

基于微信平台的用药知识推送在多囊卵巢综合征患者中的应用及效果

郭华,李红,李元文,苏冉,任艳丽*

郑州大学第三附属医院 药学部,郑州 450052

【摘要】目的 评价基于微信平台的用药知识推送在多囊卵巢综合征(PCOS)患者中的应用效果。**方法** 以2018年7—12月郑州大学第三附属医院收治的170例PCOS患者作为研究对象。将患者按随机数字法分为对照组和观察组,每组85例。2组用药均为复方口服避孕药,对照组患者给予常规的用药交代;观察组患者关注微信公众号,获得相关药物信息。随访期为3个用药周期,比较2组患者干预前后药物知识的掌握程度、性激素水平的变化以及干预后2组患者用药依从性情况。**结果** 干预后,药物知识的掌握程度评分观察组为 (3.85 ± 1.02) 分,对照组为 (2.95 ± 1.27) 分,差异有统计学意义($P < 0.05$);用药依从性观察组(低依从性:12.16%,中依从性:66.22%,高依从性:21.62%)较对照组(低依从性:59.42%,中依从性:36.23%,高依从性:4.35%)有显著改善,差异有统计学意义($P < 0.05$);2组间性激素水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。患者的用药依从性与药物知识掌握程度呈正相关($R = 0.684, P < 0.01$)。**结论** 基于微信平台的用药知识推送可以改善PCOS患者的用药观念,进而提高用药依从性。

【关键词】 微信平台;知识推送;多囊卵巢综合征;复方口服避孕药

【中图分类号】 R711.75

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-3384(2020)09-0063-05

Doi: 10.3969/j.issn.1672-3384.2020.09.012

Effect of the medication knowledge push based on WeChat platform used in patients with polycystic ovary syndrome

GUO Hua, LI Hong, LI Yuan-wen, SU Ran, REN Yan-li*

Department of pharmacy, the Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China

【Abstract】Objective To evaluate the effect of medication knowledge push based on WeChat platform used in patients with polycystic ovary syndrome. **Methods** 170 patients diagnosed with polycystic ovary syndrome were randomly divided into control group and observation group, from July 2018 to December 2018. Control group received routine medication education, and observation group followed the public number of WeChat to obtain information about combined oral contraceptive. After three treatment cycles, mastery of medication knowledge and sex hormone levels were compared between the two groups before and after intervention. Medication compliance between the two groups after intervention was investigated also. **Results** There were significant differences between the two groups in mastery of medication knowledge [(3.85 ± 1.02) score vs. (2.95 ± 1.27) score] and medication compliance [low compliance: 12.16% vs. 59.42%; medium compliance: 66.22% vs. 36.23%; high compliance: 21.62% vs. 4.35%] after intervention ($P < 0.05$). But sex hormone levels had no significant difference ($P > 0.05$). There was a positive correlation between medication compliance and drug knowledge ($R = 0.684, P < 0.01$). **Conclusion** The medication knowledge push based on WeChat platform could help patients set up correct medication concept, and improve their medication compliance.

【Key words】 WeChat platform; knowledge push; polycystic ovary syndrome; combined oral contraceptive

基金项目:全国医药经济信息网科技传播创新工程2018年重点项目[项目编号:CMEI2018KPYJ(ZAMM)00402]

*通信作者:任艳丽, E-mail: yanli535@163.com

多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是临床常见的生殖内分泌代谢性疾病,严重影响患者的生命质量、生育及远期健康。育龄期无生育要求的患者药物治疗首选复方口服避孕药(combined oral contraceptive, COC),其不仅可调整月经周期、预防子宫内膜增生,还可改善高雄激素症状^[1]。但我国患者对COC了解不足,对激素类药物存在认识误区,影响用药依从性。本研究通过微信平台向PCOS患者推送用药知识,旨在了解其对患者用药依从性的影响,评价干预效果,同时为药师开展用药教育提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料

选取2018年7—12月郑州大学第三附属医院妇科内分泌门诊就诊的170例患者作为研究对象。由SPSS 21.0软件产生随机数字,将170例研究对象随机分为对照组和观察组,每组85例。研究过程中共有27例脱落,脱落的原因包括:服药3个周期后未获得患者的调查问卷(17例);服药后未到我处复查性激素(5例);填写的调查问卷无效(4例);漏服时间过长,导致怀孕(1例)。最终完成研究143例,其中对照组69例,观察组74例。2组患者年龄、体质指数、婚姻状况等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

纳入标准:①确诊为PCOS;②青春期、育龄期无生育要求、因排卵障碍引起月经紊乱的患者;③医师开具的处方中包括复方口服避孕药,且患者为首次服用COC。排除标准:《复方口服避孕药临床应用中国专家共识》^[2]中,COC的使用禁忌证。

