

- 习生临床思维的培养[J]. 医学与哲学, 2014, 35(3A):34-35.
- [10] TELFORD M, SENIOR E. Healthcare students' experiences when integrating e-learning and flipped classroom instructional approaches[J]. Br J Nurs, 2017, 26(11):617-622.
- [11] 张艳艳. 教学信息化背景下高职专业体验式教学模式的研究与实践——以文秘专业为例[J]. 现代职业教育, 2017(13):16.
- [12] 谢和平, 邹增城, 陈燕, 等. 医患双重角色体验式教学方法在综合性大学中医学临床见习教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2018(12):96-97.
- [13] 陈天艳, 杨瑗, 何英利, 等. 现代感染病学科转型发展下的教学挑战与应对[J]. 西北医学教育, 2015, 23(6):1074-1076.
- [14] 杨志勇. 感染科临床实习带教中情景模拟教学法的应用研究[J]. 中国卫生产业, 2020, 17(19):169-171.
- [15] 黄晶晶, 孙宏莉, 范洪伟, 等. 临床微生物学教学模式改革探索[J]. 基础医学与临床, 2020, 40(3):419-422.
- [16] ZHANG X J, YE L, HONG L L, et al. Rapid onsite evaluation of pulmonary cryptococcosis: An preliminary assessment[J]. Asian J Surg, 2020, 43(11):1101-1102.
- [17] MA W, THIRYAYI S A, HOLBROOK M, et al. Rapid on-site evaluation facilitated the diagnosis of Talaromyces marneffeii infection[J]. Cytopathology, 2018, 29(5):497-499.
- [18] WANG D, WU C, GAO J, et al. Comparative study of primary pulmonary cryptococcosis with multiple nodules or masses by CT and pathology[J]. Exp Ther Med, 2018, 16(6):4437-4444.
- [19] 房宇坤, 李玉, 陈清勇, 等. 微生物学快速现场评估在支气管镜下诊断肺部感染的价值[J]. 中国当代医, 2020, 27(14):4-7.
- [20] BONIFAZI M, SEDIARI M, FERRETTI M, et al. The role of the pulmonologist in rapid onsite cytologic evaluation of transbronchial needle aspiration: A prospective study [J]. Chest, 2014, 145(1):60-65.
- [21] 朱曼, 郭代红, 孙艳, 等. 临床药师培训基地带教模式和方法的探索与思考[J]. 中国药物应用与监测, 2015, 12(1):53-55.
- (收稿日期:2022-06-20 修回日期:2023-03-31)

• 教学探索 •

实训项目中对高职院校 358 名大学生健康调查*

桂 勇, 谭 林, 尹安瑞, 郑春雷

(重庆科创职业学院艺术与教育学院健康管理教研室, 重庆 402160)

[摘要] **目的** 在实训项目中对高职院校在校大学生进行健康调查, 了解学生健康情况。**方法** 以重庆信息技术职业学院康养学院 18、19 级社区康复专业 358 名学生为研究对象, 在专业实训课中进行健康数据采集、评估及干预分析。**结果** 大学生生活方式积分最佳水平(80~100 分)占 20.8%, 优良水平(60~<80 分)占 58.7%; 体重正常占 73.1%、消瘦占 14.1%、超重占 9.9%及肥胖占 3.4%; 9 种中医体质中平和体质占 54.9%, 偏颇体质占 42.5%; 大学生正常血压占 93.6%, 正常高值占 3.1%, 轻度高血压占 2.2%及低血压占 1.1%; B 型人格占 60.0%, A 型人格占 33.0%及 C 型人格占 7.0%; 偏离膳食宝塔结构占 85.8%。**结论** 不良生活方式是大学生体重异常、血压增高及偏颇体质的重要危险因素; 在实训课程中同步进行大学生健康管理, 对于高职院校教学改革及提升大学生健康水平有积极意义。

[关键词] 生活方式积分; 体重指数; 中医体质; 血压; 高职生; 健康调查

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.09.031

中图分类号: R1

文章编号: 1009-5519(2023)09-1587-04

文献标识码: C

据调查, 大学生不良生活方式比例高达 65%^[1], 伴手机综合征、超重/肥胖及高血压态势明显^[2-3]。作

* 基金项目: 重庆市教育委员会高等教育教学教改研究一般项目(203673); 重庆市教育委员会职业教育教学改革项目(GZ223269)。

者近年来对高职院校社区康复专业的专业基础课程教学(健康管理学—营养与膳食)进行改革创新,建立了新的教学模式^[4-5],并将大学生健康数据采集、健康风险评估及其健康干预融入专业实训课教学过程取得初步成效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 以重庆信息技术职业学院康养学院 18、19 级社区康复专业 358 名学生为研究对象,其中女生占 90.0%,平均年龄 20 岁。对健康数据完整的学生进行统计分析。

