



West China Psychiatry and Psychosomatic Medicine

西部精神医学

2013年会会议专刊



主办单位：四川省西部精神医学协会

承办单位：山东京卫制药有限公司

第十届论坛简介



张明园

大会名誉主席

张明园（中国残疾人联合会副主席 四川省西部医学协会名誉主席）



李为民



任国胜

大会主席

李为民（四川大学华西医院院长） 任国胜（重庆医科大学附属第一医院院长）



孙学礼



况利



蒙华庆



汪波



瞿伟

大会执行主席

孙学礼（四川省西部精神医学协会会长）
况利（重庆市医学会心身医学专委会主任委员 四川省西部精神医学协会理事）
蒙华庆（四川省西部精神医学协会副会长）
汪波（四川省西部精神医学协会理事）
瞿伟（四川省西部精神医学协会理事）

大会学术委员会：

主席：张明园
委员：（按姓氏拼音排序）高成阁、胡建、季建林、况利、李惠春、李幼辉、刘铁榜、陆峥、梅其一、潘小平、施慎逊、孙学礼、谭庆荣、王高华、王立伟、王学义、魏镜、吴文源、许秀峰、张宁、张玉堂、赵靖平、郑毅、周东丰

大会工作委员会：

主席：孙学礼
委员：（按姓氏拼音排序）陈红辉、陈玉龙、邓红、杜欣柏、高成阁、黄吉林、黄颐、瞿伟、况利、李军、李幼辉、刘波、吕路线、蒙华庆、阮冶、师建国、孙华、谭庆荣、谭友果、汪波、王高华、王晓萍、徐向东、杨彦春、伊琦忠、张波、张迪然、张玉堂、郑敏、周茹英

目录

第十届论坛简介.....	01
“社区融纳”型重性精神疾病社区康复服务模式研究.....郑宏	08
58例酒精所致精神障碍MRI表现的回顾性研究.....詹孔才	08
118例精神分裂症头颅MRI研究.....阎琳	09
126例抑郁症头颅MRI研究.....卢妍妍	10
P300评估抑郁症的病程与认知功能障碍的相关性分析.....钟智勇	11
氨磺比利与氯氮平治疗首发精神分裂症疗效和安全性临床对照吕红波	11
海马CB1受体在rTMS改善CUMS模型大鼠抑郁样行为中的作用王磊	12
精神病学实习改革研究.....王雪	14
氯氮平联合二甲双胍对SD大鼠空腹血糖及胰岛GLUT2表达水平的影响高兰	14
首发与复发抑郁症甲状腺激素研究.....蒋珊	18
氯胺酮快速而持久的抗抑郁效应不通过抑制GSK-3起作用.....贾敏	18
社会隔离对小鼠行为学的影响.....马瑞	23
抑郁症自杀未遂患者血浆脑源性神经营养因子水平及相关分析操军	25
早期高血压常见心理问题及干预模式研究.....董再全	26
精神分裂症患者N-Back任务下功能磁共振研究.....吴士豪	28
强迫症认知加工与P300、失匹配负波、关联性负变、感觉门控P50关系的研究周静	31
SSRI类药物对早期糖尿病患者血液氧化应激水平的影响.....唐雷	32
3, 4-亚甲二氧基甲基苯丙胺诱导实验大鼠脑组织P75 ^{NTR} 、Rac1和JNK表达的 研究.....王朝敏	33
会议论文投稿题录.....	35
约稿通知.....	37

版权 | Copyright

主办 Published by
四川省西部精神医学协会

协办 Cosponsored by
山东京卫制药有限公司

名誉主编 Reputation Chief Editor
张明园

顾问 Counselor
周东丰 黄竞跃 吴文源
赵靖平 罗百益

主编 Chief Editor
孙学礼

编委（按拼音排序）Member of Editorial Committee

陈红辉	陈玉龙	董碧蓉	杜欣柏
高成阁	胡建	黄宣银	黄颐
季建林	况利	李惠春	李军
李幼辉	刘波	刘铁榜	陆峥
吕路线	梅其一	潘小平	瞿伟
施琪嘉	施慎逊	谭庆荣	谭友果
田红军	汪波	王高华	王立伟
王学义	王雪	徐向东	谢健
许秀峰	伊琦忠	于恩彦	张迪然
张宁	郑毅	周茹英	

编辑部 Editorial board

行政主任:孟祥才
常务副主任:王雪
责任编辑:王雪 王莉莉
联络编辑:龙江 但胜刚

地址: 四川省成都市人民南路三段24号四川
教育学院内
邮编: 610041
电话: 028-85552935
传真: 028-85552935
邮箱: 1484931680@qq.com
网址: http://www.chinawcpa.com

主办单位介绍：四川省西部精神医学协会

四川省西部精神医学协会是在四川省民政厅注册的省内一级民间学术团体，具有独立法人资格，于2008年10月在成都成立。经会员代表大会的选举，聘请张明园教授担任名誉会长，孙学礼教授担任会长，同时聘任了多位全国知名专家担任副会长及理事。协会现有个人会员1000余人，20余家团体会员单位。

协会成立的宗旨在于促进四川省及中西部地区精神卫生事业的交流与合作，为精神专科医院、综合医院精神专科卫生工作者、综合医院心理相关专业的工作者及社会心理工作者提供交流平台，并通过各种形式的学术交流、专业培训及网络服务促进精神卫生工作者的沟通，更好地提升中西部地区精神心理卫生服务的水平，并在川内搭建完善的医学技术平台。

协会常务办公地点设置于成都，职能部门包括办公室、培训部、科研部、内刊编辑部、网络运营部、财务部等，已成立二级学术团体（专业委员会）有ADHD及相关行为问题专委会、中青年医师心身医学专委会、老年心身健康专委会、女性心身健康专委会、睡眠健康专委会、消化心身健康专委会、男性心身健康专委会、疼痛专委会、内分泌暨糖尿病专委会、转化医学专委会。截止目前为止，有26家企业和事业单位加入协会成为理事/会员单位，分别是：江苏豪森药业股份有限公司、重庆圣华曦药业股份有限公司、辉瑞制药有限公司、上海中西制药有限公司、成都康弘药业集团股份有限公司、杭州默沙东制药有限公司、阿斯利康（无锡）贸易有限中国、西安杨森制药有限公司、葛兰素史克（中国）投资有限公司、礼来国际贸易（上海）有限公司、浙江华海药业股份有限公司、灵北（北京）医药信息咨询有限公司、山东京卫制药有限公司、住友制药（苏州）有限公司、中国大冢制药有限公司、扬子江药业集团有限公司、中国北京同仁堂（集团）有限责任公司、江苏恩华药业股份有限公司、湖南洞庭药业股份有限公司、雅培贸易（上海）有限公司、广元市精神卫生中心、自贡市精神卫生中心、四川省精神卫生中心、成都市第四人民医院、四川省复原退伍军人医院、攀枝花市精神卫生中心。

每年一届的“西部精神医学论坛”是协会主办的最高层次的学术会议，是一个立足西部、辐射全国，涵盖精神医学、心身医学及社会心理学领域的学术盛会。

承办单位介绍：重庆医科大学附属第一医院

重庆医科大学附属第一医院于1957年由上海第一医学院（现复旦大学医学院）迁渝创建，历经50余年的建设和发展，已成为全国首批“三级甲等医院”和重庆市规模最大、设备最先进、技术实力最强，融医疗、教学、科研、预防、保健及涉外医疗为一体的重点大型综合性教学医院。医院牵头成立了重庆市首家医院集团，即“重医一院医院集团”，集团以院本部为核心医院，包括3家直属分院（第一分院、金山医院、青杠老年护养中心）、6家托管医院（大足区人民医院、海扶医院、綦江区人民医院、万盛经开区人民医院、酉阳县人民医院、合川区人民医院）。

附属第一医院院本部开设临床科室35个，医技科室9个，现有编制床位3200张。院本部及3个直属分院2012年门诊量230.51万人次，出院病人9.75万人次，年手术3.8万台次，危重病人抢救成功率达90%以上。病人来自全国各地及美国、澳大利亚、日本等国。在重庆及四川、贵州等周边省市拥有20家教学医院和71家指导医院。

院本部常年承担疑难危急重症救治、应急救援、干部保健及涉外医疗任务，是中国西部疑难重症诊疗中心，重

庆市SARS、甲型H1N1流感等重大传染病重症病例救治首要单位和专家组长单位，以及重庆市唯一一家同时获肝、肾移植技术准入的地方医院。形成了器官移植、微创、介入、辅助生殖、无痛诊疗等优势技术。在卫生部2010年至2012年“国家临床重点专科建设”评估中，有14个专科进入国家临床重点专科建设项目（产科、检验科、重症医学、专科护理、内分泌科、心血管内科、胸外科、神经外科、麻醉科、神经内科、普通外科、眼科、呼吸内科、耳鼻咽喉科）。获批卫生部培训基地7个，重庆市临床诊疗中心25个，重庆市医疗质量控制中心16个，重庆市专科护士培训基地8个。各学科均形成了自身的特色优势，综合诊断治疗水平居国内先进行列。院本部形成了以神经科学、肿瘤学、脂糖代谢、眼科及免疫学等为代表的“五大优势学科群”。设有临床医学博士后流动站，博士学位授权点32个、硕士学位授权点35个。已建成国家级重点学科3个（内科学-传染病、神经病学、临床检验诊断学）、国家中医药重点学科1个（中西医结合临床），重庆市高校重点学科34个、重庆市医学重点学科11个，重庆市重点实验室5个。承办统计源期刊《中华内分泌外科杂志》。近5年（2008—2013）来承担包括国家973项目、国家高新技术研究发展计划(863计划)、国家自然科学基金重点项目、“十一五”国家科技重大专项计划等各级纵向科研课题763项,获得国家科技进步二等奖、重庆市科技突出贡献奖在内的各级科技成果奖58项,在科技统计源期刊上发表的科技论文数居全国医疗机构第6位。

院本部地址：重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

邮编：400016

网址：www.hospital-cqmu.com

值班电话：68811360

协办单位介绍：重庆医学会心身与行为医学专委会

重庆市医学会心身与行为专业委员会简称心身专委会，是重庆市医学会下设的专业委员会之一。是由精神医学专业、神经医学专业、心血管专业、消化专业、肿瘤专业、内分泌专业、妇产科专业、心理学专业等医疗卫生和医学科学技术工作者自愿结成、依法登记成立的地方性非营利性社会组织。

专委会成立于1997年，有100余名会员。涵盖了全市医学科技众多的专业骨干人才。

“心身疾病”目前是指心理社会因素起着重要致病作用的躯体器官病变或功能障碍。专委会主要的工作内容即是促进区域内心身医学精神卫生系统及其相关领域的临床研究成果、临床经验等学术交流，并在将医药新观念、新技术、新成果推广到基层，促进心身医学知识和精神卫生知识的普及；团结各级兄弟单位，形成更合理的资源互补及共享，加强区域内各单位的协作，最终共同提高本地区心身医学及精神卫生整体服务水平，更好的为广大人民群众服务。为了更加务实有效地开展多学科心身医学的建设。

第十届论坛讲者



丽兹卡顿

丽兹卡顿 (Liz Chatwin)：阿斯利康中国区域肿瘤及中枢神经领域副总裁，曾任阿斯利康肿瘤及中枢神经领域全球商业副总裁、全球价格与市场推广副总裁。



孟庆义

孟庆义：解放军301医院急诊科教授，神舟飞船后方医疗专家组组长，中国国际友好联络会理事，解放军急救医学委员会委员。



陆 峥

陆峥：西部精神医学论坛学术委员会委员，上海市精神卫生中心(上海市心理咨询中心)临床精神科主任，美国印第安那大学博士后。



殷光中

殷光中 苏州广济医院院长



王学峰

王学峰：重庆市神经病学学术带头人，卫生部有突出贡献的中青年专家，重庆市优秀技术人员。重庆医科大学附属第一医院教授。



张玉堂

张玉堂：西部精神医学论坛学术委员会委员，甘肃省精神病学专业委员会副主任委员，甘肃省心理咨询专业委员会副主任委员，兰州大学第二医院教授。



韩海军

韩海军：四川大学体育科学研究所所长，公众健康与社会发展研究所秘书长，四川省健康管理师协会常务理事。



李幼辉

李幼辉：四川省西部精神医学协会（特邀）副会长，西部精神医学论坛学术委员会委员，河南省精神科学会副主任委员、河南省医学心理学会主任委员、河南省心理协会常务理事。郑州大学第一附属医院教授。



况 利

况利：重庆市心身与行为专委会主任委员、重庆市生殖学会身心健康专委会副主任委员、重庆市精神残疾专委会副主任委员、重庆市心理学学会常务理事兼心理危机干预专委会主任委员、《重庆市老年痴呆防治协会》第一届理事会常务理事、重庆市计划生育协会第四届常务理事、西部精神医学论坛学术委员会委员，重庆医科大学附属第一医院教授。



黄 颐

黄颐：中华医学会精神科学会青年委员 中华医学会精神科分会儿童精神病学组委员 中国心理卫生协会儿童心理卫生专委会委员 西部精神医学协会ADHD及其相关障碍专委会主任委员 西部精神医学协会理事，华西医院教授。





皮埃尔·布里尔 (Pierre Blier)

- 加拿大渥太华大学医学系精神病学和细胞分子医学专业的教授
- 渥太华大学皇家精神卫生保健中心、精神卫生研究所情绪障碍研究项目的负责人
- 加拿大精神药理学首席科学家 (加拿大政府颁)



皮埃尔·布里尔



贺林

贺林:遗传生物学家,中国科学院院士,发展中国家科学院院士,首届世界转化医学学会主席,东亚人类遗传学会主席。



孙学礼

孙学礼 四川省西部精神医学协会会长,四川大学校工会副主席,中华医学会、医师协会精神病学专委会四川分会主任委员,华西医院教授。



田安娜

田安娜 (Anna Van Acker), 默沙东市场及战略负责人。负责除糖尿病和血脂异常以外全部产品的市场战略和市场活动,在加入默沙东中国之前,Anna是默沙东匈牙利的董事总经理。



宗性

宗性:重庆潼南人。1990年于昭觉寺出家;1994年至2001年在中国佛学院学习;2003年任文殊院住持;2010年任中国佛学院副院长兼教务长至今。

会议日程

09:00-22:00	全天报到								
18:00-19:00	VIP晚宴								
19:00-21:00	工作委员会会议								
18日									
开幕式 (一楼多功能厅)									
二会场 (201+202)					三会场 (301+302)				
08:00-08:30	专题讲座	主持人	主讲人	内容	主持人	主讲人	内容	主持人	主讲人
08:30-09:30	转化医学的发展现状与前景展望	周东丰	Pierre Blier	抗抑郁药的现状与展望	张明园	宗性	从佛学角度看医学	赵清平	
09:30-10:10	心身疾病的心理预警及优化干预方法研究	徐向东	Anna Van Acker	中国健康管理市场的改革	罗明	Liz Chatwin	从企业管理看医院管理	谭友果	
10:10-10:20	茶歇								
10:20-11:00	孟庆义	吴文源	陆峥	从 DSM-IV 到 DSM-V	施镇迪	殷光中	从综合医院管理看精神专科医院建设	王学义	
11:00-11:30	王学峰	黄宣银	张玉堂	妊娠期妇女的精神科用药	杜欣柏	韩海军	运动与身心健康	张英辉	
11:30-12:00	李幼晖	肠激惹综合征的临床管理	祝利	自杀的最新研究进展	郭卫	黄頔	青少年的双相情感障碍		
12:00-13:30	餐卫1	圣华曦	餐卫2	抑郁治疗新观点——关注抑郁治疗依从性	G S K	餐卫3	驾驶治疗走向 实践预防复发		
13:30-15:30	论坛1	如何成功的管理双相情感障碍	论坛2	睡眠障碍新视角		论3	医生好心情	杨森	
	坛主	李凌江, AZ	坛主	睡眠专委会 (詹淑琴) GSK		坛主	中青年医师心身医学专委会 (周茹英) 灵北		
	嘉宾	周元华, 祝利, 方贻儒, 司天梅	嘉宾	孙学礼, 王涛, 潘小平, 陈贵海		嘉宾	周波, 李静, 蒋萍		
15:30-15:40	茶歇								
15:40-17:40	论坛4	综合医院临床常见的躯体障碍——煮酒论英雄	论坛5	关注焦虑,让生活更美好		论坛6	山城论道之讨论式案例分析		
	坛主	孙学礼 礼米	坛主	张明园 GSK		坛主	祝利 梅其一 杨森		
	嘉宾	王刚, 路桂军	嘉宾	吴文源, 赵清平, 施镇迪		嘉宾	江开达, 许秀峰		
17:40-18:20	卫4	世纪之耀:百忧解之新解读,从机制说起。。。	卫5	经前期与围绝经期综合症的多学科治疗研讨会	扬子江	卫6	DSM-V带来的抑郁诊疗新观念	辉瑞	
18:30-21:30		礼米		礼米10年庆冷餐及电影晚会 (凯宾斯基酒店宴会厅,凭现场邀请函入场)					
19日									
开幕式 (一楼多功能厅)									
二会场 (201+202)					三会场 (301+302)				
08:20-10:20	论7	疼痛与身心医学	论8	代谢与心身疾病	论9	《精神卫生法》实施后如何防范校园暴力?			
	坛主	疼痛专委会 (刘慧) 辉瑞	坛主	糖尿病与心身健康专委会 (冉兴无) 拜耳	坛主	谭庆荣 祝利			
	嘉宾	卢勤, 金毅, 杨邦祥	嘉宾	专委会委员	嘉宾	季建林 梅其一			
10:20-10:30	茶歇								
10:30-12:30	论10	老年女性躯体疾病合并精神障碍患者的跨学科管理	论11	双心论坛	论12	佛教心理:迷与悟			
	坛主	女性、老年心身医学专委会 (杨彦春, 董碧蓉) 辉瑞	坛主	高成阔 伊琦中	坛主	胡建			
	嘉宾	专委会委员	嘉宾	孙学礼, 黄若文, 方建群	嘉宾	释宽谷法师			
12:30-14:00	餐卫7	抑郁焦虑治疗“欣”策略	餐卫8	安律凡——治疗精神分裂症新选择	餐卫9	关注抗抑郁治疗中的认知问题			
	坛主	蒙华庆 高成阔	坛主	消化系统心身疾病案例解析	坛主	睡眠专委会 (詹淑琴) 雅培			
14:00-16:00	论13	亲子关系与问题儿童:案例剖析	论14	消化心身专业委员会 (陈玉龙) 康哲	论15	睡眠专委会 (詹淑琴) 雅培			
	坛主	郑毅, 吴华	坛主	专委会委员	坛主	季建林, 潘集阳, 张斌, 王刚, 孙静, 方贻儒			
16:00-16:10	卫10	同仁堂 卫星会	卫11	发作性上腹痛疼痛黄疽病案讨论	卫12	抗抑郁优化策略			
16:10-16:50		同仁堂		同仁堂					
20日									
08:20-10:20	论16	有你有我音乐——精神分裂症的音乐治疗	论17	精神科常见的睡眠障碍问题	论18	铁血背后的柔情			
	坛主	陈娟 刘书君	坛主	张明园 中西	坛主	男性身心健康专委会 (董强) 辉瑞			
	嘉宾	谷德芳, 吴淮玲, 王露洁	嘉宾	潘集阳 杨甫德 季建林	嘉宾	专委会委员			
10:00-10:40	卫13	双相I型治疗及指南解读	卫14	度洛西汀治疗抑郁及广泛性焦虑障碍的临床应用	卫15	万艾可:四级硬度,想爱就爱			
	坛主	双相I型治疗及指南解读	坛主	豪森	坛主	方艾可:四级硬度,想爱就爱			
10:40-12:20	辉瑞女性医务工作者关爱专场:1. 健康美的生活; 2. 音乐冥想减压体验	同仁堂	同仁堂	同仁堂	同仁堂	同仁堂	公开论坛		
	同仁堂								

