

临床路径教学法(CPTM)在内分泌科临床实习带教中的应用及研究

吉米兰木·麦麦提明¹ 杨琴² 颜妍² 董闽慧² 高雷^{23*}

1. 新疆维吾尔自治区人民医院内分泌与代谢病科, 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市, 830001;

2. 西安交通大学第二附属医院新疆医院(新疆维吾尔自治区人民医院白鸟湖医院)综合内科, 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市, 830022;

3. 西安交通大学第二附属医院内分泌代谢科, 陕西西安, 710004;

摘要: 目的: 研究内分泌科临床实习带教中应用临床路径教学法(CPTM)的教学内容与效果。方法: 研究选取2022年8月—2023年5月间, 医院内分泌科实习的48名实习生作为研究对象, 将其分别纳入对照组和观察组中, 人数一致, 教学方法不同。其中对照组教学用常规传统带教教学方法, 观察组则应用临床路径教学法, 对比两组实习生的学习效果, 对带教的满意度等指标, 评估教学方法的应用效果与价值。结果: 相比于对照组, 观察组实习生的理论知识、操作技能、病历分析处理考核成绩均较高, $P < 0.05$ 。观察组实习生相比对照组对教学的满意度更高($P < 0.05$)。比较两组教学方法的教学效果, 观察组教学方法在提高实习生学习自主性、临床诊疗思维、医患沟通以及理论实际相结合能力的评分高于对照组, 对比可见明显差异, $P < 0.05$ 。结论: 在内分泌科临床实习带教中, 应用临床路径教学法能够有效提升实习生的学习成绩和综合能力, 且实习生对教学满意度更高, 有助于教学质量和效果的提升。

关键词: 临床路径教学法; 内分泌科; 实习带教

DOI:10.69979/3029-2808.24.4.006

内分泌学科是临床内科的一个重要的分支学科, 近年来, 国民内分泌疾病发病率逐年上升, 对内分泌科的相关医疗服务需求量也明显提升。内分泌学科的专业性较强, 学科涉及内容较广, 知识点杂而多, 因此医学生学习内分泌学科知识过程中有一定的难度。临床实习是医学生将专业理论知识转变为临床实践的关键, 临床实习的质量也关系着医学生未来的职业能力发展, 因此, 临床尤为重视临床实习带教工作^[1-2]。内分泌科临床实习带教中, 由于学科内容复杂且广泛, 要求带教教师能够应用有效的教学方法, 激发学生学习兴趣, 提高学生学习能力与水平, 以确保带教教学的效果, 引导学生更好地解决临床问题, 促进学生职业能力的提升^[3]。临床路径教学法基于临床路径理念, 该理念是指在一套标准的治疗程序和模式下, 以循证医学为依据促进疾病治疗与管理的方法, 将其应用于教学中, 突出教学的程序化、系统化, 能够调动学生的自主性, 提高学生的积极性, 循序渐进提高学生的学习能力, 提升教学的效果^[4]。为此, 本次研究将临床路径教学法应用于内分泌科临床实习带教中。现报告如下。

1、资料与方法

1.1 一般资料

本次研究对象选自2022年8月—2023年5月于内分泌科实习的48名实习生, 将其分为对照组和观察组, 每组各包含24名实习生。对照组中, 男生13名, 女生11名; 年龄20~25岁, 平均年龄(21.42 ± 1.53)岁。观察组中, 男生14名, 女生10名; 年龄为21~26岁, 均龄为(21.48 ± 1.56)岁。两组实习生各项资料对比未见差异($P < 0.05$), 可进行比较。

纳入标准: (1) 于研究期间在我院内分泌科实习; (2) 对研究内容知情且同意。

排除标准: (1) 不服从实习安排, 中途退出实习; (2) 未接受过系统的内科学内分泌理论知识学习。

1.2 方法

对照组: 采取传统实习教学方法, 带教教师按照教学大纲要求, 对入科的实习生进行带教活动, 结合临床病历开展教学, 传授理论知识, 演示实际操作步骤, 组织实习生进行训练学习, 完成教学目标。最后在出科时