1.2 方法

1.2.1 研究方法 受试者到门诊药房取药时,药师对纳入的受试者沟通交流后进行问卷调查,内容包括患者的一般情况、对COC药物知识的掌握程度,同时登记患者的微信联系方式、实验室检查指标。对照组患者给予常规的用药交代;观察组患者关注微信公众号,获得药物信息,同时在遇到问题时,可以点击药师的微信二维码,进行实时交流。3个用药周期后,患者到医院复查时,可以通过微信或现场方式完成问卷调

查,内容包括患者对COC药物知识的掌握程度及用药依从性,同时登记实验室检查指标。

用药知识推送具体内容包括5个方面:①COC的组成及作用;②COC的服用方法;③漏服后应怎样处理;④COC的常见不良反应;⑤哪些人群不适合服用COC。

1.2.2 用药方案 纳入研究的患者在月经周期第1~5天开始服用COC,每日1次,每次1片,固定时间服药。本研究涉及的COC品种及服用方法为:①炔雌醇环丙孕酮片(生产厂家:Bayer Weimar GmbH und Co. KG;批准文号:国药准字J20140114;每片含醋酸环丙孕酮2 mg、炔雌醇0.035 mg)连服21 d,停药7 d,第8天开始下一周期;②屈螺酮炔雌醇片(生产厂家:Bayer Weimar GmbH und Co. KG;批准文号:国药准字J20130120;每片含屈螺酮3 mg、炔雌醇0.03 mg)连服21 d,停药7 d,第8天开始下一周期;③屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)(生产厂家:Bayer Weimar GmbH und Co. KG;注册证号:H20140972;每片含屈螺酮3.000 mg、炔雌醇0.020 mg),先连续服用24 d粉红色药片,第25~28天服用白色药片,第29天开始服用下一周期的粉红色药片,中间不需要停药,28 d为1个周期。本研究中,患者可合并使用其他药物,如二甲双胍、吡格列酮,或者中成药坤泰胶囊等。

1.2.3 观察指标 经过3个用药周期,比较2组患者干预前后对COC药物知识的掌握程度、性激素水平的变化;了解干预后2组患者用药依从性情况。综合评价对PCOS患者实施微信用药干预的效果。①用药依从性:使用Morisky药物依从性量表(morisky medication adherence scale, MMAS-8),包括8个条目——您是否有时忘记服用激素?过去的两周内,是否有1天或几天您忘记服用激素?治疗期间,当您觉得症状加重或者出现其他症状时,您是否未告知医师而自行减少药量或停止服药?当您外出旅行或长时间离家时,您是否有时忘记随身携带药物?昨天您服用激素了吗?当您觉得自己的症状得到控制时,您是否停止过服用激素?您是否觉得坚持按治疗计划服用激素有困难?您觉得记住按时按量服用药物很难吗?每题1分,<6分为低依从性,6≤总分<8分为依从性中等,8分为高依从性^[3];②药物知识掌握程度:通

过6个问题了解患者对COC的了解程度,包括COC除避孕作用外,是否可治疗其他妇科疾病?治疗多囊卵巢综合征,一般需要服用COC多长时间?是否应在每天固定时间服药?COC是否能降低卵巢癌及子宫内膜癌的发生率?降低下肢深静脉血栓发生风险的关键是什么?停药后什么时间可以恢复生育功能?回答正确得1分,回答错误或回答“不清楚”不得分^[4];③性激素水平:包括黄体生成素(luteinizing hormon, LH)、卵泡刺激素(follicle stimulating hormone, FSH)、睾酮(testosterone, T)。

1.3 统计学方法

采用SPSS 21.0软件对数据进行统计分析。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验和秩和检验;计数数据用率(%)表示,采用 χ^2 检验;相关性采用Spearman秩相关检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者干预前后药物知识掌握程度的比较

干预前2组患者对COC药物的认识不够充分,得3分以下人数较多,平均得分在2组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。干预后,2组患者与干预前相比,得分均有一定程度上升,差异均有统计学意义($P < 0.05$),且观察组上升更显著,与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。详见表1。

2.2 2组患者用药依从性的比较

对照组59.42%患者为低依从性,高依从性患者<5%。观察组高依从性患者所占比率达21.62%,中

表1 2组患者干预前后药物知识掌握程度的比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	69	1.88 \pm 1.66	2.95 \pm 1.27*
观察组	74	1.79 \pm 1.58	3.85 \pm 1.02* [△]

