

表 1 2 治疗情况比较

组别	例数	自然周期	促排周期	排卵前宫腔内人工授精	排卵后宫腔内人工授精	取消周期
对照组	30	12	18	0	26	4
试验组	30	14	16	15	13	2

表 2 2 组患者治疗结果比较

组别	例数	排卵率		妊娠率		流产率	
		例数	%	例数	%	例数	%
对照组	30	26	87	4	15	1	25
试验组	30	28	93	6	21	1	17

例排卵前宫腔内人工授精组妊娠 4 例,13 例排卵后宫腔内人工授精者妊娠 2 例。

3 讨 论

人工授精技术作为一项有效的助孕技术,应用已越来越广泛。目前已广泛应用于轻度弱精症者,轻度子宫内膜异位症、排卵障碍、性功能障碍、不明原因不孕症者。人工授精单周期临床妊娠率在 8%~25%^[1]。影响人工授精成功率的因素有很多,如不孕原因、不孕类型、不孕年限、女方年龄、男方年龄、累积周期次数、授精时机、授精次数等。其中授精的时机又较为关键^[2]。

人工授精的时间在排卵前 48 h 至排卵后 12 h 内最容易成功。传统使用的预测排卵的方法是通过测定 LH 预测排卵,主要根据血清或尿中的 LH 峰值时间预测排卵决定授精时机,但此种预测不够精准。

排卵前手术,有术后不排卵的风险,增加了患者的负担。排卵后手术,若距离排卵时间过长,又可能降低了临床妊娠率。通过 HCG 后雌二醇水平下降,可能预示到排卵即将发生,而在排卵前行人工授精一方面预示了排卵的发生,减少了术后不排卵增加患者负担的风险,更重要的是,更精准地预示到排卵发生,可能使人工授精操作更接近排卵,从而提高临床妊娠率。

此试验方法未考虑到自然周期和促排周期的不同对试

验结果的影响。也未考虑到不同原因的不孕类型对试验结果的影响。Ghanem 等^[3]认为非男方因素不孕者于排卵后行宫腔内人工授精的临床妊娠率高于排卵前。Kucuk^[4]认为不明原因不孕和男方因素不孕者排卵后授精的临床妊娠率高于排卵前。此外,本试验也需要依靠精准的雌二醇水平的测定。日后可扩大样本量,进一步得到验证。

综上所述,人工授精时,通过 HCG 后雌二醇水平的监测来选择手术时机,可以提高临床妊娠率,值得深入研究并广泛推广。

参 考 文 献

- [1] Goubet RC, Scheffler F, Mansouri NB, et al. Effect of gonadotropin types and indications on homologous intrauterine insemination success: a study from 1251 cycles and a review of the literature[J]. Biomed Res Int, 2017, 2017: 1-12.
- [2] 徐仰英, 王海燕, 乔杰, 等. 影响宫腔内人工授精妊娠率的临床因素分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2013, 45(6): 887-891.
- [3] Ghanem ME, Bakre NI, Emam MA, et al. The effects of timing of intrauterine insemination in relation to ovulation and the number of inseminations on cycle pregnancy rate in common in fertility etiologies[J]. Hum Reprod, 2011, 26(3): 576-583.
- [4] Kucuk T. Intrauterine insemination is the timing correct? [J]. J Assist Reprod Genet, 2008, 25(8): 427-430.

(收稿日期: 2019-09-03)

调强放疗同步化疗治疗宫颈癌 血液学毒性相关因素分析

秦丽娟 卫红霞

宫颈癌是女性生殖系统中极为常见的一种恶性肿瘤疾病,发病率仅次于乳腺癌^[1]。近年来,由于女性工作生活节奏

快、压力过大,导致宫颈癌的发病率呈年轻化发展,目前宫颈癌已经成为威胁全球女性生殖健康的重要疾病,受到了全球学者的关注,经过大量临床实践表明^[2,3],通过同步放化疗可使宫颈癌局部复发率以及远处转移率得到有效降低,并提高患者 5 年生存率,由此可以证明调强放疗同步化疗治疗宫颈癌已经在宫颈癌患者治疗中占有重要地位。随着医疗手段不

