肩上向后看。检查者在受检者正后方拿个东西, 鼓励患者转身	从左右侧向后看, 体重转移良好	4分
		仅从一侧向后看, 另一侧体重转移较差	3分
		仅能转向侧面, 但身体的平衡可以维持	2分

		转身时需要监视	1分
		需要帮助以防失去平衡或摔倒	0分
		在≤4s的时间内，安全地转身 360	4分
11 原地 旋转 360°	旋转完整 1 周，暂停，然后从另一 方向旋转完整 1 周	在≤4s的时间内，仅能从一个方向安全地转身 360	3分
		能够安全地转身 360 但动作缓慢	2分
		需要密切监视或口头提示	1分
		转身时需要帮助	0分
		能够安全且独立地站，在 20s 的时间内完成 8 次	4分
12 将一 只脚放 在凳子 上	请交替用脚踏在台阶/踏板上，连续 做直到每只脚接触台阶/踏板 4 次	能够独立地站，完成 8 次>20s	3分
		无需辅助工具在监视下能够完成 4 次	2分
		需要少量帮助能够完成>2 次	1分
		需要帮助以防止摔倒或完全不能做	0分
		能够独立地将双脚一前一后地排列（无距离）并 保持 30s	4分
13 无支 撑情况 下两脚 前后 站立	将一只脚放在另一只脚正前方。如 果这样不行的话，可扩大步幅，前 脚脚跟应在后脚脚趾前面。（在评 定 3 分时，步幅超过另一只脚长 度，宽度接近正常人走步宽度）	能够独立地将一只脚放在另一只脚的前方（有距 离）并保持 30s	3分
		能够独立地迈一小步并保持 30s	2分
		向前迈步需要帮助，但能够保持 15s	1分
		迈步或站立时失去平衡	0分
		能够独立抬腿并保持>10s	4分
		能够独立抬腿并保持 5~10s	3分
14 单腿 站立	不需帮助情况下尽最大努力单腿站 立	能够独立抬腿并保持≥3s	2分
		试图抬腿，不能保持 3s，但可维持独立站立	1分
		不能抬腿或需要帮助以防摔倒	0分

注：检查者将一把尺子放在指尖末端，手指不要触及尺子测量的距离是被检查者身体从垂直位到最大前倾位时手指向前移动的距离如可能，要求被检查者伸出双臂以避免躯干的旋转。

表10 肌力评定量表（MMT）

分级	表现
0	无可见或可感觉到的肌肉收缩
1	可扪及肌肉轻微收缩，但无关节活动

- 2 在消除重力姿势下能全关节活动范围的运动
 - 3 能抗重力作全关节活动范围的运动，但不能抗阻力
 - 4 能抗重力和一定的阻力运动
 - 5 能抗重力和充分阻力的运动
-

