

医院之窗

绵阳市中心医院宣传科编印(177)



2021年10月30日 总编:何梅 主编:韦林川 责任编辑:邓凌腾

内部资料性图书准印证: 绵新出字第 67 号



医院微服务号



医院微信订阅号

医院赴国家卫健委汇报核技术医学转化实验室的筹备及建设工作



10月13日,在市卫健委李晓林副主任和蒋涛院长的带领下,我院一行赴北京国家卫生健康委员会汇报了医院的核技术医学转化实验室的筹备建设情况。国家卫生健康委员会组织中国疾控中心辐射防护与核安全医学所、北京协和医院核医学科、北京大学第一医院、江苏院子等研究所、中国医学科学院北京协和医学院及上海联影医疗科技股份有限公司等多家单位的核医学专家针对我院核技术医学转化实验室申报国家卫健委重点实验室的筹备建设情况组织召开了讨论会议。国家卫健委科教司刘登峰监察专员、科技司规划评估处处长刘桂生等相关领导参会。

(周艳)

第五季中国医院管理奖揭晓 绵阳市中心医院 7 项上榜

近日,由健康界、海南博鳌医学创新研究院、中国医学创新联盟,联合复旦大学、清华大学、解放军中医院、四川大学等多家医院管理研究所主办的“第五届中国医院管理奖决赛&颁奖盛典”在广州举行。绵阳市中心医院选送的案例成功进入决赛,并荣获医院管理贡献奖、全国优秀奖、区域优秀奖三项大奖。

★ 中国医院管理奖·管理贡献奖 ★
★ 全国优秀奖 ★
★ 区域优秀奖 ★

元联动的养老护理员人才 Coss 培养模式探索与实践》

后勤管理案例《公立医院“五位一体”全面化节能管理模式实践》

★ 区域优秀奖 ★
智慧医院案例《基于 ROCCPI 框架下“互联网+”护理服务模式》

后勤管理案例《基于证据支持的卫生技术评估在医用耗材遴选使用》

学科管理案例《基于临床路径的加速康复标准病房体系建设》

运营管理案例《日间手术分散收治下病区集中管理模式的构建》

据悉,此次比赛共征集案例 1360 个,其中人物类案例 102 个、实践类案例 1244 个、研究类案例 14 个。经过近千位专家线上评审,实践类案例九个主题的 180 个案例进入决赛,进行最后的角逐。我院选送的项目能脱颖而出、斩获佳奖,这充分展现了我院在全方位高质量发展的新生态,也将激励我们在建设人民满意的川西西北地区医疗中心的征程上再创佳绩。

中国医院管理奖是中国医院管理领域的最高奖项之一,旨在深度挖掘全国医院先进管理理念与创新实践经验,遴选出在促进质量提升工作中取得突出成绩的医院。获奖是肯定,更是鞭策,绵阳市中心医院将不断提高医疗质量,提升服务水平,推动管理创新,提高全员素质,努力打造百姓信赖的医院,为健康中国建设助力。

(刘梦)



市中心医院病理科 8 项分子病理检测项目顺利通过 2021 年 PQCC 室间质评

2021 年,绵阳市中心医院病理科分子病理实验室参加了国家卫健委病理质控中心(PQCC)组织的“肺癌 EGFR 基因突变、结直肠癌 KRAS 基因突变、结直肠癌 NRAS 基因突变、结直肠癌 BRAF 基因突变检测能力验证计划”以及“乳腺癌石蜡切片中 HER2 基因状态、胃癌石蜡切片中 HER2 基因状态、肺癌石蜡切片中 ROS1 基因融合状态、肺癌石蜡切片中 ALK 基因融合状态荧光原位杂交检测能力验证计划”。

