

聚焦浙医

Focus on Zhejiang University School of Medicine

●2016年11月21日 星期一 第三十三期 ●浙江大学医学院 主办 ●主编:许正平 责任编辑:任桑桑 编辑:骆笑

医学院喜获多项省级教学成果奖

近年来,为提升医学教育教学质量,医学院进行了一系列改革与创新,在人才培养体系与模式、课程体系与教学模式、师资队伍、教学资源、国际化等方面取得了重大进展,呈现了鲜明的浙大特色。学院成为人社部批准的全国首家临床医学博士后试点单位,初步建成院校教育和毕业后教育一体化的拔尖创新人才培养体系;依

托“国家试点学院”,构建生物医学拔尖创新人才培养体系;不断探索和完善独具特色的“八年一贯 两段完整”的“4+4”临床医学专业八年制培养模式;实践了包括基础医学整合课程、以人体系统为基础多学科全面整合的模块化课程等在内的全面的临床医学课程体系改革;创新了“见习医生制(Clerkship)”临床教学模式;获批教育

部“国家级虚拟仿真实验教学中心”、“国家考试中心”等平台。

经过多年积累并全面梳理医学教育教学改革亮点,学院培育、积聚了一批重大教学成果。近日,浙江省教育厅发文公布了第八届省级教学成果奖评审结果,医学院喜获丰收,获省级教学成果一等奖5项、二等奖2项。

浙江省教学成果一等奖

项目名称:临床医学课程体系的全面改革、实施及成效



项目负责人:

罗建红,浙江大学求是特聘教授、博士生导师,浙江大学副校长,任国家卫计委医学神经生物学重点实验室(筹)主任、浙江大学神经科学研究所所长、中国神经科学会常务理事、中国生物物理学会理事、《解剖学报》副主编、Neuroscience Bulletin 常务编委,主编或参与编写学术专著或教材共8本。

项目简介:

从2000年起,项目组对临床医学课程体系进行了“分步实施、融合贯通”的“三阶段”课程体系改革调整计划,先后进行了基于培养阶段的“临床前课程整合”(基础医学课程整合改革)、“临床课程改革”(“见习医生制 Clerkship”教学模式改革),及基于基础与临床课程内容全面整合的“模块化课程改革”(贯通基础和临床、多学科整合的全面课程改革)。

临床医学课程体系改革在教育部分“卓越医生教

育培养计划试点项目”、“临床医学专业综合改革项目”和美国“中华医学基金会(CMB)”等项目支持下,在临床医学专业中全面实施,明显提高了临床医学专业人才培养质量。多年来,我校临床医学专业学生在国家执业医师考试中的成绩位于国内医学院校前列,同时带动和促进了临床医学专业整个人才培养体系的改革和资源条件建设的发展,获批“国家试点学院”、教育部“国家级虚拟仿真实验教学中心”,在中国工程院“卓越系列人才培养计划实施情况中期评估”报告工作中被引为典型案例并把我校的“新颖整合课程”和“临床实践创新”作为亮点提出。项目组还出版了国内首套基础医学整合教材和人民卫生出版社“十二五”规划器官系统整合教材、首套生物医学 PBL 教学案例集,相关成果论文发表在国际医学教育刊物 Academic Medicine 和 Medical Teacher 上,并被“欧洲医学教育学会指南(AMEE Guide)”引用。项目创新点:(1)首创了贯通基础和临床、多学科整合的临床医学专业课程体系;(2)首创了临床前和临床课程体系的分阶段改革和实施模式;(3)构建了全方位的支撑平台,为实施课程体系的学习方法改革、提高学习效果提供保障,并被“欧洲医学教育学会指南(AMEE Guide)”引用。

项目名称:医教协同创建卓越全科医学人才培养新体系



项目负责人:

蔡秀军,“长江学者”特聘教授、主任医师、博士生导师,浙江大学医学院附属邵逸夫医院院长,浙江省全科医学技术指导中心主任。

“新世纪百万人才工程”国家级人选,浙江省首批特级专家、卫生部有突出贡献中青年专家,何梁何利科学与技术创新奖、浙江省科学技术重大贡献奖获得者。获国家技术发明、科技进步二等奖3项,教育部科技进步一等奖1项,浙江省科技进步一等奖3项。

项目简介:

在国内三甲医院率先建立全科医学科的基础上,该项目精心开展学科建设,打造高质量全科专职师资队伍,按国际标准进行

人才培养的顶层设计,改革了国家培训大纲,形成了确保全科医学专业方向的高品质全科医学人才培养体系,为推进我国全科医师规范化培训教学模式的改革发挥了示范作用,为国家培养了“用得好、下得去、留得住”的全科医学优秀人才。

主要创新点:(1)成功探索了“医教协同”、“三位一体”的全科医学人才培养新体系;(2)建立了“垂直分层门诊教学”、“反思性教学”新模式;(3)首创了H-C“综合性医院与社区实践基地一体化”教学、管理协作机制。

