

◁ 医疗管理 ▷

平台科室改革提升诊疗效率应用效果研究

李昊伦, 王韞秀, 刘彩刚

(中国医科大学附属盛京医院, 沈阳市 110004)

【摘要】 目的 为提升平台科室效率优化运营,探索改革成效并发现不足。方法 获取医院信息系统及影像归档和通信系统基础数据以分析医院平台科室运营状况,同时采用调查问卷进行回顾性研究。问卷匿名,从平台科室诊疗效率及服务流程、改革总体评价等多维度进行测量。结果 80%的受访者希望超声检查项目在预约当天完成,68.83%的受访者对超声科专项改革满意;36.62%受访者希望提升术中冰冻病理诊疗效率,65.17%的受访者认为病理科专项改革获得成效。结论 面对患者量激增导致超负荷,优化诊疗资源配置并进行绩效分配方案调整可在一定程度上解决诊疗资源不足的问题。

【关键词】 公立医院;平台科室;专项改革;精细化管理

【中图分类号】 R197 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1672-4232(2025)04-0044-04

【DOI编码】 10.3969/j.issn.1672-4232.2025.04.012

中国医科大学附属盛京医院(以下简称我院)积极响应国家卫生健康委的号召于2010年推行公立医院改革试点工作,并在2017年国家全面深化公立医院改革时,通过信息化建设,构建综合性绩效考核管理体系等途径^[1],达到职能科室部门间协同、多维度指导临床科室管理,初步形成具有医院管理特色的公立医院改革成果。在国家2021—2025年全面推行高质量发展行动周期内,我院以大数据为抓手,通过抓取数据、治理数据实现医院医疗质量、诊疗效率、持续发展、满意度评价4个维度的全面提升^[2]。其中平台科室与患者就医满意度息息相关,又在医疗质量与诊疗效率中占据重要一环,2023年我院主抓平台科室建设以深化医院高质量发展^[3]。因平台科室多学科交互、诊断治疗依赖性强的特点,提高其效率能由点及面加快医院整体运转,短时间内易见改革成效。

1 改革实践

平台科室专项改革,在全面深化医疗改革背景下,公立医院运营强调提质增效,常规诊疗容量已接近饱和。在疫情解除常态化防控后,积压的患者量反弹性大幅增长,患者积压远超容量负荷,导致诊疗效率薄弱环节放大,职工单纯加长工作时间对加快患者周转的贡献很弱。经过分析运营数据及科室实地调研后,医院创新、战略性打造超声科、病理科为第一批改革试点,由点及面,以提升平台科室效率为突破打破整体运营瓶颈。后续跟踪平台科室运营数据,结果化管理回溯优化流程^[3],真正实现以数据科学合理化指导运营,安全度过难关。把医疗服务推向更多患者,提升效率同时也降低成本,重视社会效益是医院运营的基本目的^[4]。平台科室患者量激增,超声科与病理科率先改

革科室提速周转。改革初见成效后发放改革科室调查问卷,深挖沉疴、集思广益,验证改革效果及寻找不足。鼓励基层职工参与问卷,真正了解临床职工工作需求,解决日常工作中留存的矛盾^[5],促使改革落地。

1.1 超声科室运营管理

超声科作为平台科室,其预约检查效率为医院周转关键点,短期目标以缩短住院患者超声预约时间为管理抓手,暂不对门诊产检、术后复查等常规监测以及康复评估项目进行改革。住院患者超声检查效率提高,一方面缩短平均住院日,减少患者住院费用,提升患者就医体验;另一方面提升医院诊疗周转效率,降低运营成本。超声科常态运行过程中存在各亚专业人员设备配置差异,检查医师工作负荷不均,患者量激增冲击运营薄弱环节,临床科室积压患者愈发明显。