注:*表示与干预前比较, $P < 0.05$;[△]表示与对照组比较, $P < 0.01$

度依从性患者所占比率达66.22%,占比最高,低依从性患者所占比率为12.16%,与对照组比较差异均有统计学意义($P < 0.01$)。详见表2。

2.3 2组患者干预前后性激素水平的比较

2组患者干预前的基础性激素水平比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),且LH的平均值达FSH平均值的2倍。干预后,2组LH及T值水平较干预前均显著下降,差异均有统计学意义($P < 0.05$),2组FSH值较干预前比较有所下降,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。干预后,2组间性激素水平差异均无统计学意义($P > 0.05$)。详见表3。

2.4 相关性分析

经相关性分析发现,患者的用药依从性与药物知识掌握程度呈正相关($R = 0.684, P < 0.01$)。

3 讨论

3.1 基于微信平台的用药知识推送用于PCOS患者的效果分析

3.1.1 药物知识掌握程度的改善情况 第1次问卷调查时,2组患者对COC知识的掌握程度普遍较低。所有受试者,32人得0分,3分以下人数占50%以上。提示患者对COC了解不足,甚至存在误解。相关研

表2 2组患者用药依从性的比较[n(%)]

组别	例数	低依从性	中依从性	高依从性
对照组	69	41(59.42)	25(36.23)	3(4.35)
观察组	74	9(12.16) [△]	49(66.22) [△]	16(21.62) [△]

注:[△]表示与对照组比较, $P < 0.01$

表3 2组患者性激素水平的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LH(IU/L)		FSH(IU/L)		T(nmol/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	69	13.68 \pm 5.79	6.13 \pm 3.09*	6.69 \pm 1.93	6.54 \pm 2.01	1.96 \pm 1.01	1.19 \pm 0.47*
观察组	74	14.26 \pm 6.25	6.26 \pm 3.54*	6.28 \pm 1.79	6.02 \pm 2.38	1.66 \pm 0.99	1.06 \pm 0.33*

注:*表示与干预前比较, $P < 0.05$;LH表示黄体生成素;FSH表示卵泡刺激素;T表示睾酮

究^[5]显示,大众对COC的认识误区包括:①长期服用COC对身体有害;②妊娠期误服COC会导致新生儿缺陷;③COC需停药3~6个月后才可妊娠;④服用COC会降低女性的生育能力;⑤长期服用COC会导致闭经;⑥长期服用COC增加妇科癌症及心血管疾病的发生风险;⑦COC会引起体重增加;⑧COC会引起痤疮或多毛症等。针对这些问题,在微信公众号不同模块中作了阐述。对照组患者可能会通过其他途径找到答案,但获得知识并不系统、不全面。因此,本研究所设计的问题中,回答正确率并不高。

3.1.2 用药依从性的改善情况 MMAS-8量表广泛应用于预测用药依从性,并且与一些非人为的客观依从性指标同样有效^[6]。Tomaszewski等^[7]在美国的一所大学,通过MMAS-8量表调查女大学生对COC的用药依从性,其中高依从性所占比例达19.3%,显著高于本研究中的对照组(4.35%)。并且该研究中调查了受试者每个月漏服2次或2次以上的次数,结果与MMAS-8量表的结果一致。进一步验证MMAS-8量表具有客观性,并且我国的COC用药依从性亟需改善。

本研究相关性分析显示,用药依从性与患者对药物知识的掌握程度呈正相关,即微信公众号用药知识推送可以通过传播知识,改变患者对COC这类药物的认识,改善其对不良反应的担忧,从而提高用药依从性,使患者能以积极的心态坚持完成疗程。传播知识是有效提高用药依从性的手段。

3.1.3 性激素水平的变化情况 本研究中,干预后2组患者性激素水平并无显著差异,这可能与COC中孕激素的半衰期有关。醋酸环丙孕酮及屈螺酮的半衰期均>1 d,因此假设对照组患者在用药期间有漏服情况,但如果每个周期漏服次数不多,每次漏服不超过2次,根据孕激素的半衰期,孕激素血药浓度也不会马上消除为零,仍然会保持对垂体轴的抑制作用,因此单次漏服对性激素水平影响不大。如果本研究调查患者每个周期漏服药物的次数,可能对结果的解释会更有说服力。

另外,本研究中选择性激素水平作为评价疾病预后的指标,可能并不完全适合。因为服用COC 3~12个月可以降低雄激素水平,使用时间的长短对雄激素

下降程度并无显著影响^[8]。PCOS是一个需要长期管理的疾病,长期持续使用COC可以使患者其他方面获益。比如PCOS患者发生子宫内膜癌的几率较正常人增加^[9],而COC可显著降低子宫内膜癌的发病风险,且随着使用持续时间的延长,对预防子宫内膜癌的保护作用也逐渐增加,即使停用COC多年后,预防子宫内膜癌的保护作用仍持续存在^[10]。因此本研究可能需要延长观察周期,并选用其他更为有效的指标来评价微信用药知识推送对疾病预后的影响。

