



李克强: 对抗癌药等进口药实行零关税 符合条件的纳入医保



国务院总理李克强4月12日主持召开国务院常务会议,为减轻广大患者特别是癌症患者药费负担并有更多用药选择,会议决定:

一是从2018年5月1日起,将包括抗癌药在内的所有普通药品、具有抗癌作用的生物碱类药品及有实际进口的中成药进口关税降至零,使我国实际进口的全部抗癌药实现零关税。较大幅度降低抗癌药生产、进口环节

增值税税负。

二是抓紧研究综合措施,采取政府集中采购、将进口创新药特别是急需的抗癌药及时纳入医保报销目录等方式,并研究利用跨境电商渠道,多措并举消除流通环节各种不合理加价,让群众切实感受到急需抗癌药的价格有明显降低。

三是加快创新药进口上市。将临床试验申请由批准制改为到期默认

制,对进口化学药改为凭企业检验结果通关,不再逐批强制检验。

四是加强知识产权保护。对创新化学药设置最高6年的数据保护期,保护期内不批准同品种上市。对在中国与境外同步申请上市的创新药给予最长5年的专利保护期限补偿。

五是强化质量监管,加强进口药品境外生产现场检查,严打制假售假。

(来源:中国政府网 2018-04-12)

赫捷院士: 癌症防控应与大数据 更紧密结合

全国人大代表、国家癌症中心主任、中国科学院院士赫捷在全国两会期间接受记者采访时表示,癌症防控与大数据紧密结合可以起到很好的防治作用。

不论城市还是农村,肿瘤都是中国居民主要死亡原因之一。据《2017中国肿瘤登记年报》的统计显示,中国每年新诊断癌症病例429万例,总死亡281万例,相当于每分钟约8.2人确诊为癌症。

今年政府工作报告提出,国家科技投入要向民生领域倾斜,加强雾霾治理、癌症等重大疾病防治攻关,使科技更好造福人民。

在赫捷看来,降低发病率、提高早诊率、提高生存率、促进均质化是肿瘤防控的突破点。

对于癌症防治方面,赫捷认为可以与大数据结合起来,建立以医院为基础的肿瘤登记制度,收集各类癌症患者发病、治疗、随访等信息,广泛应用于科研、临床等方面,整体发病防控与大数据结合才能得到切实可行的肿瘤防治办法。

赫捷表示,肿瘤大数据现处于刚刚起步阶段,目前对于肿瘤数据的收集还存在一定困难,主要表现为区域性保护主义,即有些医院和地区不愿意把数据拿出来共享。

赫捷呼吁,希望每一家医院都能参与肿瘤数据的收集,并共享肿瘤的相关数据,因为这是一个国家发展和一个学科发展的需要。

在很多人眼里,癌症是一种很可怕、很恐怖、很残酷的疾病。赫捷说,肿瘤是一种慢性疾病,其实并不可怕,关键在于早发现、早诊断以及早治疗。

目前,中国的癌症治疗技术与先进国家相媲美,甚至有些方面的治疗技术还领先于一些先进国家。

(来源:中新社 2018-03-08)

美前副总统呼吁大力抗击癌症

美国前副总统乔·拜登近日在北大西洋公约组织会议上呼吁建立“癌症探月计划”,以改变全世界对抗癌症的方式。“我们必须打破一直使用的系统,以便为癌症患者提供更好的疗效。”他说。

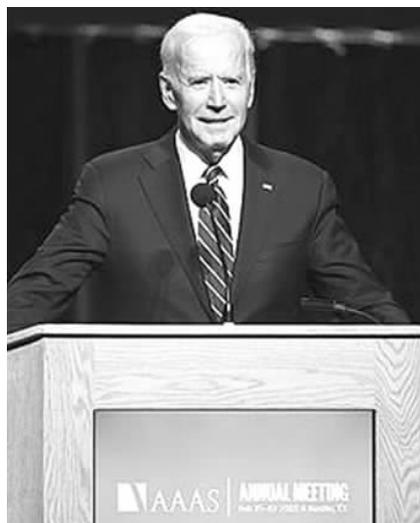
在美国科学促进会年会上,拜登发表了一篇主旨演讲,驳斥了特朗普政府和其他国家领导人否认科学的趋势,并呼吁将联邦科学基金的资金翻一番甚至三倍。

拜登于2008年至2016年担任美国副总统,并领导了白宫癌症登月计划。他的儿子Beau曾与脑癌进行了长期斗争,最终于2015年去世。卸任后,拜登通过拜登癌症计划继续相关工作,加速癌症研究和治疗的进展。