“社区融纳”型重性精神疾病社区康复服务模式研究

郑宏 牛昕 高运庆 黄佩蓉 张骁谨 仇晓艳 朱维水 季卫东

【摘要】背景：重性精神疾病引发的相关精神卫生问题近年来成为我国重大的公共卫生问题和突出的社会问题，上海市长宁区探索破解相关难题，基于“社区融纳”康复理念于2008年以来遵循“政府组织领导、部门各负其责、家庭和单位尽力尽责、全社会共同参与”原则，在区域内初步建立“社区融纳新”型重性精神疾病服务模式。目的：描述分析上海市长宁区基于“社区融纳”理念探索建立重性精神疾病社区康复服务模式的实施状况及成效。方法：从“社区融纳”康复理念及内涵、服务模式概况及运行现状、效果与体会等三方面对“社区融纳”型服务模式进行初步阐述与分析。结果：遵循“政府组织领导、部门各负其责、家庭和单位尽力尽责、全社会共同参与”原则，整个模式建立“面-链-点”立体架构。“面”是指在全区形成统一框架，完善精神卫生工作联席会议制度，建立组织管理和社区服务两个网络，从宏观层面完善服务体系；“链”是由专科医护人员、全科医护人员、康复师形成核心团队，由居委干部、民警组成外围支持系统，衔接院内外精神卫生服务，形成完整的治疗指导链；“点”关注社区患者

个体层面，形成精神康复者、患者家庭、社区互动、社区人群四个板块，针对不同目标人群提供社区连续性服务。“面-链-点”之间互为系统、互为支持，通过连续性培训、专业指导、协调互动不断完善和发展。本模式通过五年实践，研究显示，本研究取得初步成效：①多方协作联动机制基本形成，组建区精神卫生工作联席会议办公室统筹全区工作，相关成果得到区卫生局、区综治办、区残联等政府部门应用认定。②四大服务板块互为支撑、影响，创立社区精神卫生系列服务品牌，有效防范了肇事肇祸事件发生；③开展分层培训，持续性实践演练提高社区对危险行为的识别、防范、干预能力；④研制并提供系列衍生品，形成品牌效应，累计社会宣传覆盖面超过300万人次，逐步提高了民众对精神疾病认识。结论：实施“社区融纳”型的重性精神疾病社区康复服务模式有利于整合政府、部门、家庭、社区等多元资源，为在大中型城市建立“整合、便捷、安全、合宜”的社区精神卫生服务模式提供了范例。

关键词：社区融纳；重性精神疾病；康复服务模式

58例酒精所致精神障碍MRI表现的回顾性研究

詹孔才 张晓娟 龚飞中

四川省自贡市精神卫生中心 643020

目的：近年来，随着人民生活水平的提高，我国饮酒人口在不断增多，嗜酒导致身体、心理和社会问题日趋突出。酒精所致精神障碍是指由于长期大量饮酒造成机体营养代谢紊乱，并导致中枢神经系统的严重损害。

临床可以有多种表现，本病在我国发病率很高，预后较差，常常造成不可逆性脑损害。近年发现本病临床表现也各有不同，在MRI上可以有各种不同的表现。我院为自贡市慢性酒精依赖药物戒断治疗中心，本文回顾性分析

我院2011年6月至2012年7月收治的58例酒精所致精神障碍患者MRI表现，探讨酒精所致精神障碍MRI表现，并评价颅脑MRI检查在酒精所致精神障碍诊断中的价值。

方法：1.1 病例资料 搜集本院58例酒精所致精神障碍患者资料，均为男性：年龄35~71岁，平均43.7岁；饮酒史9~44年，平均16年；平均饮酒起始年龄26岁。饮酒量为50°~60°白酒，平均每天390ml，最低量每天180ml，最高量每天900ml。全部病例均符合酒精所致精神障碍的诊断标准：①长期、持续、大量饮酒史；②有精神神经系统临床表现，至少出现下列症状之一：a, 智能障碍、b, 遗忘综合症、c, 急性中毒症状，可有不同程度的意识障碍、d, 人格改变、e, 精神病性症状或情感障碍、f, 依赖综合症、g, 戒断综合症、h, 神经症样改变；③社会功能严重受损④排除脑血管病及非饮酒所致神经精神疾病，排除心、肝、肾脏器质性疾病等其他原因引起者。1.2 扫描方法及参数：采用XGY-OPEN—0.5T 磁共振型开放式永磁型MR，用4通道相控阵头颅线圈对患者进行检查，数字采集矩阵256×256，扫描厚度8mm，层间隔1mm。所有患者行横断面快速自旋回波T2wI (TR 4300 ms, TE 120 ms)、自旋回波T1wI (TR 450 ms, TE 14 ms)、液体衰减反转恢复T2wI (T2—FLAIR, TR 8000 ms, TE 140 ms, TI 2100 ms)，视野24 cm×24 cm，31例患者做T1WI增强检查，对比剂Gd—DTPA，剂量0.1mmol /

kg, 注射后做T1WI矢状位、冠状位、轴位扫描。

结果：58例患者全部行头颅MRI检查，常规检查即可发现病变，病灶多发为主。58例患者均提示有不同程度的脑萎缩，脑沟、脑池、脑裂扩大、加深，其中11例（18.97%）表现为胼胝体内条带状异常信号灶，呈长T1长T2信号，FLAIR呈高信号，胼胝体膝部信号异常2例，压部1例，8例显示为病变累及胼胝体全长，矢状位T2wI、T1wI显示清楚，2例胼胝体示有分层，3例显示胼胝体膝部示有膨胀性改变(图1、2)；2例（3.45%）第三、四脑室及中脑导水管周围对称长T1长T2信号(图3)；33例（53.45%）广泛皮层性脑萎缩，其中28例合并脑室扩大(图4)；2例（3.45%）存在小脑蚓部和小脑半球明显萎缩(图5)；10例（17.2%）表现为两侧大脑侧脑室周围脑白质内斑点、斑片状或片状异常信号灶，病变T1wI呈低、稍低及等信号，T2wI主要呈高信号，FLAIR亦呈高信号灶，边缘较模糊，无明确水肿及占位效应；其中12例合并腔隙性脑梗塞，双侧基底节区7例，1例左侧基底节区、1例右侧基底节区，3例半卵圆中心(图6)。

结论：酒精所致精神障碍在影像上有多种不同的表现形式，主要表现为广泛皮层性脑萎缩合并脑室扩大；胼胝体变性为MRI重要表现，MRI检查有助于临床诊断及预后疗效观察。

118例精神分裂症头颅MRI研究

阎琳 李幼辉 陈岩 卢妍妍 蒋珊

作者单位：郑州大学第一附属医院精神医学科（郑州市，450052）

通讯作者：李幼辉 E-mail:qiuliyouhui@126.com

【摘要】目的：探讨精神分裂症患者头颅磁共振的结构异常改变。

方法：对2012年1月至8月之间，在郑州大学第一附属医院精神医学科住院的118例精神分裂症患者进行3.0T

头颅磁共振检查。按照PANSS量表结果将精神分裂症分为阳性症状组和阴性症状组，根据精神分裂症患者发病次数分首发精神分裂症组和复发精神分裂症组（发病次数≥2次），采用 χ^2 检验对精神分裂症患者不同症状间的

头颅磁共振结果进行分析。

结果：①精神分裂症患者脑核磁共振总异常数为51例(43.2%)，其中主要脑结构改变为额叶白质脱髓鞘16例(13.6%)，额顶叶白质脱髓鞘10例(8.5%)，脑室及侧脑室增大6例(5.1%)，脑沟、脑池及脑裂增宽5例(4.2%)。②阳性症状组精神分裂症患者头颅MRI异常18例(30.0%)，阴性症状组精神分裂症患者MRI异常33例(56.9%)，以阴性症状为主的精神分裂症患者头颅核磁共振异常率高于以阳性症状为主精神分裂症患者($\chi^2=8.69, P<0.05$)；阴性症状组精神分裂症患者额顶叶白质脱髓鞘发生率高于阳性症状组患者($\chi^2=4.16, P<0.05$)，阴性症状组精神分裂症患者其

他头颅MRI异常(包括松果体区异常，基底节区软化灶，海马体积增大等)发生率高于阳性症状组精神分裂症患者($\chi^2=3.98, P<0.05$)。③首发组精神分裂症患者64例，其中脑MRI异常者有21例(32.8%)；复发组精神分裂症患者54例，其中脑MRI异常者有30例(55.6%)，复发组精神分裂症患者脑MRI异常率高于首发组精神分裂症患者($\chi^2=6.17, P<0.05$)。

结论：精神分裂症患者存在明显的脑结构异常，其中以额顶叶脱髓鞘及脑萎缩为主要结构改变。复发组精神分裂症患者脑MRI异常率高于首发组精神分裂症患者。

关键词：精神分裂症；核磁共振；阳性症状；阴性症状

126例抑郁症头颅MRI研究

卢妍妍 李幼辉 阎琳 蒋珊

作者单位：郑州大学第一附属医院精神医学科(郑州市，450052)

通讯作者：李幼辉 E-mail:qiuliyouhui@126.com

【摘要】目的：探讨抑郁症患者脑结构形态学的表现。

方法：选自郑州大学第一附属医院精神医学科2008年10月-2012年7月126例符合美国精神障碍诊断与统计手册第4版(DSM-IV)抑郁症诊断标准，汉密尔顿抑郁量表(24项, HAMD)评分>20分的抑郁症住院患者。依据其汉密尔顿抑郁量表(24项, HAMD)得分分为两组：HAMD量表分>35分的为重度抑郁症组(N=56)，HAMD量表得分≤35分的为轻中度抑郁症组(N=70)。采用西门子(SIEMENS)型号Verio3.0T超导型磁共振扫描仪行头颅磁共振检查，分析126例抑郁症患者脑结构的表现，并采用 χ^2 检验比较重度与轻中度抑郁症患者头颅MRI脑区结构改变有无差异。数据分析使用SPSS17.0统计软件包。检验的显著水平(P值)设为0.05， $P<0.05$ 有统计学意义。

结果：①126例抑郁症患者的头颅磁共振结果正常的73例，占57.93%，异常的53例，占42.06%；重度抑郁症(N=56)磁共振结果正常的29例，占51.79%，磁共振

结果异常的27例，占48.21%；轻中度抑郁症(N=70)磁共振结果正常的44例，占62.86%，磁共振结果异常的26例，占37.14%。②重度抑郁症组额叶脱髓鞘21例，占58.33%，轻中度抑郁症组额叶脱髓鞘15例，占41.67%，差异有统计学意义($\chi^2=3.938, P<0.05$)。③重度抑郁症组左侧额叶脱髓鞘19例，占63.33%，轻中度抑郁症组左侧额叶脱髓鞘11例，占36.67%，差异有统计学意义($\chi^2=5.690, P<0.05$)。其他脑区结构改变(右侧额叶脱髓鞘、枕叶脱髓鞘、颞叶脱髓鞘、左侧顶叶脱髓鞘、右侧顶叶脱髓鞘、桥脑脱髓鞘、丘脑脱髓鞘、脑室旁脱髓鞘、脑室偏大、脑萎缩、垂体饱满)的差异无统计学意义($P>0.05$)。

结论：1. 抑郁症患者脑结构存在异常改变的比例较高。2. 左侧额叶脑区的结构改变与抑郁症的严重程度相关。

关键词：抑郁症；HAMD；磁共振；重度抑郁症

P300评估抑郁症的病程与认知功能障碍的相关性分析

四川省自贡市精神卫生中心 钟智勇 陈霞 吕佑辉 廖晓玲 王祚

【摘要】目的：抑郁症(depression)是一种常见的感性精神障碍。目前普遍认为，抑郁症存在认知功能障碍。但抑郁症认知障碍程度与病程长短的研究报道较少。P300目前是公认反映认知水平的指标。本研究采用听觉事件相关电位P300探讨抑郁症患者认知损害程度与病程的相关性。

方法：对40-50岁年龄段的115例抑郁症患者，以病程>2年为标准，分为病程<2年组、病程>2年组，两组进行事件相关电位研究。

结果：1. 病程>2年组P300峰潜伏期较病程<2年组延长，差异有高度统计学意义($P<0.05$)；2. N100峰潜伏期两组比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；3. 病程>2年组P300峰波幅较病程<2年组降低，差异有高度统计学意义($P<0.001$)；4. 病程>2年组N100峰波幅较病程<2年组降低，差异有高度统计学意义($P<0.05$)。

即两组比较结果显示：两年以上病程的抑郁症患者P300潜伏期延长、波幅降低及N100波幅降低较病程两年内明显。

结论：抑郁症患者的病程与认知功能障碍程度呈正相关。而本研究是在同一年龄阶段不同病程的前提下进行。研究证明随着病程延长P300潜伏期更加延长、波幅进一步减低，说明病程较长患者的认知功能损害更重。

事件相关电位是无任何损害的诊断技术，可对人体认知功能进行定量评价。作者建议抑郁症患者应定期检测P300的变化，便于临床准确掌握患者认知功能损害程度，对认知障碍的患者进行早期康复治疗并动态观察疗效。

关键词：抑郁症；认知功能障碍；事件相关电位P300。

氨磺比利与氯氮平治疗首发精神分裂症疗效和安全性临床对照

吕红波 李玉英 焦歆益

(兰州市第三人民医院 甘肃兰州 730050 email:hongbo1v0308@126.com)

【摘要】背景：氨磺比利(Amisulpride)是苯甲酰胺的衍生物，是第二代的抗精神病药。国外的报道氨磺比利优先阻断突触前膜的D2/D3受体，也能阻断突触后膜的D2/D3受体，对边缘系统的阻断作用明显优于纹状体。其独特的药理学作用和双向抗精神病作用已受到越来越多的精神科医生的关注，截止目前氨磺比利被认为是一种具有显著改善精神分裂症阴性症状的新型抗精神病药。国外的研究证明氨磺比利对精神分裂症有效，但是

目前国内尚缺相关的研究资料，为进一步了解氨磺比利治疗首发精神分裂症的有效性和安全性，使临床医生较为全面地了解氨磺比利特性并合理运用，现我们采用随机、开放、对照研究观察氨磺比利对首发精神分裂症的疗效与安全性。

目的：比较氨磺比利与氯氮平治疗首发精神分裂症的临床疗效和安全性。

方法：将78例首发精神分裂症患者随机分成治疗组

与对照组，各39例。治疗组予氨磺比利治疗，对照组予氯氮平治疗，两组治疗均8周。采用阳性与阴性症状量表（PANSS）评定疗效，以不良反应量表（TESS）及相关辅助检查评价安全性。

