

“疫情”下医学生动物实验心理变化及对策 ——以海南医学院为例

王志龙 徐振源 陈运码 唐可 曾玉*

(海南医学院 海南 海口 571199)

摘要: 有研究认为很多病毒是由野生动物传染给人类的,作为与实验动物密切接触的医学生,在进行动物实验时,心理难免会有一些和疫情前不一样。医学生作为医疗前线的预备人员,其心理健康状况是医学教育工作的重点内容之一。本研究采用问卷形式,对本校参与动物实验的医学生进行疫情前后做动物实验的心理调查。结果显示,大多数学生能以良好的心态进行动物实验的相关内容,但仍有部分学生受疫情等多种因素的影响对动物实验存在明显负面情绪,这体现了在医学教育中心理教育的不足。学校作为教育主战场,可以从多方面入手,帮助解决此类心理问题。

关键词: 动物实验;医学生;心理

由新型冠状病毒及其变种所引发的全球性的疫情,其持续时间之长,影响范围之广,让整个世界的经济齿轮转速放缓。对于国内,本次疫情对中华民族伟大复兴产生了不利影响的同时,也对感染者造成了身体和精神上的痛苦,并对社会中的其他人群产生了不同程度心理上的影响^[1]。医学生,作为医疗前线的预备人员,其心理健康非常值得关注^[2]。本研究以海南医学院为例,探求疫情对医学生做动物实验的心理的影响及应对策略。

1 对象与方法

2021年6月到7月,通过问卷星平台,采用自行设计的“关于医学生做动物实验的心理调查量表”对我校医学生进行问卷调查,问卷包括性别、专业、对动物实验的看法,以及对一些时事热点的分析等。问卷由学生单独匿名填写。共收集问卷465份,其中有效问卷451份,问卷有效率为96.99%。其中225名男生(49.89%),226名女生(50.11%)。

2 结果

问卷调查结果显示,有7%(30名)的医学生因过度关注疫情相关负面信息,导致心理失衡,意志消沉,93%(421名)的医学生受疫情影响不大,心理状况健康。在所有的调查问卷中有32.7%(205名)的医学生受疫情影响对动物实验存在焦虑心理。

首先从医学生对开展动物实验的兴趣方面,心理焦虑的同学选择不感兴趣(21名,10.2%)或有点兴趣(113名,55.1%)的比率相较于无影响的同学(不感兴趣:32名;有点兴趣:221名)明显较高。

通过对有兴趣开展动物实验的同学的进一步调查了解到,81%(344名)的同学表示没有影响,仅有接近10%(有点降低:35名;明显降低:7名)的同学表示兴趣有所下降,并且在这10%中有接近七成的是心理焦虑的同学;相对的仅有8.75%(37名)的同学表示在疫情发生后,他们对动物实验的兴趣不减反升;同时也有1.65%(7名)的同学表示,疫情使他们对动物实验的兴趣明显降低。

针对实验过程中是否会存在负面情绪的调查统计显示,有17.42%(81名)的同学表示存在一定的负面情绪,针对负面情绪增长的调查显示,无影响的比例小于焦虑,但在负面情绪增长方面他们的所占的百分比却比焦虑人数多了4.4%(有影响:13名,6.3%;无影响:8名,1.9%)。可以看出无论是动物实验中存在负面情绪的调查还是在负面情绪的增加与缓解的调查中,心理焦虑的同学的表现相比其他同学都比较消极。

在动物实验开始前老师进行示教或让同学提前进行线上的模拟实验无疑是缓解焦虑的好方法,然而在调查中仅有16.6%(有点效果:22名;非常有效果:12名,)的心理焦虑的同学表示有明确

的缓解的效果,剩下5.9%(12名)的同学表示效果不明显甚至毫无效果。而无影响的同学有13.8%(有点效果:38名;非常有效果:20名)表示有明显的缓解效果,仅有1.7%(7名)的同学表示毫无效果。所以在经过科学合理地引导之后,同学的负面情绪可以得到一定的缓解。

对动物实验的恐惧是很多医学生迈不过去的一道坎,但这是一个合格的医学生必须克服的困难。在调查中,心理焦虑的同学(非常恐惧:9名;有点恐惧:77名)比无影响的同学(非常恐惧:5名;有点恐惧:125名)的比例多出10%。这表明心理焦虑的同学对有关“动物”的字眼更加敏感,更易产生恐惧心理。

