

“以学生为中心”理念在内分泌科实习带教中应用

黄彩艳, 王 聪, 冯 琨*

南方医科大学坪山总医院(深圳市坪山区人民医院)内分泌与代谢病科, 广东 深圳

收稿日期: 2023年11月12日; 录用日期: 2023年12月11日; 发布日期: 2023年12月19日

摘 要

“以学生为中心”教学理念在课堂教学中已应用广泛,但在临床带教实习医学生中应用有所限制,临床实习注重学生的实践能力,实习过程是医学生将理论知识和临床实践相结合的关键时期,是培养高素质医学人才的重要阶段,带教老师正确引导、培养学生养成科学的临床思维,使学生能够独立分析问题、解决问题,才能为今后成为一名合格的临床医生做好充分准备。文章主要从内分泌科学科特点及临床常见内分泌科容易误诊的疾病出发,在实习带教过程中应用“以学生为中心”的教学理念,探讨如何引导学生主动应用临床思维发现问题、分析问题、解决问题,培养学生养成良好的临床思维。

关键词

以学生为中心, 临床带教, 临床思维

Application of “the Student-Centered” Concept in Endocrinology Practice Teaching

Caiyan Huang, Cong Wang, Kun Feng*

Department of Endocrinology and Metabolism, Southern Medical University Pingshan General Hospital (Pingshan District People's Hospital of Shenzhen), Shenzhen Guangdong

Received: Nov. 12th, 2023; accepted: Dec. 11th, 2023; published: Dec. 19th, 2023

Abstract

“The student-centered” teaching concept has been widely used in classroom teaching, but it has some limitations in clinical practice for medical students, the practice process is a key period for

*通讯作者。

文章引用: 黄彩艳, 王聪, 冯琨. “以学生为中心”理念在内分泌科实习带教中应用[J]. 教育进展, 2023, 13(12): 10035-10039. DOI: 10.12677/ae.2023.13121550

medical students to combine theoretical knowledge with clinical practice, and an important stage for cultivating high-quality medical talents, to enable students to analyze and solve problems independently, in order to become a qualified clinician in the future fully prepared. Based on the characteristics of endocrinology and the common diseases easily misdiagnosed in clinical endocrinology, this paper applies the teaching concept of “the student-centered” in the practice teaching process to explore how to guide students to actively apply clinical thinking to find, analyze and solve problems, and train students to develop good clinical thinking.

Keywords

The Student-Centered, Clinical Teaching, Clinical Thinking

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“以学生为中心”教育理念是美国人本主义心理学家卡尔·罗杰斯于 1952 年提出的一种教育理念，体现了人本主义心理学的原理，对于当代教育改革实践有重要的指导意义[1] [2]。随着信息技术的发展和基础教育教学改革的不深入，课堂教学已广泛应用了“以学生为中心”教育理念，医学教育领域也不例外，基础学科如“局部解剖学”教学中的应用[3]，真正实现“以教师为中心”向“以学生为中心”转变，重视学生个性需求，做到因材施教，使教学活动更关注学生的个性化发展并得到学生的高度参与。同时在临床带教实习生中也有不少应用，如骨科实习中，隋聪等[4]运用“以学生为中心”的 PDCA 循环管理教学模式对实习生进行精细管理，对实习生管理工作持续改进。但在临床带教实习医学生中的应用仍然有所限制，文章主要从内分泌学科特点及临床常见容易误诊的疾病出发，探讨如何运用“以学生为中心”教育理念引导学生主动应用临床思维发现问题、分析问题、解决问题。

2. 内科学与临床思维

内科学实习包括心内科、呼吸内科、消化内科、肾内科、内分泌科、血液内科、神经内科、风湿免疫科等学科临床实习，医学生对于每个临床科室实习都离不开临床思维的应用练习，而内分泌科的特点更是体现在临床思维的灵活应用中，需要带教老师正确引导。临床思维是指临床医师由医学生成长为一名合格医师所具备的理论联系临床工作实际，根据患者情况进行正确决策的能力，需要在临床实践过程中不断积累。临床实践中应用“以学生为中心”的理念，概括起来有五个要点：医学生对自己的临床实习负责，医学生主动参与学习实践过程，依据医学生需要组织带教学习，带教老师提供有效指导和帮助，医院提供优质实习资源和环境。实习过程中，带教老师是主导，医学生是主体。目标是培养医学生应用临床思维进行独立思考、独立分析解决临床问题的能力。临床带教老师的任务是让学生主动投入到临床实践中，有计划、有步骤强化学生诊治各种疾病的能力，让学生不仅学会，更要有兴趣学，主动学，从不断的学习实践中逐步培养科学的临床思维能力，而内分泌科疾病的诊治过程有助于实习医学生提高临床思维能力。

