

实习资源与实习生满意度关系的实证研究——以某医学院为例

胡光帅 朱伟娟 高尚

石河子大学医学院，新疆石河子，832002；

摘要：目的：探讨实习资源的不同维度对医学实习生满意度的影响，为优化临床实习教学与管理提供实证依据。方法：采用横断面调查方法，以医学院2021级371名临床实习学生为研究对象，使用自行编制的《实习资源与实习生满意度关系调查问卷》进行测量。数据采用SPSS软件进行信效度分析、相关分析及多元线性回归分析。结果：问卷总体Cronbach's α 系数为0.943，结构效度良好(KMO=0.974)。多元线性回归分析显示，教学资源、实践资源与环境资源均对实习生推荐意愿(总体满意度代理变量)具有显著正向预测作用($p < 0.001$)，其中环境资源质量对满意度的预测能力最强(调整 $R^2=0.439$)。结论：实习资源是影响实习生满意度的关键因素。实习医院在保障教学与实践质量的基础上，应优先改善环境资源(如后勤保障与心理支持)，并注重实践机会的“质”来提升实习生满意度与实习质量。

关键词：临床实习；实习资源；满意度；影响因素

DOI： 10.69979/3029-2808.26.04.032

临床实习是医学教育体系中理论与实践的连接桥梁，是医学生职业素养与临床能力形成的关键阶段。^[1] 实习满意度是评价实习成效的重要主观指标。本研究以医学院为例，构建涵盖教学、实践与环境资源的分析框架，实证检验各维度资源对实习生满意度的差异化影响，为实习教学精准优化提供数据与理论参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021级正在进行临床实习的371名本科学学生为调查对象。所有学生均知情同意并自愿参与。最终共回收有效问卷332份，问卷有效回收率为89.48%。

1.2 研究方法

1.2.1 调查工具

采用自行设计的《实习资源与实习生满意度关系调查问卷》进行调查，问卷经文献梳理及三位医学教育专家咨询修订，保证内容效度。问卷涵盖三个核心维度：教学资源质量(11个条目)、实践资源质量(10个条目)、环境资源质量(10个条目)，另设学生获得感(11个条目)，1项总体满意度条目(“我愿意向低年级同学推荐我所实习的医院”)。所有条目均采用Likert 5级计分法(1=完全不同意，5=完全同意)。对Q5、Q16、Q28等3个反向计分题项(即得分高低与满意度含义相反的题项)，在数据分析前进行了分数转换处理。

1.2.2 调查方法

通过“问卷星”生成链接与二维码，定向发放至学

生，并设置单设备限答一次，保障数据真实有效。

1.3 统计学分析

采用SPSS20.0软件进行数据处理。首先，采用临界比值法、题总相关法进行项目分析，并通过Cronbach's α 系数与探索性因子分析检验信效度；其次运用Pearson相关分析，探究各维度与总体满意度的相关性；最后采用多元线性回归，以各维度具体题项为自变量、推荐意愿为因变量，检验其对满意度的预测作用。回归分析前对自变量进行了多重共线性诊断，所有变量的方差膨胀因子(VIF)均小于5。以 $p < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本情况

参与调查的332名实习生中，男生178名(53.7%)，女生154名(46.3%)，年龄、年级等人口学特征分布均衡，具有较好的代表性。同时，各实习医院均为三级甲等医院。

2.2 问卷信度与效度分析

信度分析表明，问卷总体及各维度的内部一致性良好，具体指标见表1。效度分析中，KMO值为0.974，Bartlett球形检验 $\chi^2=19310.9$ ($p < 0.001$)，表明数据极适合进行因子分析。采用主成分分析法并配合最大方差法旋转，提取出5个公因子，累计方差贡献率为78.3%，因子结构清晰，与理论构想基本吻合，表明问卷具有理想的结构效度。

表 1 实习医院满意度调查问卷信度分析结果 (n=332)

维度	条目数	Cronbach's α 系数	量表总体 Cronbach's α
教学资源质量	11	0.768	
实践资源质量	10	0.785	
环境资源质量	10	0.785	
学生获得感	11	0.901	
总体问卷	43		0.943

注：标准化 Cronbach's α 系数为 0.960

表 2 问卷探索性因子分析结构摘要 (n=332)

因子	核心内涵	代表性题项	方差解释率(%)
因子 1: 教学资源与支持	涵盖教学资源、心理支持与职业环境	Q10,Q8,Q26,Q4	22.888
因子 2: 能力提升与成效	聚焦临床技能、思维及沟通能力的提升	Q38,Q37,Q33,Q35	21.663
因子 3: 实践机会与资源	涉及轮转机会、操作机会与病例资源	Q17,Q25,Q19,Q1	14.242
因子 4: 环境保障	后勤保障 (住宿、餐饮、通勤)	Q39,Q29,Q42,Q40	8.205
因子 5: 反向题目维度	所有反向计分题	Q16,Q28,Q5	4.072

