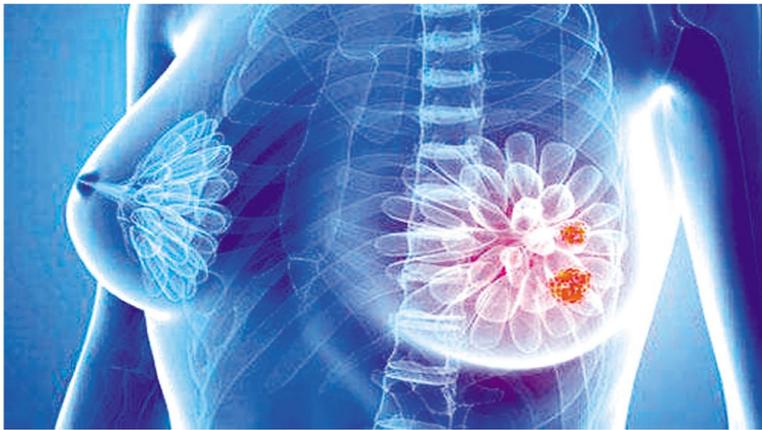


## 乳腺癌:从“一刀切”到“留住美丽”

■本报记者 黄辛



上世纪90年代初,上海乳腺癌患者5年生存率就已达到78%,但相比同一时期美国乳腺癌5年生存率的84%,还是稍显逊色。

但就是在这短短20年,上海乳腺癌患者的生存率获得了极大的提升。《复旦大学附属肿瘤医院8年乳腺癌患者生存率报告》显示,2008年至2015年期间,该院出院0期至III期患者20085例,5年无病生存率为85.5%,特别是乳腺癌原位癌5年总生存率已高达97.9%,而即便是乳腺癌II期和III期患者5年平均生存率也分别达到75%和61%。

这一水平已经达到欧美发达国家水平。

特别是近10年,复旦大学附属肿瘤医院(以下简称复旦肿瘤医院)乳腺外科教授沈镇宙、邵志敏领衔的临床科研团队,已经将乳腺癌从“绝症”转化成一种“慢病”,并在早期筛查模式引领、治疗方式创新、全程管理模式建立等方面作了深入研究。

### 揭示中国乳癌发病特点和高危人群

“多大女性容易患乳腺癌?”“乳腺癌遗传的可能性大吗?”这是许多患者及家属想了解的问题。对此,邵志敏指出,我国和欧美的乳腺癌患者在学习方式、社会结构乃至遗传背景方面都有巨大差异。

该团队发现我国乳腺癌发病呈现两个高峰:第一个出现在45到55岁之间,另一个出现在70到74岁之间,乳腺癌诊断的平均年龄比西方女性更年轻。随着社会经济的发展,上海和北京的患病中位年龄出现了增大的新趋势。这项研究发表在《柳叶刀·肿瘤》杂志上,已成为中国乳腺癌流行病学研究的代表性数据之一。

2013年著名影星安吉丽娜·朱莉因基因BRCA1突变接受预防性乳腺切除术,这个消息在社会上引起热议。

那么,在中国患者中,哪些是致癌的易感基因呢?为此,该团队在全国搜集到500余个乳腺癌家系的遗传信息,完成了BRCA1/2基

因突变检测,突变率约10%,并首次发现了中国人BRCA1重复突变。

对此,美国著名肿瘤病理学家Parl F.F.教授曾称赞这是“乳腺外科团队的系列发现带来业内研究理念的重大革新”。

### 建立社区乳癌筛查“上海经验”

其实,乳腺癌是一种“可防可控”的疾病,早期发现不仅能让患者受益,也能节约社会成本。但是如何花最少的钱且更有效地筛查出中国女性人群中的早期乳腺癌呢?

