

县域医院探索肿瘤日间放化疗的临床综合分析

张延可¹ 赵颖¹ 王晓¹ 李姗姗¹ 王军业²

1. 邹城市人民医院 山东济宁 273500

2. 济宁医学院附属医院 山东济宁 272000

摘要: 目的: 探索肿瘤日间放化疗在县域医院的运行方法, 综合分析日间放化疗解决临床实际需求的效果。方法: 建立日间放化疗病房并做好流程管理; 收集医院2022年1月—2023年8月普通病房病例270例与日间病房病例257例, 采用回顾性队列研究的方法, 从治疗后转归状态、治疗副反应率、住院平均费用、医保个人承担费用、患者病种构成、平均住院日6个方面进行对比分析。结果: 相较普通病房, 日间治疗好转率提高5.83%, 住院副反应率降低了11.01%, 所有放化疗患者的平均住院费用减少了448.05元, 个人承担费用减少872.58元, 非放疗患者的平均住院天数缩短4.15天, 两组比较均有显著差异性。结论: 县域医院设立日间放化疗病房, 实现了提高疗效、居家休养和降低医疗负担的主要目标, 应成为一种重要推广模式。

关键词: 县域医院; 肿瘤日间放化疗; 治疗好转率; 住院平均费用

肿瘤日间病房是一种介于门诊与住院之间, 实现了“白天住院治疗, 晚上回家休息”的新型诊疗模式。在欧美国家, 95%的肿瘤治疗是在日间开展的, 缩短了患者住院天数, 减少了患者医疗支出, 使有限医疗资源得以优化利用, 而我国目前日间诊疗在所有肿瘤诊疗行为中所占比例不足5%^[1]。不同于三甲大医院缓解住院压力的矛盾, 随着肿瘤治疗药物和放疗技术不断创新, 单日完成治疗患者比例逐渐升高, 肿瘤日间诊疗模式在县域医院也越来越受到患者欢迎。我院从2021年底开始, 在国家改进医疗服务质量政策^[2]号召下, 结合本地区医保DIP付费政策的改革, 综合考虑患者临床实际需求, 在肿瘤科病区内开设肿瘤日间放化疗病房, 探索日间放化疗的临床效果。目的主要解决肿瘤常规放化疗患者的夜间居家休养、减轻经济负担的需求, 同时改善治疗后临床效果及副反应率等。

本文简介我院的肿瘤日间放化疗病房运作模式, 并收集医院2022年1月—2023年8月肿瘤科普通病房放化疗病例与日间放化疗病房病例, 参考国内已开展肿瘤日间治疗医院的效果评估方案, 选择从治疗后转归状态、治疗副反应率、住院平均费用、医保个人承担费用、患者病种构成、平均住院日等6个方面进行对比观察, 采用回顾性队列研究的方法, 分析县域医院开展日间放化疗模式的优劣势。

1 日间放化疗病房运作流程

1.1 收治对象:

(1) 年龄在20~75岁的病理学确诊肿瘤患者; (2) 美国东部肿瘤协作组的活动状态评分(ECOG PS) 0~1分, 疼痛数字评分(NRS) \leq 1分; (3) 血细胞分析、肝肾功能、甲状腺功能等符合正常指标; (4) 心肺功能1级或2级; (5) 所需要的治疗方案相对固定且预期毒副反应较小的患者; (6) 放疗同步化疗患者, 根据既往治疗反应情况酌情纳入。

1.2 肿瘤日间病房的设置及工作流程

1.2.1 受县域医院留治肿瘤病人数量较少的影 响, 为保证医疗质量安全, 所设肿瘤日间放化疗病房隶属于肿瘤科管理, 只接收肿瘤科内筛选后的患者, 实施24小时出入院抗肿瘤治疗和常规放疗。病房采用虚拟床位设置, 在肿瘤科病区内划拨20张固定床位, 另加10张治疗躺椅。病房内不设专职医师和护士, 患者由肿瘤科原主管医师和护士继续负责, 日常检查、治疗、护理与普通病房患者相同。医疗组按照三级医师负责制度进行诊疗, 护理组实行全程护理管理模式。患者在日间完成各项检查及治疗后经主管医师同意后可以离院或办理出院, 离院前需告知患者医师联系电话, 夜间如有不适可进行联系, 必要时需返回医院由当日值班的医师负责处理。病情若发生较大变化, 主管医生立即将患者转

