

附属中山医院探索优质医疗资源和教学资源辐射基层新举措

沪上首推远程教学叠加会诊“中山-西渡”模式

为了“让数据多跑路，让百姓少跑腿”，积极落实国家“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗模式，复旦大学附属中山医院依托自身信息化医疗平台，早在今年6月就开始了远程教学会诊方案的设计、试运行和调整，力求充分发挥附属中山医院优质医疗资源和教学资源在辐射基层中的协同创新作用。

本报讯 日前，按照先前约定的时间，家住沪上奉浦的庄奶奶定心地来到西渡社区卫生服务中心的远程会诊室。“今天帮我看病的可是中山医院呼吸科的大专家呢！”庄奶奶对一同前来的邻居张阿姨说到。此时，复旦大学附属中山医院全科医学科顾杰副主任医师、庄奶奶的家庭医生以及10多名西渡社区卫生服务中心的社区医生和全科师资已经等候在远程会诊室里。“在家门口就能看到大医院的专家，不要太方便哦。”庄奶奶感慨，今年自己67岁，患有间质性肺炎15年，反复咳嗽咳痰，一直在西渡社区卫生服务中心治疗。最近一段时间，她咳嗽比平日更加频繁，稍微走快些就会明显气喘，检查下来白细胞升高，而且肿瘤指标也有升高，需要呼吸科专家进一步诊治。本以为要去大医院挂号、排队、候诊的庄奶奶，惊喜地获知，在经常就医的社区就可以看到附属中山医院的专家，特地来一探究竟。

远程会诊和现场教学双实施

接到西渡社区卫生服务中心提出的会诊申请后，附属中山医院远程会诊中心与西渡社区卫生服务中心接通了平台运行以来的第5次远程教学会诊连线。当天，附属中山医院呼吸科蒋进军副主任医师在查看了事先上传的庄奶奶病情资料后，针对病情作了认真、全面的远程问诊，期间庄奶奶的家庭医生还详细补充了庄奶奶这段时间的病情变化以及相关的体格检查结果，蒋进军副主任医师根据这些信息为庄奶奶制定了治疗和随访计划，也预约了下次会诊的时间。

半小时的远程会诊结束后，庄奶奶放心地回家了，但会诊室里的“白大衣”们却没有离开。蒋进军副主任医师通过远程平台，全科医学科的顾杰副主任医师则驻扎现场，趁热打铁，围绕刚才诊治的病例向西渡社区的社区医生和全科师资们进行了半小时的

“远程+现场”教学。这也是附属中山医院在上海率先开展的三甲医院-社区卫生服务中心远程教学会诊，“目前全市有12个社区卫生服务中心每周都有一位我院的全科专家现场带教门诊，现在我们又探索以专科医师联动全科医师共同参与‘远程+现场’的教学会诊模式，目的是希望通过网络这一灵活的平台，将社区患者、专科医师和全科医师汇聚在一起，将更多的医学知识和诊疗技能传递给社区医生，并让病患的家庭医生能在接下来的诊疗随访中，提供更有针对性的个性化治疗。这也是中山医院在贯彻落实健康中国战略、主动强化基层医疗过程中的一项实质性行动。”附属中山医院教育处处长郑玉英介绍说。

基层医师和社区居民双受益

为了“让数据多跑路，让百姓少跑腿”，积极落实国家“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联

动”的分级诊疗模式，附属中山医院依托自身信息化医疗平台，早在今年6月就开始了远程教学会诊方案的设计、试运行和调整，力求充分发挥附属中山医院优质医疗资源和教学资源在辐射基层中的协同创新作用。“一次连线，同时完成远程会诊和教学，该模式在前期准备和探索过程中逐步完善，趋于常态化。中山医院为每一个患者同时配备了全科医师和专科医师，在为基层患者带来便捷的同时，也实现了西渡社区卫生服务中心全科医生医疗和教学水平的双提升。”附属中山医院全科医学科主任潘志刚介绍道。

在试点成熟后，附属中山医院将向其对接的12个社区卫生服务中心推广“中山-西渡”远程教学会诊模式，并进一步向长三角及中西部偏远地区辐射，支援医联体和援建医院建设，推动优质医疗资源的远程共享与下沉，使更多患者受益。

据悉，这已是附属中山医院

与西渡社区卫生服务中心第5次顺利开展远程教学会诊了。体重98公斤、患有糖尿病10余年、服用3种降糖药加胰岛素治疗仍病情控制不佳的贺伯伯是“中山-西渡”远程会诊教学平台的第一个患者，也是第一个平台效应的受益者。仅仅一个月时间，他的体重就下降到了90公斤，目前服用两种药物，血糖控制在7-8mmol/L。说起远程会诊，他的感激之情溢于言表，“在西渡的远程会诊室，半个小时就解决了困扰一年来的烦恼。有中山医院医生问诊带教，在社区医院看病也可以很放心、很省心。”