日前喜讯传来,病理科参加的所有分子

病理检测项目均以优异的成绩获得通过。

自 2014 年分子病理实验室建立以来,已连续六年参与了国家病理质控中心(PQCC)分子病理室间质控测评,均顺利通过验证并取得合格证书。准确、规范的基因检测是临床开展精准医疗的基础与保障。通过参加国家级室间质评,有利于提高分子病理的各项检测能力与水平,也充分体现了我院分子病理在相关检测领域的综合实力。

今后绵阳市中心医院病理科分子室也将

继续响应国家“精准医疗”的号召不断提高自身检测水平,精益求精,以更高的标准严格要求自己,为临床开展精准诊断服务提供强有力保障。

目前病理科已开展分子检测项目 30 余项,拥有 3 大技术平台,包括全自动免疫组化、荧光定量 PCR 和荧光原位杂交 FISH。覆盖了肺癌、结直肠癌、淋巴瘤、宫颈癌、乳腺癌、甲状腺癌、胃癌、中枢神经系统、软组织系统、肾脏肿瘤以及感染性疾病等相关分子检测,并获得了我院

临床科室的大力支持,近年来分子病理年检测量呈大幅增长趋势,患者辐射整个川西北地区,年检测量数万例,是名副其实的川西北地区医疗中心。且病理科在科室领导的带领下从人员的知识储备到设备、场地的构建,一直在积极努力的为二代测序(NGS)平台的建设做准备。

未来将进一步开展基于 NGS 平台的多种检测项目,为医院和川西北地区的精准诊疗提供更多的支撑和保障。

(刘丹)

又双叒获奖! 肿瘤团队 2 个案例双双获奖

为加强西部省区肿瘤护理学科的合作和交流,提高肿瘤护理人员的照护能力,促进肿瘤护理学科蓬勃发展。近日,四川西部护理研究中心举办了《2021 西部肿瘤患者生存照护个案交流会》。

此次会议通过线上直播的方式进行,参赛方以视频录播的形式呈现主题内容,即“肿瘤患者生存照护个案汇报”、“蔚蓝丝带癌痛管理表演”。

据了解,在作品征集阶段,四川西部护理研究中心共征集了约 40 个参赛视频,最

终遴选出 15 个视频进入决赛,进行线上直播并点评交流。

经过专家公平公正的点评,两个项目分别决出了三名创新奖和六名优秀奖。我院肿瘤科护理团队提交的案例《一例不可分期压疮患者个案分享》荣获创新奖,《蔚蓝丝带癌痛管理-癌痛评估》荣获优秀奖。

《一例不可分期压疮患者个案分享》

该案例主要讲述了一位身患面积为 12cmx9cm 的不可分期压疮的患者,如何在市中心医院肿瘤科伤口专科护士的规范化伤

口评估、资料搜集、措施落实、护理观察等诊治环节下逐渐愈合的故事,并结合该患者的治疗过程进行了经验总结。

《蔚蓝丝带癌痛管理表演-癌痛评估》

该案例是一则科普情景剧,由我院肿瘤科护理团队中的三人分别演绎导师、护士与患者的角色。主要讲述了导师、护士与患者三者之间在减轻患者疼痛,提高患者生活质量的过程中,是如何进行规范化癌痛管理的。



(漆茂利)

(邓凌腾)

上海交通大学医学 3D 打印创新中心绵阳市中心医院分中心正式落成



3D 打印技术 是一项颠覆传统生产方式的革命性技术,被誉为是继蒸汽机、电脑、互联网后又一伟大的发明。如今,以 3D 打印为代表的数字医学技术日益成为引领临床医学发展的关键技术之一,受到医学界的广泛关注。

10 月 28 日上午,上海交通大学医学 3D 打印创新研究中心绵阳市中心医院分中心揭牌仪式在我院行政楼二会议室举行,会议邀请到组织方上海交通大学附属第九人民医院 3D 创新研究中心姜闻博副主任。我院党委书记鲜于剑波,党委副书记、副院长何梅,副院长杜小波,副院长石波,及相关负责人参与此次揭牌仪式。