DOI: 10.11655/zgywylc2020.01.043

作者单位: 030013 太原, 山西省肿瘤医院放疗科(秦丽娟), 妇一科(卫红霞)

通信作者: 卫红霞

万方数据

断进步,放射治疗设备以及技术也在逐渐增强,调强放疗技术可适用于各种肿瘤疾病,而同步化疗技术应用于宫颈癌治疗中,疗效已经获得肯定,不良反应较常规同步放化疗已经明显降低,但该种治疗手段导致患者血液毒性仍然不能够忽视。若在进行调强放疗同步化疗治疗过程中,患者血液毒性达到 3~4 级,会使治疗无法继续,影响治疗效果^[4]。因此,本文主要探究调强放疗同步化疗治疗宫颈癌血液学毒性相关因素分析,具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次试验时间为 2018 年 1 月至 2019 年 1 月,研究对象为我院放疗科接诊的 80 例宫颈癌患者。患者年龄 48~76 岁,平均(63±4)岁,参与本试验的患者的临床分期均根据国际妇产科联盟关于宫颈癌的分期标准进行分期,其中,分期为 II A 的患者为 12 例,分期为 II B 的患者为 18 例,分期为 III A 的患者为 10 例,分期为 III B 的患者为 40 例。纳入标准:全部患者的预计生存期限超过 3 个月,患者的白细胞数量 $>3.5 \times 10^9$ 个/L,中性粒细胞 $\geq 1.5 \times 10^9$ 个/L,患者的血小板含量 80×10^9 个/L。排除标准:排除肝功能异常的患者;排除存在心脏疾病的患者;排除分期为 I 期的患者。

1.2 方法

1.2.1 放射治疗:全部患者均使用相同的热膜进行固定,在定位 1 h 前将患者的膀胱排空,随后服用含有泛影葡胺的温水 800~1 000 ml,使患者的膀胱保持充盈,并对患者进行 CT 增强扫描设置,扫描数据层厚为 5 mm,对患者的腹部进行扫描,图像需要在计划系统中进行处理。

肿瘤靶区勾划:大体积肿瘤可判断为宫颈肿瘤,同时也需要判断患者是否存在转移,需要根据肿瘤以及淋巴结的具体情况,对放射临床治疗靶区进行勾划,通常包括:子宫,宫颈,盆腔以及腹主动脉旁淋巴结引流,部分阴道,宫旁组织区域等,临床靶区针对各个组织应扩大外放距离为 7~15 mm,可使患者受到累及的器官为小肠、股骨头、盆骨、骨髓、膀胱、直肠、结肠等。通常调强放疗计划,包括 5~7 个照射野,要求至少 95% 处方剂量线包绕计划靶区,常规剂量分割每次 1.8~2 Gy,1 次/d,5 次/周。处方剂量:PTV 45 Gy,PGTV 45-50 Gy,PGTVnd 50~55 Gy。

腔内照射治疗:使用的高剂量率的 ¹⁹²Ir 进行照射,参考点为 A 点,照射总剂量为 20~30 Gy,每次剂量为 500 cGy,照射次数为 5~6 次,调强放射治疗期间,患者均需要对阴道进行清洗,使用清水即可。

1.2.2 同步放疗:采用顺铂(DDP)方案或顺铂联合氟尿嘧啶(PF)方案同步化疗。DDP 具体实施方案为:顺铂(批准文号:国药准字 H20056422,生产单位:山东凤凰制药股份有限公司),使用剂量为 40 mg/m²,给药方式为静脉滴注,1 次/周,化疗当天充分水化出来。PF 方案:顺铂使用剂量为 50~70 mg/m²,静脉给药,第 1 天:氟尿嘧啶(批准文号:国药准字 H14022730,生产单位:华北制药集团太原有限责任公司),使

用剂量为 1 000 mg/m²,给药方式为注射泵泵入,给药时间为第 1~4 天,每 4 周 1 次,共 2 周期。

1.3 观察指标

对调强放疗同步化疗治疗宫颈癌期间与血液毒性之间的影响因素急性分析,主要分析单因素和多因素。采用 CTCAE 评价血液毒性标准,使用版本为 3.0 版本^[5]。停止同步放、化疗标准:患者的白细胞数值低于 2.0×10^9 /L,中性粒细胞数值低于 1.0×10^9 /L,血小板低于 50×10^9 /L;患者 PS 下降显著,患者自身感觉并不能够完成同步化疗。

