

# 巴中市哲学社会科学规划项目

(2024 年度)

项 目 类 别 自筹课题

立 项 编 号 BZ24ZC258

学 科 分 类 护理

课 题 名 称 基于循证的颅内破裂动脉瘤介入术患者出院后随访方案的构建

项 目 负 责 人 符代雪

项 目 参 与 人 郭文才、韩晓玲、孙杰、赖玲

负责人所在单位 巴中市中心医院

联 系 电 话 13908299216

巴中市社会科学界联合会 制

# 1.课题简介

## 1.1 选题背景

颅内动脉瘤(intracranial aneurysms,IAs)是颅内血管病变中常见的疾病,其发病率为3.6~8.0%,常见于40~60岁中老年人群<sup>[1]</sup>。颅内动脉瘤破裂是一种高患病率、高病死率和高致残率的破坏性事件<sup>[2]</sup>。介入栓塞术治疗是临床治疗颅内破裂动脉瘤(ruptured intracranial aneurysms,RIA)常用且有效的手段,但部分患者在介入栓塞术后仍存在复发(20.8%)、再出血(13.6%)风险,且术后可能遗留严重的肢体功能和认知功能障碍等并发症,导致日常生活能力和生存质量降低,影响患者的身心健康<sup>[3]</sup>。因此,RIA介入术患者出院后需在长期服用抗凝药物、血压控制、功能锻炼、定期复查、饮食和行为方式等方面持续加强管理。定期随访是强化患者居家自我管理的重要方式。《中国颅内破裂动脉瘤诊疗指南2021版》<sup>[3]</sup>明确表示RIA介入术后患者需要严格的随访,包括影像随访和临床随访,定期随访可准确评估患者状态、及时发现并视需要处理再通或再生长的动脉瘤。《中国医院质量安全管理团体标准》也要求医疗机构建立专病随访方案,开展专病随访。

然而,国内外文献回顾发现,目前尚未检索到针对该类患者的规范的随访方案的文献报道。随访内容片面,仅涉及RIA介入术后患者居家康复的部分内容,且集中在遵医行为<sup>[4]</sup>、自我管理能力<sup>[5]</sup>、生存质量<sup>[6]</sup>等方面。

综上所述,RIA介入术后患者随访不足,随访内容、方法、时机不尽相同,随访质量和效果参差不齐。针对此类患者,目前尚无统一的随访工具和规范的随访方案。

## 1.2 研究目的

本研究将循证理念引入RIA介入术后患者的出院随访,拟构建一套基于循证的、科学及规范的出院后随访方案,以期将最佳科研结论和证据,应用于临床随访工作,为患者服务。

## 1.3 研究思路

(1) 循证证据研究：通过检索、评价与整合 RIA 介入术后患者随访相关的评估、计划及个体化管理措施等相关证据，对证据进行总结形成方案初稿。

(2) 德尔菲专家函询研究：在初稿的基础上运用德尔菲专家函询法，对初稿进行修改和完善，形成最终方案，为今后开展 RIA 介入术后患者随访工作提供参考。

## 2.研究情况

### 2.1 循证证据研究阶段（2024 年 3~4 月）

#### 2.1.1 文献检索与评价

采用 PICO 模式，即证据应用目标人群(population,P)：RIA 介入术后患者，干预方法(intervention,I)：出院随访、居家康复、延续护理等；应用证据的专业人员(professional,P)：临床医护人员；结局(outcome,O)：复发、再出血、生存质量、自我管理能力、遵医依从性等；证据应用场所(setting,S)：家庭；证据类型(type of evidence,T)：包括指南、专家共识、临床决策、证据总结、系统评价、随机对照研究。按照“6S 证据模型”，自上而下分别检索 Up To Date、BMJ best practice、TheCochrane Library、英国国家卫生与临床优化研究所(National Institute for Health andCare Excellence,NICE)、美国心脏协会/美国卒中协会(American HeartAssociation/American Stroke Association,AHA/ASA)、世界卒中组织(World Stroke Organization,WSO)、欧洲卒中协会(European Stroke Organization,ESO)、PubMed、Ovid、Web of science、医脉通指南网、临床指南网、中国卒中协会、Embase、中国知网、万方数据库、维普数据库和中国生物医学文献数据库，检索时限为建库至 2024 年 2 月，检索文种只局限中文和英文。

