

护理技术

肺动脉静脉瘘围手术期护理

□屈冰 秦晶

病例分析

患者李某，女，26岁。15天前，患者无明显诱因出现头晕、头痛症状，并伴有恶心、呕吐、心慌等临床表现，遂至当地医院就诊，接受治疗后效果不佳。为寻求进一步治疗，患者于8天前转入郑州大学第一附属医院，门诊以“双肺多发性动静脉瘘”为诊断让患者住院治疗。

患者2年前进行“肺动脉造影+栓塞术”，术后恢复情况良好，无其他慢性病史。

术前CT(计算机层析成像)检查结果显示：双肺多发性动静脉瘘。

手术方式：超选择性右肺动脉造影并栓塞术+超选择性左肺动脉造影并栓塞术。

疾病概念

肺动脉静脉瘘属于先天性肺血管畸形，主要病理表现为血管扩大迂曲，或者形成海绵状血管瘤。在这种病变下，肺动脉内的血液会不经过肺泡进行气体交换，直接流入肺静脉，使肺动脉与静脉之间形成异常的直接通路。

临床表现

肺动脉静脉瘘的临床表现与分流量大小密切相关：分流量较小时，患者可无明显症状；分流量较大时，则会导致血氧饱和度降低，进而引发一系列临

床症状，包括心慌气短、全身无力、发绀、胸痛、咯血、头晕、晕厥、抽搐等，这类症状在儿童期就会出现。

在体格检查中，听诊可在肺动脉静脉瘘所在部位的胸部闻及连续性杂音。患者还会出现口唇发绀、杵状指(趾)等体征。血管造影检查能够清晰显示肺动脉静脉瘘的病变位置与形态。

治疗原则

手术治疗 手术不仅可以纠正肺内的异常分流，改善肺部的血液供应，还能有效预防栓塞等并发症，整体预后较好。不过，在术后短期内，可能会因为大量血液灌注到原本供血不足的肺组织，而引发肺水肿。因此，需要对患者进行密切观察。部分患者在术后会再次出现动静脉瘘，需要再次接受手术，在治疗和恢复过程中要做好防护。对于伴有出血性毛细血管扩张症的患者，手术操作需要更加谨慎肺动脉静脉瘘。

介入栓塞治疗 目前，临上常采用介入方式治疗肺动脉静脉瘘。该方法是经导管向瘘管内植入硅胶小球或不锈钢弹簧，以此来阻塞瘘管，减少异常的血流分流，治疗过程安全且效果确切。这种方法尤其适合不愿接受手术治疗的患者。

术前护理

病情观察 要严密监测患者的生命体征，重点关注血氧饱和度、二氧化碳分压等相关指标。当患者缺氧时，必要时给予鼻导管或面罩吸氧；对于严重缺氧的患者，可给予呼吸机辅助呼吸，

维持正常供氧。体位与休息 要求患者绝对卧床休息，避免进行剧烈活动；同时，也要避免过度用力的动作，防止腹压升高影响静脉血液回流。对于合并心力衰竭症状的患者，可以将体位调整为半坐位或坐位，减轻心脏负担。必要时，遵照医嘱使用利尿类药物，改善心肺功能。

对症处理 当患者出现发热、咳嗽等症状时，要及时给予相应的对症治疗(如患者发热时，进行物理降温或药物退热；咳嗽时，给予止咳祛痰治疗)，缓解患者的症状。

术后护理

严密监测生命体征 术后，护理人员要为患者连接心电监护设备，持续监测生命体征的变化，主动询问患者是否存在不适感受，密切观察有无发热等情况。同时，护理人员要帮助患者保持呼吸道通畅，及时清除患者呼吸道内的分泌物，必要时给予化痰类药物，改善患者的呼吸状况。

穿刺处的护理 术后，患者应卧床休息，保持平卧姿势6小时~8小时。对穿刺部位进行加压包扎，密切观察穿刺部位有无渗液和形成血肿；包扎的绷带不宜过紧，观察患者远端动脉的搏动情况，防止出现局部血液循环障碍。

体位护理 术后初期，患者要保持平卧位。在术后第2天，患者可在护士的协助下取侧卧位；术后24小时，去掉穿刺处的绷带，观察穿刺点是否已经结痂、无出血情况，确认无异常后，应鼓励并协助患者

