

个体化医学理念在胃肠外科胃癌课程 临床教学中的实施

杨德君 傅红兵 卫子然 王长明 徐嘉鹏 蔡清萍

【摘要】 目的 探讨个体化医学理念在胃癌课程临床教学中的应用价值。方法 将 2008 级本科学员共 100 人随机分为实验班(50 人)和对照班(50 人)。实验班在胃癌临床教学中引入个体化医学的理念和方法,实施个体化医学教学;对照班进行常规教学。通过问卷调查和答题考核评估教学效果,结果分别采用 t 检验和卡方检验进行统计学分析。结果 课程满意度问卷调查结果显示:88 人(88%)对新的教学方式有浓厚兴趣,91 人(91%)认为新教学方式更好。课程效果问卷调查显示:实验班 50 人中,44 人(88%)认为新教学方式能增加探索临床问题的兴趣、43 人(86%)认为能优化胃癌疾病诊治流程、40 人(80%)认为能增强医患沟通、42 人(84%)认为能拓宽诊治思路、45 人(90%)认为能增强医学哲学辩证思维能力,相对于对照班学生评价自身所受教学方式在各调查项目上的选择情况[24 人(48%)、23 人(46%)、26 人(52%)、25 人(50%)、26 人(52%)],差异均有统计学意义($P < 0.05$)。实验班考核平均成绩为(86.26 ± 5.72)分,相比如对照班的(77.00 ± 6.16)分,差异有统计学意义($P = 0.000$)。结论 在胃癌教学中贯彻个体化医学理念,体现了个体化医学发展的要求,对于临床教学改革具有一定的指导意义,值得推广。

【关键词】 个体化医学; 胃肠外科; 胃癌; 临床教学

【中图分类号】 R4

Implementation of personalized medicine concept in the clinical teaching of gastrointestinal surgery Yang Dejun, Fu Hongbing, Wei Ziran, Wang Changming, Xu Jiapeng, Cai Qingping. Department of Gastrointestinal Surgery, Changzheng Hospital, the Second Military Medical University, Shanghai 200003, China

Corresponding author: Cai Qingping, Email: caiqingpingwewk@163.com

【Abstract】 Objective To explore the value of applying personalized medicine in the clinical teaching of gastrointestinal surgery. **Methods** Totally 100 undergraduates in grade 2008 were randomly assigned to experimental class (EC) and control class (CC), with 50 cases in each group. The experimental class accepted personalized medical teaching through introducing idea and method of personalized medicine. The control class accepted conventional teaching. The effect of teaching was evaluated by questionnaire survey and examination. The data were analyzed through t -test and Chi-square test. **Results** Questionnaire survey of satisfaction showed that 88 students (88%) were interested in the new course, 91 students (91%) thought that the new mode of teaching was better than the old one. Questionnaire survey of teaching effect showed that in EC, 44 students (88%) thought that the new course could increase interests of clinical question; 43 students (86%) thought that the new course could optimize the process of diagnosis and treatment of gastric cancer; 40 students (80%) thought that the new course could strengthen the communication between doctors and patients; 42 students (84%) thought that the new course could widen the minds in diagnosis and treatment; 45 students (90%) thought that the new course could enhance the ability of dialectical thinking; while in

DOI: 10.3760/ema.j.issn.2095-1485.2014.02.019

基金项目:第二军医大学教育研究课题(JYB2011011)

作者单位:200003 上海,第二军医大学附属长征医院胃肠外科

通信作者:蔡清萍, Email: caiqingpingwewk@163.com

CC, the proportions of the above issues were 24(48%), 23(46%), 26(52%), 25(50%) and 26(52%) (all $P < 0.05$). Furthermore, there were statistical difference in average scores between EC and CC [(86.26 ± 5.72) vs. (77.00 ± 6.16)] ($P = 0.000$). **Conclusions** Personalized medicine is successfully practiced in the teaching course of gastric cancer, which not only meets the requirement of personalized medicine, but also guides the reformation of clinical teaching to certain extent.

