

从患者视角审视系统应用效果,有助于全面反映智能导诊系统在改善服务体验与提升满意度方面的实际作用。

5.3 基于运行稳定性的智能导诊系统评价要素

运行稳定性是衡量智能导诊系统长期应用价值的重要基础。该评价要素主要关注系统在不同就诊负荷条件下的持续运行能力,以及导诊指引结果的一致性与可靠性。门诊高峰期对系统响应速度与信息准确性提出较高要求,系统若运行不稳定,易对门诊秩序产生负面影响。通过对系统故障发生频率、指引偏差情况与运行连续性的分析,可以判断其在真实门诊环境中的适应程度。运行稳定性评价强调系统在长期使用中的表现,而非短期效果,为智能导诊系统的维护管理与功能完善提供重要参考依据。

6 智能导诊系统应用效果评价中存在的问题与改进方向

6.1 智能导诊系统信息匹配准确性问题

智能导诊系统在门诊运行中承担着分诊判断与路径引导的重要任务,其信息匹配准确性直接影响应用效果。在实际运行过程中,患者主诉表达存在模糊性与差异性,系统在信息识别环节容易出现理解偏差,导致分诊结果与真实就诊需求存在不一致情况。当信息匹配准确性不足时,患者仍需在门诊现场进行二次确认,削弱了系统导诊的实际效能。该问题在症状相似度较高或涉及多学科交叉的就诊情形中更为突出,增加了患者流向调整的频率。信息匹配偏差不仅影响患者就医体验,也可能加重部分科室的接诊压力,使门诊资源配置效果受到制约。从应用效果评价角度看,信息匹配准确性不足是影响智能导诊系统发挥预期作用的重要因素,需要在评价体系中予以重点关注。

6.2 智能导诊系统与人工服务协同不足问题

尽管智能导诊系统在提升门诊效率方面具有积极作用,但在实际应用中仍难以完全替代人工服务。部分患者对系统指引的理解存在困难,仍需依赖人工导诊进行解释与确认。当系统与人工服务之间缺乏有效衔接时,容易出现信息重复传递或指引冲突的情况,降低整体服务效率。协同不足还体现在系统导诊结果未能及时反馈至人工导诊岗位,使现场工作人员难以及时掌握患者流向变化,影响秩序维护效果。该问题在就诊高峰时段尤为明显,人工服务压力未能因系统介

入而得到充分缓解。评价智能导诊系统应用效果时,有必要将其与人工服务的协同程度纳入分析范围,以全面反映系统运行的实际状态^[4]。

6.3 智能导诊系统持续优化与管理机制完善方向

智能导诊系统的应用效果具有动态特征,系统功能与管理机制的持续完善是保障其长期发挥作用的关键。从评价结果出发,应重视系统在运行过程中暴露出的问题,通过优化信息识别逻辑与完善运行管理机制提升整体性能。系统维护与管理需要与门诊运行实际保持同步,确保导诊内容与科室设置、接诊安排相匹配。管理机制完善还体现在对系统运行效果的定期评估与反馈调整上,使系统功能能够根据门诊需求变化进行适应性更新。通过构建稳定的管理与优化路径,可逐步提升智能导诊系统在门诊服务中的应用价值,为门诊效率提升提供持续支撑。

7 结语

智能导诊系统在门诊就医流程中的应用,为提升门诊运行效率与服务质量提供了新的技术支撑。通过对系统功能定位、运行效果及评价结果的系统分析可以看出,智能导诊系统在引导患者就诊路径、缓解候诊压力与优化门诊秩序等方面发挥了积极作用,同时也在不同门诊场景中展现出较好的适应性。评价结果表明,系统应用效果受信息匹配准确性、运行稳定性及服务协同水平等因素影响,仍存在进一步完善空间。通过持续优化系统功能、健全运行管理机制,并强化与人工服务的协同衔接,有助于推动智能导诊系统在门诊管理中的规范应用,为构建高效、有序的门诊服务体系提供可靠支撑。

参考文献

- [1] 杨路,王雅楠,莫贺龙,陈律威,王巍.基于BERT语言模型的互联网医院智能导诊系统探索与应用[J].中国数字医学,2025,20(09):105-109.
- [2] 王璐,杨佳欣.基于KANO模型的儿童医院智能导诊服务系统研究[J].设计,2025,38(11):108-112.
- [3] 钱玉存.基于深度学习的智能医疗导诊误诊风险识别与改进研究[D].导师:苏小会;马民.西安工业大学,2025.
- [4] 胡海龙.基于人工智能的医院智能导诊系统优化方法研究[J].信息与电脑,2024,36(24):33-35.