这位前副总统还呼吁科学家把癌症研究的重点放在病人的健康上,而不是专业的进步。他认为,医学文化应促进分享数据,从而更好地诊断和治愈疾病。“很明显,科学家在分享数据上做得不太好。”他说。

而癌症探月计划已经开始改变这一现状,拜登提到了美国国家癌症研究所基于云计算的基因组数据共享库——该数据库旨在鼓励研究人员共享癌症基因组数据,以推进精准医学。共享库现在包含了来自4万名患者的基因组数据,自从去年夏天建立以来,它已经被访问了8000万次。

“重要的是,所有研究人员都可以在任何地方找到所有数据。这增加了我们找到答案的几率。”拜登说。



(来源:《中国科学报》2018-02-26)

【导读】

国家癌症中心:
发布我国最新5年生存率
及2014年发病与死亡数据
[>>详见2版](#)

金砖国家癌症高发背后:
防癌原来有套路
[>>详见3版](#)

三问“医疗大数据”
精准诊断脑瘤的
超级人工智能AI系统
准确率达92.8%
[>>详见4版](#)



国家癌症中心：

发布我国最新5年生存率及2014年发病与死亡数据

我国癌症5年相对生存率从30.9%提高到40.5%

国家癌症中心研究者分析了2003-2015年26种不同癌症类型患者的5年相对生存率，并按不同时间段（2003-2005年、2006-2008年、2009-2011年、2012-2015年）分层预测了癌症生存率。数据最新发表于《柳叶刀·全球卫生》(Lancet Glob Health)杂志5月刊。结果显示，从2003-2005年到2012-2015年，所有癌症合并分析的年龄标准化5年相对生存率明显提高，从30.9%提高到40.5%。

5年生存率增幅最大为子宫体癌

从2003-2005年到2012-2015年，年龄标准化5年相对生存率在大多数癌种均有所增加，其中随时间推移生存率稳定增长且增幅最大的是子宫体癌（每个时间段平均变化率5.5%）、甲状腺癌（5.4%）、宫颈癌（4.5%）、骨肿瘤（3.2%）。仅胰腺癌和胆囊癌未观察到生存率改善。

除肾癌、膀胱癌和喉癌外，几乎所有癌症类型的女性患者生存率均优于男性患者。所有癌症合并分析时，生存率的提高在女性患者较男性患者更明显（3.5%对2.3%）。

5年生存率城市地区高于农村

除食管癌和宫颈癌以外，2012-2015年全部癌症患者的年龄标准化5年生存率在城市地区（46.7%）高于农村（33.6%），但是生存率的增加幅度在农村地区高于城市，这可能与新农合保险覆盖及农村资源投入倾斜有关。在农村地区，诊断为胃癌、食管癌、结直肠癌、乳腺癌（女性）、膀胱癌、子宫体癌和宫颈癌的患者生存率增长更快。

（来源：中国医学论坛报 2018-4-16）

肺癌居恶性肿瘤发病第一位

国家癌症中心目前发布最新一期中国恶性肿瘤发病和死亡分析报告，报告显示，据估计，2014年全国新发恶性肿瘤病例约380.4万例，死亡病例229.6万例。

报告显示，肺癌、胃癌、结直肠癌、肝癌、女性乳腺癌、食管癌、甲状腺癌、子宫颈癌、脑瘤和胰腺癌是我国主要的常见的恶性肿瘤，约占全部新发病例的77%。

肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、结直肠癌、胰腺癌、乳腺癌、脑瘤、白血病和淋巴瘤是主要的肿瘤死因，约占全部肿瘤死亡病例的83%。

恶性肿瘤发病率40岁后快速升高

报告显示，恶性肿瘤发病率在0-39岁组处于较低水平，40岁以后开始快速升高，80岁年龄组时达到高峰。总体而言，城乡年龄发病率变化趋势相似，但农村地区男性发病率水平于75岁年龄组达到最高，80岁以后有所下降，而城市地区男女性均于80岁年龄组达到最高水平。

城乡癌症发病率逐年接近

报告显示，近年来，我国城乡地区癌症发病率正逐年接近，但是肿瘤负担差异仍然较为明显，表现在发病率城市高于农村，而死亡率则是农村高于城市。一方面与农村地区老龄化程度相对较低有关；另一方面农村地区主要癌种，如上消化系统肿瘤、肝癌预后较差，且由于农村地区医疗资源分配不足，诊治水平相对较差，居民健康意识不足所造成的患者就诊时间相对偏晚期，所以生存率相对偏低。

