

名医面对面

浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院消化内科主任张筱凤教授：

医生的“味道”已融入我血液

本报记者 陈晶

“如果说胆胰的检查是一个谜，那么内镜下逆行胰胆管造影术（ERCP）就是解谜的钥匙。”近日，全球首例机器人辅助胆管支架置入术在浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院成功实施，带队“解谜”的消化内科主任张筱凤教授这样感慨。

这例手术的顺利完成，也意味着手术机器人在经自然腔道ERCP内镜手术领域的应用得到了临床验证，此类手术正式迈入机器人手术新时代。

张筱凤说，人工手术始终无法解决的痛点，对于手术机器人而言却游刃有余。应用手术机器人的ERCP手术，医生可通过在铅玻璃后的操作台进行遥控操作，远离X射线环境，避免辐射和负重带来的健康风险。同时，机器人天然具备的稳定性、精确性与灵活性，可以有效降低ERCP的手术难度和学习曲线，并可以为患者带来更好的治疗效率。

记者还了解到，这例手术中所使用的经自然腔道内镜逆行胰胆管造影术手术机器人，正是张筱凤团队与奥期医疗医工结合研发的成果。而不解决患者的难题，正是张筱凤的从医初心。

受母亲影响，走上从医之路

张筱凤出生于一个医学世家。她还很小的时候，母亲响应“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的号召，下到基层为农村群众诊治。

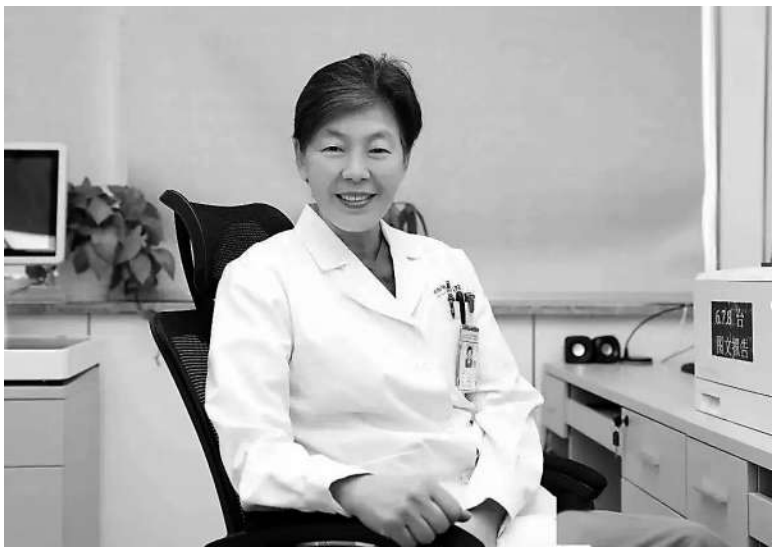
“上到市委书记，下到平民百姓，不管患者的身份、地位，母亲都会给予他们同样的关爱与治疗。那时的我就想，医生一定是无冕之王，也立下了从医的志愿。”受母亲影响，张筱凤下定决心走上从医之路。

可是，张筱凤的医生生涯还未开始，却险些止步于高中。

高中时，张筱凤数学成绩突出，老师动员她报考刚刚兴起的计算机专业。几次三番的劝说，让她不免心动，跑去大学的计算机系参观。“偌大的房间里，学生们正在老师的指导下，面对着一排排‘大铁柜子’学习。我立刻就觉得这项工作不适合我，他们脸上是没有表情的，因为他们面对的是没有感情的机器。我要跟人打交道，和人打交道是最复杂的，但也是最有趣的。”就是这一次的一日之雅，让她彻底打消了从事计算机行业的想法。

努力破解消化系统疾病诊疗难题

做住院医师时，医院送进来急性胆管炎患者存活率只有50%，相当于一半都会死亡。面对如此高的死亡率束手无策，张筱凤作为一名医生，是最难以接受的。



“胆胰的检查一直是一个谜，这个谜是如何解开的呢？就是我们现在说的ERCP技术。”20世纪90年代，张筱凤接触到了内镜下逆行胰胆管造影术（ERCP）。

“在诊断层面，内镜可以帮助医生实现精准诊断，从而制定正确治疗方案；在治疗层面，内镜微创外科治疗能最大程度保留人体器官和功能，使患者免受开刀之苦，这将是未来消化疾病诊疗的发展趋势。”张筱凤敏锐地察觉到，这将是破解消化系统疾病诊疗难题的关键。可当时的内镜下逆行胰胆管造影术需在X线引导下进行，医生们操作时即使身着铅衣、全副武装，也难免受到辐射的伤害；另一方面，该技术不仅没有指南、共识，在国内教科书上几乎是一片空白，且并发症发生率较高。在这种局面下，很多同行都退缩了。怎么办？只能自己上。张筱凤想到“50%的死亡率”很可能因为ERCP得到解决，凭着这股劲不断学习、探索、研究，逐渐掌握了ERCP的技巧。

“办法总比困难多，哪有解决不了的困难。”通过不断学习、摸索，张筱凤逐渐掌握了内镜下逆行胰胆管造影术的技巧。ERCP不仅让谜一样的胆胰变得有门路可循，还以其微创的特点极大减轻了患者的痛苦。30多年来，她在与消化内镜技术共同成长的道路上，开展了目前报道全球最小儿童ERCP（患者出生仅100天）、最大老年人ERCP（患者107岁）、Spyglass下胆胰管镜检查治疗等技术，提出了提高胆胰疾病诊断率的“三镜联合”理念。10年来，她个人完成的ERCP联合EUS治疗达13000余例，是同行及患者眼中孜孜不倦的“ERCP女超人”。如今，在张筱凤的努力下，ERCP手术的时间

比准备手术的时间还要短，原来需要卧床住院的病人现在可以做成日间手术，当天手术做完就可以下床走路，当天就能回家。

致力科普，播撒健康的种子

张筱凤在临床中碰到过一位胃癌患者，胃部疾病跟基因相关，饮食结构相似有相关性，具有家族性。她建议患者家人也来医院筛查一下，但患者却没把她的话当回事。几年后，这名患者的弟弟来医院检查时，已经是胃癌晚期。

“胃癌、肠道息肉都有家族性，家里有人患病，其他人也最好来医院筛查一下。可偏偏有人因为缺乏科普知识而错过最佳治疗时间。”每次接触到此类病例，张筱凤都很心痛，对于患者而言，通过科普可以学到医学知识，特别是如何应对突发应急类事件；对医生来讲，好的科普必定是临床医学工作的“助手”和有效补充。

因此，从20世纪90年代初起，张筱凤和团队成员自发组织了“消化直通车”，深入基层医院，开展科普讲座，至今已经开展了上百场。她还和团队医生们建了几个科普直播的微信群，把正确的知识传递给大家。

不仅治病，更要“疗心”

“张医生，我什么时候手术？什么时候能吃饭？”“张医生，我这个病能治好吗？”……在住院病房里，患者和患者家属见到张筱凤总是见缝插针地询问一些琐碎的事情。

“人在生病的时候既痛苦又无助，微笑和耐心可以让患者安心。”张筱凤一有时间，总是面带微笑地耐心解答。她说，医生不仅治病，更要“疗心”，让患者知道我们与他们在一起战胜病魔。

从医30多年以来，张筱凤每天早上7点准时开始巡查病房，细心地问候每一位病人。在手术台上，她竭尽全力做好每个环节，为病人解除痛苦。只要经她治疗的病人，无论是转科、出院还是转院，她都主动跟踪患者病情变化，事必躬亲。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

张筱凤在临床中碰到过一位胃癌患者，胃部疾病跟基因相关，饮食结构相似有相关性，具有家族性。她建议患者家人也来医院筛查一下，但患者却没把她的话当回事。几年后，这名患者的弟弟来医院检查时，已经是胃癌晚期。

“胃癌、肠道息肉都有家族性，家里有人患病，其他人也最好来医院筛查一下。可偏偏有人因为缺乏科普知识而错过最佳治疗时间。”每次接触到此类病例，张筱凤都很心痛，对于患者而言，通过科普可以学到医学知识，特别是如何应对突发应急类事件；对医生来讲，好的科普必定是临床医学工作的“助手”和有效补充。

因此，从20世纪90年代初起，张筱凤和团队成员自发组织了“消化直通车”，深入基层医院，开展科普讲座，至今已经开展了上百场。她还和团队医生们建了几个科普直播的微信群，把正确的知识传递给大家。

不仅治病，更要“疗心”

“张医生，我什么时候手术？什么时候能吃饭？”“张医生，我这个病能治好吗？”……在住院病房里，患者和患者家属见到张筱凤总是见缝插针地询问一些琐碎的事情。

“人在生病的时候既痛苦又无助，微笑和耐心可以让患者安心。”张筱凤一有时间，总是面带微笑地耐心解答。她说，医生不仅治病，更要“疗心”，让患者知道我们与他们在一起战胜病魔。

从医30多年以来，张筱凤每天早上7点准时开始巡查病房，细心地问候每一位病人。在手术台上，她竭尽全力做好每个环节，为病人解除痛苦。只要经她治疗的病人，无论是转科、出院还是转院，她都主动跟踪患者病情变化，事必躬亲。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

“当医生苦不苦？当然苦，但热爱就会全身心投入。有一次我坐公交车出门，一位乘客问我：你是医生吗？我很惊讶：你怎么知道的？他说：我能闻到你身上的消毒水味。我这才知道，医生的‘味道’已深深融入了我的血液。”张筱凤感慨，一定要做个有温度的医生，设身处地地了解患者的感受和困难，把温暖传递给每一位患者。

快讯 KUAIXUN

《双泪小管置管术治疗泪道阻塞的临床方案》出台

本报讯（记者 陈晶）近日，由解放军总医院眼科医学部副主任陶海教授牵头，中国中西医结合学会眼科专业委员会泪器病学组和中国医师协会眼科医师分会泪器病专业委员会联合制定的2022版《双泪小管置管术治疗泪道阻塞的临床方案》，作为诊疗规范在《中国中医眼科杂志》刊发。

该临床方案由陶海教授牵头组织、眼科医学部泪器病团队制定，是全国首个关于眼科泪道置管手术的诊疗规范，也是继眼科医学部神经眼科团队去年牵头制定的《中国脱髓鞘性视神经炎诊断和治疗循证指南》后，由眼科医学部牵头制定的第二个行业诊疗规范，进一步提高了眼科医学部在行业内的影响力。随着双泪小管置管术在我国的推广

医学新知 YIXUEXINZH

内脏脂肪多，容易得流感

流感是由流感病毒引起的冬季常见急性呼吸道传染病。近日，日本弘前大学研究生院医学系社会学专业的研究小组在美国《科学公共图书馆》杂志发表的一项横断面研究显示，内脏脂肪堆积与流感患病风险有关，内脏脂肪越多，流感患病风险越高。

研究小组以参加居民体检且数据完整的1040名成人（平均年龄52.5岁，女性占59.3%）为对象，通过日记式问卷调查了解过去1年内有无流感患病情况，并使用内脏脂肪计（腹部生物阻抗法）测量内脏脂肪面积（VFA），分析和研究二者之间的关系。

结果表明，内脏脂肪面积越大，越容易感染流感。具体而言，

在所分4组中，以内脏脂肪面积小于100cm²的组为标准，小于100cm²~150cm²组的风险增加1.62倍，小于150cm²~200cm²组的风险增加1.97倍，200cm²以上组的风险增加5.03倍，与最低组相比，后三组均有显著差异。此外，采取同样方法分析体重指数（BMI）与流感患病的关联，结果未发现二者之间有显著关系。

研究人员认为，上述研究被定位为首次探讨内脏脂肪面积与流感患病关系的研究，提示成人内脏脂肪堆积与流感患病风险有关。在体重指数方面，虽然与欧美先前研究的体重指数高值是流感危险因素略有不同，或是因为亚洲人即使体重指数不高，但对内脏脂肪堆积具有高敏感性所致。（宁蔚夏）

新检测技术或实现结直肠癌无创早筛

近日，复旦大学附属肿瘤医院大肠外科蔡国响教授团队联合南方医科大学南方医院梁莉教授团队等，在国际权威学术期刊《柳叶刀》子刊《电子临床医学》(eClinicalMedicine)发表了一项新的学术成果，证实应用新的检测手段可以实现无创性结直肠癌早期筛查和预后预测。

此次研究中，蔡国响教授联合梁莉教授等研发并验证了一种新的ctDNA甲基化单倍型检测手段Co-loneES。ColoneES通过二代测序评估ctDNA多基因甲基化状态，可用于无创性结直肠癌早期筛查和预后预测。研究数据表明，ColoneES对于进展期结直肠癌和结直肠腺癌的检测敏感性分别达到了79.0%和

86.6%，在健康人群中的特异性达到88.1%。ColoneES能够准确地对结直肠癌进行早期检测和预后预测，有望成为结直肠癌精准筛查的一种新工具，特别是对于进展期腺癌的检测效果具有显著优势。

结直肠癌是我国发病率排名前三的恶性肿瘤，早期筛查已被证实可以降低结直肠癌的发病率和死亡率。我国结直肠癌众多，但由于缺乏早筛意识，其中大部分患者初诊时已经是中晚期，导致总体疗效不佳。蔡国响教授表示，结直肠癌的发生历经肠腺瘤、肠癌演进阶段，如果能在癌变发生前或癌变早期就能够锁定病灶、及时干预，便可以大大降低肠癌的发生风险、提升患者的生存率。（车鹏艺）

医学人文 YIXUERENWEN

有“人情味”的沟通

高佳文

今年，我作为市级流调队的一员，深入疫情防控一线，参与病例流调、风险点位判定、现场处置、大数据分析和密接判定追踪等工作。在此次任务中，许多故事都令我感触颇深。

在参加海淀区疾控中心流调工作过程中，我曾接触过这样的一通电话，故事的主角，是一位年过七旬的老人。

“我哪儿也没去过，你凭什么就说是密接？你说的名字不对，我不叫这个名字，身份证号也不对，你们这都是虚假信息，你这个骗子！”接通电话后，我首先与他核对信息，当我通知他因为去过某菜站而被定义为密接后，他的情绪开始有些激动。

我急忙开始安慰老人的情绪：“您先别激动，我确实是做流调工作的。现在防疫形势严峻您应该是知道的，您家小区这个菜站已经被

封控了您知道吗？”“我知道！但您不能因为我去过那个菜站，就把我‘抓走’吧！我是来给孩子哄小孩子的，你们把我‘抓走’，小孩子怎么办？”老人焦急地说。

这时我明白，他产生了害怕和焦虑的情绪。老人想到密接要被隔离，隔离可能会被“拉走”，这让他很是不安。于是我更加耐心地向他解释道：“您先别着急，您可能对密接管控的流程和意义不太了解，所以您比较排斥接受流调，让我先把密接的管控流程和您解释一下，您听听可以吗？”电话那头的声音稍稍平缓些：“你说吧。”

“您去菜站的时候扫过健康宝，记录了时间，通过大数据流调，阳性病例到达菜站的前半小时至后三小时时间内去过菜站的人都属于同时空密接，而您恰巧在这三个半小时范围内，所以您属于同时空密接，是有较

高感染风险的。按照目前的防疫政策规定，为了保护您和您家人的健康，社区会对您及您的家人进行隔离观察，其间会安排医务人员上门给您做核酸检测。但不同的是，您是密接，前7天需要集中隔离，就是您理解的‘被拉走’，但这也是为了更好地杜绝病毒传播，您肯定也不想自己的家人有感染风险，对不对？”老人认真地听着我的解释，并时不时地附和几句，于是我继续耐心地说道：“而且，一周的时间，如果核酸结果都是阴性，那您就可以居家进行后7天的隔离了。一共14天，14天后核酸检测阴性，没有不舒服的情况下，您的感染风险就很低了，这样就能确保您和家人的健康。不是说您去过菜站就犯了错，要被‘抓走’，这样说您理解了吗？”随着我不断地安抚，老人的情绪彻底平静下来……

疫情下，多少人的工作和生活被按下“暂停键”，这无形中给一部

分人带来了焦虑和恐慌。在做流调的过程中，我多次遇到情绪不稳定的朋友，或是对政策的了解，又或是迫于生活的压力，再或是一些疾病的困扰，使得他们情绪急躁、焦虑、恐惧甚至绝望。而我作为一名精神专科护士，专业背景让我可以敏锐地捕捉到这些信息。因此，我的任务不仅是完成流调工作内容，更要关心他们的心理健康。

疫情防控是一场没有旁观者的全民战争，共同抗疫不是随便说说，它需要抗疫一线工作者与人民群众共情，关心呵护人民群众的心灵，做好人民群众的健康守护者。流调工作不是冷冰冰的调查，也需要我们急人民群众所急，需要我们站在专业的角度，去为人民群众答疑解惑，帮助他们切实解决问题，力争从面容对疫情、有序防控，做到不慌不忙、不急不乱。

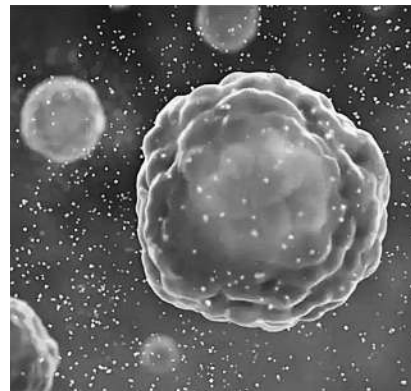
（作者系北京安定医院主管护师）

化疗中添加抗炎药可降低乳腺癌复发率

以色列特拉维夫大学研究人员近日发表的一项动物研究显示，在化疗过程中添加抗炎药后，实验鼠乳腺癌复发率降低了88%。相关论文发表在英国《自然·通讯》杂志上。

研究称，约有15%至30%最初被诊断为乳腺癌的女性会复发，并伴有癌转移。肺是乳腺癌细胞最常见的转移部位之一。

领导研究的特拉维夫大学教授内塔·埃雷兹说，化疗被广泛用于癌症治疗，但化疗在杀死癌细胞的同时存在一定副作用。例如，正在分裂的健康细胞会被杀死，导致脱发，而更加危险的后果是“内部炎症诱发肺部成纤维细胞炎症反应，这些成纤维细胞被激活后开始分泌蛋白质，使得免疫细胞从骨髓进入肺部，引发炎症并为癌细胞生长创造有利环境，继而导致乳腺癌复发转移。在鉴定出由成纤维细胞分泌的蛋白质后，研究人员使用了可阻止蛋白



质引发炎症的阿司匹林进行干预。研究人员为实验鼠体内注入了仿人类乳腺癌细胞，然后像人类患者一样切除肿瘤并进行化疗。结果发现，在仅接受化疗的实验鼠中，约52%出现乳腺癌复发转移，但在接受了抗炎药阿司匹林的实验鼠中，复发率仅为6%。研究人员认为，这一发现或可适用于人类乳腺癌治疗，希望这项研究有助于减轻化疗的副作用，预防乳腺癌转移复发。

（王卓伦 吕迪如）