

多囊卵巢综合征患者雄激素过多与异常糖耐量的关系

吴海玲¹, 关守萍^{2,*}

¹云南省第一人民医院新昆华医院内分泌科 云南昆明

²云南省第一人民医院昆明理工大学附属医院 云南昆明

【摘要】目的 探究多囊卵巢综合征(PCOS)患者雄激素过多与异常糖耐量的关系。**方法** 于我院选取331例PCOS患者作为实验研究对象,经临床研究调查,确认患者符合PCOS诊断标准,同时,为探讨PCOS患者体内雄激素水平以及与异常糖耐量之间的关系,在其入组后便进行雄激素和异常糖耐量的检验试验。**结果** 经调查分析来看,组内331例患者中,共出现29例异常糖耐量患者,其中BMI指数 $\geq 23\text{kg/m}^2$ 的异常糖耐量发生率更高;同时,不同葡萄糖代谢状态的PCOS患者,其雄激素水平也有着较大的差异,尤其是糖耐量正常与糖尿病前期、2型糖尿病患者相比。**结论** PCOS患者的糖耐量异常发生率与多方面因素有关,其中雄激素水平过高及肥胖是主要影响因素,对此应加强对PCOS患者的早期干预,降低后期风险发生率。

【关键词】 多囊卵巢综合征(PCOS); 雄激素; 异常糖耐量; 相关性

The relationship between excessive androgen and abnormal glucose tolerance in patients with polycystic ovary syndrome

Hailing Wu¹, Shouping Guan^{2,*}

¹Department of Endocrinology, Xinkunhua Hospital, Yunnan First People's Hospital, Kunming, Yunnan

²The First People's Hospital of Yunnan Province, Affiliated Hospital of Kunming University of Science and Technology, Kunming, Yunnan

【Abstract】 Objective: To explore the relationship between androgen excess and abnormal glucose tolerance in patients with polycystic ovary syndrome (PCOS). **Methods:** In our hospital, 331 patients with PCOS were selected as experimental research objects. After clinical research investigations, it was confirmed that the patients met the diagnostic criteria of PCOS. At the same time, in order to explore the relationship between androgen levels in PCOS patients and the relationship between abnormal glucose tolerance, in their entry After the group, androgen and abnormal glucose tolerance test were performed. **Results:** According to the investigation and analysis, among the 331 patients in the group, 29 patients with abnormal glucose tolerance occurred. Among them, the incidence of abnormal glucose tolerance with BMI index $\geq 23\text{kg/m}^2$ was higher; at the same time, PCOS patients with different glucose metabolism status, There are also big differences in androgen levels, especially in patients with normal glucose tolerance compared with prediabetes and type 2 diabetes. **Conclusion:** The incidence of impaired glucose tolerance in PCOS patients is related to many factors, among which high androgen levels and obesity are the main influencing factors. For this, early intervention in PCOS patients should be strengthened to reduce the incidence of later risk.

【Keywords】 Polycystic Ovary Syndrome (PCOS); Androgen; Abnormal Glucose Tolerance; Correlation

引言

内分泌疾病的高发已经较大程度的影响了广大女性的身体健康,如临床常见PCOS。据调查了解,PCOS患者会伴随有明显的不孕、月经不规律、痤疮

等临床症状,到目前为止,对于PCOS的研究依然在继续,但是据实际情况来看,导致育龄女性出现PCOS的直接因素尚不明确,但可以确定的是与肾上腺功能紊乱、代谢、遗传等因素密切相关^[1]。

*通讯作者: 关守萍

同时, 由于 PCOS 的发生会加剧对机体内环境的影响, 导致内环境平衡失调, 极有可能会诱发更为明显的胰岛素抵抗, 导致患者出现糖耐量异常降低, 使得患者心血管疾病的发生率明显提升。此外, 在 PCOS 影响下, 患者也会有着一定的雄激素指标增高的情况, 使得 PCOS 愈加复杂化, 治疗大度大大提升。本次实验中, 选取了 331 例 PCOS 患者作为研究对象, 探究 PCOS 的发生与雄激素、异常糖耐量的相关性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次实验中共选取研究对象 331 例, 均为女性, 为我院内分泌科于 2019 年 5 月至 2020 年 1 月收治, 经调查分析, 组内患者均被确诊为 PCOS, 最小年龄 23 岁, 最大年龄 42 岁, 平均年龄 (36.52±2.28) 岁; BMI 指数 <23kg/m² 患者 195 例, ≥23kg/m² 患者 136 例; 且糖耐量正常、糖尿病前期、2 型糖尿病患者例数分别为 241 例、56 例、34 例; 存在有不同程度的月经稀、高雄激素血症等 PCOS 典型临床症状; 同时, 据深入检查, 组内研究对象除本身 PCOS 外, 不存在继发性肥胖、库欣综合征、高泌乳素血症等雄激素过多的相关性疾病。