结果：治疗8周后治疗组与对照组有效率分别为90.0%，92.3%，差异无统计学意义（ $\chi^2=0.651$ ， $p>0.05$ ）；PANSS评分，治疗第4、8周末，治疗组PANSS阳性症状因子（ 25.12 ± 3.47 ； 15.19 ± 3.21 ； 13.22 ± 3.07 ）、阴性症状因子（ 26.16 ± 3.72 ； 20.89 ± 3.67 ； 12.51 ± 3.42 ）、一般病理因子（ 40.26 ± 3.47 ； 29.76 ± 3.17 ； 22.85 ± 3.43 ）及总分（ 91.51 ± 4.54 ； 65.45 ± 4.35 ； 50.14 ± 3.77 ）评分均较治疗前明显下降（ $P<0.05$ ）；对照组PANSS阳性症状因子（ 24.70 ± 3.54 ； 14.92 ± 3.53 ； 12.78 ± 3.15 ）、阴性症状因子（ 25.98 ± 3.65 ； 20.74 ± 3.45 ； 15.89 ± 3.07 ）、一般病理因子（ 40.68 ± 3.85 ； 29.06 ± 3.54 ； 22.41 ± 3.21 ）及总分（ 90.85 ± 4.19 ； 64.71 ± 4.51 ； 51.66 ± 3.62 ）评分均较治疗前也明显下降（ $P<0.05$ ）；治疗组阴性症状因子在治疗第8周末低

于对照组（ 12.51 ± 3.42 ； 15.89 ± 3.07 ），两组比较有统计学意义（ $P<0.05$ ），其余各治疗周期两组PANSS评分相比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；氨磺比利组窦性心律不齐1例，出现窦性心动过缓3例，心率在51~59次/分，一般不需特殊医疗干预，催乳素升高3例，体重增加 $\geq 0.5\text{kg}$ 2例，丙氨酸氨基转移酶升高2例，谷氨酸氨基转移酶升高3例。空腹血糖升高1例，锥体外系反应（EPS）3例，对照组窦性心律不齐5例，出现窦性心动过速7例，白细胞及中性粒细胞减少5例催乳素升高3例，体重增加 $\geq 0.5\text{kg}$ 4例，丙氨酸氨基转移酶升高4例，谷氨酸氨基转移酶升高6例。空腹血糖升高3例。氨磺比利组对心血管系统、代谢及内分泌等副反应方面影响较小。副反应量表TESS中治疗组不良反应少。

结论：氨磺比利治疗首发精神分裂症疗效与氯氮平总体疗效相似，对阴性症状疗效更显著，在心血管系统、代谢、内分泌等方面更具优势，不良反应更少，耐受性好。

关键词：氨磺比利；氯氮平；首发精神分裂症；疗效；安全性

海马CB1受体在rTMS改善CUMS模型大鼠抑郁样行为中的作用

王磊 陈怡环 彭正午 谭庆荣*

*（第四军医大学西京医院心身科，西安 710032）

研究目的

本研究的主要目的是应用慢性不可预见性温和应激（chronic unpredictable mild stress, CUMS）的抑郁模型大鼠进行研究，探讨海马区域的内源性大麻素I型受体（cannabinoid type 1 receptor, CB1）信号传递的改变是否是重复性经颅磁刺激（repetitive transcranial magnetic stimulation, rTMS）改善CUMS模型大鼠抑郁样行为的基础之一。

研究方法

本研究共分两部分进行：实验一为观察rTMS干预对CUMS抑郁模型大鼠的抑郁样行为及海马CB1受体的影响；实验二为应用CB1受体拮抗剂AM251干预后，观察rTMS对CUMS抑郁模型大鼠的抑郁样行为及海马神经保护与神经发生的影响。

在实验一部分，动物被随机分为四组：（1）阴性对照组，实验大鼠常规饲养3周后，给予rTMS假性刺激1周；（2）对照 + rTMS组，实验大鼠常规饲养3周后，给予

rTMS干预1周；（3）CUMS模型组，实验大鼠给予CUMS处理3周，之后给予rTMS假性刺激1周；（4）CUMS + rTMS组，实验大鼠给予CUMS处理3周，之后给予rTMS治疗1周。

在实验二部分，动物被随机分为六组：（1）阴性对照组，实验大鼠常规饲养3周后，给予rTMS假性刺激1周；（2）CUMS模型组，实验大鼠给予CUMS处理3周，之后给予rTMS假性刺激1周；（3）CUMS + rTMS组，实验大鼠给予CUMS处理3周，之后给予rTMS治疗1周；（4）CUMS + rTMS + AM251组，实验大鼠给予CUMS处理3周，之后给予rTMS治疗1周，并在每次治疗前30 min腹腔注射AM251，注射剂量为1mg/kg；（5）CUMS + AM251组，实验大鼠给予CUMS处理3周，之后给予rTMS假性刺激1周，并在每次假性刺激前30 min腹腔注射AM251，注射剂量为1mg/kg；（6）CUMS + rTMS + 对照溶剂组，实验大鼠给予CUMS处理3周，之后给予rTMS治疗1周，并在每次治疗前30 min腹腔注射生理盐水，注射剂量为0.6ml/kg（DMSO：生理盐水 = 1:4）。

观察指标包括两个方面：1. 行为学观察包括糖水偏好实验、强迫游泳实验和旷场实验；2. 海马CB1受体的表达及海马神经保护与神经发生的观察，采用免疫组织化学方法及蛋白质印迹法（Western blot）进行检测。

研究结果

在实验一部分，实验动物经CUMS处理后出现抑郁样行为并且海马CB1受体的表达下调；而经rTMS治疗后，抑郁模型大鼠的抑郁样行为得到改善并且海马CB1受体的表达上调。具体结果如下：

1. 与阴性对照组相比，CUMS处理后大鼠的糖水偏好值减小（ $P<0.05$ ）；强迫游泳不动时间延长（ $P<0.01$ ）；在旷场实验中的水平运动距离减少（ $P<0.01$ ），进入中央区次数减少（ $P<0.01$ ）；免疫组织化学染色及Western blot检测结果均表明海马CB1受体表达下调（ P 均 <0.01 ）。

2. 与CUMS组相比，经rTMS治疗后大鼠的糖水偏好值增加（ $P<0.05$ ）；强迫游泳不动时间减少（ $P<0.05$ ）；在旷场实验中的水平运动距离增加（ $P<0.05$ ），进入中央区

次数增多（ $P<0.05$ ）；免疫组织化学染色及Western blot检测结果均表明海马CB1受体表达下调，（ P 均 <0.01 ）。

在实验二部分，我们发现rTMS治疗能促进CUMS模型大鼠海马的神经发生与神经保护，而应用CB1受体拮抗剂AM251不仅可以阻断rTMS的这一效应，而且还抑制了rTMS的抗抑郁效应。具体结果如下：

1. 与CUMS + rTMS组相比，CUMS + rTMS + AM251组大鼠的糖水偏好值减小（ $P<0.05$ ）；强迫游泳不动时间延长（ $P<0.05$ ）；在旷场实验中，水平运动距离减少（ $P<0.05$ ），进入中央区次数减少（ $P<0.05$ ）。CUMS + rTMS组与CUMS + rTMS + 对照溶剂组上述各指标的比较均无统计学差异（ $P>0.05$ ）；CUMS组，CUMS + rTMS + AM251组与CUMS + AM251组上述各指标的比较亦无统计学差异（ $P>0.05$ ）。

2. 与CUMS组相比，经rTMS治疗后大鼠的海马BrdU阳性细胞数目增多（ $P<0.01$ ）；BDNF表达上调（ $P<0.05$ ）；Bcl-2表达上调（ $P<0.05$ ）；Bax表达下调（ $P<0.05$ ）；与CUMS + rTMS组相比，CUMS + rTMS + AM251组大鼠的海马BrdU阳性细胞数目减少（ $P<0.01$ ）；BDNF表达下调（ $P<0.01$ ）；Bcl-2表达下调（ $P<0.01$ ）；Bax表达上调（ $P<0.05$ ）；CUMS + rTMS组与CUMS + rTMS + 对照溶剂组相比，大鼠的海马BrdU阳性细胞数目、BDNF、Bcl-2、Bax的表达无统计学差异（ $P>0.05$ ）；CUMS组，CUMS + rTMS + AM251组与CUMS + AM251组相比，大鼠的海马BrdU阳性细胞数目、BDNF、Bcl-2、Bax的表达无统计学差异（ $P>0.05$ ）。

结论

CUMS模型大鼠会表现出类似于抑郁症患者的抑郁样行为，而rTMS治疗能改善这种行为表现，但是，应用CB1受体拮抗剂AM251可以阻断rTMS这一效应。以上结果表明，rTMS可能是通过激活海马的CB1受体，促进海马的神经发生与神经保护，进而发挥抗抑郁效应的。

关键词：抑郁症；重复性经颅磁刺激；慢性不可预见性温和应激；内源性大麻素I型受体；海马；大鼠

精神病学实习改革研究

王雪 孙学礼* 李斌 郭万军 崔立谦
四川大学华西临床医学院精神病学教研室, *通讯作者
王雪联系电话: 18980601866、13693481721

【摘要】目的: 根据精神病学新的实习教学大纲的要求, 以培养学生的临床创新素质为目的, 建立起一种全新的精神病学临床实习教学模式, 为将来的实习教学改革提供一定的依据。

方法: 选择临床医学专业五年制本科共175名学生作为研究对象, 随机分入对照组和试验组。对照组沿用以往“以老师为主体”的实习教学模式, 试验组采用新的实习模式——“以问题为中心的实习模式”和“实习生导师制”, 具体内容如下: (1) 在实习生进入我科各病房前, 由教研室组织进行实习生统一培训, 并安排相关病房的老师作为实习生导师, 负责实习生在临床的安实习和考核; (2) 在实习生进入我科各病房后, 由住院总分配给相关病房的老师, 每人分管6-8张床; (3) 实习生参加医疗小组的全过程工作, 包括书写全病历, 在带习老师指导下进行精神科临床技能操作如精神检查、腰椎穿刺等, 并跟随带习老师参加一线值班和抢救危重病例等各项临床医疗工作; (4) 参加每周3次由住院总讲授的临床小讲课, 在讨论课上对理论课的相关内容提问, 结合典型病例, 请同学进行分析, 对临床表现、诊

断、鉴别诊断及治疗进行广泛讨论, 最后由住院总进行总结; 住院总再提出一些相关问题, 指导学生查询资料(如利用图书馆、多媒体、网络等手段去获取大量书本外的新知识, 做好笔记); (5) 对实习生的考核包括面试(主要是临床技能考核)、笔试和平时成绩; (6) 每次实习结束后, 给两组学生均分发相关反馈表。

结果: 对学生试验组和对照组的面试、笔试和平时成绩的得分进行统计, 用t检验的方法对样本均数进行比较, 两组的面试和平时成绩得分的差异有统计学意义, 说明试验组的同学通过“以问题为中心(PBL)的精神病学实习改革模式”实习效果好, 在平时表现、临床操作技能方面均较对照组同学好; 两组的笔试成绩得分进行统计, 其差异无统计学意义。

结论: 说明单从书本知识的学习方面对照组和试验组差异不大, 进入临床实习后方显出差异, 以问题为中心(PBL)的精神病学实习改革模式实习效果好, 有助于培养学生的临床创新素质。

【关键词】 精神病学; 以问题为中心; 实习改革

氯氮平联合二甲双胍对SD大鼠空腹血糖及胰岛GLUT2表达水平的影响

高兰¹ 王高华² 刘浩¹ 阎超慧¹
¹武汉大学人民医院精神卫生中心
²通讯作者, 通讯邮箱: wgh6402@163.com

研究背景

多种新型抗精神病药物与体重增加, 血脂升高, 糖代谢异常以及2型糖尿病的发生关系密切。目前, 氯氮平

(clozapine) 被认为是治疗难治性精神分裂症最有效的药物, 且在临床上得到广泛应用; 有临床实验证实氯氮平可以引起体重增加、血糖升高甚至2型糖尿病的发生;

一项为期十年的调查随访显示, 氯氮平治疗者心血管死亡率和2型糖尿病的死亡率分别是9%和43%。

二甲双胍能够有效减低由于服用新型抗精神病药物(尤其是氯氮平、奥氮平)而引发的体重增加、血糖升高等代谢紊乱。国内吴仁容首次报道二甲双胍对抗精神病药所致的体质量增加及糖代谢紊乱效果良好; 2010年Ehret M等的一项meta分析证实二甲双胍可降低精神病患者的身体测量值, 但是并不能降低糖尿病发病风险。但上述研究仅限于临床, 并未进行相应的动物实验以及分子水平的研究。

在糖尿病的发生过程中胰岛β细胞起着重要作用, 它对葡萄糖浓度变化十分敏感且响应速度很快; 大鼠胰岛β细胞上的葡萄糖转运蛋白(GLUT)以葡萄糖转运蛋白2(GLUT2)为主, 它将葡萄糖由细胞膜外转运到膜内, 通过糖酵解和氧化磷酸化使ADP转化为ATP, 致使ATP、ATP/ADP的比例增加, 细胞膜上的KATP通道关闭, 膜去极化; 细胞膜上电压依赖性L-型钙通道开放使钙离子内流, 胞内钙离子浓度升高而触发钙离子依赖的胞吐过程最终导致胰岛素分泌。

研究目的

通过实验动物, (1) 比较二甲双胍组和氯氮平组大鼠空腹血糖、胰岛素、C肽等水平的变化及胰岛β细胞上GLUT2的表达水平的变化(2) 通过动物实验, 进一步验证二甲双胍对氯氮平引起的代谢障碍的防治效应(3) 探讨上述效应的可能的机制。

材料和方法

雌性SD大鼠(18只)8-10周龄, 随机分3组: 氯氮平组(20mg/kg); 氯氮平(20mg/kg)+二甲双胍(78mg/kg), 以下简称二甲双胍组; 生理盐水组。依照成为荣等方法, 将氯氮平研磨后加入0.9%的生理盐水中分别配成浓度为3mg/ml, 6mg/ml的混悬液, 于每次灌胃前充分摇匀; 二甲双胍用量参照吴仁容等临床成人用药剂量(750mg/d), 按照黄继汉的等效剂量换算方法, 给

予二甲双胍78mg/(kg·d), 用0.9%的生理盐水配成22.3mg/ml的混悬液。持续灌胃28天, 每隔7天剪尾采血测空腹血糖(mmol/l)。实验第28天禁食、水10-12小时, 麻醉后取新鲜胰腺组织-80℃冻存备用; 取腹主动脉血, 放免法测血胰岛素(μIU/ml)、C肽(pmol/ml)水平; 采用RT-PCR技术和Western Blot技术检测SD大鼠GLUT2表达。

结果

(1) 实验各时期血糖比较: 表1
实验第7天, 三组间比较差异无统计学意义(df=2, F=2.610, P=0.106); 二甲双胍组空腹血糖值显著高于盐水组, 差异具有统计学意义(P=0.037)。
实验第28天, 三组间血糖差异具有统计学意义(df=2, F=3.701, P=0.049); 氯氮平组空腹血糖值明显高于盐水组, 差异有统计学意义(P=0.016); 二甲双胍组空腹血糖值与盐水组接近, 差异无统计学意义(P=0.254)。

氯氮平组空腹血糖值在持续灌胃第14天(t=3.191, df=5, P=0.024)、21天(t=3.806, df=5, P=0.013)、28天(t=3.313, df=5, P=0.021)均显著高于第1天空腹血糖值, 差异具有统计学意义。二甲双胍组: 持续灌胃第14天时空腹血糖值较第1天明显升高, 差异具有统计学意义(t=2.738, df=5, P=0.041)。

(2) 实验第28天各组SD大鼠胰岛素、C肽水平的比较: 表2

持续灌胃第28天, 三组间SD大鼠胰岛素水平差异有统计学意义(df=2, F=4.131, P=0.037), 其中二甲双胍组胰岛素均值(1.538±0.396)μIU/ml显著低于盐水组(P=0.032)及氯氮平组(P=0.020), 差异有统计学意义。

三组大鼠中, 盐水组C肽平均值水平最低, 二甲双胍组介于氯氮平组与盐水组之间, 但上述差异均无统计学意义(P=0.963, P=0.653)。

(3) 二甲双胍联合氯氮平对大鼠胰岛GLUT2mRNA以

及蛋白表达水平的影响：表3

实验第28天，三组间SD大鼠胰岛GLUT2mRNA的表达差异具有统计学意义 (df=2, F=3306.852, P=0.000)。氯氮平组以及二甲双胍组的GLUT2 mRNA的表达均低于盐

水组，差异有统计学意义 (P=0.000)；且二甲双胍组的GLUT2 mRNA的表达明显低于氯氮平组 (P=0.000)。

氯氮平组、二甲双胍组的GLUT2 蛋白的表达均低于盐水组，差异具有统计学意义 (P=0.000)。

表1. 实验组和盐水组各实验阶段空腹血糖值的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	数目 (只)	空腹血糖 (mmol/l)				
		第1天	第7天	第14天	第21天	第28天
氯氮平组	6	4.42±0.29	4.16±0.53	4.90±0.38▼	5.07±0.55▼	4.85±0.27▲▼
二甲双胍组	6	4.28±0.42	4.89±0.32▲	4.80±0.44▼	4.57±0.38	4.55±0.27
盐水组	6	4.37±0.43	4.35±0.32	4.70±0.40	4.77±0.42	4.31±0.45△

与盐水组比较P<0.05▲，与氯氮平组比较P<0.05△，与第1天血糖水平比较P<0.05▼

表2. 各组胰岛素、C肽均数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (只)	胰岛素uIU/mL	C肽pmol/ml
氯氮平组	6	2.327±0.585	0.425±0.126
二甲双胍组	6	1.538±0.396▲△	0.410±0.064
盐水组	6	2.550±0.573	0.352±0.143

