

来曲唑联合二甲双胍促排卵治疗肥胖型 PCOS 不孕患者的临床疗效及对妊娠率的影响

肖 征

济宁市兖州区人民医院, 山东 济宁 272100

【摘要】 目的 对肥胖型 PCOS 不孕患者应用来曲唑联合二甲双胍促排卵治疗后的临床疗效和对妊娠率的影响进行探讨。**方法** 选择 2021 年 1 月至 2022 年 10 月在我院接受治疗的肥胖型 PCOS 不孕患者共 60 例作对象探讨, 分组上用随机分组法, 共两组, 其一为对照组 (28 例, 行来曲唑), 其二是实验组 (32 例, 行来曲唑联合二甲双胍)。对两组患者于治疗前后的临床疗效和妊娠率进行探讨。**结果** 经过治疗, 实验组较之对照组的胰岛素抵抗指数、空腹血糖和空腹胰岛素水平均更低 ($P<0.05$)。两组在排卵率上不存在明显差异 ($P>0.05$), 实验组妊娠率显著较高, 存在明显差异 ($P<0.05$)。**结论** 治疗肥胖型 PCOS 合并不孕患者中, 来曲唑联合二甲双胍能够明显改善 PCOS 所致的胰岛素抵抗及性激素水平, 从而促进排卵, 提高妊娠率。

【关键词】 来曲唑; 二甲双胍; 肥胖型 PCOS 不孕患者; 临床疗效; 妊娠结局

The clinical efficacy of letrozole combined with metformin in the treatment of obese PCOS infertility patients and its effect on pregnancy rate

XIAO Zheng

Yanzhou District People's Hospital of Jining City, Jining, Shandong 272100, China

Abstract: Objective: To investigate the clinical efficacy of letrozole combined with metformin in the treatment of obese PCOS infertility and its effect on pregnancy rate. **Methods:** A total of 60 obese PCOS infertile patients who were treated in our hospital from January 2021 to October 2022 were selected as subjects. They were randomly divided into two groups. One was the control group (28 cases, letrozole), and the other was the experimental group (32 cases, letrozole combined with metformin). The clinical efficacy and pregnancy rate of the two groups before and after treatment were discussed. **Results:** After treatment, the insulin resistance, fasting blood glucose and fasting insulin indexes of the experimental group were lower than those of the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in ovulation rate between the two groups ($P>0.05$). The pregnancy rate of the experimental group was significantly higher, and there was a significant difference ($P<0.05$). **Conclusion:** In the treatment of obese PCOS patients with infertility, letrozole combined with metformin can significantly improve insulin resistance and sex hormone levels caused by PCOS, thereby promoting ovulation and increasing pregnancy rate.

Key Words: Letrozole; Metformin; Obese pcos infertility patients; Clinical efficacy; Pregnancy outcome

多囊卵巢综合征 (polycystic ovary syndrome, PCOS), 是一种妇科常见的生殖功能障碍与代谢异常并存的内分泌紊乱综合征, 在生育期女性中的发病率为 5%~10%^[1]。这种疾病的主要表现有高雄激素血症、胰岛素抵抗、排卵障碍、多毛、卵巢多囊改变和月经稀发等, 临床多通过调节激素水平、降低患者胰

岛素水平、促排卵来改善症状, 促进妊娠^[2]。来曲唑作为一种新型的促排卵药物, 但是其在使用过程中对合并胰岛素抵抗及肥胖患者疗效不佳^[3]。二甲双胍属于胰岛素受体增敏剂, 可以调节糖代谢, 提供周围组织对葡萄糖的摄取, 抑制肝糖原产生, 对胰岛素的功能进行改善。近些年来, 临床关于 PCOS