超声科优化预约诊疗策略,在保证现有机器满负荷运转的情况下,提高住院患者检查预约比例,动态监测预约患者排队人数,及时补充预约^[6],进而减少住院患者平均住院日。新院区增设诊室,科室增加小夜排班,充分调动医院诊疗资源,逐渐消化门诊积压患者^[7]。(1)在管理上,科室人员排班鼓励增加小夜班、周末加诊,动态监测超声设备单机工作量,实行多院区精细化管理。超声诊疗量上升同时优化科室绩效分配方案,以解决超声检查项目间难度及消耗时间差距大的问题。(2)在绩效分配上,针对效率薄弱环节调整检查项目绩效点数、优化奖励分配方案,科室二次分配绩效奖励制度向有难度和高效率的医师倾斜,既体现多劳多得,又能协助临床提升周转效率。在流程上,优化超声预约检查系统,实现线上预约分诊来简化排队流程,即时补充患者就诊,降低医护在院时长,提升诊疗效率同时优化患者就医体验。

1.2 病理科室运营管理

病理科面对患者量激增,采用增加绩效奖励与病理报告质量、时效质控两方面改革,住院患者病理积压得到缓解。由于病理医师培养周期长、仪器贵重,病理报告存在容量上限且不能短时扩容,切片积压消耗病理科人力,报告推迟又影响临床治疗、病案提交等。本次病理改革主要侧重于提升病理报告时效,保证临床科室正常周转。

病理科优化奖惩制度,规范切片流程质控报告时间,鼓励员工超额完成任务,强化过程型激励带来正向反馈^[8]。病理科质控按照国家标准,细胞病理控制在3个工作日,石蜡病理5个工作日。工作量繁重的时期,个人报告时间延长仍符合标准的不做处罚;对已经完成既定任务量并加班的医师进行延长工时、增加工作量的嘉奖;但严格执行标准病理切片的质量要求,不合格切片扣罚到个人^[9]。术中冰冻病理排高年资病理医师当班,严格规范冰冻病理送检流程^[10],避免无效冰冻,完整的冰冻申请流程既可减少因排班人员配备不足导致术中冰冻切片迟滞,又可根据冰冻需求临时增派人手,保持冰冻效率。病理科通过规范病理送检流程,同时增加员工工作积极性,给本次改革带来良好的效果。

2 资料与方法

2.1 资料来源

研究资料来源于精益运营管理系统(Operation Effective System, OES)定期抓取影像归档和通信系统(Picture Archiving and Communication System, PACS)超声检查、病理报告数据明细以及向院内职工发放的调查问卷。两份调查问卷分别对超声科及病理科诊疗效率及服务流程、诊疗质量、改革总体评价进行等多方面的询问。

2.2 方法

超声问卷:搜集门诊及住院患者最常开立的两项超声,将677份调查问卷数据处理后得到1 019个条目的门诊超声数据集、1 121个条目的住院超声数据集。**病理问卷:**搜集病理报告时间及术中冰冻时间,同时术中冰冻问题设置跳过机制。将511份病理问卷数据处理分析后,得到193个条目的术中冰冻数据集,511个条目的病理报告数据集。两份问卷涉及超声预约时间、病理报告时间、运营效率、改革成效等方面问题,选项跨度由科室高年资医师协同运营办公室共同审核制定。根据问卷结果进行横断面研究,卡方检验问卷中反馈的改革效果,并结合超声科与病理科各月运营数据情况,按月统计每份超声预约检查等待时间及每份病理报告时间,用数据描述平台科室改革的初步成效。

3 结果

3.1 超声科室运营管理

患者量激增具体表现为2023年2月超声平均检查预约等待时间大幅延长(见表1)。

表1 2023年各月住院患者超声检查预约等待时间情况

时间	超声检查患者量(人次)	较2月人次增幅(%)	平均预约时间(d)	较2月预约时间降幅(%)
1月	21 965	—	1.07	—
2月	34 319	—	2.55	预约最慢
3月	40 197	17.13	2.49	2.35
4月	35 777	4.25	2.16	15.29
5月	37 353	8.84	1.83	28.24
6月	35 294	2.84	1.25	50.98
7月	36 521	6.42	1.35	47.06
8月	37 105	8.12	1.18	53.73
9月	31 568	-8.02	1.00	60.78
10月	34 205	-0.33	1.18	53.73
11月	37 099	8.10	1.00	60.78
12月	33 709	-1.78	0.82	67.84