1.2 方法

1.2.1 生活方式积分 按照郭清等^[3]主编的《健康管理学》教材,根据体重指数(BMI)(10 分)、身体活动水平(20 分)、吸烟情况(10 分)、饮酒情况(5 分)、肉类摄入情况(10 分)、谷类摄入情况(5 分)、蔬菜摄入情况(10 分)、水果摄入情况(10 分)、心理状况(10 分)、睡眠状况(10 分)10 个定性定量指标对学生进行评分,总分 100 分。

1.2.2 BMI 测定 采用身高、体重秤,按照脱鞋、站立等要求^[6]测量学生体重,BMI=体重(kg)/身高(m)的平方。体重正常: BMI 18.5~23.9 kg/m²,消瘦: BMI<18.5 kg/m²,超重: BMI 24.0~27.9 kg/m²,肥胖: BMI≥28.0 kg/m²。

1.2.3 中医 9 种体质类型测定 根据《健康管理学》^[3]教材中介绍的评分、转化分计算、求和及判断步骤进行。首先指导学生填写《中医体质分类与判定表》,根据条目内容在“没有、很少、有时、经常、总是”5 个选项中选择 1 项,然后计算原始分和转化分,最后判定体质。

1.2.4 血压监测 采用水银血压计,按照《健康管理师培训》教材操作血压监测^[6]。

1.2.5 人格判断 根据郭清等^[3]主编的《健康管理学》教材,学生按照 A、B、C 型人格特征进行自我判断。A 型人格富有竞争性,具备进取心、自信心、有成就感等特征;B 型人格不争强好胜,温和平静,从容大度;C 型人格害怕竞争,内向、忍气吞声、任人摆布等特征。

1.2.6 教学方法 用混合式教学方法进行“生活方式健康管理”及“健康教育学”章节的教学;采用项目教学法及任务驱动法开展综合性实训项目(大学生膳食宝塔建立及膳食营养干预方案;大学生健康干预计划)。

1.2.7 健康数据采集 由学习委员收集在实训课程中各小组成员的健康数据,电子版存档。2018—2019 级社区康复健康管理学相关实训课程:自我生活方

式/行为评估,9 种体质测定及自我健康管理,BMI 测定与体重管理,用健康生活方式调理血压,大学生自我健康管理计划设计。2018 营养与膳食网课相关实训课程:学生居家膳食结构调查(居家试验,3 d 24 h 膳食调查法,模拟家庭场景建立自己的膳食宝塔),膳食宝塔结构建立及营养与健康风险评价(居家认知+试验,分析自己的营养健康风险),大学生营养与膳食指导方案(居家试验+文案撰写,形成自我及家庭营养指导方案)。

1.2.8 大学生自我健康管理 在大学生健康数据采集及健康评估基础上,每一位学生针对自己的健康主要问题为目标,写出《大学生自我健康管理计划》及《大学生营养与膳食指导方案》实训报告^[5]并实施自我健康管理;开展大学生生活方式管理。

2 结果

2.1 健康数据 从《大学生自我健康管理计划》实训报告得出:18 级社区康复专业学生手机综合征占 47.0%。354 名学生中,体重正常占 73.1%,消瘦占 14.1%,超重占 9.9%,肥胖占 3.4%;BMI>30.0 kg/m² 的有 6 人,占 1.7%。329 名学生中正常血压占 93.6%,正常高值占 3.1%,一级高血压占 2.2%,低血压占 1.1%。329 名学生中 B 型人格占 60.0%,其次为 A 型人格占 33.0%及 C 型人格占 7.0%。中医体质类型分布及生活方式积分见表 1、2。

表 1 226 名社区康复专业大学生中医 9 种体质测定类型分布(19 级 3 个班及转段班)

类型	人数(人)	构成比(%)
平和质	124	54.9
气虚质	24	10.6
阴虚质	23	10.2
阳虚质	22	9.7
气郁质	16	7.0
湿热质	7	3.1
痰热质	4	1.8
血瘀质	4	1.8
特禀质	2	0.9
合计	226	100.0

2.2 膳食宝塔结构 从 127 份社区康复专业《大学生营养与膳食指导方案》实训报告看出:大学生因不吃早餐(40 人,占 31.5%),缺乏宏量营养素与营养过剩、隐性饥饿、吃动不平衡而消瘦与超重肥胖并存;均衡营养膳食普遍存在,正常膳食宝塔结构有 26 人,占 20.5%,偏离膳食宝塔结构有 109 名,占 85.8%。

