

·康复教育·

VARK 学习风格问卷在作业治疗临床带教中的运用

朱 聪¹ 刘甜蜜¹ 刘 哲¹ 胡迪群¹ 王 珺^{1,2}

摘要

目的:调查南昌大学第一附属医院 2016—2018 年度 79 名康复治疗及相关专业实习生的学习方式偏好,并为其提供针对性作业治疗临床教学。

方法:使用 VARK 7.0 中文版调查表对实习生进行调查。学生轮转作业治疗室时,即对其进行 VARK 学习风格调查和入科理论考试,并对回收的调查问卷进行描述性分析。将 2016 年 4 月—2017 年 3 月在我科实习的 30 名实习生作为对照组,采用传统临床带教方法;2017 年 4 月—2018 年 3 月的 49 名实习生作为试验组,在传统教学的基础上,根据 VARK 调查结果,调整带教方法。作业治疗临床实习时间为 8 或 10 周。轮转结束后对实习生进行理论和操作考核,并调查学生对带教的满意度,最后比较两组间的教学效果。

结果:共 79 名实习生参与 VARK 调查问卷:其中单方式学习为主 26 人(32.9%),多方式学习 53 人(67.1%),最常见学习方式是 VARK 型 27 人和 K 型 13 人。对考核结果进行分析,试验组的理论和操作考核成绩均优于对照组。问卷调查显示,试验组学生对带教老师的教学方法满意度优于对照组。

结论:学生学习风格迥异,以 VARK 和 K 型风格学生居多。对于康复治疗及相关专业实习生来说,引入 VARK 的学习风格调查问卷,调整作业治疗临床教学方法,可取得比传统教学更好的教学成果,亦可提高学生对带教的满意度。

关键词 学习风格;VARK 模型;作业治疗;临床带教

中图分类号:R496 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2020)-01-0080-04

临床实习是培养一名合格康复治疗师的关键时期^[1]。在这个阶段,学生会将在校所学理论知识进行重新梳理、整合,并运用于临床实践。如何促进学生理论和实践更好的结合,是临床老师不断探索的问题。临床教学过程是师生双向调整的过程,学生在实习中需要调整自己的学习风格来适应临床教师的教学,临床老师更应该主动采取不同的教学策略来适应学生的学习风格^[2]。作业治疗学是康复医学的重要组成部分,是相对独立的一门学科,较其他康复亚专业,所涉及的知识面更为抽象、深奥和广泛,毕业后的就业领域也更为多样^[3]。但在实习时间安排上与其他亚专业相差不大。为拓展更多促进实习生掌握作业治疗临床应用的实习带教方法,本作业治疗部门自 2016 年开始进行 VARK 教学方法研究(VARK 是视觉的 visual、听觉的 aural、读写的 read / write 和行动的 kinesthetic 四种学习方式的缩写),具体分为两部分:①VARK 学习风格问卷调查;②VARK 调查结果在实习生临床教学中实施。现报道如下。

1 VARK 学习风格调查及结果分析

1.1 VARK 学习风格调查介绍

学习风格又称学习类型或学习倾向,是美国学者哈勃特·塞伦在 1954 年提出的,是指学习者在学习过程中经常采取的习惯性学习方式和倾向^[4]。学习风格对学习质量、学习效率有很大的影响。通过学习风格分析,可充分了解学生的学习方式和倾向,为以学生为中心的针对性教学提供理论依据。近年来 Fleming 建立的 VARK 学习风格模型在教育界得到了广泛的应用和推广^[5]。