2月住院患者量较1月明显上涨,检查预约等待时间也随患者量增加而增长,等待时间涨幅(138.32%)远超过工作量涨幅(56.24%),患者量增幅已超过运行负荷。随即3月超声科为缓解患者积压,普遍延长工作时间,相较于2月,患者量再次增长17.13%,尽管效率在提升,超声科更多员工牺牲休息时间加班工作,但整体超声检查等待时间降幅(2.35%)却不明显,临床科室始终在反馈患者做不上检查,诊疗效率受到影响,可见超声科运转效率已迎来瓶颈。在2023年4月医院组织超声科专项改革后,逐步消化门诊积压患者量,同时住院患者预约时间明显缩短。在5、6月患者积压的情况才缓解,6月检查人次较1月上涨60.68%,等待时间却仅上涨16.82%;9月工作量较1月上涨43.72%,等待时间下降6.54%,改革后同等效率下超声科诊疗容量提升超过四成,数据层面证实超声科本次专项改革所采取的系列措施成效显著。

3.2 超声科调查问卷结果

本次超声问卷共回收677份,医师填写556份,占比82%,其余由护士及临床研究人员填写。其中高级职称229人(占比33.82%),中级职称293人(占比43.28%),初级及以下职称155人(占比22.90%)。工作时长:5年以下133人,5~9年131人,10~19年320人,20~29年71人,30年以上22人。超声检查评价1 121条(工作中不涉及问题直接跳过,不予统计),在门诊超声,对就诊时间满意占比40.43%(见表2),其中760条评价中36.84%认为我院门诊超声检查效率比同级医院高;对住院超声预约满意占比47.46%(见

表2), 811条评价中36.25%认为我院住院超声检查效率比同级医院好。

表2 超声科调查问卷处理后各条目满意度

超声类型	问卷项目	满意 (条)	一般 (条)	不满意 (条)	评价数量 (条目)	满意度 (%)
门诊	预约时长	252	589	178	1 019	24.73
	满意度	412	333	274	1 019	40.43
	检查效率(较同级医院)	280	246	234	760	36.84
住院	预约时长	288	790	43	1 121	25.69
	满意度	532	399	190	1 121	47.46
	检查效率(较同级医院)	294	338	179	811	36.25
	检查推迟延误诊疗	254	182	241	677	37.52
	报告书写质量	532	126	19	677	78.58
	改革成效	466	183	28	677	68.83

相较于门诊超声检查,改革后的住院超声检查预约满意度较好。对于各门诊超声检查项目,预约时长不满意共178份;住院超声检查项目,预约时长不满意有43份,对于门诊超声满意度情况,不满意共274份,满意有412份,满意占比40.43%;对住院超声检查满意度,不满意共190份,满意532份,满意占比47.46%。使用 χ^2 四格表检验门诊住院超声满意度得 $\chi^2=29.56, P=5.42 \times 10^{-8} < 0.05$,本次改革重点住院超声相较于门诊超声满意度更高,以及68.83%的调查者肯定此次超声改革成效,说明本次超声改革方向正确、成效显著并获得大部分医院职工支持。而整理问卷意见后,85.97%希望门诊超声当天完成检查,而希望当天完成住院超声检查的占比为74.58%(见表3),有建议住院超声预约集中在下午或晚上,并保证门诊患者优先检查尽量当天完成复诊。

3.3 病理科室运营管理

患者量在2、3月快速增长,4月患者存量达到峰值随之报告效率显著下降(见表4)。病理报告周期一般在2~7d,病理工作增多难免有切片积压,病理报告效率的反馈数据有时间差,所以评估病理科室改革成效需要分析隔月乃至更长时间范围。4月病理科进行改革,5月住院病理报告时间已经有一定程度降低。相

表3 问卷反馈超声预约检查时间及期望时效数据表[条(%)]

超声类型	预约检查时长	问卷反馈数	期望时效数
住院患者超声	3 h内	72(6.42)	101(9.01)
	3~5 h	15(1.34)	30(2.68)
	当天	150(13.38)	705(62.89)
	2~3 d	790(70.47)	280(24.98)
	4~7 d	81(7.23)	3(0.27)
	7 d以上	13(1.16)	2(0.18)
门诊患者超声	3 h内	78(7.65)	143(14.03)
	3~5 h	27(2.65)	36(3.53)
	当天	147(14.43)	697(68.40)
	2~3 d	589(57.80)	131(12.86)
	4~7 d	124(12.17)	10(0.98)
	7 d以上	54(5.30)	2(0.20)