2.3 大学生生活方式管理 面对大学生熬夜、手机依赖,营养不均衡、肥胖/超重等慢性非传染性疾病危险因素,建立超重肥胖大学生塑身微信群,投放轻断食视频,在教授生活方式管理章节时,线上直播《你的生活方式健康吗》《高血压的调理技巧》及《环境污染与癌症一级预防》等健康科普讲座,收到较好的教学效果;通过大学生健康管理计划及营养指导方案实训项目,启动了大学生主动健康管理方案;以上课堂内外、线上线下的形式对大学生进行健康管理,效果良好,校园大学生健康生活方式的文化氛围逐步形成。

表 2 351 名社区康复专业大学生生活方式积分情况

积分(分)	18 级学生 (人)	19 级学生 (人)	合计(人)	构成比(%)
<50	3	16	19	5.4
50~<60	23	30	53	15.1
60~<80	74	132	206	58.7
80~100	24	49	73	20.8
合计	124	227	351	100.0

3 讨 论

3.1 大学生生活方式 针对大学生生活方式积分及性格的研究较少。351 名社区康复专业学生具有良好生活方式过半(58.7%),最佳生活方式占 20.8%,显著优于大学生健康生活方式与行为具备率(9.1%)^[7],这是否与康养学院女生居多、自律性强有关值得进一步研究,但存在男生吸烟、女生超重/肥胖、缺乏运动、营养不均衡及隐性饥饿现象,其中手机综合征占 47.0%;大学生中普遍存在“高认知,低行为”状态^[8]。

3.2 大学生 BMI 及影响因素 高磊等^[9]研究显示,4 476 名大学生中 BMI 正常者占 56.5%,其中消瘦占 36.0%,超重占 4.4%,肥胖占 3.1%;而本研究中社区康复专业学生的 BMI 正常比例高出以上研究的 16.6%,超重比例高出 5.5%,肥胖比例一致,消瘦比例偏低 21.9%,这是否与健康类专业与非健康类专业大学生差异性有关,值得进一步探讨。经常锻炼、规律作息、正常饮食是 BMI 的促进因素^[10]。

3.3 大学生高血压患病率 本研究中 358 名社区康复专业学生的高血压患病率与中国大学生高血压患病率(0.84%~10.59%)一致^[2]。杨晓卿等^[11]研究结果显示,不同生活方式积分组大学生 24 h 血压随不良生活方式积分升高而升高,说明不良生活方式对高校大学生血压产生显著影响。

3.4 体质类型与生活质量 根据南京^[12]、重庆^[13]、

湖南^[14]、宁波^[15]及江门^[16]地域的研究,平和体质占 24.6%~39.8%,偏颇体质占 60.2%~75.4%,偏颇体质前 5 位是阴虚质、湿热质、阳虚质、痰实质(气郁质)、气虚质。本研究中 226 名社区康复专业学生的平和体质占比最高(54.9%),偏颇体质占比最低(42.5%),与重庆医药高等专科学校调查结果相近^[13],前 5 位偏颇体质种类与江门市研究结果完全一致^[16]。平和体质是对大学生生活质量的生理、心理领域起促进作用的因素,而偏颇体质是对心理领域起负面作用的因素^[15]。但目前大学生中医体质调查研究文献质量偏低^[17],尚需进一步研究大学生中医体质类型调查质量控制及其在地域、性别、生活方式差异中的分布规律。

3.5 加强大学生健康干预 建议在中、高职及本科院校加强并开展大学生生活方式的定量及中医体质类型在地域、性别中的分布研究;在医科院校的健康管理、中医基础、营养与膳食专业课程及非医科院校开设生活方式等健康教育选修课程的实训课中进行大学生健康管理工作,实施大学生健康管理及营养与膳食项目的实训教学,对推动超重肥胖及隐性饥饿^[18]的健康管理,纠正大学生不健康生活方式,提高大学生平和体质的比例、增强大学生体质及提升大学生的生活质量有重要的现实意义。

(志谢:重庆信息技术职业学院康养学院 18、19 级社区康复专业学习委员朱婷婷、王征宇、李丹、彭玲意、梁鑫鑫、周志龙、徐晨、黄遥、牟盈对健康数据采集的支持。)

参考文献

- [1] 王起,谢晓利,刘云岗.在医科大学开设《生活方式与健康》选修课的体会[J].中国健康教育,2016,32(6):574-575.
- [2] 郎俊杰,金来润,刘凌,等.中国大学生高血压患病率的 Meta 分析[J].中国学校卫生,2018,39(8):1220-1223.
- [3] 郭清,王培玉.健康管理学[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2018:107-181.
- [4] 桂勇.高职院校健康管理课程及其教学改革初探[J].重庆信息技术职业学院,2019(4):53-58.
- [5] 桂勇.高职院校营养与膳食网课及其教学改革初探——社区康复专业营养与膳食的行为教学法[J].重庆信息技术职业学院,2020(2):54-65.
- [6] 王陇德,白书忠,陈君石.健康管理师(国家职业资格三级)[M].北京:人民卫生出版社,2018:20-24.