SS/CACM GS/CACM

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会脑卒中防治工程委员会.(2023).《中国脑卒中防治报告(2023)》
- [2] 许志仁.少数民族药临床用药指南[M].北京:中国中医药出版社,2018.
- [3] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国脑血管疾病分类2015[J].中华神经科杂志,2017,50(3):168-171.
- [4] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2023[J].中华神经科杂志,2023,56(7):687-710.
- [5] 中华中医药学会.中风病中医诊疗指南(2017)[J].北京中医药大学学报,2018,41(1):1-7.
- [6] 国家药品监督管理局.中药新药治疗中风临床研究技术指导原则[EB/OL].(2018-11-28). [2024-03-19]. <https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/zhqyj/zhqyjzh/20181128145801670.html>.
- [7] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会神经康复学组,中华医学会物理医学与康复学分会,等.中国脑卒中康复治疗指南(2015)[J].中华神经科杂志,2015,48(12):1060-1066.
- [8] 中华神经科杂志,2024,57(6):523-559.中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国脑出血诊治指南(2019)[J].中华神经科杂志,2019,52(12):994-1005.
- [9] 扎桑.藏药七十味珍珠丸在脑出血(脑溢血)治疗中的意义及安全性分析[J].婚育与健康,2021(19):77-78.
- [10] 梁丽娟,李桂梅.脑出血采用藏药七十味珍珠丸治疗配合护理干预对NIHSS评分的改善作用[J].中国民族医药杂志,2021,27(12):76-78.
- [11] 陈红霞,裴晋云,潘锐焕,等.七十味珍珠丸治疗63例脑卒中恢复期患者临床疗效研究[J].时珍国医国药,2018,29(12):2968-2970.
- [12] 才让东知.七十味珍珠丸联合肌电生物反馈疗法治疗中风后下肢痉挛状态患者的效果[J].名医,2023,(07):144-146.
- [13] 邱月华,周冉冉,张聪,等.中风病古籍病名考辨[J].中国中医基础医学杂志,2024,30(04):639-643.
- [14] 王海苹,马振元,李丽.藏医白脉病发病与治疗研究现状[J].中国民族民间医药,2012,21(12):9-10.
- [15] 任小巧,仁青加,郑丽娟,毛萌,李龙梅,邓志云,次仁德吉,尼玛次仁.藏医特色技术-白脉病疗法临床应用分析及推广应用思考[J].世界科学技术-中医药现代化,2018,20(03):453-459.
- [16] 格知加,尼玛次仁,卓玛措,周本加,索南才旦多杰,项措卓玛,明吉措姆.藏药如意珍宝丸的配伍特点及其治疗白脉病的核心药物[J].世界科学技术-中医药现代化,2022,24(10):3728-3736.
- [17] 崔海燕,廉会娟.藏药七十味珍珠丸的研究进展[J].中国民族医药杂志,2018,24(06):68-70.
- [18] 杜文兵,黄福开,邵杰,等.七十味珍珠丸药理及临床研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2013,19(06):367-371.

- [19] 李岑,占堆,楞本才让,桑老,索郎,多杰拉旦,多吉,杜玉枝,李林帅,张明,杨红霞,毕宏涛,魏立新.藏药佐太的化学成分、汞配位结构及微观形貌分析[J].光谱学与光谱分析,2015,35(04):1072-1078.
- [20] 甄丽芳,黄福开,罗远带,等.七十味珍珠丸抗大鼠脑血栓形成作用及机制研究[J].中药药理与临床,2014,30(03):116-118.
- [21] 梁源,孙位军,王张,等.七十味珍珠丸对脑缺血再灌注损伤大鼠血脑屏障的保护作用[J].中成药,2019,41(04):767-773.
- [22] 朱敏侠,戎浩,刘晓丽,等.七十味珍珠丸对大鼠脑缺血再灌注损伤后脑水肿的改善作用[J].中成药,2015,37(03):640-642.
- [23] 马辉,孙正启,李岩松.七十味珍珠丸干预脑梗死模型大鼠软脑膜微循环及胶质瘢痕的变化[J].中国组织工程研究,2023,27(28):4462-4467.
- [24] 陈秋红,海平,周生祥,尚鸿,都渝,艾措干.藏药七十味珍珠丸抗血栓作用研究[J].西北药学杂志,1999(06):257-258.
- [25] 海平.七十味珍珠丸对脑损伤大鼠脑内单胺类神经递质的影响[J].中国现代应用药学,2002(02):91-92.
- [26] 严志祎,宗咏花,张程斐等.基于血清药物化学和网络药理学的藏族药七十味珍珠丸安全性评价[J].中国中药杂志,2023,48(09):2538-2551.
- [27] 向丽,曾勇,林波,等.藏药“佐太”长期给药对大鼠肾脏潜在氧化损伤的初步研究,中药与临床,2015;6(3):39-42.
- [28] 徐文龙,孙位军,王张等.藏药七十味珍珠丸的大鼠急性毒性实验研究[J].中国医药导报,2016,13(35):4-7.
- [29] 李天才,索有瑞.藏药七十味珍珠丸中矿物质元素在大鼠体内代谢途径探讨[J].中医学刊,2003,(03):356-359.
- [30] 郝博.藏药七十味珍珠丸联合对乙酰氨基酚治疗偏头痛的疗效[J].中国民族医药杂志,2021,27(08):8-9.
- [31] 夏若吉,仁青卓玛.七十味珍珠丸治疗52例阿尔茨海默患者的疗效分析[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(71):372.
- [32] 宇妥·元丹贡布等著;李永年译.四部医典[M].北京:人民卫生出版社,1983.10.