肺癌居恶性肿瘤发病第一位

国家癌症中心的统计报告显示，全国恶性肿瘤发病第1位的是肺癌，每年新发病例约78.1万。其次为胃癌、结直肠癌和肝癌和女性乳腺癌。

男性发病第1位为肺癌，每年新发病例约52.1万，其次为胃癌、肝癌、结直肠癌和食管癌。

女性发病第1位的为乳腺癌，每年新发病例约27.9万，其次为肺癌、结直肠癌、甲状腺癌和胃癌。

恶性肿瘤年龄别死亡率在45岁以前处于较低水平，45岁年龄组开始快速升高，80岁年龄组左右达到高峰。总体而言，年龄别死亡率在多数年龄组上城市地区低于农村地区。

我国恶性肿瘤新发病例占全球两成

国家癌症中心研究报告显示，中国分别约占全球恶性肿瘤新发病例与死亡病例的21.8%和27%，在184个国家和地区中，位居中等偏上水平。

报告显示，从总体趋势上看，近10年包括中国在内的全球大多数国家和地区恶性肿瘤死亡率呈缓慢下降趋势。美国近年来癌症死亡率下降趋势明显，每年平均下降约1.5%，且男性下降幅度远大于女性，这主要归功于构成其死因谱的主要癌种逐步得到了控制。

几十年来，美国控烟行动以及早诊早治工作的开展有效地控制了肺癌、乳腺癌、前列腺癌和结直肠癌的死亡率，从而促使其总体死亡率持续下降。而我国死亡率的下降主要得益于乙型肝炎疫苗的接种以及癌症高发地区多年来癌症综合防治工作的有效开展，使得肝癌，尤其是上消化道癌死亡率显著下降。但由于我国成人吸烟率居高不下，肺癌死亡率位居恶性肿瘤死亡首位，导致我国恶性肿瘤总体死亡率下降趋势缓慢。

报告显示，肺癌、肝癌、上消化系统肿瘤及结直肠癌依然是我国主要的恶性肿瘤死因。

在女性恶性肿瘤发病谱中，甲状腺癌近年来增幅较大，目前已位居女性发病顺位第四位；

而在男性发病谱中，前列腺癌及膀胱癌近年来上升趋势较为明显，分别位居男性发病顺位第六位和第七位，在未来的肿瘤防控中应当格外关注。

（来源：央视网 2018-04-06）

我国首份8年乳腺癌患者生存率报告 乳腺原位癌5年总生存率可达

3月6日，复旦大学附属肿瘤医院发布中国首份8年乳腺癌患者生存率报告，报告披露，从8年患者随访数据发现，该院乳腺外科8年间病患数增长了157%，年平均增长率为12.6%，2008—2015年期间出院的乳腺癌0~III期患者20085例，5年无病生存率为85.5%。

97.9%

报告指出，目前我国乳腺癌已成为继甲状腺肿瘤之外生存率最高的恶性肿瘤。早期乳腺癌可获得完全治愈，中晚期患者也可通过靶向治疗、内分泌治疗等全身治疗手段，实现长期带瘤生存，标志着我国乳腺癌疗效已达到欧美发达国家水平。

统计数据显示，复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科2017年共完成治疗病例数5343例，几乎承担上海一半的乳腺癌治疗患者服务量，平均住院日控制在7天以内。

报告披露，我国乳腺癌发病年龄趋同欧美发达国家。该院自2008~2016年乳腺外科住院治疗患者平均年龄50.8岁，绝经前患病女性和绝经后患病女性比例分别为51.8%和48.5%。复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科邵志敏教授指出，近年来临床上绝经后患者比例有所增加，越来越趋同于欧美发达国家发病谱。预计到2030年，中国≥65岁乳腺癌患者比例将占乳腺患者总数的27.0%。中国大城市乳腺癌平均发病年龄依旧在45岁左右，较欧美发达国家年轻10岁左右。该院肿瘤预防部主任郑莹教授指出，乳腺癌发病“双高峰”提示我们，身处此年龄段的患者更需提高自身健康意识，留心乳头溢液、乳房皮肤橘皮样改变等身体发出的“预警信号”，尽早诊断、及时治疗。

统计数据显示，乳腺原位癌5年总生存率可达97.9%，只需手术无需后续的放化疗，便能实现完全治愈。II期和III期患者5年平均生存率分别为75%和61%。乳腺癌患者的生存期随着肿瘤分期的上升呈现出明显的下降趋势。