1.4 统计学分析

80 例宫颈癌患者数据 SPSS 17.0 软件处理,单因素分析采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,多因素采用 Logistics 回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗完成情况:参与本试验的 80 例患者中,72 例患者可完成治疗,占比为 90%,仅有 8 例患者为完成治疗,经过调整后,全部患者完成治疗。

2.2 血液毒性的发生:调强放疗同步化疗患者中,65 例患者发生血液毒性,占比为 81%(65/80),重度血液毒性的患者为 25 例,占比为 31%(25/80)。

2.3 单因素分析:患者是否发生血液毒性与骨盆骨髓剂量有关,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 单因素分析

项目	血液毒性		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
	0~2 级	3~4 级		
WBC($\times 10^9$ /L)	6.75±1.25	6.84±2.16	-0.465 1	0.625 8
PT($\times 10^9$ /L)	257.16±74.15	286.57±80.64	-1.445 4	0.184 2
ANG($\times 10^9$ /L)	4.25±1.02	5.82±1.03	-0.968 7	0.334 8
EBRT	52.14±5.94	52.09±6.14	1.445 0	0.752 6
PBM	32.75±2.16	33.55±3.16	-1.994 5	0.048 1

2.4 多因素分析:经过分析显示,骨盆骨髓平均剂量、V40、V50 和治疗前肌酐水平均为导致患者发生血液毒性的因素,并且患者的骨盆骨髓平均剂量相应增加,患者的血液毒性发生率也会相应增加。

3 讨论

宫颈癌在我国具有较高的发病率,对于中晚期患者标准治疗手段为同步放化疗,经过大量实践证明,调强放疗同步化疗治疗宫颈癌效果显著高于常规放疗同步化疗,虽然放疗技术不断提高,并能够提高患者的生存率,但仍然不可避免对患者的血液毒性产生影响^[6]。血液毒性的发生主要由骨髓造血功能异常所致。宫颈癌患者通常采用铂类为基础的同步放化疗进行治疗,该类药物会对骨髓造血功能影响进一步加重^[7]。就本次试验结果而言,调强放疗同步化疗治疗宫颈癌患者血液毒性发生率可达 81%,而重度血液毒性可达 31%。部分学者研究指出,调强放疗同步化疗治疗,宫颈癌患者达到 3~4 级,血液毒性的发生率通常在 35% 以下,与本文结果一

致。

若患者在治疗过程中,单独接受盆腔放疗,其他部位的骨髓代偿造血功能会相应增加,进而可以使患者发生严重血液毒性的概率降低,但当患者进行同步化疗时,其他部位的骨髓也会相应受到损伤,进而可加重血液毒性的发生。血液毒性发生可在短时间内完成,少数患者骨髓造血功能需要数月才能够完成恢复,并需要治疗手段干预,而部分患者即使经过治疗手段干预后,也难以恢复,造成骨髓损伤,该种情况下会导致治疗中断,使患者的治疗效果受到影响^[8]。放疗会使骨髓损伤的程度主要与骨髓接受的照射剂量和患者的体积有关,若患者骨髓接受的照射量为 30~50 Gy,此时患者若发生血液毒性,则需要恢复的时间相对较长,部分患者甚至发生不可逆的骨髓损伤,患者在接受放疗治疗时,应尽量降低照射量可有效避免血液毒性的发生率,提高患者治疗的安全性^[9]。

综上所述,调强放疗同步化疗治疗宫颈癌血液学毒性与骨盆骨髓剂量、V40、V50 和治疗前肌酐水平平均有关。

参考文献

[1] 宫颈癌根治术后泌尿系统感染患者的病原菌分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(4):888-891.

[2] 陆佳红,张慧,陆丽红,等. 新辅助化疗在 I b2 和 II a 期宫颈癌治疗中的疗效观察 [J]. 现代妇产科进展,2017,26(3):210-

212.