VARK 学习风格调查量表是 Nei Fleming 在 1998 年建立的,专门用于研究学习方法、教学方法和分析学生信息处理倾向,从而了解学生学习风格的问卷^[6-7]。人们获取知识主要通过视、听、读写和动手四种感官^[8],VARK 量表就是基于以上认识,将学习者按擅长获取知识的风格分成 4 类:视觉型(擅长视觉直观学习者,比如图表、图片、流程图等)、听觉型(擅长听力和口语)、读写型(擅长阅读和写作)、动手型(擅长实践动手操作)^[9]。该问卷共有 16 个多项选择题,每个题目 4 个选项,分别代表 V(Visual:视觉的)、A(Aural:听觉的)、R(Read/write:读写的)、K(Kinesthetic:动手的)4 种方式中的一种^[9]。测试者根据自己实际学习情况,进行单选、多选或者不选。评估者统计出 V、A、R、K 的分值、最大值和其他值的

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.01.016

1 南昌大学第一附属医院康复医学科,江西省南昌市;2 通讯作者
第一作者简介:朱聪,女,主管治疗师;收稿日期:2018-05-19

差(即步长),以及四者之和。按照Fleming提供的方法,首先统计出VARK总分值,然后根据其所属范围确定相应的参考步长。VARK总分值范围16—21,参考步长为1;分值22—27,参考步长为2;分值28—32,参考步长为3;分值>32,参考步长为4。如果最大值和第二大值之差>所在范围的参考步长,风格选择终止;如果差≤步长,则纳入第二大值对应的风格,进而考虑第三大值;以此类推。通过这种方法,可以计算判断出测试者属于单一学习风格还是多重学习风格^[10]。

VARK模型侧重于研究学习者如何运用自己的感官有效的学习,对于学习者调整自我学习方法和教育者因材施教都有指导意义^[9]。

1.2 VARK学习风格调查实施

选取2016年4月—2018年3月在南昌大学第一附属医院康复医学科实习的康复治疗及相关专业学生79名:其中中专生16名,大专生25名,本科生38名。通过VARK学习方式网站申请使用版权,经Fleming授权同意,使用VARK学习风格调查问卷7.0中文版(具体问卷见<http://vark-learn.com/vark-调查表>)进行调查分析。在每位实习生轮转入作业治疗室时,以纸质问卷形式将VARK调查问卷发放给学生,并告知学生在测试过程中凭第一感觉完成,调查问卷的结果与考核成绩无关,调查的目的只是希望帮助学生了解自己的学习方式,为老师教学方式提供指导^[11]。被试学生以自己的实际学习情况为标准,进行单选、多选或不选。根据问卷计分表,计算每种学习方式被选择的总数量,判断每位学生的学习风格。

1.3 数据分析及结果

录入所有数据,根据VARK计分方法,计算出16个题目中V、A、R、K四种形式被选择的总数量以及四者之和。根据结果判断每个学生所属的学习风格类型,并描述出各学习类型所占百分比。共有79名实习生参与调查问卷,回收率100%,问卷有效率100%。其中单方式学习风格为主的学生26人,占32.9%;多方式的学生53人,占67.1%。单方式的学生中,比例最高的是K型,其次是V和A,最少的是R型;四种方式的学生比例最高,有27名(34.2%)选择四种方式。结果表明:VARK型和K型学习方式学生最多,但大多数学生还是习惯运用多种感觉接受知识信息(表1)。

表1 79名实习生学习方式调查结果

学历	单一类型方式				两种类型方式	三种类型方式	四种类型方式
	V	A	R	K			
中专	1	1	2	2	4	2	4
大专	2	2	0	4	4	5	8
本科	2	2	1	7	6	5	15
	26人 (32.9%)				14人 (17.7%)	12人 (15.2%)	27人 (34.2%)

2 VARK调查结果在实习生临床教学中实施研究

2.1 对象及分组

将2016年4月到2017年3月期间在我科实习的康复治疗及相关专业实习生30名作为对照组,采用传统方法进行临床教学。其中中专生7名,大专生10名,本科生13名,平均年龄为21.2岁。

2017年4月—2018年3月在我科实习的49名实习生作为试验组。其中中专生9名,大专生15名,本科生25名,平均年龄为21.6岁。试验组在传统教学的基础上,根据VARK的评定结果,由带教老师对实习生的学习风格进行分析,调整临床带教方式。

