

ICS **, ***, **
C**



团体标准

T/CACM *****—20**

肩袖损伤中医诊疗指南

Guidelines for The Diagnosis and Treatment of Rotator Cuff Tear in Traditional
Chinese Medicine
(文件类型：公示稿)

20**-**-**发布

20**-**-**实施

中华中医药学会发布

目 次

引 言.....	5
1 范围.....	6
2 规范性引用文件.....	6
3 术语和定义.....	6
3.1 肩袖损伤	6
4 诊断.....	6
4.1 病史.....	6
4.2 临床症状.....	6
4.3 体格检查.....	6
4.4 影像检查.....	7
4.5 临床分型	7
4.6 鉴别诊断.....	8
5 辨证.....	8
5.1 辨证依据.....	8
5.2 气滞血瘀证.....	8
5.3 寒湿痹阻证.....	8
5.4 气血两虚证.....	8
5.5 肝肾亏虚证.....	8
6 治疗.....	9
6.1 治疗原则.....	9
6.2 非手术治疗.....	9
6.3 药物治疗.....	10
6.4 手术治疗.....	11
7 功能锻炼.....	11
7.1 手术治疗	12
7.2 非手术治疗.....	12
8 预防和调护.....	12
8.1 预防.....	12
8.2 调护.....	12
参 考 文 献.....	13
附录 A 指南中证据参考依据.....	17
表 1 文献依据分级	17
表 2 Cochrane 偏倚风险评估工具准则.....	17
表 3 改良 Jadad 量表	18
表 4 队列研究的 NOS 评价标准	18
表 5 AMSTAR 量表.....	19
附录 B 推荐意见形成依据	20

前 言

本文件按照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》规定的起草。

本文件由广东省中医院提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位:广东省中医院(广州中医药大学第二临床医学院)、广东省第二中医院、中国中医科学院望京医院、南京中医药大学附属医院(江苏省中医院)、甘肃省中医院、福建中医药大学附属漳州市中医院。

本文件主要起草人:刘军、魏戌、王培民、周明旺、杨伟毅、陈定家、茆军、叶臻、陈明、付志斌、曾令烽、黄和涛、黄永明、郭达、罗明辉、潘建科、陈红云、梁桂洪、赵金龙、赵第、李嘉晖、侯森荣、吴明、徐南俊、欧爱华。

引 言

随着我国老龄化社会的到来，以退变为基础的肩袖损伤的发病率也趋于上升，并越来越受到业界的重视。与此同时最新的医学科研成果也不断反馈于临床，针对肩袖损伤的诊断方法、治疗方法以及疗效评价标准也在不断更新。虽目前关于肩袖损伤的诊断方法、治疗方法不胜枚举，近代医学以及祖国传统医学在治疗肩袖损伤方面各有其长短。且随着学者们对关节生物力学的深入研究，肩袖损伤治疗方法的进一步发展，在治疗肩袖损伤的疗效会有更大的提升。

但鉴于目前关于肩袖损伤的循证医学研究仍然有限，故而肩袖损伤最佳治疗方法等问题，至今仍然存在较大争议。故目前国内外尚未发布与肩袖损伤相关的中医临床诊疗指南，但这也影响了肩袖损伤临床诊疗标准化的进程。故当前基于循证医学模式，更新、制订肩袖损伤的中医诊疗标准，在肩袖损伤标准化、规范化的循证实践具有重大意义。

肩袖损伤中医诊疗指南

1 范围

本文件提出肩袖损伤的诊断、辨证、治疗和功能锻炼。

本文件适用于肩袖损伤的诊断和治疗。

本文件适合中医骨伤科、中西医结合骨科、中医科、康复科、理疗科、疼痛科、针灸科等相关临床医师使用。

本文件适用于中医院、中西医结合医院、民族医医院、综合医院、基层医院等使用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

3.1 肩袖损伤 Rotator cuff tear

肩袖主要是由冈上肌、冈下肌、小圆肌、肩胛下肌的肌腱在肱骨头上、后、前方形成的袖套样肌腱结构,由外伤、劳损、撞击或退变等因素导致上述肩袖结构的损伤即为肩袖损伤。

4 诊断^[1,2]

4.1 病史

存在肩关节损伤史(直接暴力或间接暴力)或长期肩关节劳损的人群,中老年居多。

4.2 临床症状

肩袖损伤临床表现差别较大,有症状的患者可表现为肩痛(部分患者以夜间静息痛为主要特征)、活动受限、力弱等症状。

4.3 体格检查

4.3.1 冈上肌损伤 肩袖损伤好发于冈上肌部位,而尤以其肌腱远端约 1cm 处最为多见。主要功能是使肩关节外展,与其相关的肩关节体格检查主要是肩关节外展功能的检查。

4.3.1.1 Jobe 试验

也称为倒罐头试验(Empty can test),嘱患者将上臂于肩胛骨平面内维持在上举90°,上臂内旋使得拇指指向下方。患者要抵抗由检查者向下施加于腕关节的作用力。如果该操作使患者出现疼痛,则试验阳性。

4.3.1.2 0度外展抗阻试验

嘱患者将上肢置于身体的侧方,令患者对抗检查者的阻力用力外展上肢,出现肩部疼痛即为阳性。

4.3.1.3 落臂试验

检查者将患者肩关节外展至 90° 以上,屈曲 30°,拇指向下,患肩无法保持该位置,无力坠落者即为阳性。

4.3.1.4 疼痛弧试验

嘱患者在肩胛骨平面上举上臂,使肘关节保持伸直,上臂置于旋转中立位。上臂可置于完全上举位,患者将上臂慢慢地放下置于体侧。当患者在外展60° -100° 出现疼痛,则提示阳性。

4.3.2 冈下肌与小圆肌损伤 冈下肌与小圆肌功能类似,主要用于控制肩关节内收及外旋,与其相关的肩关节检查主要是肩关节外旋功能的检查。

4.3.2.1 坠落试验

又称为坠落征(Arm drop test),患者取坐位,肩关节在肩胛骨平面外展 90°,屈肘 90°,检查者使肩关节达到最大程度的外旋,然后放松嘱患者自行保持该位置。若患者无力保持最大外旋,手从上方坠落,至肩内旋,即为阳性。

4.3.2.2 吹号征

患者取站位,正常做吹号姿势时需要一定程度的肩关节外旋,如果主动外旋肌力丧失,则需要外展肩关节以代偿即为阳性表现,提示冈下肌及小圆肌巨大损伤。

4.3.2.3 外旋减弱征

嘱患者肘关节屈曲 90°,肩关节在肩胛骨平面外展 20°。检查者一只手固定肘关节,另一只手使肩关节外旋达最大程度,然后放松。嘱患者自行保持最大外旋。若外旋度数逐渐减少,即为阳性。

