

提高抑郁症青少年的随访依从性

Mary Carol Burkhardt, MD, MHA^{a,b}, Landon Krantz, MD^{a,b}, Rachel B. Herbst, PhD^{b,c}, Jennifer Hardie, MD^a, Samuel Eggers, MD, MPH^d, Tracy Huentelman, MA^a, Allison Reyner, MS^e, Cynthia White, MS, CPHQ^e, William B. Brinkman, MD, MEd, MSc^{a,b}

Divisions of ^aGeneral and Community Pediatrics and ^bDepartment of Pediatrics, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, Ohio; and ^cBehavioral Medicine and Clinical Psychology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio; and ^eJames M. Anderson Center for Health Systems Excellence, ^dCincinnati Children's Hospital, Cincinnati, Ohio

Address correspondence to Mary Carol Burkhardt, MD, MHA, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Ave, Cincinnati, OH 45229. E-mail: mary.burkhardt@cchmc.org

缩略语

EHR: 电子健康记录 (Electronic Health Record)
IBH: 综合心理健康 (Integrated Behavioral Health)
MAs: 医疗助理 (Medical Assistants)
NCQA: 国家质量保证委员会 (National Committee for Quality Assurance)
PHQ9: 8 项患者健康问卷 (Patient Health Questionnaire-9)
PPC: 儿科初级保健 (Pediatric Primary Care)
QI: 质量改进 (Quality Improvement)
SWs: 社会工作者 (Social Workers)

青少年抑郁症和自杀的发生率在全美国持续上升^[1-5]。随着 2019 冠状病毒病 (COVID-19) 疫情期间的发病率增加^[6]，美国儿科学会 (American Academy of Pediatrics, AAP) 及其他咨询组织于 2021 年 10 月宣布了心理健康紧急状态^[7]。

初级保健在应对这一危机中具有重要作用。在自杀死亡的青少年中，超过 77% 在死亡前的 1 年内

摘要

背景 对抑郁筛查结果呈阳性的青少年进行及时随访对于提供高质量护理至关重要。本研究将对 12 岁及以上、9 项患者健康问卷 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) 评分 ≥ 10 或第 9 题为阳性结果的青少年在 30 d 内的随访率从 25% 提高到 40%。

方法 我们在美国 6 个初级保健中心开展了一项质量提升项目，这些中心服务于约 33 300 例患儿，其中 70% 为黑人，7.3% 为西班牙裔，80% 接受医疗补助。研究团队反复测试了多项干预措施后确定了关键干预因素：在患儿开始抗抑郁药治疗后进行联系；在初次就诊时为患儿安排随访；与综合心理学家合作促进高风险患儿的心理治疗；以及主动联系未预约随访的患儿。

结果 干预前，符合 30 d 内随访标准的青少年就诊比例为 13.3% (4 427 例中有 589 例)，其中 25.8% 在 30 d 内有随访记录。干预期间，符合随访标准的患儿比例为 12.3% (6 224 例中有 764 例)，平均随访率提高至 43.1%。通过监测过程指标，我们在初次就诊时为 18.9% 的患儿安排了随访，与其余患儿维持后续联系使 32.6% 的患儿完成了随访。综合心理学访视量这一平衡指标保持稳定。

结论 在初级保健实践中应用质量改进方法提高了高风险青少年在抑郁筛查阳性后的随访频率。

曾接触过医疗系统，其中 51% 曾就诊于初级保健机构^[8]。AAP 和美国预防服务工作组建议对 12 岁及以上的青少年进行抑郁症的普筛^[9-11]。虽然筛查抑郁和自杀风险是必要的第一步，但在筛查中发现的问题必须得到及时处理。《初级保健中青少年抑郁症指南》建议初级保健工作人员通过以下方式管理抑郁症：及时安排随访、推荐校内或社区心理治疗、启动药物治疗、转介心理健康专业人员，或制定安全计划^[11]。

最近一项研究表明，标准化流程可以提高儿科医师制定初始抑郁症管理计划的可能性，但并未描述确保后续行动的具体措施^[12]。医疗保健有效性数据和信息集 (Healthcare Effectiveness Data and Information Set, HEDIS) 对抑郁筛查阳性后随访的衡量标准：是否对使用标准化工具筛查抑郁阳性的 12 岁及以上患儿在 30 d 内进行随访^[13]。

此前的质量改进 (Quality Improvement, QI) 项目已成功提高被诊断为抑郁症的青少年的随访率^[14]，但这些项目主要集中在郊区，其所涉及的患儿中接受公共保险和非洲裔美国人群体的比例较低。鉴于心理健康危机对历史上边缘化人群的影响尤为严重^[7, 15, 16]，我们希望改善医疗实践中接诊的多元化人群中的青少年医疗质量。此外，我们不仅关注被诊断为抑郁症的患儿，也关注在普遍筛查中报告有显著抑郁症状的患儿^[14]。

因此，我们启动了一个 QI 项目，目标是在

1 年内将大学或医学院附属的儿科初级保健中心 (Pediatric Primary Care, PPC) 对 12 岁及以上抑郁筛查阳性青少年的 30 d 内随访率从 25% 提高到 40%。此外，我们还旨在识别阻碍 30 d 内随访的主要障碍。

