**暨南大学第二临床医学院临床医学博士后流动站专家组入站**

**审议会议纪要**

审议时间：2018年07月02日上午

地点：深圳市人民医院行政楼7楼会议厅

主持人：余小舫（深圳市人民医院院副党委书记）

专家组成员：

余小舫 深圳市人民医院，院副党委书记， 肝胆外科主任， 教授

李富荣 深圳市人民医院，科研科科长 转化医学主任， 教授

王立生 深圳市人民医院，消化内科主任，教授

张欣洲 深圳市人民医院，肾内科主任， 教授

邹良玉 深圳市人民医院，神经内科主任， 教授

记录者：陈德珩

审议事项：对任惠霞博士的博士后进站资格及科研能力进行考察

审议程序：1.申请人做入站学术汇报

任惠霞博士就其进站研究计划“基于大脑皮层神经调控的老年痴呆症精准诊治研究”的研究背景、研究内容、研究意义及目前研究工作进展进行了学术汇报。

　　　　　2.问答环节

评审专家对任惠霞博士的博士在读期间发表文章、学术水平、科研能力及综合素质进行提问考核，对博士后期间拟研究方向进行提问及评估。任惠霞博士对专家提出的问题一一作答。

余小舫副院长：请问任惠霞博士经颅磁刺激（TMS）的作用原理，临床上确定其有效性吗？

任惠霞博士：TMS是一种无痛无创伤的治疗技术，主要利用脉冲磁场作用于中枢神经系统（主要是大脑），改变皮层神经细胞的膜电位，使之产生感应电流，影响脑内代谢和神经电活动，从而引起一系列生理生化反应。近年来，重复经颅磁刺激（repetitive transcranial magnetic stimulation, rTMS）在神经系统疾病治疗中的作用得到广泛关注。2008年，美国FDA批准了rTMS对抑郁症的治疗。RTMS在阿尔兹海默症、帕金森病、脑卒中等疾病治疗中也显示出了较好的疗效。目前因为治疗方法及评定有效性方法不统一，导致TMS的治疗得不到很好的应用，值得我们进一步去探索TMS在神经疾病中的具体作用。

李富荣教授：下一步有没有考虑和基础研究相结合？

任惠霞博士：我们首先利用临床病人的治疗反馈，通过大数据分析总结RTMS治疗阿尔兹海默症（AD）的有效性位点以及有效参数。要研究大脑的功能连接，理解正常细胞信号通路，以及脑的病理性功能是必须的。因此我们也需要进一步去探索RTMS有效性的机制。所以在实验的后期，我们希望能够和基础合作，利用动物来揭示RTMS有效性的机制。以期能够将RTMS的治疗推及到其他神经疾病的治疗中。

王立生教授：为什么选择AD作为研究RTMS疗效的疾病？具体怎么操作？

任惠霞博士：首先从流行病学来说：AD是一种隐匿起病的中枢神经系统退行性病变，以进行性认知功能障碍和行为损害为主要临床特征，严重影响个人生活质量，给社会和家庭带来沉重负担。2015年，全球约有900万例新发痴呆患者，预计2030年将达到7470万人。中国目前已成为世界上AD患者数量最多的国家。

近年来深圳市老年痴呆患者数量明显增多，成为社会保健的挑战之一。其次从诊断学上来说：虽然目前国内外常采用NIA-AA或IWG-2诊断标准，能够以特异性临床症状为基础，兼具相关病理学改变，但是脑脊液采集及PET检查在临床应用中均较难普及，因此有必要探索更为实用的AD检测手段；从治疗手段来说：临床上常用乙酰胆碱酯酶抑制剂或N-甲基-D-天冬氨酸受体拮抗剂，但部分患者对药物治疗反应不佳；更为重要的是，AD患者的依从性比较差，难以接受长期的治疗疗程，临床上亟需新的治疗AD的方法出现。因此，我们选取了AD作为我们研究RTMS疗效的疾病。

具体操作流程，我们首先筛选合适的入组病人，签署知情同意书后分组，然后根据治疗及对照的标准流程进行实验。对于实验组，给予RTMS激活或者抑制频率刺激，对于对照组，给予RTMS假刺激。

张欣洲教授 ：现在临床上运用的影像学不能做为诊断疾病发生的位置吗？为什么要用TMS-EEG联合影像学做定位诊断？

任惠霞博士：目前我们临床上运用的神经影像学，可从结构和功能方面为神经系统疾病的诊断提供诸多信息，因此利用影像学手段评估AD患者脑网络形态及功能的改变相对来说是很成熟的技术。但是相比较TMS-EEG来说，神经影像学的时域性分辨率及空间分辨率比较差。时间分辨率上来说，TMS-EEG可以在毫秒级别给出大脑对给予刺激做出的应答，影像学却只能捕捉到数秒甚至数分钟之后的应答；空间分辨率上来说，前者能够将脑区划分为精细的128个甚至更多电极位点进行分析，而影像学的分辨率仅达1-3厘米2，但是EEG仅能记录头皮脑电信号的改变，因此也需要结合脑深部结构的改变和做出综合评价。

邹良玉教授 ： （1）任博士一直上做基础研究，为何现在选择做临床课题？（2）对任博士来说，临床实验的难度在哪里？

任惠霞博士：（1）我本人一直对临床有着较深的向往，希望能够发现可以应用于解决临床亟待解决的难题的新切入点，而且我的博士课题也是与神经疾病相关，基础知识比较扎实；（2）作为临床课题研究人员，所起的作用就是桥架起临床医生和病人之间的联系，如上述，AD患者认知障碍下降，严重的影响日常生活，并且对身边的家人也是很大的挑战，普遍依从性差，需要我们能够更为谨慎的处理和病人之间的关系。而且老年人合并其他疾病的情况很多，因此在筛选入组标准的时候需要更为严格。

　　　　　3．任惠霞博士离场，审议专家组进行集体评议并投票表决。

审议结论：专家组成员经过充分讨论、投票，做出决定：同意招收任惠霞博士进入临床医学博士后科研流动站进行科研工作。

博士后流动站负责人签名：

暨南大学第一临床医学院

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 2018年07月02日