

论著·临床研究

医学生心理健康状况及影响因素分析*

顾晓芬¹, 邓文娟², 罗冬梅^{3△}

(1. 新疆医科大学附属肿瘤医院纪检监察室, 新疆 乌鲁木齐 830011; 2. 新疆医科大学临床医学部, 新疆 乌鲁木齐 830000; 3. 新疆医科大学附属肿瘤医院肿瘤防治办公室, 新疆 乌鲁木齐 830011)

[摘要] 目的 了解某高校医学生的心理健康现状, 深入探索医学生心理健康的影响因素, 为医学生心理健康辅导教育提供线索和参考依据。**方法** 采用一般情况调查表和情绪自评量表, 对新疆某高校的 1 767 名在校医学生进行网络问卷调查, 结合单因素及 logistic 回归分析探究医学生心理健康状况及其影响因素。**结果** 压力、焦虑和抑郁检出率分别为 17.0% (300/1 767)、37.6% (665/1 767)、29.4% (520/1 767)。单因素分析发现, 不同年级、民族、家庭经济状况、体育锻炼、食欲状况、睡眠状况、与同学或朋友相处间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。Logistic 回归分析结果发现, 家庭经济状况、体育锻炼、睡眠状况和与同学或朋友相处是新疆某高校学生发生心理问题的主要影响因素 ($P < 0.05$)。偏相关结果发现, 压力、焦虑与抑郁两两之间呈正相关 ($P < 0.05$), 其中压力和焦虑得分的相关系数最大 (0.57)。**结论** 新疆某高校医学生出现不同程度的压力、焦虑及抑郁的心理问题, 要加强对贫困医学生心理监测, 密切关注睡眠质量较差的学生, 引导学生作息规律、保持适度运动。

[关键词] 医学生; 心理健康; 影响因素; 压力; 焦虑; 抑郁

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.19.009

中图法分类号: R195

文章编号: 1009-5519(2024)19-3285-06

文献标识码: A

Mental health status of medical students and analysis of influencing factors*GU Xiaofen¹, DENG Wenjuan², LUO Dongmei^{3△}

(1. Department of Discipline Inspection and Supervision Office, Affiliated Cancer Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xingjiang 830011, China; 2. Department of Clinical Medicine, Xinjiang Medical University, Urumqi, Xingjiang 830000, China; 3. Department of Cancer Prevention and Treatment Office, Affiliated Cancer Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xingjiang 830011, China)

[Abstract] **Objective** To understand the current situation of the mental health of medical students in a university, to explore in depth the influencing factors of the mental health of medical students, and to provide clues and reference bases for the mental health counseling and education of medical students. **Methods** A web-based questionnaire survey was conducted on 1 767 medical students enrolled in a university school in Xinjiang using a general condition questionnaire and an emotional self-assessment scale, and combined with one-way and logistic regression analyses to explore the mental health status of medical students and their influencing factors. **Results** The incidence rates of stress, anxiety and depression were 17.0% (300/1 767), 37.6% (665/1 767) and 29.4% (520/1 767) respectively. Univariate analysis found statistically significant differences between different grades, ethnicity, family economic status, physical activity, appetite status, sleep status, and getting along with classmates or friends ($P < 0.05$). Logistic regression analysis revealed that family economic status, physical exercise, sleep status, and getting along with classmates or friends were the main influencing factors for the occurrence of psychological problems among students in a medical school in Xinjiang ($P < 0.05$). The partial correlation results found a positive correlation ($P < 0.05$) between the two of stress, anxiety and depression, with the largest correlation coefficient (0.57) between the stress and anxiety scores. **Conclusion** Medical students in a university in Xinjiang are experiencing different degrees of psychological problems of stress, anxiety and depression. It is important to strengthen the psychological monitoring of poor medical students, pay close attention to students with poor sleep quality, and guide them to have a reg-

* 基金项目: 新疆医科大学附属肿瘤医院人文社会科学基金项目(2019SK02009)。

作者简介: 顾晓芬(1983—), 博士研究生, 副教授, 主要从事公共卫生方面的研究。△ 通信作者, E-mail: luodm1105@sina.com。

ular work and rest schedule and to maintain a moderate level of exercise.