【Key words】 Personalized medicine; Gastrointestinal surgery; Gastric cancer; Clinical teaching

目前,肿瘤治疗方法的改进和化疗药物的开发踟躇不前,加上难以耐受的严重化疗反应,导致恶性肿瘤患者治疗效果未见明显提高^[1]。个体化医学的提出为恶性肿瘤治疗提供了新的思路,以消化道恶性肿瘤为主要诊治对象的胃肠外科必将成为个体化医学应用最为活跃的领域^[2],同样也为培育个体化医学人才提供了良好的平台。作为教学医院中的胃肠外科,科室对引入个体化医学理念的临床教学方法进行了探索,并首先在胃癌课程进行了实践,并进行了教学效果的客观评估。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择第二军医大学临床医学五年制本科 2008 级学员共计 100 人为研究对象。随机分为实验班(50 人)和对照班(50 人),实验班实施引入个体化医学理念的临床教学,对照班进行常规教学。

1.2 研究方法

1.2.1 引入个体化医学理念的教学实施

1.2.1.1 胃癌临床教学流程的改进

科室传统的胃癌课程临床教学流程为:复习书本知识——病房间病查体——学员总结病例特点——师生课堂互动——总结提高。个体化医学要求对患者进行个体化的预防和围手术期管理,同时结合患者基因、分子分型和临床特点选择个体化的治疗方案。鉴于此,在教学中进行了以下改进:在进入病房之前增加了“患者一般情况介绍”环节,首先对患者基本情况、个性特点进行了介绍,提出了在问病查体当中的注意事项。在师生互动后增加“个体化治疗”环节,由胃肠外科医生与本院个体化治疗中心的工作人员一起,针对患者病情、临床分期开展个体化治疗的讨论,启发学员的个体化治疗思路。在总结后增加了“医患沟通与宣教”环节,主要让学员将掌握的预防常识对患者本人及亲属的生活方式、

饮食习惯等方面进行指导(图 1)。

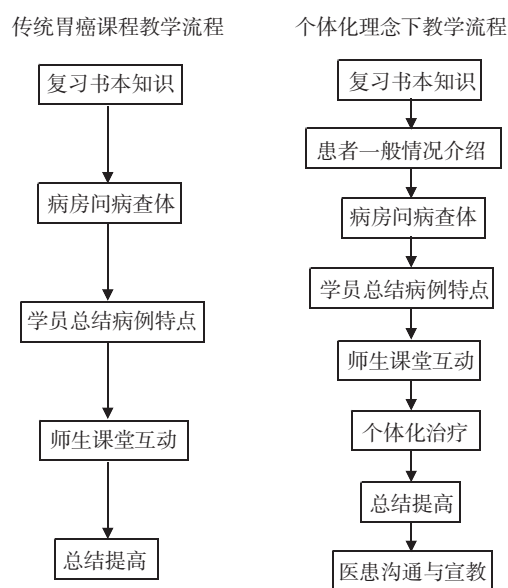


图 1 传统与个体化理念下胃癌课程临床教学流程对比

1.2.1.2 个体化管理理念的提出与实践

与教学流程改进相对应,在教学中提出和贯彻了个体化管理理念,要求学员针对不同性格特征、文化水平、经济基础、家庭和社会背景的患者个体,设计并采取不同的沟通交流方式。在教学中强调针对胃癌患者不同临床及病理分期,不同基因和分子分型,采用不同的手术方案,选择不同的化疗和靶向药物,突出治疗方案选择上的差异性及其原因分析。强调针对患者的全身情况,包括体质量、营养状况、手术方式、疾病分期等的差异,进行针对性的围手术期管理,包括营养支持、止血药物应用、质子泵抑制剂和生长抑素的使用、深静脉血栓事件的防止等。

1.2.1.3 哲学思维的培养和强化

在教学中,始终贯彻整体化和个体化相结合的观点,运用“整体与局部、共性与个性”等哲学辩证思想为指导,理论与实践相结合;强调在疾病诊治中,

既要对患者机体进行整体维护,还要对患者存在的个体情况进行重点干预;包括糖尿病患者血糖的控制,高血压患者血压的控制,组织水肿严重患者的消肿治疗、白蛋白支持等。在肿瘤治疗上,既要突出胃癌的共同治疗原则,又要对患者不同的临床分期和病理类型,采取不同的具体的治疗方法和药物;突出针对分子分型和基因分析进行治疗药物的个体化选择,如 Her-2 阳性的进展期胃癌患者可以增加分子靶向药物曲妥珠单抗(赫赛汀)治疗。通过以上教学内容和理念的灌输,不断培养和强化学员在临床工作中用哲学思维分析及处理问题的能力。

