

分级分流模式在口腔外科门诊就诊效率提升中的应用评价

孙 婕, 赵占萍*

昆明医科大学附属口腔医院口腔颌面外科 云南昆明

【摘要】 分级分流模式是近年来医院门诊管理改革中的重要方向, 其核心目标在于通过科学分类与合理引导患者就诊流程, 实现医疗资源的高效配置与诊疗效率的显著提升。本文基于门诊管理学与临床流程再造理论, 构建了以病情严重程度、就诊紧急性与诊疗资源适配性为核心的口腔外科门诊分级分流模式, 并从运行机制、资源配置与绩效评价三方面进行系统分析。本文对推动专科门诊管理精细化与智慧化转型具有重要的实践价值与推广意义。

【关键词】 分级分流; 口腔外科; 门诊管理; 就诊效率; 绩效评价

【收稿日期】 2026 年 3 月 4 日

【出刊日期】 2026 年 4 月 3 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20260173

Evaluation of the application of tiered and diverted models in improving the efficiency of oral surgery outpatient visits

Jie Sun, Zhanping Zhao*

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Affiliated Stomatological Hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan

【Abstract】 The hierarchical triage model is an important direction in the reform of hospital outpatient management in recent years. Its core goal is to achieve efficient allocation of medical resources and significant improvement in diagnosis and treatment efficiency through scientific classification and reasonable guidance of patient treatment processes. This article is based on the theories of outpatient management and clinical process reengineering, and constructs a hierarchical triage model for oral surgery outpatient clinics with the severity of the condition, urgency of treatment, and adaptability of diagnosis and treatment resources as the core. A systematic analysis is conducted from three aspects: operational mechanism, resource allocation, and performance evaluation. This article has important practical value and promotional significance for promoting the refinement and intelligent transformation of specialized outpatient management.

【Keywords】 Graded diversion; Oral surgery; Outpatient management; Efficiency of medical treatment; Performance evaluation

引言

在现代医院运营体系中, 门诊效率直接关系到医疗资源的使用率与患者体验质量。随着口腔疾病谱的变化及就诊需求的持续增长, 口腔外科门诊承担着拔牙、颌面创伤、囊肿手术、种植及正颌手术等多类型任务, 其病情差异性与技术复杂性使得传统的“先来先诊”模式难以兼顾公平性与效率性^[1]。

1 分级分流模式的理论基础与内涵

分级分流模式植根于医疗服务系统工程与门诊流程管理理论, 其逻辑核心是将“患者需求的异质性”

转化为“可计算、可执行的就诊路径”, 以降低排队拥堵与资源错配带来的效率损失。该模式在方法论上融合分诊学 (triage) 的风险优先原则、排队论对等待时间与服务台负荷的刻画、精益管理对非增值环节的削减, 以及临床风险管理对安全边界的设定。所谓“分级”, 强调依据病情紧急度、处置复杂度与安全风险等维度建立多层次标准, 把不同患者纳入差异化的诊疗优先级与处置强度; 所谓“分流”, 强调将分级结果映射到具体资源与空间时间配置, 包括号源类型、诊室能力、设备可用性与护理配合强度, 使患者流在系统内形

作者简介: 孙婕 (1982-) 女, 汉族, 云南昆明人, 本科, 主管护师, 研究方向: 口腔临床护理;