[Key words] Medical students; Mental health; Influence factor; Pressure; Anxiety; Depressed

为贯彻落实《中国教育现代化 2035》，全面提升学生心理健康素养，2023 年教育部印发了《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划（2023—2025 年）》，要求学校做好心理健康检测、完善心理预警机制等措施。医学生是未来医疗事业的主力军，他们在繁重的学习备考和实习过程中心理上可能会承受巨大的压力，学生容易出现心理健康问题。因此，有必要在心理健康测量上深入探究，许建强^[1]发现医学生心理健康状况差，尤其在对事物压力感知方面，郭彦萍等^[2]研究表明，女生及大三年级医学生，更可能产生心理问题，尤小芳等^[3]通过研究医学生心理健康状况，发现生活园区是学生心理健康的影响因素。在前期相关心理健康研究基础上，本研究在某医学院校开展横断面调查，探索医学生心理健康影响因素，为心理健康教育工作者提供工作建议。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2022 年 11 月 1 日至 11 月 30 日采用整群抽样方法，通过问卷星网络平台，抽取新疆某高校在读大学生 1 780 人。调查经医学生知情并告知数据仅用于科学研究。本研究得到学校学生工作部门的支持，确保了调查顺利进行。

1.2 方法

1.2.1 一般情况调查表 基线信息包括年级、性别、专业、民族、户籍、是否为独生子女、家庭经济情况、食欲状况、与同学或朋友相处情况、体育锻炼、睡眠状况等指标。

1.2.2 情绪自评量表(DASS-21) DASS-21 共有 21 个题目，其中第 1、6、8、11、12、14、18 题体现压力情况，第 2、4、7、9、15、19、20 题体现焦虑情况，第 3、5、10、13、16、17、21 题体现抑郁情况，每道题目均设置“完全不符合”“部分符合”“大部分符合”“完全符合”4 个选项，分别计为 0~3 分，焦虑、压力、抑郁的总得分为所有相关题目得分总和乘以 2，总得分 0~42 分。压力总得分 ≤ 14 分为正常， $> 14 \sim 18$ 分为轻度， $> 18 \sim 25$ 分为中度， $> 25 \sim < 34$ 分为重度， ≥ 34 分为非常严重。焦虑总得分 ≤ 7 分表示正常， $> 7 \sim 9$ 分表示轻度， $> 9 \sim 14$ 分表示中度， $> 14 \sim < 20$ 分表示重度， ≥ 20 分表示非常严重。抑郁总得分 ≤ 9 分表示正常， $> 9 \sim 13$ 分表示轻度， $> 13 \sim 20$ 分表示中度， $> 20 \sim < 28$ 分表示重度， ≥ 28 分表示非常严重。压力、焦虑或抑郁得分越高表示心理问题越严重^[4]。既往的研究中该量表具有较高的信度和效度^[5-8]。

1.3 统计学处理 应用 SPSS21.0 统计软件处理数据，运用单因素分析、logistic 多因素回归分析和相关分析进行数据分析， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 抽取某高校学生 1 780 人进行问卷调查，其中有效问卷 1 767 份，回收率为 99.3%。其中男生 621 人(34.1%)，女生 1 146 人(65.9%)；汉族 985 人(55.7%)、维吾尔族 571 人(32.3%)和其他民族 211 人(11.9%)；户籍：城市 969 人(54.8%)，农村 798 人(45.2%)；独生子女 434 人(24.6%)，非独生子女 1 333 人(75.4%)；大一 589 人(33.3%)，大二 324 人(18.3%)，大三 308 人(17.4%)，大四 177 人(10.0%)，大五 131 人(7.4%)，研究生 238 人(13.5%)。

2.2 医学生心理健康状况 对所读专业 432 人(24.4%)很满意，763 人(43.2%)满意，497 人(28.1%)一般，75 人(4.2%)不满意；983 人(55.6%)认为就业压力较大，661 人(37.4%)认为一般，123 人(7.0%)认为较小。