两组同一教学层次的学生均来自相同的院校,接受统一培养方案下的在校教育,在年龄、教育程度方面无显著差异。

2.2 方法

根据各个学校培养方案和教学大纲,中专生在作业治疗室实习时间为8周,大专及本科生实习时间为10周。对照组和试验组实习生均由同一组老师进行带教。另设一名老师主要负责调查问卷的收集、考试的命题及改卷工作。实习生在轮转作业治疗部门时即进行入科理论考试。相同学历的两组学生在基本信息、入科考核成绩、轮转时间方面均无显著差异($P>0.05$)。

2.2.1 对照组:带教老师采用传统教学方法:在学生入科时进行基本宣教、常用理论知识讲授、实操授课;学生跟随老师参与日常作业治疗评定、病例讨论、文书书写;在带教老师指导下确定康复目标,制定作业治疗方案,完成常规作业治疗;根据康复效果及时为患者进行评定及修改治疗方案;制定出院指导方案。对临床发现的问题及时查阅相关文献,进行病例分析、小组讨论等。

2.2.2 试验组:试验组教师在传统教学的基础上,根据VARK的评定结果,对实习生的学习风格进行分析,在教学过程中充分考虑学生的特色,根据学生学习风格进行教学方式调整,融入针对性教学。

在临床教学过程中,视觉型的学生擅长视觉直观学习的方式获取知识^[12]。带教老师可采用图形、表格、视频等视觉辅助方式,在日常授课过程中添加更多视频、图表元素,推荐优质网络学习APP、公众号、视频等。对于知识难点、重点,可将家庭作业设定为相关视频文件观看,并总结成图形为主的笔记。鼓励学生自制评定、治疗视频,发现并总结自身在临床实践中出现的问题。

听觉型学生擅长听力和口语,可采用讲座、讨论、口头讲解的方式^[13],临床教学中主要以口头讲授和网络优质课程学习为主,鼓励同其他学生就病例问题进行讨论。建议听觉型学生每天下班前分享自己病例、在小组讨论中多发言,并安排他们为其他同学描述讲义、图片和其他学习材料。

读写型实习生擅长阅读和写作,建议学生通过阅读或编写文本、资料方式获取知识^[14]。学生在听课、观摩带教老师规范化操作过程中主动做文字笔记,及时完成康复评定及治疗的文书书写,每天总结病例进展及相关知识点;多参与文献学习。这类学生家庭作业以阅读相关书籍、网站、公众号为主,以扩展理论。

运动实践型为主的学生比较容易接受反复操作、角色扮演、辩论等学习方式^[15]。带教老师引导学生自己反复动手练习-总结-指导-再动手。临床实践能力的培养一方面让学生角色扮演患者,熟练掌握临床症状及表现;另一方面扮演治疗师,为标准化病人进行评定及设计治疗方案。这类学生的家庭作业应以真实的病例为基础,拓展延伸到各相关知识点,促进理论和实践的结合。

对于倾向多种学习方式的学生,则采用多种策略,使得教学过程兼有个性化和多元化;并且引导学生根据带教老师的带教习惯调整自己的学习策略。

2.3 效果评价

作业治疗实习轮转结束后,对所有学生进行考核并填写满意度调查问卷。考核分为理论考试和操作考试。①理论考试:总计100分,考核内容包括基础知识和病例分析。②操作考试:总计100分,根据带教老师提供的病例进行作业治疗评定和治疗思路分析、操作。考核的命题及考核工作均由一名不参与带教的老师完成。该部分主要考察实习生的理论基础、临床思维及运用所学知识解决实际临床问题的能力。根据实习生的教育层次对学生的考核成绩进行组间比较。

同时,要求轮转结束后学生就教师的带教方法进行无记名满意度调查问卷,结果分为非常满意、满意、一般和不满意。

2.4 统计学分析

采用SPSS 21.0统计学软件进行数据分析。数据用均数±标准差表示,学历考核成绩采用独立样本 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异有显著性意义。

