

# 人脑组织库为我国神经科学奠基

## 中国即将成为第四个开展人脑研究计划的国家

近期，中南大学湘雅医学院人体解剖学与神经生物学严小新教授等在《柳叶刀·神经》杂志表示，中国目前已成立人脑组织库联盟，在国际专家建议下，草拟标准脑组织库操作流程，设置组织共享系统。同时，中国即将成为继欧盟、美国和日本后，下一个宣布针对健康大脑开展脑研究计划的国家。（Lancet Neurol. 2015,14:136）

随着显微镜应用和组织学发展，人脑组织研究对阐释大脑网状理论和神经元学说作出了重要贡献，人类对大脑的研究在定义诸多神经功能紊乱、寻找病因、遗传因素和分子基础方面均起着举足轻重的作用。但能提供脑研究的人脑组织库基本只能由高收入国家建立，因其要保证规范化操作流程，

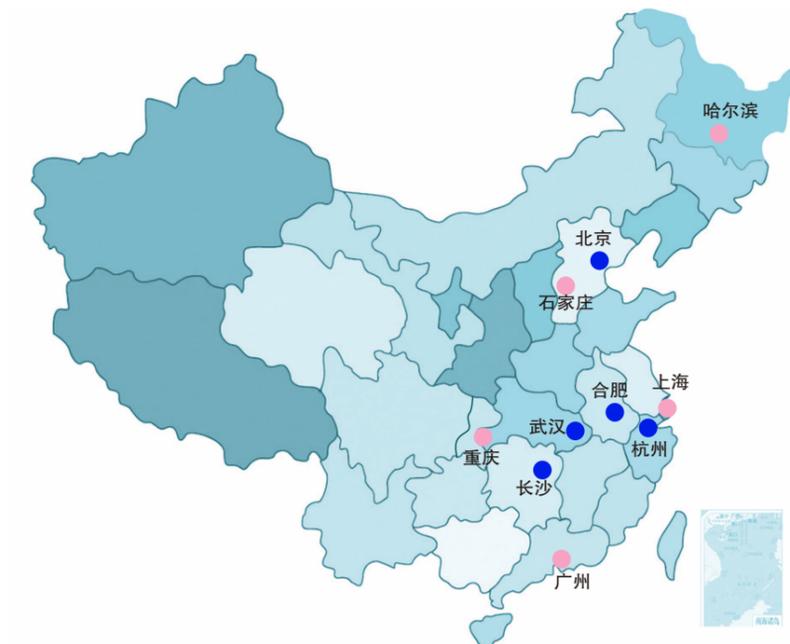


图1 我国初步建立人脑组织库（蓝色）或自愿遗体捐献处（粉色）的城市分布

支持全球合作研究（Lancet Neurol. 2013,12:1096）。所以多年来，中国仅涉足初步的脑组织库建立计划（图1）。为改善这一现状，

我国于2014年主办了第一届中国人脑组织库建设国际研讨会，对人脑组织库的原则和实际问题进行探讨。在建立中国人脑组织

库时，我国面临诸多实际阻碍。严教授指出，在行政层面，我国遗体或器官捐献相关法律至今尚未健全，国家对新法规认可可缓

慢；在科学层面，我国尚无脑组织库研究组织，无法建立相关标准、交流平台、数据库系统、培训及研究项目；从文化层面，多数中国人仍抵触器官捐献用于科学研究，因为我国传统观念重视人死后身体完好的重要性。所以，我国人脑组织库建设策略应囊括国家政策调整、公众教育及国际合作，多方共同推进。

然而，随着我国经济快速发展，政府研究资金投入逐年增加，及受当代老龄化和医疗健康问题影响，包括神经和精神疾病在内的诸多疾病均日益受到关注，中国建立强大的人脑组织库系统势在必行（Science. 2011,333:581）。严教授解释，作为全球人口最多的国家，中国有大量的患者，而这也将成为脑科学研究的优势。

### 肿瘤

## 结直肠癌手术减少但生存率未降

近期，美国研究分析2001年至今6万例结直肠癌患者数据发现，随着新化疗药物和生物制剂使用，IV期患者接受原发肿瘤切除术（PTR）的比例越来越少，但生存率并未减少，反而显现升高趋势。（JAMA Surgery. 2015年1月14日在线版）

在该回顾性研究中，约20%的患者诊断时已发现肿瘤转移。但这一阶段患者是否应行PTR一直存在争议。一方面，原发肿瘤切除将延迟患者接受化疗等治疗的时间；另一方面，手术也证实可提高患者生存率。

研究发现，从1998-2010年，结直肠癌IV期患者的手术率从74.5%降至57.4%，而相对生存率却从8%升至12%。患者生存率在提高，手术率却在下降。同时研究提示，全身治疗于2001年应用临床，1988-2001年患者相对生存率为2.18%，1996-2009年升至5.43%。

由此可见，并非手术减少提高了患者生存率。研究者强调，医生不可因噎废食，有特殊症状或出血患者仍需PTR，而尽量避免对患者有害的手术。



## TBX6基因：先天性脊柱侧凸“元凶”

本报讯（通讯员 孙国根）近日，由复旦大学与北京协和医院共同牵头的研究首次发现，体内“TBX6基因”是导致先天性脊柱侧凸疾病发生的“元凶”。（N Engl J Med. 2015, 372:341）