产生恐惧的原因有很多,调查发现,心理焦虑的同学有29.3%(60名)的人不了解3R原则(“3R”原则:Reduction(减少)、Replacement(替代)、Refinement(优化),即尽量采用其他手段代替实验动物,尽量减少实验动物用量,设法改良动物实验方法以减少动物疼痛和不安^[3]),比无影响的同学(112名,26.3%)高约3%;对处死动物而产生负面情绪方面,有接近50%的心理焦虑同学(99名)受到困扰,比无影响的同学(171名,41.6%)高约8%;当谈及实验中对动物造成额外伤害会不会愧疚时,心理焦虑的同学有89.8%(有一点:115名;很有愧疚感:69名)的人表示愧疚,比无影响的同学(有一点:244名;很有愧疚感:124名)高约2.3%,其中33.7%(69名)的人表示非常愧疚,比无影响的同学(124名,29.5%)高约4.2%;在最后的动物实验是否符合人道主义的调查中,91%(423名)的人保持中立,仅有17人(3.66%)认为动物实验不应该存在,其中有6人是心理焦虑的同学。在有72.47%(337名)的人在了解3R原则的情况下,91%(423名)的人表示动物实验虽然残忍,但是必要的。医学生对动物实验的消极心理主要源自于害怕被动物伤害、对动物的怜爱以及道德上的自责。但受近年疫情的影响,对于实验动物身上带有传染性致病微生物的关注比例明显升高,达到近54%。在受调查的医学生中,有7%的学生因疫情原因对动物实验的开展表现为消极的态度。

3 讨论

从结果中可以看出,大部分学生心理状况基本保持健康稳定,但也有部分学生存在焦虑、恐惧、浮躁等负面情绪。存在轻度的焦虑等负面情绪属正常心理状况,对抗击疫情有所帮助。可有小部分同学心理状态达到临界危险线,这已足够让我们的关注医学生的心理健康问题^[4]。究其原因,本文归结为以下两点:合作需求无法满足和SCARF需求的基本缺失。合作需求,即在疫情期间被长时间的封闭导致的心理恐慌,与身边的人沟通减少,长时间的人际疏离会引发的孤独感,乃至肝胆秦越,从而产生心理和行为偏差^[5]。SCARF

需求,即大卫·洛克提出的 SCARF 模型^[6]。该需求缺失表现在五个方面:一是地位,不想被看低、冷落,需要自己的某种角色地位彰显自己的存在感,这是善与人交、力争上游的大学生的特点;二是确定性,他们会通过很多途径去关注何时才能开学、疫情何时结束等未来目标的明确答案,从而获得确定感,但又被社会舆论所欺骗,迷茫、焦虑感更甚;三是自主性,即可以自由出行,高效完成任务,有更多的自由可以支配,却被疫情防控所束缚;四是关联性,他们也想尽快恢复自己的社会网络,满足被人喜爱和接纳的需要;五是公平性,很多尚处青年早期的大学生对事物的思考往往停留在表面,不理解国家的防疫调控政策,认为自己的自由被限制。如此必然会产生愤怒、埋怨的情绪,而这实际上也是一种公平需要没有得到满足的表现^[7]。再加之传播不实信息的媒体对医学生的负面引导,他们出现心理问题的概率便会大大提升。

4 对策

医学院校是培养医学生的重要场所,动物实验是医学生学习的必须操作,无论是医药研究还是临床应用上,离开了动物实验,就都没有了它们的发展^[8]。针对受疫情影响的医学生们的动物实验心理建设,我们初步探讨出以下几点措施:

4.1 夯实防疫基础设施,健全实验室安全制度,使学生有底气

建设高校防疫文化需要通过建设完善防疫基础设施,营造疫情防控的物质环境,使大学生能在对防疫设施的所见、所感和切身实践中体会潜在的防疫文化,强化自觉防疫意识。设立防疫宣传栏在食堂或者厕所等人流密集的地方较为显眼处,让防疫成为日常生活的一部分。检测与消杀是疫情防控的主要环节,也是培养学生防疫习惯、激发大学生自觉防疫意识的重要环节,应配备完善的配套设施。对于实验室的进出以及实验动物的取用要有严格的管理。进出实验室要认真做好信息登记、测温、接待、收发等工作,师生员工要自觉接受体温检测,合格者方可进入实验室^[9]。拒绝使用没有相关证件的企业或者高校所生产的实验动物,购置的实验材料要进行消毒才可进入实验室,生产、饲养、运输实验动物以及对实验动物废弃物的无害化处理也得做好防疫工作,同时也得注意避免动物源性微生物伤害^[10]。只有在生活中没有了疫情的困扰,学生没了被感染的忧虑,就能有底气。