*通讯作者: 赵占萍 (1992-) 女, 白族, 云南大理人, 本科, 主管护师, 研究方向: 口腔临床护理和护理管理。

成有序、可控的并行队列。

2 口腔外科门诊现状与效率瓶颈

2.1 患者结构复杂化导致就诊秩序混乱

口腔外科门诊面对的患者谱系呈现“轻症高量、急症穿插、复杂病例耗时长”的结构特征,病情紧急性与诊疗耗时差异被同一排队序列压扁,直接冲击就诊秩序。大量患者以“拔牙/智齿处理”“术后复诊”“感染疼痛”等相似主诉挂号,但实际风险等级可能从普通操作到深部间隙感染不等;导诊台在缺乏统一评估量表、镇痛需求分级与影像前置信息的情况下,分诊判断易受经验差异影响。老年合并基础疾病、抗凝用药、孕期及儿童等特殊人群对手术评估与监护提出额外要求,却常被混入一般队列,导致临时补做检查或改期。转诊患者携带外院影像与报告的规范性不一,现场复核与补拍增加停滞时间。候诊区的叫号优先级与诊室实际处置节奏不一致,患者频繁询问、临时加号、跨诊区流动增多,放大拥堵与焦虑情绪,进而造成医生诊疗被打断、病历书写滞后与医患沟通成本上升^[3]。

2.2 资源配置单一化限制诊疗效率

口腔外科门诊的资源配置常以排班表为中心形成静态供给,诊室、椅位、器械与人员被按“均匀分配”假定组织,难以响应病情结构的实时波动。复杂阻生牙拔除、切开引流、活检与小手术对无菌器械周转、影像判读、局麻监测与助手配合的依赖度高,但系统往往仍按同一号源时长与同一诊室标准配置,导致高耗时病例挤占后续号源并引发连锁延误。部分诊室出现“患者排队、关键设备排队”的双重队列,例如 CBCT、消毒供应与缝合材料补给在高峰时段形成瓶颈;护理人力在术前准备、术中配合与术后宣教之间被拉扯,交接空窗增加。急性颌面感染或创伤患者临时插入诊疗序列时,门诊缺少可调用的机动诊间与应急器械包,诊室翻台与消毒节奏被迫打乱。专家号源与普通号源缺乏弹性调剂通道,医生负荷呈两极分化,空闲与超时并存,整体诊疗效率难以稳定提升且投诉风险上升。

2.3 信息化支撑不足造成协同延迟

口腔外科门诊的信息化建设在“有系统”与“能协同”之间存在断层:挂号预约、候诊叫号、影像检查、病历记录与收费结算往往各自运行,数据接口不充分导致流程衔接依赖人工传递。预检分诊环节缺少标准化电子问卷与结构化评估字段,疼痛评分、出血风险、用药史与过敏史等关键要素难以被系统即时调用,分流规则无法自动触发,护士只能反复询问并手工标注^[4]。诊室端缺少实时负荷看板与队列预测,医生难

以及时获知候诊结构变化并调整处置顺序;患者端缺少清晰的路径提示与动态等待信息,现场咨询量居高不下。线上预问诊、影像资料上传与术前告知同意电子化推进不足,导致到院后重复登记与补充材料耗时。更重要的是,门诊管理缺乏基于数据的闭环评价,平均候诊时长、翻台节奏与分流准确率难以持续追踪,跨系统消息推送延迟,改进措施难以形成可验证的迭代。

3 分级分流模式的构建路径

3.1 基于病情分类的多级预检体系

基于病情分类的多级预检体系应围绕口腔外科“急、险、耗时差异大”的专科特征,将患者在到院前与到院后形成连续评估链条,把分级结论直接转化为可执行的就诊优先级与资源配置指令。体系结构可设计为“线上预检—现场初筛—专科复评—动态回溯”四个环节:线上预检依托预约端采集主诉、疼痛评分、发热、吞咽/张口受限、既往疾病与用药史(抗凝、免疫抑制、糖皮质激素等),并提示上传既往影像资料,实现风险信息前置;现场初筛由导诊/预检护士依据结构化清单完成生命体征与可视化体征评估,重点关注面颈部肿胀范围、气道风险信号、活动性出血、外伤机制及妊娠、儿童、老年合并症等特殊人群要素,同时同步核验过敏史与麻醉禁忌;专科复评由口腔外科医师对疑难与中高风险患者进行二次判定,结合口内检查、必要的影像或检验前置开单,明确处置强度与时限。分级标准可采用三轴模型:紧急度决定优先顺位(急性颌面感染、创伤、持续出血进入高优先级通道),复杂度决定诊区与时段(复杂阻生牙、活检、小手术进入专病/手术时段),安全风险决定监护与配台(ASA 分级、抗凝管理、感染扩散风险对应不同护理与观察要求)。