报告显示，单侧直接手术的乳腺癌0至II期LuminalA型、luminalB型（HER2-）、luminalB（HER2+）、HER2过度表达型和三阴性患者5年无病生存率分别为87.3%、85.2%、83.3%、84.7%和78.6%。表明恶性肿瘤的生物学特性决定其治疗是一个长期的过程，不以患者出院而结束，出院后仍需实施定期复查和长期随访，了解其病情变化，指导临床治疗和康复。

在谈到中国乳腺癌疗效为什么会达到欧美发达国家水平时，邵志敏教授指出，最重要的原因是倡导以多学科综合治疗为依托的首次治疗的规范性，即根据患者的病情及各项检测的结果首次综合制定“个性化”的治疗方案。比如手术治疗后对没有淋巴转移的患者，一般不需要放疗；乳腺癌早期、肿块大小在2厘米以下的、激素受体呈阳性的肿瘤患者，也不需要化疗，而用内分泌治疗；内分泌治疗一定要针对激素受体阳性的病人用；而HER2强阳性的病人术后可联合靶向治疗；对保乳手术和乳房重建手术的患者，医生也应严格遵守适应证，在确保肿瘤根治和疗效最佳的基础上，再进行手术方式的选择和制定。还有，就是依托信息化，把随访服务覆盖所有出院患者；未来随访服务将更加规范化和精细化，此对评估患者生存和疗效提供更精准的数据具有重要意义。

邵志敏教授指出，乳腺癌作为一种浅表器官的肿瘤，完全可以通过自检和筛查实现早发现。医疗技术虽说大大提升乳腺癌治疗效果，但中晚期乳腺癌医疗技术只能提高30%的疗效，复发风险可能较早期乳腺癌患者增加50%，所以早期诊断是极其重要的。40岁以上女性需定期接受一次钼靶检查，有乳腺癌家族史、“丁克”或未哺乳的高危人群需将筛查年龄提早到35岁。

（来源：新闻晨报 2018-03-07）



金砖国家癌症高发背后：防癌原来有套路

通过癌症综合干预、筛查和早诊早治来减轻癌症疾病负担、治愈或大幅度延长患者生存期、提升患者生活质量，是现阶段中国在癌症防控领域的首要任务。

世界卫生组织最新公布的数据表明，每年有880万人死于癌症。近日，国际癌症研究机构在《癌症流行病学》杂志上发表的最新研究则显示，金砖国家癌症死亡病例占全球42%。

生活方式西化引起“富癌”

金砖国家包括中国、俄罗斯、印度、巴西、南非5个国家，人口总量超过世界人口40%。“以发展中国家为主的金砖五国，由于人口年龄、经济条件以及逐渐西方化的生活方式的改变，癌症死亡率呈较高趋势。”天津市肿瘤医院预防医学体检中心主任刘俊田教授指出，过去经济条件相对落后所造成的“贫癌”（如食管癌、胃癌）和经济迅速发展、人们生活方式西化所引起的“富癌”（如乳腺癌、结直肠癌等）并存的情况，造成了金砖五国癌症负担沉重。同时，发展中国家各地区之间经济发展不平衡，医疗资源相对匮乏和分布不均等多种原因，造成癌症的致死率、致残率较高，因癌所致的经济损失巨大。

中国受肺癌和肝癌的影响最严重；大量饮酒导致俄罗斯的肝癌和头颈癌高发；吸烟致使巴西的肺癌死亡率较高；当地的生活习惯使得印度的唇癌和口腔癌发病率居高不下；而在南非，导致最大生产力损失的五种癌症是肺癌、宫颈癌、乳腺癌、卡波西肉瘤和食道癌，其中肺癌和宫颈癌对经济的影响巨大。

整体来看，肝癌、肺癌、胃癌、食管癌、结直肠癌是造成金砖国家生产力下降最主要的原因，其中，肝癌和肺癌对金砖国家总体影响最大。

癌症给患者家庭和社会医疗体系带来沉重负担。根据估算，2010年全球新发的1330万癌症病例的总花

费达到2900亿美元，而预计到2030年2150万新增病例将会带来4580亿美元的经济负担。而在金砖五国，2012年由于癌症致死造成的生产力损失高达为46.3亿美元，占国内生产总值的0.33%。中国总生产力损失最大（28亿美元），比其他金砖国家加起来还要多，其中2/3来自城市地区（66%），远远超过居住在城市地区的人口比例（52%）。

近几年来，我国的卫生总费用投入不断增加，2016年中国卫生总费用总计达7000亿美元，占GDP的6.2%。最新的研究报告显示，结直肠癌和食管癌在中国城市地区的人均就诊负担最重，大约为1万美元；肺癌和胃癌患者的负担次之，大约为9900美元左右；肝癌和乳腺癌的人均就诊支出相近，约为8500美元左右。

