基于生产理论框架的门诊医师出诊效率影响因素分析及优化策略研究

张晓英

（泉州市妇幼保健院（泉州市儿童医院） 福建泉州 362000）

【摘 要】目的：用生产理论的框架，以医师、出诊单元为分析单位，研究门诊医师出诊效率的影响因素以及相应的优化策略。方法：回顾性收集2024年12月至2025年3月某三甲医院门诊医师420个半天的出诊单元数据，从医院信息系统获取出诊信息，将同期190例患者候诊时间和满意度调查数据进行匹配。结果：出诊单元日均门诊量为（38.5±10.2）人次，患者平均候诊时间为（42.8±18.6）分钟，满意度评分为（82.5±9.3）分。多因素分析表明，医师职称、出诊时段和预约挂号占比都是影响候诊时间的独立变量（均P＜0.05），上午时间段候诊时间比下午长，增加预约挂号比例可以缩短候诊时间。结论：门诊出诊效率有提升空间，可以从弹性排班、加强预约诊疗、推进分级诊疗等角度来提高门诊出诊效率。

【关键词】生产理论；门诊医师；出诊现状；优化策略；候诊时间

Analysis of Factors Affecting Outpatient Physician Outpatient Efficiency and Optimization Strategies Based on the Production Theory Framework

Zhang Xiaoying

（Quanzhou Maternal and Child Health Hospital (Quanzhou Children's Hospital) (Quanzhou, Fujian) 362000）

[Abstract] Objective: Using the framework of production theory, with physicians and outpatient units as the analysis units, this study investigates the influencing factors of outpatient physician's outpatient efficiency and the corresponding optimization strategies. Methods: Retrospectively collected the outpatient unit data of 420 half-days of outpatient physicians in a tertiary hospital from December 2024 to March 2025. Outpatient information was obtained from the hospital information system, and the waiting time and satisfaction survey data of 190 patients during the same period were matched. Results: The average daily outpatient volume of the outpatient unit was (38.5±10.2) patients, the average waiting time for patients was (42.8±18.6) minutes, and the satisfaction score was (82.5±9.3) points. Multivariate analysis showed that the physician's title, out-patient time period, and the proportion of appointment registration were independent variables affecting the waiting time (all P < 0.05). The waiting time in the morning period was longer than that in the afternoon, and increasing the proportion of appointment registration could shorten the waiting time. Conclusion: There is room for improvement in outpatient out-patient efficiency. It can be improved from aspects such as flexible scheduling, strengthening appointment-based diagnosis and treatment, and promoting hierarchical diagnosis and treatment.

[Key words] Production Theory; Outpatient Physician; Outpatient Status; Optimization Strategy; Waiting Time

前言

门诊医师出诊效率是医院诊疗流程中的一部分，它对患者的就医体验以及医疗资源的分配效率都会产生影响[1]。近年来，随着医疗服务需求持续增长，大型综合医院门诊就诊人次逐年攀升，导致医师工作负荷加重、患者候诊时间延长，患者满意度呈下降趋势。在此背景下，生产理论凭借其在资源配置优化与运营效率提升方面的系统性优势，逐渐被引入医疗服务供给研究，为门诊流程再造与效率提升提供了重要的理论支撑[2-3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 2024 年 12 月至 2025 年 3 月某三甲医院 42 名门诊医师全部常规半天出诊单元为研究对象。纳入标准为医院信息系统中已经排班并且实际开诊的普通门诊出诊单元，出诊单元对应的患者候诊时间和满意度数据可以通过调查匹配获

得。排除标准为（1）急诊、夜诊、节假日临时门诊单元；（2）由于系统故障造成接诊人数、时间等重要变量缺失的单元。最终纳入有效出诊单元 420 个，涵盖 42 名医师，其中主任医师 8 名（19.0%）、副主任医师 14 名（33.3%）、主治医师 12 名（28.6%）、住院医师 8 名（19.0%）。同时，以出诊单元为匹配基准，对同期就诊并完成满意度调查的 190 例患者进行匹配分析，共匹配有效单元 168 个，用于满意度评价；所有 420 个单元的全量数据均用于候诊时间、预约挂号率等指标分析。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

