

◁ 医院经营 ▷

基于多部门联合的医院放射科运营优化实践探索

康嘉琪

(首都医科大学公共卫生学院,北京市 100069)

【摘要】 在公立医院运营管理高质量发展的背景下,调查医院为提高医院运营效率,打破部门之间的管理壁垒,尝试将多学科协作管理模式用于放射科运营管理改善提升工作中。笔者介绍了该医院建立多学科会诊运营管理团队,查找运营短板、制定运营方案、开展运营改善提升工作的实践和成果,并为医院进一步开展运营改善和提升工作提供可行性建议。

【关键词】 放射影像;MDT;运营管理;高质量发展

【中图分类号】 R197 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-4232(2024)06-0028-04

【DOI编码】 10.3969/j.issn.1672-4232.2024.06.007

Practical Exploration on Operation Optimization of Hospital Radiology Department Based on Multi-department Collaboration/KANG Jia-ying(School of Public Health Capital Medical University, Beijing 100069, China)

【Abstract】 Against the backdrop of high-quality development in operation and management of public hospitals, this study investigates how hospitals can improve their operational efficiency and break down management barriers between departments by attempting to apply a multidisciplinary collaborative management model to enhance the operation and management of radiology departments. The author introduced the practice and achievements of establishing a multidisciplinary consultation and operation management team in the hospital, identifying operational shortcomings, developing operational plans, and carrying out operational improvement and enhancement work, and provided feasible suggestions for the hospital to further carry out operation improvement and enhancement work.

【Key words】 radiographic image;MDT;operation management;high-quality development

放射科作为医院重要的平台科室,集检查、诊断、治疗为一体,为临床科室提供疾病诊断、疗效监测的依据,同时直接参与临床一线诊疗,在临床诊疗服务中发挥着重要作用,直接影响医院运营管理的效率和质量。在国家卫健委印发的《关于加强公立医院运营管理的指导意见》中指出,加快医技、医辅等科室运营指导,建立运营管理团队,常态化关注运营发展情况,有效指导医技医辅科室提升运营效益^[1]。在国务院办公厅印发《关于推动公立医院高质量发展的意见》中指出,公立医院需整合聚集人、财、物、技等核心资源,加强业务与运营管理的深度融合,实现医技科室高质量发展^[2]。当前大部分医院放射科聚焦影像技术、学科质量管理、临床诊疗等方面的改进和提升,对放射运营管理工作停留在传统的管理模式中,实践中缺乏科学的管理理念、管理方法和有效的案例。陕西省某公立三级医院(以下简称W医院)近三年在放射科运营管理中引入多学科会诊(Multi-Disciplinary Treatment,MDT)管理模式,探索建立医院放射科运营质量改善提升的路径,为医院平台科室高质量发展和精细化运营管理提供实践经验借鉴。

1 背景

MDT诊疗模式起源于20世纪90年代的美国,是指在多学科会诊的基础上,为病人制定出个性化最佳的治疗方案。我国于2007年启动MDT工程并应用在医疗诊治中,2018年MDT模式开始由临床向医疗管

理中推广,旨在打破医院各科室间壁垒、共享资源、发挥合力,解决单一部门无法处理的系统性问题,促进管理与临床、业务与经济、医疗服务与患者就医之间深度融合,提高医院管理水平和效率^[3]。

W医院周边5公里半径内大型三甲医院有6家,医疗市场竞争激烈,特别是在2020年疫情防控中放射科成为全院诊疗流程的关键环节,影像检查人次骤增,预约等待时间延长,平均住院日延长、床位周转率减缓等,资源效率的下降都直接影响W医院运营效率。为提升医院运营管理效率,自2021年起医院以放射科运营管理为切入点,借鉴临床MDT诊疗模式,打通放射影像运营管理中的难点堵点^[4],探索放射科运营质量改善提升的路径。

2 科室运营管理实践

2.1 建立MDT放射运营管理体系

搭建MDT管理组织架构。组建W医院MDT放射运营管理团队,院长全面负责,由运营处牵头,联合医务处、人事处、财务处、信息管理处、资产管理处等职能部门以及放射、普放、CT、核磁等专业资深的医技人员共同开展运营管理工作,每部门由科室主任负责专业工作推进,并确定1名联络员负责日常运营工作的沟通协调(见图1)。