3.2 基于微信平台的用药知识推送效果的影响因素

3.2.1 偏倚性分析 对照组患者给予常规的用药交代,即在患者取药时简单交代用法用量,频次≤3次。观察组患者关注微信公众号后,可根据自身需求反复多次查看药物信息,但每个患者访问公众号的次数目前尚不能统计,无法量化。更重要的是,观察组中每个患者登录公众号查看药品信息的次数不同,且有可能差异很大。因此,观察组干预的频率、强度是否超过对照组还很难确定。

3.2.2 脱落病历对结果的影响 在正式研究开始前,进行小范围的预试验,服用过COC的患者中,高依从性患者占比不足5%,试验变量为计数资料。假设通过干预,高依从性患者占比可提高20%。通过两样本率比较的样本量估计,设定 α 为0.05, β 为0.1,回访率为80%,双侧检验每组所需样本量 $n=84$ 。该研究最初入组病历每组 $n=85$,脱落病历27例,回访率超过80%,脱落病历数尚未超过预期估计,对结果不造成影响。

3.3 基于微信平台的用药知识推送的优缺点分析

3.3.1 优点 微信兼顾信息传播、实时通讯等功能,与传统的用药咨询、用药教育相比,微信平台可将用药知识的重点内容以图片、文字或视频的形式推送给患者,干预对象可以不受时间、空间限制,及时、反复温习知识点,查找注意事项。其次,患者可通过点击相应版块获取需要的知识,而不需要通读大篇幅的文章,迎合了目前人们碎片化式阅读习惯^[4]。再次,微信用药知识推送可提高药师工作效率,避免不断重复用药教育信息。

3.3.2 缺点和改进措施 通过微信平台实施用药教育,对患者而言是单向、被动,具体某个患者是否

登录平台、登录次数无法统计,患者是否正确掌握用药知识,得不到反馈。另外,微信平台推送的用药知识是针对大多数患者的共性问题,尚未达到用药教育的个体化。为更好地服务患者,需要对微信平台进行以下改进:①选题突出,确实是广大患者用药过程中遇到的问题和困惑;②文字简单易懂,具有趣味性,可吸引读者;③建立激励策略,阅读文章后可获得积分或小奖品,提高积极性;④将患者家属纳入管理,提高家属的参与度,共同督促患者合理用药;⑤建立患者与药师的沟通渠道,实现双向沟通和个体化用药指导。

综上所述,药师通过微信平台用药知识推送,对服用COC的PCOS患者实施干预,可以提高患者对COC药物知识的掌握程度,改变用药观念,进而提高用药依从性。这种干预方式便于患者获取信息,有效规范患者的用药行为,提高药师工作效率,可以作为药师实施用药教育的方法进行临床推广。

【参考文献】

- [1] 中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组. 多囊卵巢综合征中国诊疗指南[J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53(1): 2-6.
- [2] 复方口服避孕药临床应用中国专家共识专家组. 复方口服避孕药临床应用中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(2): 81-91.
- [3] Morisky D E, Ang A, Marie K W, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting [J]. J Clin Hypertens, 2008, 10(5): 348-354.
- [4] 陈航, 徐蔡余, 王曰芬. 微信碎片化信息阅读行为特点与影响因素研究[J]. 图书与情报, 2017, 3: 26-35.
- [5] 李玉艳, 武俊青. 我国口服避孕药的使用现状和对策[J]. 中国计划生育学杂志, 2016, 24(8): 508-511.
- [6] Morisky D E, DiMatteo M R. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence: final response [J]. J Clin Epidemiol, 2011, 64: 258-263.
- [7] Tomaszewski D, Aronson B D, Kading M, et al. Relationship between self-efficacy and patient knowledge on adherence to oral contraceptives using the morisky medication adherence scale (MMAS-8) [J]. Reprod Health, 2017, 14(1): 110.
- [8] Amiri M, Kabir A, Nahidi F, et al. Effects of combined oral contraceptives on the clinical and biochemical parameters of hyperandrogenism in patients with polycystic ovary syndrome: a systematic review and Meta-analysis [J]. Eur J Contracept Reprod Health Care, 2018, 23(1): 64-77.
- [9] Ruan X, Li M, Mueck A O. Why does polycystic ovary syndrome (PCOS) need long-term management? [J]. Curr Pharm Des, 2018, 24(39): 4685-4692.
- [10] Vessey M, Yeates D. Oral contraceptive use and cancer: final report from the Oxford-Family Planning Association contraceptive study [J]. Contraception, 2013, 88(6): 678-683.

收稿日期: 2019-09-06 本文编辑: 任洁