方 法

背景

本项目在一个位于城市的大学或医学院附属的大型儿科医疗中心开展，涵盖 3 个 PPC (服务 31 000 例患儿，每年 59 000 次就诊) 和 3 个学校健康中心 (服务 2 300 例患儿，每年 3 000 次就诊)。基线数据收集时间为 2021 年 7 月至 2022 年 6 月，干预措施实施时间为 2022 年 7 月至 2023 年 8 月。患儿群体的种族分布如下：70% 为黑人活或非洲裔美国人，21% 为白人，1% 为亚裔，3% 为多种族，4% 为其他，7.3% 为西班牙裔。支付方式分布：80% 为医疗补助，10% 为私人保险，10% 为自费。PPC 共有 40 名医疗提供者，并为 115 名儿科住院医师提供连续诊所培训场所。

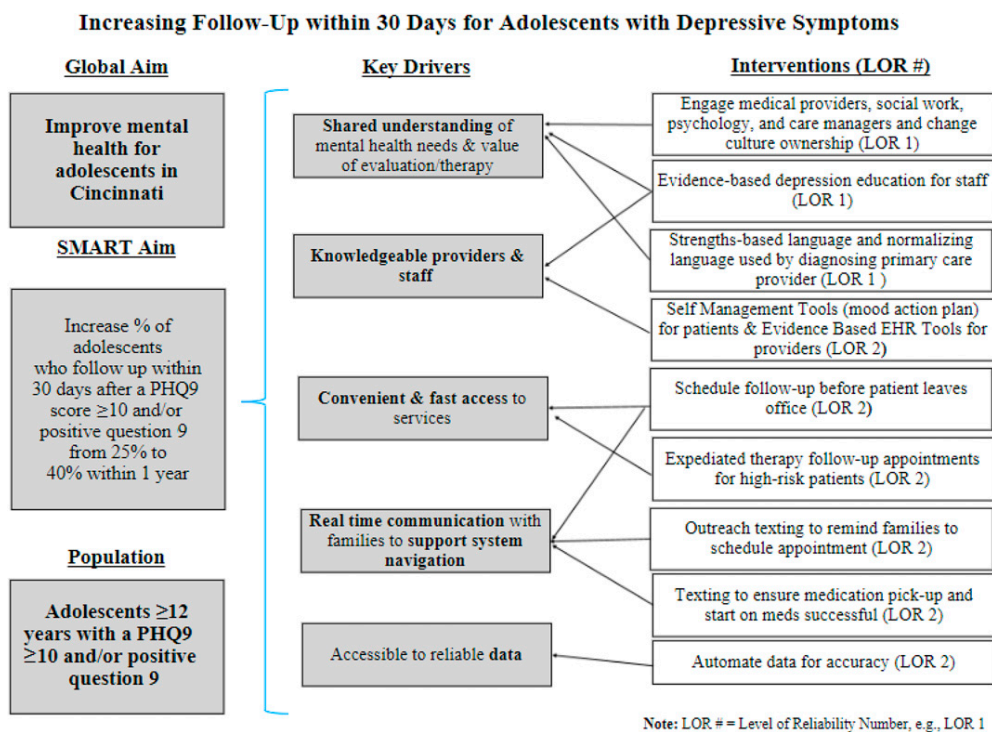


图 1 关键驱动因素图

表 1 关键干预措施

干预措施	实施年月
分享关于抑郁症、自残想法及随访率低的数据	2022 年 7 月
为医护人员和工作人员开展基于循证的抑郁症随访教育	2022 年 7 月
开始通过电话进行抗抑郁药物管理的随访	2022 年 8 月
建议患儿在离开诊所前安排好随访预约	2022 年 10 月
与心理学团队合作，制定优先转诊标准（第一优先级）	2022 年 11 月
创建、测试并推广情绪行动计划	2023 年 1 月至 4 月
扩展心理学优先转诊标准（第二优先级）	2023 年 2 月
每周联系患儿提醒其预约随访（如之前未安排）	2023 年 3 月
开展夏季诊所教学，重新培训工作人员及新入职的住院医师	2023 年 6 月至 7 月

PPC 还根据诊所规模和就诊量分配了多学科团队成员 [如整合行为健康 (integrated behavioral health, IBH) 心理学家、护理管理人员和社会工作者]。学校健康中心可以与这些服务团队协作，但团队成员并不常驻。我们召集了一个改进团队，成员包括 PPC 提供者、IBH 心理学家、社会工作者和医疗助理 (Medical Assistant, MA)。在精神健康就诊期间，我们通过非正式方式向患儿和家庭征求反馈，但他们并非 QI 团队的正式成员。1 名数据分析师 (data analyst, AR) 和 1 名 QI 顾问 (CW) 为项目提供技术和方法学支持。本 QI 项目被我们机构的伦理委员会认定为豁免知情同意。

干预措施

9 项患者健康问卷 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) 是一种经过验证的筛查工具，用于检测抑郁症状，评分 ≥ 10 被认为是筛查阳性，因为此界值对检测重度抑郁症具有较高的敏感度和特异度^[17-18]。问卷的第 9 题询问受访者过去 2 周内是否出现“你觉得死了会更好，或者伤害自己的想法”，只要回答中有“不是完全没有”，就被认为是阳性回应。我们的诊所常规在青少年健康检查时使用

PHQ-9 筛查抑郁症状。通过注册后的电子平板设备完成筛查，筛查完成率超过 93%。筛查结果会立即显示在电子健康记录 (Electronic Health Record, EHR) 中。