1.2 方法

1.2.1 糖耐量异常试验

对组内 331 例 PCOS 患者进行糖耐量异常试验, 首先要嘱咐患者摄入 75g 无水葡萄糖融溶液, 需在 5min 内摄取完毕; 同时, 要向患者进行针对性的注意事项宣教, 保持禁食 10h, 然后在患者空腹状态下提取其血液样本, 进行血浆空腹葡萄糖、负载葡萄糖等血糖指标的测试^[2]。

1.2.2 生化指标测量

于患者月经后 3~5d 进行血浆葡萄糖、总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇等生化指标的测定。一般情况下可使用电化学发光免疫测定法、化学发光分析法等方法^[3]。

1.2.3 护理

护理过程中, 护理人员要加强与患者间的沟通交流, 密切关注患者生命体征变化情况。由于 PCOS 的发病病程较长, 护理人员应向患者进行针对性的健康教育, 向患者讲解 PCOS 的诱发因素、发病机制、对身体的影响, 以及进行糖耐量异常检查和生化指标检查的重要性等, 让患者能够提高依从性, 配合完成相关实验操作。其次, 护理人员要疏导患者心理状态, 在交流过程中, 要多多鼓励患者, 促使其可以循序渐进的树立积极向上的心理状态。最后, 还要加强对患者的生活干预, 为其制定科学、合理的生活作息时间表, 且还应增加中医食疗方剂, 如当归、生姜、羊肉、黄芪等, 或者选择北黄芪、乳鸽、枸杞子等, 为患者行气补元。

1.3 观察指标

本次实验的观察指标以不同 BMI 指数糖耐量异常发生率、生化指标、雄激素指标为准。

1.4 统计学处理

实验中的统计学处理工具选择 SPSS21.0, 统计结果使用 t 或 X² 检验, 以 (P<0.05) 表示数据间存在有统计学意义。

2 结果

2.1 (见表 1)

表 1 不同 BMI 指数下糖耐量异常发生率 (%)

	BMI<23kg/m ²	BMI≥23kg/m ²
PCOS	195	136
糖耐量异常患者数量	4	23
糖耐量异常发生率	2.56%	16.91%

由表 1 来看, 肥胖情况较为严重的 PCOS 患者糖耐量异常发生率明显更高, (P<0.05), 由此可见, 肥胖是 PCOS 患者发生糖耐量异常的危险因素之一。

2.2 (见表 2)

表 2 不同葡萄糖代谢状态下 PCOS 患者雄激素水平对比

组别	n	睾酮 (nmol/L)	DHEAS (μg/dl)	SHBG (nmol/L)	FAI
糖耐量正常	241	0.7±1.6	235.8±109.6	17.1±31.7	2.8±7.6
糖尿病前期	56	0.6±1.6	235.7±104.5	12.8±26.7	3.6±10.2
2 型糖尿病	34	0.7±2.3	216.4±105.2	11.3±26.8	4.4±15.6
P 值		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

表3 不同葡萄糖代谢状态 PCOS 患者的生化指标对比

组别	FINS (mmol/L)	TG (mmol/L)	TC (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)
糖耐量正常	12.3±26.1	1.1±2.3	4.8±0.8	1.2±0.4	2.6±0.7
糖尿病前期	16.3±31.4	1.4±2.6	4.7±1.2	1.2±0.4	2.8±0.8
2型糖尿病	20.4±38.6	1.5±2.7	4.6±0.6	1.0±0.3	2.8±0.6
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

由表 2 来看, 不同葡萄糖代谢状态的 PCOS 患者, 其雄激素水平也有显著差异, ($P<0.05$)。

2.3 (见表 3)

葡萄糖代谢正常、糖尿病前期、2 型糖尿病等患者大部分生化指标存在有较大差异, 数据间有统计学意义, ($P<0.05$)。

3 讨论

如今, 因多方面因素影响, PCOS 的发病率较之过去有一定程度的提升, 该疾病一般是因多基因遗传影响而出现, 据实际调查统计来看, 我国女性 PCOS 发病率在 5%~10% 左右, 一旦出现 PCOS, 患者的心血管疾病风险便可能会较大程度的增高^[4]。