对实习生进行各项知识内容的考核。

观察组：应用临床路径教学法，具体教学目标如下。

(1) 在内分泌科建立临床路径教学带教小组，由科室主任担任组长，组员选取科室内经验丰富、业务能力强的临床医师，小组成员均接受临床路径教学法培训，通过培训后教师根据教学大纲、科室实际情况等，共同制定临床路径带教计划表^[5]。(2) 实习生入科后，为其分配带教教师，所有带教教师均为临床路径教学带教小组成员。带教教师根据临床路径教学计划表进行教学活动，逐一完成表内带教内容和任务，并在完成的任务后做标记。针对实习生未能完成的任务，进行特殊标注与改进，辅助实习生完成任务，并确定任务完成的有效性。(3) 以 2 型糖尿病教学为例，带教教师结合临床路径教学计划表提出计划表内的问题与任务，如 2 型糖尿病的临床症状、病因、诊断方法、辅助检查、治疗方案等，实习生根据教师提供的病历，进行病史采集，收集相关体格检查与辅助检查等的资料内容，自主查阅资料、搜集相关文献资料，应用自身知识和经验解决问题和任务^[6]。之后组织开展小组讨论，实习生分析阐述自己的观点，探讨问题任务的解决方法，同时提出自己的疑问，带教教师进行评价和总结，补充强调重点内容，在此基础上指导实习生制定简单的临床路径框架^[7]。(4) 带教教师根据教学大纲和临床路径教学计划表进行带教，教学内容完成后，实习生出科前组织开展出科考核，考察实习生对科室相关疾病诊疗等方面的掌握程度^[8]。最终带教教师根据实习生的具体实习表现，填写实习意见书。

1.3 观察指标

1.3.1 出科成绩

实习结束后，对两组实习生进行出科考核，考核内容包括理论知识、操作技能和病历分析处理，满分 100 分，以上内容占比分别为 50 分、25 分和 25 分，比较两组考核成绩，成绩越高，表明知识技能越好。

1.3.2 教学满意度

向实习生发放满意度调查问卷，问卷满分 100 分，根据实习生评分将满意度分为非常满意（80 分以上）、比较满意（60~80 分）和不满意（60 分以下），计算比较满意度情况。

1.3.3 教学成效

对比两组教学方法的教学成效，从提高实习生自主性、优化临床诊疗思维、培养医患沟通能力、提升理论

实际相结合能力几方面进行评估，每项评分分为 3 个等级，0 分即未提高，1 分为略有提高，2 分为显著提高，通过评分比较两组教学成效。

1.4 统计学分析

此次研究应用 SPSS23.0 软件处理分析所得数据，将数据整理分类为计量资料和计数资料。其中，计量资料用均值±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，计数资料用百分百 (n, %) 表示，计量资料检验用 t 检验作为标准，计数资料检验以 χ^2 检验为标准，P 值用于数据差异性评估，当 $P < 0.05$ 可表示数据间比较存在差异。

2 结果

2.1 两组实习生出科成绩比较

观察组与对照组相比，实习生在理论知识成绩、操作技能成绩，以及病历分析处理成绩方面均有明显差异，观察组实习生成绩优于对照组， $P < 0.05$ 。见表 1。

表 1 两组实习生出科成绩比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	理论知识	操作技能	病历分析处理
观察组	24	47.38 ± 1.50	23.11 ± 1.05	23.52 ± 1.21
对照组	24	40.62 ± 2.07	17.49 ± 1.34	16.75 ± 1.46
t	-	12.955	16.173	17.491
P	-	0.000	0.000	0.000

2.2 两组实习生的教学满意度比较

观察组与对照组实习生对教学的满意度分别为 100.00%、70.83%，观察组更高，对比可见统计学差异 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组实习生的教学满意度比较 (n, %)

组别	例数	非常满意	比较满意	不满意	满意度
观察组	24	15 (62.50)	9 (37.50)	0 (0.00)	24 (100.00)
对照组	24	6 (25.00)	11 (45.83)	7 (29.17)	17 (70.83)
χ^2	-	-	-	-	8.195
P	-	-	-	-	0.004

2.3 两组教学方法的成效对比

对比两组教学方法的成效，观察组在提高实习生各方面能力的评分均较高，相比对照组有所差异， $P < 0.05$ 。见表 3。

表 3 两组教学方法的成效对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	提高学生自主性	优化临床诊疗思维	培养医患沟通能力	提升理论实际相结合能力
观察组	24	1.73±0.42	1.58±0.36	1.65±0.40	1.58±0.31
对照组	24	1.16±0.38	1.04±0.27	1.01±0.45	1.05±0.33
t	-	4.930	5.879	5.208	5.735
P	-	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