2.2 开展现状调研

MDT管理运营组分别对放射影像的学科建设、人

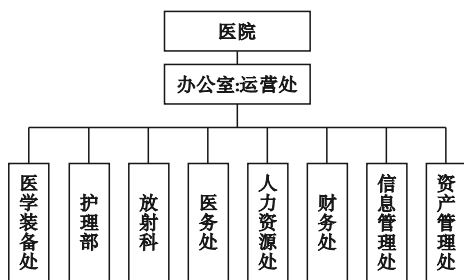


图1 MDT放射专项运营组织架构图

员结构、设备配置、工作布局、工作量等方面工作开展现场调研。W医院放射科由CT、普放两个工作小组构成,现有医、技、护人员共53人,其中主任医师3人、副主任医师5人、主治医师4人、住院医师10人、检查技师22人、护士6人、预约员3人。有大型设备共12台,包括3.0磁共振2台、多层螺旋CT3台、DBA(介入)1台、DR5台、数字胃肠机1台,配备了具有较高影像诊断能力的影像归档和通信系统(Picture Archiving and Communication System, PACS)。业务布局分为2个楼宇空间,普放业务在放射科原址医技楼一层,受工作场所空间限制,W医院后续业务新增购置的CT、核磁等大型设备放置于外科楼一层。放射科工作量从2019—2020年各类检查累计完成36.5万次。

2.3 查找运营存在问题

MDT管理运营组根据现状调查,对放射科运营管理中存在的问题进行梳理剖析,当前存在的问题主要集中在四个方面。

2.3.1 学科发展定位需明晰。作为平台型科室,放射科为医院所有科室提供服务,在满足临床诊断要求的同时,还需与各学科沟通协作共同解决临床难题,目前W医院放射影像学科专业学组划分不明晰,没有细分亚专业组,医师专业知识面面俱到,日常工作涵盖各项血管性和非血管性诊查技术,需要应用于多个相关临床学科,技术泛而不精,降低诊断效率。部分精细检查如CT血管成像、磁共振、增强扫描、骨密度等业务开展相对偏少。放射科在对医院临床科室新开展的技术支撑方面处理能力较弱,例如,骨科在开展的腕关节、臂丛神经移植等新技术上急需影像学评估,放射科提供的技术支撑不够。

2.3.2 人才梯队欠合理。放射科缺少人才培养规划,两个工作组别人才结构欠合理,CT工作组高级职称占46.7%,普放工作组高级职称占5.5%,造成高职低用或低职高用现象,医技人员人力资源效力没有充分发挥。缺乏影像专业领军人才,对学科疑难杂症处理能力不足。

2.3.3 工作效率需优化。放射科业务流程与兄弟医院相比相对较长,主要由于放射影像工作区域布局在院区两个病区中,部分检查需医技人员和患者在两个工作区间穿行,造成医技工作效率下降,患者就医时间

延长;医技关键岗位人员工作安排缺乏弹性,一线审阅报告医生人数不足,MRI检查和CT增强检查预约时长超过4d,特殊检查报告出具时长超过3d。

2.3.4 信息化建设需提升。目前W医院存在管理信息软件孤岛的问题,PACS与医院信息系统(Hospital Information System, HIS)未接口,不利于电子影像资料在放射科、临床以及患者之间传递;没开展互联网便民服务工作,患者预约、取片等流程较繁琐,患者满意度较低。

2.4 制定运营管理改善方案并组织实施

根据现状调查,W医院运营工作组对放射科存在问题进行细致分析研究,从科室组织架构、学科发展、人才培养、运营指标体系、信息化建设、优化业务流程、完善绩效考核机制等7个方面制定运营方案并组织开展实施。

2.4.1 优化科室组织架构。为优化资源配置,提高放射科专业技术水平,提升员工工作效率,对放射科行政组织架构进行调整,由原放射科下设2个专业组调整为建立放射影像中心,并按学科划分为CT科、普放科、磁共振科3个行政科室,各科室对相应科室直系人员进行管理,并分别向主管院长负责^[5](见图2)。

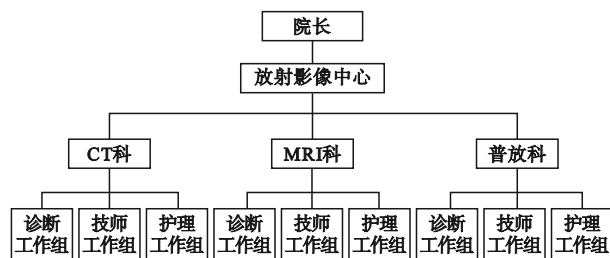


图2 放射影像中心新组织架构图

2.4.2 找准定位打造特色学科。为提升放射影像学科专业技术水平,扩大医疗范围,建立放射影像中心二级学科发展架构,第一级按业务、设备属性构建CT学组、MRI学组、普放学组;第二级按器官系统构建神经组、血管组、心胸组、腹部组、骨肌组、头颈组等亚专业组(见图3)。制定学科发展目标,每年有2~3项新检查、新治疗技术与新方法的创新引进推广,推动医疗技术提升;每年申报市级以上科研课题1~2项,力争1项以上获批,推动科研专业能力的提升。

2.4.3 制定人才培养目标。制定放射影像中心人才培养目标,有针对性培养各层次专业影像技术人才。对缺少高端人才的亚专业组启动全国招聘。在2~3年内对中青年骨干进行重点培养,选好学科带头人;加快对青年医师的培养,采取进修学习、短期培训等方式,提高青年医师的业务能力;按照专业组要求和业务特长,对医生制定个性化培养和深造方案,有针对性地弥补乳腺、新生儿、周围神经诊断等影像技术人才短板。

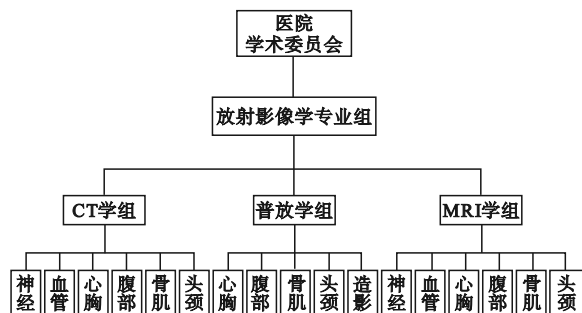


图3 放射影像中心学科建设体系图

2.4.4 建立运营指标评价体系。根据国家三级公立医院绩效考核指标体系、W医院“十四五”发展规划目标和科室运营情况制定放射影像中心运营指标体系问卷调查表^[6]。运用问卷调查法,咨询院内外专家34人次,其中正高级职称占55%,副高级职称占45%,专业涉及医院运营管理、放射影像、医政管理、卫生统计等领域。根据问卷调查结果选择了指标中频次排名前6项确定为放射中心运营指标,并对专家给出的指标权重计算出平均值,作为本指标体系的权重。运营指标体系设置两级维度,第一维度设置工作量、质量安全、效率指标、学科建设、患者满意度、设备质量6个指标体系。第二维度设置CT检查人次、磁共振检查人次、普放检查人次、诊断报告质量优良率等13个二级指标体系。指标设立注重增强公益性指标和内部运营管理指标间的平衡,强调指标间的关联性和互补性,避免指标片面性^[7](见表1)。

表1 放射影像中心运营指标体系及权重

一级指标	权重	二级指标	权重	组合权重
工作量	0.25	CT检查人次	0.280	0.070
		磁共振检查人次	0.480	0.120
		普放检查人次	0.240	0.060
质量安全	0.25	诊断报告质量优良率	0.500	0.125
		照片质量优良率	0.500	0.125
效率指标	0.20	患者预约等待时间	0.375	0.075
		检查完成时间	0.250	0.050
		报告完成时间	0.375	0.075
学科建设	0.13	科研课题立项数量	0.500	0.065
		组织举办学术会议数量	0.500	0.065
患者满意度	0.13	患者投诉量	0.338	0.044
		患者满意度	0.331	0.043
设备质量	0.04	设备完好率	1.000	0.040

2.4.5 加强信息化平台建设。加强信息化平台建设,打通PACS与HIS,将放射影像中心的医学影像图像及报告整合进入电子病历系统,实现临床医生能够及时查看患者医学影像信息^[8],加强AI辅助诊断技术的应用,提高诊断报告时效性和准确性。开通放射影像互联网便民门诊服务,完善预约检查系统,开展放射影像线上信息化预约平台工作。开通云影像服务,利用医院公众服务号平台,提供电子放射影像检查单,通过手机扫描诊断报告二维码即可获取影像信息,方便患者