会上,鲜于剑波代表医院对各位领导和专家的到来表示感谢,他讲到,我院在 2020 年 9 月与上海交通大学共同建立 3D 打印中心项目,依靠 3D 打印等先进技术,对接生命科学和生物医药领域前沿科技,建立临床需求导向的科研机制。3D 打印中心项目的成立旨在推动我院实现高质量发展,为人民群众持续提供优质高效的医疗卫生服务。

上海交通大学附属第九人民医院戴斌戎院士通过视频为大会致辞。戴院士对我院已经开展的 3D 打印技术的应用给予了肯定和赞赏,并且指导我院下一步在 3D 打印技术的临床应用与发展。

随后,姜闻博副主任、鲜于剑波书记为上海交通大学医学 3D 打印创新研究中心绵阳市中心医院分中心揭牌。

授牌仪式结束后,郝永强教授、姜闻博教授、我院专家黄俊琪、刘强分别做了线上、线下学术授课。

据悉,2020 年 9 月,我院与上海交通大学医学 3D 打印创新研究中心达成了临床应用、科研学术、人才培养、转化创新等全方位的合作共识,签署了深度合作协议,共同创建了绵阳市中心医院 3D 打印创新研究中心;11 月,我院骨科与上海交通大学医学 3D 打印创新研究中心技术团队合作,利用 3D 打印技术完成了数例疑难复杂手术,并且参加了,由上海交通大学医学 3D 打印创新研究中心举办的“2020 年全国医学 3D 打印技术与应用创新大赛”,取得了全国二等奖的好成绩。

至今,我院通过医工结合已服务于医院的骨科,胸外科,口腔科,血管外科,泌尿科等多个临床科室,已完成 3D 打印技术辅助手术 30 余例,并且与骨科,肿瘤科等科室探讨科研创新方面的合作,在复杂手术术前规划、医患沟通、医学教育、个性化医疗器械设计和制备等诸多方面发挥着无可替代的作用,成为提升医院综合实力的重要举措。

(邓凌腾)

聚焦 要闻集锦

【医院文化】

★近日,医院“小丑医生志愿服务项目”荣获绵阳市首届志愿服务项目大赛金奖。

★10 月 16 日,院工会与绵阳武警支队举办联谊活动,现场 16 对青年牵手成功。

【学科建设】

★10 月 15 日,海峡两岸 50 余名风湿病学领域知名专家线上线下齐聚绵阳参加免疫科承办的第六届风湿性疾病慢病管理国际论坛。

★10 月 19 日,省卫生信息专家到院进行智慧医院二级复审,专家组对于医院智慧医院建设予以肯定。

★10 月 21 日,市首届“妇幼健康卫士”技能比武大赛在院举行。

【医院发展】

★10 月 17 日,医院开展的“德国医院质量管理”培训正式拉开序幕。在培训班未来的 11 个培训模块中,学员将全面了解德国医院管理的工匠精神以及法律、制度、标准化在德国医院管理中的作用。

★10 月 21 日,湖北十堰市太和医院罗杰书记一行来院参访交流。在支委会的干部能力提升培训班上,罗杰书记为与会干部进行学科建设主题授课。

凶险型前置胎盘多学科协作共诊治

术中平均失血量由 6000ml 降到 1500ml,术后 ICU 住院天数从 5 天降到了 1 天……近期,绵阳市中心医院前置胎盘 MDT 团队再次成功救治一例凶险型前置胎盘、胎盘植入、早产患者。救治本例患者无论术中失血量、还是术后 ICU 住院天数等指标较以往均有了质的飞跃。

出血量降低约 4 倍,ICU 住院天数削减 4 天,在绵阳市中心医院,是什么推动了转变,带来了质的飞跃呢?