既往欧美乳腺癌指南一般将女性50岁起每年接受一次钼靶检测作为早期筛查乳腺癌的一个西方标准。而在邵志敏看来,东方女性具有乳腺腺体组织多、形态偏小等特点,仅凭钼靶可能会漏诊一些病人。为此,他的团队在全国首次提出中国女性乳腺癌早期筛查应该采用“B超联合钼靶”的方式。

10年前,该团队联合上海疾病预防控制中心

导实施了上海七宝社区女性乳腺癌普查。针对适龄女性共完成14464例女性乳腺超声筛查,“体检、B超和钼靶”在一起联合,使早期诊断率提高10%以上,乳腺癌检出率达到了262/10万,大幅提高乳腺癌早期诊断比例。在社区筛查患者中,保乳率达到了35%,一半患者因早期诊断免于化疗,比例远高于常规门诊患者人群。

这一实践成果既拉开上海市大规模社区乳腺癌筛查的序幕,也对我国社区乳腺癌筛查形成了一套“上海经验”和“中国标准”,并在多地获得推广应用。

### 确保疗效前提,尽量保留乳房

谈到乳腺外科治疗方面,邵志敏则有更深刻的感受:过去我们更习惯用“一刀切”的方式,虽说根治了肿瘤,但对患者的心理造成了持久且难以弥合的伤痛。而现在我们更倾向于在确保疗效的基础上,提升“保留乳房”的数量。近几年在医院还提出了一个口号:“不让一

个40岁以下的女性因乳腺癌失去乳房。”

据统计,2017年至今,复旦大学附属肿瘤医院40岁以下女性乳房重建或保留乳房已经接近七成。

但邵志敏也提醒,从目前数据来看,保乳手术患者5年内疾病复发转移比例呈现“水平”状,患者治疗完成后需严格根据医嘱密切随访,及时发现问题,尽早进行干预和治疗。

### “慢病防控”理念需贯彻落实

随着乳腺癌多学科综合诊治团队的努力,即便是发生转移或复发的乳腺癌患者,临床的治疗策略也从过去的“姑息治疗”转变成“积极干预”。

对于经过医生全面评估后认为有再次根治机会的“局部区域复发转移”的乳腺癌,邵志敏建议将局部复发灶切除再辅以靶向治疗,仍可延长生存时间。

而对于术后远处转移或初诊时不幸已是晚期的患者,邵志敏表示,也不必过度恐惧,目前针对转移性乳腺癌的药物治疗呈现多样化,该团队各类原创新药组合治疗方案,让许多患者走过10年、20年不只是一个梦想。

特别是互联网技术在医疗上的应用,让乳腺癌诊治进入了“全程精准管理”阶段。

据了解,早在2015年,邵志敏团队便运用“互联网+”思维,设计了乳腺癌全程管理App,将传统乳腺癌防治的宣教、筛查、随访等多个环节融合在“康康e随访”平台上。患者可以通过微信公众号找到专家,帮助解读随访检查报告,免去了来回奔波之苦。

“此外,乳腺癌患者的膳食营养、体力活动等个人生活方式与肿瘤复发、无病生存率和病死率密切相关。”邵志敏表示,目前他们正在通过“基于智能穿戴设备的乳腺癌患者健康管理”这一课题,利用康康手环实时收集患者运动和睡眠等信息,帮助监测患者的疾病随访和生活质量,希望能指导患者走好治疗康复最后一公里。

## 新知

### 长得高更易患癌?

最近,美国加利福尼亚大学的一位研究人员伦纳德·纳尼通过研究证实:身高越高的人患癌风险越高,理由是身高越高意味着他们体内的细胞数量越多。相关论文发表在《皇家学会学报B》杂志上。

之前的确有研究表明,身高越高的人或许越容易患癌,而且这一现象同样存在于狗等其他动物身上。在这项最新研究中,纳尼和助手将身高作为参考因素,对已知的癌症风险进行了统计学分析。他们所使用的数据来自于挪威、韩国、澳大利亚和瑞典的相关研究。他的团队随后创建了将人体细胞总量作为参考因素的研究模型。

纳尼在报告中称,研究表明女性身高每增加10厘米患癌风险增加13%,男性则为11%。他声称,这项研究中涉及23种类型的癌症,其中18种癌症,身高属于一种风险因素。

“宫颈癌并未表现与身高存在风险相关性,而皮肤癌的风险相关性最高。”纳尼提出,这或许是由于生长激素的增加引起细胞分裂速度加快,从而导致更多引发皮肤癌变的那种突变出现。

此外,纳尼还发现,男性的皮肤癌、甲状腺癌、结肠癌、淋巴瘤、胆道癌和中枢神经系统癌与身高增长带来的风险关系更加密切。女性与身高增长关系更密切的是皮肤癌、甲状腺癌、结肠癌、子宫癌、乳腺癌、淋巴瘤和卵巢癌。

(邱成刚)

相关论文信息:DOI:10.1098/rspb.2018.1743

### 胸痛中心建设提升心肌梗死救治率

“缩短发病到救治的时间间隔能大大提高急性心肌梗死的救治效率,但医疗机构的绿色通道如果不能延伸到院前,患者的救治效果很难改善。”北京大学第一医院心内科主任霍勇近日在第八届中国胸痛中心大会上说。

据了解,目前中国有2.9亿心血管疾病病人,每年有350万人因心血管疾病死亡,心血管疾病的高患病率、高死亡率和高昂的医疗负担已成为我国重大的公共卫生问题之一。2017年原国家卫计委印发《胸痛中心建设和管理指导原则》指出,推动全国胸痛中心建设,加速心肌梗死治疗拐点到来。

据统计,拥有胸痛中心的医院急性心肌梗死的院内死亡率由之前的5%已降至3%以下。中国科学院院士葛均波表示,急性心肌梗死的黄金急救时间是120分钟,中国胸痛中心建设以来,受益患者达到196万人次,为了进一步提高公众对心肌梗死的认识,中国心血管健康联盟将每年的11月20日定为“心梗救治日”。

截至目前,中国胸痛中心在全国有49家示范基地,562家医疗机构的胸痛中心得到认证,超过3500家医疗机构正在建设胸痛中心。

(卜叶)

## 居家式筛查为癌症早诊早治提速

■本报记者 张思玮

“听说患直肠癌和感冒差不多,早期发现多数都能治好,到了晚期就要命了。”直肠癌术后5年,中国围棋协会副主席聂卫平作为嘉宾,出现在前不久以“专注·早筛的力量”为主题的第四届“西湖对弈”癌症早期筛查与防治跨界高峰论坛上。他想要亲身呼吁,早发现对于癌症治疗至关重要。

### 癌症可以预防

据最新一期的中国癌症数据统计显示,2014年全国恶性肿瘤估计新发病例数380.4万例,平均每天超过1万人,每分钟有7个人被确诊为癌症。

“我国癌症的发病率和死亡率并不是世界最高的,但在癌症5年生存率上确实有一定差距。”中国癌症基金会理事长赵平说。

其实,世界卫生组织早就指出,早发现、早诊断、早治疗是降低癌症死亡率的关键。当然,不同的癌症在预后方面也存在差异。比如结肠癌、食管癌、乳腺癌等癌种,如果能早期发现,并适当治疗,基本上可以实现治愈。但也有些癌种即便是早期发现,也不会有很好的预后,比如胰腺癌。

“我们可以先选择一些有成熟的早筛手段,且早期预后好的癌种进行防控。”赵平说。

### 结直肠癌或更适合早筛

在中国医学科学院肿瘤医院内镜科主任王贵齐看来,结直肠癌或许是最能在早筛上出“成绩”的癌种。因为结直肠癌从上皮组织增生到息肉,再到癌变,至少需要十几年。这就给早筛查、早诊断、早治疗留下了足够的空间。

采访中,王贵齐还提到多靶点粪便FIT-DNA联合检测对结直肠癌早期诊断的重要性。该方法是粪便DNA分子检测利用粪便中肠道肿瘤脱落细胞的特异标志,与免疫法粪便隐血联合一起检测,能明显提升结直肠癌的筛查灵敏度。