采用 2017 版临床指南研究与评价工具（AGREE II）对指南进行质量评价，该工具包括 6 个领域、23 个条目，按照 1~7 分（1=完全不符合，7=完全符合）进行条目评分，根据各领域得分情况，确定指南推荐等级。其余类型文献采用

JB1 循证卫生保健中心制定的 2016 版文献评价标准进行质量评价，评价结果包括是、否、不清楚、不适用。由两名研究人员独立进行质量评价，出现争议时由两人讨论或咨询第三名研究人员以达成一致。如果不同证据来源之间存在冲突，则遵循国内循证证据、高质量证据和最新发表的权威文献优先的原则。

### 2.1.2 证据汇总与分级

证据等级划分与推荐级别本研究证据统一采用澳大利亚循证卫生保健中心证据分级及证据推荐级别系统（2014）。证据等级分为 Level 1~5 级，Level 1 为最高级别，Level 5 为最低级别。根据 JBI 的 FAME 结构和 JBI 证据推荐级别，A 级推荐（强推荐）或 B 级推荐（弱推荐）。

## 2.2 德尔菲专家函询（2024 年 5~10 月）

### 2.2.1 拟定专家咨询问卷

专家函询问卷包括 3 个部分。（1）致专家信：向专家介绍本研究背景、目标、意义。（2）《基于循证的 RIA 介入术患者出院后随访方案专家函询表》：采用 Likert 5 级评分法对各条目的重要性进行评分，很重要（5 分）、重要（4 分）、一般重要（3 分）、不太重要（2 分）、不重要（1 分）。此外每个条目均有修改意见一栏，以便专家对各条目进行修改、删除或增加。（3）专家基本情况调查表：专家一般信息、专家对内容的熟悉程度和专家判断的主要依据，其中专家熟悉程度分为 5 个维度，从“非常熟悉”到“非常不熟悉”依次赋值为 0.9、0.7、0.5、0.3、0.0；专家判断依据分为实践经验、理论分析、参考国内外文献和直观感觉 4 类，影响程度分为大、中、小三类，分别给出不同量化值。

### 2.2.2 确定函询专家

根据德尔菲函询有关研究指出，函询专家人数以 15~50 名为宜。专家的入选标准为：①具有相关专业的本科及以上学历；②中级及中级以上职称人员；③从事颅内动脉瘤护理工作或医疗工作 8 年以上；④研究领域为循证医学、护理管理、临床护理等。课题组确定函询专家为 15 人，其中院内 5 人，院外 10 人。

2.2.3 实施专家函询

课题组按照专家排纳标准，联系院内外专家，通过微信，以问卷星二维码的形式将函询问卷发送给专家。

3. 结果

3.1 专家一般情况

本研究 15 名专家完成两轮专家函询，专家分别来自四川、重庆等省份。专家一般情况见表 1。

表 1 专家一般情况  $n=15$

| 项目    | 分组   | 频数 ( $n$ ) | 百分比 (%) |
|-------|------|------------|---------|
| 学历    | 本科   | 10         | 66.67%  |
|       | 硕士   | 5          | 33.33%  |
| 性别    | 男    | 2          | 13.33%  |
|       | 女    | 13         | 86.67%  |
| 工作单位  | 三甲医院 | 14         | 93.33%  |
|       | 学校   | 1          | 6.67%   |
| 专业 领域 | 护理教育 | 1          | 6.67%   |
|       | 临床护理 | 9          | 60.00%  |
|       | 临床医疗 | 2          | 13.33%  |
|       | 护理管理 | 3          | 20.00%  |
| 技术职称  | 中级职称 | 9          | 60.00%  |
|       | 副高   | 3          | 20.00%  |
|       | 高级   | 3          | 20.00%  |

### 3.2 专家积极性及权威程度

#### 3.2.1 专家积极性

本研究中，2；轮发放问卷 15 份，均回收 15 份，回收率均为 100%，表明本研究专家积极性较高。

#### 3.2.2 专家权威程度

专家权威性系数(Cr)用判断系数(Ca)和熟悉程度(Cs)的算术平均数表示。Cr 值越大，代表专家权威程度，对研究问题的预测精度越高，研究结果越可靠，一般认为权威系数  $Cr \geq 0.70$  为可接受信度， $Cr \geq 0.8$  说明专家对研究的内容有较大的把握。本研究中第一轮专家权威系数  $Cr = (0.95 + 0.85) / 2 = 0.90$ ，第二轮专家权威系数  $Cr = (0.90 + 0.82) / 2 = 0.86$ ，均  $\geq 0.7$ ，入选专家权威程度较高，具体见表 3-2、表 3-3。2 轮函询结果详见表 2、表 3。