4.3.2.4 外旋抗阻试验

患者肩处于内收位,屈肘 90°,肘部处于体侧并夹紧。嘱患者抗阻力将双肩外旋,使双手远离体侧,若出现肩部疼痛或力弱即为阳性。

4.3.3 肩胛下肌 肩胛下肌的作用主要是控制肩胛关节内收、内旋以及后伸。与其相关的肩关节检查主要是肩关节内旋功能的检查。

4.3.3.1 抬离试验

也称为背后推离试验(Lift-off test),嘱患者将手置于腰后,远离身体做推手的动作。患者远离身体做推手的动作时,肘关节不能移动。予以抗阻,若出现疼痛或对比健侧力弱则提示为阳性。

4.3.3.2 拿破仑试验

Napoleon test,是改良的压腹试验,嘱患者将手置于腹部,肘关节置于患者体侧。检查者将患者手向前拉,而嘱患者抗阻力做压腹部的动作。若患者不将整个肩胛带向前移就不能将肘关节置于身体前方,即提示为阳性。

4.3.3.3 熊抱试验

Bear hug test,患者手掌搭在对侧肩上,手指伸直手掌朝下,检查者抓住患者腕部施加外方力量,患者用内施力量对抗,如果力量减弱,手不能搭在肩上,则为阳性,提示肩胛下肌损失。

4.3.3.4 内旋衰减征

嘱患者将手置于下背部,屈肘约 90°,手心向后。检查者将患者的手和前臂向后拉离背部至最大肩内旋度数,然后放松嘱患者自行保持该位置。患肩无力保持者,即为阳性。

4.4 影像检查

在肩袖损伤的诊断过程中X光是必备的检查项目,肩关节X光(正位、轴位、冈上肌开口位)能显示肩峰形态、肩峰下骨赘、肩峰下间隙的距离及异常钙化等影像学变化。CT对临床诊断肩袖损伤特异性普遍不高,可用于确定肩峰形态及鉴别钙化性肌腱炎等。肩关节超声检查的敏感性略低于MRI,但能够动态观察运动状态下的肌腱,不仅更清晰的显示肌腱及其连续性,还能发现冈上肌肌腱以外其他肩袖撕裂,属于无创检查,操作方便、可重复性高。MRI不仅可以清晰地判断肩关节内的炎症程度,还可直观地展现患者的肩袖结构和损伤发生部位,且可据此评估肩峰角、喙肩韧带厚度、肩肱间距、喙肩韧带骨赘和肩袖损伤脂肪浸润程度,为进一步评估手术指征、制定治疗方案提供依据。肩关节镜检查是诊断肩袖损伤的“金标准”。

4.5 临床分型 肩袖损伤分型标准主要有以下 5 种。

4.5.1 按照肩袖破损大小分级

根据肩袖破损程度的大小来进行分类,可分为全层撕裂和部分撕裂。全层肩袖撕裂为肩袖的连续性中断、撕裂,根据裂口大小可以分为小撕裂(<1 cm),中等撕裂(1~3 cm),

大撕裂（3~5 cm），巨大撕裂（>5 cm）。部分肩袖撕裂可分为关节面、滑囊面和肌腱内的撕裂，以及肌腱内的坏死^[3]。

肩袖部分撕裂可分为三级：Ⅰ级：累及肌腱厚度<25%（<3mm）、Ⅱ级：累及肌腱厚度25%~50%（3~6mm）、Ⅲ级：累及肌腱厚度>50%（>6mm）。

4.5.2 按照撕裂形状分型

根据撕裂形状可将肩袖损伤分为新月形撕裂、U形撕裂、L形撕裂、巨大形撕裂^[4]。

4.5.3 按照肩袖损伤程度分级

根据肩袖损伤程度分为三期：Ⅰ期为肩袖水肿出血期；Ⅱ期肩袖肌腱炎；Ⅲ期肩袖出现撕裂^[5]。

4.5.4 Bateman 分级系统^[6]

Grade 1：全层肩袖撕裂，断端清理后撕裂直径小于1cm。

Grade 2：全层肩袖撕裂，断端清理后撕裂直径在1-3cm之间。

Grade 3：全层肩袖撕裂，断端清理后撕裂直径在3-5cm之间。

Grade 4：全层肩袖撕裂广泛，剩下很少或者几乎没有肌腱残留。

4.5.5 按照肌腱的回缩程度分级

根据断裂肌腱的回缩程度分为3级^[7]：

Stage 1：肌腱断端轻微回缩；

Stage 2：肌腱断端回缩至足印区内侧，未到关节盂水平；

Stage 3：肌腱断端回缩至关节盂水平。

4.6 鉴别诊断

肩袖损伤需要与冻结肩、肱二头肌长头肌腱炎、钙化性肌腱炎、肩峰撞击综合征、肩关节感染、肩关节肿瘤、颈椎病等相鉴别。

5 辨证

5.1 辨证依据

本辨证分型参考《中药新药临床研究指导原则》^[8]、《中医病证诊断疗效标准》^[9]，在《中医骨伤科常见病诊疗指南》^[10]的基础上结合前期的文献整理与德尔菲法专家调查问卷进一步完善。肩袖损伤的主要证型有：气滞血瘀证、寒湿痹阻证、气血两虚证、肝肾亏虚证这四种基本证型。

5.2 气滞血瘀证

主症：肩部疼痛如刺，休息后痛反甚。

次症：面色黧黑，或身上局部有瘀斑，舌质紫暗，或有瘀斑，脉沉涩或弦细。

5.3 寒湿痹阻证

主症：肩部疼痛重着，遇冷加剧，得温则减。

次症：腰身重痛，舌质淡，苔白腻，脉沉。

5.4 气血两虚证

主症：肩部酸痛不适。

次症：少寐多梦，自汗盗汗，头晕目眩，心悸气短，面上少华，舌淡，苔薄白，脉细弱。

5.5 肝肾亏虚证

主症：肩部隐隐作痛。

次症：腰膝酸软无力，酸困疼痛，遇劳更甚，舌质红，少苔，脉弦细或沉细无力。

6 治疗

6.1 治疗原则^[11-13]

肩袖损伤治疗的目的在于减轻疼痛和恢复肩关节功能,目前治疗方法主要有非手术和手术治疗。部分患者可以通过非手术治疗减轻临床症状,但有复发的可能。非手术治疗和手术都有一定的再撕裂率。