1.2.2 效果评估

通过课程满意度问卷调查、课程教学效果问卷调查以及开放考核的方式进行效果评估。其中开放考核围绕“胃癌的临床治疗策略”“胃癌的药物治疗方案选择”“如何减轻胃癌患者的心理应激”等发散命题,采取开卷考核、独立作答的形式。

1.3 统计分析方法

应用 SPSS 19.0 进行统计学处理,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 student *t* 检验;计数资料采用卡方检验比较。采用双向假设检验的 *P* 值, *P* < 0.05 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 问卷调查结果

2008 级共 100 名学员均参与了问卷调查,问卷有效回收率 100%。课程满意度问卷调查结果显示:88 名(88%)学员对新的教学方式有浓厚兴趣,91 名(91%)认为新教学方式更好(表 1)。课程效果的问卷调查显示:实验班 50 名学员中,44 名(88%)学员认为能增加探索临床问题的兴趣,43 名(86%)认为

能优化胃癌疾病诊治流程、40 名(80%)认为能增强医患沟通、42 名(84%)认为能拓宽诊治思路、45 名(90%)认为能增强医学哲学辩证思维能力;相对于对照班各项目选择人数与百分率,差异均有统计学意义(*P* < 0.05)(表 2)。

表 1 第二军医大学临床医学本科 2008 级学员课程满意度问卷调查结果

内容	选项	人数(%)
对新教学模式的兴趣	浓厚	88(88%)
	一般	8(8%)
	淡薄	4(4%)
课程选题	合适	90(90%)
	一般	10(10%)
教学组织形式	合理	86(86%)
	一般	10(10%)
	不合理	4(4%)
教师引导作用	较好	84(84%)
	一般	10(10%)
	较差	6(6%)
教学效果	较好	80(80%)
	一般	20(20%)
与传统模式比较	更好	91(91%)
	无差别	9(9%)
	变差	0(0%)
学习压力	变大	27(27%)
	差不多	50(50%)
	变小	23(23%)

2.2 实验班与对照班的考核成绩

考核围绕“胃癌的临床治疗策略”“胃癌的药物治疗方案选择”“如何减轻胃癌患者的心理应激”等发散命题,采取开卷考核、独立作答的形式。两班学生考核平均成绩差异有统计学意义(表 3),实验班成绩明显优于对照班。

表 2 第二军医大学临床医学本科 2008 级学员课程效果问卷调查结果

课程效果	班级	人数(%)			<i>P</i> 值 (实验班 vs. 对照班)
		能	不明显	不能	
增加临床问题探索兴趣	实验班	44(88%)	4(8%)	2(4%)	0.000
	对照班	24(48%)	16(32%)	10(20%)	
优化诊治流程	实验班	43(86%)	6(12%)	1(2%)	0.000
	对照班	23(46%)	18(36%)	9(18%)	
增强医患沟通	实验班	40(80%)	7(14%)	3(6%)	0.006
	对照班	26(52%)	18(36%)	6(12%)	
拓宽诊治思路	实验班	42(84%)	5(10%)	3(6%)	0.001
	对照班	25(50%)	15(30%)	10(20%)	
增强辩证思维	实验班	45(90%)	4(8%)	1(2%)	0.000
	对照班	26(52%)	14(28%)	10(20%)	

表 3 2008 级实验班和对照班胃癌课程考核成绩

比较班别	人数	平均成绩(分)
实验班	50	86.26 ± 5.72
对照班	50	77.00 ± 6.16
<i>t</i> 值		7.784
<i>P</i> 值		0.000

3 讨论

个体化医学是现代医学发展趋势之一,具有明显的科学性和实践性。个体化医学是应用患者的遗传信息和分子特征,启动预防措施抵御疾病和紊乱状态的发展,选择最适合患者的个体化治疗方案,其原则是“最大的药物优效性和最小的药物副作用”,其方向是临床医学与药物基因组学和遗传药理学的结合^[3]。个体化医学体现了转化医学与循证医学的现代医学理念,是两者在疾病防治中的良好结合。首先,个体化医学将分子医学、基因组学的研究成果迅速应用于临床治疗,较好实践了转化医学;同时,通过基因分型,个体化医学为循证医学提供了更加精确的亚群分析,使循证医学的证据更加客观、全面和富有指导性^[4]。