表 2 专家判断依据频数表

| 判断依据    | 第一轮（频数） |   |    | 第二轮（频数） |   |    |
|---------|---------|---|----|---------|---|----|
|         | 强       | 中 | 弱  | 强       | 中 | 弱  |
| 实践经验    | 11      | 3 | 1  | 11      | 3 | 1  |
| 理论分析    | 9       | 5 | 1  | 8       | 4 | 3  |
| 参考国内外文献 | 13      | 1 | 1  | 12      | 2 | 1  |
| 直觉选择    | 2       | 1 | 13 | 1       | 2 | 12 |

第一轮： $Ca = (11 \times 0.5 + 3 \times 0.4 + 1 \times 0.3 + 9 \times 0.3 + 5 \times 0.2 + 1 \times 0.1 + 13 \times 0.1 + 1 \times 0.1 + 1 \times 0.05 + 2 \times 0.1 + 1 \times 0.1 + 13 \times 0.05) / 15 = 0.95$

第二轮： $Ca = (11 \times 0.5 + 3 \times 0.4 + 1 \times 0.3 + 8 \times 0.3 + 4 \times 0.2 + 3 \times 0.1 + 12 \times 0.1 + 2 \times 0.1 + 1 \times 0.05 + 1 \times 0.1 + 2 \times 0.1 + 12 \times 0.05) / 15 = 0.90$

表 3 专家熟悉程度分布表

| 熟悉程度                                                                  | 很熟悉 | 较熟悉 | 一般熟悉 | 不太熟悉 | 不熟悉 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|-----|
| 第一轮频数                                                                 | 12  | 2   | 1    | 0    | 0   |
| 第二轮频数                                                                 | 11  | 3   | 1    | 0    | 0   |
| 第一轮 $C_s = (12 \times 0.9 + 2 \times 0.7 + 1 \times 0.5) / 15 = 0.85$ |     |     |      |      |     |
| 第二轮 $C_s = (11 \times 0.9 + 3 \times 0.7 + 1 \times 0.3) / 15 = 0.82$ |     |     |      |      |     |

### 3.2.3 专家意见集中程度

第 1 轮专家函询，重要性均数为 3.07~4.47 分；变异系数为 0.091-0.358。第 2 轮专家函询，各条目的重要性均数为 3.80~4.97 分；变异系数为 0.066-0.146。

表 4 2 轮专家函询结果

| 条目<br>序号 | 第一轮        |       | 第二轮        |       |
|----------|------------|-------|------------|-------|
|          | 重要性评分      | 变异系数  | 重要性评分      | 变异系数  |
| V1       | 4.47±0.64  | 0.143 | 4.9±0.507  | 0.110 |
| V2       | 3.8±0.067  | 0.178 | 3.67±0.488 | 0.133 |
| V3       | 3.6±0.632  | 0.176 | 3.8±0.414  | 0.109 |
| V4       | 4.07±1.033 | 0.254 | 4.6±0.507  | 0.110 |
| V5       | 4.07±0.594 | 0.146 | 3.8±0.414  | 0.109 |
| V6       | 3.4±1.056  | 0.311 | 4.97±0.488 | 0.104 |
| V7       | 3.07±1.1   | 0.358 | 3.53±0.516 | 0.146 |
| V8       | 3.4±0.91   | 0.268 | 3.87±0.352 | 0.091 |
| V9       | 3.33±0.724 | 0.217 | 4.33±0.488 | 0.113 |
| V10      | 3.47±0.64  | 0.184 | 4.53±0.516 | 0.114 |
| V11      | 3.67±0.488 | 0.133 | 4.47±0.516 | 0.115 |
| V12      | 3.73±0.458 | 0.123 | 4.53±0.516 | 0.114 |
| V13      | 3.33±0.488 | 0.147 | 4.93±0.258 | 0.066 |
| V14      | 4±0.655    | 0.164 | 4.6±0.507  | 0.110 |
| V15      | 3.53±0.516 | 0.146 | 3.93±0.258 | 0.066 |

|     |            |       |            |       |
|-----|------------|-------|------------|-------|
| V16 | 3.4±0.632  | 0.186 | 3.93±0.258 | 0.066 |
| V17 | 4.8±0.414  | 0.086 | 4.6±0.507  | 0.110 |
| V18 | 3.87±0.352 | 0.091 | 4.67±0.488 | 0.104 |
| V19 | 4.4±0.507  | 0.115 | 4.67±0.488 | 0.104 |