6.2 非手术治疗^[14]

目前对保守治疗无统一标准,一般认为以下几种情况可尝试非手术治疗:

- ①新鲜的(损伤3个月内)、临床症状较轻的患者;
- ②Neer分期属 I期的患者;
- ③肩袖部分撕裂或腱内坏死的患者(Ellman分级 I、II 级且撕裂厚度<50%);
- ④全层肩袖撕裂程度小于1 cm的患者;
- ⑤无创性全层撕裂的患者;
- ⑥老年(年龄>70岁)、慢性撕裂、对肩关节功能要求不高或合并严重并发症的患者;
- ⑦手术效果不确切的巨大肩袖撕裂患者。

需要注意的是部分无症状的肩袖撕裂可发展为有症状的肩袖撕裂,同时撕裂范围也可进一步扩大,需告知患者定期随访,根据患者病情变化调整治疗方案,对于因外伤撕裂或血液阻滞造成局部营养不良导致的腱内坏死患者也可优先考虑非手术治疗。

6.2.1 固定制动^[15-17]

肩袖损伤患者需用外展枕将患肩固定为外展30度、旋转中立位,固定4-6周。制动期间,患者可做手指、腕、肘关节屈伸活动和用力握拳活动,在医生指导下,患者可做助力、被动患肩活动度训练,禁止患肩主动活动。(证据级别: II级;弱推荐)

6.2.2 针灸治疗^[18] 针灸治疗肩袖损伤以局部取穴和循经取穴相结合,常用穴位包括肩髃、肩贞、肩井、肩三俞、天宗等穴,配穴选用所属经脉络穴及阿是穴。(证据级别: I 级;弱推荐)

6.2.2.1 针刺治疗

肩袖损伤保守治疗全病程均可选择针刺疗法辨证施治。针刺治疗包括毫针疗法^[19,20]、温针疗法^[21,22]、电针疗法^[23,24]、干针^[27]、浮针^[25]、腕踝针^[26]等方法,可有效减轻肩关节疼痛和改善肩关节功能。毫针疗法适用于肩袖损伤各期中肩关节疼痛、活动受限、力弱者。温针疗法适用于寒湿痹阻证,症见患肩冷痛、遇冷加剧、得温则减者。治疗前需评估患者状态,避免在患者饥饿、紧张、疲惫的状态下进行治疗。(证据级别: I级;弱推荐)

6.2.2.2 灸法治疗

灸法是指以艾绒为主要材料,点燃后直接或间接熏灼腧穴或病变部位,通过其温热刺激及药物作用来治疗肩袖损伤,能够有效调节机体免疫功能、改善血液循环^[73]。灸法包括艾灸、雷火灸、隔物灸、瘢痕灸等多种灸法,适用于功能康复期。治疗时应避免不当操作导致的烧伤、感染等问题。(证据级别: II级;弱推荐)

6.2.3 手法治疗^[28, 29]

适用于功能康复期。对患侧部位施以点按、拿捏、掌推、拔伸等手法,起到活血通络、疏筋散结、滑利关节的作用。可改善关节僵硬和肌力、缓解关节疼痛、加速肩关节功能恢复。对于肩袖损伤急性发病期不可采用手法治疗,避免加重病情。(证据级别: III级;弱推荐)

6.2.4 封闭治疗^[77-79]

适用于肩袖损伤急性期,以及伴有腱鞘炎、滑囊炎、肩周炎等慢性炎症时,可以短期缓解疼痛、改善关节功能^[74]。反对同一个关节反复注射,以免肩袖肌腱病理性断裂。注射间隔时间不低于1周,每年不超过4次。(证据级别: II级;强推荐)

6.2.5 针刀治疗^[30, 31]

适用于肩关节粘连、僵硬、活动受限的缓解期、康复期患者,可缓解肩袖损伤所引起的疼痛和功能障碍。操作者需熟悉掌握肩关节解剖,熟练掌握针刀操作技巧,严格无菌操作。

操作部位有皮肤感染、肌肉坏死、凝血功能障碍或有其他出血倾向者、体质虚弱不能耐受手术者禁用。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）

6.2.6 物理治疗

常用方法包括冲击波、冷疗、热疗、超声波、中频脉冲等，可联合针刺、手法、中药外敷等其他疗法，以改善关节功能，缓解疼痛，促进血液循环以及炎症吸收。（证据级别：Ⅳ级；弱推荐）

6.2.7 中草药外用^[32-36]

肩袖损伤非手术治疗全病程均可选择使用。中药烫熨、熏洗、热敷、离子导入等中草药外用疗法，利用药物的渗透作用及加热后的热作用于患肩，促进局部血液循环及组织代谢，改善疼痛症状。药物组成以活血化瘀、祛风除湿类中药为主。临床上中草药外用法常与手法治疗、封闭、非甾体类抗炎药等联合应用。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）

6.2.8 富血小板血浆治疗^[37-40]

可用于肩袖部分撕裂非手术治疗患者，或肩袖修补术后患者。根据最新的文献结果显示，此为结果“不确定”的治疗。医生应根据临床经验及患者具体病情决定是否采用此疗法。（证据级别：Ⅱ级；弱推荐）

6.3 药物治疗

6.3.1 中药内治

6.3.1.1 气滞血瘀证

治法：活血化瘀、通络止痛

主方：桃仁四物汤（《医垒元戎》）加减。

方药：桃仁、川芎、当归、赤芍、生地黄、红花、牡丹皮、制香附、延胡索等。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）^[60]

6.3.1.2 寒湿痹阻证

治法：温经散寒、养血通脉

主方：蠲痹汤（《医学心悟》）加减。

方药：羌活、独活、桂心、秦艽、当归、川芎、炙甘草、海风藤、桑枝、乳香、木香等。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）

6.3.1.3 气血两虚证

治法：补气养血

主方：八珍汤（《丹溪心法》）加减。

方药：当归、川芎、白芍、熟地黄、人参、白术、茯苓、炙甘草等。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）^[61]

6.3.1.4 肝肾亏虚证

治法：滋补肝肾

主方：独活寄生汤（《备急千金要方》）加减

方药：白芍、当归、川芎、川断、红花、生地黄、牛膝、牡丹皮、杜仲等。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）^[62]

6.3.2 中成药外治^[63-67]

中成药贴膏、膏药或药膏通过赋形剂将中药制成一定剂型，直接作用于关节及周围组织，与浮针、非甾体类药物等联合应用有协同效益。对于皮肤敏感者可能出现胶布过敏或药物接触性瘙痒反应，可适当缩短贴敷时间。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）