入肿瘤科普通病房住院治疗。护理组在患者日间治疗期间就开展药物不良反应防治、静脉置管护理、居家自我管理健康宣教内容，每日安排专人负责患者诊后居家管理的随访工作。

1.2.2 工作流程

肿瘤科医疗组对来自门诊或各科室病房转诊的肿瘤患者，严格遴选有明确的病理诊断、身体状况适宜、需定期行常规方案治疗的患者，先由副主任医师以上资质医生综合评估病情，再决定是否收治到日间化疗病房。确定收治后，初诊患者由门诊医师开具住院预约单，通过入院服务中心完成“一站式”入院手续，有特殊需求患者可以通过“预住院”和“前置医嘱”流程，在住院服务中心提前完成相关检查，次日入院进行治疗。复诊患者当日到日间病房简单输入相关信息后即可完成住院手续，医院信息系统开通了日间病房床位预约功能，患者可以根据自己治疗时长、返家路程、家庭事务等情况个体化预约治疗时间，进一步提升便利性。患者入院后完善必要的检查，对初治与评估病情进展的患者，治疗方案需经院内多学科会诊（MDT）后制定，对有既往固定治疗方案的初诊患者，该方案需经过医疗组二次审核通过后方可实施。主管医师下达药物治疗医嘱后，经先临床药师审核，审核通过后方可执行，静配中心集中配置化疗药物，并专人专病区优先配送到病房，确保患者按时完成治疗。

2 调查资料与方法

2.1 病例纳入标准

收集医院 2022 年 1 月—2023 年 8 月在肿瘤中心普通病房化疗病例 270 例，日间化疗病房病例 257 例，纳入标准为：（1）经病理学证实为恶性肿瘤；（2）住院必须执行化疗、靶向、免疫等药物治疗或者放疗；（3）治疗前经科内或院内讨论为无肿瘤化疗的禁忌症。

2.2 资料收集与分析

收集信息包括两个病房内病例的基本临床信息，并收集每例患者的住院平均费用、平均住院日、治疗副反应率、患者个人承担费用、患者疾病种类、患者体验感满意度等 6 个方面的数据，分别进行普通病房和日间病房的对比分析。

2.3 统计学方法

采用 SPSS26.0 软件进行统计学分析。计量资料组间均值比较采用 t 检验；计数资料组间比较采用 X² 检验，P < 0.05 表示差异有统计学意义。

3 结果

3.1 临床特征分析：

普通病房组病例 270 例，日间化疗病房组病例 257 例。根据表 1 所示统计结果显示，普通病房和日间病房的筛选患者性别、年龄、肿瘤分期方面，卡方检验差异均无统计学意义 (P>0.05)。

表 1 两组病例临床特征比较

组别	普通病房	日间病房	P 值
男性比例	42.22%		
36.96%	P > 0.05		
女性比例	57.78%		
63.04%	P > 0.05		
平均年龄 (岁)	59.78		
55.86	P > 0.05		
I ~ II 期比例	32.96%		
30.74%	P > 0.05		
III ~ IV 期比例	67.04%		
69.26%	P > 0.05		

3.2 两组治疗后转归状态比较

抗肿瘤治疗后的转归状态，可分为好转、恶化和死亡三种，按照 WHO 实体瘤疗效评定标准（RECIST 1.1）进行评定好转病人，将完全缓解（CR）、部分缓解（PR）、稳定（SD）的患者均判为好转。按照以上标准统计，普通病房化疗后患者好转率为 92.22%（249/270），日间病房化疗后患者好转率为 98.05%（252/257），两组卡方检验提示两组副反应率差异有显著性，X²=9.549，P < 0.05，提示日间化疗模式下有利于提高患者的肿瘤治疗好转率。

3.3 两组治疗副反应率比较

化疗患者常见副反应有骨髓抑制、胃肠道反应、肝功能异常及放疗皮肤反应等，根据国家癌症研究所常见不良事件评价标准（NCI-CTCAE）和美国肿瘤放射治疗协作组（RTOG）放疗副反应评价标准，普通病房患者治疗发生各种副反应率为 20.74%（56/270），日间病房住院患者各种治疗发生副反应率为 9.73%（25/257），两组卡方检验提示两组副反应率差异有显著性，X²=82.415，P < 0.01，提示日间治疗副反应率明显下降。