五大方式助攻癌症预防

“2012年，全球因癌症死亡人数估计为820万人，如果不进一步改进肿瘤预防、检测和治疗方案，这一数字将会在2035年增加到1460万人。”沈琳坦言，2035年我们要想把肿瘤控制在一定水平是非常难的，因为那时候全球整个病例要达到2400万，这是相当巨大的负担。“这些负担里绝大部分发生在预后较差的时期，而且是以住院治疗为主。”

但沈琳也认为，通过癌症综合干预、筛查和早诊早治来减轻癌症疾病负担、治愈或大幅度延长患者生存期、提升患者生活质量，是现阶段

中国在癌症防控领域的首要任务。

首当其冲的就是要控制烟草。美国癌症的发病率和死亡率从上世纪90年代开始均呈下降趋势，到2001年，死亡总数已开始下降，这主要是得力于控烟等预防措施的实施。

其次是健康的生活方式：合理膳食、适量运动、控制体重。

控制感染与疫苗接种要双管齐下。据统计，由幽门螺杆菌导致的胃癌、乙肝病毒和丙肝病毒导致的肝癌以及人乳头瘤病毒导致的宫颈癌，共占因癌死亡病例的29%。

以目前发病机理最为清晰的宫颈癌为例。人类乳头瘤病毒(HPV)是人类癌瘤发病中唯一可以完全确认的致癌病毒，现今的研究甚至可以证实：预防HPV感染就可以预防宫颈癌。

癌症筛查至关重要，这里强调的就是癌症的二级预防。以乳腺癌为例，I期患者90%可以治愈，II、III期的患者5年生存率只有70%或40%。另外，局限于胃粘膜层的胃癌手术切除后5年生存率达90.9%。早期食管癌5年生存率为90.3%。通过这些数据我们可以看出，早期发现可以明显提高患者的生存期，除此之外，早期发现也可以减少治疗的费用，降低癌症对患者家庭的影响，减轻社会负担。

（来源：科技日报 2018-03-01）



综合医讯

3月6日 全球的大型制药企业将相继在中国市场投放新药。原因是中国相关部门放宽限制，从开发到获得销售许可的时间可缩短1年以上。据此，各大药企预计中国作为全球第2大医药品市场的规模将进一步扩大。（观察者网）

3月6日 美国FDA批准了个人基因检测公司23andMe的癌症风险基因检测报告，用于检测两种BRCA1和BRCA2基因突变。这些基因与女性乳腺癌和卵巢癌的风险显著升高，男性前列腺癌的风险显著增加有关。这是FDA批准的首个直接面向消费者的BRCA基因癌症风险检测产品。（生物探索）

3月9日 近日国家卫生计生委要求，到2020年之前，“日间手术”占择期手术的比例将达20%至30%，我国目前“日间手术”占择期手术的比例11%，欧美国家“日间手术”已占手术总量的70%，医保政策尽快对接“日间手术”亟待政府政策支持。（央视网）

3月11日 《科学》子刊《科学·转化医学》杂志刊载论文，报道我国哈尔滨医科大学申宝忠团队成功构建了一种PET（正电子发射计算机断层显像）成像的分子探针——18F-MPG。通过该探针能够实时、动态、精准识别肺癌EGFR（表皮生长因子受体）分型，指导临床靶向药物治疗的决策，预测并评价癌症靶向治疗效果。（来源：科技日报）

3月12日 近日，全球知名药企罗氏宣布拟以19亿美元收购肿瘤大数据公司Flatiron Health。Flatiron是一家总部在纽约的医疗技术和服务公司，在肿瘤领域电子健康档案（EHR）软件和真实世界证据（Real World Evidence）管理方面均是市场领先者。（中国医疗器械信息）

3月18日 拜耳宣布口服多激酶抑制剂拜万戈®（瑞戈非尼）肝癌适应症在华上市。是十年来在华首次获批并上市的肝癌治疗新药。这是继全球首个获批用于晚期肝癌系统治疗药物多吉美之后，拜耳在肝癌治疗领域的又一重大突破。（新浪医药平台）

3月20日 美国医疗保险和医疗补助服务中心（以下简称CMS）敲定对晚期癌症患者使用新一代测序（以下简称NGS）诊疗的医保覆盖认定，其中涵盖诊断性实验室检测，而取消部分临床性能限制要求成为方案的最大亮点。对于癌症患者而言，过去因为费用昂贵的原因而不考虑这些诊疗测试，随着NGS在一定条件下被纳入美国医保，患者的经济压力或有所改观。（健康点）

