



脑胶质瘤：精准治疗的历史机遇

本期嘉宾：中国医师协会脑胶质瘤专业委员会主任委员 江涛

采访者：本报记者 赵佩

近年来，尤其自 2012 年中国脑胶质瘤协作组（CGCG）成立后，我国脑胶质瘤临床科研事业取得飞跃性发展：开展中国脑胶质瘤基因组图谱计划、构建国内最大的脑胶质瘤生物样本信息库和基因组学数据库、《CGCG 成人弥漫性脑胶质瘤临床指南》发表于国际著名期刊……

“新元素的注入必将促进学科进一步发展。我相信在协会力量的支持下，脑胶质瘤专业的同道们将更加专注脑胶质瘤的研究、教学、治疗与防治等，讲好中国脑胶质瘤的故事！”对于刚刚成立的中国医师协会脑胶质瘤专业委员会的未来，首任主任委员、首都医科大学附属北京天坛医院江涛教授信心满满。



成果显著

首部中国指南登陆国际期刊获瞩目

医师报：近年来我国脑胶质瘤领域取得哪些突出成果？

江涛：虽起步稍晚，但发展迅速，首部中国指南已在国际期刊刊发。

10 余年来，我国脑胶质瘤临床科研事业取得长足发展。由 CGCG 发起的中国脑胶质瘤基因组图谱计划先后获多个国家级项目支持，并构建了国内最大的脑胶质瘤生物样本信息库和基因组学数据库。该数据库已收集具有完整临床信息及随访资料的脑胶质瘤样本 3179 例，其中 580 例已完成芯片、测序等高通量检测。这不仅有助于完善中国癌症数据采集标准，而且基于数据库分析，可推动我国脑胶质瘤基础与临床研究。目前，

相关数据已向全球科研工作作者开放，得到国际同行的高度评价，相关研究成果在国内 29 家三甲医院及美国、澳大利亚、瑞典、新加坡等国家 7 个实验室被推广、应用。

前不久，《CGCG 成人弥漫性脑胶质瘤临床指南》在国际著名癌症期刊《Cancer Letters》上发表，为规范国内脑胶质瘤的临床诊治提供了参考依据，在我国脑胶质瘤研究领域具有里程碑式的意义。值得自豪的是，这是由中国学者牵头制定并发表在国

际期刊上的英文指南。该指南充分考虑了国人脑胶质瘤的流行病学和分子遗传学特征，更加适用于中国人群。

既往，只有发达国家的权威研究机构能发布国际临床指南，我国乃至亚洲在这一领域都处于空白状态。此指南的发布意味着我国脑胶质瘤研究达到国际先进水平。相信这部指南将架起一座我国脑胶质瘤学科与国际沟通的桥梁，对于我国神经肿瘤学走向世界将起到重要的推动作用。

困难亦有

搭好平台 用有限资源应对脑胶质瘤之“恶”

医师报：我国脑胶质瘤流行病学现状如何？

江涛：疾病恶性程度高，成人和儿童均为高发人群。从业人员分散在各科，水平不一。

原发于中枢神经系统的脑胶质瘤是十大常见肿瘤之一，年发病率约为 15~20/10 万人，年患病率约 130.8/10 万人，且呈逐年增长趋势。

脑胶质瘤易复发、高致残，严重影响患者的生存和生活质量。原发性中枢神经系统肿瘤中，恶性程度最高的就是脑胶质瘤。其中，胶质母细胞瘤恶性程度最高，约占 50%~60%，中位生存期小于 1 年，5 年生存率低于 5%。原发性脑胶质瘤对患者的生存期影响极大，导致平均寿命减少至 21.3 年，在所有癌症中

排首位（肺癌为 11.8 年，前列腺癌为 6.1 年）。

脑胶质瘤不但在成人中发病率高，儿童脑胶质瘤也成为仅次于白血病的第二大常见恶性肿瘤。参照国外流行病学资料估算，我国每年约有 20 万新发脑胶质瘤病例，目前约有 200 万的脑胶质瘤患者群。

近 20 年来，脑胶质瘤的研究已成国内外发展最为快速的神经科学分支学科之一。其中，困扰我国脑胶质瘤发展的主要问题是从业人员分散和水平参差不齐。据调查，目前我国从事该领域工作的临床

医生和专职研究人员约有 5000 人。医生分布在神经外科、头颈外科、神经影像、放射治疗科、神经病理科、肿瘤内科、康复治疗科等，诊疗水平因医院层级不同而呈现较大差距；从事脑胶质瘤基础研究的约有 1000 人，分散在各大科研院校和研究机构。医生和研究人员尤其缺少学术交流与技术协作。针对这种局面，脑胶质瘤专业委员会应运而生。专委会为从业者搭建起了学术交流的平台，有助于引导和推动研究的深入和临床救治水平的进一步提高。

未来方向

“精准医学”指导下的个体化治疗

医师报：脑胶质瘤领域的发展方向是什么？

江涛：肿瘤全基因组测序开启的脑胶质瘤个体化分子靶向治疗及多学科协作模式。

得益于近 20 年来多学科综合治疗手段的联合应用，尤其是辅助性放疗技术的改进和化疗药物的开发，及正在兴起的分子靶向治疗，显著延长了恶性脑胶质瘤患者的生存时间、提高了其生活质量。

“精准医学”概念正在引领医疗观念发生重大革新。脑胶质瘤较早启动和把握住了这一历史机遇。神经导航、多模态影像学技术以及术中电生理技术的引入及广泛应用，大大提高了脑胶质瘤手术的精准化和个体化。

随着二代测序技术的成熟，肿瘤全基因组测序开启了脑胶质瘤个体化分子靶向治疗的新时代。利用基因组学

技术构建恶性脑胶质瘤全景图谱，实现全基因组测序指导下更加精确的恶性神经个体化治疗，是未来医学发展的趋势。

脑胶质瘤临床研究水平的进步和发展也越来越凸显交叉学科的作用。如脑胶质瘤患者的癫痫发病率约为 30%~50%，瘤性癫痫极大地影响患者的生存质量。基于磁共振体素的损伤-症状多元回归分析技术，我们绘制了瘤性癫痫全脑风险图谱，将肿瘤占位与癫痫发生的空间对应关系从脑区水平精确至毫米水平，预测癫痫发生准确率由 73.5% 提升至 93.9%，从而显著提高影像学检查对瘤性癫痫风险的预测能力，指导手术精准切

除，有效降低了术后癫痫发生率。此外，进一步应用免疫组化染色、基因表达谱芯片及二代测序技术，系统分析并发现与瘤性癫痫相关的分子遗传学特征，为探索瘤性癫痫发生机制提供了重要依据。

以往我们多是“各自为营”、“单兵作战”，相关学科和专业之间的沟通融合不够，阻碍了脑胶质瘤研究的进展。组建涵盖多学科与不同研究方向的临床学家与科学家专门组织，进行学科交叉融合、加强交流，将产生新的研究方向，共同推动我国脑胶质瘤临床治疗的发展。这也是中国医师协会批准成立脑胶质瘤专委会根本原因所在。

多做加法

扩大脑胶质瘤专委会“朋友圈”

医师报：专委会下一步工作重点是什么？

江涛：办好年会，多媒介展示领域内新进展，提高服务能力。

脑胶质瘤专委会集中了多学科的精英，涉及到与其他学科的关系时，我们的理念是多做加法，不做减法，扩大正能量，积累积极面，使朋友圈越来越大。

脑胶质瘤专委会刚刚成立不久，下一步工

作将主要集中在：动员和组织从事脑胶质瘤的基础研究人员和临床医师成为专委会会员；每年举办 1 次国际或全国性脑胶质瘤学术会议；每年举办 2~3 次区域性临床脑胶质瘤专题研讨会，介绍脑胶

质瘤研究新进展，推广应用脑胶质瘤新技术和新方法；通过学术会议、杂志、报刊、网络等媒介宣传介绍脑胶质瘤的新进展及科普知识等。

对话 高端