6.3.3 中成药口服^[63,68]

可根据辨证分型选择相应的中成药口服。（证据级别：Ⅲ级；弱推荐）

6.3.4 西药外用

肩袖损伤非手术和手术治疗全病程均可酌情使用非甾体类抗炎制剂外用，具有快速起效和不良反应小等优势。（证据级别：Ⅳ级；弱推荐）

6.3.5 西药口服^[33, 80]

对于肩袖损伤持续性疼痛或中、重度疼痛的患者可酌情使用非甾体类抗炎药(NSAIDs)。用药前临床医生需评估患者消化道、心血管等风险。如患者有发生消化道出血、心血管不良事件的风险应慎用。对于NSAIDs无效或存在用药禁忌的患者可考虑选择用阿片类止痛药,该类制剂具有成瘾性,应谨慎使用。(证据级别:II级;强推荐)

6.4 手术治疗^[11, 42-47]

部分肩袖损伤患者采用非手术治疗可望取得满意的治疗效果。但在某些情况下,需采用手术治疗。以下为手术治疗的参考指征:

- ①非手术治疗不满意的肩袖部分撕裂或腱内坏死者;
- ②经3-6个月保守治疗,治疗效果不理想的肩袖完全撕裂患者;
- ③肩袖撕裂>1cm的急性损伤患者;
- ④对肌力要求高的患者。

目前对于肩袖损伤的手术治疗仍存在一些争议,没有一个公认的标准,医生不仅要考虑手术治疗的风险——收益,还要动态评估患者病情进展,视情况调整治疗方案。应当根据患者的病情,制订最符合该患者的治疗策略,实现疗效的最大化。

6.4.1 肩袖修复术^[48-51]

肩袖修补的手术类型主要包括:开放性手术、关节镜辅助下小切口手术、全关节镜下手术。全关节镜下手术相较于另外两种手术方式,因创伤小、恢复快,已经成为治疗肩袖撕裂的金标准。临床上常用的固定方式包括:缝线桥固定、双排固定、单排固定。

对于部分撕裂患者,术中应探查病变范围,如有撞击征,则需行肩峰下减压;若撕裂厚度<50%,则可单纯行关节镜下清理术;但如果撕裂更长或更深,则需行病变肌腱的修复。对于合并肱二头肌长头肌腱损伤的患者,可施行肱二头肌腱切断术。(证据级别:I级;强推荐)

6.4.2 肩峰成形术^[52-55]

对于肩袖损伤合并肩撞击者、术前影像学提示II型或III型肩峰的患者,除了常规行肩袖修复之外,建议行肩峰成形术。其目的是解除因肩峰下狭窄而导致的撞击综合征,避免肌腱再次损伤。(证据级别:I级;强推荐)

6.4.3 反肩关节置换术^[56, 57]

肩关节置换术是治疗终末期肩关节病变的手术之一,可用于治疗不可修复的巨大肩袖撕裂。随着其适应症的扩大,对于肩袖撕裂所引起的肩关节假性麻痹,也可行反肩关节置换,可极大改善肩关节功能并缓解疼痛,但对于存在三角肌功能障碍及腋神经损伤者,不宜行反肩关节置换。

此外,肩关节置换术后并发症难以避免,远期假体存活时间不理想,术前评估尤为重要。对60岁以下患者,建议通过肌腱移位等其他治疗方式,让关节置换再延后。(证据级别:I级;强推荐)

6.4.4 肌腱转移术^[58, 59]

肌腱转位术是治疗巨大肩袖损伤的一种治疗方法。但该术式术后康复过程繁琐而漫长,对患者要求比较高,适用于年轻、活动能力强、对功能要求高的患者。对于年老、功能要求低的患者可根据具体的情况选择性使用此手术。(证据级别:II级;强推荐)

6.4.5 肩峰下球囊植入术^[75]

肩峰下球囊植入术作为一种治疗巨大肩袖损伤的微创填塞技术,由于存在假体移位、提前降解破裂等不足,长期效果仍有待进一步临床研究和观察。(证据级别:V级;弱推荐)

7 功能锻炼^[69-71]

肩袖损伤后,无论是手术治疗或非手术治疗后,均应避免提拉重物,建议在专科医生及康复治疗师的指导下进行系统的功能锻炼。(证据级别:II级;强推荐)

7.1 手术治疗期间的功能锻炼

根据不同的肩袖损伤程度、不同手术方式，术后患者的康复方案也不同。手术患者术后早期应以被动功能锻炼为主，维持一定的肩关节活动范围，在活动和练习时应避免耸肩、禁止过度后伸肩关节、禁止过度外旋、禁止患肢支撑体重、避免突然活动肩关节。

7.2 非手术治疗期间的功能锻炼

非手术治疗患者在口服药物、针灸手法、冲击波等非手术治疗的基础上进行功能锻炼，通过牵拉练习、肌肉力量训练、核心肌群训练，达到肩部无疼痛、活动度正常、力量恢复，最终可以正常生活和参加活动的目的。

8 预防和调护

8.1 预防

8.1.1 利用新媒体获取预防信息

通过健康讲座、宣传册、公众号、权威机构网站等途径获取自我管理及健康教育信息。

8.1.2 养成良好生活习惯

日常生活活动中，避免不良姿势，如避免长时间双上肢高于肩膀水平面持物工作；长时间的反复操作或持重物时，保持肘关节弯曲，并靠近身体；上举过头顶取物时尽量使用脚垫或者小板凳；养成良好的肩关节保护意识，运动前充分热身，减少不合理的运动，避免撞击、摔倒、过度负重等情况发生。

