

国家发育和功能人脑组织资源库

主管部门：国家卫生健康委员会

依托单位：中国医学科学院基础医学研究所

地址：北京市东城区东单三条9号

联系人：仇文颖

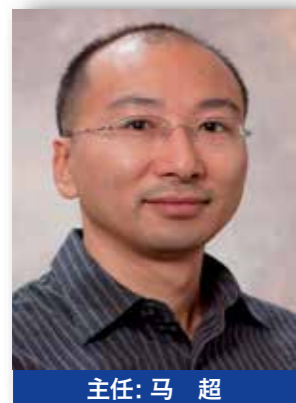
联系方式：010-69156975

国家发育和功能人脑组织资源库以北京协和医学院遗体志愿捐献接受站为基础，规范化收集基于自然人群的去世后全脑组织。具备完善的取材、保存和病理检测实验室设施，并设有伦理委员会及专家管理委员会，负责平台运行中伦理及专业的指导和审查。从2012年12月成立到2019年10月共收集保存253例脑组织，是目前国内最大的规范化人脑组织资源库。2019年6月成为国家科技资源共享资源库（馆）的一员：国家发育和功能人脑组织库。牵头成立了由12家国内医学院校、医院和研究所组成的“中国人脑组织库协作联盟”，定期举办人脑组织库国际研讨会以及标准化操作培训班，扩大了中国人脑组织库的国际和国内影响力。制定并发表了国内人脑组织库共同遵循的操作标准《中国人脑组织库标准化操作方案》，为实现国内脑组织资源共享奠定了基础。



资源类型数量

国家发育和功能人脑组织库按照标准规范收集和保存各年龄人脑组织，截至2019年10月，规范收集保存人脑组织样本共计253例，包括男性138人，女性115人。捐献者的年龄范围0~102岁，其中50岁以下16人，50~70岁45人，70~90岁152人，90岁以上40人。根据国际标准的诊断流程进行相关神经病理诊断，保存蜡块4000余块，切片4万余张。



主任：马超

医学博士，中国医学科学院基础医学研究所，北京协和医学院基础学院人体解剖与组胚学系主任、教授。主要研究方向为：1. 慢性痛与瘙痒症的神经机制研究；2. 人脑组织库的建设及脑衰老和痴呆症的研究。目前担任中国解剖学会副理事长、人脑库研究分会主任委员、北京解剖学会副理事长、“中国人脑组织库协作联盟”执委会秘书长。

类别	年轻死亡	早期死亡	正常寿命	长寿	未发现脑疾病	痴呆	其他脑疾病	总计
死亡年龄(岁)	0-50	51-70	71-90	91-102	0-102	72-102	0-100	0-102
样本数量(截止2019/10)	16	45	152	40	181	34	38	253

服务内容

1 人脑组织库主要服务于国内神经科学和神经系统疾病相关研究。由于人脑组织样本的局限性，申请人需要向国家发育和功能人脑组织库提出正式的样本申请，提供研究背景和意义，以及具体样本需求，由学术及伦理委员会批准后签署使用协议后提供相关样本。目前，已无偿为国内17家院校和研究所的26个课题组提供组织样本4000多例次，涉及衰老、神经退行性疾病和脑血管疾病等，在很大程度上改变了中国科学家“无脑可用”的状况。各研究单位的样本使用者已经利用人脑组织样本发表了10篇SCI论文。



服务成效及典型案例(专题服务)

1 特色资源

2017年开始，在中国医学科学院协同创新团队项目支持下，开展“基于人体组织器官库的老年人群前瞻性队列研究”。总体目标是建立和完善一个遗体志愿捐献者的老年人群研究队列，以实现具备完整生前临床资料的人体组织器官库、特别是人脑组织库，从而建立一个脑衰老和相关疾病的研究资源平台。到2019年10月，已经完成项目设计指标，捐献者老年临床队列入组人数达到800人，入组受试者采集的临床和影像资料数据质量及类型达到或超过国际同类型研究水平。

国际合作

中国人脑组织库建设尚在起步阶段，为了借鉴各国人脑组织库建设与研究的先进经验，国家发育和功能人脑组织库2014年开始定期与脑库联盟单位共同主办了三届“中国人脑组织库建设国际研讨会”。与会人员包括美国、荷兰、英国、澳大利亚等国家脑库建设的资深专家，为人脑库建设标准及开展相关研究提出许多建设性的意见与建议。为统一国内人脑库建设标准，举办了四次相关培训班，国内十余家相关单位的上百人次接受了从取材到病理诊断的标准化操作培训，推动了国内人脑库建设。