“远程平台为基层医师提供了学习和提升的机会，也为患者提供了更好的医疗服务。”参加此次远程教学会诊的西渡街道社区卫生服务中心主任陈海英表示，利用好远程教学会诊这一模式，不仅可以让学生在“家门口”就能与中山医院的专家“面对面”交流，也让社区全科师资和医生们得到了宝贵的学习机会。 文 / 纪颖 冯颖

潘志刚(右一)、蒋进军两位专家在进行远程教学和会诊

新发现◆新成果

基础医学院江建海课题组： 揭示淋巴管内皮细胞在肿瘤干细胞自我更新和免疫逃逸中重要作用及关键机制

近日，复旦大学基础医学院的国家卫健委糖复合物重点实验室江建海课题组揭示了淋巴管内皮细胞在肿瘤干细胞自我更新和免疫逃逸中的重要作用及关键机制。该成果对理解肿瘤干细胞微环境调控干细胞特性及糖链参与肿瘤干细胞微环境调控具有重要启示，为靶向干细胞提供了新思路。研究成果以“淋巴管内皮细胞分泌的IL-17A通过上调肝癌干细胞中PD-L1促进肿瘤发生”为题，在线发表于《肝脏病学杂志》(Journal of Hepatology)。

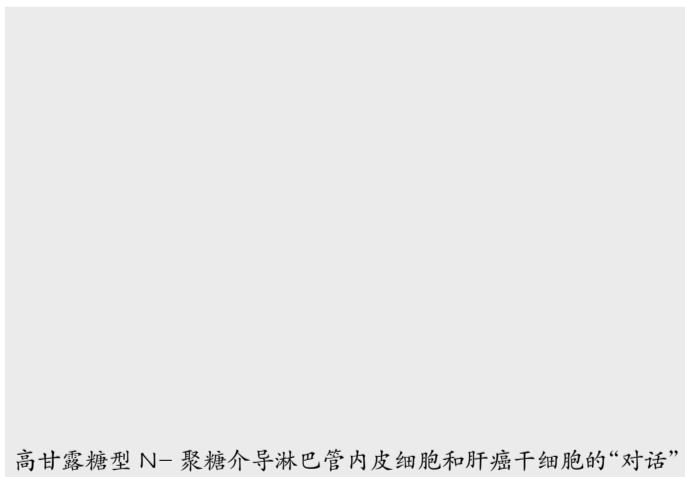
肿瘤干细胞被认为是肿瘤发

生、转移及耐药的源头所在，其受微环境中的各种细胞、基质调控。肿瘤干细胞和微环境交互作用依赖于分子识别，膜蛋白糖链通过和动物凝集素相互作用参与细胞识别、免疫应答等多种生命活动。

在该研究中，课题组通过一系列实验证实了肿瘤干细胞表面的高甘露糖型N-糖链与淋巴管内皮细胞表面的高甘露糖受体介导了它们之间的相互作用，当血清分化后，CD133+肝癌干细胞高甘露糖型结构减少， β -1,6GlcNAc等复杂型修饰增多，其和淋巴管内皮细胞黏附能力也随之降

低。高甘露糖型N-糖链与淋巴管内皮细胞表面的高甘露糖受体结合可以促进淋巴管内皮细胞中IL-17A的转录和分泌，而IL-17A与肝癌干细胞表面的IL-17A受体相互作用后可部分通过STAT3信号通路上调肿瘤干细胞中PDL1的表达，进而促进肿瘤干细胞自我更新和免疫逃逸。

淋巴道转移是恶性肿瘤转移的重要途径之一，而肿瘤相关微淋巴管内皮细胞是肿瘤发生淋巴道转移的重要界面。该研究论证了淋巴管内皮细胞是肝癌干细胞微环境的组分之一，而高甘露糖



高甘露糖型N-聚糖介导淋巴管内皮细胞和肝癌干细胞的“对话”

型N-糖链介导了二者相互作用从而促进肝癌干细胞自我更新和免疫逃逸，对于阐释肿瘤微环境调控肿瘤干细胞特性的分子机制及开发靶向肿瘤干细胞药物具有重要意义。

基础医学院魏漫颜副教授，

师丹芳、梁紫微、刘羽鸣同学为论文共同第一作者；江建海教授、魏漫颜副教授为论文通讯作者。研究得到了复旦大学附属中山医院肝肿瘤外科高强医生等的帮助，受到了国家重点研发计划和国家自然科学基金的资助。