8.1.3 加强锻炼

在医生的指导下进行个性化功能锻炼，包括肩关节活动度训练、肌力训练、复合运动训练，例如游泳、慢跑、球类运动等，促进肩关节功能康复。

8.1.4 未病先防

顺应四季气候变化，调整起居生活，注意肩部保暖，免受风、寒及湿侵袭；根据自身体质选择合适的食物或配合药物进行养生。

8.2 调护 肩部外伤后及时就诊，注意观察肩关节疼痛、肿胀等情况；定期门诊复诊，必要时完善 MR 检查，评估肩袖情况，及时调整治疗方案。

参考文献

- [1]王亦璁主编, 骨与关节损伤. 2007: 北京: 人民卫生出版社.
- [2]P Graham. Rotator Cuff Tear. Orthop Nurs, 2018. 37(2): p. 154-156.
- [3]Cofield R H, Parvizi J, Hoffmeyer P J, et al. Surgical repair of chronic rotator cuff tears. A prospective long-term study[J]. J Bone Joint Surg Am, 2001, 83(1): 71-77.
- [4]Burkhart S S. Arthroscopic treatment of massive rotator cuff tears. Clinical results and biomechanical rationale[J]. Clin Orthop Relat Res, 1991(267): 45-56.
- [5]Neer C N. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: a preliminary report[J]. J Bone Joint Surg Am, 1972, 54(1): 41-50.
- [6]Bayne O, Bateman J E, Welsch R P. Long term results of surgical repair of full thickness rotator cuff tears[J]. Surgery of the Shoulder, 1984: 167-171.
- [7]Patte D. Classification of rotator cuff lesions[J]. Clin Orthop Relat Res, 1990(254): 81-86.
- [8]郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 中国医药科技出版社, 2002.
- [9]国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京大学出版社, 1994.
- [10]中医骨伤科常见病诊疗指南[M]. 中国中医药出版社, 2012.
- [11]赵第, 韩燕鸿, 潘建科, 等. 不同类型肩袖损伤最佳治疗策略的选择及探讨. 中国组织工程研究, 2020. 24(18): 第 2911-2918 页.
- [12]Itoi, E. Rotator cuff tear: physical examination and conservative treatment. J Orthop Sci, 2013. 18(2): p. 197-204.
- [13]Alexis Dang, Davies Michael. Rotator Cuff Disease: Treatment Options and Considerations. Sports Med Arthrosc Rev, 2018. 26(3): p. 129-133.
- [14]A Ryölä Laimi K, Äärimaa V, et al. Surgery or conservative treatment for rotator cuff tear: a meta-analysis. Disabil Rehabil, 2017. 39(14): p. 1357-1363. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 7 分)
- [15]费文勇, Park Jin-Young, 章洪喜, 等. 关节镜下缝线桥技术修复全层肩袖损伤的疗效观察. 中华手外科杂志, 2013. 29(1): 第 21-24 页. (证据分级: IV MINORS 条目评分: 14 分)
- [16]J-E Kuhn. Exercise in the treatment of rotator cuff impingement: a systematic review and a synthesized evidence-based rehabilitation protocol. J Shoulder Elbow Surg, 2009. 18(1): p. 138-60. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 7 分)
- [17]E-A Eisner, Roocroft J-H, Moor M-A, et al. Partial rotator cuff tears in adolescents: factors affecting outcomes. J Pediatr Orthop, 2013. 33(1): p. 2-7. (证据分级: III MINORS 条目评分: 13 分)
- [18]刘文凭, 郑小飞, 王华军, 等. 针灸治疗肩部疾病的研究进展. 中华针灸电子杂志, 2019. 8(04): 第 141-145 页.
- [19]郭长利, 张弘毅, 杨芳, 等. 针灸治疗对肩袖损伤运动功能康复的临床研究. 中华中医药杂志, 2019. 34(10): 第 4970-4974 页. (证据分级: I Jadad 条目评分: 3 分)
- [20]仇乐. 针灸、推拿配合理治疗运动性肩袖损伤. 中国实用医药, 2018. 13(21): 第 83-84 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [21]张盛君, 孙风凡, 徐福. 温针灸肩三针配合康复训练对肩袖修补术后恢复疗效观察. 上海针灸杂志, 2017. 36(06): 第 735-738 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [22]蔡凯. 温针灸肩三针治疗肩袖修补术患者的临床观察. 光明中医, 2017. 32(23): 第 3443-3444 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [23]施玉敏, 俞琳, 茅锦锦, 等. 电针联合关节松动术治疗对肩袖损伤患者疼痛及关节功能的影响. 世界中西医结合杂志, 2019. 14(11): 第 1575-1578 页. (证据分级: I Jadad 条目评分: 4 分)
- [24]J Guan, Geng W-Q, Li Y, et al. Decreased Synovial Fluid Biomarkers Levels Are Associated with Rehabilitation of Function and Pain in Rotator Cuff Tear Patients Following

- Electroacupuncture Therapy. Med Sci Monit, 2020. 26: p. e923240. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [25]肖斌斌, 沈雅婷, 唐森. 浮针疗法治疗肩袖损伤临床观察. 光明中医, 2018. 33(23): 第 3541-3543 页. (证据分级: I Jadad 条目评分: 3 分)
- [26]钱颖燕, 寿利迪. 腕踝针在肩袖损伤术后康复治疗中的应用. 中医正骨, 2020. 32(05): 第 11-14 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [27]何林飞, 郭爱松. 干针治疗慢性肩袖损伤患者的临床效果观察. 南通大学学报(医学版), 2020. 40(03): 第 220-222 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [28]戴焱, 高扬, 李文清, 等. 经穴疏导推拿对肩袖损伤修补术后患者功能康复的影响. 中国中医骨伤科杂志, 2019. 27(07): 第 67-69+73 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [29]袁改能, 施丽燕, 万燕杰, 等. 手法松解术治疗慢性肩袖损伤的临床观察. 中国中医骨伤科杂志, 2020. 28(10): 第 35-38+42 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [30]林春强, 梁慧, 马克. 小针刀治疗肩袖损伤的临床疗效观察. 中国医药指南, 2019. 17(21): 第 10-11 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [31]李梓宸, 谢心军, 谢求恩, 等. 针刀松解联合续筋接骨液内服治疗肩袖损伤的临床观察. 中国中医骨伤科杂志, 2019. 27(08): 第 32-34 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [32]杨毅, 滕义和. 中药透入结合封闭治疗肩袖损伤. 黑龙江中医药, 2019. 48(02): 第 72-73 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [33]姜文晓, 张亦军. 舒筋活血中药定向透药结合非甾体类抗炎药对肩袖修复术后疗效的前瞻性随机对照研究. 辽宁中医杂志, 2017. 44(12): 第 2564-2566 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [34]周婷, 丁琳. 中药热敷、按摩结合康复训练对轻中度肩袖损伤患者疼痛及肩关节功能的影响. 四川中医, 2019. 37(10): 第 165-167 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [35]李瀛, 高慧娟, 苏金玉, 等. 中药熏蒸联合康复训练治疗创伤性肩袖损伤微创术后患者 32 例. 浙江中医杂志, 2017. 52(04): 第 270 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [36]肖波, 杨润葆. 中药烫熨治疗非创伤性肩袖损伤的临床疗效观察. 基层医学论坛, 2020. 24(19): 第 2770-2772 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [37]R-J Warth, Dornan G-J, James E-W, et al. Clinical and structural outcomes after arthroscopic repair of full-thickness rotator cuff tears with and without platelet-rich product supplementation: a meta-analysis and meta-regression[J]. Arthroscopy, 2015, 31(2): 306-320. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 7 分)
- [38]A Wang, McCann P, Colliver J, et al. Do postoperative platelet-rich plasma injections accelerate early tendon healing and functional recovery after arthroscopic supraspinatus repair? A randomized controlled trial[J]. Am J Sports Med, 2015, 43(6): 1430-1437. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [39]C-H Jo, Shin J-S, Shin W-H, et al. Platelet-rich plasma for arthroscopic repair of medium to large rotator cuff tears: a randomized controlled trial[J]. Am J Sports Med, 2015, 43(9): 2102-2110. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [40]E-A Malavolta, Gracitelli MEC, Assunção J-H, et al. Clinical and Structural Evaluations of Rotator Cuff Repair With and Without Added Platelet-Rich Plasma at 5-Year Follow-up: A Prospective Randomized Study[J]. Am J Sports Med, 2018, 46(13): 3134-3141. (证据分级: II Jadad 条目评分: 6 分)
- [41]P Hernigou, Flouzat Lachaniette-CH, Delambre J, et al. Biologic augmentation of rotator cuff repair with mesenchymal stem cells during arthroscopy improves healing and prevents further tears: a case-controlled study[J]. Int Orthop, 2014, 38(9): 1811-1818. (证据分级: IV MINORS 条目评分: 15 分)
- [42]侯建勇, 孔亮, 刘兵兵. 关节镜手术对老年肩袖损伤患者 VAS、UCLA 评分的影响. 临床医学工程, 2020. 27(06): 第 713-714 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [43]潘峻, 蔡友治. 老年肩峰撞击症合并全层肩袖损伤的关节镜下治疗分析. 中华老年医学杂志, 2020(01): 第 62-63-64-65-66 页. (证据分级: III MINORS 条目评分: 16 分)
- [44]赵振宇. 关节镜下手术治疗老年肩袖损伤临床研究. 齐齐哈尔医学院学报, 2019. 40(06): 第 730-731 页. (证据分级: III MINORS 条目评分: 19 分)