医学生压力、焦虑和抑郁得分分别为(8.18 ± 8.39)、(6.79 ± 7.54)、(6.60 ± 7.76)分。其中压力状况正常 1 467 人(83.0%)，轻度 122 人(6.9%)，中度 97 人(5.5%)，重度 53 人(3.0%)，非常严重 28 人(1.6%)；焦虑状况正常 1 102 人(62.4%)，轻度 120 人(6.8%)，中度 333 人(18.8%)，重度 77 人(4.4%)，非常严重 135 人(7.6%)；抑郁状况正常 1 247 人(70.6%)，轻度 172 人(9.7%)，中度 241 人(13.6%)，重度 55 人(3.1%)，非常严重 52 人(2.9%)。

2.3 医学生心理健康状况的单因素分析 压力、焦虑和抑郁在不同年级、民族、家庭经济状况、体育锻炼、食欲状况、睡眠状况、与同学或朋友相处间比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；在性别、政治面貌、户籍和独生子女 4 个因素方面比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。对差异有统计学意义的因素组内进行两两比较，结果显示大五年级在压力、焦虑和抑郁状况方面得分均高于大一年级学生，此外，大五年级的焦虑及抑郁得分均高于大二年级，差异有统计学意义($P < 0.05$)；经常锻炼的学生压力、焦虑和抑郁评分均低于偶尔或不锻炼的学生，3 个组间比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；家庭经济较好的学生压力、焦虑和抑郁得分均比家庭经济较差和一般的学生低，但是家庭经济较差和一般的学生之间比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)；食欲差、睡眠差、与同学或朋友相处糟糕的学生压力、焦虑和抑郁评分高于家庭经济较好、食欲好、睡眠好、与同学或朋友相处融洽的学生，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.4 医学生心理健康状况的多因素回归分析 选择单因素分析具有统计学意义的影响因素(年级、民族、

家庭经济状况、体育锻炼、食欲状况、睡眠状况、与同学或朋友相处)进行 logistic 回归分析,筛选出家庭经济状况、睡眠状况、与同学或朋友相处 3 个因素是医

学生心理压力的影响因素($P < 0.01$);家庭经济状况、体育锻炼、睡眠状况、与同学或朋友相处 4 个因素是医学生焦虑和抑郁的影响因素($P < 0.01$)。见表 2。

表 1 医学生学生心理健康的单因素分析[M(Q),分]

变量	构成[n(%)]	压力得分	焦虑得分	抑郁得分
性别				
男	621(34.1)	6(14)	4(12)	4(12)
女	1 146(65.9)	6(12)	4(10)	4(10)
Z	—	-0.09	-0.11	-0.98
P	—	>0.05	>0.05	>0.05
年级				
大一	589(33.3)	6(12)	4(8)	4(8)
大二	324(18.3)	8(14)	6(10)	4(12)
大三	308(17.4)	6(14)	4(12)	4(12)
大四	177(10.0)	6(14)	4(12)	4(14)
大五	131(7.4)	10(14)	6(12)	6(14)
研究生	238(13.5)	6(12)	4(10)	4(10)
H	—	17.57	20.96	19.94
P	—	<0.01	<0.01	<0.01
民族				
汉族	985(55.7)	6(14)	4(10)	4(10)
维吾尔族	571(32.3)	8(12)	4(12)	4(12)
其他民族	211(11.9)	4(12)	4(12)	4(10)
H	—	9.73	7.88	7.09
P	—	0.01	0.03	0.03
政治面貌				
党员	116(6.6)	6(16)	4(12)	4(12)
团员	1 473(83.4)	6(14)	4(10)	4(10)
其他	178(10.0)	6(14)	4(10)	4(10)
H	—	1.31	0.98	0.62
P	—	>0.05	>0.05	>0.05
户籍				
城市	969(54.8)	6(14)	4(10)	4(10)
农村	798(45.2)	6(14)	4(10)	4(10)
Z	—	-0.06	-0.19	-0.09
P	—	>0.05	>0.05	>0.05
家庭经济状况				
较差	166(9.4)	4(10)	4(8)	2(6)
一般	628(35.5)	4(12)	4(10)	4(10)
较好	973(55.1)	9(12)	6(12)	6(12)
H	—	51.14	53.35	54.92
P	—	<0.01	<0.01	<0.01
独生子				
是	434(24.6)	6(14)	4(12)	4(10)

续表 1 医学生学生心理健康的单因素分析[M(Q),分]