以往，如果 PPC 中的医疗提供者担心存在自我伤害或自杀风险，他们会联系社会工作者或心理学家，这些团队成员会与患儿完成哥伦比亚自杀筛查量表^[19]并制定安全计划。然而，其他随访部分尚未标准化。我们假设，通过 PPC 的医疗提供者对 PHQ-9 评分升高或第 9 题阳性结果采取标准化响应，并随之建立 30 d 内随访计划，可以提高随访质量。我们分析了可能导致随访失败的因素，并据此绘制了关键驱动图 (图 1)。主要干预措施列于表 1，理想的流程展示在补充图 5 中。所有 QI 干预措施均由现有工作人员执行。

我们通过向团队分享数据，强调心理健康问题的普遍性和 30 d 随访率，介绍了这一项目。QI 团队制定了教育材料，推荐对 PHQ-9 评分 ≥ 10 或第 9 题为阳性结果的患儿，应在 30 d 内进行随访。社会工

表 2 “紧急风险”转诊至 IBH 心理学家的标准及预期干预措施

一级标准 (初始使用的标准)
存在主动自杀意念，但能够制定安全计划
存在循证风险因素 (如自杀未遂史)
严重抑郁且缺乏保护性因素 (如家庭缺乏支持)
严重抑郁且若不进行干预，高度担忧病情可能迅速恶化
严重抑郁且没有适合家庭需求的社区资源选项 (如语言障碍或临床情况复杂)
一级干预措施
在诊所就诊期间，由医护人员直接转介至心理学家
心理学家根据风险级别，1~3 d 为患儿安排预约
根据风险情况，患儿可能在转诊当天在办公室接受简短的循证干预
社工将跟进患儿家庭，确保所有需求得到满足
二级标准 (初始实施 3 个月后将添加，并且 IBH 心理学家的服务能力尚未超负荷)
抑郁患儿在联系社区资源时遇到困难
家庭希望继续在当前医疗系统内接受服务，并且可能不需要全面支持服务

表 3 高风险抑郁筛查青少年的人口统计数据 (年龄 ≥ 12 岁)

变量	干预前样本 (n = 589), 平均值或百分比 (n)	干预样本 (n = 764), 平均值或百分比 (n)	P ^a
女性	69.8% (411)	68.1% (520)	0.499
年龄	14.3	14.4	0.782
种族			0.577
黑人 / 非裔美国人	65.4% (385)	68.1% (520)	
白人	21.7% (128)	20.2% (154)	
其他 ^b	12.9% (76)	11.8% (90)	
西班牙裔	7.5% (44)	5.6% (43)	0.171
商业保险 ^c	14.1% (83)	14.9% (114)	0.668
PHQ9 评分 ≥ 10	46.5% (274)	45.4% (347)	0.687
PHQ9 评分 ≥ 10 且第 9 题为阳性结果	35.3% (208)	37.4% (286)	0.422
第 9 题为阳性结果, 但 PHQ9 评分 < 10	18.2% (107)	17.1% (131)	0.625

^a 对于分类变量, P 值使用 χ^2 检验进行计算; 对于连续变量, P 值使用独立样本 t 检验进行计算。

^b “其他”种族包括亚洲人、美洲印第安人或阿拉斯加原住民、多种族、夏威夷原住民、其他及未知种族。这些种族在样本中的占比均低于 5%。

^c 其他患儿为未投保或持有某种形式的公共保险。

作团队成员更新了家庭资源指南, 其中包括推荐给患儿的社区行为健康机构信息。QI 团队在每个诊所进行了 2 ~ 3 次面向 PPC 工作人员和医疗提供者的会议, 以及住院医师连续诊所教育课程, 介绍抑郁症管理与治疗的循证指南《初级保健青少年抑郁症指南》。这些课程在每学年开始时重复进行, 以确保教育覆盖全面。

接下来, 基于建议, 对服用抗抑郁药的患儿进行密切监测^[11, 20], 我们在初级保健中实施了药物启动后的电话随访计划。我们每周从 EHR 中生成一份含所有新开抗抑郁药处方的报告, 由医疗助理联系患儿, 询问药物是否已开始使用、是否存在潜在的不良反应, 并确认随访预约的日期和时间。成功的电话随访定义为在初次就诊后 30 d 内在 EHR 中记录一份完成的电话随访, 其中由医疗助理记录与患儿或其家属取得联系, 并确认药物已开始使用。我们审查了干预前和干预期间的所有电话随访记录。

为了应对实时干预的需求, 我们鼓励医务人员与患儿家庭沟通, 确定最适合随访的地点。这些选项包括利用学校或社区心理健康服务中心、由初级护理独立管理中心转诊至精神科, 或者由 IBH 心理

学家进行短期认知行为治疗。我们要求在患儿结束初次就诊前, 负责出院的医疗助理或护士安排所有的内部随访预约, 并将此作为一个过程指标进行跟踪。患儿家庭可以选择面对面或远程医疗的随访方式。在 2023 年 3 月, 我们意识到部分患儿和家庭希望在决定具体计划或安排随访之前, 能够私下讨论阳性筛查结果。为了防止这些患儿因未能及时安排随访而失去后续管理机会, 我们每周生成 EHR 报告, 列出所有 PHQ-9 结果为阳性患儿的未预约情况。对于未预约的患儿, 医疗助理会主动联系他们, 并在 EHR 中记录这些联络情况。我们将此作为一个过程指标进行跟踪, 但仅当患儿完成预约后才计入结果指标的成功案例。

