

· 指南与共识 ·

中国脑血管病临床管理指南(节选版) ——蛛网膜下腔出血临床管理

■ 董漪¹, 郭珍妮², 李琦³, 倪伟⁴, 谷鸿秋⁵, 顾宇翔⁴, 董强¹,
中国卒中学会中国脑血管病临床管理指南撰写委员会

执笔作者单位

¹200040 上海

复旦大学附属华山医院
神经内科

²吉林大学第一医院神经
内科

³重庆医科大学附属第一
医院神经内科

⁴复旦大学附属华山医院
神经外科

⁵国家神经系统疾病临床
医学研究中心, 首都医
科大学附属北京天坛医
院神经病学中心

通信作者

董强

dong_qiang@fudan.edu.
cn

【关键词】 蛛网膜下腔出血; 迟发性脑梗死; 脑血管痉挛; 再出血; 介入

【DOI】 10.3969/j.issn.1673-5765.2019.08.015

蛛网膜下腔出血(subarachnoid hemorrhage, SAH)的年发病率为(1~27)/10万,不同地区发病率不同,女性发病率高于男性,且随着年龄的增加而风险增加。中国人群SAH年发病率在各个地区也不一致,在南部、北部地区的发病率普遍较高。

1 诊断及严重程度评估

1.1 临床及影像学诊断

推荐意见:

• 突发的迅速达到顶峰的剧烈头痛应谨慎鉴别SAH(I类推荐, B级证据)。

• 怀疑SAH患者应首选CT平扫检查,若CT检查阴性应行腰椎穿刺进一步检查(IIa类推荐, B级证据)。

1.2 病因筛查

推荐意见:

• SAH病因诊断的首选检查方式是CTA,因此建议急诊应配备CTA(I类推荐, B级证据)。不能行头颅CTA的患者,可依次选用增强MRA、3D TOF MRA检查,对于疑似动静脉畸形引起SAH的患者,应加做MRI的SWI检查(IIa类推荐, B级证据)。

• CT检查阴性或者可疑阳性的SAH患者,在脑脊液检查未能明确诊断时,行MRI(FLAIR序列、质子密度成像、DWI、梯度回波序列或SWI)检查可能是合理的(IIa类推荐, C级证据)。

• DSA作为SAH患者病因诊断的金标准,也可进一步用于评估治疗,如介入治疗或者评估手术(IIa类推荐, B级证据)。首次造影阴性患者发病1~6周后,可考虑再次行DSA检查(IIa类推荐, C级证据)。

1.3 诊断流程及病因筛查

急性发病疑似SAH患者的临床诊断流程见图1。

1.4 严重程度评估

评估SAH严重程度及预后的工具主要包括Hunt-Hess量表(表1)、WFNS分级(表2)等。基于影像学检查结果,还可进一步进行Fisher分级(表3)、改良Fisher分级(表4)及Claassen分级(表5)等,这些评分均与迟发性脑梗死或血管痉挛有关。

推荐意见:

• 使用临床分级系统如Hunt-Hess量表、WFNS分级等对SAH患者进行临床严重程度及预后评估(I类推荐, B级证据)。

• 使用影像学分级量表对患者的迟发性脑梗死及血管痉挛风险进行评估,可选用较为简单的Fisher分级或改良Fisher分级(IIb类推荐, B级证据)。

2 急性期管理

急性期的管理需要兼顾病因治疗、急性期的监护及并发症的对症处理,流程见图2。

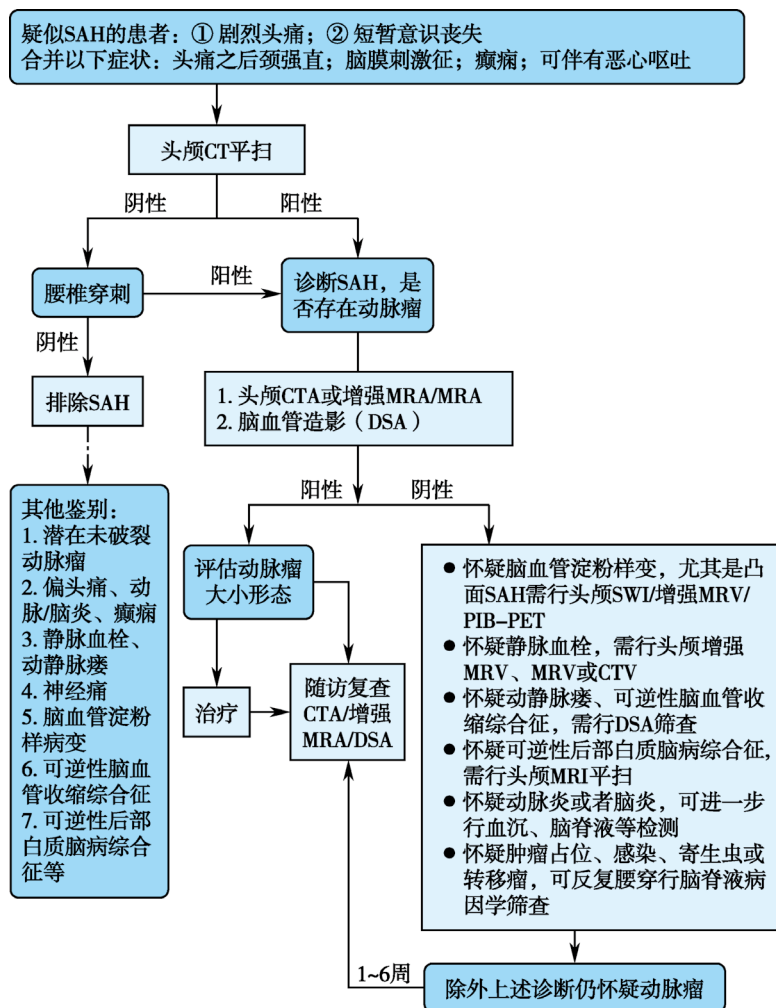


图1 急性发病疑似SAH患者的临床诊断流程

2.1 医疗机构的学科配置及转运

推荐意见：

• SAH患者应尽可能到有丰富诊疗经验的卒中中心救治，可降低患者的死亡率（Ⅱa类推荐，B级证据）。初级卒中中心若诊断为SAH且怀疑合并动脉瘤的患者，Hess-Hunt 3级以上或WFNS IV~V级应积极转运至就近具有手术和（或）介入条件的综合卒中中心进行病因治疗（Ⅱa类推荐，B级证据）。

• 综合卒中中心需要配备神经外科医师、神经介入医师、神经重症医师，并能够提供神经重症监护及生命支持治疗（Ⅱa类推荐，B级证据）。

2.2 血压管理

推荐意见：

• 急性期SAH降压幅度尚无确定的循证证据支持，但收缩压降至160 mm Hg以下，并维持平稳是合理的（Ⅱa类推荐，B级证据）。但使血压<130 mm Hg可能有害（Ⅲ类推荐，B级证据）。

表1 Hunt-Hess量表

分级	神经功能状态	存活率(%)
0	未破裂动脉瘤	—
1	无症状或轻度头痛及轻度颈强直	70
2	中-重度头痛，颈强直，除有颅神经麻痹外，无其他神经功能缺失	60
3	嗜睡，意识模糊，或轻微的局灶性神经功能缺失	50
4	木僵，中或重度偏侧不全麻痹，可能有早期的去脑强直及自主神经系统功能障碍	20
5	深昏迷，去大脑强直，濒死状态	10

注：如患者有严重全身疾病，如高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病及动脉造影上有严重血管痉挛，则评级要加一级