内分泌科是医院诊治内分泌相关疾病的科室,在医学事业发展下,当前对该科室医师的职业技能素养要求逐渐提升。在医生职业发展过程中,临床实习是其从医学生向职业医生转变的关键阶段,因此,为满足当前临床医疗发展对医生能力要求的提升,要求提升临床实习带教质量和效果^[9]。以往内分泌科实习带教中,采取传统的教学方法,即带教教师依据教学大纲,向学生传授理论知识,演示操作步骤,带领学生进行查房了解实际病例等等^[10]。虽然能够在一定程度上增强学生对理论知识的认知,但实习生参与临床诊疗的机会较少,存在较多疑惑,且对临床知识的运用较为缺乏。

临床路径教学法是对传统教学方法的创新,根据教学大纲并在明确的临床路径下,制定临床路径教学计划表,教师根据计划表组织带教,学生在了解表单基础上学习相关知识内容,明确学习的内容与目标,减少学生学习的盲目性和随意性,调动学生学习的主动性和积极性^[11]。实际教学过程中,学生按照计划表完成学习任务,教师依照计划表开展教学活动,使临床带教更具程序化和系统性,有助于培养学生的各方面能力,促进教学效果的提升^[12]。本次研究结果显示,应用临床路径教学法的观察组在提高实习生各方面能力中的评分高于对照组, $P < 0.05$; 观察组实习生的理论知识、实践技能等方面考核成绩更高, $P < 0.05$; 两组实习生对教学的满意度也是观察组更高 ($P < 0.05$)。由此可见,临床路径教学法在内分泌科临床实习教学中的应用价值突出,主要原因在于临床路径教学法的应用,将临床带教教学标准化、系统化,突出教学重难点,实习生能够加强对知识的把握,使教学和学习有章可循,为实习生的自主学习和主动探索提供依据,因此在提高教学成效的同时,促进实习生各方面能力的发展,从而获得实习生更高的教学满意度^[13]。

综上,临床应用临床路径教学法进行内分泌科临床

带教教学,对提升教学效果有着显著的作用,同时有助于医学实习生能力的发展提升,获得较为理想的教学效果。

参考文献

- [1] 蒋云霞. 标准化病人及临床路径教学法在中西医结合医院内分泌临床教学中的构建[J]. 大众科技, 2023, 25(11): 111-114.
- [2] 赵进东, 程若东, 余婵娟, 等. 临床路径式教学法在内分泌科临床带教中的初步探讨[J]. 基层中医药, 2023, 2(06): 112-115.
- [3] 牟芝群, 张旋, 王哲, 等. 基于 CPTM 的翻转课堂教学方法在内分泌科见习带教中的作用及意义[J]. 中国高等医学教育, 2020, (02): 85-86.
- [4] 单美琴, 曹海红. 临床路径式教学法在内分泌肾内科护生实践教学中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2021, 28(11): 163-165.
- [5] 孙秀芹, 英吉林, 崔清华, 等. 临床路径教学法在内分泌科教学中的应用效果观察[J]. 继续医学教育, 2021, 35(05): 11-13.
- [6] 黄婉婷, 胡细玲, 郭晓迪. 基于临床路径的案例教学法在内分泌临床护理实习带教中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2021, 28(05): 165-168.
- [7] 方朝晖, 汪四海, 赵进东, 等. 基于 MDT 诊疗模式的 PBL 教学法在中医内分泌科临床带教中的应用探索[J]. 中华养生保健, 2023, 41(10): 4-7.
- [8] 薛颖妍, 刘英, 刘素梅, 等. PBL 结合案例特色教学法用于内分泌科临床药学带教实践[J]. 科学咨询(科技·管理), 2022, (11): 100-103.
- [9] 胡雯, 郑建娣, 莫建娣, 等. 基于 DELC 模型的模块化教学在内分泌科护生临床带教中的应用效果[J]. 中国高等医学教育, 2023, (12): 118-119.
- [10] 章霞, 吴燕娟, 赵雁秋, 等. 首日教学法结合目标精细化管理模式在内分泌科护理带教中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2023, (05): 83+85.
- [11] 诸葛小和, 陈如, 周海燕. 基于 kirkpatrick 模型教学法在内分泌科护理实习生带教管理中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2022, (11): 85+87.
- [12] 瞿艳, 陈桂兰, 王敏, 等. 构思-设计-实现-运行模式在内分泌科护生教学中的应用研究[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(07): 524-527+532.
- [13] 王广月, 厉平. Peyton 四步教学法联合 PCMC 教学模式在内分泌科护理本科教学中的应用[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(14): 85-88.