

不同分娩方式产后盆底肌康复护理研究进展

李雪 徐非 石笑梅

(山东大学齐鲁医院德州医院 山东德州 253000)

【摘要】女性在妊娠与分娩过程中极易发生盆底功能障碍，而且分娩次数的增加会加剧盆底组织的损伤，对产后康复造成不利影响，需要强调产后及时介入盆底功能康复的紧迫性^[1]。尽管目前关于顺产与剖宫产两种分娩方式导致骨盆损伤的程度差异性尚未明确，但无论哪种分娩方式，产后尽早启动系统化的康复护理至关重要。本文综述不同分娩方式对产后盆底肌功能的影响及相应的康复护理研究进展，通过综合文献分析，旨在优化产后盆底功能障碍的干预措施、促进女性产后身心全面恢复，为提升妇女整体生活质量提供理论依据与实践指导。

【关键词】阴道分娩；剖宫产；盆底肌康复；护理；研究进展

Research progress in postpartum pelvic floor muscle rehabilitation and nursing in different modes of delivery

Li Xue Xu Fei Shi Xiaomei

(Shandong University Qilu Hospital, Dezhou Hospital, Shandong Dezhou 253000)

[Abstract] Women are prone to pelvic floor dysfunction in the process of pregnancy and childbirth, and the increase of the number of deliveries will aggravate the damage of pelvic floor tissue, causing adverse effects on postpartum rehabilitation, need to emphasize the urgency of postpartum timely intervention in pelvic floor function rehabilitation [1]. Although the degree of difference in pelvic injury caused by vaginal delivery and cesarean delivery is not clear, it is crucial to start systematic rehabilitation care as early as possible, regardless of the mode of delivery. This paper summarizes the influence of different delivery modes on postpartum pelvic floor muscle function and the corresponding progress of rehabilitation nursing. Through comprehensive literature analysis, this paper aims to optimize the intervention measures of postpartum pelvic floor dysfunction, promote the full recovery of postpartum body and mind, and provide theoretical basis and practical guidance for improving women's overall quality of life.

[Key words] vaginal delivery; cesarean delivery; pelvic floor muscle rehabilitation; nursing; research progress

盆底功能障碍作为一种在妇产科领域广泛存在的健康问题，其核心在于盆底支持结构的损伤与盆腔脏器的位置或功能异常。此病症常表现为阴道前壁的下垂、直肠膨出以及膀胱颈位置的不稳定等体征，尤其在中老年群体及产后女性中更为普遍，产后妇女的患病率居高不下，接近半数^[2]。在女性生育过程中，妊娠与分娩是两个不可忽视导致盆底肌肉松弛的主要因素，妊娠进程中由于羊水量增加与胎儿体重的上升，给盆底肌群带来持续的压力与负担；而在分娩阶段，胎儿的娩出、宫颈的扩张过程直接造成肛提肌、闭孔内肌及盆底肌肉组织的牵拉损伤。优化针对不同分娩方式后的盆底肌康复护理策略，对于有效预防及改善盆底功能障碍具有重要意义。本文旨在系统性地回顾与分析产后盆底肌受损的内在机制、当前所采用的评估手段，以及前沿的康复护理方法与技术。探讨如何根据不同的分娩方式制定科学有效的护理策略，旨在为临床实践提供有价值的参考与指导，助力提升产后女性的生活质量与盆底健康水平。

1. 产后盆底肌损伤的机制

1.1 阴道分娩的损伤机制

作为临床上最常用的分娩方式，对盆底肌的影响显著。首先，在分娩过程中，尤其是处于分娩时间较长以及胎儿体重较大的状态中，产妇易发生会阴撕裂，与胎儿的头部或身体通过产道的过程中对会阴部的压力过大有关，进而导致会阴组织的损伤^[3]。其次，分娩过程中，随着胎儿的娩出，盆底肌群需要经历极大的拉伸。导致肌纤维的微损伤，可能影响肌肉的收缩能力和弹性，主要表现为肌肉强度下降以及功能障碍等，影响预后，易伴随慢性疼痛、性生活不和谐等。此外，在分娩过程中，盆底神经也可能遭受损伤，表现为神

经传导功能受损，影响神经信号的正常传导，进而导致盆底肌的收缩和放松功能受损，易出现尿失禁或大便失禁等问题。最后，神经损伤还会导致阴道和会阴部的感觉减弱，影响产妇的生理及心理适应，导致性生活质量下降。