与盐水组比较P<0.05▲，与氯氮平组比较P<0.05△

表3. 各组大鼠胰岛GLUT2mRNA和蛋白表达的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组别	数量 (只)	GLUT2mRNA表达	GLUT2蛋白表达
氯氮平组	6	0.993±0.027▲	0.500±0.072▲
二甲双胍组	6	0.804±0.010▲△	0.427±0.069▲
盐水组	6	1.993±0.037△	0.779±0.094△

与盐水组比较P<0.05▲，与氯氮平组比较P<0.05△

结论

1. 新型抗精神病药物氯氮平可以使SD大鼠血糖升高、胰岛GLUT2mRNA及蛋白表达水平降低，在一定程度上升高胰岛素和C肽水平，产生胰岛素抵抗，从而使血糖升高。
2. 氯氮平联合使用二甲双胍可以有效对抗由于服用氯氮平而导致的血糖升高，胰岛素抵抗，从而使血糖维

持正常水平。

3. 连续使用28天二甲双胍、氯氮平，并不能改善SD大鼠胰岛GLUT2的表达水平。

关键词：氯氮平；二甲双胍；GLUT2；空腹血糖；胰岛素；C肽

实验流程图：

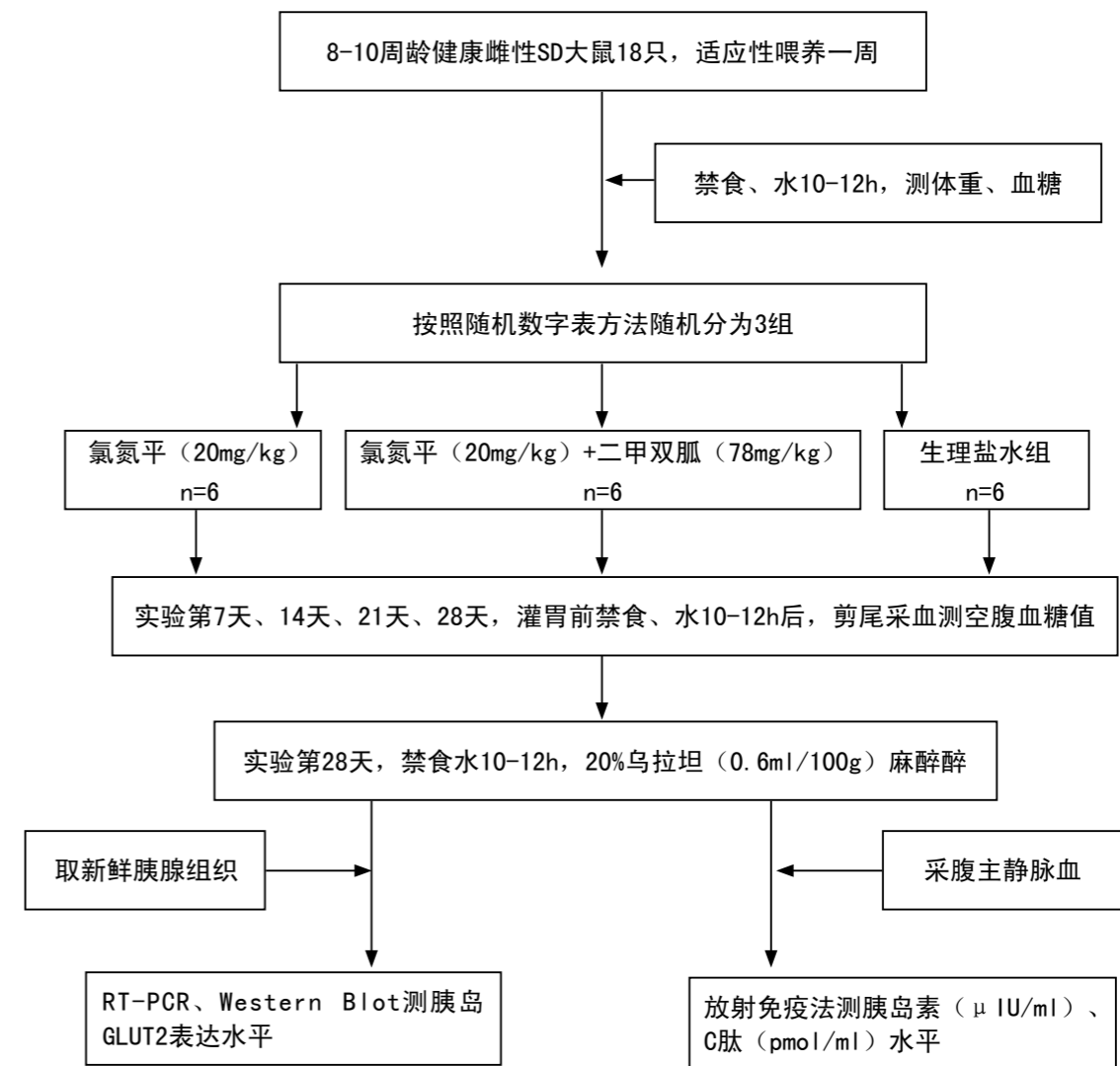


图1.1 实验流程图

首发抑郁症与复发抑郁症患者血清甲状腺激素水平变化的对比

研究蒋珊 李幼辉 卢妍妍 陈岩 阎琳

作者单位：郑州大学第一附属医院精神医学科（郑州市，450052）

通讯作者：李幼辉 E-mail:qiuliyouhui@126.com

【摘要】目的：探讨首发、复发抑郁症患者血清甲状腺激素的水平变化。

方法：病例组为2012年1月~2012年10月在郑州大学第一附属医院精神医学科住院病人，符合国际精神障碍分类与诊断指标（ICD-10）的抑郁发作诊断标准；汉密尔顿抑郁量表（24项，HAMD）评分>20分的抑郁症患者共118人。其中包括首发抑郁症63例，复发抑郁症55例的患者。对照组为2012年1月~2012年10月在郑州大学第一附属医院门诊健康体检志愿者共60例，汉密尔顿抑郁量表（24项，HAMD）评分<8分。三组受试者在清晨8点空腹抽取静脉血，1h内分离血清，-20℃保存备检测。采用电化学发光免疫分析法，测定血清游离三碘甲状腺原氨酸（FT3）、游离甲状腺素（FT4）、促甲状腺激素（TSH）的含量。最后将所测得结果用单因素方差分析比较组间差异。

结果：①首发与复发抑郁病例组FT3及FT4值均高于健康对照组，TSH值均低于对照组。首发组FT3为 5.28 ± 1.28 ，FT4为 12.04 ± 4.80 ，TSH为 1.76 ± 1.24 ；复发组FT3为 5.58 ± 1.38 ，FT4为 16.80 ± 7.88 ，TSH为 1.61 ± 0.90 ；对照组FT3为 5.10 ± 0.71 ，FT4为 11.84 ± 3.54 ，TSH为 2.48 ± 0.15 。由此可得首发、复发及对照组三组间FT3、FT4和TSH值均在正常范围内，但三组相比有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。②首发组与复发组比较，发现复发组患者的FT4水平较首发组患者高（ $P < 0.01$ ）。复发组FT3值较首发组高（ $P = 0.297$ ），TSH值较首发组低（ $P = 0.822$ ）。

结论：抑郁症患者存在甲状腺激素功能异常，复发抑郁症患者表现更明显。

关键词：首发抑郁症 复发抑郁症 甲状腺激素 HAMD

氯胺酮快速而持久的抗抑郁效应不通过抑制GSK-3起作用

贾敏¹ 马现仓¹ 党永辉² 马瑞¹ 高成阁¹

（1西安交通大学医学院第一附属医院精神心理科 2西安交通大学医学院法医系）

通讯作者：高成阁yaogaow@163.com

背景：

抑郁症是人群中最常见的精神障碍之一，以显著而持久的心境低落为主要临床特征，临床表现主要为心

境低落、快感缺乏以及一些其他症状如体重显著下降或增加，食欲减退或增加，睡眠障碍，精神运动性激越或迟缓，疲倦乏力或缺乏精力，无价值感或过分的自责自

罪，注意力或思考能力减退，反复想到死亡或者频繁自杀、自伤。世界卫生组织（WHO）关于全球疾病负担的研究表明单相情感障碍是导致残疾的前十位之一，仅次于缺血性心脏疾病，它的终身患病风险将近20%，并且具有较高水平的发病率和死亡率。抑郁症病人还具有更高的患有其他严重躯体健康问题如冠状动脉疾病，糖尿病等疾病的风险，并且会使得其他躯体疾病的预后更加恶化。抑郁症不仅发病率高，复发率也极高，约有3/4的抑郁症病人一生中要经历不止一次抑郁发作，首次发病年龄越小或者是有抑郁症家族史的病人复发的风险更高。每一次新的抑郁状态的发作均可使得抑郁症复发的风险增高。作为最为常见的精神障碍之一，在美国其终身患病率高达16%，在欧洲每年约有3000万人患病，根据2001-2005年对我国4个省份1.13亿成年人口的抽样调查显示，抑郁症的患病率约为6%。抑郁症慢性，迁延不愈的特点极大的加重了全球疾病和伤残负担，然而抑郁症的临床疗却非常有限，因此，寻找一种新型的快速安全的抗抑郁新药十分必要。

目的：

临床证据表明非选择性NMDA受体拮抗剂氯胺酮（Ketamine）可产生快速的抗抑郁效应，这种快速起效的特点使得氯胺酮成为治疗难治性抑郁的很有希望的新药。但是，氯胺酮的滥用倾向和致幻作用限制了它的临床应用。最近有研究发现注射低剂量的氯胺酮可抑制脑内的糖原合成酶激酶3（glycogen synthase kinase 3, GSK-3）。另外，氯胺酮的抗抑郁效应在GSK-3基因敲除小鼠中完全消失，这些结果表明GSK-3抑制可能是氯胺酮发挥快速抗抑郁效应的基础，但其准确的机制仍不清楚。针对这一结论，我们研究了氯胺酮和GSK-3抑制剂SB216763对慢性温和应激小鼠模型（chronic mild stress, CMS）的影响，以进一步检验GSK-3抑制是否参与氯胺酮在CMS小鼠中的快速抗抑郁效应。

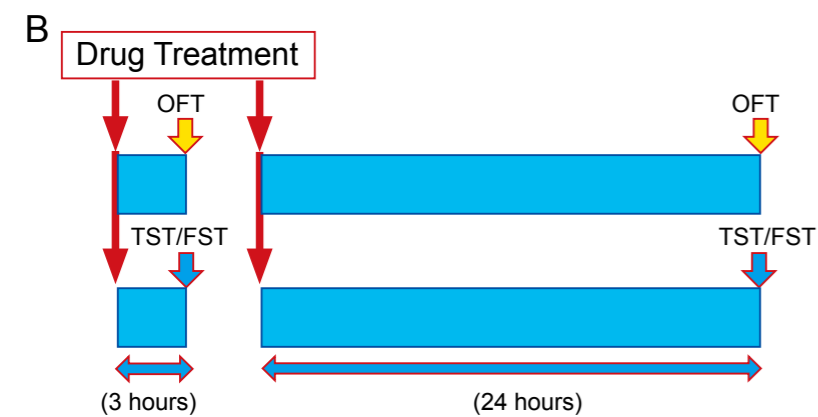
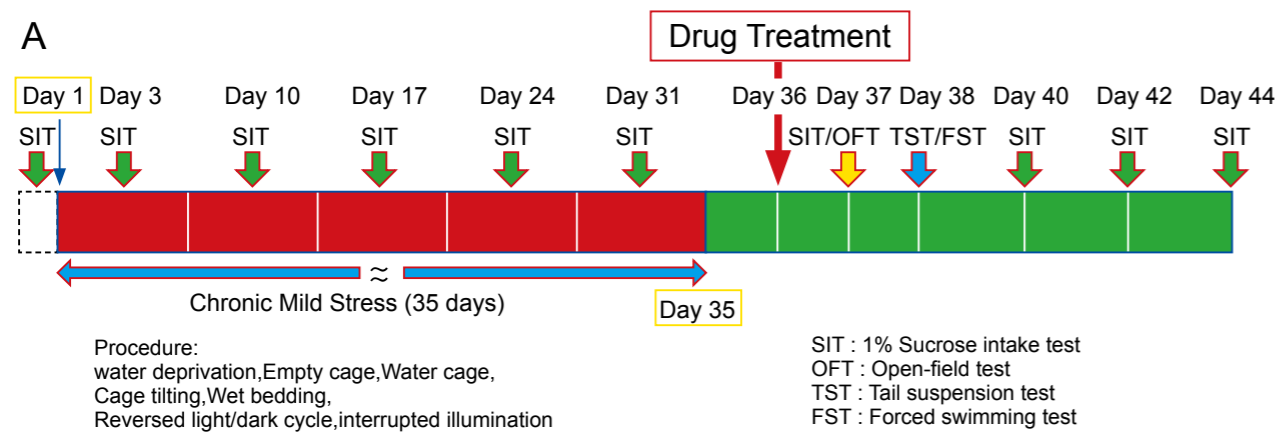
方法：

1）氯胺酮和GSK-3抑制剂SB216763对慢性温和应激小鼠模型的影响

成年C57BL/6雄性小鼠（n=34）在实验开始前先适应环境1周，随后进行为期两周的蔗糖水消耗测试，每周3次，待糖水消耗基线稳定后，将小鼠随机分为4组：第1组为不应激组（n=8），第2组为CMS+vehicle组（n=9），第3组为CMS+ketamine（n=8）组，第4组为CMS+SB216763（n=9），4组动物的糖水摄入值和体重均没有明显差异。随后3组连续经历35天的CMS程序。在第36天分别给4组小鼠腹腔注射药物：10%DMSO、氯胺酮（10mg/kg）和SB216763（10mg/kg）。在第37天进行1%蔗糖水摄入测试（sucrose intake test, SIT）和旷场试验（open-field test, OPT）。第38天进行悬尾实验（tail suspension test, TST）和强迫游泳实验（forced swimming test, FST）。并分别在第40天，42天和44天各进行一次蔗糖水摄入测试。

2）氯胺酮和GSK-3抑制剂SB216763对非应激小鼠抑郁样行为的影响

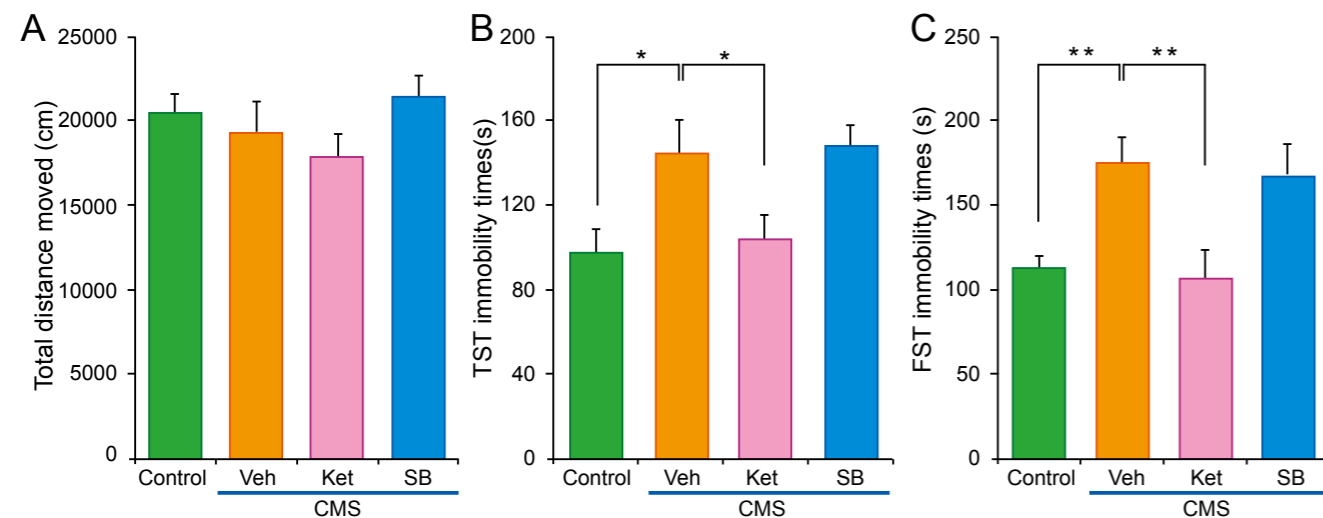
成年C57BL/6雄性小鼠分为两大组，一组在分别注射vehicle（10ml/kg），氯胺酮（10mg/kg）及SB216763（2.5、5.0和10mg/kg）3小时后进行行为测试（OPT, TST, FST），另一组在分别注射vehicle（10ml/kg），氯胺酮（10mg/kg）及SB216763（2.5、5.0和10mg/kg）24小时后进行行为测试（OPT, TST, FST）。结果显示：药物注射3小时后，5组小鼠在OPT中1小时活动总距离及TST和FST实验中的总不动时间均没有差异。注射药物24小时后，5组小鼠OPT实验中1小时活动总距离没有差异，注射氯胺酮组小鼠在TST和FST实验中的不动时间明显小于注射安慰剂组，而SB216763却没有效果。



结果:

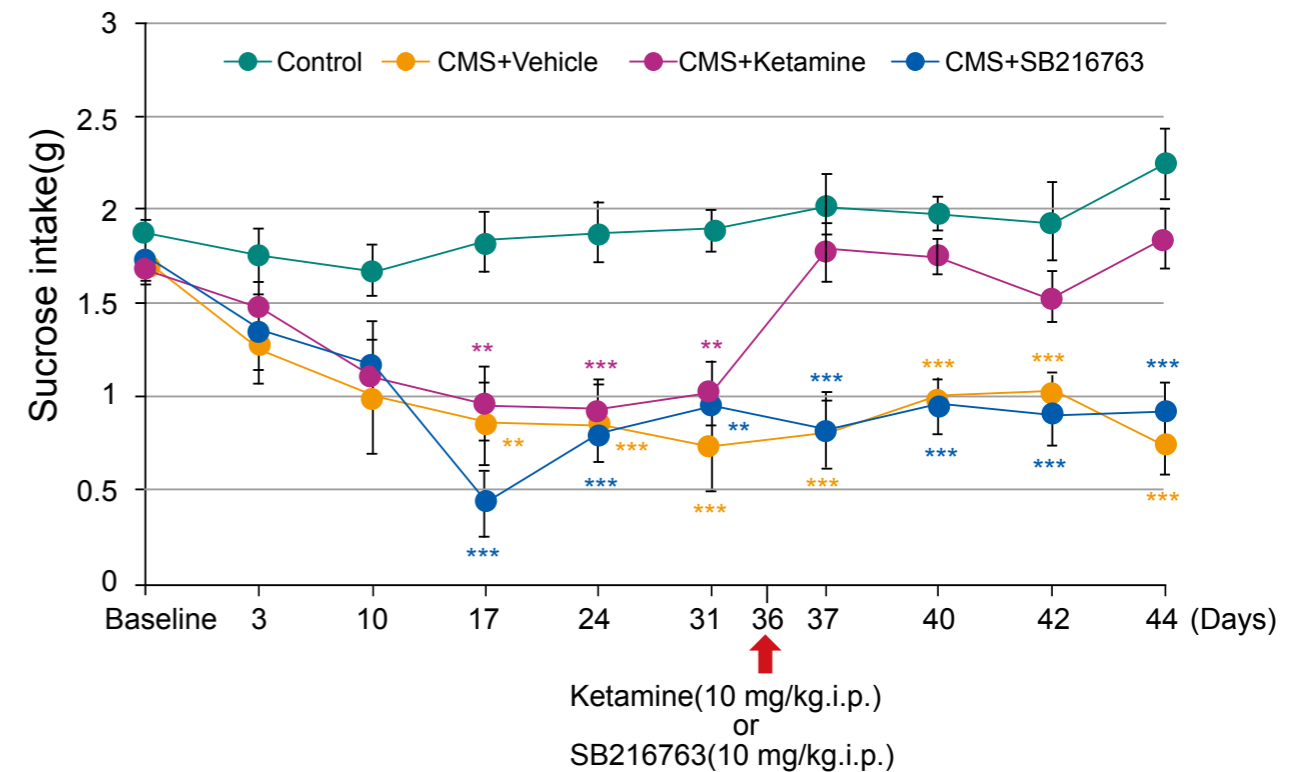
1) 行为测试结果

旷场试验 (OPT) 结果显示, 四组小鼠的1小时活动总距离没有明显差异。在悬尾实验中 (TST), 单因素方差分析 (ANOVA) 的结果显示, 四组老鼠的不动时间明显不同。Fisher's PLSD检验显示注射氯胺酮后, CMS小鼠在TST中的不动时间较注射安慰剂组明显减少, 而SB216763却没有效果。在强迫游泳实验中 (FST), 单因素方差分析结果 (ANOVA) 显示四组老鼠的不动时间有明显差异, 随后Fisher's PLSD检验结果显示注射氯胺酮后经历CMS应激小鼠在FST实验中的不动时间明显减少, 而SB216763却没有效果。



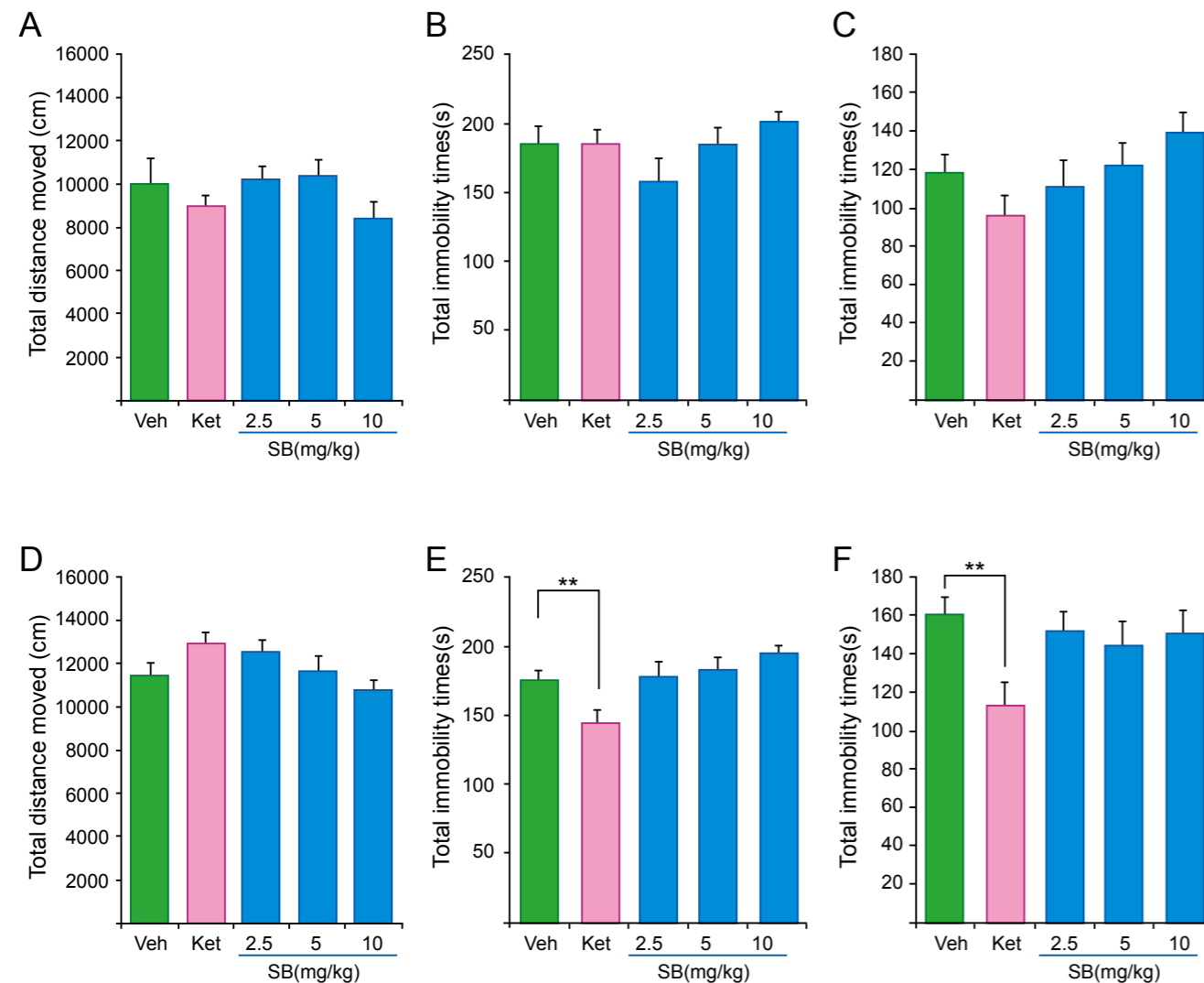
2) 蔗糖水摄入测试结果

在啮齿类动物中, CMS可引起快感缺乏, 使得正常的快乐和奖赏活动缺失, 这是抑郁症的核心症状。重复测量方差分析结果显示1%蔗糖水摄入值在四组间有明显不同。随后单因素方差分析和Fisher's PLSD检验结果显示, 注射氯胺酮后可明显改善CMS所引起的小鼠1%蔗糖水摄入值的降低, 但SB216763却没有此效应。更有趣的是, 这种改善效应可持续至氯胺酮注射的8天以后。



3) 非应激小鼠行为测试结果

我们还检测了氯胺酮和SB216763在正常小鼠 (非应激组) 中的抗抑郁效应。首先, 在注射氯胺酮 (10mg/kg) 或SB216763 (2.5, 5.0或10mg/kg) 后3小时进行行为测试。在旷场试验中, 单因素方差分析结果显示1小时总距离在五组之间没有显著性差异。在TST实验中, 单因素方差分析结果显示五组间的不动时间没有显著性差异。同样在FST实验中, 五组间的不动时间没有显著性差异。其次, 在注射氯胺酮 (10mg/kg) 或SB216763 (2.5, 5.0或10mg/kg) 后24小时进行行为测试。在旷场试验中, 单因素方差分析结果显示1小时总距离在五组之间没有显著性差异。相反的, 在TST实验和FST实验中, 单因素方差分析结果显示五组之间有显著性差异。随后的分析显示给正常小鼠注射氯胺酮24小时后, TST和FST实验中的不动时间明显降低, 而SB216763则没有效果。



讨论:

本实验中我们发现氯胺酮（10mg/kg）可对暴露于CMS应激小鼠模型产生抗抑郁效应，这种效应在TST、FST和快感缺乏实验中均能检测到，而SB216763（10mg/kg）却没有抗抑郁效应。氯胺酮的抗抑郁效应在单次注射后的24小时后产生，更有趣的是，在快感缺乏实验中这种效应可持续至注射后8天。Li et al. 等人报道在蔗糖水偏好实验中，氯胺酮（10mg/kg）可明显改善暴露于CMS应激（21天）大鼠的糖水偏好，这种增加糖水偏好的效应可持续一段时间（7天）。氯胺酮在CMS模型中的快速

而持久的抗抑郁效应与对伴有治疗抵抗的MDD病人和双相双相障碍病人的治疗效应相似。

SB216763是一种作用强劲的选择性的GSK-3抑制剂，有报道称该药经腹腔注射后可通过血脑屏障（blood-brain barrier）。预先20分钟给予SB216763可减弱苯丙胺诱导的小鼠移动距离和刻板行为，以及行为敏化。另外，SB216763（2.5-7.5mg/kg）还可减弱可卡因诱导的活动增加。以上结果均表明全身性的注射SB216763可抑制大脑内的GSK-3。最近有研究表明脑室内注射SB216763可减弱氯胺酮所诱导的行为异常（如自主活动，旋转棒

性能，前脉冲抑制，新异物体辨别，翻正反射的持续缺失），表明SB216763可以阻断氯胺酮对小鼠的效应。但是，在本实验中我们在CMS小鼠和正常小鼠中均没有发现SB216763具有抗抑郁效应，尽管本实验中所应用的剂量已足以抑制小鼠脑内的GSK-3。总的来说，尽管我们还应该使用低剂量来进行进一步验证，但我们的实验结果表明氯胺酮在CMS模型小鼠中的快速抗抑郁效应不太可能与GSK-3的抑制有直接关系。

先前有报道表明选择性的能透过脑组织的GSK-3抑制剂AR-A014418可降低大鼠强迫游泳实验中的不动时间。但是，AR-A014418可使得小鼠的自主活动自发的普遍降低，这表明这种诱导自主活动的降低可能构成了它的治疗效应。AR-A014418的效应在单次注射后30分钟就能检测到，尽管直至24小时后才开始进行行为学测试。在本实验中，我们发现在单次注射氯胺酮或者SB216763的3小时后，并没有产生抗抑郁效应，这与先前的报道结果相反。产生这种矛盾的原因仍不清楚。然而，我们发现在单次注射氯胺酮24小时后可产生抗抑郁效应，而SB216763则没有抗抑郁效应，这一结果表明氯胺酮在正常小鼠中也可产生较为持久的抗抑郁效应。

结论:

单次注射低剂量的氯胺酮（10mg/kg），在慢性温和应激小鼠抑郁模型（CMS）中可产生快速而持久的抗抑郁效应，而GSK-3抑制剂SB216763却没有抗抑郁效应。在正常小鼠中，单次注射低剂量的氯胺酮（10mg/kg）3小时后无明显的抗抑郁效应，24小时后可使得TST和FST实验中的不动时间降低，产生抗抑郁效应；而注射GSK-3抑制剂SB216763后3小时和24小时均没有抗抑郁效应。

本实验研究了氯胺酮和GSK-3抑制剂在慢性温和应激小鼠模型（CMS）中的作用。进一步证实了单次注射低剂量的氯胺酮（10mg/kg）可产生快速而持久的抗抑郁效应，而SB216763则没有抗抑郁效应。在正常小鼠中我们观察到了氯胺酮发挥抗抑郁效应的时间是在24小时后，而氯胺酮引起GSK-3磷酸化的作用则发生在注射后的30分钟和60分钟。这些结果表现，氯胺酮发挥抗抑郁效应的机制可能不是由于GSK-3的抑制引起的。这为我们进一步研究氯胺酮发挥抗抑郁效应的机制提供了基础，同时也为寻找可代替氯胺酮发挥快速而持久抗抑郁效应的物质提供了新的思路，为抑郁症的治疗，尤其是那些伴有治疗抵抗或者对传统抗抑郁药物不能耐受的难治性抑郁病人带来了新的希望。

社会隔离对小鼠行为学的影响

马瑞¹, 马现仓¹, 党永辉², 贾敏¹, 闫润桓¹

(1西安交通大学医学院第一附属医院精神心理科, 2西安交通大学法学院)

通讯作者: 高成阁yaogaow@163.com

目的:

生命早期的不良生活事件会增加个体成年后躯体疾病和精神障碍的风险。社会隔离（social isolation, SI）引起的成年异常行为是一系列神经精神病理行为的综合体。SI就是在动物断奶后，把它与其群体隔离，进行单独饲养，即指在其生长过程中剥夺其社会关系。对

啮齿类动物来说，SI指的是将断奶后21天大的幼鼠与其同伴隔离，单笼单只饲养至其成年。SI会对啮齿类发育中的脑结构和功能以及成年后的行为（焦虑抑郁行为、攻击性行为等）产生影响，与注意缺陷/多动障碍、精神分裂症、抑郁症等多种精神疾病相关。因此为了了解SI所引起的异常行为，我们建立了SI模型，后进行行为

学测试，比较了社会隔离小鼠和群养对照小鼠的行为异常。

方法：

本研究选用C57 BL/6J雄性小鼠（3周龄，体重 9 ± 2 克）。小鼠购回后每笼4只饲养于恒温恒湿环境下，恒温 $23\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，恒湿 $55\pm 5\%$ ，光周期为12:12，（早7:00开始照明，晚上7:00熄灯），自由进食和饮水，每周更换1次垫料，每3天更换一次饮用水，饮用水为清洁自来水。食物和垫料购自西安交通大学医学院动物实验中心。小鼠入住后适应3天，适应包括每天上午抚摸小鼠3分钟。适应3天后，将小鼠根据体重分2个大组：群养组（对照组，GH组）和孤养组（即社会隔离组，SI组）。群养组每笼饲养4只小鼠，孤养组每笼饲养1只小鼠，饲养至成年（8周龄）后进行以下7个行为学测试：①自主活动测试，用于测定新环境中的自主活动；②高架十字迷宫实验，用于检测焦虑样行为；③强迫游泳测试，表征抑郁样行为或绝望行为；④新异物体辨别实验，用于测试再认记忆；⑤社会互动测试，表征社会交往行为；⑥入侵者诱发攻击实验，表征冲动/攻击行为；⑦Morris水迷宫测试，用于测试空间记忆。

结果：

1. 在旷场实验中，群养（GH）对照组与社会隔离（SI）组小鼠在新环境中的自主活动无显著性差异。
2. 在高架十字迷宫中，GH组与SI组小鼠进入开臂与闭臂的次数无显著性差异，停留在开臂与闭臂的时间无显著性差异。
3. 在强迫游泳测试中，SI组小鼠比GH组的不动时间长，且具有显著性差异。
4. 在新异物体辨别实验中，GH组与SI组探索物体的总时间在训练阶段无显著性差异，在保持阶段有显著性差异；两组间在训练阶段和保持阶段探索物体的偏好无显著性差异。
5. 在社会互动测试中，GH组与SI组的社会交往行为

和逃避行为无显著性差异；SI组比GH组小鼠的攻击行为多，并且具有显著性差异。

6. 在入侵者诱发攻击实验中，SI组比GH组的攻击潜伏期短，且具有显著性差异；SI组比GH组小鼠的攻击行为多，并且具有显著性差异；SI组比GH组小鼠主动攻击的次数多，且具有显著性差异；SI组比GH组的抖尾次数多，但无显著性差异。

7. 在Morris水迷宫测试中，SI组与GH组的平均游泳速度无差异；获得性训练期小鼠找到平台的潜伏期，两组小鼠只在第3天有显著性差异；两组小鼠在预测试期与空间探索期穿越原平台区的次数无显著差异；两组小鼠在预测试期与空间探索期停留在平台区的时间无显著差异。

讨论：

1. 我们观察了断奶后隔离饲养小鼠在情感行为和识别记忆方面的变化。断奶后SI饲养诱导出抑郁样行为、攻击行为以及认知下降，这与以往文献报道的实验结果是一致的；但本实验进行社会隔离的C57 BL/6J雄性小鼠在新环境中的自主活动、焦虑程度以及空间记忆与群养对照组小鼠无显著性差异。

2. 在旷场实验中，1小时水平的活动距离即代表自主活动量的大小。自主活动不需学习记忆参与，也不存在条件或者非条件反射，只是在无外界环境干扰的情况下测定动物的自发活动，来代表动物的基本运动状况。因此，通过对经历SI模型动物的自主活动可以评价与判断动物的基本运动状态。