3 结果

就相同学历的实习生进行实习前后考核成绩及学生满意度的比较。两组学生实习前考核成绩差异无显著性意义($P>0.05$);试验组学生实习后理论考核、实践操作考核成绩均高于对照组,差异有显著性意义($P<0.05$)(表2),试验组实习生对带教老师的教学方法满意度优于对照组(表3)。

4 讨论

作业治疗是一门灵活性极强的应用型学科,单一的教学模式不利于学生掌握临床知识^[16]。对于康复治疗及相关专

表2 中专、大专、本科学历两组学生实习前后考核成绩比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	实习前考核	实习后理论考核	实习后操作考核
中专				
对照组	7	51.5±4.2	68.1±2.8	79.1±2.0
试验组	9	50.1±5.1	74.8±3.1 ^①	82.2±3.3 ^②
大专				
对照组	10	62.3±5.6	78.9±3.9	84.3±5.4
试验组	15	64.4±4.4	83.2±3.6 ^①	87.6±3.5 ^②
本科				
对照组	13	67.9±4.7	83.6±6.2	86.9±4.1
试验组	25	69.5±3.8	87.2±4.5 ^①	89.7±2.6 ^①

与对照组比较:① $P<0.01$;② $P<0.05$

表3 调查问卷结果比较 (例)

组别	例数	非常满意	满意	一般	不满意
对照组	30	16	13	1	0
试验组	49	32	17	0	0

业学生来说,作业治疗在校教育存在课时不足、师资不够、实践动手能力差等问题^[17-18]。8—10周的作业治疗临床实习可以有效弥补在校教育的不足。

临床实习是学生学术理论和临床实践能力培养的关键阶段,其目标是提高学生的观察、分析、批判性评估、沟通和自我反省的能力,使其从知识、技能和态度三个方面都达到合格的初级治疗师的水平。合格的教师会在带教过程中,系统并有目的的观察学生的学习风格、专业表现、与患者的互动沟通等,并结合学生的学习方式教授新技术,评估分析学生学习相关的问题并予以反馈。VARK可以帮助老师了解学生的学习风格,规避一成不变的教学模式;并且教师可以利用学生不同的学习风格,互补补充,充分调动学生的积极性,使得学生更好的获取相关知识^[19]。

以作业治疗重点内容日常生活活动(activity of daily life, ADL)能力评定教学为例。为了让视觉型实习生更好掌握ADL评定,首先让学生利用教材、网络等找到常用的评定量表,如Barthel指数、功能独立性评定量表(Functional Independence Measurement, FIM)和日常家居及社区活动能力评估量表(Chinese lawton instrumental activities of daily living scale)等清晰的利用表格列出评分项目、得分标准,用不同的颜色标注重点,并尝试将评定条目和流程转换为流程图。在学习过程中,带教老师分享包含较多图片和视频的教学PPT和视频供实习生利用下班时间学习。掌握评定条目和流程后,与擅长动手的运动实践型同学相互模拟患者和家属,进行ADL评定,其他同学拍摄部分评定过程,供视觉型同学反省学习。听觉型实习生在临床带教老师讲解和演示ADL评定操作流程和细则后,提出问题。鼓励听觉型实习生多参与讨论和分享自己的见解,为新轮转和缺课的同学讲

解。在实际临床操作后,听觉型学生分享在临床实践过程中遇到的问题和有意思的事情。建议读写型实习生列出常用评定量表的条目、具体评定细则和评定流程,用文字处理软件做出详细的笔记来帮助掌握ADL评定理论,并在临床实践后记录评定过程、进展和问题以巩固操作能力。运动实践型学生则可通过反复的模拟标准化病人、家属和治疗师的方式熟悉ADL评定的流程,然后在老师的指导下运用于临床。