- [7] 赵笑云,张敏,任铭威,等.大学生健康素养现状及影响因素分析[J].卫生职业教育,2020,38(22):52-54.
- [8] 程靖,刘淑聪,郭梦娜,等.杭州市大学生健康自我管理能力及影响因素[J].中国学校卫生,2018,39(9):1310-1313.
- [9] 高磊,程建伟,辛显营.高职院校大学生体质与心理健康的现状[J].中国健康心理学杂志,2020,28(5):759-762.
- [10] 蒋忆遥,周驰凯,李晓,等.生活方式对大学生BMI的影响研究[J].当代护士(下旬刊),2020,27(6):22-26.
- [11] 杨晓卿,杨秀丽,张莉华,等.不良生活方式对高校大学生动态血压的影响分析[J].内科,2017,12(5):705-707.
- [12] 陆涵钰,徒文静,彭文雯,等.高校大学生健康行为状况和中医体质的关系研究[J].医学信息,2020,33(10):81-84.
- [13] 熊霖,万飞,林海凤,等.重庆950名高职高专学生中医体质调查研究[J].中医药导报,2019,25(11):35-37.
- [14] 肖全红.大学生生活方式与中医体质类型对应分析[J].亚太传统医药,2018,14(9):88-91.
- [15] 刘雪凯.不同中医体质大学生生活质量调查[J].贵州中医药大学学报,2020,42(1):99-102.
- [16] 钟小文,黄华聪,任小红,等.1034例大学生中医体质成因分析及调养方法[J].中国民间医药,2019,28(17):8-10.
- [17] 田春颖,黄洋,孙璇,等.大学生中医体质调查研究现状系统评价[J].天津中医药大学学报,2020,39(6):673-678.
- [18] 张娣.江苏省2所高校大学生“隐性饥饿”现状及影响因素调查[J].中国健康教育,2019,35(7):619-622.

(收稿日期:2022-08-08 修回日期:2023-04-02)

• 教学探索 •

Python 在医学文献检索与统计学课程教学实践中的应用

王家武,姜庆[△]

(重庆医科大学附属第二医院泌尿外科,重庆400010)

[摘要] 随着大数据与人工智能时代的到来,数据分析的重要性日益凸显,渗透在社会各行各业,已成为临床医学学生不可或缺的技术与技能。只有将临床医学教学特点和大数据时代特征有机融合,不断深化适应医学大数据的趋势,才能更好地培养适应新时代的医学人才。该文通过实际案例分析了适合应用Python语言的3种情景,包括PubMed网站下载文献、整理与分析基因表达数据、基因表达相关性及其结果可视化,探讨了Python在文献检索与统计学课程教学实践中的应用。通过分析,将Python语言应用于文献检索与统计学课程教学实践能够大大提高学习效率,激发医学生学习兴趣,提高教学成效。

[关键词] 医学生; 大数据; Python; 文献检索; 统计分析

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.09.032

中图分类号:G642

文章编号:1009-5519(2023)09-1590-06

文献标识码:C

随着我国医疗科学的快速发展,人工智能与大数据时代的到来,数据分析的影响及重要性日益凸显,已渗透在社会各行各业^[1-3]。在大数据时代,医学数据具有结构多样、数据量大、更新及增长迅速及应用价值高等特点,迫切需要对现有数据进行有效挖掘并发现其潜在价值^[4]。因此,新时代的高水平医学人才不仅要有扎实过硬的基本临床技能,还必须具备较好的科研创新能力^[5-6],这就要求其能顺应大数据、人工

智能在医学专业发展的趋势,具备较好的文献检索及数据分析能力,才能适应当前医学发展的需要。当前,如何与大数据时代深度融合,在数以万计的研究中寻找与自己研究相关领域的文献,并结合临床问题,从中找到科研方向及设计思路,并对实验数据结果进行科学统计分析,提高效率,是摆在研究者面前的一大难题^[7]。

Python语言是一种适用范围广泛、跨平台的高级

[△] 通信作者, E-mail:jq001002@sina.com。