胃肠外科作为个体化医疗应用最为活跃的领域^[5],将在培养个体化医疗人才上具备更便利的条件,发挥更大的作用,同时也承担更大的责任。教学小组认为,在个体化医学模式下,胃肠外科临床教学被赋予了更多的内涵。

3.1 更强调预防的理念

胃肠外科疾病病因复杂,疾病的发生发展与生活习性的关系十分密切,加之消化性肿瘤性疾病的发生存在显著的遗传易感性。因此对于高危的个体,如生活习性不良或是家族史明确的患者进行预防性治疗与干预具有十分重要的价值。这就要求在临床教学中要摆脱仅探讨疾病病因、病理、治疗、预后的常规模式,还应注意灌输个体化预防理念,注重传授疾病的预防知识;在临床教学实践中要进行疾病易感人群高危因素的了解与分类,并通过宣教等手段,辅以家属和社会支持,落实针对性的预防措施。

3.2 更重视辩证思维的培养

胃肠外科恶性肿瘤治疗方法的多样性为临床医生提供了较多选择,但是目前选择标准比较宏观和粗糙,进行个体化选择的依据缺乏,大大增加了疗法选择的盲目性。循证医学证据也表明针对同一种疾病的治疗效果,存在明显的个体化差异。临床教学中,在形象地讲述疾病发生发展的临床表现的基础

上,也要对决定疾病发生的基因及分子基础有所涉及,既强调现象的重要性,也不能疏忽现象后面的本质;在阐述疾病治疗的一些共同原则的基础上,需要强调“因时、因地、因人”而异选择治疗方法,既要强调共性,更要突出个性,从而不断培养和加强医学生的辩证化看待问题的哲学思维。

3.3 更注重精细化的管理

胃肠外科病种治疗费用高、治疗周期长,给患者及家庭造成很大的生理、心理及经济负担,同时由于文化水平、经济基础、个性特征、家庭及社会背景等不同,患者及家属在治疗过程中的反应各不相同^[6]。在胃肠外科的临床教学中,带教教师要身体力行,全面详细了解患者情况,针对不同的患者进行有差别的人文关怀和医疗管理;同时加深医学生对“生物-心理-社会-环境-精神”现代医学模式的理解,培养医学生精细化管理的意识和能力。

本研究中,教学小组在胃癌课程的临床教学中尝试引入个体化医学理念,并精心设计实施了富有个体化医学特点的教学模式与方法,通过问卷调查及答题考核,证实了新的教学方法具有良好效果。结果表明,个体化医学理念的引入,增强了学员的个体化医疗意识和辩证思维能力,强化了循证医学的观念,并能促进其在日后工作中不断探索医疗前沿、规范医疗行为,进行有效的医患沟通。因此,在临床教学中贯彻个体化医学理念是十分有意义的尝试,值得推广。

参考文献

- [1] Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics[J]. CA Cancer J Clin, 2011, 61(2): 69-90.
- [2] Auffray C, Charron D, Hood L. Predictive, preventive, personalized and participatory medicine: back to the future [J]. Genome Med, 2010, 2(8): 57.
- [3] Vilar E, Gruber SB. Microsatellite instability in colorectal cancer—the stable evidence[J]. Nat Rev Clin Oncol, 2010, 7(3): 153-162.
- [4] 李丹,詹启敏.肿瘤个体化医学的需求和挑战[J].转化医学研究, 2011, 1(1): 69-79.
- [5] 杨德君,陈吉,卫子然,等.转化理念结合病例讨论在胃肠外科教学中的应用[J].中华医学教育探索杂志, 2012, 11(10): 1016-1019.
- [6] 杨德君,许超,朱振新,等.转化医学模式下胃肠外科临床教学探讨[J].中国高等医学教育, 2013(2): 94-95.

(收稿日期:2013-11-20)

(本文编辑:张学颖)