不孕患者提倡应用来曲唑联合二甲双胍展开治疗,这种方式具有有效性、全面性等多种优点,但从目前的情况来看,与之有关的全面研究比较少,作用机制不是很明确。基于此,本试验选择2021年1月至2022年10月在我院接受治疗的肥胖型PCOS不孕患者共60例作对象探讨,具体报道内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2021年1月至2022年10月在我院接受治疗的肥胖型PCOS不孕患者共60例作对象探讨,分组上用随机分组法,共两组,其一为对照组(28例),其二为实验组(32例)。实验组,年龄25~41岁,平均(29.18±2.36)岁;不孕5~10年,平均(5.96±0.88)年,体重指数24~32kg/m²,平均(27.15±3.66)kg/m²。对照组,年龄23~42岁,平均(29.24±2.38)岁;不孕5~9年,平均(5.89±0.86)年,体重指数25~33kg/m²,平均(27.67±3.40)kg/m²。对比两组一般资料,不存在明显差异($P>0.05$)。

纳入标准:①符合PCOS诊断标准(2003年鹿特丹PCOS诊断标准);②对试验药物不过敏;③无其他严重疾病;④男方精液无问题;⑤签署知情同意书且医院医学伦理委员会通过。

排除标准:①重要脏器有障碍;②精神疾病患者;③近90d内使用过胰岛素和激素等。

1.2 方法 于对照组患者应用来曲唑,服用药物为来曲唑片(生产厂家:江苏恒瑞医药股份有限公司;国药准字:H19991001;规格:2.5mg×10片),服药的开始时间是患者处于月经周期之内的第5天,口服即可,用量为5.0mg/d,连服5d。在月经第12天阴道超声监测卵泡发育,当出现成熟卵

泡(直径>18mm)时应用注射用绒促性素8000IU-10000IU(生产厂家:烟台东城北方制药公司;国药准字:H20044056;规格:2000U×1支)促排卵,后指导同房,排卵后口服地屈孕酮[生产企业:Abbott Biologicals B.V.;批准文号:H20130110;规格:(10mg)×20片],10mg/次,2次/d。排卵后14d月经未来潮行人绒毛促性腺激素检测,阳性提示怀孕,停经50d彩超检查胎心,确认临床妊娠。实验组患者则基于对照组之上加用盐酸二甲双胍缓释片(生产厂家:上海普康药业有限公司;国药准字:H20050052;规格:0.5g×60片),口服即可,1次/d,初次服用0.5g,后续基于患者具体情况对剂量做出调整,最多服用2.0g/d。所有患者都需要接受持续治疗,时间为3个月经周期。

1.3 观察指标 观察指标如下。

①检测两组患者治疗前后的黄体生成素、睾酮、雌二醇和卵泡刺激素水平。

②检测两组患者治疗前后胰岛素抵抗指数、空腹血糖和空腹胰岛素水平。

③比较两组患者的排卵率、妊娠率。

1.4 统计学方法 采用SPSS26.0统计分析软件进行数据分析与处理。计数资料以百分比表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者于治疗前后的有关指标 于治疗前,对比两组患者的有关指标发现,不存在明显差异($P>0.05$);于治疗后,实验组较之对照组,其胰岛素抵抗指数、空腹血糖和空腹胰岛素水平都显著较低($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者于治疗前后的有关指标对比($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	胰岛素抵抗指数		空腹血糖(mmol/L)		空腹胰岛素(mIU/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	32	41.12±2.81	20.89±2.11	6.23±0.73	4.16±0.32	155.46±9.50	80.35±6.23
对照组	28	40.80±3.23	36.08±2.55	6.18±0.82	5.83±0.66	151.53±9.67	129.42±8.25
t		0.410	25.245	0.250	12.717	1.585	26.188
P		0.683	<0.001	0.804	<0.001	0.118	<0.001