自行设计《门诊患者就诊满意度调查问卷》，问卷内容包括：

（1）患者一般人口学特征（性别、年龄、文化程度、职业等）；

（2）就诊相关信息（就诊科室、挂号方式、等候时间、医师诊疗时间等）；

（3）满意度评价涵盖医护人员服务态度、诊疗专业水平、医患沟通情况、就诊环境及总体就医感受 5 个维度。各条目采用 Likert 5 级评分法（非常满意=5 分，满意=4 分，一般=3 分，不满意=2 分，非常不满意=1 分），各维度得分标准化为百分制后汇总为总分。

（4）诊疗便利性的评价以及改善建议。本次调查问卷经 5 名有丰富的门诊管理经验和熟练临床医学知识的专家对问卷进行修改、补充之后得出，内容效度为 0.912。经过预调查数据分析得出该问卷的 Cronbach’s α 系数为 0.874，具有较好的信效度特点。

1.2.2 资料收集方法

以医师–出诊单元为数据采集单位，用医院信息系统（HIS）和患者问卷调查相结合的方法来获取资料。（1）HIS 导出 2024 年 12 月至 2025 年 3 月所有的门诊医师排班记录，从中提取出每个出诊单元的医师职称、出诊时段（上午或下午）、科室、实际接诊人数以及该单元患者的平均候诊时间。（2）从该时段就诊患者中随机抽取 200 例做满意度调查，收回有效问卷 190 份；将每份问卷按照就诊时间匹配到对应的出诊单元，共匹配到 168 个出诊单元，计算各个匹配单元患者的满意度均值。预约挂号率和核心结局指标候诊时间都来自于 HIS 全量数据，包含全部的 420 个出诊单元；本研究把出诊单元当作基本分析单位，满意度属于辅助评价指标。得到匹配单元的满意度均值，同时基于 HIS 全量数据计算各出诊单元的预约挂号率（该单元预约挂号就诊人次 / 总接诊人次 ×100%）。后续的分析是以出诊单元为基本单位。

1.2.3 生产理论分析框架

本文以生产理论中的投入产出模型为分析基础，把门诊医师出诊过程看作是医疗服务的生产过程，建立投入要素、中间产出和最终效率的分析框架。投入要素有医师人力资源（职称、出诊时段）、组织管理要素（预约挂号制度）等，中间产出是门诊服务量（接诊人次），最终产出包括门诊服务量（接诊人次）与服务结果（患者满意度）；候诊时间、平均诊疗时间则作为反映生产过程流畅程度的关键绩效指标，用于评价服务效率。后续多元回归模型根据生产函数的逻辑建立起来，用投入要素作为自变量，候诊时间这个核心的效率指标作为因变量，分析各个投入要素对生产效率的独立影响。

1.3 评价指标及判定标准

（1）医师出诊效率指标：日均接诊患者数量（单位：人次），单次诊疗时长均值（单位：分钟/人次）。

（2）患者候诊时间，用出诊单元内所有就诊患者从挂号成功到开始接受医师诊疗的时间均值来表示。

（3）患者满意度：采用规范化问卷进行综合评价，总分为 100 分，≥90 分为非常满意，80–89 分为比较满意，70–79 分为满意，<70 分为不满意。

1.4 统计学方法

使用 SPSS26.0 软件，将出诊单元作为分析单位进行统计处理。计量资料用均数 ± 标准差表示，多组间比较用单因素方差分析。以出诊单元平均候诊时间作为因变量，把医师职称（设哑变量，以住院医师为参照）作为自变量，用多元线性逐步回归分析。本文主要研究投入要素对候诊时间的独立效应，门诊量是门诊服务的中间产出指标，本次回归分析暂时不将门诊量作为自变量；本研究没有进行正式的中介效应检验，门诊量和候诊时间的作用路径只做逻辑上的阐述。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 门诊医师出诊基本情况

42 名门诊医师平均日均出诊时长为（6.2 ± 1.3）h，日均门诊量为（38.5 ± 10.2）人次，平均诊疗时间为（9.7 ± 3.2）min/人次，按时出诊率为 87.8%（369/420 诊次）。不同职称医师出诊效率比较见表 1。

表 1　不同职称门诊医师出诊效率及患者候诊时间比较（$\bar{x} \pm s$）

医师职称	人数	日均出诊时长（h）	日均门诊量（人次）	平均诊疗时间（min / 人次）	患者候诊时间（min）
主任医师	8	5.8 ± 1.1	32.4 ± 9.6	10.9 ± 3.5	54.2 ± 20.1
副主任医师	14	6.3 ± 1.2	39.7 ± 10.8	9.5 ± 3.0	46.5 ± 18.9
主治医师	12	6.5 ± 1.4	42.3 ± 11.5	8.7 ± 2.8	38.3 ± 16.2
住院医师	8	6.1 ± 1.5	36.8 ± 9.4	9.6 ± 3.3	40.6 ± 17.8
F 值		1.982	4.356	3.127	5.894
P 值		0.132	0.008	0.035	0.001