表2 WFNS分级

分级	神经功能状态
I	GCS评分15分，无运动障碍
II	GCS评分13~14分，无运动障碍
III	GCS评分13~14分，有运动障碍
IV	GCS评分7~12分，有或无运动障碍
V	GCS评分3~6分，有或无运动障碍

表3 Fisher分级

分级	CT表现	症状性血管痉挛发生率(%)
1	CT未见出血	21
2	CT发现弥漫性出血，尚未形成血块	25
3	存在血块或较厚积血，垂直面上厚度>1 cm（大脑纵列、岛叶、环池）或者水平面上（侧裂池、脚间池）的长宽>5 mm×3 mm	37
4	脑内血肿或脑室积血，但基底池内无或有少量弥漫性出血	31

表4 改良Fisher分级

分级	CT表现	症状性血管痉挛发生率(%)
0	CT未见出血且无脑室内出血或实质出血	0
1	局部或弥漫的SAH，厚度<1 mm不合并脑室出血	24
2	局部或弥漫的SAH，厚度<1 mm合并脑室出血	33
3	局部或弥漫的SAH，厚度>1 mm不合并脑室出血	33
4	局部或弥漫的SAH，厚度>1 mm合并脑室出血	40

表5 Claassen分级

级别	标准
0	没有SAH及脑室内出血
1	轻度SAH, 没有双侧侧脑室内出血
2	轻度SAH, 伴有双侧侧脑室内出血
3	大量SAH, 没有双侧侧脑室内出血
4	大量SAH, 伴有双侧侧脑室内出血