- [45]J-D Keener, Patterson B-M, Orvets N, et al. Degenerative Rotator Cuff Tears: Refining Surgical Indications Based on Natural History Data. *J Am Acad Orthop Surg*, 2019. 27(5): p. 156-165.
- [46]C Fossati, Stoppani C, Menon A, et al. Arthroscopic rotator cuff repair in patients over 70 years of age: a systematic review. *J Orthop Traumatol*, 2021. 22(1): p. 3. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 7 分)
- [47]C-C Piper, Hughes A-J, Ma Y, et al. Operative versus nonoperative treatment for the management of full-thickness rotator cuff tears: a systematic review and meta-analysis. *J Shoulder Elbow Surg*, 2018. 27(3): p. 572-576. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 6 分)
- [48]王毅, 赵其纯. 全关节镜与小切口修复肩袖撕裂损伤的荟萃分析. *中国组织工程研究*, 2016. 20(20): 第 3022-3031 页. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 6 分)
- [49]丁舒晨, 马超然, 邱裕生, 等. 桥线技术与双排技术治疗肩袖撕裂效果的 Meta 分析(英文). *中国矫形外科杂志*, 2014. 22(14): 第 1249-1255 页. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 5 分)
- [50]庄泽, 卢华定, 陈郁鲜, 等. 肩袖损伤后单排与双排缝合方法比较的 Meta 分析. *中国组织工程研究*, 2014. 18(29): 第 4742-4751 页. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 6 分)
- [51]B Xu, Chen L, Zou J, et al. The Clinical Effect of Arthroscopic Rotator Cuff Repair techniques: A Network Meta-Analysis and Systematic Review. *Sci Rep*, 2019. 9(1): p. 4143. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 6 分)
- [52]康建国, 孙永青, 韩云毅, 等. 关节镜下肩袖修复术中应用肩峰成形对术后疗效的影响研究. *中华骨与关节外科杂志*, 2019. 12(04): 第 271-276 页. (证据分级: III MINORS 条目评分: 17 分)
- [53]徐丛, 任江涛, 李嘉, 等. 肩峰成形对肩袖损伤缝线桥修复术后功能的影响. *中国运动医学杂志*, 2017. 36(06): 第 526-530 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 5 分)
- [54]菅永志, 方钦正, 李珂, 等. 肩袖修复中是否行肩峰成形术的荟萃分析. *中国矫形外科杂志*, 2018. 26(20): 第 1871-1876 页. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 4 分)
- [55]C Cheng, Chen B, Xu H, et al. Efficacy of concomitant acromioplasty in the treatment of rotator cuff tears: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 2018. 13(11): p. e0207306. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 7 分)
- [56]S Petrillo, Longo U-G, Papalia R, et al. Reverse shoulder arthroplasty for massive irreparable rotator cuff tears and cuff tear arthropathy: a systematic review. *Musculoskelet Surg*, 2017. 101(2): p. 105-112. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 8 分)
- [57]N Sevivas, Ferreira N, Andrade R, et al. Reverse shoulder arthroplasty for irreparable massive rotator cuff tears: a systematic review with meta-analysis and meta-regression. *J Shoulder Elbow Surg*, 2017. 26(9): p. e265-e277. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 8 分)
- [58]A Kolk, Henseler J-F, Overes F-J, et al. Teres major tendon transfer in the treatment of irreparable posterosuperior rotator cuff tears: long-term improvement of shoulder function and pain reduction at eight to 12 years' follow-up. *Bone Joint J*, 2018. 100-B(3): p. 309-317. (证据分级: III MINORS 条目评分: 15 分)
- [59]L Osti, Buda M, Andreotti M, et al. Arthroscopic-assisted latissimus dorsi transfer for massive rotator cuff tear: a systematic review. *Br Med Bull*, 2018. 128(1): p. 23-35. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 7 分)
- [60]万云峰, 曹寅生, 易强, 等. 玻璃酸钠联合桃红四物汤合六味地黄丸在肩袖修补术后的应用. *中国当代医药*, 2020. 27(05): 第 162-165+169 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [61]田好超, 李哲, 张宏军. 八珍汤在骨伤科应用研究进展. *中医药临床杂志*, 2019. 31(05): 第 981-984 页.
- [62]邹明明. 独活寄生汤加减治疗肩袖损伤的临床研究, 2019, 云南中医药大学. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [63]梅杰, 季卫平, 邹光翼, 等. 复方夏天无片在关节镜肩袖损伤修复术后应用的疗效分析. *中成药*, 2017. 39(02): 第 440-442 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [64]温建民, 陈薇, 唐佩福, 等. 《奇正消痛贴膏临床应用专家共识》编制说明. *中国中药杂志*, 2019. 44(13): 第 2875-2879 页.