3月22日 位于大波士顿地区的肿瘤免疫疗法新锐TCR2Therapeutics宣布完成了1.25亿美元的B轮融资，完成B轮融资的TCR2Therapeutics专注开发创新T细胞疗法，治疗实体肿瘤和血液癌症。（药明康德）

日本111所医院 4月起将提供癌症基因组医疗服务

据日本共同社报道，日本厚生劳动省27日公布了全国100家能够接受“癌症基因组医疗”的合作医院名单，这种医疗通过检查癌症患者的遗传基因选择最适合的药物与治疗方法。合作医院将与已经选定的各地区11家核心医院携手，4月起向符合条件的癌症患者提供医疗服务。

推进体制完善的国立癌症研究

中心研究所所长间野博行表示：“预想起始阶段每年1万人使用相关服务。根据检查结果患者的治疗选项增加是一大优点。”

达到合作医院标准的医院进行了申请。东京医科大学医院等市区医院较多，群马等5县尚无合作医院，但厚生省拟在今后进一步增加，计划在所有都道府县设置。

可接受相关医疗服务的是结束

标准治疗的癌症患者以及尚无治疗方法的患者。核心医院与合作医院将采集癌细胞组织等检查样本，使用被称为“下一代程控仪”的解析装置，锁定导致癌症的基因变异。专家进行协商后将确定治疗方法。

有关基因变异与治疗结果的数据将匿名处理，并归集至设在国立癌症研究中心的“信息管理中心”，以带动治疗方法的研发。

（来源：中新网 2018-03-29）

美基因组研究将癌症重新“归类”

美国国家卫生研究院资助的科学家团队完成大规模癌症基因组图谱绘制，他们根据基因变异和表达的相似性，提出可以按照分子类型给癌症“归类”。研究人员认为，这将为癌症诊断和治疗提供新思路。

5日发表在美国《细胞》杂志上的研究，对33种癌症、1万多个肿瘤病例的基因、表现遗传和蛋白质组学变化进行分析，确认约300种导致癌症的基因，并发现已经获批的疗法覆盖了超过半数肿瘤病例的基因突变。

这项于2005年启动的“癌症基因组图谱”大型研究发现，起源于同一细

胞种类或属于同一系统的不同器官上发生的癌症，彼此之间存在相似性。

研究人员举例说，头部、颈部、肺部、食道、膀胱和子宫颈的鳞状细胞癌具有很强的分子相似性，可归为一类；胃癌、结肠癌和直肠癌等属于同一系统的癌症也存在分子相似性。相反，有的癌症虽发生在同一器官，但可能属于完全不同的分子亚型，例如肾癌。

论文共同作者、美国圣路易斯华盛顿大学研究人员丁莉说，对于有些癌症，以前我们一直把它们当作完全不同的疾病进行治疗，而这

是首次对33种癌症背后的遗传学原因进行汇总分析，归纳总结。

论文共同作者、美国北卡罗来纳大学教授查尔斯·佩鲁说：“分子水平上的新分类系统对临床有很大帮助，可以解释不同部位肿瘤的某些相似的临床表现。”

美国巴克老龄化问题研究所肿瘤学家克里斯托弗·本茨说，癌症基因组图谱数据可为开发抗癌新疗法提供希望，包括利用目前针对少数几种癌症效果显著的免疫疗法。

“现在是重写癌症教科书的时候了，癌症分类发生了范式转换，要打破过去临床肿瘤学的桎梏。”本茨说。

（来源：新华社 2018-04-05）



三问“医疗大数据”

才缺口……两会期间,记者就上述医疗大数据应用中的三大问题,采访了几位医疗领域的全国人大代表、政协委员、科协委员,来听听他们如何解答这些疑问。

●与此同时,一些问题也逐渐显现出来:大量数据壁垒导致数据无法互联互通,大数据停滞在一些浅层应用难以向更深更广处推进、处理海量数据存在人

●当前,随着由国家卫计委牵头的大数据建设的快速推进,我国医疗大数据的运用,已由星星之火,渐成燎原之势。

一问:如何打通数据壁垒实现互联互通?

