

doi:10.3971/j.issn.1000-8578.2016.01.020

• 肿瘤资讯 •

国内首个肝癌门静脉癌栓多学科诊治方案达成专家共识

近日, 在上海国际肝癌门静脉癌栓高峰论坛获悉, 长期以来影响肝癌患者整体疗效提高的肝癌门静脉癌栓诊治, 获得突破性进展。在吴孟超院士的率领下, 国内首个肝癌门静脉癌栓多学科诊治达成专家共识, 将在全国范围内为肝癌门静脉癌栓患者的诊断治疗提供指导性意见。

门静脉癌栓是肝癌中晚期表现的一个主要特征, 发生率达60%~90%。门静脉癌栓病期短, 一旦形成短时间内会严重威胁患者的生命。门静脉癌栓也是导致肝癌术后复发转移的罪魁祸首。

10多年来, 在吴孟超院士的指导下, 上海东方肝胆外科医院以程树群教授为首的肝癌门静脉癌栓创新团队, 专注于肝癌门静脉癌栓的临床和基础研究, 在国际上首次提出了门静脉癌栓分型, 开展癌栓放疗后降期手术切除治疗、术前3D成像技术指导癌栓清除、微创癌栓消融及其改良系统化疗等新技术和新方法, 大大提高了门静脉癌栓患者的生存期和生活质量。他们建立了国内首个肝癌门静脉癌栓诊治中心, 并开设首个门静脉癌栓多学科联合门诊; 出版了癌栓诊治专著《肝癌门静脉癌栓治疗》, 推出了国内首部门静脉癌栓诊治专家共识, 形成了一套完整系统的门静脉癌栓规范综合诊治方案。(来源: 中国科技网-科技日报)

MD安德森利用苹果手表进行乳腺癌先行实验

近年来, 可穿戴设备在互联网市场上引起了不小轰动。从谷歌眼镜到苹果小米手环, 这些设备的主打功能之一就是健康监测。苹果公司推出的Apple Watch产品因为其“酷炫”的外表广受大众欢迎, 此外公司针对可穿戴设备推出的HealthKit更是让一些医疗研究机构看到了进一步发展的希望。

最近, 来自MD Anderson的研究人员就携手Polaris Health利用Apple Watch开展一项辅助乳腺癌患者治疗的先行研究。这一研究预计持续9个月, 主要用于评估乳腺癌患者在接受治疗期间的各项生命体征, 这些数据包括在治疗中是否出现副作用、患者睡眠信息、情绪等多个方面。除此之外, 由Polaris公司开发的这款名为emPOWER的APP还能够帮助患者之间以及与医护人员沟通。

研究人员希望用这一方法来提高患者在接受治疗期间的生活质量。来自MD Anderson癌症研究中心的Dr. Generosa Grana认为保证患者在治疗期间的情绪和行为健康是保证治疗疗效的关键因素之一。这一先行试验的最终目的是通过患者与该APP的互动来确定患者的治疗体验并进而改进疗法。

苹果推出的HealthKit模块受到了医药产业人士的广泛关注。Healthkit是苹果发布的一款关注用户全方位健康的APP, 集成了用户身体数据、健身、个人、营养、结果、睡眠、器官七大类信息, 全面展示用户的个人健康数据。通俗点说, Healthkit是一个面向第三方的开放式软件平台, 它提供数据存储和聚合服务, 用户可以通过相关硬件获取体能生理数据, 并提供给它进行分析。而一些生物医药巨头也已经勇当“吃螃蟹的人”, 强生公司就宣布将开发支持HealthKit的血糖监测仪。(来源: 生物谷)

上海交大医学院瑞金医院找到新的7项胃癌血清标志物



上海交通大学医学院附属瑞金医院刘炳亚课题组与上海交通大学系统生物医学研究院陶生策课题组进行合作, 利用蛋白质芯片平台, 筛选出7个新的胃癌血清标志物。

相比于传统的标志物及其联合, 新发现的胃癌血清标志物无论是敏感度、特异性、准确性方面均有大幅度提高, 对于胃癌的筛查和早期诊断具有较高的临床价值。这一研究成果于2015年11月23日在蛋白质组学专业杂志Molecular & Cellular Proteomics (MCP) 上正式在线发表。

研究团队利用蛋白质芯片平台, 采用包含17 000余种蛋白质的人蛋白质组芯片分析胃癌患者、胃癌的癌前疾病患者和健康人的血清, 进行大规模筛选, 再经大样本(超过1400例样本)多中心临床验证, 筛选出了7个胃癌血清标志物(CCDC49、RNF19、BFAR、COPS2、CTSF、NT5E、TERF1), 这7个标志物对于胃癌进行诊断, 其敏感度、特异性和准确性均明显高于临床上常用的传统的标志物及其联合(CEA、CA25、CA72-4、CA199), 其中COPS2、CTSF、NT5E、TERF1诊断胃癌的敏感度分别达到92%、96%、84%和80%, 特异性达到88%、88%、92%和88%, 准确性分别达到92%、96%、89%和85%。而联合应用CEA、CA25、CA72-4和CA199的敏感度仅40%、特异性76%、准确性51%。如应用于临床将为胃癌的筛查和早期诊断具有较高的临床价值。

(来源: 中国科学报)

癌症研究合作新模式 推动精准医学发展

根据匹兹堡大学医学院研究人员开发了一套新系统，能够方便不同癌症研究机构之间进行数据和生物样本共享，这项研究或推动基础研究到临床研究的癌症进展。相关研究成果发表在国际学术期刊Cancer Research上。

这个名为TIES癌症研究网络（TCRN）的新系统是由多个癌症研究机构共同开发，研究人员指出，TCRN是一个非常有用的联合网络系统，它可以对医学报告进行深度文本处理，能够促进各个癌症研究中心的转化医学研究。对于促进各个癌症研究机构之间进行数据甚至组织样本的共享是具有非常意义的。

领导该项研究的Rebecca Jacobson教授指出：

“有了TCRN，我们就可以对罕见疾病以及常见疾病的一些罕见情况进行更加有效的研究。单个癌症研究机构拥有的病例可能不多，不足以进行重要研究，但现在可以将各个机构的资源聚集在一起，互相之间获取数据和生物材料。”

在传统情况下，来自不同机构的研究人员要通过集中式网络进行合作，这种模式需要一个研究所接收所有相关的数据和材料，然后再提供给其他机构。每个独立研究都需要拥有自己的技术设施以及各项协议才能运作。而这种最新系统可以帮助创建一项技术设施供不同研究机构的许多研究共同使用，而不需要进行数据移动。

研究人员表示，有了这个新系统就像有了数据和组织样本共享的超级高速公路，让研究者们能够更快地获取更多资源，从而推动癌症研究。

（来源：生物谷）

2020年我国肺癌发病人数将突破80万

“第七届中国肺癌南北高峰论坛暨2015年中国肺癌防治联盟年会”11月29日在北京召开。论坛主席、首都医科大学肺癌诊疗中心主任支修益指出，我国有3亿烟民，7.4亿人遭受二手烟暴露，加之人口老龄化进程、农村城镇化进程及城市现代化进程加剧，大气污染与环境污染日趋严重，肺癌发病率与死亡率还将进一步攀升。预计到2020年，我国肺癌发病人数将突破80万人，死亡人数将接近70万人。

“面对如此严峻的形势，除控制大气与环境污染，降低人群吸烟率，减少二手烟、三手烟的暴露外，还应提高人们进行早期筛查的意识。”国家癌症中心副主任石远凯建议，40岁以上高危人群，如烟民、有肺癌家族史人群等，每年最好做一次低剂量螺旋CT，这是早期发现肺癌最经济实惠又可靠的方法。（来源：光明日报）

华人女科学家Nature子刊发文 新工具发现癌细胞内复杂突变

一项发表在国际学术期刊Nature Medicine上的最新研究表明，目前用于基因组分析的方法在检测癌症患者的肿瘤时常会错失一类特定的复杂突变。这些复杂突变也存在于一些“明星”癌基因当中，了解这些突变就可以使用现有药物进行靶向治疗，或将增加获益癌症患者的数量。

文章作者Li Ding博士说道：“无法在患者的肿瘤中捕捉到可靶向的突变是一个非常可怕的问题，由于传统方法在分析过程中常常会错失一些特定类型的基因错误，因此我们开发了一种软件工具用于弥补这一问题。我们已经在一些重要的癌基因中鉴定出许多类似的突变。发现癌基因中这些被错失的突变对于癌症研究和临床应用都有非常重要的意义。”

基因组中发生的突变存在很多形式。最简单的就是DNA密码中的一个“字母”发生改变，而更加复杂的突变则包括几个“字母”的插入和缺失。在这项研究中，科学家们就对插入和缺失突变进行了着重研究。

Ding说：“由于插入和缺失通常会同时发生，也经常发生于基因组的相同位置，因此我们将这类突变称为inDEL。捕捉到这类事件的发生是非常困难的，传统的方法只适用于捕获其中一种突变，并不能在相同位置同时捕获两种突变。”

为了找到这些复杂的inDEL，研究人员开发了专门的计算机软件，并利用包含已知突变的基因组序列对这一方法进行了验证。随后研究人员在已经测序过的癌细胞基因组中进行了寻找，并在一些已知与癌症有关的基因中发现了285个inDEL。大约81%的此类突变在应用传统方法进行分析的过程中被错失掉，另外的18%突变则被错认为其他类型突变。

Li Ding博士着重强调了开发这一工具的重要性：数据表明现有工具基本上无法检测这类复杂inDEL突变，而有些突变会在一些癌基因中经常出现，并非随机突变。对于那些已经开发出靶向治疗药物的基因来说，这种最新方法提供的信息更凸显价值。

研究人员特别指出，他们在EGFR基因中发现了一些复杂inDEL突变，如果患者的EGFR基因中也存在其中一种inDEL突变，那么患者或许就可以接受EGFR抑制剂药物治疗。除此之外，他们还在其他一些“明星”癌基因中发现了类似现象。

这种发现复杂inDEL突变的软件叫做Pindel-C，是基于该研究组之前开发的Pindel软件设计的，目前这两个软件都可以在线免费下载使用。（来源：生物谷）