从本次实验中可以发现, PCOS 患者的糖耐量异常发生率较高。通过相关实验研究, 糖耐量的降低与胰岛素抵抗密切相关, 同时, 部分患者也存有不同程度的胰岛 β 细胞功能异常情况。PCOS 的发生本身便会对患者内环境造成影响, 导致内环境逐步紊乱, 而机体糖代谢也会随之受到波及, 致使患者机体糖耐量发生异常。其次, 由一般资料来看, 组内 331 例 PCOS 患者中, 136 例 BMI 指数 $\geq 23\text{kg/m}^2$, 而较高的 BMI 指数代表着患者较为肥胖^[5]。要知道, 当前糖尿病发生的风险因素之一便是肥胖, 若患者患有 PCOS, 且较为肥胖, 那么其糖耐量异常发生率也会随之提升, 且据相关调查来看, BMI 指数 $\geq 23\text{kg/m}^2$ 的 PCOS 患者, 其糖耐量异常发生率大约是 BMI 指数 $< 23\text{kg/m}^2$ 患者的 8 倍。如本次结果中表 1 所示, BMI 指数 $\geq 23\text{kg/m}^2$ 的 PCOS 患者糖耐量异常发生率高达 16.91%, 反观 BMI 指数 $< 23\text{kg/m}^2$ 的患者发病率仅为 2.56%, 因此可以判定肥胖是 PCOS 患者发生糖耐量异常的主要风险因素, 这一点从表 3 中也可以得到有效证明^[5]。

PCOS 患者还有一个共同的特征, 那便是雄激素水平较高。在机体正常状态下, 机体中的雌雄激

素水平正常, 因 PCOS 对内环境的影响, 便会使得雄激素分泌量增加, 进而会加剧对机体内环境的影响^[6]。肝脏在机体工作时, 会分泌许多物质降解并清除胰岛素, 血糖浓度异常升高, 进而会形成较为严重的机体高糖环境, 且也继续增加了对胰岛 β 细胞的压力, 随着压力的逐步增加, 胰岛 β 细胞会逐渐衰竭。如实验结果中表 2 所示, 糖尿病前期、2 型糖尿病患者的雄激素指标较之糖耐量正常者存在有明显差异, ($P<0.05$), 含量更高。

通过本次实验分析来看, PCOS 的发生会对患者身体造成一次综合性较强损害, 使得糖耐量异常情况发生率大大提升, 增加了心血管疾病风险性, 同时据整体分析来看, 在 PCOS 的影响下, 糖耐量异常、雄激素升高有一定的相关性, 也提升了后续治疗难度, 因此临床上因提高对 PCOS 的重视度, 并及时进行糖耐量异常和生化指标检验^[7]。

参考文献

- [1] 穆叶沙尔·吾拉木. 回顾性分析利拉鲁肽治疗多囊卵巢综合征超重/肥胖患者的临床疗效研究[D].新疆医科大学,2020.
- [2] 袁媛. 艾塞那肽对肥胖型多囊卵巢综合征患者胰岛素抵抗及心外膜脂肪厚度的影响[D].厦门大学,2018.
- [3] 齐静文. ACTH 激发试验在多囊卵巢综合征雄激素来源鉴别中的意义[D].郑州大学,2019.
- [4] 覃超喜. 炔雌醇醋酸环丙孕酮与去氧孕烯炔雌醇治疗多囊卵巢综合征的 Meta 分析[D].广西医科大学,2019.
- [5] 陈莉. 基于蛋白质芯片的 PCOS 非胰岛素抵抗患者血清生物标记物的探究[D].兰州大学,2019.
- [6] 王晓. C 型钠肽在高雄激素导致的多囊卵巢综合征排卵障碍中的机制研究[D].中国农业大学,2018.
- [7] 普绍薇. 吡格列酮二甲双胍片治疗多囊卵巢综合征伴胰岛素抵抗的疗效观察[D].昆明医科大学,2018.

收稿日期: 2020 年 12 月 17 日

出刊日期: 2021 年 1 月 20 日

引用本文: 吴海玲, 关守萍, 多囊卵巢综合征患者雄激素过多与异常糖耐量的关系[J]. 国际护理学研究, 2021, 3(1): 108-111.

DOI: 10.12208/j.ijnr.20210034

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS