



宁大附院
优势学科群

三结节中心胸外科

除了“一刀切”， 恶性肺结节 还能“高温烤”“低温冻”？ 胸外科的这些事 都让患者想不到

肺结节是胸外科门诊中最常见的疾病之一，每年有30%-40%的体检人群被查出肺结节，其中有不到10%的肺结节属于恶性。不少人认为，治疗恶性肺结节就是要“切肺”，是实打实的“大手术”。但近日，在宁大附院胸外科亲身经历了恶性肺结节治疗的李女士(化名)发现，如今早已不是“一刀切”的时代，对付恶性肺结节，居然还能“高温烤”“低温冻”。

除此之外，治手汗也找胸外科？胸塌了矫正手术出血不到10毫升？肺癌切除手术后竟然还能当合唱团“扛把子”？这些也常让患者大呼想不到。

1 恶性肺结节 从“一刀切” 到“高温烤”“低温冻”

李女士才40多岁，却一次查出了3个恶性肺结节：两个微浸润腺癌，一个原位腺癌。宁大附院胸外科中心副主任周成伟主任医师表示，在整个生命周期中，肺结节都有新发的可能性，李女士年纪还轻，因此治疗方法的选择一定要因“结节”制宜，在保证当前疗效的同时，为未来新发结节的再治疗“留好路”。

早在2011年，宁大附院胸外科就在科主任赵晓东主任医师的带领下开展“高温烤”的恶性肺结节射频消融术，即在CT引导下对结节反复定位后，将一根圆珠笔头粗细的针穿刺到结节位置，通过射频震荡加热，让结节组织凝固变性。技术进步到现在，单个肺结节的实际消融时间仅约5分钟，算上定位时间也不过20分钟，患者身上只留下一个针孔，术后自己就能走出CT室。

“这种方法效果确切、安全性高、可反复操作，已经和手术、放疗一样，作为治疗恶性肺结节的常规方法，被共同列入诊疗指南。”周成伟介绍，李女士的两个微浸润腺癌如果手术切除，范围大、损伤大，射频消融则可以在极小损伤的情况下，对这种癌达到百分之百的治疗效果；而另一个原位腺癌位置贴近肺尖，本身手术切除范围较小，如果进行穿刺消融，反而位于定位盲区。因此，他为李女士制定了“两个用针烤、一个用刀切”的“杂交”治疗方案。

据了解，近年来，随着宁大附院胸外科不断改进定位装置、反复钻研定位技术，定位一个肺结节的平均扫描次数由原先的6-7次控制到了5次以下，并且大部分能在2-3次完成。这一方面大大提高了术中效率，另一方面也减少了反复扫描带给患者的射线伤害。目前，该科恶性肺结节射频消融治疗效果接近100%。

今年，宁大附院胸外科又开展了和射频消融有异曲同工之妙的肺结节氩氦刀冷冻消融术。它在兼具热消融优势的同时，还能处理一些射频消融难以着手位置的恶性肺结节，并能达到“无痛”程度，丰富了治疗手段。

2 手汗症 一个周末就能换一双干手出门

其实，胸外科的诊疗范畴远比大家想象的要广，比如手汗症。

今年暑假，17岁的小王(化名)在网上一通“百度”后，硬拉着父亲来到了宁大附院胸外科，一进诊室就亮出两只湿漉漉的“大汗水手”，要求手术。起初，父亲很是不解——手汗多虽然烦人，但毕竟是小事，找胸外科做手术，这事儿就大了。

周成伟向小王父亲解释道，小王得的是手汗症，主要表现就是手部汗多、湿冷，一般认为和交感神经过度兴奋有关。这毛病确实归胸外科管，并且目前效果最确切的“金标准”，就是利用胸腔镜从两侧腋窝小切口进入，用电刀烫断胸交感链第四节段。

手术台上，小王的手汗当即就止住了，手掌也开始热乎起来。两侧腋下隐蔽切口不足10毫米，手术时长不足30分钟。在医院睡一晚，第二天小王就顺利出院了。

“早知道手术这么简单，老早就该来了！”父亲感慨地说，因为这个病，这几年儿子的性格越来越自卑，每次考试且不说分神，光卷面分就不知丢了多少。

“大部分手汗症患者首次出现症状都在16岁前，一般很小就有，在青春期和日常恐惧紧张时可能加重。它一般对生命健康没什么影响，但会严重影响学习、工作和生活，甚至影响心理和社交。”周成伟说，原先很多手汗症患者都是到皮肤科或中医科就诊后再转介而