MDT (Multi-disciplinary Treatment) 即多学科诊疗,是近年比较流行的一种治疗模式,由多学科专家围绕针对某一种或某一系统疾病的病例进行讨论,在综合各学科意见的基础上为病人制定出最佳治疗方案的治疗模式。

MDT 的诊疗模式相较传统单一的一对一诊疗模式,大大提高了就诊效率,患者不需要去很多科室找很多医生进行就诊,而是在一个模式下短时间内便可以得到非常合理,并且有针对性的治疗方案,使就诊的方便性大大提高。

在此例子子宫前壁广泛植入伴膀胱受

累的特别凶险前置胎盘产妇的救治中,绵阳市中心医院充分运用了 MDT 多学科诊疗模式,术前彩超、磁共振充分评估,并组织产科、麻醉科、儿科、手术室、放射介入科、输血科等科室进行联科讨论,制定周密方案并完美实施。最终,通常出血以万毫升计,时长数小时的手术,仅 1 个半小时便安全结束,术毕回 ICU 后两小时便苏醒、次日便转回普通病房,术后第四天母子即平安出院。整个住院过程,为患者节约大量费用,并大幅减少了血液等医疗资源浪费。

据了解,凶险型前置胎盘可在短时间内导致产妇严重出血,手术难度大,剖宫产子宫切除几率以及其他手术并发症,包括膀胱、输尿管损伤,输尿管瘘或肠管损伤等明显升高。同时由于大量反复输血造成的急性肺损伤、凝血功能异常等并发症显著增加了孕产妇死亡率。

此次能够成功救治该患者,并且失血量缩减 4 倍,介入室也起到了关键作用。“我们专家团对该患者的影像学情况进行评估后,共识为极凶险前置胎盘产妇,术

中大出血风险极大”妇产科主任潘长清说,按照科室制定的前置胎盘综合管理规范,决定在放射介入杂交手术室,血管介入下进行手术。

据放射科学术主任刘启伦介绍,介入室是针对介入设备使用于人体的手术室,是专门给病人做介入的场地。在绵阳,绵阳市中心医院是最早开展介入室内做手术的医院,通过多年来的经验积累,目前绵阳市中心医院在介入室内组织开展手术已达省内领先水平。

从手术室到介入室,从单学科战斗到多学科联合,潘长清主任对患者安全也自信了起来。“回想起五年前,这样的凶险型前置胎盘患者,会感到很棘手,做这样一例手术不仅手术时间长,往往出血量上万毫升,而且还总是担心下不来手术台,对患者的安全也不敢做任何保证。自从 2016 年逐步建立这套前置胎盘 MDT 诊疗模式以来,无论是患者还是医生,安全都得到了质的提升。”潘长清自信地说道,现在他可以拍着胸脯对患者说“我保你不死”。

(刘梦)

学科风采

神 经 外 科 简 介

绵阳市中心医院神经外科创建于上世纪 50 年代中期，是川西北区域最早开展神经外科手术学科，现有正式床位 66 张，为国家高级卒中中心、国家卫计委脑卒中筛查与防治基地、四川省甲级医学重点专科、绵阳市甲级重点学科。现有专业技术人员 48 人，医疗组医师 17 人（四川省卫健委学术技术带头人 1 人，重庆医科大学硕士研究生导师 1 人；主任医师 3 人，副主任医师 5 人；博士研究生 2 人，硕士研究生 10 人）。护理组 31 人（副主任护师 4 人，主管护师 14 人）。科室门诊量超过 8000 人次，年收治病人 2000 余人次，年开颅手术量近 900 台，居四川省地州市级医院前列，2016 年神经外科在医疗服务能力和医疗保障能力排名四川省三级综合医院第 6 位。先后挂牌“胶质瘤规范化诊疗中心”、“三叉神经痛