- [65]王春艳.探讨展筋膏外敷结合运动疗法对运动性肩袖损伤后功能康复的影响. 颈腰痛杂志, 2017. 38(02): 第 156-158 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [66]刘辉, 黄遂柱, 张二瑞. 消肿止痛散外敷联合依托考昔口服治疗肩袖部分损伤的临床观察. 中医临床研究, 2020. 12(09): 第 125-127 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [67]廖燕霞, 刘窗. 浮针结合黄柏散外敷治疗肩袖损伤疗效分析. 实用中医药杂志, 2020. 36(07): 第 845-846 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [68]张幸勇, 张斌山, 黄祖辉. 中西药联合康复理疗治疗轻度肩袖损伤的临床观察. 深圳中西医结合杂志, 2017. 27(06): 第 27-28 页. (证据分级: II Jadad 条目评分: 3 分)
- [69]O-A van der Meijden, Westgard P, Chandler Z, et al. Rehabilitation after arthroscopic rotator cuff repair: current concepts review and evidence-based guidelines. *Int J Sports Phys Ther*, 2012. 7(2): p. 197-218.
- [70]C-A Thigpen, Shaffer M-A, Gaunt B-W, et al. The American Society of Shoulder and Elbow Therapists' consensus statement on rehabilitation following arthroscopic rotator cuff repair. *J Shoulder Elbow Surg*, 2016. 25(4): p. 521-35.
- [71]D Kokmeyer, Dube E, Millett P-J. Prognosis Driven Rehabilitation After Rotator Cuff Repair Surgery. *Open Orthop J*, 2016. 10: p. 339-348.
- [72]H Ellman. Diagnosis and treatment of incomplete rotator cuff tears[J]. *Clin Orthop Relat Res*, 1990, (254): 64-74.
- [73]吴焕淦,严洁,余曙光,徐斌,常小荣,马晓芃,穆敬平,刘慧荣.灸法研究的现状与发展趋势[J]. 上海针灸杂志,2009,28(01):1-6.
- [74]张树春.糖皮质激素局部封闭和全身用药的临床应用[J].中国医药南,2016,14(35):296-297.
- [75]康育豪,蔡江瑜,蒋佳,燕晓宇,赵金忠.肩峰下假体植入治疗巨大肩袖损伤或不可修复肩袖损伤研究进展[J].国际骨科学杂志,2020,41(04):199-202.
- [77]Bernardo Gialanella, Prometti Paola. Effects of corticosteroids injection in rotator cuff tears. *Pain Med*, 2011. 12(10): p. 1559-65. (证据分级: II Jadad 条目评分: 4 分)
- [78]Rabini Alessia, B Piazzini-Diana, Carlo Bertolini, et al. Effects of local microwave diathermy on shoulder pain and function in patients with rotator cuff tendinopathy in comparison to subacromial corticosteroid injections: a single-blind randomized trial. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2012. 42(4): p. 363-70. (证据分级: II Jadad 条目评分: 5 分)
- [79]A-M Cimino, Veazey G-C, McMurtrie J-T, et al. Corticosteroid Injections May Increase Retear and Revision Rates of Rotator Cuff Repair: A Systematic Review. *Arthroscopy*, 2020. 36(8): p. 2334-2341. (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 7 分)
- [80]Boudreault Jennifer, Desmeules François, Roy Jean-Sébastien, Dionne Clermont, Frémont Pierre, Macdermid Joy C. The efficacy of oral non-steroidal anti-inflammatory drugs for rotator cuff tendinopathy: a systematic review and meta-analysis.[J]. *Journal of rehabilitation medicine*, 2014, 46(4). (证据分级: I AMSTAR 量表评分: 8 分)

附录 A 指南中证据参考依据

表 1 文献依据分级

中医文献依据分级	
I	大样本，随机研究，结果清晰，假阳性或假阴性的错误很低
II	小样本，随机研究，结果不确定，假阳性和/或假阴性的错误较高
III	非随机，同期对照试验和基于古代文献的专家共识
IV	非随机，历史对照和当代专家共识
V	病例报道，非对照研究和专家意见

注：①该标准的“研究课题分级”中，大样本、小样本定义为：大样本：≥100 例的高质量的单篇随机对照试验报道或系统综述报告。小样本：<100 例的高质量的单篇。② III级中“基于古代文献的专家共识”是指古代医籍记载、历代沿用至今、当代专家意见达成共识者。IV级中“当代专家共识”是指当代专家调查意见达成共识者。V级中的“专家意见”仅指个别专家意见。

表 2 Cochrane 偏倚风险评估工具准则

偏倚类型		偏倚风险评估等级		
		低风险偏倚	高风险偏倚	不清楚
选择偏倚	随机序列的产生	研究者在随机序列产生过程中有随机成分的描述。例如：利用随机数字表；利用电脑随机数生成器；抛硬币；密封的卡片或信封；抛色子；抽签。	奇偶数或出生日期；入院日期（或周几）等或者直接用非随机分类法对受试者分类，如依据如下因素分组：医生的判断；病人的表现等	无充足的信息判定为以上两种等级。
	分配隐藏	中央随机（包括基于电话，网络，药房控制的随机）等。	分配信封无合适的保障（如没有密封，透明，不是随机序列）；交替或循环等。	无充足的信息判定为以上两种等级。
实施偏倚	研究者和受试者施盲	无盲法或不完全盲法，但综述作者判定结局不太可能受盲法缺失的影响；对受试者、主要的研究人员设盲。	结局可能受盲法缺失的影响；对受试者和负责招募的研究者设盲，但有可能破盲，且结局可能受盲法缺失的影响。	无充足的信息判定为以上两种等级；未提及。
测量偏倚	研究结局盲法评价	对结局进行盲法评价，但综述作者判定结局不太可能受盲法缺失的影响；保障了结局的盲法评价，且不太可能被破盲。	综述作者判定结局可能受盲法缺乏的影响；进行结局的盲法评价，但可能已经破盲，且结局的测量可能受盲法缺失的影响。	无充足的信息判定为以上两种等级；未提及。
随访	结果数据	结局无缺失数据；结局指标缺失的原因不太可能与结局的真值相关；缺失	结局指标缺失的原因可能与结局的真值相关，且缺失数量或原因在组	报告里对随访或排除的信息