3. 内分泌与代谢病科学科特点

内分泌系统疾病涵盖内分泌腺体的功能亢进与减退，各种营养物质如葡萄糖、脂肪、蛋白、离子等

的代谢紊乱,临床症状可以涉及全身各个系统,如消化、呼吸、心血管、神经免疫等系统。但是实习医师在内分泌科实习,大多数人只关注糖尿病、甲状腺功能亢进这两种常见病,而对于内分泌科相对常见且比较容易在其他科室漏诊的腺垂体功能减退症及甲状腺功能减退症很少关注,而这两个疾病无论是在内分泌科还是其他相关内科中,都是比较容易被漏诊误诊的。临床中也有不少病例报道,柴春艳等[5]曾分享老年人甲状腺功能减退症误诊3例经验总结,倡导临床医师提高对老年人甲状腺功能减退症的认识,详细询问病史、仔细体格检查、正确分析辅助检查结果,以降低该病误诊率。刘薇等[6]分析报道一例腺垂体功能减退症误诊病例,建议提高内分泌科临床医生对严重脂代谢异常引起激素检测偏差的重视,避免先入为主,选择恰当的检查手段弥补化验偏差,早期准确诊断,减少漏诊误诊。恰恰掌握这两种疾病的发病及诊治过程,可以培养临床医学生严谨的临床思维过程,有助于其他学科的进一步学习。

4. “以学生为中心”的理念应用

1) “以学生为中心”的理念,充分体现在以学生为主体讨论的教学法当中,下面分析内分泌科中两个隐匿性疾病带教体会

① 腺垂体功能减退症:以消化系统症状恶心、呕吐为例,在消化科实习过的医学生都知道,恶心、呕吐的常见疾病是胃炎、食管炎、肠梗阻等,但是内分泌科的腺垂体功能减退症常常表现为恶心、呕吐伴乏力、纳差,是比较容易误诊漏诊的,特别是有产后大出血病史的女性,这种病人常常合并乏力、纳差,辅助检查发现低钠血症。另外以呼吸系统症状咳嗽、咳痰伴发热、乏力、纳差为例,同样可以出现在腺垂体功能减退症这类患者身上,而且也是容易误诊、漏诊的疾病。因此类患者起病隐匿,大多数是合并其它系统疾病症状容易就诊于相关科室,这种病人常常容易在消化科和呼吸科误诊,因感染诱发反复出现低钠血症后,就诊后予对症补钠治疗后症状好转,但反复出现导致反复住院治疗却无法明确诊断。“以学生为中心”的理念运用于内分泌科实习带教中,可以针对此类病人,给予提前提供症状、体征及相关辅助检查,培养医学生提问为什么的好习惯,为什么一个消化系统或呼吸系统的疾病会反复出现低钠血症呢?让实习生带着问题进行相互讨论,分析问题,查找资料,补充病史,如女性产后大出血、男性颅内肿瘤手术史等,进一步提出诊断、诊断依据、鉴别诊断及下一步处理措施等,找到解决问题的方法,在实习生多次讨论及补充病史的过程中,带教老师可以逐渐给出重要提示,引导学生进一步得出腺垂体功能减退症的诊断,同时让学生在明确诊断后进一步复习腺垂体-性腺轴、肾上腺轴、甲状腺轴的正反馈及负反馈机制,引导学生思考探讨腺垂体功能减退是如何引起低钠血症的,了解疾病的发病机制,无形中培养学生的临床思维,让学生进一步了解此类疾病的发生发展及诊治原则等。从对这种疾病的学习中,让学生体会到,恶心、呕吐伴乏力、纳差的病人,不仅要考虑消化系统疾病,仍要鉴别是否有腺垂体功能减退症;咳嗽、咳痰伴乏力、纳差的病人,不仅要考虑呼吸系统疾病,同时也需要鉴别是否有腺垂体功能减退症;无形中也让实习同学在讨论过程中熟练询问病史、追问病史,反复强化询问病史的重要性,从而养成习惯性思维、发散思维,联想到这类内分泌疾病需要进一步排除,减少误诊漏诊。

② 甲状腺功能减退症:以心血管系统心悸、胸闷症状为例,心内科实习后,学生都知道胸闷心悸的常见病如冠心病、高血压心脏病等,但有时候患者在心内科做完相关检查心脏彩超、冠脉造影、动态心电图等检查后仍无法明确诊断。而内分泌科中常见的甲状腺功能减退症,除了表现为怕冷、乏力、皮肤粗糙外,严重时则可以表现为心血管相关症状胸闷、心悸。“以学生为中心”的理念运用于内分泌科实习带教中,可以针对此类病人,给予提前提供症状、体征及相关辅助检查,引导学生提出问题,让实习生相互讨论,查找资料,补充病史,分析问题,进一步提出诊断、诊断依据、鉴别诊断及下一步处理措施等,在实习生多次讨论及补充病史的过程中,逐渐给出重要提示,引导学生进一步想到甲状腺功能减

退症的诊断,同时让学生在明确诊断后进一步复习腺垂体-甲状腺轴的正反馈及负反馈机制、甲状腺激素的作用等,引导学生复习甲状腺激素的生理作用,甲状腺功能减退后相应甲状腺激素缺乏导致的心血管系统表现等病理现象,从而达到培养学生严谨的科学态度、发散的临床思维。从对这种疾病的学习中,让学生体会到,胸闷、心悸的病人,养成习惯性思维联想到这类内分泌疾病需要进一步鉴别排除,减少误诊漏诊。