“未来,希望有更简单、更方便、更可靠的居家检测技术,更好地推动结直肠癌的筛查与早筛工作。”王贵齐表示。

### 筛查“武器”须更便捷

2016年,中共中央、国务院印发的《健

康中国2030》规划纲要》指出,要强化慢性病筛查和早期发现,针对高发地区重点癌症开展早诊早治工作,推动癌症、脑卒中、冠心病等慢性病的机会性筛查。到2030年,实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理,总体癌症5年生存率提高15%。

而实现这一目标,在诺辉健康CEO朱叶青看来,除了要加强医生、患者、领导等理念的更新和教育,更重要的是有更方便、更精准的筛查“武器”。这种“武器”需要具备微创、无痛、非侵入、居家操作等特点。

“让患者在家就能完成初筛。”朱叶青向记者介绍了针对肺癌筛查与结直肠癌居家检测的两种产品。

“费正清”是一种早期肺癌痰液分子检测产品,其检测灵敏度和特异性分别可达84.2%和96.0%;“常卫安”作为肠道生态健康多维检测评估技术,聚焦肺癌及癌前病变筛查,降低发病率。

“两个产品在家中即可完成初筛,如果发现问题,再去医院做进一步的检查。”朱叶青说,癌症的居家早筛不仅需要技术产品,更需要与互联网大数据相结合,提供一整套的解决方案。

## 肠道菌群已成健康“预警器”

■本报记者 张思玮

“虽然国内外有关肠道菌群的研究如火如荼,但它仍有很多秘密没有被发现。”近日,意大利ReGenera Res抗衰老研究中心主任、维元诊所首席专家马洛塔在接受《中国科学报》采访时表示,人体肠道菌群的细胞数量是整个人体的10倍,肠道神经细胞的数量仅次于大脑。庞大的菌群不仅会影响肠道的生态环境,还成为人体健康情况的“预警器”。

过去,肠道菌群仅仅被看作参与到人体内某些酶的作用。如今越来越多的研究证实,肠道菌群还参与到人的一些基因表达与调控,与包括肿瘤、心脑血管疾病、孤独症等疾病密切相关。

人刚出生的时候,肠道菌群主要来自母体,但随着年龄增长以及各种食物的摄入,肠道菌群开始发生变化。通常来说,多吃一些未加工的、天然的本地食物,少吃一些精细化的、被反复加工的食物可能更有利于肠道菌群的平衡。

一项发表于2017年10月mSphere杂志上的研究显示,肠道微生物与健康有直接的关系。该研究选取了1000名3~100岁健康的(无已知健康问题或家族病史)中国人进行了肠道菌群的研究。结果表明,研究入组的健康老年人群体内的菌群组成与10岁以下人群肠道菌群差异不大。

“这个研究提示我们维护菌群多样性对健康的重要性。”马洛塔说,每个国家和地区都有一些长寿村,虽然他们的饮食并不相同,



但却有一些共同之处,比如食物尽量多样化、吃得不要太饱等。

当然,除了饮食,生活方式也会影响肠道菌群的健康。比如规律作息、经常做有氧运动、乐于群居生活、生活压力不太大的人会更健康。

马洛塔向记者介绍了一项国外研究,将遗传背景一样的一群小白鼠一分为二:一群小白鼠生活在一个比较大的空间生存,里面有游戏玩具,可以玩可以交流;而另一群小白鼠则分别独自生活在固定的、黑暗的小空间内。通过一段时间观察以及肠道菌群分析,研究人员发现,生活在固定小空间内小白鼠肠道菌群明显比另一群小鼠的情况糟糕。