业界普遍认为,由于信息系统技术规范、基础信息数据标准的不统一和缺失,我国的医疗数据普遍不能互通互认,这直接导致各医疗机构大量有价值的信息,变成了“数据孤岛”。

全国政协委员、中国医学科学院肿瘤医院内窥镜科主任王贵齐在采访中表示,目前我国的很多“医疗大数据”其实达不到大数据的标准。医院记录或产生的大数据存在的一个问题是“大而多”,这些数据不可追溯、不可互联,这样的数据不是优良、可评价的大数据。

如何打通数据壁垒,联通数据孤岛,实现互联互通,是迫在眉睫的大问题。

2016年,国务院发布《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》,要求加快建设统一权威、互联互通的人口健康信息平台,推动健康医疗大数据资源共享开放;同年,《“健康中国2030”规划纲要》提出,消除数据壁垒,建立和完善全国健康医疗数据资源目录体系。

全国人大代表、上海交通大学医学院附属第九人民医院(以下简称“上海第九人民医院”)副院长刘艳介绍,为实现上海市级医院间临床信息共享,上海申康医院发展中心率先在国内建立了“医联工程”信息平台项目,共享数据的同时,又实现了政府对医院实时数据的监测分析。此外,上海市卫生计生委信息中心集成上海各级公立医院数据,建立了以费用控制为目标的大数据DRGs集成分析平台,并对三级综合医院住院指数费用单价偏离度进行重点监测。通过对其服务效率、工作负荷、技术水平、费用控制等进行评价,并逐步与政府投入、医保支付、床位规模、绩效工资总量等挂钩。总体来看,政府部门牵头,对实现医疗大数据的互联互通具有强有力的推动作用。

二问:如何推动医疗行业的大数据应用向更深更广处发展?

有业内人士指出,目前我们收集、运用医疗大数据的渠道和方式较为单一,甚至略显贫乏,诸如挂号、电子病历病例共享等应用,只是医疗大数据应用价值的冰山一角。

当下,如何推动医疗行业的大数据应用向更深更广处发展,既是医护界的“痛点”,也是IT创业圈眼红的“热点”。

2017年,国务院发布《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》,提出健全基于互联网、大数据技术的分级诊疗信息系统;应用药品流通大数据,拓展增值服务深度和广度。这意味着,医疗大数据的应用不仅限于医院诊疗过程中,而应该贯穿到整个人类健康中,包括药物研发、临床诊断与治疗,保险支付和商业保险设计,以及健康管理和公共卫生服务等环节。

刘艳介绍,上海第九人民医院在2013年与微软中国合作建立了基于临床数据仓库(CDR)大数据集成平台,对所有的业务数据库的表单进行系统整合与深度挖掘,实现了对医院的内部运营管理、医疗质量控制、医院感染管理、绩效考核与分配等实时数据分析管理,实现了整合单病种临床数据库与样本库、基因库关联的临床科研信息系统在临床研究方面的应用,以医疗大数据的开发与应用,助力现代医院制度管理。

全国人大代表、中国工程院院士、生物芯片北京国家工程研究中心主任、博奥集团有限公司总裁程京告诉记者,近年来,他们搭建了标准化、平台化、可视化的生命健康大数据管理和分析系统。其中在挖掘健康医疗大数据方面亦有所突破。目前,该系统面向国内数家知名三甲医院采集了超过30万人的体检和临床数据,以及近5万人的社区健康筛查数据,构建了基于大规模并行计算的健康医疗大数据管理系统,并生成了多种疾病的辅助诊断和预测模型。

其中,运营比较成熟的是“健康魔镜”,这个系统通过自主研发的多种生命信息的传感检测,采集个人多个维度的健康数据,再经过人工智能分析,形成“预测-预警-诊断-干预”的个人健康闭环管理,希望这项应用能为重大慢病的“早筛查、早预防”做出贡献。

三问:如何突破人才缺乏困境?

海量的数据,需要专业化的团队来打理。业内人士普遍认为,人才的缺乏,是摆在大数据应用前一道实实在在的障碍。

全国政协委员、北京大学肿瘤医院院长季加孚在采访中表示,北大肿瘤医院2017年住院患者数量就已超过6.4万人次,年门诊量超过61万人次,医院产生的数据量十分惊人。

北京大学肿瘤医院在2013年就开展了肿瘤登记及数据库搭建工作,如今先后完成了基于电子病历平台的临床科研一体化模式,数据综合利用平台,及临床试验管理系统项目。

北大肿瘤医院的临床试验管理系统之所以运转顺畅,得益于其专业的医疗信息化团队。程序员出身的北大肿瘤医院信息部主任衡反修和团队是为医院搭建早期HIS系统的核心骨干,正因为拥有技术背景和自己的开发人员,他们对医院的需求能马上应答,快速反应,及时解决问题。