2) 充实临床带教内容

随着医学院校扩招,医学生临床实习积极性常常因为考研压力受到影响,特别对于内分泌科的实习更不重视,针对这些现象,内分泌科的带教老师想尽办法,做出相关研究[7]显示,引入考研大纲并采用CBL教学法,不仅能让医学生主动留在临床积极参与系统的实习,而且还能全面提高医学生的理论知识、技能操作和临床思维能力,从而充分体现了“以学生为中心”的教学理念。因此,在临床带教过程中,可以把考研大纲中涉及到内分泌科相关内容结合临床实践,可以入科前对学生进行调研,提前了解学生感兴趣的以及疑难的问题引入临床实践,采用有针对性的病例让学生进一步了解疾病的发生发展及诊治原则等,巩固理论知识,从而对学生考研也有一定帮助,充分体现了学生的主体性,也充分体现了“以学生为中心”的教学理念,真正从学生的需求及发展方向出发,兼顾了学生实践及进一步深造的需求,理论联合实践,无形中也培养了学生应用科学的临床思维处理问题。

3) 完善学生实习评价体系

“以学生为中心”的教育理念,不仅应该体现在实践过程中,同时应该体现在评价体系中。以往大多数评价为终结性评价,但近年来,医学生的实习评价也逐渐实行形成性评价及终结性评价相结合,从而评估医学生的临床思维应用水平,其中运用较多的临床微型评估演练 Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX),评价学员在日常培训中接诊患者、采集简要或有针对性病史以及进行相关体格检查的能力。Mini-CEX 为结构化的评价方式,包括:病史采集、体格检查、职业素养、临床决策、沟通技能、组织效能、整体表现。在消化内科实习教学中有研究[8]通过微型临床演练评估(Mini-CEX)检验临床实习教学的应用效能,发现 Mini-CEX 能够有效促进学生知识综合能力和临床思维能力的提升。在内分泌科同样有研究使用 Mini-CEX 作为评价方法,惠媛等研究[9]发现 Mini-CEX 教学考评方法与 PBL 教学法联合,可以提高实习生的“综合素质”,克服传统临床带教的局限性。在内分泌的教学工作中,PBL 联合 Mini-CEX 的教学模式可能比单独的 PBL 教学法更利于提高内分泌科实习生的临床技能。这些应用形成性评价的方法考评学生,充分体现了“以学生为中心”理念在临床带教中应用,学生的实习效果体现在实习过程中,体现在每一项技能的练习中,而不是单纯由终结性评价来代替学生的成长过程,以及体现在应用后的带教效果,从而调动学生实习积极性。

5. 结语

“以学生为中心”的教学理念,可以充分调动学生学习积极性,开发学生自主学习能力和创新意识,培养学生的科研潜质及临床思维。但在具体实施过程中,也许会存在许多困难,如临床病例的不确定性和复杂性,教师的带教意识的高低等,都会对实习带教效果产生影响。因此,“以学生为中心”的临床带教作为一种新的临床实习带教方法还需要进一步在教学工作中实践及探索,应用得当,确实能给医学生实习实践带来很大帮助,值得在各个学科科室进一步推广应用,从而为医学生成为真正的临床医生打好坚实基础。

基金项目

深圳市坪山区卫生健康系统科研项目,项目编号:202246 (深圳市坪山区卫生健康局)。

参考文献

- [1] 李培莉. 以学生为中心——临床实践教学评价范式探讨[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(25): 64-68.
- [2] 周敏, 马莎, 郭艾侠, 等. “以学生为中心”的综合实践课程分层教学研究[J]. 现代计算机, 2021, 27(27): 99-104.
<https://doi.org/10.3969/j.issn.1007-1423.2021.27.016>
- [3] 欧阳厚淦, 卢文静. 医学教育中“以学生为中心”的教学体会——以《局部解剖学》为例[J]. 江西中医药大学学报, 2018, 30(6): 104-109.
- [4] 隋聪, 吴俊华. “以学生为中心”的PDCA循环管理模式在骨科临床实践教学管理中的应用与思考[J]. 中国医学教育技术, 2020, 34(1): 29-40. <https://doi.org/10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202001007>
- [5] 柴艳, 延华. 老年人甲状腺功能减退症误诊 3 例经验总结[J]. 中国临床研究, 2022, 35(10): 1420-1423.
- [6] 刘薇, 朱晓蓉, 孙晓雅, 等. 糖尿病严重乳糜血误诊腺垂体功能减退 1 例报道并文献复习[J]. 首都医科大学学报, 2022, 43(5): 799-803.
- [7] 徐礼五, 赵飒, 江传玉, 等. 引入考研大纲对内分泌科临床实习带教效果的观察[J]. 教育教学论坛, 2020, 24(1): 157-160.
- [8] 邵珠建, 苏薇, 李春鸣. 微型临床演练评估在消化内科实习教学中的应用效能[J]. 重庆医学, 2020, 29(11): 1875-1877.
- [9] 惠媛, 徐宁, 尹冬, 等. PBL 联合 Mini-CEX 教学法对内分泌科实习医生实习效果的研究[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(26): 23-27.