### 3.2.4 专家函询意见内容分析

在第一轮函询中，根据专家意见进行以下调整：（1）新增 2 个二级条目：“颅内动脉瘤患者戒烟或被动吸烟”、“减少酒精的摄入或戒酒”。（2）删除 2 个二级条目：“居住环境安静”、“外出带帽”。第 2 轮专家函询未提出修改意见。形成的 RIA 介入术后患者的出院随访干预方案包括 6 个一级条目，19 个二级条目。见表 5。

表 5 RIA 介入术后患者出院随访方案

| 一级条目    | 二级条目                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用药管理    | 1.术后遵医嘱服用抗血小板聚集药物。前 6 周至 6 个月连续口服阿司匹林（100mg/d）和氯吡格雷（75mg/d），若无相关症状，可遵医嘱改为持续口服单一抗血小板聚集药物 12 个月以上。                                                                                                                                                                             |
| 症状监测与管理 | 2.服用抗血小板聚集的药物的患者，自我检测是否出现皮下、牙龈等部位出血情况，一旦发生，及时就医。遵医嘱调整抗血小板聚集药物。<br>3.患者若自觉头晕、剧烈头痛等不适，眼睑下垂，神经功能障碍等症状，及时就医治疗。不可自行调整用药。<br>4.积极控制血压，定期自我监测，遵医嘱规律用药。<br>5.积极地进行疾病管理，包括高血压、糖尿病及心脏病等基础疾病。<br>6.建议伴有普通高血压的患者血压<140/90mmHg；合并糖尿病、蛋白尿肾病、高血压的患者血压应<130/80mmHg；伴有糖尿病的患者糖化血红蛋白控制目标为 7.0%。 |
| 生活方式管理  | 7.建议颅内动脉瘤患者戒烟或被动吸烟。<br>8.建议减少酒精的摄入或戒酒。<br>9.规律作息，保持充足的睡眠，保证每日睡眠时长不少于 6h。<br>10.合理膳食，每天摄入适量的水果及蔬菜，补充微量元素。<br>11.保持大便通畅，避免用力排便及重体力劳动等增加腹内压的动作,若发生便秘，必要时可遵医嘱用药。<br>12.建议规律锻炼，运动量应适宜，避免剧烈运动。                                                                                     |
| 情绪管理    | 13.调整不良情绪，建议患者与家人、朋友积极交流，表达自我感受。                                                                                                                                                                                                                                             |



|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
|      | 14.避免情绪波动过大，尽量保持平和的心境，减少因血压波动对脑血管的影响。                                     |
| 社会支持 | 15.积极参加社会活动，早日回归社会。                                                       |
|      | 16.鼓励患者与医护人员交流沟通，解决疑惑。                                                    |
| 随诊管理 | 17.遵循规范化、个体化终身随诊。                                                         |
|      | 18.随诊包括影像随诊和临床随诊,准确评估患者的状态、及时发现并视需要处理再通或再生长的动脉瘤。                          |
|      | 19.推荐首次影像学复查时间为术后 3~6 个月；然后是在术后 1、2、3、5 年分别进行影像学随诊；此后应每 3~5 年进行 1 次影像学随诊。 |

---

## 4.讨论

### 4.1 RIA 介入术后患者的出院随访方案具有科学性和可靠性

循证证据研究阶段，依据 PIPOST 模式制定严谨的检索策略<sup>[7]</sup>，筛选相关文献，对符合纳入和排除标准的指南、共识及文献进行质量评价，结合质量评价结果汇总、整理证据内容，采用 JBI 循证卫生保健中心的证据预分级系统和推荐级别系统，标注纳入证据等级及推荐级别，经小组讨论拟定干预方案初稿。