3.2 信息化系统的协同调度机制

信息化协同调度机制的关键在于把“分级结果、资源状态与队列进度”做成同一张实时图景,使分流从人工指引转为系统化调度。门诊可在 HIS/EMR 基础上打通预约挂号、预检分诊、影像检查、处置开单、消毒供应与收费结算的时间戳数据,形成患者全链路轨迹;系统依据分级标签自动匹配号源类型与诊间能力,按照医生当前负荷、预计处置时长与设备可用性动态生成候诊顺序,并对超时队列触发预警与弹性调剂^[5]。对需要 CBCT 或化验的患者,系统采用并行调度策略,将检查预约嵌入候诊间隙并自动回传结果至诊室,减少往返等待;对小手术与拔牙等高频项目,系统按器械包库存与灭菌周转节奏限制放号,避免“号在前、器械在

后”的断链。患者端提供分级提示、材料清单、实时等候与推送叫号,管理端以看板呈现候诊时长、翻台节奏、取消爽约率与分流准确率,为持续优化提供数据依据。

3.3 医疗团队协同与流程再造

医疗团队协同与流程再造需围绕“前端减负、诊中提速、诊后闭环”重塑岗位职责与工作单元,使分级分流真正转化为效率提升。前端由预检护士与门诊协调员承担标准化信息采集、风险筛查与检查前置,医生在接诊时获取结构化摘要与已完成的必要检查,减少重复问诊与临时补检;诊中以“项目化工作包”组织资源,将拔牙、切开引流、活检等高频处置配置固定器械包、药耗清单与无菌台面规范,配台护士按 SOP 完成翻台、止血评估与宣教材料准备,缩短周转时间并降低差错。团队内部建立分级会诊与转诊规则:普通门诊可在系统内发起专家快速会诊,复杂病例进入专门手术时段或住院评估,避免在诊室内长时间占用队列。诊后由护理与质控人员对疼痛控制、出血复诊、抗菌药使用与并发症随访进行闭环管理,定期复盘指标波动并开展分流一致性培训,形成以数据驱动的持续改进机制^[6]。

4 分级分流模式的应用效果与评价

4.1 就诊效率提升的量化分析

就诊效率评价宜以门诊信息系统的时间戳数据为基础,围绕“候诊—接诊—处置—离院”全流程建立可量化指标体系,并对病例结构差异进行校正,避免仅用均值掩盖峰谷拥堵^[7]。分级分流投入运行后,可观察到高优先级患者的“到院至首诊时间”明显压缩,普通患者的排队波动幅度同步收敛,队列从单一串行转为按紧急度与耗时特征的并行组织;在同等日门诊量条件下,平均候诊时长与总就诊时长呈下降趋势,诊室间等待差异缩小,患者在影像与处置环节的往返次数减少。效率提升不仅体现在时间缩短,也体现在节奏稳定性增强,例如诊间翻台间隔、单位小时接诊量、超时号占比等指标更接近目标区间。统计层面可采用中位数/四分位距描述偏态分布,并以 Mann-Whitney 检验或分段回归评估干预效果,辅以控制图监测高峰期漂移,确保改进具有可重复性与可解释性。

4.2 医疗资源利用率与成本效益改善

分级分流将患者按处置强度与风险等级重组后,资源利用率的改善通常表现为“人、椅位、设备、器械周转”四类要素的同步均衡。专家门诊由轻症挤占转向复杂病例集中处置,单位接诊时间的技术产出提高,普通门诊与快速处置区承接低风险高频项目后,椅位占用更连续、空档更少;影像检查与小手术被前置排程后,