进行适度活动，促进身体恢复。

并发症护理

肺不张 术后，患者会因咳嗽无力，导致支气管内分泌物以及凝血块排出不畅，从而堵塞支气管，引发肺不张，患者会出现气短或憋气等症。

针对这种情况，术后要经常鼓励并协助患者进行有效咳嗽、排痰，对于痰液不易咯出的患者，可给予雾化吸入治疗，每天2次，促进痰液排出。

咯血 肺动脉静脉瘘患者有时会出现咯血症状，主要原因是毛细血管扩张性病变位于支气管黏膜处，或者肺动脉静脉瘘发生破裂。当患者出现咯血时，可遵照医嘱给予止血药物等治疗；同时，密切观察患者咯血的量和颜色，评估病情变化。

胸痛 肺动脉静脉瘘引发的胸痛，可能是病变破裂出血后，血液积聚在肺脏层胸膜下形成血胸导致的。而术后出现的胸痛，则可能是肺动脉栓塞后，肺叶出现炎性渗出引起的。对于胸痛剧烈的患者，可遵照医嘱给予镇痛类药物缓解疼痛；同时，要密切观察患者疼痛的程度和部位，判断疼痛的原因。

呼吸功能不全 术后，患者会因为肺部分泌物增多、咯痰不畅，或者肺部出现炎性物质，而引发呼吸功能不全。在护理过程中，护士应加强患者呼吸道管理，鼓励患者排痰，必要时进行吸痰处理；同时，遵照医嘱给予抗炎、化痰等治疗，改善患者的呼吸功能。

出院指导
生活指导 患者在出院后应避免过度劳累，根据自身情况选择适当的活动，以增强体质。患者出现心慌气短、头晕、胸痛等不适时，要及时前往医院就诊，避免延误治疗时机。

定期复查 患者在出院后3个月~6个月到门诊进行复查，以便医生了解患者的恢复情况。如果，患者在日常生活中出现任何不适，也需要及时就诊。

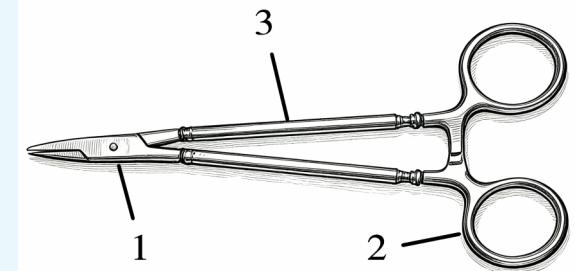
问题解析
患者住院期间，护士应如何指导患者进行呼吸功能锻炼？

呼吸功能训练的方法较多，主要包括腹式呼吸训练、深慢呼吸训练、缩唇呼吸训练、有效咳嗽训练、吹气球训练等。其中，吹气球训练是一种简单、安全且有效的呼吸训练方法，具体操作步骤如下。

患者要保持放松、舒适的体位，以保证呼吸顺畅；指导患者先进行缓慢的深吸气，直至无法再吸入气体为止；患者保持吸气状态数秒后，用嘴含住气球的开口，缓慢地将肺内的气体吹入气球中，直至无法再吹出气体为止；在训练过程中，患者要保持吸气与呼气的时间比为1:2或1:3，以延长呼气时间，改善肺通气；控制吹气球的频率，每分钟吹七八次即可；每次训练的时间为10分~15分，以不感到过度疲劳为宜；当患者感觉疲劳时，应充分休息，然后再继续进行训练，逐步提升呼吸功能。

(作者供职于郑州大学第一附属医院)

小发明



产品示意图

1. 持针齿
2. 手柄
3. 可伸缩式连接杆

在临床各类手术中，缝合操作是重要步骤之一。当前，临床广泛使用的传统持针器存在明显的缺陷，尤其是在深部组织缝合场景中问题突出。即便医生可以通过肉眼观察目标缝合部位，但是传统持针器长度固定且不足，难以触及深部操作区域。其中，腹腔手术因软组织疏松，组织器官暴露不充分、手术视野受限等特殊情况，传统持针器无法支持高效快速的缝合操作。临床实践结果表明，缝合操作耗时过长，会直接增加患者术中感染风险。因此，如何实现深部组织的快速清创与缝合，已成为临床亟待解决的难题。

笔者设计了一种可伸缩式持针器，适用于妇产科、外科、整形科、烧伤科等临床科室的各类手术缝合场景。

创新亮点

针对传统持针器的应用痛点，这种可伸缩式持针器的创新点在于采用可伸缩的调节结构，有效突破长度限制。该持针器主要由持针齿、手柄及可伸缩式连接杆3个部分构成，其中可伸缩式连接杆连接于持针齿与手柄之间，构成重要功能组件。