德尔菲专家函询阶段，选取的专家来自四川及重庆地区的三甲医院及高等院校，职称均为中级及以上，具有丰富的理论和实践经验，同时对本研究涉及的 RIA 介入术随访知识较了解。2 轮函问卷回收率均达 100%<sup>[8]</sup>，表明专家对本研究的积极性较高。2 轮函询的专家权威系数均 $>0.7$ ，表明专家意见权威性较高。第 1 轮专家函询，重要性均数为 3.07~4.47 分，变异系数为 0.091-0.358；第 2 轮专家函询，各条目的重要性均数为 3.80~4.97 分，变异系数为 0.066-0.146。由此可见，经过 2 轮函询，专家意见趋于一致，表明专家意见协调程度较好。

综上所述，本研究的随访方案在循证的基础上，形成 RIA 介入术后患者出院随访方案初稿，随后结合 2 轮专家函询的评分和意见，课题组对条目进行修正和完善，形成最终干预方案，确保方案具有循证依据及可靠性。

### 4.2 RIA 介入术患者出院后随访方案临床意义

颅内破裂动脉瘤的主要手术治疗方法之一是介入栓塞术。研究报道，动脉瘤介入术后的残留率、复发率和再治疗率达到 27.0%、11.2%和 9.4%<sup>[9]</sup>。因此，RIA 介入术患者出院后需在长期服用抗凝药物、血压控制、功能锻炼、定期复查、饮

食和行为方式等方面持续加强管理。定期随访是强化患者居家自我管理的重要方式。目前，文献报道仅关注 RIA 介入术患者出院后随访内容的某一方面，随访内容具有随意性、随访频率及随访时间不规范，导致随访质量参差不齐。因此，有必要构建一套科学、规范的 RIA 介入术患者出院后随访方案。本研究基于循证理念，回顾 RIA 介入术相关指南、专家共识、证据总结等文献，总结 RIA 介入术患者随访方案初版，邀请省内外权威专家进行 2 轮函询，结合专家意见，完善随访方案内容。最终版 RIA 介入术患者出院后随访方案包括用药管理、症状监测与管理、生活方式管理、情绪管理、社会支持、随诊管理 6 个一级条目，19 个二级条目。本研究构建的随访方案内容涵盖广泛，可为临床医护人员随访提供参考，指导其随访工作，有利于提高随访质量，最终使患者出院后获益。

## **5. 总结**

### **5.1 结论**

本研究在循证理念指导下，构建的 RIA 介入术患者出院后随访方案，包括用药管理、症状监测与管理、生活方式管理、情绪管理、社会支持、随诊管理 6 个一级条目，19 个二级条目，可为临床随访工作提供参考和意见。

### **5.2 创新性**

目前 RIA 介入术患者出院后随访内容片面，仅涉及 RIA 介入术后患者居家康复的部分内容，且集中在遵医行为、自我管理能力、生存质量等方面，尚无规范的随访方案。本研究将循证理念和德尔菲专家函询法联合应用，构建的随访方案内容涵盖全面，具有科学性和实用性。

