

腹腔镜胆囊切除术

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](#)。

摘要建议

建议：术前/术中干预 <ul style="list-style-type: none"> 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 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 	
扑热息痛	<ul style="list-style-type: none"> 基于本次和之前的文献回顾中几项研究证实的镇痛效果（证据级别：1 级和 2 级），建议术前口服扑热息痛作为常规镇痛措施（推荐等级：A 级） 如果不在术前给药，建议术中静脉注射扑热息痛作为常规镇痛措施（推荐等级：A 级，证据级别：1 级）
NSAID/COX-2 选择性抑制剂	<ul style="list-style-type: none"> 基于本次和之前的文献回顾中证实镇痛效果的几项研究（证据级别：1 级和 2 级），建议术前口服 NSAID/COX-2 选择性抑制剂作为常规镇痛措施（推荐等级：A 级） 如果不在术前给药，建议术中静脉注射 NSAID/COX-2 选择性抑制剂作为常规镇痛措施（推荐等级：B 级，证据级别：2 级）
地塞米松	<ul style="list-style-type: none"> 基于地塞米松镇痛和止吐效果的相关证据（证据级别：1 级和 2 级），建议术前使用地塞米松作为

	常规镇痛措施（推荐等级：A 级）
伤口（切口）局部麻醉	<ul style="list-style-type: none"> 基于镇痛效果的相关证据（证据级别：1 级和 2 级），建议采用切口局部麻醉，最好在切口前施用，并使用长效局麻药延长镇痛效果（推荐等级：A 级）
低压气腹	<ul style="list-style-type: none"> 基于大多数研究证实（证据级别：1 级和 2 级）的镇痛效果，如果手术允许（推荐等级：A 级），建议采用低压气腹（10-12 毫米汞柱）
生理盐水灌洗与抽吸	<ul style="list-style-type: none"> 基于疼痛评分或镇痛药用量下降的相关证据（证据级别：1 级），建议在切除胆囊后进行局部生理盐水灌洗，然后进行抽吸（推荐等级：A 级）。灌洗前应充分抽出剩余的气腹气体（推荐等级：A 级）
吸入气腹气体	<ul style="list-style-type: none"> 基于疼痛评分降低的相关证据（证据级别：1 级和 2 级），建议采用吸入气腹气体的方法（推荐等级：A 级）
Mini-port（迷你切口）技术	<ul style="list-style-type: none"> 建议使用 mini-port 腹腔镜技术，因为一项研究显示该技术可以减轻疼痛（证据级别：1 级），但还应考虑设备的成本和可得性（推荐等级：B 级）

当“基础”镇痛措施不可行时，建议采用以下镇痛措施：术前/术中干预

（“基础”镇痛措施：扑热息痛、NSAID/COX-2 选择性抑制剂、地塞米松、切口局麻药浸润）

加巴喷丁类药物：如果“基础”镇痛措施不可行，可考虑使用	<ul style="list-style-type: none"> 不建议术前使用加巴喷丁类药物作为常规镇痛措施，但当“基础”镇痛措施无法采取时，可考虑使用（推荐等级：D 级） 虽然有几项研究报道，术前使用加巴喷丁类药物可减少术后阿片类药物的用量（证据级别：1 级和 2 级），但加巴喷丁类药物不会增加“基础”镇痛措施（扑热息痛、NSAID/COX-2 选择性抑制剂和手术切口浸润）的效果。 此外，加巴喷丁类药物的最佳剂量是未知的，并且需要平衡镇痛效果与潜在的不良反应（如过度镇静）
TAP 阻滞或 OSTAP 阻滞	<ul style="list-style-type: none"> 尽管有几项研究报道，TAP 阻滞（腹横肌膜表面神经

	<p>阻滞) 或 OSTAP 阻滞 (肋缘下腹横肌膜表面神经阻滞) 能够减少术后阿片类药物的用量并降低疼痛评分 (证据级别: 1 级和 2 级), 但不建议使用 TAP 或 OSTAP 阻滞作为常规镇痛措施 (推荐等级: D 级), 因为它们不会带来“基础”镇痛方案之外的其他益处。但如果“基础”镇痛措施不可行, 可考虑使用</p>
--	--

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

扑热息痛	<ul style="list-style-type: none"> • 基于相关镇痛效果的证据 (证据级别: 2 级), 建议扑热息痛作为常规镇痛药, 术后连续给药 (推荐等级: A 级)
NSAID/COX-2 选择性抑制剂	<ul style="list-style-type: none"> • 基于相关镇痛效果的证据 (证据级别: 1 级和 2 级), 建议 NSAID/COX-2 选择性抑制剂作为常规镇痛药, 术后连续给药 (推荐等级: A 级)
阿片类药物作为补救镇痛药	<ul style="list-style-type: none"> • 阿片类镇痛药应仅用作补救镇痛 (推荐等级: B 级), 以尽可能避免潜在的副作用 (证据级别: 1 级和 2 级)