变量	构成[n(%)]	压力得分	焦虑得分	抑郁得分
否	1 333(75.4)	6(14)	4(10)	4(10)
Z	—	-0.94	-1.09	-1.79
P	—	>0.05	>0.05	>0.05
体育锻炼				
从不或很少	332(18.8)	10(14)	7(12)	7(12)
偶尔	1 148(65.0)	6(14)	4(10)	4(10)
经常	287(16.2)	4(12)	2(8)	2(6)
H	—	18.91	20.30	25.81
P	—	<0.01	<0.01	<0.01
食欲状况				
差	36(2.0)	16(15)	14(14)	15(15)
一般	673(38.1)	8(12)	6(12)	6(12)
好	1 058(59.9)	4(12)	4(8)	2(8)
H	—	91.51	85.39	102.72
P	—	<0.01	<0.01	<0.01
睡眠状况				
差	146(8.3)	14(11)	14(13)	14(12)
一般	747(42.3)	8(12)	6(10)	6(10)
好	874(49.5)	4(10)	2(8)	2(6)
H	—	187.21	173.19	188.41
P	—	<0.01	<0.01	<0.01
与同学或朋友相处				
糟糕	13(0.7)	18(15)	16(11)	16(10)
一般	616(34.9)	10(12)	8(12)	8(12)
融洽	1 138(64.4)	4(10)	2(8)	2(8)
H	—	150.02	125.11	180.33
P	—	<0.01	<0.01	<0.01

表 2 医学生心理健康 logistic 多因素回归分析

因素	β	SE	Wald	P	OR(95%CI)
压力					
年级	0.01	0.04	0.11	>0.05	1.01(0.94~1.10)
民族	0.11	0.10	1.35	>0.05	1.12(0.93~1.34)
家庭经济状况	-0.30	0.10	8.39	<0.01	0.74(0.60~0.91)
体育锻炼	-0.21	0.12	3.42	>0.05	0.81(0.65~1.01)
食欲状况	-0.05	0.14	0.16	>0.05	0.95(0.73~1.24)
睡眠状况	-0.60	0.12	27.00	<0.01	0.55(0.44~0.69)
与同学或朋友相处	-0.65	0.14	23.20	<0.01	0.52(0.40~0.68)
常数项	2.50	0.49	26.50	<0.01	—
焦虑					
年级	0.04	0.03	1.63	>0.05	0.96(0.90~1.02)
民族	0.12	0.08	5.98	>0.05	1.22(1.05~1.42)
家庭经济状况	-0.36	0.09	17.89	<0.01	0.70(0.59~0.84)

续表 2 医学生心理健康 logistic 多因素回归分析

因素	β	SE	Wald	P	OR(95%CI)
体育锻炼	-0.32	0.09	11.70	<0.01	0.73(0.61~0.87)
食欲状况	-0.20	0.11	3.19	>0.05	0.82(0.66~1.00)
睡眠状况	-0.63	0.10	42.94	<0.01	0.53(0.44~0.64)
与同学或朋友相处	-0.58	0.11	27.39	<0.01	0.56(0.45~0.70)
常数项	4.31	0.42	104.95	<0.01	—
抑郁					
年级	0.02	0.03	0.26	>0.05	1.11(0.95~1.09)
民族	0.19	0.08	5.23	>0.05	1.21(1.03~1.41)
家庭经济状况	-0.39	0.10	18.80	<0.01	0.68(0.57~0.81)
体育锻炼	-0.36	0.10	13.07	<0.01	0.70(0.57~0.85)
食欲状况	-0.19	0.12	2.65	>0.05	0.83(0.65~1.04)
睡眠状况	-0.62	0.10	36.81	<0.01	0.54(0.44~0.66)
与同学或朋友相处	-0.89	0.12	57.43	<0.01	0.41(0.33~0.52)
常数项	4.63	0.44	108.68	<0.01	—

注:—表示无此项; β 为标准化回归系数;SE为标准误;OR为比值比;95%CI为95%可信区间。

2.5 压力、焦虑和抑郁状况的偏相关分析 根据偏相关分析结果显示,当控制其中一个因素不变,另外2个因素间均存在相关性,说明医学生压力、抑郁和焦虑呈正相关($P<0.01$);当控制抑郁因素,压力和焦虑得分的相关系数最大为0.57($P<0.01$)。见表3。