来，不少患者因为对手术的恐惧，即使到了胸外科也望而却步。但这几年，年轻人越来越容易从互联网上获得信息，因此，也有越来越多30岁前的“大汗水手”们直接找到胸外科要求手术。

据了解，该科主任赵晓东从2005年开始开展手汗症治疗手术。今年截至目前，该科已经治疗了近40例手汗症，手术成功率100%。考虑到不少前来治疗的手汗症患者还是在校读书的学生，宁大附院胸外科还专门开通了午间和周末的手术服务。孩子可以在周六上午入院，下午手术，在医院观察一晚，周日上午就能出院，周一便能带着一双崭新的干手愉快上学。

3 胸壁畸形 出血不足10毫升就能挺起胸膛做人

2021年下半年，宁大附院胸外科还开了一个全新的专病门诊，专门针对胸壁畸形，其中尤为漏斗胸居多。

17岁的小凯(化名)第一次被妈妈注意到胸前有明显凹陷，是在初中时。但因为他一直说不痛不痒，妈妈总觉得长大能好。渐渐地，小凯在父母面前脱衣服的机会越来越少，又羞于诉说，因此直到今年暑假，他脱口而出的一句“挺起背喘不过气来”，才让妈妈发现他的胸前已经发展到像嵌了一个盘子！慌忙就诊后，赵晓东诊断，小凯的漏斗胸已是重度，除了驼背，还出现了心脏杂音。

他介绍，漏斗胸是一种先天性

前胸壁畸形。严重的漏斗胸患者会因为胸骨和肋骨下陷压迫心肺等胸腔内脏器，甚至造成心脏移位、旋转，出现心律失常、心脏杂音、肺容量下降、呼吸量缩小、运动耐受力减低等状况。

但如果能及时发现、及时就诊，漏斗胸的矫正手术并不复杂。赵晓东从2005年左右开始开展NUSS微创手术(微创漏斗胸矫正术)，完成该类手术总量目前位居宁波地区前列。以小凯为例，他只在小凯的两侧胸壁处各开两个直径1.5厘米左右的小孔，在胸腔镜下把两条根据小凯个人情况进行塑形的弧形钢板，从一侧小孔经胸骨和心脏间隙穿到另一侧小孔，把

钢板弧度调整至向上并进行固定后，便立竿见影地看到小伙子的胸膛挺起来了！更多病情较轻的患者仅需植入一条钢板，大约半小时，出血量不足10毫升。和传统开放式矫正手术相比，它创伤小、出血少、安全性高、手术时间短、术后恢复快。

赵晓东提醒，为了尽量避免身体畸形对孩子心理的影响，一般让孩子在学龄前接受矫正手术最佳，并且由于孩子往往没有肺炎等既往肺部病史，鲜有肺部黏连的情况，术中甚至无需使用胸腔镜，加上年幼时肋骨更柔软，孩子术后疼痛会更轻，矫正效果也会更好。

4 非气管插管手术 清醒就能吃喝，还能自主走出手术室

曾经，因为术中气管插管，长期咳嗽、喉咙疼痛、声带受损、肺功能下降是困扰许多胸科手术后患者的问题。但现在，50多岁的刘阿姨(化名)在早期肺癌切除手术后依旧是老年合唱团里的“扛把子”，85岁的杨先生(化名)肺癌切除手术5年来依旧和老年骑行队驰骋在路上……

这些背后都有一项重要技术的支撑——从2015年起，宁大附院胸外科实现了在非气管插管情

况下，完成部分用时较短的恶性肺结节、手汗症、胸壁畸形等手术。

赵晓东说，要做到“非气管插管”，在胸科手术中比其他部位手术更难，对手术医生和麻醉师的要求更高，但意义重大。它一方面减少了喉咙刺激，避免了因此造成的一系列手术并发症；另一方面使术中放弃使用肌松药成为可能，让患者的胃肠和四肢都能在术中保持非麻痹状态，不仅术后6小时进食的“硬杠杠”大幅缩短到了清醒

后可即刻吃喝，还使患者术后可以快速下地活动，甚至自主走出手术室，大大有助于实现“快速康复”。

今年2月，赵晓东主任参与制定了国际肺磨玻璃样结节非插管麻醉下胸外科手术专家共识。他表示，未来，尽量避免术后并发症，保证高质量的治疗效果，始终是医疗技术发展的方向，也是宁大附院胸外科追求的目标。

记者 徐露清
通讯员 庞赞