及时知悉影像报告,减少患者排队取片时间。

2.4.6 优化业务流程。将信息化建设与业务流程相融合,梳理优化CT科、磁共振科、普放科业务流程,合理增大患者预约密度,提高单位时间设备利用率,充分融合两个病区检查设备资源,方便患者就近就医(见图4)。

优化调整各机房的工作时间,推行岗位弹性排班制,采取提前上班、中午连班、晚上延班、节假日上班等措施,缩短预约检查和出具报告时间。CT增强扫描等特殊检查由原先的早8:30开始,优化为全天24h开诊,MRI检查由每工作日单岗单班转为双岗双班,工作日时间从原先的8:00—11:30、14:00—17:30调整为7:30—20:00不间断检查。

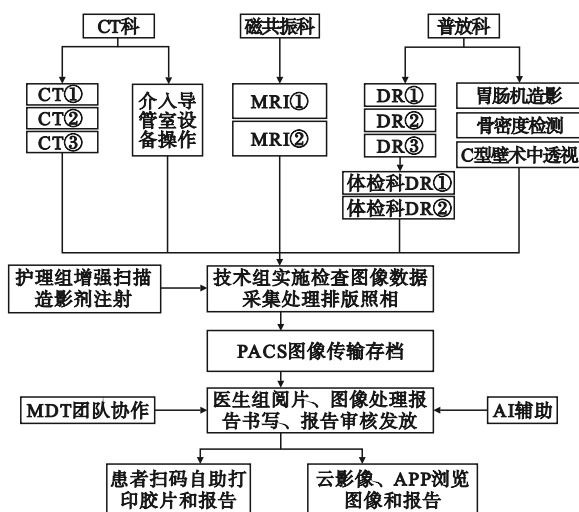


图4 放射影像中心新业务流程图

2.4.7 完善绩效考评机制。引进以资源为基础的相对价值比率(Resource-Based Relative Value Scale, RBRVS)的绩效考核工具^[9],对放射影像中心业务基于工作量、工作效率、技术难度、成本管控、风险系数等要素开展诊疗项目核算,制定影像中心RBRVS点值系数表(见表2),进行绩效核算。同时结合医师和技师限时工作完成率进行考核奖励^[10],KPI指标如CT血管成像24h完成率,考核方案为:95%≤完成率,奖励绩效100%;80%≤完成率<95%,奖励绩效90%;60%≤完成率<80%,奖励绩效80%;完成率<60%,不予奖励绩效,且公示整改。

表2 放射影像中心RBRVS绩效点值表

项目名称	项目代码	类别	RBRVS点值
64层及以上螺旋CT血管成像	F0001005	CT	6.25
磁共振平扫	F0002004	MRI	2.75
静脉泌尿系造影	F0003002	普放	0.75
.....

3 效果与体会

W医院自2021年起运用MDT运营管理工具在放

射影像中心开展运营实践,历经3年时间有效改善了放射影像中心的运营管理指标,提升工作效率,优化工作流程,完善放射影像信息化平台建设,提高患者满意度,放射影像中心的运营管理能力得到综合改善和提升。

3.1 运营指标得到改善提升

W医院自2021年通过MDT管理工具运用到日常管理中取得实效,连续3年主要运营指标有了明显的改善和提升,工作量平均增长18.78%、质量安全指标平均增长4.31%、效率指标平均提升27.22%、学科建设指标平均增长120.00%、患者满意度增长5.78%、设备质量指标平均增长2.65%等(见表3)。

表3 2021—2023年放射影像中心运营指标

一级指标	二级指标	2021年	2022年	2023年	三年平均增长率(%)
工作量	CT年检查人次(万)	10.2	11.8	13.2	13.78
	磁共振检查人次(万)	2.0	2.6	3.4	29.72
	普放检查人次(万)	9.2	10.0	11.7	12.86
质量安全	诊断报告质量优良率(%)	91.4	97.5	98.0	3.59
	照片质量优良率(%)	89.3	95.5	98.5	5.04
效率指标	患者预约等待时间(min)	1 440	864	744	-26.94
	检查完成时间(min)	4 320	2 450	2 013	-30.56
	报告完成时间(min)	180	120	102	-24.17
学科建设	科研课题立项数量(项)	0	1	2	100.00
	组织举办学术会议数量(场)	0	5	12	140.00
患者满意度	患者投诉量	7	5	4	-24.29
	患者满意度(%)	76	82	85	5.78
设备质量	设备完成率(%)	89	90	93	2.23