此外, 我们找到了解决心理健康服务方便快捷这一关键因素的方法。全美国范围内都存在漫长的等候名单和医疗人员短缺的问题, 尤其是对于贫困人口而言^[21-23]。这些问题使得家庭难以在 30 d 内完成随访。我们的诊所长期运行一项由心理学家支持的 IBH 项目, 为 PPC 服务提供支持^[24]。团队开发并实施了一套流程, 专门为高风险患儿加急安排认知行为治疗访视 (表 2)。为确保加急转诊不会导致资

源过度饱和或影响其他患儿的服务，我们通过平衡指标监测每月的 IBH 访视总数。

根据患儿和 PPC 医疗提供者的反馈，我们多次修订并最终实施了一份“情绪行动计划 (Mood Action Plan)”，以促进患儿循证的自我管理^[25]，同时帮助医师更有效地与患儿围绕症状展开讨论 (补充图 6)。新加入 PPC 诊所的医师都会接受相关心理健康资源和工具的培训。由于这是一种纸质工具，我们无法可靠地追踪其实际使用频率。

评估指标

我们主要的结果指标是抑郁症筛查结果阳性的 12 岁及以上青少年在 30 d 内完成随访的比例。抑郁症筛查结果阳性的定义为 PHQ-9 评分 ≥ 10 或 PHQ9 第 9 题为阳性结果。成功随访的定义包括以下 2 种情形之一：(1) 通过 EHR 记录的已完成的就诊，包括由初级保健提供者、心理学家或精神科医师进行的面对面或远程访视，且访视内容涉及心理健康 (由访视类型和诊断确认)；(2) 在初次开具抗抑郁药后，由医疗助理完成的电话随访，记录患儿或家属确认已

开始使用药物。

我们监测了初次就诊当天是否安排了随访预约，分母为所有符合随访条件的访视，分子为当天完成随访预约的访视数。此外，我们还收集了对未安排预约的患儿进行电话随访的数据 (分母)，并追踪这些患儿后续完成预约的比例 (分子)。为确保加急治疗转诊不会导致其他类型心理健康护理访问受限，我们监测了每月的 IBH 访视总数。

由于不同医疗系统使用的 EHR 系统不兼容，我们无法可靠地确认患儿是否完成了在本系统以外心理健康机构的就诊。因此，这些访视未计入成功随访的统计数据。此外，我们还收集了阻碍患儿在 30 d 内完成随访的各种因素数据。

分析

我们使用每月统计过程控制图 (P 图显示 30 d 内完成随访的百分比和初次就诊时安排随访的百分比，XMR 图显示 IBH 访视的数量) 来追踪指标，并区分一般原因变异和特殊原因变异。根据既定规则识别特殊原因变异^[26]。此外，我们使用 χ^2 检验和独立样本