3.4 两组住院费用比较

住院费用只包含住院床位费、护理费和诊疗费三部分，普通病房住院患者平均住院费用为 520.09 ± 41.52，日间病房住院患者平均住院费用为 72.04 ± 7.40，两组进行独立样本 t 检验比较，t=10.622，P < 0.05，差异有显著性。

3.5 两组个人承担费用比较

患者在基本医疗保险报销后，个人承担费用代表着患

者的经济负担,因放疗收费较高且在两组内都常规收费,因此个人承担费用因放疗是否参与而不同,详见表2。普通病房和日间病房所有患者平均个人承担费用比较,两组的独立样本t检验差异有显著性,因日间治疗因放疗病人比例高,个人承担费用较高所致。同样比较两组放疗患者的平均个人承担费用,日间病房费用均值较高,有显著性差异, $P < 0.05$ 。而针对非放疗患者,普通病房患者平均个人承担费用则比日间病房患者高,两组行t检验比较差异有显著性 $P < 0.01$ 。

表2 两组个人承担费用比较

组别	普通病房	日间病房	t 值	P 值
所有筛选病例	2803.50 ± 173.49	3078.90 ± 261.27	-0.687	< 0.001
非放疗病例	2290.89 ± 127.49	1418.31 ± 99.52	5.395	< 0.001
放疗病例	5874.55 ± 618.03	8101.63 ± 725.24	-2.337	0.039

3.6 两组治疗副反应率比较

放化疗患者常见副反应有骨髓抑制、胃肠道反应、肝功能异常及放疗皮肤反应等,根据国家癌症研究所常见不良事件评价标准(NCI-CTCAE)和美国肿瘤放射治疗协作组(RTOG)放疗副反应评价标准,普通病房患者治疗发生各种副反应率为20.74%(56/270),日间病房住院患者各种治疗发生副反应率为9.73%(25/257),两组卡方检验提示两组副反应率差异有显著性, $X^2=82.415$, $P < 0.01$,提示日间治疗副反应率明显下降。

3.7 两组收治疾病种类比较

两组收治的疾病种类见表3所示,两组的前五位疾病种类基本一致,是乳腺癌、肺癌、结直肠癌、食管癌及卵巢癌,日间病房的乳腺癌患者比例明显高于普通病房,这与乳腺癌目前的药物治疗单日化完成比例较高相关。

表3 两组收治患者疾病类型对比

收治癌种名称	普通病房		日间病房	
	病例数(例)	构成比(%)	病例数(例)	构成比(%)
乳腺癌	56	20.7%	106	41.2%
肺癌	47	17.4%	32	12.5%
结直肠癌	43	15.9%	28	10.9%
食管癌	30	11.1%	25	9.7%
卵巢癌	12	4.4%	7	2.7%
肝癌	8	3.0%	7	2.7%

3.8 两组平均住院日比较

因放疗患者在普通、日间病房住院天数无差异,故我们仅选择非放疗患者的住院天数进行比较分析,普通病房住院患者平均住院天数为 5.36 ± 0.44 ,日间病房住院患者平均住院天数为 1.21 ± 0.08 ,两组进行独立样本t检验比较, $t=-0.841$, $P < 0.01$,差异有显著性。

4 讨论

肿瘤日间放化疗模式目前日益受到各级综合医院重视^[3],但是受经济、文化、医院自身条件以及地方政策等诸多因素影响,医院需要选择适合服务患者人群特点的模式。三甲综合医院开展肿瘤日间诊疗主要是缓解住院压力,优化医疗资源,但随着药物单日治疗和放疗技术的发展,越来越多的患者沉积到基层县域综合医院进行放化疗。为了帮助患者得到充分及时的治疗,获得更好的休息和充足的营养保证,从根本上满足患者的提高治疗效果、降低住院费用的需求,探索县域综合医院肿瘤日间治疗的临床效果势在必行^[4]。