3.2 工作效率和患者满意度实现提升

进一步完善放射影像信息化平台建设,将PACS与HIS连接,打通医学影像图像、报告传递及归档电子病历系统,实现线上查阅电子报告和图像。通过工作流程优化和影像互联网便民门诊服务,大大提高了医技人员的工作效率,缩短患者预约、排队检查、取片时间(见表4)。

3.3 体会

W医院通过3年的运营实践也深深体会到,在运

表4 放射影像中心诊查时间优化表(d)

项目	门诊平扫		住院平扫		门诊增强		住院增强	
	之前	现在	之前	现在	之前	现在	之前	现在
CT	1~3	当天	1~2	当天	1~2	当天	1~2	当天
MR	2~4	1~2	2~3	1~2	2~3	当天	2~3	1~2

用MDT运营管理工具时^[11]需关注以下几点:(1)要注重找准问题的切入点,在医疗业务流程复杂多变,科室部门间的协同十分频繁的情况下,MDT运营管理要有的放矢,遴选出对运行效率、就诊流程影响大的关键节点,发挥运营助理团队在管理协同和资源调配的优势,形成管理合力。(2)在MDT运营管理中要重视运营指标体系的设计、过程监控和效果评价,指标设计既要符合医院的整体规划,又要考虑学科或科室的专业化发展,需统筹兼顾医院发展的公益属性和经济属性。(3)MDT运营管理需多部门多学科联合推动,组织机构相对复杂,院长或主管院长的亲自推进对工作有效开展起到非常重要的作用。(4)MDT工作场景对参与运营管理人员综合能力要求极强,人员招募工作无法一蹴而就,应注重日常培养,形成遴选、培训、考核的机制,逐步建立起MDT运营管理的长效机制。

参 考 文 献

- [1] 国家卫生健康委,国家中医药局. 国卫财务发“关于加强公立医院运营管理的指导意见”[EB/OL].[2024-3-25]https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/26/content_5573493.htm.
- [2] 佚名. 国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2021(17): 174-178.
- [3] 唐通军,李丹,曾爱红,等. 多学科协作诊疗模式在公立医院行政管理中的探索[J]. 中华医院管理杂志, 2019, 35(3): 262-264.
- [4] 杨振莉,徐君花,金琦,等. 公立医院多学科运营管理的实践探索与思考[J]. 卫生经济研究, 2023, 40(10): 79-82.
- [5] 邵琰婷,竹丽娟. 高质量发展背景下某大型公立医院运营管理实践探索[J]. 中国医院, 2022, 26(11): 13-15.
- [6] 刘佳,景晓琳,王浩,等. DRG支付方式下公立医院运营效率评价指标体系构建研究[J]. 中国医院管理, 2023, 43(11): 24-29.
- [7] 何珮莹,崇梓乔,陶静,等. 上海市二级公立医院经济运营评价指标体系构建[J]. 中国卫生资源, 2022, 25(6): 807-812.
- [8] 李爱芹,曲政海,刘洋,等. 大型综合医院超声检查诊间自动预约平台建立及应用探讨[J]. 中国医院, 2019, 23(7): 67-68.
- [9] 许剑红,汪迦声,田佳,等. 基于DRG和RBRVS的公立医院绩效分配制度改革研究[J]. 卫生经济研究, 2023, 40(2): 76-80.
- [10] 邹瑜,刘娟,孔德香,等. 从业财融合视角探索医学影像科运营管理新模式[J]. 江苏卫生事业管理, 2022, 11(33): 1494-1497.
- [11] 徐旭利,胡琳琤,黄一睿. 运营MDT切中手术业务“要害”: 某三甲中医医院业财融合实施案例[J]. 中国总会计师, 2023(2): 32-35.

通信作者: 康嘉琪(2004-),女,本科在读;研究方向:医院管理。

收稿日期: 2023-11-10

修回日期: 2024-03-26

(编辑 曹晓芸)