VARK调查量表帮助临床教师了解实习生的学习习惯,并在教学过程中根据学生的偏好调整教学方法和家庭作业,对培养学生的专业能力意义重大,充分体现了“以学生为中心”的教学理念^[20]。但同时临床教师提出了更高要求:同样一个知识点或者临床思维,针对不同风格的学生,必须设计出多种教学方法;准备充足的教学材料和视频,都需要老师更多的时间和精力投入。于学生而言同样是一个挑战:意识到自身学习风格上的优势和短板,面对问题,克服不足。所以这个教与学的过程亦是师生双向提升的过程。但参与本次研究的实习生数量较少,只涉及南昌大学第一附属医院康复医学科作业治疗部门临床教学研究;教学方案仍在不断的调整优化中,在接下临床教学过程中,会扩大样本量进一步研究,在康复医学科推广教学。亦可将教学方法扩展至康复专业本科生教学。

参考文献

- [1] 张艳明,胡洁,霍速,等.循证医学在康复治疗技术专业临床实习中的应用[J].中国康复理论与实践,2014,20(7):697—700.
- [2] 陈旗,王红星,王彤,等.加强康复专业学生临床实习期间医疗安全的管理[J].中国康复医学杂志,2009,24(10):942—943.
- [3] 窦祖林.作业治疗学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,2013.1—28.
- [4] Leite WL, Svinicki MD, Shi YY. Attempted validation of the scores of the VARK: learning styles inventory with multi method confirmatory factor analysis models[J]. Educational and Psychological Measurement, 2010,70(2):323—339.
- [5] Fleming ND, Mills CE. Not another inventory, rather a catalyst for reflection[J]. To Improve the Academy, 1992,(11):137—143.
- [6] Robert JM, Sarah AG, Sorin RS, et al. Student learning preferences and teaching implications[J]. Journal of Dental Education, 2004, 68(8):859—866.
- [7] Aydin L, Ilhan A, Ilhan E, et al. The influence of six-year medical education on learning styles in medical students at Baskent University[J]. Open Access Library Journal, 2015,2(4):1—8.
- [8] James WB, Gardner DL. Learning styles: implications for distance learning[J]. New Directions for Adult and Continuing Education, 1995,(67):19—31.
- [9] Marcy V. Adult learning styles: How the VARK learning style inventory can be used to improve student learning[J]. Journal of the Association of Physician Assistant Programs, 2001,12(2):1—5.
- [10] 刘晓丹,严隽陶.康复治疗学专业学生学习风格调查[J].中国康复理论与实践,2013,19(9):895—898.
- [11] 伊文超,王红星,励建安.以学生为中心的作业治疗理念在教学中的应用[J].中国康复,2015,30(6):422—423.
- [12] VARK学习风格指导网站. <http://vark-learn.com/学习方法/v-视觉的/>
- [13] VARK学习风格指导网站. <http://vark-learn.com/学习方法/a-听觉的/>
- [14] VARK学习风格指导网站. <http://vark-learn.com/学习方法/r-读写的/>
- [15] VARK学习风格指导网站. <http://vark-learn.com/学习方法/k-动手的/>
- [16] 张凤仁,李洪霞,赵扬.康复治疗学专业本科学历教育的探讨[J].中国康复理论与实践,2009,15(3):297—298.
- [17] 张凤仁,李洪霞,赵扬,等.康复治疗学专业学生临床实践能力培养的探索与实践[J].中国康复理论与实践,2012,18(1):96—98.
- [18] 陈艳,潘翠环,卓大宏.康复治疗学专业作业治疗方向师资培养与实践教学初探[J].中国康复理论与实践,2013,19(8):791—793.
- [19] Kharb P, Samanta P, Jindal M, et al. The learning styles and the preferred teaching-learning strategies of first year medical students[J]. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2013,7(6):1089—1092.
- [20] Giuse NB, Koonce TY, Storow AB, et al. Using health literacy and learning style preferences to optimize the delivery of health information[J]. Journal of Health Communication, 2012,17(3):122—140.