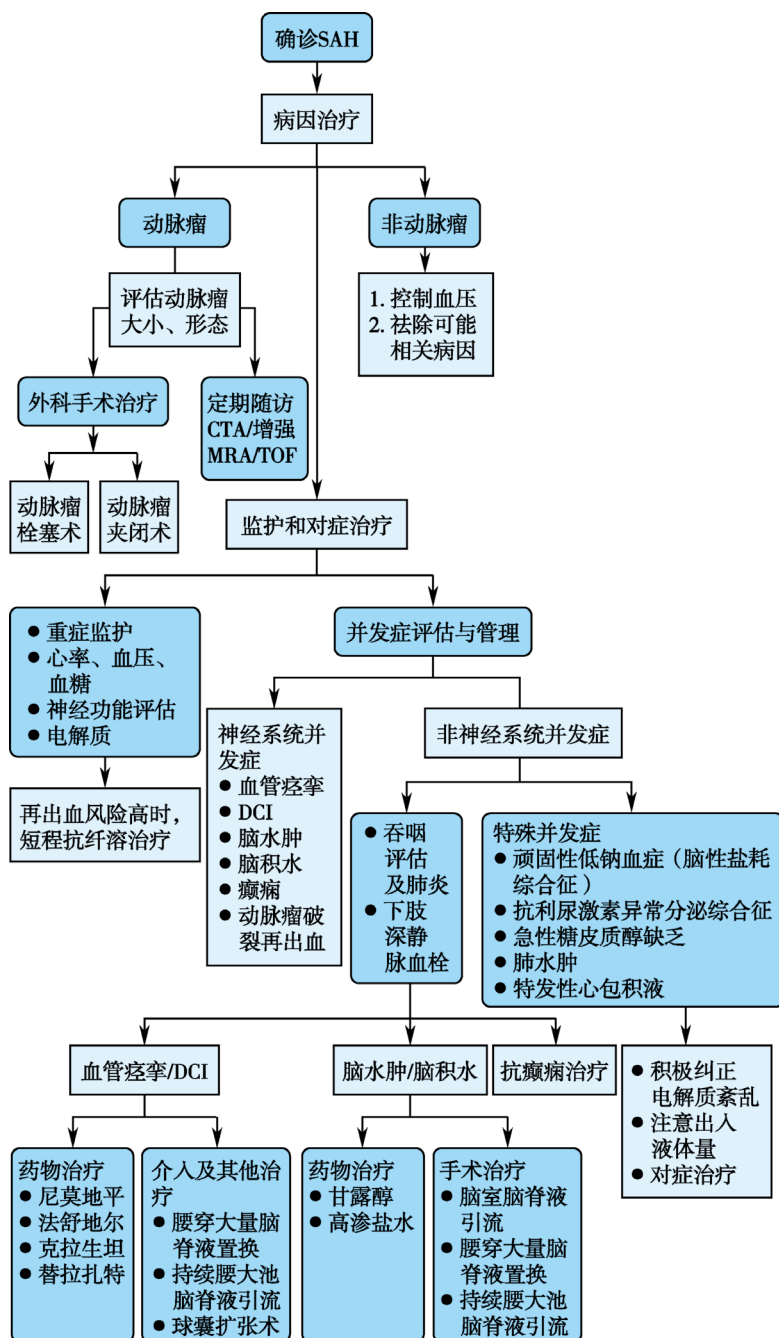


图2 急性期管理流程

注: DCI: 迟发性脑梗死

• 静脉予以尼卡地平等钙通道阻滞剂或拉贝洛尔等 β 受体阻滞剂维持恰当的血压水平(I类推荐, B级证据)。

• 保持大便通畅, 避免用力及过度搬动, 可能减少血压波动(I类推荐, C级证据)。

2.3 血糖管理

推荐意见:

• SAH患者发生高血糖, 与预后不良及死亡率增加相关(IIb类推荐, A级证据)。但严格地控制血糖并不会改变最终结局, 应避免低血糖(IIb类推荐, B级证据)。

2.4 头痛管理

推荐意见:

• 应积极预防血管痉挛及再出血, 对于剧烈头痛的患者应该积极对症治疗(I类推荐, C级证据)。

2.5 预防再出血及止血治疗

2.5.1 手术或介入治疗

推荐意见:

• 对大部分破裂动脉瘤患者, 通过介入治疗或开颅手术对动脉瘤进行干预应尽早(发病72 h内), 以降低再出血风险(I类推荐, B级证据)。

• 手术方案应根据患者实际情况由经验丰富的神经外科医师和神经介入医师共同讨论确定(I类推荐, C级证据)。

• 对于同时适合介入治疗和开颅手术的动脉瘤患者, 有条件者可首选介入治疗(I类推荐, A级证据)。尤其是年龄>70岁、Hunt-Hess分级4~5级的患者, 首选介入治疗(IIa类推荐, B级证据)。

• 对于年轻、血肿占位效应明显且颅内高压的患者, 若累及大脑中动脉、胼周动脉, 或瘤体发出分支血管的动脉瘤, 可开颅手术治疗(IIb类推荐, B级证据)。

2.5.2 药物治疗

推荐意见:

• 抗纤维蛋白溶解药物虽能降低动脉瘤性

SAH后再出血的风险,却不能提高患者的总体预后。若患者有显著的再出血风险,又不可避免地需延迟动脉瘤闭塞治疗,且无绝对禁忌证时,可应用氨甲环酸或氨基己酸进行短期治疗(<72 h),以降低SAH再出血的风险(Ⅱa类推荐, C级证据)。但不推荐适用于已行动脉瘤外科夹闭或介入填塞的患者(Ⅲ类推荐, C级证据)。

2.6 并发症管理

2.6.1 神经系统并发症

2.6.1.1 颅高压、脑积水及继发性认知功能障碍

推荐意见:

- 临床存在颅内压增高症状的患者可使用甘露醇、高渗盐水等渗透性脱水剂治疗(Ⅱb类推荐, B级证据)。

- 临床存在意识障碍且影像学证实急性脑室积水的患者,应及时行脑室外引流治疗(I类推荐, A级证据),亦可积极实施腰椎穿刺放脑脊液或持续腰大池引流治疗(I类推荐, A级证据)。

2.6.1.2 脑血管痉挛与迟发性脑梗死

推荐意见:

- 推荐入院后早期口服或静脉应用尼莫地平(I类推荐, A级证据)。

- 使用他汀类药物预防迟发性脑梗死具有显著疗效,故推荐早期应用他汀类药物(Ⅱa类推荐, A级证据)。

- 法舒地尔在治疗脑血管痉挛的效果上可能优于尼莫地平,因此对于发生脑血管痉挛的患者,可使用法舒地尔替代尼莫地平(Ⅱa类推荐, B级证据)。

- 腰椎穿刺大量脑脊液置换可以显著降低患者迟发性脑血管痉挛及迟发性脑梗死的发生率,并改善已发生脑血管痉挛患者的治疗效果(Ⅱa类推荐, B级证据);持续腰大池引流在脑血管痉挛及迟发性梗死的预防和治疗方面较腰椎穿刺脑脊液置换更优(Ⅱa类推荐, C级证据)。

- 克拉生坦可以显著降低脑血管痉挛的发生率,但使用时需关注其发生肺部并发症、贫血、低血压等不良反应的风险(Ⅱb类推荐, B级证据)。

- 对于脑血管痉挛高危人群,可考虑在常规治疗基础上加用替拉扎特(Ⅱb类推荐, B级证据)。

- 硫酸镁、西洛他唑、依达拉奉、低分子肝素、氟桂利嗪、奥扎格雷、前列地尔等药物也可用于脑血管痉挛及迟发性脑梗死的预防和治疗(Ⅱb类推荐, B级证据)。

- 病程中较高的血红蛋白水平预示着更好预后,但不推荐常规输注袋装红细胞(Ⅱb类推荐, B级证据)。

- 对于严重的脑血管痉挛,可考虑采用球囊血管成形术(Ⅱb类推荐, B级证据)。

2.6.1.3 SAH继发癫痫

推荐意见:

- 不推荐常规预防性应用抗癫痫药物,可能会增加脑血管痉挛、迟发性脑梗死及神经功能恶化的发生率(Ⅲ类推荐, A级证据)。

- 对于合并动脉瘤的SAH患者,如存在癫痫高危因素(如外侧裂出血或者凸面SAH),若无禁忌证,选择介入栓塞治疗而不是手术夹闭治疗是合理的(Ⅱa类推荐, B级证据)。

- 对于SAH继发癫痫患者,可长时程抗癫痫预防治疗(Ⅱa类推荐, B级证据)。

2.6.2 非神经系统并发症

推荐意见:

- SAH患者发生肺炎,与预后不良及死亡率增加相关(Ⅱa类推荐, B级证据)。

- 高龄、癫痫持续状态、临床分级较重、需要呼吸机辅助通气的患者,发生肺炎的风险较高(Ⅱb类推荐, B级证据)。若无禁忌证,预防性抗生素治疗可能是有效的(Ⅱb类推荐, C级证据)。

- SAH患者易发生无症状DVT,且与预后不良及住院时间延长相关(Ⅱa类推荐, A级证据)。

- 合并动脉瘤手术、男性、长期卧床及症状重等SAH患者,发生DVT的风险较高(Ⅱa类推荐, B级证据)。若无禁忌证,予以皮下或静脉注射肝素预防性抗凝治疗可能是有效的(Ⅱb类推荐, B级证据)。

- 不推荐常规应用高血容量、升高血压及血液稀释(hypervolemia, hemodilution, hypertension, 3H)疗法,仅低血容量的SAH患者可能获益(Ⅲ类推荐, B级证据)。

- 对于合并顽固性低钠血症、抗利尿激素

异常分泌综合征/脑性盐耗综合征的患者需留置中心静脉监测、缓慢补钠、限制补液量(Ⅱb类推荐, C级证据)。

3 预后及复发

推荐意见:

- 针对SAH不良预后的危险因素如SAH并发症、高血糖、高钠血症采取积极措施,可能有益于SAH患者的预后(Ⅱa类推荐, C类证据)。