Personalized care in the extraction of complex mandibular impacted wisdom teeth using a high-speed turbine drill combined with an ultrasonic bone cutter

Lele Liu

The Department of Dentistry of the First People's Hospital of Kashgar Region, Kashi, Xinjiang, 844000, China

Abstract

Objective: To explore the application effect of individualized nursing in patients undergoing extraction of complex mandibular impacted wisdom teeth using high-speed turbine drill combined with ultrasonic bone knife, and to analyze its influence on the intraoperative cooperation degree, perioperative stress response and postoperative recovery of patients. **Methods:** From June 2024 to June 2025, 70 patients with complex mandibular impacted wisdom teeth in our hospital were selected and divided into the control group (35 cases, conventional nursing intervention) and the observation group (35 cases, individualized nursing intervention) by random number table method. All patients underwent extraction using high-speed turbine drill combined with ultrasonic bone knife. The intraoperative cooperation degree, perioperative stress response, postoperative recovery indicators and complication incidence of the two groups were compared. **Results:** The intraoperative cooperation degree score of the observation group was higher than that of the control group, and the fluctuation amplitude of heart rate (HR) and systolic blood pressure (SBP) was lower than that of the control group; the postoperative pain score (VAS) was lower than that of the control group, and the duration of facial swelling and the recovery time of mouth opening limitation were shorter than those of the control group; the complication incidence was lower than that of the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Individualized nursing can improve the intraoperative cooperation degree of patients undergoing extraction of complex mandibular impacted wisdom teeth, reduce perioperative stress response, promote postoperative recovery, and lower the risk of complications. The clinical application value is significant and it is worthy of promotion.

Keywords

Individualized nursing; High-speed turbine drill; Ultrasonic bone knife extraction; Complex mandibular impacted wisdom teeth

个性化护理在高速涡轮钻联合超声骨刀拔除复杂下颌阻生智齿患者中的应用分析

刘乐乐

喀什地区第一人民医院口腔科, 中国·新疆喀什 844000

摘要

目的: 探讨个性化护理在高速涡轮钻联合超声骨刀拔除复杂下颌阻生智齿患者中的应用效果, 分析其对患者术中配合度、围手术期应激反应及术后恢复的影响。**方法:** 选择2024年6月至2025年6月我院70例复杂下颌阻生智齿患者, 采用随机数表法分为对照组(35例, 常规护理干预)与观察组(35例, 个性化护理干预)。所有患者均采用高速涡轮钻联合超声骨刀拔除术, 对比两组患者术中配合度、围手术期应激反应、术后恢复指标及并发症发生率。**结果:** 观察组术中配合度评分高于对照组, 心率(HR)及收缩压(SBP)波动幅度低于对照组; 术后疼痛评分(VAS)低于对照组, 面部肿胀持续时间、张口受限恢复时间短于对照组; 并发症发生率低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 个性化护理可提升复杂下颌阻生智齿拔除患者的术中配合度, 减轻围手术期应激反应, 促进术后恢复, 降低并发症风险, 临床应用价值显著, 值得推广。

关键词

个性化护理; 高速涡轮钻; 超声骨刀拔除; 复杂下颌阻生智齿

1 引言

复杂的下颌阻生智齿因解剖部位隐匿、牙根变异多及

与下牙槽神经关系紧密而难以暴露、易造成较大创伤成为口腔颌面外科较常见的难拔牙齿之一^[1]。近年来, 高速涡轮钻联合超声骨刀以其切割速度快、对软组织刺激少、局部视野可控等特点逐渐成为复杂阻生智齿拔除的主要手段。大大提高了手术安全性和精准度。然而, 手术操作本身仍不可避免地对患者产生较强的心理与生理应激反应, 表现为紧张焦

【作者简介】刘乐乐(1991-), 女, 中国新疆喀什人, 本科, 护理师, 从事口腔护理研究。

虑、心率及血压波动、术中配合度下降等，从而影响手术顺利实施及术后恢复效果。护理干预是治疗的重要环节之一，对降低患者的应激水平、改善预后具有积极意义^[2]。常规护理仅包括一般性的健康教育以及协助医师完成相关诊疗措施等内容，并不能满足患者的心理、个体化、人性化等方面需求^[3]。而针对性护理能够围绕患者展开各项护理活动，从患者的心理、疾病种类、诊疗情况等多个角度出发，因此有希望在复杂下颌阻生智齿拔牙上进一步完善治疗作用，鉴于此，本文探究将个性化护理运用至采用高速涡轮钻联合超声骨刀拔除复杂下颌阻生智齿患者的护理方式上的意义，以期能够为临床护理方式改进提供借鉴。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选择2024年6月至2025年6月间我院收治的患者70例作为本次研究的对象，采用随机数表法分组，分为对照组（35例，常规干预）与观察组（35例，个性化护理）。所有患者年龄在18-45岁之间，平均年龄（28.6±6.3）岁。