较于4月,5月住院病理工作量增长2.47%,报告时间减少10.71%。门诊病理报告效率至6月才有所好转。7月,病理科再次进行改革调整,优化冰冻病理送检流程,相较于6月,7月冰冻报告时间减少了8.95%,8月基本达到国家规定的45 min内完成术中冰冻报告。石蜡病理工作时限为5个工作日,细胞病理为2个工作日,术中冰冻应控制在30~45 min以内。尽管改革成效显著,但全部病理报告均达到国家标准时效还有一定距离。

3.4 病理科调查问卷结果

本次病理问卷共回收511份,医师填写404份,占比79%,其余由护士及临床研究人员填写。其中高级职称179人(占比35.03%),中级职称207人(占比40.51%),初级及以下职称125人(占比24.46%)。工作时长:5年以下101人,5~9年91人,10~19年242人,20~29年60人,30年以上17人。在511份调查问卷中有193人填写术中冰冻部分问卷(问卷有跳过问题机制),333人(65.17%)认为本次改革有成效(见表5),402人(78.67%)对病理科配合诊疗工作持满意态度,390人(76.32%)对病理报告准确度满意,而255人(49.90%)认为报告时间可以接受;在对术中冰冻调查的193人中,仅66人(34.20%)可以接受术中冰冻时间,142条评价中42人(29.58%)认为医院冰冻效率低

表4 2023年1至12月门诊、住院患者病理报告时间情况

月份	住院病理报告量(人次)	住院病理报告时长(d)	门诊病理报告量(人次)	门诊病理报告时长(d)	术中冰冻检查患者量(人次)	冰冻报告时间(min)
1月	4 568	4.81	5 633	2.75	1 073	49.43
2月	9 273	4.70	13 707	2.78	2 523	49.77
3月	11 881	6.59	16 574	2.99	3 012	50.02
4月	10 629	7.94	13 174	3.22	2 482	52.55
5月	10 892	7.09	12 831	3.38	2 299	50.36
6月	10 745	6.48	12 530	3.03	2 035	51.15
7月	11 017	5.31	12 410	2.80	1 973	46.57
8月	11 717	4.17	12 924	2.62	1 960	42.37
9月	10 417	4.18	10 611	2.35	1 760	42.18
10月	9 048	4.49	9 408	2.69	1 748	44.97
11月	11 347	4.47	10 926	2.39	2 201	43.77
12月	10 622	4.25	9 703	2.36	1 867	44.00

于同级别医院。在提高冰冻效率方面,150人(占比77.72%)赞同规范送检流程以提升冰冻效率,43人(占比22.28%)认为严格管理冰冻送检标准会降低诊疗效率。在对制约病理报告效率的流程分析上,100人(占比19.57%)认为病理科人员配备不足,68人(占比13.31%)认为病理报告推送环节流程迟滞,41人(占比8.02%)认为病理申请滞后影响病理科人员调配。

表5 病理科调查问卷得分情况

病理类型	问卷项目	满意(条)	一般(条)	不满意(条)	评价数量(条目)	满意度(%)
病理报告	病理报告时间	255	173	83	511	49.90
	报告效率(较同级医院)	77	115	128	320	40.00
	报告准确性	390	108	13	511	76.32
	病理数量(较同级医院)	200	116	13	329	60.79
术中冰冻	冰冻时间	66	57	70	193	34.20
	冰冻效率(较同级医院)	42	48	52	142	29.58
	冰冻准确性	114	63	16	193	59.07
	冰冻数量(较同级医院)	63	55	10	128	49.22
	科室配合度	402	93	16	511	78.67
	改革成效	333	149	29	511	65.17

对于病理报告时间,不满意83人,满意255人,满意占比49.90%;对报告准确度不满意13人,满意390人,满意占比76.32%。使用 χ^2 四格表检验得 $\chi^2=415.27, P=2.61 \times 10^{-92} < 0.05$;对于术中冰冻量表,对冰冻报告时间不满意70人,满意66人,满意占比34.20%;对准确度不满意16人,满意114人,满意占比59.07%。使用 χ^2 四格表检验得 $\chi^2=46.60, P=8.73 \times 10^{-12} < 0.05$ 。可见对于术后病理报告和术中冰冻,在患者积压期临床科室更看重医院对病理时效性的改革。临床科室普遍期望病理报告在5d内出具,术中冰冻回报时间控制在30min左右(见表6)。