1.2 剖宫产的损伤机制

尽管剖宫产能够避免阴道分娩对盆底肌造成的机械性损伤，但其手术过程及术后恢复期同样对盆底肌有潜在影响。首先是手术过程中对产妇的盆底肌及相关结构造成了一定程度的创伤，在剖宫产过程中，医生需要切开腹壁和子宫，尽管直接对盆底肌的损伤较小，但手术对周围神经、血管及肌肉组织的影响仍然存在，导致盆底肌的神经传导功能受到干扰，不利于盆底肌的正常收缩。术后恢复期间，产妇经历疼痛和不适，使得术后较长时间内无法进行有效的盆底肌锻炼，影响肌肉的恢复。

2. 产后盆底肌功能评估

盆底肌的评估旨在制定有效的康复护理计划，为后续康复措施提供科学依据。临床检查是评估盆底肌功能的重要手段，常用的检查方法有阴道触诊和肛门触诊，检查前医务人员需要向产妇解释检查的目的、过程和可能的感受，以减轻产妇的焦虑和紧张情绪。阴道触诊过程中医生通过触摸盆底肌判断盆底肌的紧张度、评估其收缩力量以及肌肉的控制能力。通过肛门触诊让产妇主动收缩肛门括约肌，感受到括约肌的收缩强度；观察产妇在收缩和放松期间的肌肉反应，评估其肌肉的协调能力和控制力；评估肛门周围肌肉的张力，以及产妇对肛门区域的感觉是否正常。改良牛津肌力分级法是目前公认的评估盆底肌力的方法，影像学检查为盆底肌的结构与功能评估提供更直观的依据，其中盆底超声常被用于

盆底功能障碍的辅助诊断,具有操作方便、实时动态、可重复、无创、分辨率高等优点^[4]。

在一项研究中,联合应用盆底超声和盆底肌力评分用于不同分娩方式产后盆底功能障碍患者的评估,最终结果显示顺产与剖宫产两种分娩途径的产妇,在产后盆底超声检测指标与盆底肌力评估结果上有显著的差异性,使得盆底超声技术与盆底肌力评分相结合的方法能够用于评估不同分娩方式后产妇的盆底功能恢复状况,为临床医师提供关于产妇盆底健康状况的直观数据,为制定针对性的盆底功能障碍预防、诊断及治疗策略奠定科学依据^[5]。

3. 康复护理措施

3.1 物理治疗

3.1.1 治疗仪

通过电刺激的方式来促进盆底肌的康复,准备阶段需确保产妇膀胱已经排空,随后取截石位,消毒完成后将其置于产妇阴道内,治疗仪的电流强度根据产妇的具体情况进行合理调整,治疗过程中仪器能够实时记录盆底肌群的收缩与舒张信号。在治疗期间护理人员应引导产妇放松身心,保持全身肌肉松弛。

对于阴道分娩产妇来说,使用产后治疗仪能够有效刺激盆底肌,减少因撕裂、拉伸等造成的后遗症;还能缓解产妇因分娩导致的局部疼痛,促进血液循环,加速组织的修复;缓解产后常见的尿失禁问题。对于剖宫产产妇来说,产后活动受到限制,治疗仪可以在较短时间内帮助盆底肌恢复,减少术后康复所需的时间;同时治疗仪通过电刺激促进盆底区域的血液循环,加速术后恢复,降低术后并发症的发生率。

3.1.2 凯格尔运动

凯格尔运动是一种旨在增强盆底肌群力量的锻炼方法,广泛应用于产后康复中。通过有意识地收缩和放松盆底肌,帮助女性恢复阴道及肛门周围肌肉的张力与功能。不仅适用于产后恢复,也有助于改善盆底肌的整体健康状况,预防和治理尿失禁等问题^[6]。其中,阴道分娩产妇进行凯格尔运动能够有效恢复受损的肌肉;剖宫产产妇在术后恢复期间进行凯格尔运动能够促进盆底肌功能恢复。

3.1.3 阴道哑铃疗法

属于一种创新的盆底肌康复方法,通过使用专门设计的阴道哑铃,帮助产妇进行盆底肌的训练,从而提高肌肉的力量和功能。核心在于通过增加阴道内的负荷,促使盆底肌进行主动的收缩与放松训练^[7]。主要作用包括增强肌肉力量、改善肌肉协调性、促进血液循环。具体步骤是选择合适的阴道哑铃,涂导油软膏,每次插入患者阴道 10min 后开始锻炼,2次/周,治疗 10次。