2.2 患者候诊时间及满意度调查结果

190 例有效问卷患者中，实际候诊时间为（42.8 ± 18.6）min，其中<30min 者 62 例（32.6%），30~60min 者 84 例（44.2%），>60min 者 44 例（23.2%）。患者总体满意度评分为（82.5 ± 9.3）分，其中非常满意 36 例（18.9%），满意 78 例（41.1%），一般 50 例（26.3%），不满意 26 例（13.7%）。满意度各维度评分由高至低依次为医生态度（4.32 ± 0.78）分、诊疗水平（4.18 ± 0.85）分、沟通充分性（4.05 ± 0.92）分、就诊环境（3.68 ± 1.02）分、候诊时间（3.12 ± 1.15）分。

2.3 影响患者候诊时间的多因素分析

以出诊单元的平均候诊时间作为因变量，用医师职称（设哑变量：主任医师、副主任医师、主治医师，参照组=住院医师）、出诊时段（上午/下午）、科室类型、预约挂号占比等作为自变量做多元线性逐步回归分析。结果显示，出诊时段（上午比下午平均多 11.2min，β =0.298，P=0.001）、预约挂号率（每提高 10 个百分点，候诊时间平均缩短 4.1min，β =–0.312，P<0.001），P<0.001）及医师职称（主任医师较住院医师候诊时间延长 12.8min，P=0.003）是候诊时间的独立影响因素。从门诊服务生产过程逻辑分析，门诊量会影响单位诊疗时长、接诊速度等中间环节，进而影响候诊时间，具体的效应强度和作用路径还需要在后续的中介效应分析中加以证实。

3 讨论

本研究以出诊单元为分析单位，得出门诊单元平均门诊量为（38.5 ± 10.2）人次，不同职称医师出诊效率有差别[4–5]。生产理论框架认为门诊量是服务产出的直接指标，它与候诊时间的关系不是单向的因果关系，更多的是投入要素的配置以及组织方式的结果；本研究中门诊量没有被作为独立预测因子进入到最终模型当中，而它的效应可能被出诊时段、预约管理等其他因素所解释[6–7]。上午时间段候诊时间比下午长，又再次说明了就诊需求在时段上十分集中，符合生产理论里资源瓶颈和排队等候的基本规律。根据以上发现，从生产理论角度出发提出如下优化策略：（1）优化投入要素配置，实行弹性排班制度，在高峰期增加出诊医师或者延长出诊时间来解决时段性供需矛盾；（2）改善生产过程组织，加强预约诊疗和分时段就诊管理。通过完善预约挂号与分时段就诊管理，引导患者错峰就医；同时加强与社区卫生服务中心的联动，探索慢性病、常见病患者的有序分流机制，缓解高峰时段就诊压力[8]。

参考文献：

[1]张海泳,杨鸣月,黄静,等.联合出诊模式下医师对肩袖损伤护理门诊工作评价的质性研究[J].中国病案,2025,26(2):19–22.
[2]何雯敏,梁栋.精细化管理提升门诊医生出诊服务质量[J].区域治理,2025(21):0274–0276.
[3]梅光亮姚云赵佳佳朱文向波.党建引领视角下提升门诊准时出诊率路径研究[J].中国卫生质量管理,2025,32(12):100–103.
[4]于小杰,王娜.咳喘药学服务门诊药学服务用于慢性阻塞性肺疾病急性加重期效果分析[J].中国药业,2025,34(23):42–45.
[5]周丽娟,梁宗敏,田虎,等.基于融合理念的全要素管理模式在门诊服务与管理中的实践与效果研究[J].泰州职业技术学院学报,2025,25(6):95–98.
[6]郝晓刚,马亚飞,杜凤霞,等.门诊医疗质控重点指标的构建与实践[J].武警医学,2023,34(5):410–412.
[7]杨玥,赵万全.门诊诊疗资源配置对患者满意度的影响分析[J].空军航空医学,2024,41(6):556–560.
[8]李臻林,公雪,郭蕊.线上精神卫生服务医患沟通现状研究[J].中国医院,2024,28(4):69–72.