在手术缝合过程中，医生可以根据切口长度、缝合基底深度等实际操作需求，自由调节连接杆的伸缩长度，大幅降低因持针器长度不足导致的操作障碍；同时，减轻操作者的手部疲劳与工作负担。此外，该持针器还具备结构简单、操作便捷、制造成本低廉的优势，为临床推广奠定了基础。

应用价值

设计目的 这种可伸缩式持针器的设计目的：可便捷地完成腹腔及皮下等深部组织缝合的手术，有针对性地解决传统持针器在深部组织缝合中操作不便、效率低下等问题，提升手术的安全性与有效性。

技术方案 该装置主要由持针齿、手柄和可伸缩式连接杆构成，其中可伸缩式连接杆固定设置于手柄端部，术中可由医生根据深部操作需求自由拉伸调节长度，整体操作流程简洁便捷，无须额外辅助工具。

有益效果 这种可伸缩式持针器相较于传统持针器，具备以下显著有益效果。

通过可自由伸缩调节的结构，显著提升深部组织缝合的操作便利性与缝合效率，有效缩短手术时长，进而降低患者术中感染风险，保障手术安全。

该装置整体结构设计简单，操作门槛低，便于临床医生快速掌握，且制造成本低廉，无须高额采购与维护费用，有利于在各级医疗机构(包括基层医疗机构)广泛应用，提升临床治疗水平。

(作者供职于濮阳市第三人民医院)

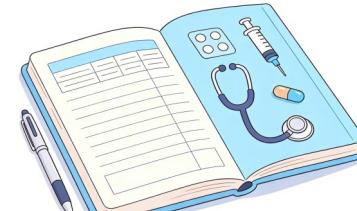
一种可伸缩式持针器

□王国梁 谢佳典 文/图

探寻护理的温度

□杨伟帆

护理感悟



制图：徐琳琳

探寻护理的温度

□杨伟帆

度，则是俯身时的眼神、握手时的力量、言语中的共情与沉默里的陪伴。前者能修复身体的损伤，后者却能唤醒灵魂和生机。

我曾以为，一名优秀的护士，应当是冷静、高效、无懈可击的。直到遇见王女士，我才懂得，有时候，柔软比坚硬更有力量。

王女士是一位脑梗死患者，入院时情绪低落，拒绝配合任何康复训练。王女士的老伴儿告诉我，王女士曾是小区广场舞的领队，爱热闹、爱笑，生病后却像换了个人，整日郁郁寡欢。那天，我端着水杯走到王女士病房前，没有与她谈病情，也没有催促她进行康复训练，只是轻声说：“我听

张叔叔说，您以前跳舞特别好看，是广场舞的领头人呢！”王女士没回头，却轻轻叹了一口气。我握住王女士无力的右手，放在自己的手心：“脑梗死只是让您身体歇一歇，可没‘偷走’您跳舞时那股儿高兴劲儿。咱们现在做康复训练，就是为下一次‘登台’热身，您说是吧？”王女士终于转过头，眼里有了一丝光亮。

那一刻，我忽然意识到，我护理的从来不是孤立的疾病，而是一个有故事、有情感、有牵挂的人。情感护理不是一项额外的任务，而是将“看见人”融入每一次操作、每一句问候中的自觉行动。当我们把患者的痛苦外化：

“这不是您不行，是疾病在作祟”；当我们把康复过程故事化：“今天的勾脚动作，是为明天的舞步打节奏”；我们便用语言为他们搭建一座充满希望的桥梁。

我也曾因患者的离世而自责，因家属的误解而委屈，但更多时候，是被治愈。当失语的徐先生第一次努力发出“谢谢”的声音时，当刘大娘笑着说出“等我摘石榴送给你们”时，当唐先生独立走到护士站竖起拇指时……我感受到一种超越职业成就感的满足，那是生命与生命相互触碰的颤动。

护理工作，是一场漫长的修行。我们以技术为基，以人文为

魂，在消毒水的气味里，传递着生命的温度。我们或许无法阻止疾病的侵袭，却可以不让心灵在病痛中枯萎；我们或许无法改写结局，却可以让过程充满尊严与希望。

如今，我依然每天穿梭在病房，打针、发药，监测患者的生命体征。我知道，我手中的不仅是治疗盘，更是一份沉甸甸的信任与托付。而我所追求的，不再是“完美的操作”，而是“有温度的护理”，让每一个躺在病床上的患者，都能感受到：你不是一个人，我在这里，我们都在这里。

(作者供职于河南大学第一附属医院)

压力性损伤：精准分期 科学防控

□王春平



制图：徐琳琳

压力性损伤，又称褥疮，是临床护理中的常见问题，不仅给患者带来痛苦，还增加了医疗负担。

分期及表现 明确分期，准确判断病情，采取对应措施。

1期表现为皮肤完整，但局部出现压之不褪色的红斑，这提示组织已出现缺血迹象。这是重要的警示信号，需要立即干预。

2期表现为部分真皮缺损，可见浅表粉红色创面或清亮的血性水疱，无腐肉覆盖。此阶段损伤较为表浅。

3期表现为全层皮肤缺损，可观察到皮下脂肪，但是创面无筋膜、肌肉暴露。损伤已深入皮下组织。

4期表现为全层组织缺损，伴有筋膜、肌肉或骨骼暴露，常合并感染。这是较为严重的阶段，治疗难度大。

不可分期或深部组织损伤

表现为创面表面覆盖腐肉或焦痂，或局部呈现持久性紫色、褐红色，无法明确损伤深度，需要在清创后才能准确分期。

防控策略 掌握疾病知识是基础，将其转化为系统性的防控行动才是关键。降低压力性损伤发生率，需要构建“全员参与、全过程管理”的防控体系。

建立系统化管理制度与流程 医院管理层应牵头成立专项管理小组，负责制定并下发清晰的预防与管理规范、操作流程及应急预案。制度需要明

确各部门、各岗位的职责，从入院评估、风险分级、预防措施执行、记录交接、发生损伤后的上报与处理，形成完整的闭环管理。建议利用信息化系统，实现评估风险的自动提醒、措施执行的记录与追踪，以此提升管理效率。

技能培训 预防措施的有效落实，依赖于每一位医务人员，特别是床旁护士的知识与技能。必须开展分层分类的持续培训。培训内容不仅包括压力性损伤的定义、分期、评估工具使用，更要注重实际操作技能。

例如，体位摆放技巧需要掌握30度侧卧位，使用减压垫正确支撑，避免直接压迫骨隆突处；减压工具的选择与使用，需要根据患者的风险等级和体

位合理选用气垫床、泡沫垫、足跟保护垫等；皮肤护理要点是保持清洁干燥，使用皮肤保护剂，避免按摩骨隆突处发红区域。培训需要结合案例分析、工作坊等形式，并纳入考核，确保“人人掌握、人人过关”。

落实以患者为中心的个性化预防措施。这是防控工作的落脚点。医务人员需要根据风险评估结果，为每位患者制定个性化的预防方案。

减压护理 对于高风险患者，必须保证定时翻身(通常每2小时1次)，并做好记录。需要有效使用减压支撑面。对于长期坐轮椅的患者，需要指导其每30分钟进行支撑抬臀减压训练。

皮肤与失禁护理 需要每

日至少1次全面检查皮肤，特别是骨隆突处。对于大小便失禁或出汗多的患者，需要及时清洁皮肤并使用屏障霜保护皮肤。保持“床单位”清洁、干燥、平整，无皱褶与碎屑。

营养与水分支持 营养不良是重要的风险因素。需要评估患者的营养状况，与营养师协作，摄入足够的蛋白质、热量、维生素及水分，以增强组织修复和抗压能力。

健康教育 需要鼓励并指导患者及家属参与预防，例如指导患者在可能的情况下进行小幅度活动，告知家属观察患者皮肤的重要性及简单护理方法。

实施持续质量监测与改进 需要建立压力性损伤发生率、预防措施执行符合率等质量指标，进行常态化监测与数据收集。定期数据分析，召开质量分析会，针对发生的案例进行根本原因分析，识别系统或流程中的漏洞。需要将分析结果反馈给临床，修订制度、优

化流程、加强薄弱环节的培训，以此实现预防工作的持续质量改进。

随着科技发展，未来可进一步探索智能化预警系统的应用，如利用传感器实时监测压力与体位，研发更先进的减压材料与敷料。但无论技术如何进步，护理人员的专业评估、细心观察和主动干预永远是不可替代的核心。持续强化以循证为基础的实践，将预防理念深植于每一位医务人员心中，方能实现压力性损伤发生率的最小化，为患者提供更高品质的安全照护。

(作者供职于舞钢市人民医院急诊外科，本文由舞钢市卫生健康委宣传科段泓整理)