2.3 实习资源各维度对满意度的影响分析

为深入探究不同实习资源对总体满意度的影响，本研究分别以教学资源、实践资源及环境资源维度所包含的题项为预测变量，以“推荐意愿 (Q43)”为因变量进行多元线性回归分析 (见表 3、4、5)。结果显示，三个回归模型均具有统计学意义 ($p < 0.001$)，其中环境资源模型的解释力最强 (调整 $R^2 = 0.439$)，其次为教学资源 (调整 $R^2 = 0.404$) 与实践资源 (调整 $R^2 = 0.405$)。

对各维度具体预测变量的分析揭示，环境资源中的“心理支持 (Q26, $B = 0.243$)”与实践资源中的“辅助参与核心操作的机会 (Q14, $B = 0.245$)”是预测力最强的两个单一题项。同时，实践资源中的反向题项“亲手操作机会不多 (Q16)”对推荐意愿存在显著的负面预测作用 ($B = -0.080, p < 0.001$)。值得注意的是，“每日独立操作机会 (Q12)”与“轮转所有关键科室 (Q17)”的预测作用未达显著水平，其可能原因将在讨论部分进行分析。

表 3 教学资源质量对推荐意愿的多元线性回归分析 (n=332)

预测变量	非标准化系数 B	标准误	标准化系数 Beta	t 值	p 值
(常量)	0.106	0.326		0.325	0.745
1.实习医院带教老师具备扎实的临床专业知识和丰富的实践经验	0.187	0.065	0.171	2.865	0.004
2.带教老师教学态度认真负责，对实习生指导耐心细致	0.152	0.064	0.130	2.391	0.017
3.带教老师教学方法恰当有效，善于结合病例进行启发式教学	0.206	0.071	0.165	2.884	0.004
10.总体而言，您对实习医院提供的教学资源的满意度如何	0.190	0.064	0.178	2.995	0.003

注：因变量：43.我愿意向低年级同学推荐我所实习的医院

模型拟合指标： $R^2 = 0.424$ ，调整 $R^2 = 0.404$ ， $F(11, 320) = 21.432, p < 0.001$ 。

本表仅呈现统计学上显著的预测变量 ($p < 0.05$)。

完整模型包含 11 个预测变量，不显著的变量包括：Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q11。

B: 非标准化系数; Beta: 标准化系数。

表 4 实践资源质量对推荐意愿的多元线性回归分析 (n=332)

预测变量	非标准化系数 B	标准误	标准化系数 Beta	t 值	p 值
(常量)	0.383	0.330	-	1.162	0.246
13.我每周至少有 1 次观摩核心临床操作的机会	0.184	0.065	0.158	2.813	0.005
14.我每月至少有 2 次辅助参与核心临床操作的机会	0.245	0.063	0.210	3.893	<0.001
16.我常常感到病例资源丰富，但能亲手参与操作的机会并不多 (反向)	-0.080	0.022	-0.156	-3.617	<0.001
21.实习医院重视临床教学工作，能及时得到医院或科室的帮助	0.236	0.059	0.212	3.975	<0.001

注：因变量：43.我愿意向低年级同学推荐我所实习的医院

模型拟合指标： $R^2 = 0.423$ ，调整 $R^2 = 0.405$ ， $F(10, 321) = 23.501, p < 0.001$ 。

本表仅呈现统计学上显著的预测变量 ($p < 0.05$)。

完整模型包含 10 个预测变量，不显著的变量包括：Q12, Q15, Q17, Q18, Q19, Q20。

B: 非标准化系数; Beta: 标准化系数。

表 5 环境资源质量对推荐意愿的多元线性回归分析 (n=332)

预测变量	非标准化系数 B	标准误	标准化系数 Beta	t 值	p 值
(常量)	0.050	0.318	-	0.157	0.875
22.所在科室的医护人员团队协作良好，工作氛围融洽	0.138	0.057	0.123	2.405	0.017
26.当我因实习压力感到焦虑时，能获得心理支持	0.243	0.057	0.226	4.290	<0.001
27.医院为实习生提供的住宿满足基本需求	0.141	0.056	0.134	2.517	0.012
29.医院的餐饮、通勤等后勤保障较为便利	0.184	0.048	0.197	3.870	<0.001
30.总体而言，您对实习医院提供的环境资源的满意度如何	0.111	0.041	0.125	2.685	0.0083