### **5.3 本研究的局限性和展望**

由于时间限制，本研究没有将随访方案应用于临床实践，后续可开展应用研究，验证其随访方案的效果。

## 6.附件资料

### 6.1 证据总结内容

| 类别          | 证据内容                                                                                                         | 证据级别<br>(级) | 推荐级别<br>(级) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 用药管理        | 1.术后遵医嘱服用抗血小板聚集药物。前 6 周至 6 个月连续口服阿司匹林（100mg/d）和氯吡格雷（75mg/d），若无相关症状，可遵医嘱改为持续口服单一抗血小板聚集药物 12 个月以上。             | 2           | B           |
| 症状监测<br>与管理 | 2.服用抗血小板聚集的药物的患者，自我检测是否出现皮下、牙龈等部位出血情况，一旦发生，及时就医。遵医嘱调整抗血小板聚集药物。                                               | 2           | A           |
|             | 3.患者若自觉头晕、剧烈头痛等不适，眼睑下垂，神经功能障碍等症状，及时就医治疗。不可自行调整用药。                                                            | 2           | A           |
|             | 4.积极控制血压，定期自我监测，遵医嘱规律用药。                                                                                     | 1           | A           |
|             | 5.积极地进行疾病管理，包括高血压、糖尿病及心脏病等基础疾病。                                                                              | 1           | A           |
|             | 6.建议伴有普通高血压的患者血压 $<140/90\text{mmHg}$ ；合并糖尿病、蛋白尿肾病、高血压的患者血压应 $<130/80\text{mmHg}$ ；伴有糖尿病的患者糖化血红蛋白控制目标为 7.0%。 | 1           | A           |
| 生活方式<br>管理  | 7.建议颅内动脉瘤患者戒烟或被动吸烟。                                                                                          | 1           | A           |
|             | 8.建议减少酒精的摄入或戒酒。                                                                                              | 2           | A           |
|             | 9.规律作息，保持充足的睡眠，保证每日睡眠时长不少于 6h。                                                                               | 3           | B           |
|             | 10.合理膳食，每天摄入适量的水果及蔬菜，补充微量元素。                                                                                 | 5           | B           |
|             | 11.保持大便通畅，避免用力排便及重体力劳动等增加腹内压的动作,若发生便秘，必要时可遵医嘱用药。                                                             | 4           | A           |
|             | 12.建议规律锻炼，运动量应适宜，避免剧烈运动。                                                                                     | 2           | B           |
| 情绪管理        | 13.调整不良情绪，建议患者与家人、朋友积极交流，表达自我感受。                                                                             | 3           | A           |
|             | 14.避免情绪波动过大，尽量保持平和的心境，减少因血压波动对脑血管的影响。                                                                        | 4           | A           |
| 社会支持        | 15.积极参加社会活动，早日回归社会。                                                                                          | 5           | B           |
|             | 16.鼓励患者与医护人员交流沟通，解决疑惑。                                                                                       | 5           | A           |
| 随诊管理        | 17.遵循规范化、个体化终身随诊。                                                                                            | 2           | B           |
|             | 18.随诊包括影像随诊和临床随诊,准确评估患者的状态、及时发现并视需要处理再通或再生长的动脉瘤。                                                             | 2           | A           |
|             | 19.推荐首次影像学复查时间为术后 3~6 个月；然后是在术后 1、2、3、5 年分别进行影像学随诊；此后应每 3~                                                   | 2           | A           |

|  |                 |  |  |
|--|-----------------|--|--|
|  | 5 年进行 1 次影像学随访。 |  |  |
|--|-----------------|--|--|

## 6.2 专家函询问卷

### 基于循证的颅内破裂动脉瘤介入术患者出院后随访方案 的构建研究专家函询问卷

尊敬的专家：

您好！我们是巴中市中心医院神经外科护理团队，正在进行《基于循证的颅内破裂动脉瘤介入术患者出院后随访方案的构建》的研究，鉴于您在该领域拥有深厚的学术背景和丰富的临床经验，恳请您担任本研究的函询专家，并对课题给予指导和帮助。

颅内动脉瘤(intracranial aneurysms, IAs)是颅内血管病变中常见的疾病。介入栓塞术治疗是临床治疗颅内破裂动脉瘤(ruptured intracranial aneurysms, RIA)常用且有效的手段。RIA 介入术患者出院后需在用药、血压控制、功能锻炼、定期复查、饮食和行为方式等方面持续加强管理。定期随访是强化患者居家自我管理的重要方式。目前，虽然已有关于 RIA 介入术后患者随访的研究报道，但是其针对此类患者，目前尚无统一的随访工具和规范的随访方案。本研究在前期理论研究、文献分析的基础上初步拟定了以循证为基础的颅内破裂动脉瘤介入术患者出院后随访方案，包括 6 个一级指标、19 个二级指标。

由于课题研究的时限性，恳请您在 2 周内给予反馈，我们将不胜感激！

再次感谢您愿意参与本次专家咨询！祝您身体健康，工作顺利！

巴中市中心医院神经外科护理团队

联系电话：17765508721

#### 第一部分 专家基本情况调查表

填表说明：您的个人资料和背景对我们采纳您的意见非常重要，我们对您的个人资料仅用于科研分析，绝对保密。请您根据实际情况填写表 1 中的个人信息，在相应内容前的□里打“√”。