3.1.4 排尿训练

通过针对性地训练、增强产妇对盆底肌的控制能力,降低尿失禁等问题的发生率,在开始排尿训练前,选择合适的环境,避免外界干扰;建议产妇先排空膀胱。训练过程中,指导产妇收紧肛门和阴道,感受盆底肌的收缩,保持收缩状态约 5 秒钟,然后放松,休息 5 秒钟。在收缩后指导产妇深呼吸,放松全身肌肉,尤其是盆底肌,确保肌肉充分放松。逐渐增加对排尿过程的控制训练,排尿的过程中尝试收紧肛门和阴道,降低尿流率或在适当时机停止排尿,帮助产妇增强对逼尿肌的控制能力,逐渐达到能够主动控制排尿的效果^[8]。

3.1.5 缩提肛康复治疗

通过对盆底肌肉的自主收缩与放松来增强其力量和耐

力,从而改善盆底肌的支持功能。该训练的基本原理是通过收缩训练增强盆底肌肉的力量,提高其对膀胱、子宫和直肠的支持能力;规律的收缩与放松训练可以促进盆底区域的血液循环,帮助组织修复与再生;训练有助于改善对盆底肌的神经控制能力,促进肌肉的协调性与功能。产妇取舒适体位,然后主动收缩阴道肌肉,保持 5 秒钟,缓慢放松盆底肌,感受肌肉的松弛状态。以上动作重复进行,每次建议进行 10-15 次的收缩与放松。

3.1.6 生物反馈疗法

生物反馈疗法是一种新兴的康复技术,广泛应用于盆底肌的功能恢复中。该方法通过监测和反馈产妇的生理信号,帮助其意识到自己盆底肌的状态,通过适当的训练提高肌肉的功能。对于阴道分娩产妇来说,通过生物反馈训练,产妇可以逐步增强盆底肌的力量,提高其对身体支持的能力;帮助产妇识别并抑制逼尿肌的异常收缩,减少尿失禁的发生,提升生活质量;帮助产妇改善盆底肌的协调性,提高其对肌肉的控制能力。对于剖宫产产妇来讲,产后产妇的活动受限,生物反馈疗法可以在相对静止的情况下帮助盆底肌进行有效的锻炼,加速康复;通过生物反馈调节盆底肌功能,可以有效减少术后可能出现的尿失禁、便秘等问题,提高产妇的生活质量。产妇在治疗前需进行膀胱排空,并采取舒适的体位(如仰卧位或侧卧位),对生物反馈仪的电极进行消毒,并轻轻置入阴道中,根据产妇的具体情况确定刺激强度,每次治疗持续约 20 分钟。

在一项研究中,分析不同分娩方式联合应用物理锻炼和产后治疗仪的临床效果,将阴道分娩和剖宫产产妇划分至不同组别,均实施物理锻炼与产后治疗仪联合治疗,最终结果显示阴道分娩产妇治疗有效率、盆底功能障碍发生率以及盆底肌功能均优于剖宫产组,进一步说明不同分娩方式均会导致产妇产后盆底肌力有不同程度的降低,将物理锻炼与产后治疗仪的联合应用能够改善产妇盆底肌功能障碍,但是阴道分娩产妇产后盆底肌康复效果与剖宫产相比改善更显著^[9]。

3.2 心理支持

产后盆底肌的康复不仅仅是生理上的问题,心理健康同样在产妇的整体康复过程中扮演着至关重要的角色。阴道分娩产妇可能对分娩过程中可能发生的会阴撕裂或其他损伤感到恐惧;同时分娩后身体会发生明显变化,感到不适应。而剖宫产产妇因为手术过程的复杂性以及术后恢复的长期性使产妇感到焦虑。在临床实际护理中,护理人员需要积极倾听产妇的担忧和需求,积极沟通交流,给予情感上的支持和理解;提供盆底肌康复知识,帮助产妇了解康复过程中的身体变化、预期效果和注意事项,减轻对未知的恐惧感;鼓励产妇参与支持小组,与其他经历过相似情况的产妇交流,通过分享经验和感受,增强彼此的支持,减轻孤独感和无助感。

3.3 个性化护理

由于每位产妇的身体状况、分娩经历和康复需求各不相同,制定个性化的康复计划更好地满足产妇的具体需求,提高康复效果。评估产妇年龄、身体状况、分娩方式等,其中阴道分娩需重点关注盆底肌的撕裂及恢复情况,制定相应的锻炼方案;而剖宫产关注术后恢复及身体活动限制,制定适合产妇的康复计划。根据评估结果,为每位产妇设定具体的康复目标,例如增强盆底肌力量、改善尿失禁症状。制定适合的盆底肌训练方案,根据产妇的反馈和康复进展进行灵活调整,建立定期随访机制。

4.小结

不同分娩方式对产后盆底肌的影响显著,及时的康复护理至关重要。阴道分娩与剖宫产均可导致盆底功能障碍,而分娩次数的增加更会加重这一问题,因此,尽早介入并制定个性化的康复计划尤为重要。本文综述了不同分娩方式对盆