注：因变量：43.我愿意向低年级同学推荐我所实习的医院

模型拟合指标： $R^2=0.456$ ，调整 $R^2=0.439$ ， $F(10, 321)=26.928$ ， $p<0.001$ 。

本表仅呈现统计学上显著的预测变量 ($p<0.05$)。完整模型包含 10 个预测变量，不显著的变量包括：Q23, Q24, Q25, Q28, Q31。

B: 非标准化系数; Beta: 标准化系数。

3 讨论

临床实习是医学教育的关键，学生满意度测试有利于完善实习环节的培养标准和评价机制，反映临床实习教学与管理中的问题，为医学院校和教学医院的教育教学改革提供参考。^[3-4]研究表明，教学、实践与环境资源均显著影响实习生满意度，凸显实习支持体系的多维整体性。

3.1 环境资源的核心作用：作为满意度的基础性保障

研究表明，环境资源对推荐意愿的解释方差最高（调整 $R^2=0.439$ ）。该维度下的“心理支持”、“后勤便利性”及“工作氛围”等题项均呈现显著预测力。环境资源成为最强预测因子，反映其在现有实习体系中普遍为短板，是制约满意度的首要瓶颈。因此，医院应加大环境硬件投入，改善实习生工作生活学习条件，减轻其后顾之忧。

3.2 教学与实践资源：满意度构成的坚实基础

尽管环境资源影响显著，但教学与实践资源解释力超 40%，其基础作用同样不可忽视。一支具备丰富的教学经验、优良的医德、医风、教风的师资队伍，是教学医院胜任临床实习教学任务的基本保证。教学中，带教老师的专业知识、教学态度与方法直接关系实习生的学习体验，是临床教学的核心要素。实践资源中，观摩辅助操作机会与医院教学重视度显著正向影响推荐意愿，操作机会不足则呈显著负向，印证了有指导的高质量实践参与是实习生职业成长的核心。

但每日独立操作机会、轮转关键科室数量均未呈现预期正向作用，反映出实习管理中存在量质失衡的问题。医院为了保证医疗安全，在实习生动手操作方面给予一定限制，影响了实习教学。^[5]

3.3 启示与建议

实施“环境优化”优先战略。教学医院应加大投入，系统改善食宿通勤条件，建立常态化心理支持与沟通机制，营造包容、协作、安全的科室文化。

推动教学与实践资源的“精准供给”。通过会议培训、教学研讨、经验交流和教学示范等活动不断提升其临床教学水平与带教意识。^[6]在实践层面，应从重数量转向提质量，制定“实习生核心技能清单”，保障其在指导下充分观摩与实操。

将满意度测评纳入教学质量管理闭环。本研究的信效度良好问卷可作为常态化监测工具，通过定期分析实习生满意度数据，及时发现短板，实现从经验管理向数据驱动的精准确管理转型。

4 结论

本研究证实，实习资源是影响医学实习生满意度的多维构念。其中，教学资源与实践资源是满意度形成的基石，而环境资源则是驱动满意度提升的关键杠杆。研究还发现，在实践资源中，实践机会质量远重于数量。提示实习医院在夯实带教质量的同时，应将后勤与心理等环境支持提升至战略高度，优化实践教学内涵。构建“教学—实践—环境”三位一体、质效并重的实习支持体系，提升医学生实习满意度与获得感，为培育高素质医学人才夯实基础。

参考文献

- [1] 邓春燕,程敬,沈光建.临床医学本科实习生神经科实习满意度调查分析[J].中国高等医学教育,2021,(02):75-76.
- [2] 汪小亚.医学生临床实习满意度调查及对策研究[J].中国继续医学教育,2022,14(22):127-134.
- [3] 苏益民,钟珊,刘少华.临床实习满意度研究述评[J].考试周刊,2016,(40):152-154.
- [4] 刘传苗,宋涌,蒋玉红.医教协同下某医学院校医学类实习生临床实习满意度调查分析[J].蚌埠医学院学报,2019,44(06):817-819+824.
- [5] 方义湖,邱模昌,黄莹,等.临床医学专业学生实习满意度调查与分析[J].赣南医学院学报,2014,34(05):724-726.
- [6] 苏益民,王长青.医学生临床实习满意度调查分析[J].南京医科大学学报(社会科学版),2014,14(06):488-492.

基金项目：“卓越医生教育培养计划 2.0”背景下本科临床医学专业实践教学改革探析——以石河子大学医学院为例 (YXYJG2024013)；石河子大学 2025 年大学生研究训练计划项目 (SRP2025082)