2.2 对比两组患者于治疗前后的激素水平 于治疗前,对比两组患者的激素水平发现,不存在

明显差异 ($P>0.05$)；于治疗后，实验组较之对照组，其黄体生成素、睾酮、雌二醇和卵泡刺

激激素指标都显著较低，差异显著具有统计学意义 ($P<0.05$)。具体详细数据见下表2。

表 2 两组患者于治疗前后的激素因子对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	黄体生成素 (mIU/mL)		睾酮 (ng/mL)		雌二醇 (pg/mL)		卵泡刺激素 (mIU/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	32	16.41 ± 2.56	6.12 ± 0.73	1.20 ± 0.34	0.38 ± 0.18	70.85 ± 8.85	53.52 ± 10.19	5.91 ± 1.40	3.03 ± 0.92
对照组	28	16.44 ± 2.58	8.71 ± 1.15	1.23 ± 0.38	0.60 ± 0.21	68.87 ± 9.74	66.44 ± 8.75	5.94 ± 1.38	4.85 ± 1.05
<i>t</i>		0.045	10.547	0.323	4.370	0.825	5.230	0.083	7.157
<i>P</i>		0.964	<0.001	0.748	<0.001	0.413	<0.001	0.934	<0.001

2.3 两组患者排卵率、妊娠率的比较 治疗后，实验组较之对照组，其在排卵率上不存在明显

差异 ($P>0.05$)，其妊娠率显著较高 ($P<0.05$)。见表3。

表 3 两组患者排卵率和妊娠率的比较 [n (%)]

组别	例数	排卵率	妊娠率
实验组	32	27 (84.38)	20 (62.50)
对照组	28	22 (78.57)	10 (35.71)
χ^2		0.336	4.286
<i>P</i>		0.562	0.038

3 讨 论

PCOS 不孕症的发病机制较为复杂，对于有生育意愿的 PCOS 患者来说，促排卵是治疗的关键一步。来曲唑是临床广为肯定的促排卵药物，是一种芳香化酶抑制剂，能通过降低芳香化酶的活性，抑制雌激素的表达，从而对下丘脑的负反馈减弱，使 LH 生产减少，从而发挥促排卵的作用。二甲双胍是胰岛素增敏剂，可以纠正 PCOS 患者胰岛素抵抗所导致的代谢紊乱。此外，二甲双胍还可以抑制肠壁细胞对葡萄糖的摄取，降低血脂，促进月经周期恢复，降低雄激素表达，有间接治疗 PCOS 的作用^[4]。两者共同作用，对患者性激素进行改善，促进患者排卵，提高妊娠成功率，这和王喜梅等^[5]的研究具有一致性。

本研究表明，治疗前，两组患者性激素水平和空腹胰岛素、空腹血糖、胰岛素抵抗指数均不存在明显差异 ($P>0.05$)；治疗后，实验组对比对照组来看，其有关指标和激素因子都显著较低，存在明显差异 ($P<0.05$)。治疗后，实验组较之对照组，其在排卵率上不存在明显差异 ($P>0.05$)，其妊娠率显著

提高，存在明显差异 ($P<0.05$)。

综上所述，在对于肥胖型 PCOS 不孕患者治疗方案的选择上，来曲唑联合二甲双胍对改善肥胖型 PCOS 患者的临床效果确切，值得借鉴与推广。

参考文献

- [1] 乔杰,李蓉,李莉,等.多囊卵巢综合征—多囊卵巢综合征流血病学研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2013,29(11):849-852.
- [2] 唐亚萍.来曲唑与二甲双胍联合治疗PCOS不孕的临床效果分析[J].当代医学,2020,26(5):110-112.
- [3] 潘晔,王泽,冯海英,等.来曲唑促排卵研究进展[J].中国实用妇科与产科杂志,2018,34(3):340-343.
- [4] 刘伟,杨明兰.二甲双胍在多囊卵巢综合征合并妊娠妇女中应用的利与弊[J].中华内分泌代谢杂志,2018,34(10):809-813.
- [5] 王喜梅,武金梅.二甲双胍联合来曲唑对多囊卵巢综合征并不孕症患者的临床疗效[J].潍坊医学院学报,2020,42(3):207-210.