4.2 宣传动物实验必要性,减少学生对其的负面情绪,使学生想做

动物实验在不少学生看来很残忍,他们不想看见小动物在或被解剖或被注射毒物后的惨状,虽有这样的心理对于人与自然的和谐发展大有裨益,但现代医药研究想要突破,就需要动物实验作为纽带带来整合基础与临床,医学院学生想要能够在自己的学习工作生涯中做出一番作为,动物实验不可或缺,这是以小恶行大善;除了怜悯之心,也有学生不想做动物实验的原因还有怕被实验动物的利爪和尖牙伤害,害怕实验中出现不可控的出血,这些问题需要学生对于动物实验更加了解^[11],学校可以在线上开展各类有关实验动物的主题活动,如关于实验操作或 3R 原则的主题宣讲活动、征文活动,使医学生在实践活动中深入了解动物实验,还能通过社交平台讲解实验动物以及动物福利,创建类似百科全书的实验动物数据库。当医学生熟悉了动物实验的操作技巧,知晓了动物实验现阶段的重要性,明确了目标,自然想要来做动物实验。

4.3 调整学生心理状态,树立学生对中国抗疫自信,使学生敢做

不少学生缺乏对于中国防疫的自信,认为疫情结束遥遥无期,甚至以此也产生了焦虑和恐惧的心理。学校可以通过开设心理咨询热线,邀请在抗疫前线工作的前辈来校谈谈自己的工作心得及前景展望,还可以让学生亲身去体验志愿者的工作,从线上线下着手引导学生积极应对疫情。在调整学生心理状态这点上,我校有着得天独厚的优势:海南省与大陆隔海相望,疫情虽有波及,但整体处于低风险地区,少有社区感染和聚集性感染,有也基本上都是输入病例,能够很快控制在较小范围内,死亡病例较少。学校完全可以从内外两方面双管齐下,树立学生对中国抗疫的自信,使学生敢于做动物实验。

综上所述,在疫情前后,医学生对待做动物实验的态度还是有着较大的区别,出现了带有过多负面情绪的学生,及时给予正确引导,采取正确的教育措施,学生定可以摆脱心理困扰,在将来为祖国的卫生事业贡献自己的力量。

参考文献

- [1]李青.新冠肺炎疫情不同时期大学生心理健康状态比较分析[J].现代商贸工业,2021,42(11):80-82.
 - [2]张天杰,蒙艳斌,邓道永,等.面对突发公共卫生事件医学生心理健康状况调查[J].湘南学院学报(医学版),2020,22(04):51-55.
 - [3]何理平,余毅,练高建.动物福利理念在实验动物学教学中的应用[J].基础医学教育,2021,23(05):321-323.
 - [4]陈功,徐济达,卢佳.新冠肺炎疫情期间医学生返校后焦虑情绪及影响因素[J].中国学校卫生,2020,41(12):1851-1855.
 - [5]邢欢,马丽,秦芮,王国宁.新冠肺炎疫情期医学高校学生居家心理健康状况[J].医学食疗与健康,2021,19(01):7-10.
 - [6]冯利民,冯晶晶.新冠肺炎疫情期间大学生心理压力调查与对策分析[J].安阳工学院学报,2021,20(01):111-113.
 - [7]冯凤莲,梁磊,段西涛,等. SARS 流行期医科大学学生 EPQ 调查[J].健康心理学杂志,2004,12(2):119-121.
 - [8]刘芷忻,廖丽花,谢洁丽,等.浅析医学生专业认同现状及相关对策[J].科教文汇(中旬刊),2021(02):113-115+171.
 - [9]肖飞阳.建设高校防疫文化,增强大学生防疫自觉[N].中国文化报,2021-11-30(007).
 - [10]李卫华,万强,滕翔雁,等.从新冠肺炎疫情谈野生动物检验检疫监管[J].兽医管理,2020,37(4):55-58.
 - [11]涂国菊.医学生在外科动物手术学实验课程中的心理困境与应对[J].心理月刊,2018(11):12-13.
- 基金项目:海南医学院 2021 年大学生创新创业训练计划项目,(项目编号: X202111810131);
2022 年度海南省高等学校教育教学改革研究项目,(项目编号: Hnjzgc2022-29)
- 作者简介:王志龙,湖南衡阳人,在读本科生。
通讯作者:曾玉,实验师/讲师。