成果得到了国家卫计委、教育部的高度肯定,多次应邀作为唯一报告人在国家层面进行全科医学人才培养经验介绍。主编了第一部卫生部全科医师培训规划教材,所培养的全科医师毕业后在社区医疗服务中起到典范作用,并获得中国医师协会授予的“中国十佳优秀青年全科医生”称号。取得的成果已在全国范围内进行广泛推广及示范应用,产生了广泛的辐射效应,已接受不同国家的医学生、住院医师的全科实习和培训,赢得了国际影响力。

(下转第2版)

亮点研究

基础临床合作,发展肿瘤治疗新技术——记靶向乳酸治疗肝癌新技术的发现历程

编者按:基础临床融合、医工信结合是当前我校医学学科建设和科学研究的重要抓手,不仅创办了浙江大学转化医学研究院,正在建设浙江大学医学中心,而且将在附属医院布局医学创新中心。为更好地发挥学校学科齐全的优势,加快基础研究成果向临床创新技术的转化,本报特别邀请胡汛教授和昆明主任医师撰写了本文,供大家参考、借鉴。

癌症是人类健康和生命的最大威胁之一,虽然已进行了几十年的研究,花费了成千上万亿的经费,但常见癌症如肝癌、胰腺癌等的疗效仍然非常不理想,急需突破。

肿瘤治疗的疗效不佳是因为缺乏机制的突破。实体肿瘤生长依赖葡萄糖,然而由于肿瘤血管结构和功能紊乱,实体肿瘤内常处于葡萄糖剥夺状态。这就提出了一个关键的科学问题,即实体肿瘤在葡萄糖剥夺条件下如何存活和生长。胡汛教授研究组经过多年的研究,发现了肿瘤生长和生存的一个新机制,发现肿瘤细胞内外的乳酸阴离子和氢离子存在协同作用:氢离子抑制糖酵解酶,大大降低糖酵解速率,导致乳酸分解的降低;乳酸阴离子浓度升高,使得乳酸脱氢酶催化的反应趋于平衡;两者共同作用,使得肿瘤细胞不将葡萄糖转化为乳酸,从而非常节约而有效地利用葡萄糖,赋予肿瘤细胞在有限的葡萄糖供应时仍能生长和分裂;在葡萄糖剥夺时,只要这两个因子共同存在,细胞即转入一种“休眠”状态,激活可控的自噬,抑制细胞凋亡;当供给葡萄糖时,这种“休眠”细胞则进入细胞周期,进行快速分裂。因此,去掉乳酸阴离子和氢离子中的任何一个就可破坏这两个因子的协同作用,从而杀死葡萄糖缺乏或剥夺状态下的肿瘤细胞及组织。这既是一个肿瘤发生、生存、发展的新机制,也是肿瘤治疗的新思路,研究成果发表于 Journal of Pathology 上。本报第21期(2013年6月)曾报道过此项成果。

基础研究的原理最终需要临床验证。昆明主任医师的临床治疗团队和胡汛教授的基础研究团队用原发性肝癌细胞肝癌作为模型来验证这个新机制。大多数原发性肝癌病人被初诊时已是中晚期,不适合手术、消融或肝移植,推荐的方法是传统的动脉化疗栓塞术,简称 cTACE。综

合国内外报道,cTACE 治疗的平均客观反应率为 35%(16%—61%)。同时,cTACE 对大肝癌的疗效不好,原因是即使肿瘤滋养动脉被彻底栓塞,癌内的乳酸阴离子和氢离子仍可协同保护肿瘤细胞,并重新建立血管来获取营养。可以设想,破坏乳酸阴离子和氢离子的协同作用,就可快速杀死被栓塞的肿瘤,有望突破大肝癌的治疗瓶颈。为此,两个团队密切合作,基于转化医学理念制定了靶向肿瘤内乳酸阴离子和氢离子的 TACE 方案,简称 TILA-TACE,并进行一个非随机对照和一个随机对照研究。非随机对照研究有 27 例病人接受 cTACE 治疗,根据欧洲肝病研究学会的评价标准,所观察到的肿瘤客观反应率为 44%;30 例病人接受 TILA-TACE 治疗,客观反应率为 100%。随机对照研究中,接受 TILA-TACE 的 10 例病人的肿瘤客观反应率为 100%,接受 cTACE 的 10 例病人的肿瘤客观反应率为 64%(注:其中一个病人有两个大肝癌,肿瘤的客观反应率按肿瘤数计算);在非随机和随机对照研究中,TILA-TACE 的肿瘤平均残留率均为 cTACE 组的 1/6。

总体上看,TILA-TACE 突破了大肝癌的治疗瓶颈,改善了病人的肝功能,提高了病人的生存质量和生存时间。该研究成果于今年 8 月 2 日在 eLife 上发表。

两个团队通过基础与临床的合作,做了一个从源头创新到临床验证和转化的较系统的工作,走过了最关键和最艰苦的阶段。根据国际惯例,这样的技术要进行推广并造福更多的病人,需要进行大样本多中心的随机对照研究,需要各方面的支持。全球肝癌的发病率和死亡率在常见肿瘤分别居第六位和第三位,而全世界超过一半的新发病例在我国。因此,快速证实并推广这种新的治疗技术对我国有特别重要的意义。