表 1 专家基本情况调查表

|              |                                                                                                                                                                      |    |      |    |  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|----|--|
| 姓名           |                                                                                                                                                                      | 性别 |      | 年龄 |  |
| 最高学历         | <input type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 硕士 <input type="checkbox"/> 本科                                                                                  |    |      |    |  |
| 职称           | <input type="checkbox"/> 正高级职称 <input type="checkbox"/> 副高级职称 <input type="checkbox"/> 中级级职称                                                                         |    |      |    |  |
| 工作/研究领域（可多选） | <input type="checkbox"/> 护理管理 <input type="checkbox"/> 护理教育 <input type="checkbox"/> 临床护理<br><input type="checkbox"/> 临床医学 <input type="checkbox"/> 康复治疗<br>其他：_____ |    |      |    |  |
| 单位名称         |                                                                                                                                                                      |    | 职务   |    |  |
| 联系电话         |                                                                                                                                                                      |    | 电子邮箱 |    |  |

## 第二部分 颅内破裂动脉瘤介入术患者出院后随访方案

填表说明：1. 以下包括两个表格，分别是随访方案的一级条目、二级条目。  
 2. 请您就各条目的重要性做出判断，很重要=5，重要=4，一般重要=3，不太重要=2，不重要=1，请您在相应栏内打“√”。3. 如果您认为某项内容的表述不清楚、不准确、可删除或不能归属其所属的维度，请您在“修改意见”栏内提出。4. 根据您的经验、学识，如果您认为我们还有未考虑到的条目，请您在“建议增加条目”栏内补充，并简述理由，同时判断其重要程度，请勿漏项或空项，谢谢您的配合！

**表 2 颅内破裂动脉瘤介入术患者出院后随访方案一级条目**

| 一级条目      | 重要性评价 |      |        |        |       | 修改意见 |
|-----------|-------|------|--------|--------|-------|------|
| 1.用药管理    | 很重要=5 | 重要=4 | 一般重要=3 | 不太重要=2 | 不重要=1 |      |
| 2.症状监测与管理 |       |      |        |        |       |      |
| 3.生活方式管理  |       |      |        |        |       |      |
| 4.情绪管理    |       |      |        |        |       |      |
| 5.社会支持    |       |      |        |        |       |      |
| 6.随诊管理    |       |      |        |        |       |      |
| 需增加条目     |       |      |        |        |       |      |

表 3 颅内破裂动脉瘤介入术患者出院后随访方案二级条目

| 一级<br>条目  | 二级条目                                                                                               | 重要性评分       |        |                  |                  |             | 修改<br>意见 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|------------------|------------------|-------------|----------|
| 1.用药管理    | 1.1 术后遵医嘱服用抗血小板聚集药物。前 6 周至 6 个月连续口服阿司匹林（100mg/d）和氯吡格雷（75mg/d），若无相关症状，可遵医嘱改为持续口服单一抗血小板聚集药物 12 个月以上。 | 很<br>重<br>要 | 重<br>要 | 一<br>般<br>重<br>要 | 不<br>太<br>重<br>要 | 不<br>重<br>要 |          |
| 2.症状监测与管理 | 2.1 服用抗血小板聚集的药物的患者，自我检测是否出现皮下、牙龈等部位出血情况，一旦发生，及时就医。遵医嘱调整抗血小板聚集药物。                                   | 5           | 4      | 3                | 2                | 1           |          |
|           | 2.2 患者若自觉头晕、剧烈头痛等不适，眼睑下垂，神经功能障碍等症状，及时就医治疗。不可自行调整用药。                                                |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 2.3 积极控制血压，定期自我监测，遵医嘱规律用药。                                                                         |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 2.4 积极地进行疾病管理，包括高血压、糖尿病及心脏病等基础疾病。                                                                  |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 2.5 伴有高血压的患者血压<140/90mmHg；合并糖尿病、蛋白尿肾病的患者血压应<130/80mmHg；伴有糖尿病的患者糖化血红蛋白控制目标为 7.0%。                   |             |        |                  |                  |             |          |
| 3.生活方式管理  | 3.1 颅内动脉瘤患者戒烟或避免被动吸烟。                                                                              |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 3.2 减少酒精的摄入或戒酒。                                                                                    |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 3.3 规律作息，保持充足的睡眠，每日睡眠时长不少于 6h。                                                                     |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 3.4 合理膳食，每天摄入适量的水果及蔬菜，补充微量元素。                                                                      |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 3.5 保持大便通畅，避免用力排便及重体力劳动等增加腹内压的动作,若发生便秘，必要时可遵医嘱用药。                                                  |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 3.6 建议规律锻炼，运动量应适宜，避免剧烈运动。                                                                          |             |        |                  |                  |             |          |
| 4.情绪管理    | 4.1 调整不良情绪，建议患者与家人、朋友积极交流，表达自我感受。                                                                  |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 4.2 避免情绪波动过大，尽量保持平和的心境，减少因血压波动对脑血管的影响。                                                             |             |        |                  |                  |             |          |
| 5.社会支持    | 5.1 积极参加社会活动，早日回归社会。                                                                               |             |        |                  |                  |             |          |
|           | 5.2 鼓励患者与医护人员交流沟通，解决疑                                                                              |             |        |                  |                  |             |          |