表6 问卷反馈病理报告与术中冰冻时间及期望时效数

病理类型	报告时长	问卷反馈数[人(%)]	期望时效数[人(%)]
病理报告	当天	24(4.70)	48(9.39)
	2~3d	34(6.65)	128(25.05)
	3~5d	57(11.15)	201(39.33)
	5~7d	171(33.46)	121(23.68)
	7~10d	183(35.81)	11(2.15)
	10d以上	42(8.22)	2(0.39)
术中冰冻	20min内	8(4.15)	43(22.28)
	20~30min	20(10.36)	99(51.30)
	30~45min	30(15.54)	41(21.24)
	45~60min	85(44.04)	5(2.59)
	60min以上	50(25.91)	5(2.59)

4 讨论

本次专项改革,超声科与病理科诊疗效率皆有提

升,按照排队论不流失患者,应提升职工工作时长并增加出诊排班。宏观上降低检查预约时间会普遍延长职工工作时间,结果却未必满足临床工作需要。管理平台科室需要监测运营数据并实时调整,信息化建设是合理预约的基础。超声预约需考虑检查部位、患者类型、手术预约等情况;术中冰冻需考虑手术排台、术者习惯、取材部位等因素。平台科室效率受制于仪器、人员、场所等多因素,鼓励员工加班提升运营效率有一定限度,本次改革针对超声预约、病理送检流程上的优化发挥很大作用。10月运营数据略有下降,考虑受到假期影响,导致部分检查报告延期,而在节假日期间保证平台科室诊疗效率仍需讨论。短期绩效激励带来科室工作效率增加,工作侧重应根据临床需求实时调整,当患者量恢复正常水平,当前绩效方案是否还能起到激励作用值得后续关注。平台科室扩充资源配置,短时间内缓解患者积压,常态化运营必然存在资源闲置,充分利用资源配置仍需进一步探索。

综上,在患者量激增导致诊部超负荷时,平台科室需要在诊疗流程、绩效分配方案、资源调配等方面做出优化,系列改革方案可在一定程度上提高医疗效率,缓解就诊患者积压。在医疗行业人才培养周期普遍较长,而短时间需要大幅扩增诊疗资源的应急环境中,医院应紧抓运营管理,补强效率短板,策略性调整绩效方案以迎接挑战。

参 考 文 献

- [1] 姜维宁,李晓明,栾兵,等.基于提高临床科室管理能力的医院信息集成平台的建立及应用效果[J].中国卫生统计,2023,40(6):869-871,874.
- [2] 王韞秀,赵玉虹.信息化助力公立医院高质量运营管理的模型探究[J].医学信息学杂志,2022,43(4):59-63.
- [3] 李艳红,齐磊,楼阳,等.A医院平台科室精细化管理实践[J].现代医院,2023,23(10):1554-1557.
- [4] 李树娟.在市场经济条件下如何处理医院社会效益和经济效益的关系[J].现代医院管理,2005(2):14-15.
- [5] 于君英,徐明.服务业顾客期望层次论[J].东华大学学报(自然科学版),2001(4):48-51.
- [6] 宋伟,任新华,陈磊,等.医院超声科效率分析及管理举措[J].现代医院管理,2023,21(5):16-19.
- [7] 姚颖.排队论模型在医院分诊系统中的应用[J].智能城市,2021,7(13):15-16.
- [8] 王乔,赵成文.激励理论在公立医院绩效改革中的运用[J].现代医院,2023,23(8):1216-1218.
- [9] 佚名.南京市病理质控管理委员会.南京市病理质控的量化指标[J].临床与实验病理学杂志,2002,18(6):652-653.
- [10] 凌思凯,唐斌,姜胜耀.病理专科申请单系统的优化与设计[J].中国数字医学,2023,18(5):90-93.

通信作者:王韞秀(1984-),女,博士研究生,副教授;研究方向:医疗管理。

收稿日期:2024-09-10

修回日期:2024-11-12

(编辑 曹晓芸)