2.2 纳入与排除标准

纳入标准：年龄18-50岁；经影像学检查确诊为复杂下颌阻生智齿（近中阻生、水平阻生、倒置阻生等）；无手术禁忌证；意识清晰，能正常沟通并配合治疗与护理；患者知晓研究内容并签署知情同意书；临床资料可追踪术中及术后相关指标；近1个月未接受过口腔手术或相关护理干预。

排除标准：合并严重心肝肾疾病、凝血功能障碍；妊娠期或哺乳期女性；口腔局部存在感染、溃疡或牙周病急性期；对麻醉药物或护理操作不耐受；精神疾病或认知障碍；临床资料缺失；中途转院或退出研究；阻生智齿位置特殊无法采用高速涡轮钻联合超声骨刀拔除；既往有口腔手术失败史或严重并发症史。

2.3 方法

两组患者均采用高速涡轮钻联合超声骨刀拔除复杂下颌阻生智齿，干预周期至术后恢复稳定（通常7-10天），核心差异在于护理方案，具体如下：

2.3.1 对照组

采用口腔科常规护理模式：术前简单告知手术流程、麻醉方式及注意事项，进行口腔清洁准备；术中协助患者摆放体位，监测生命体征，配合医师完成手术操作；术后告知患者术后止血、饮食、口腔护理等常规要求，发放护理指导手册，嘱咐按时复诊。

2.3.2 观察组

采用个性化护理体系，根据患者个体情况制定专属护理方案：

①术前个性化护理。收集患者年龄、性别、阻生智齿类型、口腔健康状况、心理状态、既往手术史及基础疾病情况，建立个性化护理档案；结合影像学检查结果，采用图文结合、3D模型演示等方式，向患者详细讲解阻生智齿的位置、

手术难度、高速涡轮钻与超声骨刀的优势及手术流程，解答患者疑问；评估患者焦虑程度，对紧张恐惧者进行心理疏导，分享同类手术成功案例，缓解负面情绪。

②术中个性化护理。根据患者体型及手术需求，调整手术椅角度与头位，提供颈枕、腰枕增加舒适度；全程持续监测HR、SBP及血氧饱和度，每5分钟记录1次，及时发现应激反应异常；术中采用温和语言与患者沟通，告知手术进展，指导患者正确配合张口、吞咽等动作，分散其注意力；针对患者可能出现的晕厥、恶心等突发情况，提前备好急救物品，确保快速响应。

③术后个性化护理。根据患者疼痛耐受度，制定个性化镇痛方案，疼痛敏感者提前告知医师开具口服镇痛药，指导冷敷缓解疼痛肿胀；结合患者饮食习惯，制定术后饮食计划，推荐温凉、软烂、易咀嚼的食物，避免辛辣、坚硬、过热食物；指导正确的口腔清洁方法，采用温和漱口水漱口，避免刺激术区；密切观察术区出血、肿胀情况，告知患者异常症状（如大量出血、剧烈疼痛、张口严重受限）的处理方式；术后7天复诊时，评估恢复效果并进行后续护理指导。

2.4 评价标准

①术中配合度：采用自制评分量表（0-10分），从患者张口配合、情绪稳定度、指令执行情况等维度评分，分数越高配合度越好；②围手术期应激反应：记录术前30分钟及术中最高HR、SBP，计算波动幅度（术中最高值-术前基础值）；③术后恢复指标：采用VAS评分（0-10分）评估术后24小时疼痛程度，记录面部肿胀持续时间、张口受限恢复时间；④并发症：统计术后干槽症、明显出血、感染等并发症发生率。

2.5 统计学指标

采用SPSS26.0统计软件进行统计分析，计量资料用均数±标准差（ $\pm s$ ）表示，采用t检验，计数资料用率（%）表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者术中配合度及围手术期应激反应比较

观察组患者术中配合度评分明显提高，心率（HR）及血压（SBP）波动幅度显著降低，应激反应较轻，（ $P < 0.05$ ）；见表1。

表1 两组患者术中配合度及围手术期应激反应比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	术中配合度评分（分）	HR波动幅度（次/min）	SBP波动幅度（mmHg）
对照组	35	6.8±1.2	18.6±4.3	21.4±5.1
观察组	35	8.4±1.0	12.3±3.6	14.8±4.4
t值	—	6.012	6.766	5.816
P值	—	0.012	0.006	0.023

3.2 两组患者术后恢复及并发症发生情况比较

观察组患者术后疼痛程度、面部肿胀持续时间及张口受限恢复时间均明显短于对照组，且干槽症、明显出血等并