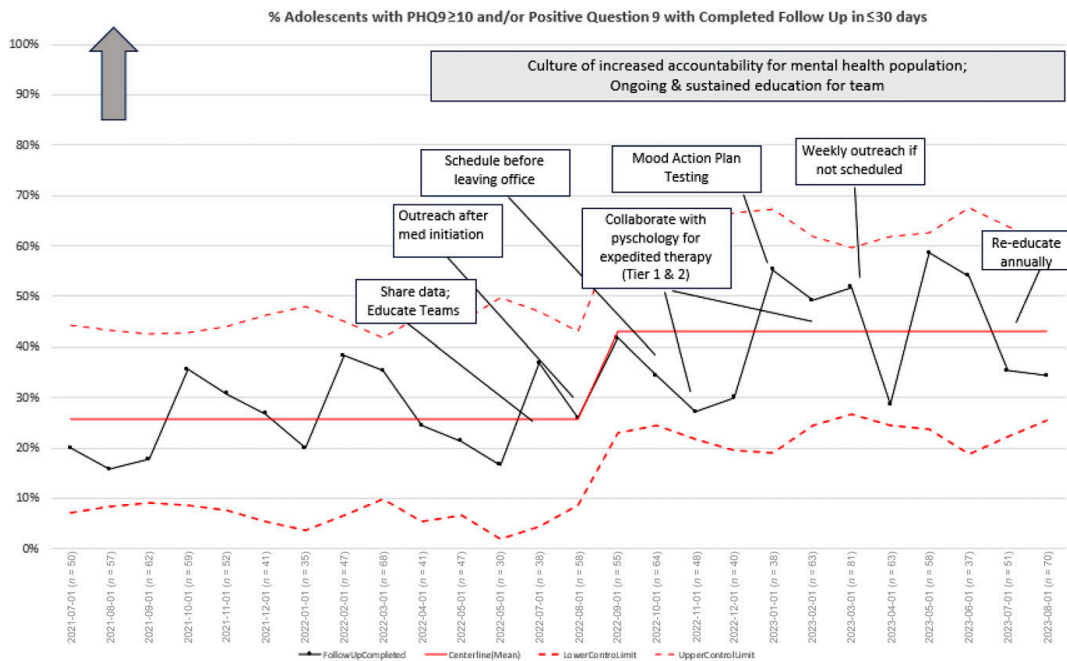


图 2 结果指标控制图

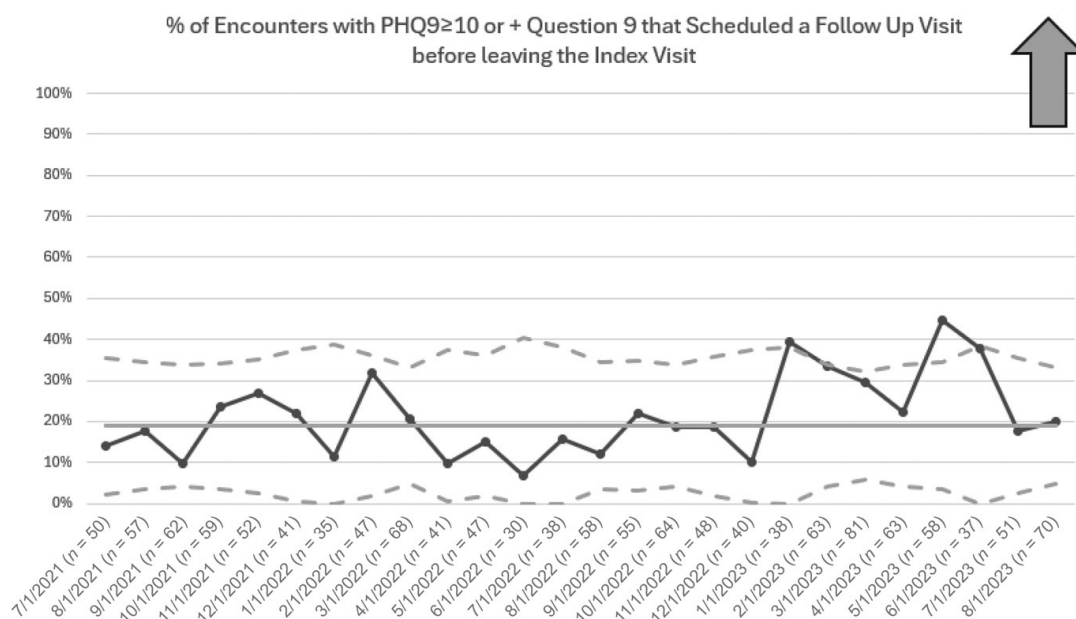


图 3 过程指标控制图

t 检验评估干预前 (2021 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日) 与干预后 (2022 年 7 月 1 日至 2023 年 8 月 30 日) 患儿的特征、筛查结果和随访频率的差异。

为了确保数据的可靠性, 我们开发了自动化的 EHR 报告系统, 用于统计在我们医疗系统内完成的 30 d 内随访记录。在项目的最后 5 个月中, 通过延迟的索赔数据报告功能, 我们的 EHR 系统开始显示部分患儿 (约 59%) 在外部行为健康机构完成的随访记录, 这些患儿均已注册在我们的责任医疗组织中。由于这部分数据无法覆盖项目期间的所有患儿, 因此未纳入主要结果的统计分析中。

结 果

研究期间, 干预前有 13.3% 的访视 (4 427 次访视中的 589 次) 符合 30 d 内随访的标准, 而干预期间该比例为 12.3% (6 224 次访视中有 764 次)。干预前和干预后的患儿人口学特征及筛查阳性率相似 (表 3)。主要结果指标 (30 d 内完成随访的百分比) 的均值从干预前的 25.8% 提高到干预阶段的 43.1% (图 2)。通过提高随访率, 与干预前随访率保持不变的情况相

比, 额外有 110 例青少年得到了推荐的 PPC 服务。

在初次就诊时安排随访的过程指标显示了特殊原因变异, 有 2 个数据点超出了控制界限, 但持续时间不够长 (仅多出 6 个点), 无法改变 18.9% 的中心线 (图 3)。在对未在初次就诊时安排随访的患儿进行了 46 次电话随访, 其中有 32.6% (15 次) 成功安排了 30 d 内的随访预约。IBH 访视总数的平衡指标未出现显著增长, 但我们将访视量的波动归因于季节性变化和 IBH 团队人员配置能力的变化 (图 4)。虽然没有因为这一计划增加招聘, 但 IBH 心理学团队因人员流动和医疗假期的影响而导致了容量的波动。

随访方式的频率如表 4 所示, 干预前后随访率的提高主要归功于抗抑郁药物治疗开始后电话随访的增加以及心理学家进行的面对面访视。在整个项目实行期间, 面对面访视 ($n = 405$, 占 88.2%) 比远程医疗访视 ($n = 54$, 占 11.8%) 更为常见。

我们的次要目标是分析未能在 30 d 内完成随访的原因。在干预阶段 405 例未在推荐 30 d 内随

讨 论

访的青少年中，我们发现其中额外有 92 例 (22.7%) 在 31 ~ 60 d 完成了随访记录，还有 33 例 (8.1%) 在 61 ~ 90 d 完成了随访记录。这些“延迟”预约通常是由于以下原因导致的：无法及时获得预约时间（例如：当有可预约时间时，家长无法或不愿前往）、未按时参加预约，或预约时间被重新安排到推荐的 30 d 之后。

我们还发现，转诊至社区外部行为健康服务中心是导致未能按时随访的另一个常见原因。为了更好地理解这一点，我们分析了可以获取的部分外部转诊患儿的索赔数据 ($n = 22$)。在这些患儿中，72.7% ($n = 16$) 完成了外部心理健康服务提供者的随访；然而，仅有 18.1% ($n = 4$) 是在 30 d 内完成的。从 PHQ-9 筛查阳性到完成外部服务提供者访视之间的平均时间为 49 d。我们还评估了报告已有外部服务提供者关系的患儿 ($n = 31$) 完成外部行为健康服务中心随访的情况。我们发现，54.8% ($n = 17$) 的患儿在 30 d 内完成了随访，但 22.6% ($n = 7$) 的患儿在 PHQ-9 结果异常或第 9 题为阳性结果后的 90 d 内未完成任何随访。