表3 医学生压力、焦虑和抑郁的偏相关系数

控制因素	剩余变量	偏相关系数	P
压力	焦虑与抑郁	0.40	<0.01
焦虑	压力与抑郁	0.42	<0.01
抑郁	压力与焦虑	0.57	<0.01

3 讨论

医学生心理压力、焦虑和抑郁的检出率较高,但仍有较高的职业认同感和使命感。本次调查问卷结果显示,新疆某高校存在不同程度的压力、焦虑和抑郁情况,检出率分别为17.0%、37.6%、29.4%,医学生心理压力、焦虑和抑郁的检出率较高,提示需要对其采取相应的健康教育措施,医学生对于医学专业有较强的认同感和使命感^[9-10]。

本调查结果显示,67.6%的医学生对所读专业感到满意,4.2%的学生感到不满意,这表明大多数医学生作为未来的医务工作者,清楚知道职业的风险与重任,但是仍然能够坚守自己学医的初心与使命,尽管疫情防控期间有部分医务工作者献出生命,从与医学生的交流来看,他们认为这也是职业的一部分,当有一天需要他们作出选择时,他们也会沿着众多前辈的路,履行自己作为医学生的责任与担当^[11-12]。

家庭经济状况、体育锻炼、睡眠状况和与同学或朋友相处是新疆某高校学生发生心理问题的主要影

响因素。本调查结果显示,家庭经济收入水平低的大学生,其压力、焦虑、抑郁评分越高,可能是因为这些学生既面临学业的压力,又要面对家庭生活贫困的压力,这些学生在与其他同学交流沟通过程中往往会表现得十分敏感,以及容易产生不轻易信任他人、自卑、焦虑等负面情绪。面对现实中遇到的挫折,这些学生通常以消极、回避、拖延等行为方式应对,如若不及时干预,可能会引发一系列心理问题^[13-15]。本调查发现,从不或很少锻炼的学生其压力、焦虑和抑郁得分均比其他锻炼频率的学生高,适度的体育锻炼有益于大学生心理健康,通过规律的锻炼,大学生从同学关系中的获得感会增多,并且心理健康评分随着锻炼的时间越久评分越高^[16-17]。本调查结果发现,睡眠质量差的医学生压力、焦虑和抑郁得分较高,本调查有13.9%的医学生睡眠较差,对此应引起高度重视。常丽苹^[18]研究发现焦虑的主要诱因是睡眠障碍,同时,睡眠障碍也是抑郁患者的主要影响因素,这说明辅导员在与学生谈心谈话时,需要注意询问学生的睡眠情况,对睡眠有问题的学生,建议辅导员与学生一起积极探索原因,及时寻求心理老师的专业指导,尽可能减少睡眠导致的情绪问题,以免学生出现严重的心理健康问题。本调查发现,与同学或朋友相处越融洽,越能促进医学生心理健康,相处情况越糟糕,压力、焦虑、抑郁评分越高,这可能与人际关系相关,更喜欢与人交往,遇到问题与朋友分享较多的同学,获得的社会支持度越高,这说明主动与他人沟通交流对心理健康十分重要。

本调查结果显示,压力、焦虑和抑郁彼此之间存在正相关,这与殷草草等^[4]研究结果一致,提示若出现其中一种心理健康问题时应及时进行排查和防治,

预防产生其他心理健康问题。

综上所述,医学生是大学生中较为特殊的一类群体,也是未来医疗事业的主要人才,他们的心理健康教育对卫生事业发展具有举足轻重的作用。针对本调查发现的影响心理健康的因素,建议医学院校加强对贫困学生的心理监测,密切关注睡眠质量较差的学生,有策略、有方向地做好心理疏导工作,同时,尝试多种方式鼓励学生规律作息,注意适度体育锻炼,引导学生多与朋友、老师交流,切实解决学生实际困难和心理困惑。