规范化诊疗中心”、“中国神经调控联盟西南中心理事单位”、“四川大学华西医院神经外科学科联盟单位”、国家卫生健康委医院管理研究生授牌“脑出血外科诊疗中心”。

科室承担国际合作科研项目 1 项，国家十二五支撑课题 1 项，国家自然科学基金 1 项，省厅级 5 项，市级 2 项；荣获四川省科技进步三等奖 1 项，绵阳市科技进步二等奖 1 项，绵阳市科技进步三等奖 1 项，绵阳市医学会医疗技术促进奖二等奖 1 项；近三年论文发表 100 余篇，其中 SCI 收录 7 篇；学术专著主编 3 部，参编 2 部；获国家新型实用专利 4 项，发明专利 1 项。

科室设置脑血管病、脊柱脊髓疾病及功能神经外科、神经肿瘤、颅脑损伤 4 个亚专业组，神经外科常规开展诊疗项目包括：重型颅脑外伤的救

治、脑血管疾病（高血压脑出血、颅内动脉瘤、脑血管畸形等）显微及神经内镜下外科微创和血管介入治疗、缺血性脑血管疾病的外科治疗（颈动脉内膜剥脱术、颅内外动静脉血管搭桥术）、胶质瘤的多学科综合治疗、颅内肿瘤（鞍区肿瘤、胶质瘤、桥小脑角区肿瘤、小脑肿瘤等）的显微外科手术治疗、脑积水及复杂环枕部畸形的骨科治疗、椎管肿瘤及脊柱退行性疾病的外科手术治疗、功能神经外科的外科治疗等。近年来科室成员积极创新，率先在省内开展经皮穿刺微球囊压迫治疗三叉神经痛、

科室理念

安全精准 创新务实

专家简介

李宗平 医学博士，主任医师，绵阳市中心医院神经外科主任，四川省卫生健康委员会学术技术带头人，重庆医科大学硕士研究生导师，成都医学院兼职教授。个人擅长中枢神经系统肿瘤显微手术治疗、脑胶质瘤的综合治疗、复杂脑血管病的诊治及重型颅脑外伤的救治等。作为第一主研获绵阳市科技进步二等奖和四川医学科技进步三等奖，主持省卫计委、市科技局等科研项目 5 项。公开发表专业学术论文 30 余篇，其中 SCI 收录 6 篇，参编论著 1 部。担任绵阳市医学会神经外科专委会主任委员，国家卫生计生委脑卒中防治专家委员会出血性外科专业委员会委员、海峡两岸医药卫生交流协会神经外科专业委员会脑出血学组委员、中华医学会神经外科分会神经肿瘤协作组委员、中国神经科学学会神经损伤与修复分会委员、四川省医师协会第四届神经外科医师分会常务委员、四川省医师协会神经外科分会脊柱脊髓专业委员会常委、四川省肿瘤学会中枢神经系统肿瘤专委会常委、四川省卒中学会神经外科分会常委、四川省认知科学学会认知康复专委会常委、四川省医学会神经外科分会神经肿瘤学组委员、四川省医学会医疗事故技术鉴定专家库成员及医疗损害鉴定专家库成员、绵阳市医学会医疗事故技术鉴定专家库成员、绵阳市卫生高级专业技术职务任职资格评审专家。

刘 平 主任医师，绵阳市中心医院神经外科业务指导。目前担任四川省医学会神经外科专委会委员、四川省医学会创伤学会常委、四川省医疗事故鉴定委员会专家组成员。从事神经外科 30 多年，曾在四川省华西医院、北京天坛医院、北京宣武医院进修深造。主要从事神经外科各类疾病的手术治疗，尤其是功能性疾病的手术治疗，四川省首家独立开展经皮穿刺微球囊压迫治疗三叉神经痛（PBC）手术，参与华西医院“十二五”国家科技支撑计划，进行出血性卒中的病因学研究和四川省人民医院主持的动脉瘤成因的遗传因素研究。在“中华神经外科杂志”、“中国实用神经疾病杂志”等国家核心期刊上发表论文 30 余篇。