偏倚	的完整性	的结局指标在组间平衡，且原因类似；对二分类结局指标，结局指标的缺失比例同观察到的事件的风险不足以确定其对干预效应的估计有临床相关的影响；对于连续结局指标，缺失结局的效应大小不足以确定其对观察到的效应大小有临床相关的影响；缺失数据用合适的方法作了填补。	间不一致；对二分类结局指标，结局指标的缺失比例同观察到的事件的风险足以确定其对干预效应的估计有临床相关的影响；对于连续结局指标，缺失结局的效应大小足以对观察到的效应引入临床相关的偏倚；当有大量干预违背随机分配时，应用“当作治疗”策略来分析；缺失数据用了不合适的填补方法。	不足以判定为以上两种等级；未提及。
报告偏倚		可获得研究方案，所有关注的预先声明的结局都已报告；研究方案不可得，但发表的报告包含了所有期望的结果，包括那些预先声明的。	并非所有预先声明的主要结局都已报告；一个或多个主要结局指标使用了未事先声明的测量指标，方法或子数据集。一个或多个主要结局指标未事先声明；综述研究者关注的一个或多个主要结局指标报告不完全，无法纳入Meta 分析；研究报告未报告期望的主要结局。	无充足的信息判定为以上两种等级。
其他		没有明显的其他偏倚。	存在着与特定的研究设计相关的潜在偏倚；有作假；其他问题。	无足够的信息评价是否存在重要的偏倚风险；无充分的理由或证据表明现有的问题会引入偏倚。

表 3 改良 Jadad 量表

项目		分值与内容
随机序列的产生	1 恰当 2 不清楚 3 不恰当	2 分：计算机产生的随机数字或类似方法 1 分：随机试验但未描述随机分配的方法 0 分：如采用交替分配的方法如单双号
随机化隐藏	1 恰当 2 不清楚 3 不恰当	2 分：中心或药房控制分配方案、或用序列编号一致的容器、现场计算机控制、密封不透光的信封或其他使临床医生和受试者无法预知分配序列的方法 1 分：只表明使用随机数字表或其他随机分配方案 0 分：交替分配、病例号、星期日数、开放式随机号码表、系列编

		码信封以及任何不能防止分组的可预测性的措施
盲法	1 恰当 2 不清楚 3 不恰当	2 分：采用了完全一致的安慰剂片或类似方法 1 分：试验陈述为盲法，但未描述方法 0 分：未采用双盲或盲的方法不恰当，如片剂和注射剂比较
退出与失访	1 有 2 无	1 分：描述了退出与失访的数目和理由 0 分：未描述退出与失访数目或理由

表 4 队列研究的 NOS 评价标准

栏目	条目	标准	得分
研究人群选择	暴露组的代表性(1 分)	①真实地代表人群中的暴露组的特征*； ②一定程度上代表了人群中暴露组的特征*； ③选取某类人群，如护士、志愿者；④未描述暴露组的来源情况	
	非暴露组的代表性（1 分）	①与暴露组来自同一人群*；②与暴露组来自不同人群；③未描述非暴露组来源情况	
	暴露因素的确定方法（1 分）	①固定的档案记录（如外科手术记录）*； ②采用结构式访谈*；③研究对象自己写的报告；④未描述	
	确定研究起始时尚无要观察的结局指标（1 分）	①是*；②否	
组间可比性	设计和统计分析时考虑暴露组和非暴露组的可比性（2 分）	①研究控制了最重要的混杂因素*；研究控制了任何其他混在因素*	
结果测量	研究对结果的评价是否充分（1 分）	①盲法对立评价*；②有档案记录*；③自我报告；④未描述	
	结果发生后随访是否足够长（1 分）	①是（评价前规定恰当的随访时间）*； ②否	
	暴露组和非暴力组的随访是否充分（1 分）	①随访完整*；②有少量研究对象失访但不至于引入偏倚（规定失访率或描述失访情况）*；③有失访（规定失访率）但未行描述；④未描述失访情况	
备注：*为得分点；组间可比性最高可得 2 分			

表 5 AMSTAR 量表

条目	描述及说明
1	是否提供了前期设计方案？ 在系统评价开展以前，应该确定研究问题及纳入排除标准
2	纳入研究的选择和数据提取是否具有可重复性？至少要有两名独立的数据提取员，而且采用合理的不同意见达成一致的方法过程
3	是否实施广泛全面的文献检索？至少检索 2 种电子数据库。检索报告必须包括年份以及数据库，如 Central、EMbase 和 MEDLINE。必须说明采用的关键词/主题词，如果可能应提供检索策略。应咨询最新信息的目录、综述、教科书、专业注册库，或特定领域的专家，进行额外检索，同时还可检索文献后的参考文献
4	发表情况是否已考虑在纳入标准中，如灰色文献？应该说明评价者的检索是不受发表类型的限制；应该说明评价者是否根据文献的发表情况排除文献，如语言

5	是否提供了纳入和排除的研究文献清单？ 应该提供纳入和排除的研究文献清单
6	是否描述纳入研究的特征？ 原始研究提取的数据应包括受试者、干预措施和结局指标等信息，并以诸如表格的形成进行总结；应该报告纳入研究的一系列特征，如年龄、种族、性别、相关社会经济学数据、疾病情况、病程、严重程度等
7	是否评价和报道纳入研究的科学性？ 应提供预先设计的评价方法，如治疗性研究，评价者是否把随机、双盲、安慰剂对照、分配隐藏作为评价标准，其它类型研究的相关标准条目一样要交代。
8	纳入研究的科学性是否恰当地运用在结论的推导上？ 在分析结果和推导结论中，应考虑方法学的严格性和科学性。在形成推荐意见时，同样需要明确说明
9	合成纳入研究结果的方法是否恰当？ 对于合成结果，应采用一定的统计检验方法确定纳入研究是可合并的，以及评估它们的异质性（如 Chi-squared test）。如果存在异质性，应采用随机效应模型，和/或考虑合成结果的临床适宜程度，如合并结果是否敏感？
10	是否评估了发表偏倚的可能性？ 发表偏倚评估应含有某一种图表的辅助，如漏斗图、以及其他可行的检测方法和/或统计学检验方法，如 Egger 回归
11	是否说明相关利益冲突？ 应清楚交待系统评价及纳入研究中潜在的资助来源

附录 B 推荐意见形成依据

推荐意见	依据 GRADE II 计票规则
强推荐	利>>>弊，票数超过 50%
弱推荐	利>弊，票数超过 50%；利>>>弊与利>弊两项之和总票数超过 70%