受病人量所限,我院采取非独立肿瘤日间治疗病房模式,在肿瘤科病区内设立日间放化疗病房,依托医院智慧化信息系统,建立了规范化、制度化、个性化的工作流程。对于居家期间病情加重的患者,可转入普通病房留观,减少了患者各种突发情况带来的安全隐患和医疗纠纷^[5]。

本研究资料显示,与普通病房收治患者相比,日间治疗好转率提高5.83%,住院副反应率降低了11.01%,所有放化疗患者的平均住院费用减少了448.05元,日间治疗非放疗患者的平均住院天数缩短4.15天,医保报销后个人承担费用减少872.58元。以上数据两组统计学检验分析均有显著差异性,与冯运等发现的日间治疗中位住院时间、化疗组住院花费显著低于普通病房的报道相符^[6]。在肿瘤病种构成特点方面,日间治疗病房的乳腺癌比例明显高于普通病房,这符合目前乳腺癌术后辅助治疗的特点。由此可见,设立日间病房在缩短平均住院日、降低患者经济负担方面主要是非放疗患者受益,同时在减少平均住院费用、降低副反应率、提高治疗好转率等方面所有患者均受益,县域综合医院肿瘤日间治疗模式的设立和推广具有重要的意义。

与绵阳市中心医院、青岛市中心医院等国内其它综合医院开展肿瘤日间治疗模式的报道经验相比[7-10],我院结合县域综合医院的实际医疗条件,满足了一部分患者的临床需求,实现了方便治疗、居家休养和降低医疗负担的主要目标。当然肿瘤日间病房的运行仍然存在许多制约因素[11],与大型三甲综合医院的独立日间治疗病区不同,县域综合医院的日间病房模式则受病人量影响,很难形成独立病区,也没有形成面向全院的平台化科室,其它临床科室医生理解支持的积极性不高等。以上这些问题,有待医院和医保管理部门进一步做好顶层设计,改进流程,实现独立病区平台化建

设, 鼓励更多医生和患者积极采用日间治疗模式。

综上所述, 这一模式目前已经获得医院、医保和患者的大力支持, 值得在县域综合医院进一步推广。

参考文献:

[1] 马飞. 认识中国肿瘤日间诊疗现状 [J]. 中国医学前沿杂志 (电子版), 2021, 13(5): 前插 1, 1.

[2] 张宗久. 进一步改善医疗服务 增强人民医改获得感——《进一步改善医疗服务行动计划》全面解读 [J]. 中华医院管理杂志, 2016, 32(6): 3. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1000-6672.2016.06.001.

[3] 杨煦, 陈京, 刘巍, 等. 肿瘤专科医院日间病房诊疗模式的建立与管理 [J]. 中国医学前沿杂志: 电子版, 2021, 13(5): 4.

[4] 王文然, 郭瑞, 肖蕾, 等. 肿瘤日间病房运行模式分析 [J]. 新疆医科大学学报, 2014, 37(9): 1224-1225.

[5] 贺晓焯, 王莹, 李得保, 等. 新疆某三甲医院肿瘤日间病房运行效果 [J]. 解放军医院管理杂志, 2017, 24(2): 167-169.

[6] 冯运, 陆舜, 徐蕾, 等. 肺癌日间化疗经济学分析及可行性探讨 [J]. 上海交通大学学报 (医学版), 2011, 31(3): 365-367.

[7] 邢沫, 薛冬, 彭炜等. 肿瘤医院日间病房诊疗模式及效果分析 [J]. 医院管理论坛, 2015, 32(5): 10-13.

[8] 夏敏, 冯岗, 王安明, 等. 综合医院肿瘤日间治疗模式对患者的效益分析 [J]. 健康必读, 2021(30): 265.

[9] 邢红. 化学治疗日间治疗中心模式的探讨 [J]. 上海护理, 2003, 3(4): 46-47.

[10] 张小涛, 李晓, 王玉, 等. 青岛日间诊疗模式的探索与实践 [J]. 中国医学前沿杂志 (电子版) 2021 年 13 卷 5 期, 9-11 页, ISTIC, 2021.

[11] 李杨. 日间病房管理模式的新探索 [J]. 现代医院管理, 2012, 10(3): 75-76.

作者简介:

张延可 (1976—), 男, 汉族, 山东省济宁市人, 硕士, 邹城市人民医院, 科主任, 胸部肿瘤的综合治疗。