不建议的干预措施

α -2 激动剂	<ul style="list-style-type: none"> • 由于证据有限和潜在的不良反应, 不建议使用 α-2 激动剂, 如右美托咪定和可乐定 (推荐等级: D 级)
氯胺酮	<ul style="list-style-type: none"> • 氯胺酮在减轻疼痛和减少镇痛剂用量方面的研究结果不一致, 总体上不建议 (推荐等级: D 级, 证据级别: 4 级)。此外, 还担心存在诸如致幻之类的不良反应
镁	<ul style="list-style-type: none"> • 尽管有一些镇痛作用的证据 (证据级别: 1 级), 但不建议使用镁 (推荐等级: D 级)。镁在手术中可能会引起不良反应, 如强化神经肌肉阻滞剂的阻滞效应, 以及增加残余肌肉麻痹的发生率

<p>静脉注射利多卡因</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 尽管有相关的镇痛效果证据（证据级别：1级），不建议采用利多卡因静脉输注（推荐等级：D级），因为需要密切监视并且有给药过量的可能性
<p>艾司洛尔输注</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 尽管有相关的镇痛效果证据（证据级别：1级和2级），不建议采用艾司洛尔输注（推荐等级：D级），因为需要密切监视并且有给药过量的可能性
<p>TAP 阻滞或 OSTAP 阻滞</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 尽管有几项研究报道，TAP 或 OSTAP 阻滞能够减少术后阿片类药物的用量并降低疼痛评分（证据级别：1级和2级），但不建议使用 TAP 或 OSTAP 阻滞（推荐等级：D级），因为它们不会带来“基础”镇痛方案之外的其他益处。
<p>局麻药腹腔滴注</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 尽管大部分研究报道局麻药腹腔滴注能够减少术后阿片类药物的用量并降低疼痛评分（证据级别：1级），但不建议采用局麻药腹腔滴注（推荐等级：D级），因为它们不会带来“基础”镇痛方案之外的其他益处。 • 在采用切口局麻药浸润的同时增加局麻药腹腔滴注，会增强局麻药的毒性。如果在给予足量切口局麻药浸润的同时采用局麻药腹腔滴注，应注意控制最大剂量
<p>区域麻醉技术</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 不建议采用区域麻醉，如硬膜外麻醉、椎旁阻滞、鞘内阿片类药物和腹直肌鞘阻滞，因为试验证据不足，并存在并发症或麻醉失败的可能性（推荐等级：D级） • 在门诊环境中采用硬膜外麻醉也是违反常理的
<p>加温 CO₂ 和加湿 CO₂</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 由于证据有限，不建议使用加温 CO₂ 和加湿 CO₂（推荐等级：D级）
<p>单切口技术</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 不建议采用单切口技术（推荐等级：A级），因为大多数研究发现该技术对镇痛没有显著的效果（证据级别：1级和2级）

PROSPECT 总体建议

PROSPECT 对术后疼痛管理的总体建议：腹腔镜胆囊切除术

时间	建议作为常规镇痛措施	当“基础”镇痛措施不可行时建议采用
术前	<p>口服：</p> <ul style="list-style-type: none"> 扑热息痛 常规 NSAID/COX-2 选择性抑制剂 <p>地塞米松</p>	<p>口服：</p> <ul style="list-style-type: none"> 口服加巴喷丁
术中	<p>如果不在术前给药：</p> <ul style="list-style-type: none"> 扑热息痛 常规 NSAID/COX-2 选择性抑制剂 <p>切口局麻药浸润（最好使用长效药物、在切口前实施）</p> <p>手术方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> 低压吹气 10-12 毫米汞柱 生理盐水灌洗，然后抽吸 气腹气体吸入 Mini-port（迷你切口，减小切口尺寸） 	<p>TAP 阻滞或 OSTAP 阻滞</p> <p>腹腔内局部麻醉 （如果同时采用切口局麻，应小心避免潜在的毒性）</p>
术后	<p>术后常规镇痛措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> 口服扑热息痛 口服 NSAID/COX-2 选择性抑制剂 阿片类药物作为补救镇痛药，如果可能的话应口服 	

TAP：腹横肌膜表面神经阻滞； OSTAP：肋缘下入路腹横肌膜表面神经阻滞

不建议:

- 氯胺酮
- 镁
- α -2 激动剂
- 硬膜外麻醉
- 静脉输注利多卡因
- 艾司洛尔输注
- 单切口技术
- 加温 CO₂ 吹气
- 加湿 CO₂ 吹气