

方面取得重要突破，标志着我国胸外科术后疼痛管理正从依赖传统全身镇痛模式，迈向以临床问题为导向、以科技创新为驱动的精准化、个体化“无痛康复”新阶段。

让“抱着脸盆吐”的人变少

长期以来，胸外科手术后的引流管理与疼痛控制是制约患者快速康复的两大核心难题。

“传统治疗模式中，胸腔引流装置仅承担物理引流功能，镇痛则依赖全身性药物给药，导致镇痛效果不稳定、药物副作用显著等问题频发。疼痛控制不佳不仅严重影响患者舒适度，更会阻碍术后早期活动与肺功能锻炼，大幅增加肺部感染、肺不张等并发症风险。”上海市肺科医院院长、胸外科专家陈昶教授坦言，肺科医院胸外科的手术量已多年蝉联全球第一，但过去很长一段时间里，医护人员往往更关注手术本身，对患者术后疼痛、恶心呕吐等问题关注不足。

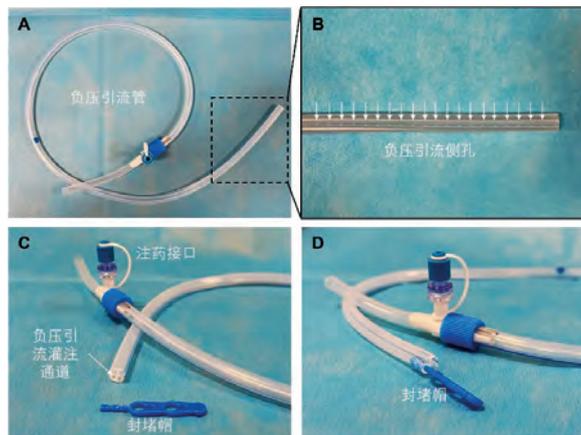
这种痛可以到什么程度？

“早上去查房，问痛不痛？痛。于是我们为病人贴上止痛膏药，但第二天去，病人还是痛，严重到抱着个脸盆吐的情况也不少。”陈昶说，中国许多患者还有一种普遍心理，认为镇痛药的用量增加会有副作用，还担心成瘾，因此总是想着忍一忍就过去了。

不少患者抱着“手术后疼痛是正常的”“只有重度疼痛才需要处理”等观念，其实，如果不在初始阶段对疼痛进行有效控制，持续的疼痛刺激可引起中枢神经系统发生病理性重构，急性疼痛有可能发展为难以控制的慢性疼痛。慢性疼痛不仅会成为患者后续生活的痛苦感觉体验，而且严重影响患者的躯体功能恢复，延长住院时间，增加医疗费用。

早在上世纪 80 年代，世界卫生组织（WHO）通过专家讨论推出三阶梯止痛原则，疼痛医学已取得很多重要进展，随着学界对疼痛认识的提高，“规范化疼痛管理”已在国际上被郑重提出。

将疼痛控制在微痛甚至“无



上图：胸外科术后智能引流与精准镇痛一体化技术装置。

痛”（即将疼痛最小化）的范围内，有助于患者的恢复。而抱着脸盆呕吐的画面，也刺激着肺科医院医护团队的心。陈昶强调，“许多病人不会去量胸前的刀口是否比别人短 1 厘米，但会想为什么隔壁床的病人两天就能回家，为什么别人恢复那么快？”

为了提升患者满意度，上海市肺科医院从两个关键指标着手：一是减少术后的中重度疼痛，让“抱着脸盆吐”的患者减少；二是实现患者术后快速康复，减少病人“看着隔壁床一个个先走”的落差，让同病种、同手术患者的恢复节奏更同步。

为此，上海市肺科医院胸外科团队突破性研发出“胸外科术后智能引流与精准镇痛一体化技术”的破题方案。该技术的核心创新在于对传统引流管进行结构性革新——在引流装置中集成独立可控的局部注药系统，使镇痛药物可在胸腔引流区域实现持续、可控给药，无需依赖全身用

许多病人不会去量胸前的刀口是否比别人短 1 厘米，但会想为什么隔壁床的病人两天就能回家，为什么别人恢复那么快？