3. 在强迫游泳测试中，SI组小鼠比GH组的不动时间延长，但有研究显示，在强迫游泳测试中啮SI小鼠不动时间减少。这种在强迫游泳测试中出现的差异可以解释为行为测试的差别。在新环境中的自主活动中，SI组与GH组小鼠1小时的自主活动无明显差异，而在强迫游泳测试中SI组的不动时间比GH延长，说明抑郁样行为存在，且与小鼠的基础活动无关。

4. 在入侵者实验中，与GH对照组相比，SI组小鼠的

攻击潜伏期、撕咬等均存在差异，结果显示攻击性行为明显增加。而攻击性增高与精神分裂症及激越型抑郁症的症状相似。经过社会隔离后进行入侵者实验能在一段时间内引起实验动物出现不同程度的攻击性行为。

5. 新异物体辨别实验表征的是再认记忆、认知能力。在本次实验中，GH小鼠与SI小鼠探索物体的总时间在训练阶段无差异，而在保持阶段有显著性差异，但是在这两个阶段对物体探索的偏好无显著性差异。这说明SI小鼠虽然探索的时间比GH小鼠多，但在对新物体的喜好上并没有增加，因此认为SI小鼠的认知下降。

6. 在本次实验中，高架十字迷宫实验及Morris水迷宫测试结果均未发现SI组与GH组之间有差异，而上述行为测试分别表征了焦虑样行为与空间记忆。高架十字

迷宫广泛用于检测啮齿类动物焦虑的程度。本实验的结果与上述研究不全一致可能与实验动物的品种和实验仪器、实验操作及实验流程的差异等因素有关。

结论：

本研究采用刚断奶3周龄的C57 BL/6J雄性小鼠，给予社会隔离5周后，进行行为学测试，发现存在抑郁样行为和攻击性行为增多以及认知下降。说明社会隔离模型能够模拟人类早期应激所导致的精神症状。

基金资助：国家自然科学基金（81271487），西安交通大学医学院第一附属医院临床创新科研基金（12ZD07）

抑郁症自杀未遂患者血浆脑源性神经营养因子水平及相关分析

操军¹ 王俊¹ 况利¹ 陈建梅¹ 艾明¹ 甘窈¹ 王我² 陈小容¹ 吕臻¹ 王恒光¹

1重庆医科大学附属第一医院心理卫生中心，重庆400016

2重庆医科大学附属大学城医院心理卫生中心，重庆 401331

通讯作者：况利 kuangli0308@163.com

【摘要】目的：

自杀是全世界日益严重的公共卫生问题，但自杀的神经生物机制尚不十分清楚。研究发现自杀的病理机制与神经通路的可塑性改变有关，而脑源性神经营养因子 (brain-derived neurotrophic factor, BDNF) 参与了神经突触的可塑性，因此，BDNF与自杀行为发生的神经生物学机制具有一定的关联。本研究通过分析检测抑郁症自杀未遂患者血浆BDNF水平的改变，探讨BDNF与自杀行为的相关性。

方法：

收集2010年9月至2011年11月就诊于重庆医科大学附属第一医院心理卫生中心门诊及住院的抑郁症患者60

例。根据患者最近半年有无自杀未遂行为又分为抑郁症自杀未遂组（27例）和单纯抑郁症组（33例）。对照组为来自重庆医科大学学生及附属第一医院职工30例。三组之间在性别、平均年龄以及平均受教育年限之间无统计学差异。采集所有研究对象肘静脉血4mL，并采用酶联免疫吸附分析 (enzyme-linked immunosorbent assay ELISA) 检测抑郁症自杀未遂患者（27例）、单纯抑郁症患者（33例）和健康对照组（30例）血浆BDNF的水平，同时采用汉密尔顿抑郁（HAMD）和贝克抑郁自评量表（BDI）对患者病情的严重程度进行评估。采用SPSS17.0进行统计分析，并采用ROC曲线判断抑郁症自杀未遂患者与单纯抑郁症患者之间血浆BDNF最佳界值，通过计算ROC曲线下的面积、灵敏度和特异度来评价血浆BDNF对抑郁

症自杀行为的诊断价值。

结果:

(1) 抑郁症自杀未遂组的HAMD24 总分和BDI总分均显著高于单纯抑郁症组 (29.33±5.01 vs 25.00±3.54, $p<0.001$; 22.41±6.43 vs 16.85±5.92; $p=0.001$)。

(2) 抑郁症自杀未遂组血浆BDNF水平 (778.88±230.71 pg/ml) 显著低于单纯抑郁症组 (1055.64±191.00 pg/ml, $p<0.001$) 和健康对照组 (1348.06±192.67 pg/ml, $p<0.001$)；单纯抑郁症组血浆BDNF水平显著低于健康对照组 (1055.64±191.00 pg/ml vs 1348.06±192.67 pg/ml, $p<0.001$)。

(3) 早发型 (发病年龄<30岁) 与晚发型 (发病年龄 \geq 30岁) 抑郁症患者血浆BDNF水平之间无统计学差异 ($p>0.05$)；抑郁症自杀未遂组中首发患者 (816.24±308.30 pg/ml) 与复发患者 (753.20±164.82 pg/ml) 血浆BDNF水平之间无统计学差异 ($t=0.691$, $df=25$, $p=0.496$)，而单纯抑郁症组中复发患者血浆BDNF水平低于首发患者 (753.97±164.82 pg/ml vs 970.549±162.72, $p=0.026$)。(4) 二元

变量Pearson 相关分析显示抑郁症自杀未遂患者血浆BDNF 水平与年龄 ($r=-0.215$, $p=0.281$)、受教育年限 ($r =-0.160$, $p=0.425$)、病程 ($r=0.028$, $p=0.891$)、HAMA24总分 ($r=-0.093$, $p=0.644$)、HAMD24总分 ($r=0.029$, $p=0.887$)、BDI总分 ($r=-0.172$, $p=0.390$)之间无相关性。(5) 抑郁症自杀未遂患者与单纯抑郁症患者血浆BDNF水平的最佳分界点为806.16pg/ml。该分界点的灵敏度为66.7%，特异度为97%。ROC曲线下面积 (Area Under Curve, AUC)为0.845 (标准误为0.055, 95%CI为0.737-0.953)。

结论:

血浆BDNF水平的降低与自杀行为的发生有关，是自杀行为的生物危险因素。BDNF功能的异常会导致独立于精神疾病诊断的自杀风险增加。BDNF的下降反映了神经网络和突触可塑性受损，突触可塑性受损会导致大脑对环境中的刺激不能做出恰当的适应性反应而引起自杀行为的发生。

高血压心理问题的早期识别与干预研究

董再全¹, 李西荣², 张岚¹, 况利², 李静², 周波³, 刘玉萍³, 卢勤⁴, 徐建平⁵, 孙学礼^{1*}

1 四川大学华西医院 2 重庆医科大学附属第一医院 3 四川省人民医院 4 成都大学 5 北京师范大学心理学院

* 通讯作者: 孙学礼, xunxueli58@163.com.

【摘要】前言:

心理因素与高血压的关系近年来得到广泛关注, 2010年《中国高血压防治指南》已将精神因素列为高血压发病的机制之一, 将减轻精神压力、保持心理平衡作为推荐的干预手段。目前临床上多关注临床高血压合并的情绪问题, 未能从病因学方面重视心理因素, 而心理因素作为高血压发病的独立危险因素已得到广泛共识, 因此, 对高血压高危人群心理危险因素进行早期识别和早期干预显得尤为必要。同时, 目前临床上针对心身疾

病心理筛查及心理干预的方法较少、且缺乏系统性, 因此, 本研究将对受试者心理学的各个维度进行测查, 筛选出敏感的心理预警指标, 形成可靠、易于实施的心理预警量表, 并对比多种心理干预方法在人群的使用情况, 提出推荐意见。

本研究选择轻度高血压无降压治疗指征的患者作为研究对象, 目的是避免降压药物的干扰, 尽量减少因疾病带来的情绪影响, 独立观察心理干预的降压效果, 为实施高血压的早期心理干预提供依据。

目的:

1. 探索我国早期高血压病患者具有共性的主要心理行为问题, 筛查出具有预警意义的心理、生理、社会学指标, 从病因学角度阐释心理因素对高血压发病的影响, 同时为高血压的早期心理干预提供依据。

2. 采用多中心、随机对照临床研究, 评价不同干预方案 (心理治疗、药物干预) 对轻度高血压患者的干预效果, 同时评价HPA轴、HPT轴在其中的中介作用。

方法及流程:

1. 采用自编的一般人口学资料调查表调查轻度高血压患者602例 (试验组) 及正常对照308例 (对照组) 的性别、年龄、婚姻史、家族史等人口学资料。

2. 采用焦虑自评量表 (SAS)、抑郁自评量表 (SDS)、多伦多述情障碍量表 (TAS)、大五人格测验简版 (NEO) 评估试验组及对照组的心理健康状况并进行对比分析。

3. 对试验组血浆ACTH、皮质醇、甲状腺激素水平 (TSH、TT3、TT4、FT3、FT4) 进行测量。

4. 将所有试验组受试者随机分为高血压疾病教育组 (A组, $n=168$)、团体心理治疗组 (B组, $n=68$)、心理健康教育组 (C组, $n=44$)、抗焦虑药物干预组 (D组, $n=179$)、抗焦虑药物干预+心理健康教育组 (E组, $n=143$) 并进行相应干预。高血压疾病教育方案为2010年《中国高血压防治指南》推荐的疾病健康教育方案; 团体心理治疗基于CBT治疗理论设计, 共4次, 每次1.5小时, 每周1次; 心理健康教育方案采用主题讲座的形式进行, 共涉及压力管理、情绪管理、健康人格、人际社会支持等四个主题, 共4次, 每次2小时, 每两周1次; 抗焦虑药物干预选用西酞普兰 (20-40mg/日) 或艾司西酞普兰 (10-20mg/日), 用药时间为3-6个月。

5. 6个月时随访试验组的生物学数据。

结果:

1. 两组性别、年龄、经济状况、体重、体重指数、饮酒史、家族史等一般资料差异无统计学意义

($P>0.05$), 两组受教育年限、婚姻状态及吸烟史相比差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 其中实验组的受教育年限均值低于, 实验组处于独身状态的比例较高、有吸烟史者比例较大。

2. 与正常对照组相比, 实验组的SAS得分、SDS得分、TAS因子2 (难以描述自己的情感) 得分、NEO外倾性及责任心因子得分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$, 或 $P<0.01$); 实验组在NEO开放性和宜人因子得分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$, 或 $P<0.01$)。

3. 心理干预后, B组、D组、E组收缩压较干预前有显著降低 ($P<0.05$, 或 $P<0.01$); D组、E组舒张压较干预前有显著降低 ($P<0.05$, 或 $P<0.01$); B组干预后皮质醇水平有显著下降, D组、E组干预后FT4及TT4水平显著升高 ($P<0.05$, 或 $P<0.01$); 而A组及C组的收缩压、舒张压及神经内分泌指标较干预前均无显著变化。

4. 本研究将干预有效定义为: (1) 收缩压下降一个等级或以上同时舒张压下降或维持干预前水平; (2) 舒张压下降一个等级或以上同时收缩压下降或维持干预前水平。参照上述标准, 疾病教育组纳入168例, 其中有效3例, 无效165例, 有效率1.79%; 心理干预组纳入112例, 其中有效21例, 无效91例, 治疗有效率18.75%; 药物干预组纳入179例, 其中有效26例, 无效153例, 治疗有效率14.53%; 心理干预+药物干预组纳入143例, 其中有效35例, 无效108例, 治疗有效率24.43%。干预组 (指除疾病教育组外的四组) 与疾病教育组进行统计学分析显示, 组间有效率差异具有统计学意义 ($P<0.01$), B组、D组、E组干预有效率显著高于A组, C组干预有效率与A组无显著差异; B组、D组、E组之间进行有效率的对比, 未发现三组的有效率差异有统计学意义 ($P>0.05$)。

5. 多因素logistic 回归结果显示, 受试者年龄、受教育年限、经济状况、负性生活事件会影响团体心理治疗的降压效果; 性别、基线焦虑自评量表得分、皮质醇水平会影响抗焦虑药物的干预效果; 年龄、受教育年限、家族史、基线SAS量表评分、FT4水平、负性生活事

件会影响抗焦虑药物干预+心理健康教育的降压效果。

疗)可使轻度高血压患者血压下降,可以成为高血压早期预防的常规方法。

结论:

1. 早期高血压患者在疾病早期即存在一定的心理问题,主要表现在焦虑、偏执的人格特征、述情困难以及较多的焦虑、抑郁体验。心理因素可能是疾病发展的独立危险因素。

3. 不同心理、生理特点的高血压人群对不同干预手段的反应不一,临床具体实施中需做到因人而异,根据患者不同的心理生理特点选择合适的心理干预手段。

关键词: 高血压 轻度高血压 心理学 心理干预

2. 早期心理干预(团体心理治疗与抗焦虑药物治

精神分裂症患者N-Back任务下功能磁共振研究

吴士豪¹ 陈诚¹ 邹寄林¹ 黄欢¹ 王焯生¹ 陈军² 王惠玲^{*} 周媛³ 蒋田仔⁴

1 武汉大学人民医院精神卫生中心 430060 2 武汉大学人民医院放射科 430060

3 中国科学院心理研究所行为科学重点实验室100101 4 中国科学院自动化研究所100190

* 通讯作者: 王惠玲

目的:

研究比较精神分裂症患者和正常对照组的N-Back测验结果及其该任务下脑部激活模式的差异性,以了解精神分裂症认知功能损害的特点及脑部激活模式的差异性。

对照组差。2. 正常对照组数字和空间工作记忆任务均激活了左侧额叶、双侧中央前回、双侧前脑岛、前扣带、内侧楔叶、小脑,而负激活内侧前额叶和后扣带皮层(p<0.01, cluster size=10, 无校正)。3. 精神分裂症患者在数字N-back与视觉空间N-back任务下fMRI扫描中均无显著的组内激活区域,数字N-back负激活区域只限于内侧前额叶,视觉空间N-back扫描负激活区域也只限于后扣带(p<0.001, cluster size=10, 无校正)。4. 数字N-back中,正常对照组在右侧中央前回激活显著高于后者组,患者组中无激活高于患者组的区域(p<0.01, cluster size=10, 无校正)。5. 视觉空间N-back中,正常对照组的右侧中央前回与背侧楔叶激活显著高于患者组,患者组中未见高于正常对照组的激活区域(p<0.05, cluster size=10, 无校正)。

方法:

27名精神分裂症患者与28名健康对照者,年龄18至45岁,精神分裂症患者PANSS量表总分≥60分。研究中使用e-Prime编写的N-back程序进行训练与实际操作,测验分为数字与视觉空间测验,数字测验和视觉空间测验均包括0-back与2-back两个部分。受试者依提示判别屏幕上图片或数字是否为靶刺激,并按下肯定或否定按钮。在熟悉操作后,以GE Signa HDxt3.0T磁共振成像系统与E-Prime进行同步扫描;以SPM8进行影像学数据分析,以PASW18.0进行行为学分析。

结果:

1. 精神分裂症患者在数字0-back, 数字2-back, 视觉空间0-back与视觉空间2-back的分辨力均较正常

结论:

精神分裂症患者存在空间和言语工作记忆缺陷,可能与其额叶、颞叶、扣带回等脑区的功能异常有关。

表1: 精神分裂症患者与正常组N-Back测验辨别力(d')比较

	数字		视觉空间	
	0-Back	2-Back	0-Back	2-Back
患者组 (n=24)	4.35±1.87	1.96±1.17	4.026±2.416	1.521±0.958
对照组 (n=27)	6.73±1.32	4.37±1.52	6.145±1.358	3.437±1.324
t-值	6.06***	7.71***	3.80**	6.00***

p<0.01; *p<0.001。

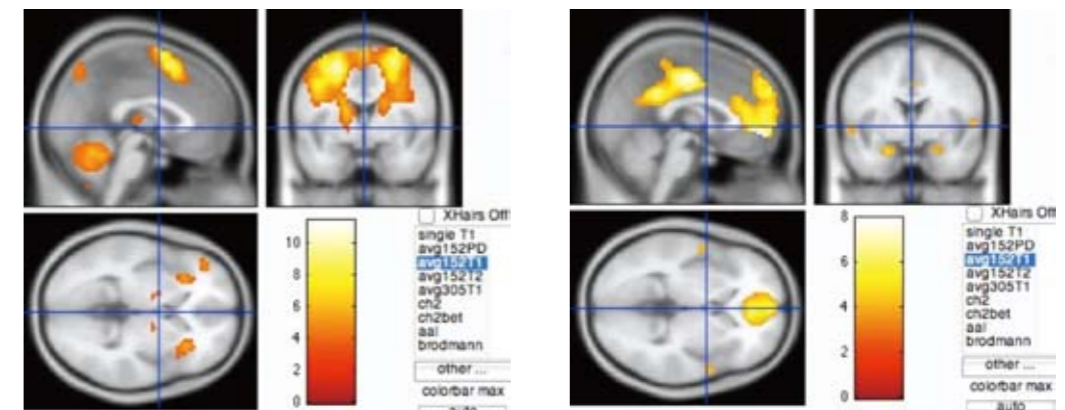


图1: 正常对照组在数字N-Back任务中的激活(左)与负激活(右)状态

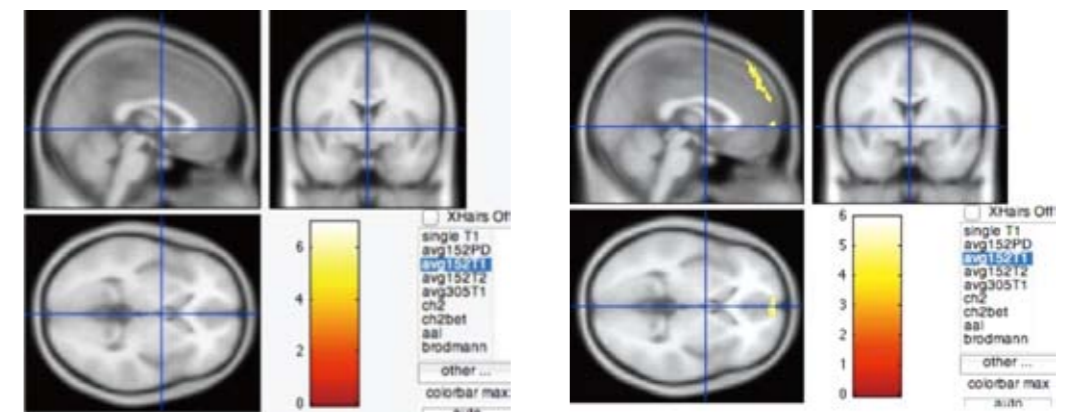


图2: 精神分裂症患者组在数字N-Back任务中激活(左)与负激活(右)状态

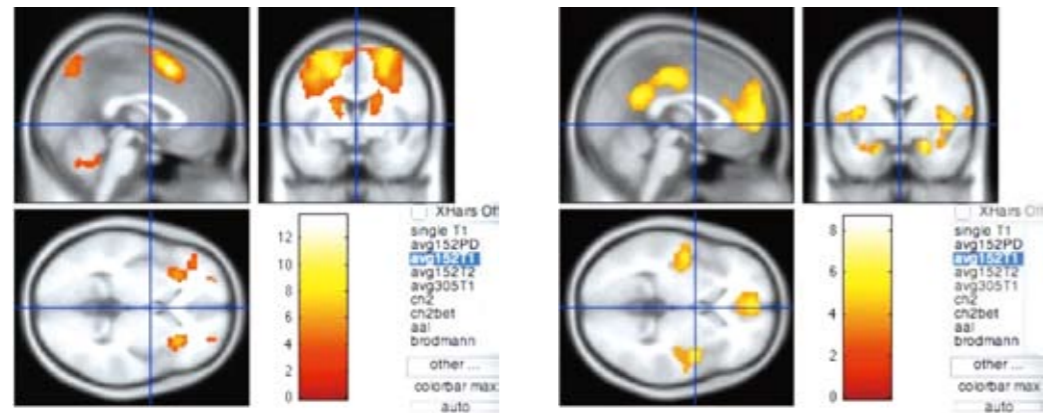


图3: 正常对照组在视觉空间测验中激活(左)与负激活(右)状态

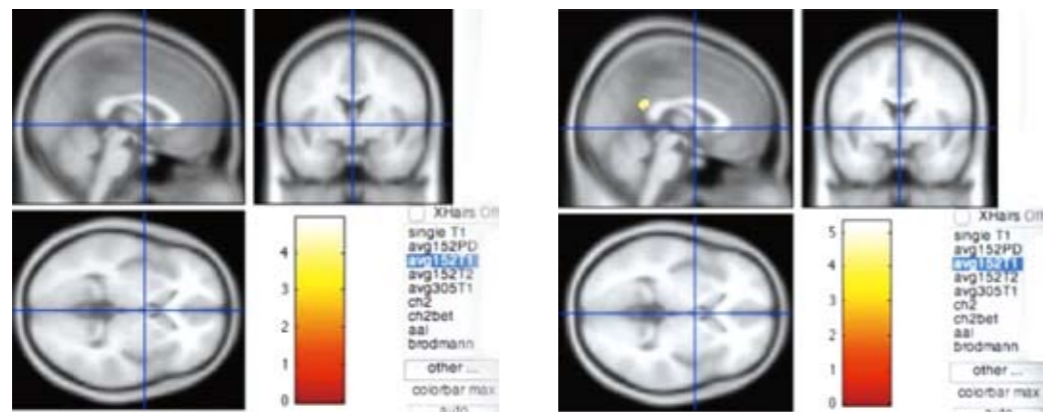


图4: 精神分裂症患者在视觉空间测验中的激活(左)与负激活状态(右)

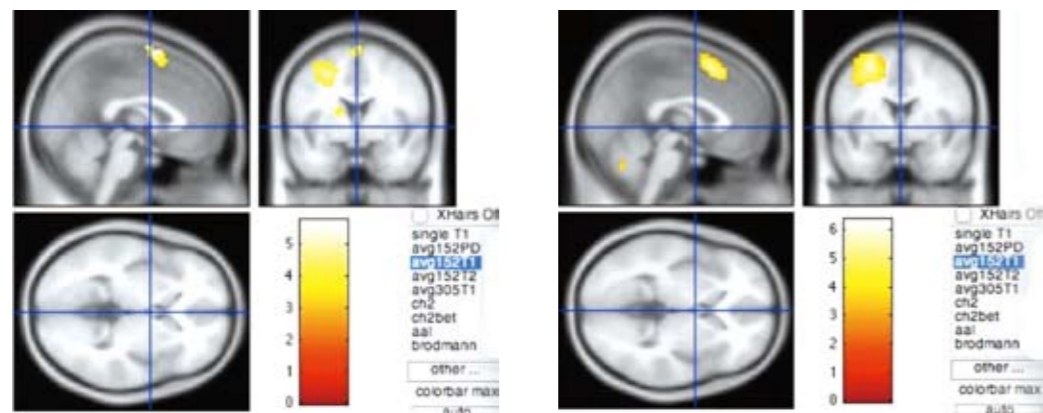


图5: 数字N-back中, 正常对照组激活显著高于患者组脑区。

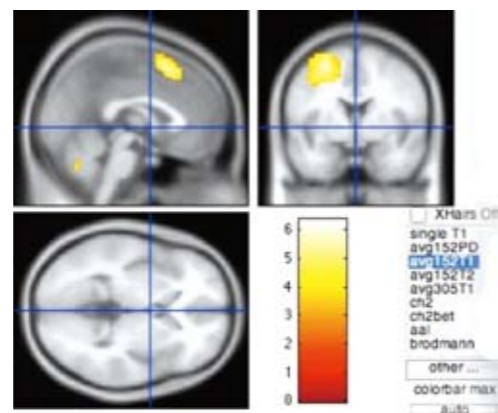


图6: 视觉空间N-back中, 正常对照组激活显著高于患者组脑区。

强迫症认知加工与P300、失匹配负波、关联性负变、感觉门控P50关系的研究

精神病与精神卫生专业

研究生: 周静 指导老师: 杨彦春

目的:

1、通过检测强迫症患者事件相关电位晚正复合体(P300家族)、失匹配负波(MMN)、关联性负变(CNV)以及感觉门控P50的特征,探讨这些认知加工特征是否是强迫症症状发生的神经认知障碍的生物学基础。

2、通过P300、MMN、CNV以及感觉门控P50特征的研究,发现强迫症患者是否存在注意分配、工作记忆容量、认知加工速度、对无关刺激干扰抑制障碍及条件性恐惧。若存在,试图解释其形成的机制。

3、探究强迫症患者P300、MMN、CNV以及感觉门控P50的变化与症状严重程度及病程之间的关联。

方法:

使用日本Nihon Kohden 脑诱发电位仪对35例满足耶鲁布朗强迫量表(Y-BOCS)大于16分,汉族,右利手,未服用药物或者停药2个月以上,且符合DSM-IV的强迫症患者,和35例性别、年龄、文化进行匹配的正常对照进行事件相关电位P300、CNV、MMN以及感觉门控P50 Cz导联的测定,将强迫症组与对照组根据数据分布类型,进行独立样本t检验或秩和Mann-Whitney U秩和检验,相关性分析时,根据数据类型的不同采用Pearson积矩相关以及Spearman秩相关进行分析。

结果:

1. 晚正复合体(P300家族):与对照组相比,强

迫症组N1、P2、N2潜伏期、波幅与正常对照无差别,强迫症组P3a、P3b潜伏期延长($P=0.028$, $P=0.001$),波幅与对照组无差别,准确率下降($P<0.000$),反应时间无差别。反映强迫症患者在注意状态下对刺激信息的接受、早期的自动加工与对照组无差别,在后期控制加工过程中存在注意的分配以及工作记忆障碍,在反应时间上与正常人群无差别,但准确率低。

2. 失匹配负波(MMN):与对照组相比,强迫症组MMN潜伏期延长($P<0.000$),波幅增高,但无统计学差异。反映强迫症患者存在非注意状态下自动加工障碍。

3. 关联性负变(CNV):与对照组相比,强迫症组A点潜伏期延长($P=0.035$),S2'-C时程延长,即PINV(命令信号后变化)时程延长($P<0.000$)。可能反映强迫症患者对目标期待反应降低,命令信号后,大脑过度活跃,工作记忆长期被已经反应的刺激信号占据,无法及时回复平静。

4. 感觉门控P50:与对照组相比,强迫症组表现出低抑制率(S2-P50/S1-P50波幅比值)($P=0.004$),提示强迫症患者存在对信息初级过滤时产生障碍,不能抑制无关的刺激信息,使大量的无关信息涌入大脑,产生超载。

5. P300、MMN、CNV、P50与Y-BOCS量表评分无明显相关性;P300、MMN、CNV、P50与病程长短无明显相关性,病程与Y-BOCS评分无明显相关性。提示强迫症上述诱发电位的改变可能是生物学因素导致。

结论:

1、与正常对照组相比,强迫症患者事件相关电位P300、CNV、MMN以及感觉门控P50有以下变化:P3a、P3b潜伏期延长,MMN潜伏期延长,CNV中A点潜伏期延长,P1NV时程延长,P50抑制率降低;

2、上述诱发电位提示强迫症患者可能存在注意状态和非注意状态共有过程中自动加工障碍,以及在控制加工过程中注意分配不合理以及工作记忆障碍;在刺激信号已经结束的情况下,大脑持续活动在该刺激信号

上;强迫症患者感觉门控障碍,无法正常过滤过多的无用信息;上述诱发电位的改变可能是强迫症症状发生的神经认知障碍的生物学基础;

3、推论强迫症患者存在以神经电生理异常为基础的临床症状相关的认知功能损害,提出强迫症患者可能存在的病理心理机制下神经认知加工模式,对于理解强迫症的发生、临床诊断提供更客观的依据。

关键词: 强迫症、事件相关电位、晚正复合体、P300、P300家族、MMN、CNV、P50。

SSRI类药物对早期糖尿病患者血液氧化应激水平的影响

唐雷 李西荣 董再全 蒋富贵 付晓倩 张旭 孙学礼*

四川大学华西医院心理卫生中心 四川成都 600041

*: 通讯作者 邮箱:sunxueli58@163.com

目的:

了解糖尿病教育及帕罗西汀干预对早期糖尿病患者情绪、氧化应激及血糖水平的影响;探讨氧化应激在2型糖尿病和抑郁焦虑共病机制的作用;为防止糖尿病早期阶段向糖尿病转变的干预方式提供参考。

方法:

选择2012年1月—2012年10月在四川大学华西医院体检中心采用葡萄糖耐量试验(OGTT)查出的103例糖耐量异常(IGT组)患者为研究对象,另选正常体检志愿者(NGT组)103例,年龄、性别与IGT组匹配,两组测定血浆超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化氢酶(CAT)和丙二醛(MDA)含量并作比较。分析IGT组年龄、文化水平的分布特点;比较IGT组内血糖、体重指数(BMI)、糖化血红蛋白(HbA1c)、抑郁自评量表

(SDS)和焦虑自评量表(SAS)的性别差异;分析IGT组氧化应激水平与SDS和SAS评分及血糖的关系。采用随机分组的方法,将IGT组分为药物组51例,健康教育组52例,药物组以糖尿病教育并予帕罗西汀干预。干预半年后,比较干预前后药物组和健康教育组的血糖、氧化应激指标及焦虑抑郁评分变化。

结果:

(1)在基线期,IGT患者主要分布于40-59岁年龄段和文化程度较高者,各指标未发现明显性别差异($P > 0.05$)。IGT组患者SOD、CAT明显低于NGT组,而前者MDA明显高于后者($P < 0.05$)。IGT患者BMI与空腹血糖(FBG)呈正相关,SAS与FBG、2hOGTT、BMI正相关,SDS与HbA1c、BMI及SAS正相关(均 $P < 0.05$),IGT受试者血浆SOD与2hOGTT、HbA1c、SAS存在负相关,CAT与空

腹血糖FBG,2hOGTT、HbA1c、SAS和SDS评分存在负相关(均 $P < 0.05$),MDA与BMI、SAS、SDS存在正相关(均 $P < 0.05$)。

(2)在干预6个月后,52例糖尿病教育组患者转为正常者15例(28.8%),仍为IGT者29例(55.8%),转为糖尿病者6例(11.5%)。51例药物组患者转为正常者21例(45.1%),仍为IGT者46例(51.0%),转为糖尿病者4例(7.8%),两组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。

糖尿病教育组除SAS外其他指标有所好转,药物组所有指标均有好转($P < 0.05$),两组间除FBG及CAT外,余指标均在药物组好转明显,其差别具有统计学意

义($P < 0.05$)。

结论:

(1)氧化应激参与抑郁焦虑及2型糖尿病的共同机制;(2)SSRIs药物通过改善情绪,降低氧化应激水平,并减少糖尿病的发生。

(3)使用SSRIs药物防止IGT患者向T2DM的转变效果优于糖尿病教育,在糖尿病早期防治的综合干预起到重要作用,为糖尿病的心身同治提供依据。

关键词: 糖耐量异常;氧化应激;焦虑;抑郁

3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺诱导实验大鼠脑组织P75^{NTR}、Rac1和JNK表达的研究

精神病与精神卫生专业

研究生:王朝敏 导师:王雪 教授

目的:

通过给予大鼠不同剂量的MDMA后,检测不同脑区P75^{NTR}、Rac1和JNK蛋白的表达水平,探讨MDMA对神经细胞毒性的诱导及导致凋亡的可能机制。

方法:

选取20只雄性大鼠,2-2.5月龄,体重120±2g,清洁级,在室温21℃~22℃、空气湿度50-55%的环境中集体饲养,12h明/暗循环光照,自由摄食、饮水。20只大鼠于饲养环境适应3天,而后随机分为4组,5只为一组,组别设置为低剂量MDMA组(20 mg/kg)、

中剂量MDMA组(50 mg/kg)、高剂量MDMA组(100 mg/kg【1】)以及生理盐水组(NS)(注射等体积的生理盐水)。每日同一时间给药(时间设定为8:00Pm),连续注射7日,注射后观察大鼠的行为表现;末次注射后将全部大鼠断头处死,取出完整的脑组织,于-80℃冰箱冻存。通过免疫组织化学、流式细胞分析法证实MDMA的致神经毒性作用,进一步通过Western Blot分析法检测大鼠前额叶皮层、小脑、海马三个脑区P75^{NTR}、Rac1及JNK的蛋白表达水平,使用Image J软件分析凝胶图像的光密度值,SPSS 17.0、Prism 3.0等统计软件进行数据统计,运用独立样本t检验、ANOVA

等统计方法进行分析。

结果:

1. 注射MDMA后大鼠的行为学改变: 注射等体积生理盐水大鼠的行为在注射前后相比未见明显的改变; 实验组大鼠注射不同剂量梯度的MDMA后表现不同的行为改变, 并且持续约30分钟以上。具体表现如下: 低剂量组(20mg/kg)大鼠表现为行为活动增加, 动作重复刻板, 探索性嗅探; 中剂量组(50mg/kg)表现为生理活动增加, 呼吸加速、立毛、竖尾, 易激惹, 轻微刺激便跃出笼外; 高剂量(100mg/kg)组活动逐渐减少, 步态不稳, 双下肢拖拽行走, 四肢肌力下降, 不能站立, 出现快速麻醉状态。但是低剂量组随着连续注射, 会出现剂量耐受, 行为不会再发生明显的改变。

2. 免疫组织化学检测MDMA对凋亡相关因子Rac1表达的诱导作用: ①生理盐水组存在相对少量的Rac1表达阳性细胞; ②与生理盐水组相比, 前额叶皮层、小脑、海马三个脑区小剂量组、中剂量组、高剂量组Rac1表达阳性细胞明显增加(P<0.05); ③海马区的Rac1阳性细胞表达最多, 小脑的Rac1阳性细胞表达最少。

3. 流式细胞计数证实MDMA对PC12细胞的致凋亡作用: ①: 相比于生理盐水组, 给予一定浓度的MDMA, PC12细胞凋亡数目呈剂量依赖性增加。②: MDMA浓度为1.0mmol/L时达最高细胞凋亡数目, 随着浓度的增加, 细胞凋亡数目逐渐减少; ③: 凋亡细胞数在MDMA2.0~8.0mmol/L浓度范围内逐渐减少; ④: MDMA浓度为10.0mmol/L时, PC12细胞全部死亡, 未能进行上机检测。

4. Western blot 检测大鼠前额叶皮层、小脑、海马三个脑区P75^{NTR}、Rac1、以及JNK蛋白的表达水平

(1) Western blot 检测大鼠前额叶皮层、小脑、海马三个脑区P75^{NTR}蛋白表达: ①注射MDMA后三个脑区的P75^{NTR}蛋白表达明显上调(P<0.05); ②比较大