陈 旭 主任医师，四川省神经外科委员会创伤组委员。从事神经外科临床一线工作 30 多年，曾在四川大学华西医院神经外科进修学习一年。对神经外科常见病、多发病和危重病的抢救、诊治具有丰富的临床经验，擅长颅脑外伤、颅内肿瘤和高血压脑出血的外科治疗。发表国家级专业学术论文 20 余篇。

成 刚 副主任医师，2000 年毕业于华西医科大学医学系，从事临床外科工作 20 余年，擅长脑血管病、颅脑肿瘤、颅脑外伤及神经重症患者的诊治，尤其擅长脑动脉瘤开颅手术、脑出血的微创治疗、缺血性脑血管病的外科治疗，在国家级学术刊物上发表论文数篇。

黄海林 副主任医师，神经外科专业硕士，擅长神经外科常见病诊治及多种疑难重症救治，



深部电刺激植物人唤醒手术、脑深部电刺激治疗帕金森病、立体定向及癫痫的外科治疗等，并引进了神经内镜技术、术中神经电生理监测、荧光引导显微手术、术中彩色超声实时精准定位脑深部肿瘤等新技术。



李宗平 主任医师 神经外科主任



刘 平 主任医师 神经外科业务指导



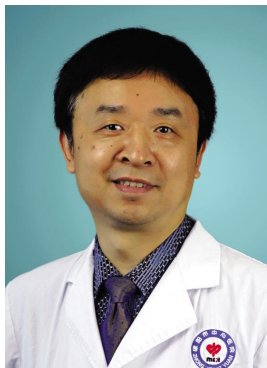
陈 旭 主任医师



成 刚 副主任医师



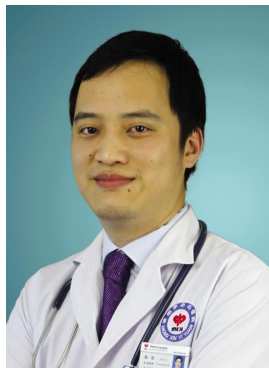
黄海林 副主任医师



马大鹏 副主任医师



吴 健 副主任医师



杨 旭 副主任医师



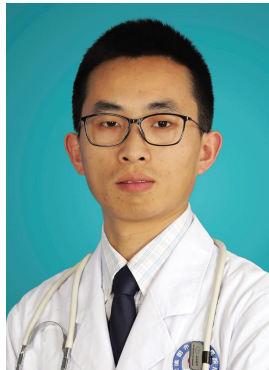
钟 琪 主治医师



王晓毅 主治医师



郑燎源 主治医师



刘泓渊 主治医师

业于泸州医学院，四川省医学会神经外科学专委会创伤学组委员，四川省医学会创伤学专委会青年委员，接受过专业的神经外科学基础及临床技能训练，能熟练掌握神经外科相关疾病及危急重症的诊治，擅长中枢神经系统肿瘤（胶质瘤、脑膜瘤、听神经瘤及垂体瘤等）、高血压脑出血、颅脑损伤等 手术治疗，尤其擅长神经内镜治疗脑出血、脑积水及颅内肿瘤等前沿手术技术，在核心期刊上发表论文数篇。

钟 琪 主治医师，中共党员，医学硕士，中国神经调控联盟西南中心委员，四川省医师协会神经电生理学组委员，四川省抗癫痫协会会员，绵阳市神经外科专委会秘书，具有高级神经调控资格。毕业于四川大学华西临床医学院。主攻方向为立体定向功能神经外科及内镜神经外

科。擅长神经疾病的内镜治疗；癫痫的外科治疗；帕金森病、肌张力障碍、特发性震颤的脑深部电刺激治疗（脑起搏器）；立体定向颅内病变活检；颅内血肿立体定向微创抽吸；植物人促醒；神经病理性疼痛的神经调控治疗；面肌痉挛、三叉神经痛、舌咽神经痛的微创治疗，并先后于北京天坛医院、北京 301 医院及四川大学华西医院进行培训。参与多项省级及市级科研课题，撰写专业论文数篇。