专业人才对医院大数据建设的贡献有目共睹,但毕竟,像北大肿瘤医院这样拥有自己专属技术团队的“土豪”为数不多。更多的医疗机构,则处于一种“专业人才不知从何而来”的尴尬状态。

专家认为,医疗与计算机同属于知识密集型行业,医疗大数据初兴,了解这两个行业特点的复合型人才少之又少。受访嘉宾纷纷表达他们对大数据专才的渴望,对培养一批复合型人才期待。北京大学健康医疗大数据研究中心主任李全政告诉记者,北京大学已经开设了数据科学的本科、硕士、博士生的教育。针对健康医疗大数据,开设了健康医疗大数据的暑期课程,同时针对本科、硕士生开设了讲座,医疗健康数据方面也已同步进行了学科建设。相信随着业界和学界的持续努力,尤其是系统性培养体系的逐步建立,健康医疗行业的大数据人才短缺现象会逐步得到改善。

精准诊断脑瘤的超级人工智能AI系统准确率达92.8%

来自全球100多个实验室的近150位研究者联合开发了一个超级人工智能AI系统,基于肿瘤组织DNA甲基化,可准确区分近100种不同的中枢神经系统肿瘤,该系统还发现了一些目前指南里没有的新分类。

目前已确定中枢神经系统肿瘤有100种左右,临床表现和生物学特性有高度特异性,确诊较难。加之分子标志物较少,目前临床上核心诊断仍基于显微镜组织学检查结果。很多显微镜下表现相似的肿瘤,有不同的基因学特征,虽然FDA已批准基于组织病理学切片成像辅助诊断技术,也有很多公司尝试用AI分析这些病理图片,辅助医生诊断,但以上问题仍不能避免。近年来,WHO在分类中逐渐增加了分子指标,有一些与特定脑瘤亚型相关的基因突变和甲基化。

该研究团队收集并分析了近3000份肿瘤标本的甲基化数据,几乎覆盖了目前WHO分类的所有中枢神经系统肿瘤种类。结果显示,在60.4%的样本中,AI系统与病理学诊断结果一致,15.5%的样本中,AI系统与病理学家诊断一致,且AI系统显示肿瘤还应划分入更小的亚型。还有12.6%的样本中,AI系统与病理学家诊断结果不一致,进一步分析(如基因测序)发现,其中92.8%的样本中AI系统诊断结果是对的。还有11.5%的样本,AI系统无能为力,不知如何分类,进一步分析发现,其中三分之一是罕见肿瘤,可能前期样本量不够,导致AI系统无法识别。

目前,该AI系统已免费向科研机构开放,自2016年上线以来,已有近万份个体DNA甲基化数据上传,实用性已得到千余例真实病例支持。

不过,研究者也指出,甲基化特征不能作为单一诊断标准,还需临床验证,不过作为研究工具,不失为中枢神经系统肿瘤研究的有力推手。

(来源:全球肿瘤快讯 2018年3月)

浙江省肿瘤防治宣传大使——彤瑶



浙江省抗癌协会理事长毛伟敏(左),浙江省肿瘤防治宣传大使彤瑶(右)

4月15日~21日是第二十四届全国肿瘤防治宣传周,今年的主题为“科学抗癌,关爱生命——抗癌路上,你我同行”。同时中国抗癌协会倡议将每年4月15日定为“中国抗癌日”。

4月15日,第二十四届全国肿瘤防治宣传周浙江省启动仪式在浙江省肿瘤医院国际学术报告厅举行。

启动仪式期间进行浙江省肿瘤防治宣传大使聘任环节,由浙江省癌症中心、浙江省抗癌协会、浙江省癌症基金会共同聘任浙江广电集团钱江频道《全民大健康》主持人——彤瑶担任浙江省肿瘤防治宣传大使。

彤瑶,毕业于浙江传媒学院播音专业,国家一级播音员,浙江电视台优秀节目主持,曾主持过浙江广电集团《记者观察》、《新闻速写》、《新闻全打》、《新闻007》等众多新闻专题类节目。2011年起主持百姓健康节目《浙江名医馆》,2018年节目全面扩版为《全民大健康》,关注你我健康生活。

彤瑶女士接受聘书之后,她表态将依托《全民大健康》节目,开展防癌科普宣传,提高广大群众对癌症的认知,了解和掌握科学的癌症防治知识,消除“谈癌色变”的恐惧心理,积极参与各类防癌体检和癌症早诊早治工作。

(来源:浙江省癌症中心 2018-4-15)

(来源:医学科学报 2018-03-20)