鼠前额叶皮层蛋白表达变化, 中剂量MDMA组(50mg/kg)与高剂量MDMA组(100mg/kg)的P75^{NTR}蛋白表达显示呈剂量依赖关系; ③高剂量组, 小脑区P75^{NTR}蛋白表达明显增加, 低剂量组及中剂量组与生理盐水组比较, 未发现明显改变; ④P75^{NTR}蛋白在海马区的表达显示, 在低、中、高三个剂量组均呈剂量依赖性表达增强。

(2) Western blot 检测大鼠前额叶皮层、小脑、海马三个脑区Rac1蛋白的表达水平: ①前额叶皮层, Rac1蛋白表达在中剂量、高剂量组明显增加(P<0.05); ②前额叶皮层和小脑区, 低剂量组Rac1蛋白表达相比于生理盐水组均未见明显变化。③在海马区, Rac1蛋白表达明显上调, 且在低、中、高剂量组呈剂量依赖性增加(P<0.05)。

(3) Western blot 检测大鼠前额叶皮层、小脑、海马三个脑区JNK蛋白的表达水平: ①相比于生理盐水组, MDMA处理组JNK蛋白表达明显上调(P<0.05)。②海马区及纹状体区蛋白较前额叶皮层及小脑区JNK蛋白表达上调明显。

结论:

MDMA可上调大鼠前额叶皮层、小脑、海马区的P75^{NTR}、Rac1和JNK蛋白表达, 推测由P75^{NTR}启动的凋亡通路可能与MDMA所致的神经凋亡机制相关, 由于三个蛋白表达上调呈一致性, 推测Rac1和JNK与此通路存在相关性。

关键词: MDMA 神经毒性 神经细胞凋亡 P75 Rac1 JNK

会议论文投稿题录

题目	第一作者	单位
松弛训练对酒依赖患者电针厌恶治疗期焦虑症状缓解的效果观察	郭玲琳	四川大学华西医院心理卫生中心
长宁区本市户籍与流动人口肇事肇祸精神病人特征对照分析	仇晓艳	长宁区疾病预防控制中心精神卫生分中心
心理疏导联合药物治疗老年抑郁症的效果观察	李强	
早期高血压常见心理问题及干预模式研究	董在全	四川大学华西医院精神科
奎硫平对SD大鼠血糖的影响及其机制研究	高兰	武汉大学人民医院精神卫生中心
氯氮平联合二甲双胍对SD大鼠空腹血糖及胰岛GLUT ₂ 表达水平的影响	阎超惠	武汉大学人民医院精神卫生中心
应激及再应激后鼠大脑皮质细胞支架及BDNF的改变	杨灿	武汉大学人民医院精神卫生中心
糖尿病常见心理问题及干预概述	董再全	四川大学华西医院精神科
精神分裂症患者N-Back任务下功能磁共振研究	吴士豪	武汉大学人民医院精神卫生中心
基于ReHo方法的精神分裂症幻听患者静息态fMRI研究	陈诚	武汉大学人民医院精神卫生中心
高海拔地区一起集体特大车祸事件伤员及其家属心理状况评估分析	韩国玲	青海省第三人民医院
长宁区本市户籍与流动人口肇事肇祸精神病人特征对照分析	仇晓艳	长宁区精神卫生中心
26例抑郁症患者头颅磁共振的研究	卢妍妍	郑州大学第一附属医院精神医学科
CYP2C19基因多态性与SSRIs类抗抑郁药物疗效关系的研究	张旭	四川大学华西医院精神科
NT4-NAP/AAV对BALB/C小鼠在回避实验中的表现的影响	姜文慧	西安交通大学医学院第一附属医院精神心理科
P300评估抑郁症的病程与认知功能障碍的相关性分析	钟智勇	四川省自贡市精神卫生中心
阿立哌唑治疗首发精神分裂症的疗效评价与安全性分析	张华	郑州大学第一附属医院精神医学科
艾司西酞普兰联合心理治疗对老年抑郁症治疗的临床研究	魏玲	四川省自贡市精神卫生中心
安非他酮缓释片联合丙戊酸镁缓释片治疗双相抑郁对照研究	牛慧明	甘肃省天水市第三人民医院
氯磺比利与氯氮平治疗首发精神分裂症疗效和安全性临床对照	吕红波	
奥氮平合并丙戊酸镁缓释片治疗伴攻击行为的男性精神分裂症的疗效观察	周为	绵阳市第三人民医院精神科
不同刺激参数rTMS对慢性不可预见应激大鼠行为的作用及大脑5-HT水平的影响	彭正午	第四军医大学西京医院心身科
电针在治疗抑郁症的疗效评定	吴辉	青海省第三人民医院
度洛西汀治疗老年抑郁症对照研究的Meta分析	王刚平	
海马CB1受体在rTMS改善CUMS模型大鼠抑郁样行为中的作用	王磊	第四军医大学西京医院心身科
精神卫生医疗机构与基层医疗卫生机构建立合作机制影响因素分析	秦小荣	成都市精神卫生中心
家庭干预对农村居家精神分裂症社会支持及生活质量的影响	张跃坤	云南省精神病医院
精神病学实习改革研究	王雪	四川大学华西临床医学院精神病学教研室
精神病专科医院灾害脆弱性分析	韩国玲	青海省第三人民医院
精神分裂症合并妊娠的循证实践	谢青莲	华西医院心理卫生中心
米氮平联合艾司西酞普兰治疗难治性抑郁症患者的疗效观察	宋春联	郑州市第八人民医院
118例精神分裂症患者头颅核磁共振的研究	阎琳	郑州大学第一附属医院精神医学科
精神科护士心理痛苦、幸福感及生活满意度研究	师莉娅	
精神科开放式病房安全管理探讨	吴森	西安交通大学医学院第一附属医院
精神科老年开放病房安全护理管理探讨	郭明英	
精神科门诊常见医患纠纷原因分析及对策	郭明英	
精神科新上岗护士护理带教体会	邵灿	西安交通大学医学院第一附属医院精神心理卫生科
精神科住院患者的安全隐患及防护	徐永梅	兰州市第三人民医院
58例酒精所致精神障碍MRI表现的回顾性研究	詹孔才	四川省自贡市精神卫生中心
58例酒精所致精神障碍的临床分析与MRI表现的回顾性研究	詹孔才	四川省自贡市精神卫生中心
酒精所致精神障碍患者血清生化结果分析	何英	四川大学华西医院心理卫生中心心理综合病房
松弛训练对酒依赖患者电针厌恶治疗期焦虑症状缓解的效果观察	郭玲琳	四川大学华西医院心理卫生中心
开放式精神科病房的陪护现状调查及改进对策	王荣	西安交通大学第一附属医院精神心理科
开展优质护理服务对抑郁症患者的影响	曾会群	自贡市精神卫生中心
抗抑郁剂联合心境稳定剂治疗双相障碍患者: 1年随访	吴俊林	
兰州监狱医院警察心理健康状况调查分析	焦歆益	兰州市第三人民医院
量子共振检测仪评价精神分裂症治疗效果的初步研究	师建国	

西部精神医学稿约

题目	第一作者	单位
氯胺酮快速而持久的抗抑郁效应不通过抑制GSK-3起作用	贾敏	西安交通大学医学院第一附属医院精神心理科
慢性温和应激对C57 BL/6J成年雄性小鼠行为	闫润枢	西安交通大学医学院第一附属医院精神心理科
礞石醒脑汤合并氯丙嗪治疗首发精神分裂症55例临床观察	常蔚	郑州市第八人民医院
迷迭香酸早期干预对创伤后应激模型大鼠行为及海马IL-1 β 和IL-6水平的影响	陈怡环	
脑波治疗对缓解抑郁患者抑郁情绪的效果研究	邓克琴	自贡市精神卫生中心
脑电超慢涨落检测围绝经期女性情绪障碍者脑内神经递质的意义	王玉超	青海省第三人民医院
脑电仿生电刺激仪治疗精神活性物质滥用后焦虑的疗效观察	胡丽	四川大学华西医院心理卫生中心
帕罗西汀对糖尿病前期焦虑抑郁患者血糖及内分泌的影响	付晓倩	四川大学华西医院心理卫生中心
配合医院评审工作 推进优质服务	马明芳	西安交通大学医学院第一附属医院精神科
贫困精神分裂症患者家属主观幸福感状况及影响因素	杨勇超	郑州市第八人民医院
齐拉西酮与氯氮平、利培酮治疗精神分裂症患者血药浓度与脂代谢的对照研究	赵青霞	河南省郑州市第八人民医院
齐拉西酮治疗首发精神分裂症的临床研究	高新立	河南省郑州市第八人民医院
青少年强迫症患者的家庭环境研究	王体宾	河南省郑州市第八人民医院
舍曲林联合阿立哌唑治疗强迫障碍的临床观察	魏宏强	
社会隔离对小鼠行为学的影响	马瑞	西安交通大学医学院第一附属医院精神心理科
区不同人群歧视精神疾病患者状况的比较分析	郑宏	
社区技能训练和管理对慢性精神病患者在社会康复中的作用	吴辉	青海省第三人民医院
社区精神康复对精神分裂症患者自尊和疗效的影响	曹秉蓉	四川大学华西医院心理卫生中心
社区融纳”型重症精神疾病社区康复服务模式研究	郑宏	
首发抑郁症与复发抑郁症患者血清甲状腺激素水平变化的对比研究	蒋珊	郑州大学第一附属医院精神医学科
首发精神分裂症患者与健康对照者词汇流畅性比较	李娜	四川大学华西心理卫生中心
舒肝解郁胶囊与舍曲林治疗围绝经期焦虑抑郁障碍疗效对比	吴辉	青海省第三人民医院
疏肝培土生金法治疗慢阻肺合并焦虑抑郁的临床观察	郑晓梅	成都市第五人民医院老年科
四种量表对创伤后应激障碍的预测效能	徐向东	新疆精神卫生中心
台湾地区精神医疗体系发展与回顾	李峰	兰州市第三人民医院
坦度螺酮合并米胺色林治疗伴有焦虑症状的老年期抑郁症的对照研究	杨文君	绵阳市第三人民医院
坦度螺酮胶囊对伴焦虑的腹泻型肠易激综合征患者疗效的多中心随机对照临床研究	兰玲	郑州大学人民医院消化内科
糖耐量异常患者心理状况及生活质量的调查	唐雷	四川大学华西医院心理卫生中心
糖尿病常见心理问题及干预概述	董再全	四川大学华西医院心理卫生中心
讨论式教学法在医学心理学新教学模式中的应用探索	王雪	四川大学华西医院心理卫生中心
暴力伤害女性伤员社会支持、人格、安全感与心理应激状况的关系	吕淑云	新疆精神卫生中心
突发群体事件女性伤员心理健康状况调查	吕淑云	新疆精神卫生中心
团体心理治疗对焦虑症患者疗效的影响	彭万秀	兰州市第三人民医院
西宁地区100例精神分裂症患者恢复期阴性症状的心理护理干预	刘国霞	青海省第三人民医院
心境障碍首次躁狂发作患者血清甲状腺激素水平的变化及意义	李猛	郑州市第八人民医院
心理障碍患者纵火行为的特点和刑事责任能力	刘成文	四川省自贡市精神卫生中心
新型毒品滥用者T细胞亚群和自身抗体的检测研究	龙江	四川大学华西医院精神卫生中心
新医改形势下精神病院发展之我见	姚兰兰	
性犯罪的特点和刑事责任能力	刘均富	四川省自贡市精神卫生中心
药物合并心理治疗对抑郁伴焦虑患者的疗效和生活质量的影响	徐东	郑州市第八人民医院
一例糖尿病所致精神障碍伴发高血压3级患者的护理	李小梅	西安交通大学医学院第一附属医院精神科
医患沟通技能课程建设的实践与建议	杜莲	重庆医科大学附属第一医院心理卫生中心
医院—居家康复训练对首发精神分裂症的影响	李金惠	陕西省精神卫生中心
抑郁症自杀未遂患者血浆脑源性神经营养因子水平及相关分析	操军	
音乐治疗对精神分裂症慢性衰退期患者认知功能的影响	刘书君	四川音乐学院音乐学系
长宁区精神疾病的流行病学特征分析及应对策略	仇晓艳	
重庆市大学生对自杀的态度	徐小明	重庆医科大学附属第一医院心理卫生中心
宗教信仰与农村居民心理健康相关性的横断面研究	孙艳莉	宁夏医科大学公共卫生学院

1 《西部精神医学》是由西部精神医学协会主办的综合性精神医学学术刊物，以报道精神医学各亚专业的科研成果为主，并接收校外医学科研的来稿，开展国内外学术交流，促进医药卫生事业的发展为办刊宗旨。辟有名家座谈、案例快速、论著、实验研究、研究生论文摘要、短篇报道、研究简报及会议等栏目。主要阅读对象为从事医药卫生工作的高、中级科研、医疗、教学、预防机构人员和高等医药院校的师生。

2 来稿要求和注意事项

2.1 文稿应具科学性、逻辑性、先进性和实用性，一式两份。应论点明确，内容翔实，数据可靠、简明扼要，重点突出，层次分明，图表规范，标点正确，文字务必准确、通顺。论著、综述类文稿字数一般限5000字以内(包括图表、参考文献和中英文摘要)，病例报告等短篇报道限500~1000字以内。论著类文稿还应有200字左右的结构式摘要(内容包括研究目的、方法、结果和结论)和3~5个关键词，以及之相应的英文摘要和英文关键词。

2.2 作者署名：作者姓名排列在文题下，名的右上角标单位序号(仅一个单位者不标注)，在作者姓名下依序标注作者单位，第一作者还须注明单位所在城市、邮政编码、联系电话及E-mail地址。

2.3 医学名词以1989年全国自然自学名词审定委员会公布的《医学名词》(科学出版社)为准，暂未审定公布者以人民卫生出版社所编《英汉医学词汇》为准。文内可以使用缩略语，但在文内首次出现时应使用全称。简化字以国务院1986年10月重新公布的《简化字总表》为准，通常可参照新版《新华字典》。计量单位请以1984年国务院颁布的《中华人民共和国法定计量单位》为准。

2.4 文内标题层次序号：文内一级标题序号用1, 2, 3……；文内二级标题序号用1.1, 1.2, 1.3……；文内三级标题序号用1.1.1, 1.1.2, 1.1.3……；余类推。各层次的序号均左顶格打印，后空一字距后再接标题。

2.5 来稿请打印，一式两份(包括表、线条图和照片)，并附电子版。外文请隔行打印。文中大小写、正斜体、上下角标应准确。

2.6 图表力求简明，避免与正文重复，正文与图表中数据须认真核对，做到准确无误，互相一致。表一律采用三线表格式，并置于文内相应处。线条图须一式两份，其中一份线条图不加注文字及符号，以备植字制版，另一份线条图放文内相应处，并在图下列出图序、图题和图注，图内还应注明应有的全部文字和符号。照片图必须图象清晰，层次分明，并在背后用铅笔轻轻注明图序、上下方向和作者姓名，供制版用。文内置照片图处，应给出照片图的复印件或绘出草图，并在其下标明图的序号、图题及图注。

2.7 参考文献著录格式本刊采用顺序编码制，文内引用处依出现的先后以阿拉伯数字排序，并用方括号标注，再在文末参考文献表内依次列出。一般论著限10条以内，综述限20条以内。参考文献表中的作者为1~3名者全部列出，3名以上者只列出前3名，其后加“等”(日文加“他”，英文加“et al”，俄文加“и др”)。举例如下。

期刊：

序号 作者. 文题. 刊名(中文期刊用全名，西文按美国《医学索引》(Index Medicus)缩写)，年份：卷(期)：起页如：

1 张林华, 刘秉文, 蓝天鹤. 大鼠肝实质及非实质细胞VLDL和HDL受体的研究. 华西医科大学学报, 1991; 22(3): 235

2 Krol R, Zalewski A, Cheung WM, et al. Additives effects of berberine and ouabain on myocardial contractility. Clin Res, 1982; 30(3):673

书籍：

序号 作者. 书名. 卷(册)次. 版次. 出版地：出版者，年份：起页~迄页 或：

序号 作者. 文题. 见：主编者，主编. 书名. 卷(册)次. 版次. 出版地：出版者. 年份：起页~迄页 如：

1 曾宪九. 抗菌术与无菌术. 见：黄家驷, 吴阶平主编. 外科学(上册). 第1版. 北京：人民卫生出版社，1979：8~11

3 Atkinson DE. Enzymes as control elements in metabolic regulation. In: Boyer PD. The enzymes. 1st ed. New York: Acad Press, 1970:461

3 来稿须经作者所在单位审核(包括保密审查)，并附单位介绍信。根据《著作权法》并结合本刊具体情况，凡作者在收到我刊收稿回执后3月内未接到退稿通知者，系仍在审查研究中。作者如欲投他刊，望事先与我刊联系。

4 文稿的著作权除《著作权法》另有规定者外，属于作者。文责由作者自负。依照《版权法》有关规定，本刊对来稿有删改权。凡涉及对原意的修改，则与作者商议。不采用的稿件编辑部不予退还，请自留底稿。

5 为加强学术交流，编辑部将以电子期刊、光盘版等其它方式使用本刊所载的论文，如作者的该使用权不愿授予编辑部，请于投稿时说明，未加以说明者视为同意授权予编辑部。

6 稿件一经刊出，赠当期杂志1册。

7 来稿请寄： E-mail: 181759085@qq.com。