王晓毅 主治医师，神经外科学硕士，毕业于福建医科大学，接受过专业的神经外科临床及技能训练，能熟练掌握神经外科的常见病、多发病及危重疾病的诊治，擅长高血压脑出血、颅内动脉瘤已经动静脉畸形等手术治疗，在核心期刊上发表论文数篇。



神经外科医疗团队合影

胶质瘤是源于神经上皮组织的中枢神经系统的恶性肿瘤，是临床上发病率最高的颅内原发性肿瘤，根据 CB-TRUS 统计，恶性胶质瘤约占原发性恶性脑肿瘤的 70%。脑胶质瘤的年发病率 5-8 例/10 万人/年，65 岁以上人群中发病率明显增高，其中发病率最高的是星形细胞肿瘤。胶质瘤具有高发病率、高致死率、高复发率的“三高”特征，5 年病死率在全身肿瘤中仅次于胰腺癌和肺癌，给我国的社会和经济发展造成巨大负担，成为我国重点防治的常见肿瘤之一。其发病的危险因素包括：高剂量电离辐射、高外显率基因遗传突变、亚硝酸盐、病毒或细菌感染等致瘤。

常见分类有：星形细胞瘤、星形母细胞瘤、多形性胶质母细胞瘤、少枝胶质细胞瘤、室管膜瘤、脉络丛乳头状瘤、松果体细胞瘤、神经元瘤及随母细胞瘤。胶质瘤以男性较为多见，可发

专家支招

胶质瘤治疗的那些事

生于不同年龄，呈侵袭性生长，无包膜，分界不清。恶性程度各有不同，容易复发。按病理分类可分为：低级别胶质瘤（I 级和 II 级）和高级别胶质瘤（III 级和 IV 级）。

影像学检查如头颅 CT、头颅常规 MR 及多模态 MR（DWI、PWI、MRS）等能早期发现肿瘤。

胶质瘤的临床表现：1、占位效应引起的颅内压增高：主要表现为头痛、恶心呕吐及视力模糊，其余还可以有癫痫、精神障碍、眩晕及生命体征变化等。2、定位症状：因为肿瘤直接刺激、压迫或破坏脑组织或脑神经，引发相应的不同症状。

手术主张保留患者神经功能状态下安全最大范围切除肿瘤，放疗和化疗能杀灭和抑制肿瘤细胞，延长患者生存时间。据国际国内胶质瘤的研究表明，对脑胶质瘤进行规范化治疗采取手术+放

化疗同步+辅助化疗进行治疗，能显著提高患者生存质量，延长患者生命周期。胶质瘤治疗原则上需要神经外科、神经影像科、放射治疗科、神经肿瘤科、病理科、神经康复科等多学科合作（MDT），遵循循证医学原则，采取个体化综合治疗，优化和规范治疗方案，以期达到最大治疗效应，尽可能延长患者的无进展生存期（PFS）和总生存期（OS），提高生存质量。

目前我院构建了以神经外科、医学影像科、神经病理和分子病理等多学科脑胶质瘤团队，为胶质瘤患者保驾护航。同时神经外科能在手术辅助新技术下保留患者神经功能状态下安全最大范围切除肿瘤。如常规神经导航、功能神经导航、术中神经电生理监测技术、采用荧光引导显微手术、术中 B 超导航实时定位、术前 DTI 来明确肿瘤与周围神经束的空间解剖关系等。