底肌的损伤机制、评估手段及相应的康复措施,通过系统性分析,强调使用物理治疗、凯格尔运动、生物反馈疗法等方法的重要性,并指出心理支持与个性化护理在康复过程中的关键作用。这些措施不仅有助于改善产妇的身体状况,还能有效提升其生活质量。未来的研究应继续探索和优化产后盆底肌康复护理的策略,以期为产后女性提供更全面的健康支持。

参考文献:

- [1]王嫚,高克玲.早期盆底肌康复治疗对不同分娩方式产妇产后盆底康复的影响[J].妇儿健康导刊,2023,2(19):100-102.
- [2]郭文文.不同分娩方式对盆底功能的影响及产后盆底磁电联合治疗对盆底肌康复的效果[J].反射疗法与康复医学,2022,3(04):31-35.
- [3]李凤文,张静,李秋丽.生物电刺激治疗联合延续性护理对不同分娩方式产后盆底功能障碍患者康复效果及盆底肌力变化的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2023,7(16):117-120.
- [4]解莉,高洁,薛秀荣,等.盆底肌力评分联合盆底超声在盆底功能障碍诊断中的应用研究[J].保健医学研究与实践,2023,20(12):38-42.
- [5]高洁,苑翠翠,解莉,等.盆底超声联合盆底肌力评分在不同分娩方式产后盆底功能障碍患者中的应用[J].中国医学装备,2024,21(4):94-98.
- [6]董雪娜,马达,陈超.不同康复训练方式对阴道分娩产妇盆底功能障碍性疾病的影响研究[J].系统医学,2024,9(10):165-168.
- [7]孙璞,芮广海,秦梅.早期盆底肌康复治疗对不同分娩方式产妇产后盆底康复的影响分析[J].中国现代药物应用,2020,14(19):230-232.
- [8]尹雪.不同分娩方式对盆底肌功能及产后康复效果的影响[J].中国药业,2024,33(S01):128-130.
- [9]王玉梅.物理锻炼联合产后治疗仪对不同分娩方式产妇产后盆底肌康复的临床效果研究[J].婚育与健康,2023,29(15):16-18.

上接第 276 页

的数据。随着三维地图的形成,可以在制定有效救援计划方面提供充足的参考。另外,上文还提到了无人机在直接参与救援活动时,通过投放物资、搭载医疗设备的方式有效地缩短了实际的救援时间。

在紧急救援场景中,无人机也能够发挥巨大的应用潜力。以森林火灾为例,无人机先于火灾蔓延的时刻进入火场,通过实时监测,针对火势发展动态做出客观评估,基于科学依据这样帮助消防队制定完善的战斗计划。在地震救援工作中,无人机能够快速飞跃障碍物,基于自身的高机动性,可以迅速搜索被困人员,促进灾情评估效率的提升,通常能够提高30%以上,从而保障应急反应的高效性。

伴随着人工智能技术的进步趋势,在应用无人机的过程中,能够增强其自主决策能力。对于收集的数据而言,在全面收集的基础上还可以对飞行路线自动规划,使得救援方案得到优化。尽管不具备人为指导,也能够结合实际情况做出相应的决策。伴随着5G技术的持续发展,与无人机技术协同使用可以大幅度提升数据的实时传输能力。在与地面团队

配合时,通过与无人机的高效沟通与协作,促进整体应急响应效率得到进一步提升。

结束语:

在野外救援过程中,运用无人机救援方案,不仅能够形成快速响应,达到实施高效化救援的目的,也能够展示无人机的特殊能力时,通过提出全新的解决方案在面对灾情灾害或者紧急情况的过程中,辅助救援工作顺利开展。对于无人机技术的环境适应性以及技术方面的限制,对无人机野外救援技术的发展带来了一定的局限,因此需要进一步加强培训,加大对相关技术的创新力度和研发力度,通过检测飞行环境的方式,组织适应性训练活动的开展。伴随着技术的研发与创新,确保打造的法律法规和政策支持更加完善,通过更好的利用无人机救援方案,既能够保障人员安全也可以促进救援工作效率的提升。

参考文献:

- [1]汪洋,余琴琴,王丹鹤,等.无人机野外救援技术探索[J].中国科技纵横,2023.
- [2]司金.无人机——展开救援新思路——无人机有哪些本领? [J].防灾博览,2023,(05):4-5.
- [3]王春旭,秦燕,朱志恒,等.一种野外救援光伏无人机:CN202120688165.8[P].CN215622653U[2024-10-08].
- [4]张云翔,陶伟.一种野外无人机救援目标发现系统及方法.CN202010405093.1[2024-10-08].