[3] Feng L, Qi S, Lin M. Efficacy and survival rate of intensity-modulated radiotherapy combined with chemotherapy for elderly patients with locally advanced oropharyngeal cancer [J]. Exp Ther Med, 2018, 15(3):2475-2479.

[4] Chen J, Su T, Lin Y, et al. Intensity-modulated radiotherapy combined with paclitaxel and platinum treatment regimens in locally advanced esophageal squamous cell carcinoma. [J]. Clin Translational Oncol, 2017(3):1-9.

[5] 洪雅萍,姚旭东,朱耀,等. 舒尼替尼治疗晚期肾癌患者的血液学毒性[J]. 中华医学杂志,2013,93(12):902-905.

[6] 郑建清,黄碧芬,周云清,等. 根治性同步放化疗+手术治疗局部晚期宫颈癌:一项随机对照试验的中期结果分析[J]. 中国循证医学杂志,2017,17(1):1-6.

[7] 王琦,黄桂琼. 根治性子官切除术联合术前同步放化疗治疗局部晚期宫颈癌的临床疗效及预后多因素分析[J]. 实用癌症杂志,2014,29(8):1032-1034.

[8] 袁漫春. 紫杉醇脂质体联合铂类同步放化疗治疗宫颈癌的疗效和安全性[J]. 航空航天医学杂志,2017,28(4):469-471.

[9] 孙环美,段迎春. 紫杉醇脂质体联合铂类化疗同步放疗治疗宫颈癌的疗效分析[J]. 中国处方药,2014,13(4):59-60.

(收稿日期:2019-08-16)

核心稳定性训练结合肌电生物反馈对脑卒中偏瘫患者下肢运动及平衡功能的疗效观察

陈利强 王花明 原永康

卒中为脑血管疾病常见类型,发病后多遗留不同程度肢体功能障碍,据统计,70%~80%卒中患者遗留不同程度残疾及下肢运动功能障碍,严重影响患者日常生活^[1]。对于卒中后偏瘫患者而言,生存质量的高低取决于肢体功能的恢复。据相关调查显示,80%以上卒中后偏瘫患者躯干控制功能及平衡功能存在不同程度障碍,而核心稳定性训练强调躯干、骨盆部位肌肉的力量、平衡及稳定能力的训练^[2]。肌电生物反馈作为一种新兴康复疗法,主要借助肌电接收设备记录肌肉自主收缩时电信号,通过听觉、视觉通路提供反馈信号,促使患者根据信号学会控制自身心理及生理功能,从而达到治疗作用。基于此,本研究联合采用肌电生物反馈、核心稳定性训练对卒中后偏瘫患者进行康复治疗,效果较为理想。报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料:选取 2018 年 1 月至 2019 年 1 月山西省运城

市中心医院康复医学科住院 78 例脑卒中中偏瘫患者,按随机数字表法分为对照组和试验组各 39 例。其中试验组男性 24 例,女性 15 例,年龄 40~78 岁,平均(59±10)岁;病程 7~38 d,平均病程(22±8)d;疾病类型:脑梗死 26 例,脑出血 13 例;对照组男性 23 例,女性 16 例,年龄 41~78 岁,平均(59±9)岁;病程 8~38 d,平均(23±7)d;疾病类型:脑梗死 25 例,脑出血 14 例。2 组基线资料(年龄、病程、性别及疾病类型等)均衡可比($P>0.05$)。

1.2 纳入标准:①临床诊断为脑卒中,且经头颅 CT 或磁共振成像(MRI)证实;②初次发病且为一侧偏瘫;③病程≤3 个月,病情稳定;④能完成交流并配合指令;⑤Brunnstrom 运动功能分级≥Ⅲ级者;⑥能独立完成坐站转换,患肢负重达到体质量 50%以上,能维持静态站姿(可扶持)至少 10 min;⑦患者知情同意。

排除标准:①生命体征不稳定或合并意识障碍;②合并严重心肺疾病、高血压波动及控制不佳者;③存在严重认知

DOI: 10.11655/zgywylc2020.01.044

作者单位:044000 山西省运城市中心医院康复医学科