

## 肩袖修复手术

### 摘要建议

---

#### **PROSPECT 建议说明**

术后特定疼痛管理程序 (PROSPECT) 为临床医生提供了支持和反对在术后疼痛中使用各种干预措施的论据，这些论据基于已发表的证据和专家意见。临床医生必须根据临床情况和当地法规做出判断。在任何时候，都必须参考所提及药物相关的当地处方信息。

#### **推荐等级 (GoR) 和证据级别 (LoE)**

GoR 是根据建议所依据的总体 LoE 进行分配的，而总体 LoE 则是由证据的质量和来源决定的：[证据质量和来源、证据级别以及推荐等级之间的关系](#)。

#### **肩袖修复术后疼痛说明**

肩袖修复手术伴随显著的术后疼痛，有效的疼痛控制有利于术后早期康复 ([Sgroi 2018](#)) 和长期预后 ([Novoa-Boldo 2018](#))。疼痛是肩袖修复术后的一个重大问题，可能导致患者住院时间延长或再次入院([Marhofer 2015](#))。

## 摘要建议

建议：术前和术中干预	
<ul style="list-style-type: none"> <li>除非另有说明，“术前”是指在手术切口前实施的干预措施，“术中”是指在切口后和伤口闭合前实施的干预措施</li> <li>镇痛药应在适当的时间（术前或术中）给药，以在恢复期早期提供充分的镇痛效果</li> </ul>	
扑热息痛和 NSAID/COX-2-选择性抑制剂	<ul style="list-style-type: none"> <li>推荐术前或术中给予扑热息痛和 NSAID 或 COX-2-特异性抑制剂，术后继续给药，有禁忌症者除外（GoR: D 级）。</li> <li>这些简单的镇痛药具有良好的镇痛效果，并可减少阿片类药物的用量，这一点已得到充分论证 (<a href="#">Joshi 2014</a>, <a href="#">Martinez 2017</a>, <a href="#">Ong 2010</a>, <a href="#">Nir 2016</a>, <a href="#">Apfel 2013</a>)。</li> </ul>
静注地塞米松	<ul style="list-style-type: none"> <li>尽管手术特定证据有限，但由于静注地塞米松能够增加肌间沟阻滞的镇痛持续时间和减少补充性镇痛剂的使用，并具有止吐作用，因此推荐静注地塞米松（GoR: B 级）。</li> <li>地塞米松的镇痛作用和止吐作用已得到充分论证 (<a href="#">Waldron 2013</a>, <a href="#">Henzi 2000</a>)。</li> </ul>
肌间沟臂丛神经阻滞	<ul style="list-style-type: none"> <li>推荐肌间沟臂丛神经阻滞作为首选的局部镇痛技术。</li> <li>推荐使用连续肌间沟臂丛神经阻滞（GoR: A 级）。</li> <li>推荐使用单次注射肌间沟臂丛神经阻滞（GoR: A 级）。</li> <li>连续肌间沟阻滞优于单次注射肌间沟阻滞。</li> </ul>
肩胛上神经阻滞（联合或不联合腋神经阻滞）	<ul style="list-style-type: none"> <li>推荐将肩胛上神经阻滞（联合或不联合腋神经阻滞）作为肌间沟阻滞的替代方法（GoR: B 级），但不作为首选方法。</li> <li>肩胛上神经阻滞可降低术后疼痛指数和/或减少阿片类药物的使用，但与肌间沟阻滞相比似乎没有更大的镇痛优势。</li> </ul>
手术方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>如有可能，肩袖修复应使用关节镜手术方法（GoR: B 级），因为其术后疼痛较轻。</li> </ul>

**建议：术后干预措施**

- 除非另有说明，“术后”是指切口闭合时或闭合后实施的干预措施
- 镇痛药应在适当的时间（术前或术中）给药，以在恢复期早期提供充分的镇痛效果

<p><b>扑热息痛和 NSAID/COX-2-选择性抑制剂</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推荐术前或术中给予扑热息痛和 NSAID 或 COX-2-特异性抑制剂，术后继续给药，有禁忌症者除外（GoR: D 级）。</li> <li>• 这些简单的镇痛药具有良好的镇痛效果，并可减少阿片类药物的用量，这一点已得到充分论证 (<a href="#">Joshi 2014</a>, <a href="#">Martinez 2017</a>, <a href="#">Ong 2010</a>, <a href="#">Nir 2016</a>, <a href="#">Apfel 2013</a>)。</li> </ul>
<p><b>阿片类药物</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 阿片类药物推荐用作术后补救镇痛措施（GoR: D 级）。</li> </ul>

## 不建议的干预措施

	干预措施	不建议的原因
术前	加巴喷丁	手术特定证据有限
	肩峰下/关节内注射	手术特定证据不一致
	星状神经节阻滞	缺乏手术特定证据且风险增加
	颈部硬膜外阻滞	缺乏手术特定证据且风险增加
	神经周围辅助镇痛：在局部麻醉液中添加阿片类药物（丁丙诺啡或曲马多）、糖皮质激素（倍他米松或地塞米松）、硫酸镁、 $\alpha$ -2-肾上腺素受体激动剂（可乐定）。	手术特定证据有限
	术中低血压	手术特定证据有限且风险增加
术后	早期运动方案与延迟运动方案	缺乏手术特定证据
	特殊的术后肩关节固定装置	缺乏装置特定证据
	经皮神经电刺激 (TENS)	手术特定证据有限
	加压冷冻或冰敷	缺乏手术特定证据
	唑吡坦辅助睡眠	手术特定证据有限
手术方法	高渗灌注关节镜检查	手术特定证据有限
	单排锚钉固定对比经骨无金属固定物缝合修复	手术特定证据有限
	富血小板血浆补充	手术特定证据有限且不一致

## PROSPECT 总体建议

### PROSPECT 关于肩袖修复术后疼痛管理的总体建议

#### 术前和术中阶段

- 扑热息痛 (GoR: D 级)
- COX-2 特异性抑制剂 (GoR: D 级)
- 地塞米松静注 (GoR: B 级)
- 区域镇痛
  - 肌间沟阻滞, 连续注射 (GoR: A 级)
  - 肌间沟阻滞, 单次注射 (GoR: A 级)
  - 肩胛上神经阻滞联合或不联合腋神经阻滞 (但不作为首选方案, GoR: B 级)

#### 术后期

- 扑热息痛 (GoR: D 级)
- COX-2 特异性抑制剂/NSAID (GoR: D 级)
- 阿片类药物用作补救镇痛措施 (GoR: D 级)

#### 手术方法

- 关节镜技术 (GoR: B 级)