在熟悉且便捷的医疗之家环境中，PPC 医疗提供者在抑郁症筛查、识别、治疗和监测等过程中发挥着至关重要的作用^[9, 11, 27, 28]。随着青少年心理健康筛查成为儿童保健中的标准化流程^[10]，确保筛查结果能够转化为切实可行的干预措施来改善心理健康尤为关键，特别是针对那些存在心理健康问题、但可及的医疗服务受限甚至边缘化的青少年群体。通过提升及时随访率，我们提升了患儿的心理健康医疗保健质量。

要获取儿科心理健康服务普遍存在障碍，包括严重的社会障碍、不良的治疗关系以及有限的心理健康知识^[12]。此外，像本研究关注的抑郁症青少年这一历来处于边缘化的群体，也面临着从心理健康污名化到社区心理健康工作者短缺等的多重障碍^[12, 23, 29]。IBH 项目在缩小这些差距并促进跨学科协作方面显示出一定的潜力^[30]。我们的 IBH 项目也验证了这一点，能够优先为高风险患儿提供快速随访服务，

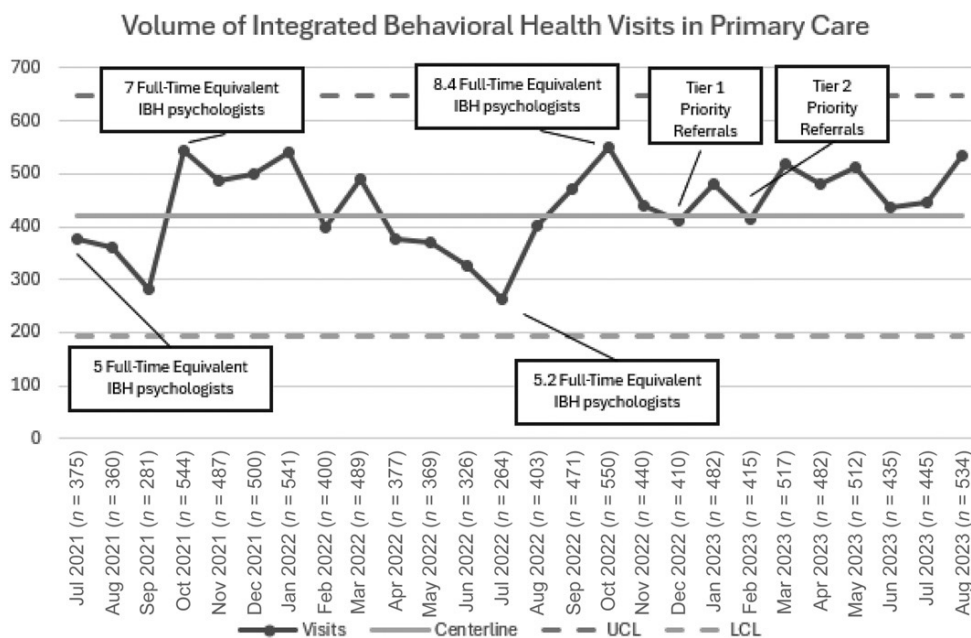


图 4 平衡指标 XMR 图

表 4 初次随访方式的对比 (干预前后)

随访方式	初次随访提供部门 ^a	干预前 (N = 152), N (%)	干预后 ^b (N = 435), N (%)
开始使用药物后进行电话随访	初级保健	0 (0%)	34 (11%)
	合计	128 (84%)	277 (90%)
面对面访视	初级保健	31 (20%)	55 (18%)
	心理科	68 (45%)	159 (52%)
	精神科	29 (19%)	29 (9%)
	合计	24 (16%)	30 (10%)
远程医疗随访	初级保健	6 (4%)	8 (3%)
	心理科	6 (4%)	11 (4%)
	精神科	12 (8%)	11 (4%)
	合计	24 (16%)	30 (10%)

^a 初次记录的随访。

^b 干预期间有 38% (117 / 307) 患儿在 30 d 内进行多次随访, 平均随访次数为 1 次 (范围为 1–8 次)。19% (59 / 307) 患儿在 30 d 内接受了多个部门的随访, 其中 69% (41 / 59) 包括初级保健中心作为随访地点。

同时避免系统负担过重。

我们的随访率为 43.1%, 低于国家质量保证委员会 (National Committee for Quality Assurance, NCQA) 2021 年通过 Medicaid 提交的 66.9%^[51]。这种差异主要源于以下 2 点: 首先, 我们对“成功随访”的定义与 NCQA 采用的 HEDIS 指标不同。后者将分发抗抑郁药物归为成功随访^[13]; 而我们要求开具抗抑郁药物的患儿必须在 EHR 中有电话随访记录或完成后续访视, 这与以往研究提出需基于证据记录的建议相符^[11, 20]。其次, NCQA 的估算基于索赔数据, 而我们由于依赖 EHR 数据且缺乏关于社区行为健康机构外部访视的可靠索赔数据, 因此可能低估了随访率。除了随访追踪的挑战外, 分散的心理健康系统还导致多种服务与 PPC 提供者之间的协调与沟通不畅^[32]。值得注意的是, 责任制医疗组织正在推进一些有前景的举措, 以实现跨部门协作并改善患儿健康结果^[33]。

我们几乎将 QI 工作完全集中在医院系统内部, 因为我们可以直接控制这些流程, 但社区心理健康服务中心在满足患儿心理健康需求方面也起着至关重要的作用。对于那些转诊至外部中心的少数患儿 (我们能够访问其保险索赔数据), 只有 18.1% 在建

议的 30 d 内完成就诊。至于那些已经报告与外部心理健康提供者建立了关系的患儿, 近一半没有完成推荐的随访。因此, 在初级保健与社区心理健康服务提供者之间建立双向沟通机制, 成为下一步的重要任务。

我们的研究表明, QI 方法可以提高在 PPC 中筛查到抑郁症状后的随访率, 尤其是在以城市、公共保险为主、非西班牙裔黑人占多数的人群中。实现可衡量的改进需要采用多阶段的方法, 通过反馈、观察和反复测试干预措施来逐步优化流程。此外, 12% 的患儿在略超过 30 d 的时间内完成了随访, 这可能受到社会障碍、缺诊率高 (历史数据为 20% ~ 30%)、预约可及性或 PPC 提供者与家庭对及时随访重要性的认识不一致的影响。尽管在我们的随访中, 虽然远程医疗的使用比例较低, 但是可能解决一些面对面护理的障碍^[34, 35]。因此, 未来应进一步加强推广远程医疗, 以提高对患儿的及时监测能力。除了完成随访以外, 确保青少年参与循证治疗来解决其症状同样至关重要。以往研究显示, 仅有 30% ~ 38% 的青少年在 PHQ-9 评分超过阈值后接受了治疗^[36, 37]。因此, 急需识别并解决心理健康医疗过程中存在的障碍, 尤其对于边缘化群体而言。

由于索赔数据不完整，阻碍了我们全面了解患儿可能接受的后续护理的能力。我们没有追踪纸质版情绪行动计划 (Mood Action Plan) 的使用情况，因此无法确定这项干预措施的实际效果。如果将这一工具嵌入 EHR 系统，将有助于未来的评估。我们仅在 QI 项目的最后 5 个月追踪了错过随访的原因。然而，我们认为这些数据具有代表性，能够反映医疗的实际情况。本研究是在一个拥有强大心理健康资源 (包括综合心理学家) 的初级保健系统中进行的，这为患儿提供了更多的随访选择，尽管这些资源本身并未完全解释平均值的变化。电话确认药物使用情况依赖于患儿或照护者的报告。鉴于自杀筛查可以识别仅凭抑郁筛查无法发现的抑郁症青少年^[38]，在本次 QI 项目结束后，我们采用自杀筛查问卷 (Ask Suicide Questionnaire, ASQ) 作为自杀筛查工具^[39] 开展了试点研究。

结 论

本文详细阐述了一支多学科团队在 PPC 中应用 QI 方法的过程，该方法成功提高了高风险、有公共保险覆盖的少数族裔青少年在抑郁症状筛查结果为阳性后的随访率。PPC 在确保患儿能够接受有效的心理健康治疗方面扮演着重要角色，并可利用不同学科的资源来最大化医疗效果。

(戴媛 译 李丽丽 校)

联系人: 丁欣 etyxcbzx@suda.edu.cn

参 考 文 献

- 1 Miller L, Campo JV. Depression in adolescents. *N Engl J Med*. 2021;385(5):445–449
- 2 Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Key Substance Use and Mental Health Indicators in the United States: Results From the 2019 National Survey on Drug Use and Health. US Department of Health and Human Services; 2020
- 3 Curtin SC. State suicide rates among adolescents and young adults aged 10-24: United States, 2000-2018. *Natl Vital Stat Rep*.

2020;69(11):1–10

- 4 Dobrin-De Grace R, Carvalho D, Courtney DB, Aitken M. Suicidal behavior and ideation among adolescents during the COVID-19 pandemic. *Curr Opin Psychol*. 2023;52:101650
- 5 Lindsey MA, Sheftall AH, Xiao Y, Joe S. Trends of suicidal behaviors among high school students in the United States: 1991-2017. *Pediatrics*. 2019;144(5):e20191187
- 6 Hawes MT, Szenczy AK, Klein DN, et al. Increases in depression and anxiety symptoms in adolescents and young adults during the COVID-19 pandemic. *Psychol Med*. 2022;52(14):3222–3230
- 7 American Academy of Pediatrics. AAP-AACAP-CHA declaration of a national emergency in child and adolescent mental health. Available at: <https://www.aap.org/en/advocacy/child-and-adolescent-healthy-mental-development/aap-aacap-cha-declaration-of-a-national-emergency-in-child-and-adolescent-mental-health/>. Accessed October 26, 2023
- 8 Ahmedani BK, Simon GE, Stewart C, et al. Health care contacts in the year before suicide death. *J Gen Intern Med*. 2014;29(6):870–877
- 9 Siu AL; US Preventive Services Task Force. Screening for depression in children and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Pediatrics*. 2016;137(3):e20154467
- 10 Mangione CM, Barry MJ, Nicholson WK, et al; US Preventive Services Task Force. Screening for depression and suicide risk in children and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*. 2022;328(15):1534–1542
- 11 Zuckerman RA, Cheung A, Jensen PS, et al; GLAD-PC Steering Group. Guidelines for adolescent depression in primary care (GLAD-PC): Part I. practice preparation, identification, assessment, and initial management. *Pediatrics*. 2018;141(3):e20174081
- 12 Radez J, Reardon T, Creswell C, et al. Why do children and adolescents (not) seek and access professional help for their mental health problems? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021;30(2):183–211
- 13 National Committee for Quality Assurance. Depression screening and follow-up for adolescents and adults (DSF). Available at: <https://www.ncqa.org/hedis/measures/depression-screening-and-follow-up-for-adolescents-and-adults/>. Accessed February 26, 2024
- 14 Garbutt J, Dodd S, Rook S, et al. Improving follow-up for adolescents with depression in primary care. *Pediatrics*. 2022;149(6):e2021051107
- 15 Farley AM, Gallop RJ, Brooks ES, et al. Identification and management of adolescent depression in a large pediatric care network. *J Dev Behav Pediatr*. 2020;41(2):85–94

- 16 Flores MW, Moyer M, Rodgers CRR, Cook BL. Major depressive episode severity among adults from marginalized racial and ethnic backgrounds in the US. *JAMA Psychiatry*. 2021;78(11):1279–1280
17. Johnson JG, Harris ES, Spitzer RL, Williams JB. The patient health questionnaire for adolescents: validation of an instrument for the assessment of mental disorders among adolescent primary care patients. *J Adolesc Health*. 2002;30(3):196–204
- 18 Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001;16(9):606–613
- 19 The Columbia Lighthouse Project. About the lighthouse project. Available at: <https://cssrs.columbia.edu/about-the-project/aboutthe-lighthouse-project/>. Accessed January 13, 2024
- 20 Grover S, Avasthi A. Clinical practice guidelines for the management of depression in children and adolescents. *Indian J Psychiatry*. 2019;61(Suppl 2):226–240
- 21 Butryn T, Bryant L, Marchionni C, Sholevar F. The shortage of psychiatrists and other mental health providers: causes, current state, and potential solutions. *Int J Acad Med*. 2017;3(1):5–9
- 22 Hoffmann JA, Attridge MM, Carroll MS, et al. Association of youth suicides and county-level mental health professional shortage areas in the US. *JAMA Pediatr*. 2023;177(1):71–80
- 23 Mongelli F, Georgakopoulos P, Pato MT. Challenges and opportunities to meet the mental health needs of underserved and disenfranchised populations in the United States. *Focus (Am Psychiatr Publ)*. 2020;18(1):16–24
- 24 Herbst RB, McClure JM, Ammerman RT, et al. Four innovations: a robust integrated behavioral health program in pediatric primary care. *Fam Syst Health*. 2020;38(4):450–463
- 25 Dineen-Griffin S, Garcia-Cardenas V, Williams K, Benrimoj SJ. Helping patients help themselves: a systematic review of self-management support strategies in primary health care practice. *PLoS One*. 2019;14(8):e0220116
- 26 Wheeler DJ. *Understanding Variation: The Key to Managing Chaos*. 2nd ed. SPC Press; 2000.
- 27 Williams SB, O'Connor EA, Eder M, Whitlock EP. Screening for child and adolescent depression in primary care settings: a systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. *Pediatrics*. 2009;123(4):e716–e735
- 28 Zuckerbrot RA, Cheung AH, Jensen PS, et al; GLAD-PC Steering Group. Guidelines for adolescent depression in primary care (GLAD-PC): I. identification, assessment, and initial management. *Pediatrics*. 2007;120(5):e1299–e1312
- 29 Aguirre Velasco A, Cruz ISS, Billings J, et al. What are the barriers, facilitators and interventions targeting help-seeking behaviours for common mental health problems in adolescents? A systematic review. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):293
- 30 Arrojo MJ, Bromberg J, Walter HJ, Vernacchio L. Pediatric primary care integrated behavioral health: a framework for reducing inequities in behavioral health care and outcomes for children. *Pediatr Clin North Am*. 2023;70(4):775–789
- 31 NCQA. Special report: results for measures leveraging electronic clinical data for HEDIS. Available at: <https://www.ncqa.org/wpcontent/uploads/2022/11/Special-Report-Nov-2022-Results-for-Measures-Leveraging-Electronic-Clinical-Data-for-HEDIS.pdf>. Accessed January 16, 2024
- 32 Carbonell Á, Georgieva S, Navarro-Pérez J-J, Prades-Caballero V. The hodgepodge reality: a qualitative systematic review of the challenges and barriers in child and adolescent mental health care systems. *Adolescent Res Rev*. 2023;9(3):563–586
- 33 Sorter M, Stark LJ, Glauser T, et al. Addressing the pediatric mental health crisis: moving from a reactive to a proactive system of care. *J Pediatr*. 2024;265:113479
- 34 Cardona M, Clark J, Glasziou P, et al. Telehealth v. face-to-face provision of care to patients with depression: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med*. 2022;52(14):2852–2860
- 35 Frank HE, Grumbach NM, Conrad SM, et al. Mental health services in primary care: evidence for the feasibility of telehealth during the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord Rep*. 2021;5:100146
- 36 Kenny J, Costello L, Kelsay K, et al. All hands on deck: addressing adolescent depression in pediatric primary care. *J Pediatr Psychol*. 2021;46(8):903–911
- 37 Cohan HL, Waxmonsky JG, Fogel BN, et al. Treatment engagement following a positive mental health screening questionnaire. *Am J Prev Med*. 2022;63(1):111–116
- 38 Kemper AR, Hostutler CA, Beck K, et al. Depression and suiciderisk screening results in pediatric primary care. *Pediatrics*. 2021;148(1):e2021049999
- 39 Horowitz LM, Bridge JA, Teach SJ, et al. Ask suicide-screening questions (ASQ): a brief instrument for the pediatric emergency department. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166(12):1170–1176

【英文原件请参阅 *PEDIATRICS* 2024;154(5): e2024066495】