该研究采用“比较基因组杂交芯片”技术，首次解析先天性脊柱侧凸患者全基因组拷贝数变异。结果发现，高达7.5%的散发先天性脊柱侧凸患者在基因组16p11.2区域内有大片段DNA缺失，经进一步基因测序分析，最终将缺失区域内的“TBX6基因”确认为致病基因。

本版编译 王坤

### 传染病

## 我国人巴贝斯虫病：小心蜱虫

人巴贝斯虫病是一种人畜共患的血液原虫病，“B venatorum”是病原体之一，但人体感染情况多年来并不清楚。日前，微生物流行病学研究所（北京）病原微生物生物安全国家重点实验室曹务春教授等分析我国“B venatorum”所致人巴贝斯虫病流行病学、临床和实验室特征发现，该病鉴别诊断时应特别注意患者蜱虫接触史，及生活环境既往是否有蜱虫或人感染

者。（Lancet Infect Dis. 2015,15:196）

该研究纳入黑龙江省牡丹江市林业中心医院的48例患者，年龄为7个月至75岁，其中32例为确诊病例，16例疑似。48例患者中，无人进行过输血或脾切除术，但既往认为切除脾脏者最易感染；从地理分布看，这些患者均分散在医院附近。

研究发现，在确诊病例中，66%的患者有发烧症状，41%头疼，38%肌

肉痛或关节痛，9%觉冷；44%的患者感觉疲惫，25%头晕，25%嗜睡；蜱虫叮咬处皮肤有红斑样非皮疹瘙痒患者占19%，有淋巴结肿大者约占6%；贫血和血小板减少者分别为22%和13%；7例患者肝转氨酶浓度升高。但所有确诊患者的人细胞间黏附分子3、P-选择素、血小板内皮细胞黏附分子1均明显减少，肿瘤坏死因子 $\alpha$ 和血管细胞黏附分子1明显增加。

## 流感和耐药将成为人类传染病新威胁

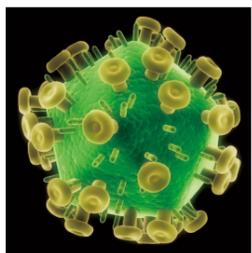
埃博拉或可称为人类历史上最严重的传染性疾病之一，而继埃博拉势头减弱之后，流感致命病毒及耐药超级细菌或将再次掀起新一轮传染病飓风。1月21日，在世界经济论坛2015年年会全球安全议题讨论中，政治家和科学家均对目前全球8600

人死于埃博拉出血热忧心忡忡。同时认为，更大规模的感染即将来临。城市密集的居民程度，加上旅游带来的人口流动，都将加速未来传染病的暴发风险。（Reuters网站）

“病毒并不需要护照才能出国，因此未来在面对传染性疾时，各国应加强国际间的合作。”WHO总干事陈冯富珍表示。但在处理埃博拉疫情时，WHO被指责未能及时反应、处理疫情，且其缺乏工作人员和充分设备应对早期疾病的流行。近些年，公众对传染

性疾病的恐惧逐渐减退，特别是某种流感病毒暴发后6年，就会被认为传染能力减弱。但事实上，就像人类免疫缺陷病毒、埃博拉等，很多病毒都并非人类想象的简单。

美国疾控中心主任Tom Frieden认为，近年对人类产生最大威胁的首要传染性疾病仍是流感。而耐药也将划入同样的危机级别。威廉信托基金会医疗慈善机构主席Jeremy Farrar指出，“耐药所带来的威胁，或可造成21世纪最重大的新发感染疾病。”



### 神经

## 催产素可改善痴呆患者症状

近日，加拿大伦敦西部大学Elizabeth C. Finger等为治疗额颞叶痴呆（FTD）提供了一项I类研究证据，其研究发现，催产素长期治疗FTD不仅无明显不良反应，还对FTD患者的冷漠症状和同情感丧失有初步改善迹象。（Neurology. 2015,84:174）

该随机、双盲、安慰剂对照研究入组23例行为改变的FTD或语义性痴呆患者，随机分至安慰剂或3种剂量（24 IU、48 IU、72 IU）催产素滴鼻给药组，

每日2次，治疗1周。主要终点为药物安全性和耐受性，次要终点为疗效。结果显示，3种剂量催产素的治疗均安全性且可耐受，并对患者的行为症状有所改善。

Finger指出，催产素被认为是影响人社会行为的重要物质，可潜在提高人的同情心。在健康人或自闭症患者中均发现，催产素可改善人的情感表达、同情感和协作行为。而该研究中，FTD患者与其家人的交流、互动质量也因催产素治疗有了明显提高。

## 美半数痴呆患者未行认知功能评估

近日，美研究者报告，美国 $\geq 65$ 岁老年人约1/8患痴呆症，但仅有小部分患者接受过临床认知功能评估。患者是否接受评估与某些特殊情况密切相关，如认知功能障碍严重程度及患者婚姻状况。（Neurology. 2015,84:64）

目前，临床对疑似痴呆症患者仍无临床规范指导早期识别和评估，但早期诊断有助于改善患者和看护者的生活质量。

该队列研究纳入297



例痴呆症患者，结果却发现，55.2%的患者从未接受过临床认知功能评估。比较地域、身体机能、痴呆症严重程度、婚姻状况等因素后发现，患者目前婚姻状况是唯一一个明显影响患者接受临床认知功能评估的独立预测因素。