参考文献

- [1] 许建强. 基于 Kessler10 量表的医学生心理健康状况因子分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(16): 2996-3000.
- [2] 郭彦萍,王永治,王欣,等. 医学生心理健康现状及心理干预对策研究[J]. 卫生职业教育, 2022, 40(5):157-159.
- [3] 尤小芳,郑致远,汪玲,等. 医学生心理健康现状及其与生活园区相关因素分析:以上海市某高校为例[J]. 中国高等医学教育, 2023(1):18-19.
- [4] 殷草草,王玥,申向丽,等. 陕西省医学生心理健康状况及影响因素[J]. 职业与健康, 2020, 36(18):2554-2558.
- [5] 卢珊,段昕雨,邱明悦. 抑郁-焦虑-压力量表简体中文版在大学生群体中的纵向等值性[J]. 中国临床心理学杂志, 2020, 28(5):950-953.
- [6] 张迪,崔胜宇,李玉华,等. 抑郁-焦虑-压力量表中文版在临床医学本科生中应用的信效度评价[J]. 护理研究, 2019, 33(9):1494-1497.
- [7] 占毅楠,许惠静,张懿,等. 抑郁-焦虑-压力量表的修订与在海军官兵中的应用[J]. 职业与健康, 2021, 37(23):3215-3218.

- [8] 许超,张迪. 抑郁-焦虑-压力量表中文版在住院医师规范化培训生中的信效度研究[J]. 武汉大学学报(医学版), 2020, 41(5):828-831.
- [9] 于晨,吴红斌,王维民,等. 中国临床医学学生职业认同现状分析[J]. 中国公共卫生, 2023, 39(4): 437-441.
- [10] 明慰. 医学生职业认同感研究现状分析[J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(3):85-87.
- [11] 郭清燕,梁琪,彭勤燕. 新时代高职医学生使命担当现状探析[J]. 西部学刊, 2022(18):81-85.
- [12] 徐凌子,李震静,王平. 新时代医学院校青年学生理想信念教育研究[J]. 福建医科大学学报(社会科学版), 2022, 23(4):44-48.
- [13] 王瑞. 高等学校贫困生心理健康教育的问题及对策研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2022, 24(11):142-145.
- [14] 李碧静. 高校贫困生心理健康教育问题与对策[J]. 广西教育, 2020(43):137-138.
- [15] 冉永琴. 高校贫困生心理健康状况与教育对策研究:基于重庆高校贫困大学生的问卷调查数据[J]. 重庆工商大学学报(社会科学版), 2018, 35(6):67-75.
- [16] 高涵. 大学生体育锻炼与心理健康研究综述[J]. 湖北体育科技, 2021, 40(12):1090-1093.
- [17] 罗冲. 体育活动与大学生心境状态的关系研究:身体自尊的中介作用[D]. 上海:上海师范大学, 2023.
- [18] 常丽苹. 大学生睡眠质量与焦虑抑郁状况及其相关性分析[J]. 医学信息, 2018, 31(18):106-108.

(收稿日期:2023-12-21 修回日期:2024-06-21)

(上接第 3284 页)

- [15] GANGULY P, ALAM S. Role of homocysteine in the development of cardiovascular disease [J]. Nutr J, 2015, 14(1):1-10.
- [16] Wu X, Li Z, Sun W, et al. Homocysteine is an indicator of arterial stiffness in Chinese women with polycystic ovary syndrome [J]. Endocr Connect, 2021, 10(9):1073-1079.
- [17] XINYU Q, BOCHUN Z, YUE Z, et al. Hyperhomocysteinemia promotes insulin resistance and adipose tissue inflammation in PCOS mice through modulating M2 macrophage polarization via estrogen suppression[J]. Endocrinolo-

gy, 2017(5):1181-1193.

- [18] CHANG H, XIE L, GE H, et al. Effects of hyperhomocysteinemia and metabolic syndrome on reproduction in women with polycystic ovary syndrome: A secondary analysis[J]. Reprod Biomed Online, 2019, 38(6):990-998.
- [19] DUICĂ F, DĂNILĂ C A, BOBOC A E, et al. Impact of increased oxidative stress on cardiovascular diseases in women with polycystic ovary syndrome [J]. Front Endocrinol (Lausanne), 2021, 12:614679.

(收稿日期:2024-01-17 修回日期:2024-07-20)