垂体瘤的主要方法是手术治疗，实施哪种手术方式主要取决于病变的生物学类型，大小，具体的位置以及是否侵袭到周围的神经组织结构。

经蝶手术

该手术方式是切除垂体瘤最常用的方法。经蝶窦意味着手术是通过蝶窦进行，蝶窦是一个位于鼻腔通道后面和大脑下方的颅骨中空空间。窦的后壁覆盖着脑垂体。

图示脑垂体的位置，包括脑垂体的后侧和前侧与下丘脑、蝶鞍和蝶窦的关系。要做这个手术，神经外科医生要沿着鼻中隔（鼻子两边的软骨）或上唇（牙齿上面）做一个小切口。为了到达垂体，神经外科医生根据骨和窦的厚度，用小手术凿子、钻头或其他器械打开蝶窦的骨壁。定制的显微器械和显微镜也常常被用来切除肿瘤。

另一种方法是使用内窥镜，一种顶端装有微型摄像机的细光纤管。这样，上层下的切口或者沿着鼻中隔的切口就不需要了，因为内窥镜允许神经外科医生通过鼻中隔后面的一个小切口来看到。神经外科医生将器械伸入鼻子，打开蝶窦，到达脑垂体，取出肿瘤。该技术能否应用取决于肿瘤的位置和蝶窦的形状。

经蝶入路有许多优点。首先，在手术过程中，大脑的任何部分都不会被触及，因此损伤大脑的几率非常低。副作用可能更少，而且也没有可见的疤痕。但这种手术可能需要更长的时间，而且用这种方法切除大的肿瘤很困难。

如果由经验丰富的神经外科医生进行手术，而且肿瘤很小（微腺瘤），治愈率很高（超过 80%）。如果肿瘤很大或已经生长到附近的结构（如神经、脑组织或覆盖大脑的组织），治愈的机会就会降低，而损伤附近的脑组织、神经和血管的机会就会增加。

开颅手术

对于较大或较复杂的垂体肿瘤，可能需要开颅。在这种方法中，神经

带你认识垂体瘤

外科医生通过头盖骨前骨窗进行手术，必须在脑叶下方和脑叶之间仔细工作，才能到达肿瘤。对于小的损伤，开颅手术比经蝶手术有更高的脑损伤和其他副作用的几率，但对于大的和复杂的损伤，它实际上更安全，因为外科医生能够更好地看到和到达肿瘤以及附近的神经和血管。

规划手术

无论是蝶窦手术还是开颅手术，医生都可以在手术前使用 MRI 或 CT 扫描的图像指导来尽可能多地了解肿瘤。重要的是要知道肿瘤有多大，是否已经扩散到垂体以外，以计划最好的手术方法，并预测他们能够取出所有肿瘤的可能性有多大。在罕见的情况下，这两种手术同时使用，试图完全切除已经扩散到附近组织的大肿瘤。一般来说，较小的垂体瘤更容易用手术治疗。肿瘤越大、侵袭性越强，通过手术治愈的可能性就越小。手术切除大的侵袭性肿瘤后也

更有可能出现副作用。

手术可能的副作用

脑垂体瘤手术是一项高难度的手

术，神经外科医生非常小心地试图避免任何问题出现，无论是在手术期间或术后。手术中或术后的并发症，如出血、感染或麻醉反应虽然是罕见，但它们可能发生。

大多数做过蝶窦手术的人在手术后一到两周会有鼻窦头痛和充血。如果手术对大动脉、附近的脑组织或脑垂体附近的神经造成损伤，就会导致脑损伤、中风或失明，但这种情况非常罕见。当医生使用经蝶入路对脑垂体进行手术时，他们在鼻窦、气道和大脑之间创造了一个临时通道。在伤口愈合之前，患者可能会患上脑膜炎、脑膜（覆盖大脑的薄保护层）感染和炎症。脑膜的损伤也会导致脑脊液（CSF，一种冲洗和缓冲大脑的液体）从鼻子流出。这是否会发生似乎取决于肿瘤的大小和类型。尿崩症（见垂体瘤的体征和症状）可能在手术后立即发生，但通常在术后几周内自行好转。垂体其他部位的损伤会导致垂体激素缺乏引起的其他症状。这种情况在小肿瘤手术后很少见，但在治疗一些较大的肿瘤时可能不可避免。