那么,我们该如何了解自己肠道菌群的情况呢?马洛塔说,尿液就能反映出包括肠道菌群在内的多项人体健康指标,通过对尿液中代谢复合产物进行精准检测及数据分析,医生就可

以获知病人肠道环境的真实情况。此外,基因检测也能了解到肠道菌群的情况。

如果发现肠道菌群处于失调的状况,马洛塔建议,首先从饮食和生活方式上进行调整,还可以服用一些“好”的细菌,以帮助肠道菌群重新建立。此外,中国国内一些民营高端医疗机构已经开展水疗、臭氧治疗在肠道菌群中的应用,尝试为肠道菌群失调患者提供多元化的整体解决方案。

而针对假膜性结肠炎或难治性结肠炎所导致的严重腹泻,马洛塔建议治疗方案应该首选粪菌移植。

采访中,马洛塔特别强调抗生素的滥用、环境的污染对肠道菌群的危害。他表示,多数长期服用抗生素的患者,肠道菌群都会受到破坏,而长期处于污染的环境下,人也容易出现肠道菌群的失调。

既然肠道菌群与健康状况密切相关,我们能否通过肠道菌群的检测来预防某种疾病的发生发展以及预后呢?马洛塔的观点是:非常有可能,但是基于目前的研究水平,肠道菌群检测只能作为一种辅助手段,并不能替代原有的成熟检查项目。

至于肠道菌群与疾病之间的因果关系,这也是目前很多国内外学者研究的热点。“不管两者谁是因,谁是果,还是两者互为因果,但至少让人们能意识到肠道菌群对健康的重要性。”马洛塔说。

## 酷品

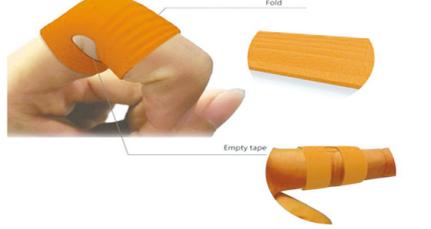
### 智能睡毯

这款智能睡毯,利用薄膜传感器,可以检测使用者的心率、呼吸、体动等特征,同时还能检测被窝内的温度和室内温度,进行算法匹配后,对环境温度进行实时调节,从而营造出温度适宜的睡眠环境。而且,它内置振动器会“无痛苦”地叫你起床。



### 舒适弯曲的创可贴

创可贴贴在关节部位会影响关节的运动范围。这款创可贴的胶带部分被捏掉一块,瞬间提升灵活度。



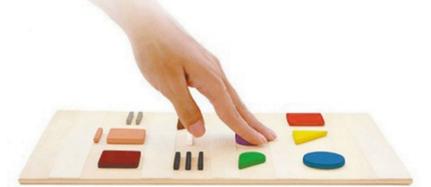
### 趣味注射器玩具

很多儿童害怕打针。这款针头玩具内含塑料针管、弹簧,上面粘有小鸟或蝴蝶折纸,需要孩子们集中精力将其组装起来,然后来回抽插针管,小鸟或蝴蝶不停地拍打翅膀。这种无害的暗示会在孩子们面临真正的针头时有效减缓他们的恐惧与不安。



### 几何色彩编码

为了帮助色盲患者感知色彩,设计师将几何体类比为颜色,利用几何体叠起来描绘红、黄、蓝三原色组合叠加后的缤纷世界。例如,方块、三角形、圆形分别代表红、黄、蓝三原色,线条代表黑、白、灰三种灰度,而将它们组合拼接成为的新几何体代表了颜色混合后的新颜色。



### 不需要牙膏的牙刷

这款牙刷只需清水、无须使用牙膏或任何洁牙剂来清洁牙齿。它在清除牙渍和污垢的同时,还为牙齿覆盖一层防止物体黏附的保护膜。



### 简易便携背垫

这款简易背垫可帮助人们纠正体态,保持健康身体,无须捆绑或设置,直接放到椅子上就行。



(原鸣整理)

(本期图片除署名外均来自网络,稿费事宜请与编辑联系。E-mail:zhoumohan@stimes.cn;电话:010-62580723)