|        |                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|        | 惑。                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 6.随诊管理 | 6.1 遵循规范化、个体化终身随诊。                                                         |  |  |  |  |  |  |
|        | 6.2 随诊包括影像随诊和临床随诊,准确评估患者的状态、及时发现并视需要处理再通或再生长的动脉瘤。                          |  |  |  |  |  |  |
|        | 6.3 推荐首次影像学复查时间为术后 3~6 个月;然后是在术后 1、2、3、5 年分别进行影像学随诊;此后应每 3~5 年进行 1 次影像学随诊。 |  |  |  |  |  |  |
| 需增加条目  |                                                                            |  |  |  |  |  |  |

### 第三部分专家的判断依据及熟悉程度

| 专家判断依据  |            |   |   |
|---------|------------|---|---|
| 专家判断依据  | 对专家判断的影响程度 |   |   |
|         | 强          | 中 | 弱 |
| 理论分析    |            |   |   |
| 实践经验    |            |   |   |
| 参考国内外经验 |            |   |   |
| 直观选择    |            |   |   |

说明:请您根据实际情况,选择相应的影响程度,可在方框内打“√”

| 您对调查内容的熟悉程度 |     |     |      |      |     |
|-------------|-----|-----|------|------|-----|
| 熟悉程度        | 很熟悉 | 较熟悉 | 一般熟悉 | 不太熟悉 | 不熟悉 |
| 专家自评        |     |     |      |      |     |

说明:请您根据实际情况,选择相应的熟悉程度,可在方框内打“√”

非常感谢您的配合与帮助!

函询问卷二维码:



## 7.参考文献

- [1]Hidenori Ohbuchi,Kae Nishiyama,Mikhail Chernov, et al. After Management of Ruptured Intracranial Aneurysms: Incidence, Associated Factors, Clinical Course, and Management Options[J]. World Neurosurgery, 2023, 180: e579-e590.
- [2]H. Meng,V.M.Tutino,J. Xiang,et al.High WSS or Low WSS? Complex Interactions of Hemodynamics with Intracranial Aneurysm Initiation, Growth, and Rupture: Toward a Unifying Hypothesis[J]. American Journal of Neuroradiology, 2013, 35: 1254-1262.
- [3]张彤宇,刘鹏,向思诗,等.中国颅内破裂动脉瘤诊疗指南 2021[J]. 中国脑血管病杂志, 2021, 18(08): 546-574.
- [4]冯爽.微信互动健康教育在颅内动脉瘤术后患者的应用[J]. 内蒙古医学杂志, 2020, 52(11): 1391-1392.
- [5]叶慧,边雪梅.基于 IPA 分析法的延续护理干预在颅内动脉瘤患者居家康复中的应用效果[J].检验医学与临床, 2021, 18(06): 830-833.
- [6]刘苏伟. 基于知信行模式对颅内动脉瘤手术患者自我管理能力及生存质量影响的研究[D]. 新疆医科大学, 2021
- [7]陈霞,越丽霞,王志霞,等.基于达标理论的老年肠造口患者出院准备计划的构建及应用[J].中华护理教育, 2022, 19(11): 1027-1032.
- [8]李疆伟,焦桂梅.基于 ABC-X 模型的结直肠癌术后造口病人康复护理干预方案



的构建与应用[J].护理研究, 2024, 38(09): 1684-1692.

[9]许英,曾梁楠,张洪霞,等.颅内动脉瘤介入术病人自我管理的最佳证据总结[J].全科护理, 2024, 22(04): 595-600.