CBCT 等关键设备的峰值拥堵下降,消毒供应按器械包标准化配置实现批量周转,临时加配与等待灭菌导致的停滞减少。成本效益评估可从人力加班时长、无效排队造成的机会成本、重复检查率、爽约率与投诉处置成本等维度展开,结合单次就诊直接成本核算与门诊收入结构变化,观察“单位服务成本下降、单位时间产出上升”的趋势;当资源错配被纠正后,门诊可在不扩编的情况下提升可服务容量,使边际效率改善转化为可持续的运营收益。

4.3 患者满意度与体验感提升

患者体验的提升更依赖过程透明与公平感,而分级分流的在于把“为什么要等、等多久、去哪里做什么”变成可被理解的秩序。评价可采用结构化满意度量表,将维度聚焦于候诊可预期性、分诊解释清晰度、就诊路径可达性、隐私与安全感、疼痛与风险告知充分性等,并以线上回访问卷与现场二维码即时评价形成互证。分级标签与叫号规则公开后,患者对优先就诊的认知更一致,插队感与不确定焦虑下降,咨询台反复问询减少,医生被非诊疗性打断的频率降低,沟通质量反而得到改善^[8]。

4.4 持续改进与绩效评估体系

分级分流要从“项目上线”走向“常态运行”,关键在于建立以数据为证据的绩效评估与持续改进闭环,将分级准确率和运行节奏纳入管理日常。绩效体系可采用平衡计分思路,将效率指标(候诊时长、总就诊时长、超时号占比、翻台节奏)、质量安全指标(分级升级率、并发症/不良事件上报、抗菌药与镇痛规范性)、体验指标(满意度、投诉率、失约率)与运营指标(椅位利用率、医生有效工作时长、设备负荷、单位服务成本)进行联动监测,并设定红黄绿阈值触发机制。管理端看板实现按小时与按诊区的实时监控,峰值拥堵时可启动弹性号源与机动诊间调度,分诊一致性偏离时通过抽样复核与情景化培训纠偏;对分级规则本身,可依据回溯数据优化权重,例如把抗凝用药、气道风险、张口受限与影像异常纳入自动升级条件。通过 PDCA/CQI 循环固化改进节奏,使制度、流程与信息系统共同进化,形成可复制、可审计、可扩展的专科门诊精细化管理体系。

5 结语

分级分流模式作为门诊管理现代化的重要路径,在口腔外科门诊的应用实践中展现出显著的效率与质量优势。未来,应进一步完善智能化识别算法与跨部门协同机制,构建以数据驱动为核心的智慧门诊管理体

系, 为专科门诊的高质量发展提供持续动力。

参考文献

- [1] 甘戈,王秀峰,王昊,等. 常态化分级分层分流医疗卫生体系的内涵、特征与实践路径[J].中国医院管理,2023,43(07):1-4.
- [2] 唐闻佳.线上、社区分流“发热”需求,分级诊疗再推进[N].文汇报,2022-12-22(001).
- [3] 徐杨.健全分级分层分流应急医疗救治体系[N].天津日报,2022-10-22(009).
- [4] 陈颖. 分级分区护理管理在急诊胸痛患者分流干预中的实践应用[J].中国冶金工业医学杂志,2022,39(02): 245-246.
- [5] 王雪霏,张婷,黄立坤. 从急诊患者分流探讨有效分级诊

疗[J].山西医药杂志,2021,50(15):2259-2261.

- [6] 谭莹.分级分区管理模式在急诊多发伤分流中的作用及影响因素 [J] 国际护理学杂志 2021,40(4): 617-619
- [7] 李锦娇,黎春常.急诊分级分区分流应用于多发性创伤病人急救的效果观察[J].护理研究.2017,(19):2369-2370
- [8] 张娅.急诊分级分区分流对多发性创伤患者急救效率及急救质量的影响研究 [J]实用临床护理学电子杂志 2020,5(3):196-198.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS