

恶性比例低、预后良好，不必过度紧张，但也不能熟视无睹，专家建议——

把肺小结节检出当作良好生活习惯的开端



健康扫描

医界 视点

□记者 李振 实习生 任秀
通讯员 焉然 报道

本报济南讯 “想不到比治疗感冒还快！”接受肺小结节切除手术后住院3天出院，济南市民周华（化名）终于卸下压在心头多日的石头。近年来，肺小结节检出率增加，不少人因此紧张焦虑，背上沉重的心理负担。周华的主刀医生、山东省立医院胸外科副主任张林表示，肺小结节大都是良性，少数恶性的也能通过手术切除且预后良好，不必过度担忧。

检出肺小结节后，许多人的第一个担忧

就是：会不会发展成癌？专家介绍，肺小结节严格来说并非一种疾病，而是一个影像学名词，指的是边界清晰、直径小于或等于3厘米、周围完全被含气肺组织包绕的单发或多发的肺部结节。一般来说，肺纤维灶、炎性结节等的肺小结节属于良性结节，微小浸润腺癌、浸润性腺癌等则被认为是恶性结节。临床上，肺小结节的良性率在80%左右。

对肺小结节不必过度担忧。张林认为，对良性结节可以“按兵不动”，定期随访，每年留下一张胸部CT底片，通过对比及时掌握每个小结节的生物学特性，观察其是发展还是静止，有无侵袭行为等，以便及时采取措施。确诊为恶性的，可进行胸腔镜微创手术切除。医生将腹腔镜通过一个2厘米-3厘米的小洞探入肺部切除小结节，半小时左右就可完成，皮内缝合无需拆线，术后3天就能出院，难怪患者感觉“比治疗感冒还

快”。有些被判定为恶性的，也不一定马上动刀。“比如肺原位癌，并不具有一般肿瘤的转移特征，有的随访五六年都没有发现变化，达到了一种‘人瘤共存’的状态。”张林表示。

但不过虑并不意味着熟视无睹，相反，肺小结节提醒被检出者需要重新审视自己自己的生活。在张林看来，现在人们对癌症的过度恐惧，很多基于对癌症的既往认知：长期以来，人们发现患癌时，基本都已到晚期，治疗效果差，生存率低。其实通过早诊早治，癌症的预后也可以很乐观，比如肺癌一期的五年生存率就达到70%-80%。因此要重视健康管理，养成定期体检的习惯，尤其是处于45岁-60岁癌症高发年龄段的人群，最好每年接受一次低剂量螺旋CT检查，改掉吸烟、酗酒等不良生活习惯，真正把肺小结节的检出当作良好生活习惯的开端。

专家表示，情绪乐观的肺癌患者，无论是治疗效果、生存时间和生活质量，都显著优于悲观者。因此要树立积极乐观的心态，如果有爱生闷气、反复纠结、过度追求完美等心态要及时调整，压力过大的也要通过文体活动、社交沟通等方式及时释放压力。更重要的是珍视与家人的相处，改善与家人的关系，让温馨和睦的家庭成为滋养健康的“培养皿”。

目睹了许多患者因检出了肺小结节而过度焦虑、紧张，张林认为，肺小结节也给医生提了个醒：面对肺小结节患者要“内紧外松”。医生自身，要提升技术能力，每一台手术定性精准，定位精准、切除精准、病理精准，掌握了“金刚手段”才能不放过任何一个可疑结节；对患者，不过度渲染严重性，给予正面的宽慰和鼓励，心怀“菩萨心肠”方能更好地帮助患者战胜疾病和“心病”。

我省三教材获高等教育 中医骨伤科学专业院校 规划教材主编立项

□通讯员 刘宇 记者 王凯 报道

本报济南讯 10月20日，全国中医药高等教育中医骨伤科学专业院校规划教材编写会议在济南召开。

山东中医药大学第一临床医学院副院长、显微骨科主任李刚教授申报主编的《中医骨伤科学基础》，山东省中医院骨科主任兼脊柱骨科主任徐展望教授申报主编的《中医骨病学》、骨科副主任兼创伤骨科主任毕荣修教授申报主编的《创伤急救学》三种教材获全国中医药高等教育中医骨伤科学专业院校规划教材主编立项，立项数量位居全国高等中医药院校前列。

整套教材将中医思想贯穿于教材编写的始终，突出中医特色，合理吸收现代科技成果，打造精品教材，传承好中医骨伤事业。

省立医院救治一例罕见 颈椎骨折脱位脊髓损伤患者

□通讯员 焉然 记者 李振 报道

本报济南讯 日前，山东省立医院成功完成一例罕见颈椎骨折脱位脊髓损伤手术。

据了解，患者因车祸颈椎骨折脱位极其严重，颈椎周围保护性的韧带已经完全断裂，加之全麻后颈椎肌肉完全松弛，颈椎极不稳定，手术前的任何不恰当搬动都会导致脊髓损伤加重，而且手术过程中复位颈椎序列的过程也有可能造成脊髓损伤加重，致使患者无法恢复站立。

山东省立医院中心院区创伤骨科主任王鲁博团队为患者设计了先实施颈椎前路手术，帮助其颈椎复位，初期稳定，再实施后路手术达到最终稳定的手术方案。经过近10小时的努力，手术顺利完成，达到了复位、稳定、减压、脊髓损伤没有加重的目的，体现了团队在颈椎创伤救治领域的高水平。

山东大学第二医院 第四批帮扶专家赴陕西子洲

□通讯员 宋立良 饶绪伦 张瑞雪

记者 王凯 报道

本报济南讯 10月23日上午，山东大学第二医院第四批援陕西省榆林市子洲县健康帮扶医疗队成员启程。

据山东大学第二医院党委书记袁魁昌介绍，第四批援子洲医疗队由山东大学第二医院胃肠外科副主任医师周勇、神经内二科副主任医师王存福、脊柱外科副主任医师李季、肝胆外科主治医师吕其刚、第二手术部护师马帅等5名专业骨干组成。

袁魁昌表示，医院已把健康帮扶工作打造成品牌，使得医院文化建设有了较大提升。今年是援子洲帮扶的“收官之年”，希望医疗队员虚心向受援单位的同事们学习，坚持理论学习，提高技术水平，加强学术交流，保证医疗质量安全，为两所医院搭建友谊的桥梁，圆满完成对口支援任务。

山东省胸科医院 庆祝建院70周年

□通讯员 曹传兵 记者 王凯 报道

本报济南讯 10月18日，山东省胸科医院举行“辉煌70载 建功新时代”建院70周年庆祝大会。

山东省胸科医院围绕纪念建院70周年组织开展了“访旧址、寻初心”主题党日、院庆主题征文、“醉”美胸科书画摄影作品展、“新时代、新征程、新风采”建院70周年主题展、“感恩社会、服务健康”大型义诊等一系列庆祝活动，营造了浓厚的庆祝氛围，进一步激发了干部职工的爱院热情，展示了医院良好的社会形象。

济南市中心医院 启用国际顶尖双源螺旋CT

□通讯员 赵梅 记者 王凯 报道

本报济南讯 近日，济南市中心医院引进的目前国际顶尖的第三代SOMATOM Force超高端双源螺旋CT正式启用。

SOMATOM Force又称双源Turbo Flash超炫速CT，是在40多年CT发展、10多年双源发展的基础上推出的高端CT，安全性高、超低辐射剂量，可用于健康体检及肺结节筛查；0.25秒/圈超快速扫描与超清图像质量完美结合，可高效辅助胸痛三联征、主动脉夹层、心脏联合扫描等急诊检查；80cm超宽动态扫描范围满足全脏器灌注、血流动力学及关节运动的动态观察与诊断等临床需求。

山东省立三院 培训中医整脊科医师

□通讯员 宋超 曹坤 记者 李振 报道

本报济南讯 10月19日至20日，由中华中医药学会继续教育委员会、中华中医药学会整脊分会和北京以宗整脊医学研究院主办，山东省立三院承办的“中医整脊科医师培训班”在山东省立第三医院举行。来自省内以及北京、辽宁、甘肃等地的60多名临床医师参加了培训。

济南集中签约25个生物医药项目

□记者 李振 报道

本报济南讯 在日前举行的2019第三届中国生物医药园区产业创新发展大会开幕式上，济南高新区生命科学城举行了25个代表性项目的集中签约仪式。

据了解，此次集中签约的25个项目中，产业推进与国际合作项目17项，公共技术平台项目8项。包括济南高新区中医药真实世界研究中心、全球诺贝尔奖获得者（济南）医学创新中心（WNLIC）等一批高质量研究

机构，英国干细胞基金会首席科学家布伦顿·诺布尔的干细胞治疗等国际合作项目，以及奥咨达医疗器械CDMO服务平台、诺康达医药CRO平台等高新区生物医药企业急需的生产性服务企业都将落地济

南。此次大会还首次进行了中国生物医药园区创新药物潜力指数发布，济南高新区、上海浦东新区、苏州工业园等获评“十强园区”。



□刘欣 刘宇
王凯 报道
10月24日，山东省中医药服务百姓健康行动暨中医养生保健膏方推广活动在济南启动。
图为省中医院医务人员现场进行南宗紫微易经表演。

齐鲁医院陈玉国团队在肺动脉高压研究领域取得新进展

□通讯员 谢静 记者 王凯 报道

本报济南讯 近日，山东大学齐鲁医院陈玉国教授团队在知名期刊《血管生物学》杂志（《ATVB》）发表研究论文《Aldehyde Dehydrogenase 2 Protects Against Hypoxia-Induced Pulmonary Hypertension》，揭示乙醛脱氢酶2（ALDH2）对低氧性肺动脉高压的保护作用及机制，为低氧导致的肺动脉高压治疗提供了新的思路。

肺动脉高压指肺动脉压力升高超过一定阈值的一种血流动力学和病理生理状态，可

导致右心衰竭，甚至死亡，是一种危害较大的急危重症。然而由于病因繁多、发病机制复杂，尤其是低氧性肺动脉高压，目前尚缺乏有效的治疗干预手段。

山东大学齐鲁医院陈玉国教授研究团队围绕ALDH2在各类急危重症脏器保护中的作用机制研究深耕多年，发表相关SCI论文30余篇。此次发表的ALDH2在低氧性肺动脉高压中的作用及机制研究为该领域的首份报告。

本研究通过建立小鼠低氧性肺动脉高压

模型和采集临床样本，首先证明了脂质过氧化终末产物4-羟基壬烯醛（4-HNE）而不是丙二醛在低氧条件下的肺组织中发生了改变。ALDH2是代谢4-HNE的关键酶，通过基因工程小鼠、病毒转染和激动剂等干预的方法，发现ALDH2通过干预平滑肌细胞而不是内皮细胞的生物学行为发挥了抗低氧性肺动脉高压的作用。进一步体外研究发现，ALDH2能够通过4-HNE/HIF-1 α Drp1 ser616通路抑制低氧导致的线粒体分裂和肺动脉平滑肌细胞增殖。

本研究的开展提示了ALDH2为低氧性肺动脉治疗潜在的新的干预靶点，为围绕ALDH2开展药物研发提供了新的有力的支持证据，具有重要的科学和临床意义。首先，发现了脂质过氧化产物毒性醛类在低氧性肺动脉高压中的重要作用，为低氧性肺动脉高压的机制研究提示了新的方向；其次，作为代谢毒性醛类的关键酶，ALDH2对低氧性肺动脉高压具有重要的保护作用，而东亚人群40%存在ALDH2的基因突变是否为肺动脉高压患者的风险因素之一需要新的研究探讨。

严格的无菌规范，全神贯注的精准操作，让生命在这里延续——

一次手术室体验

□ 本报实习生 任秀
本报记者 王凯

换上拖鞋，穿上手术服，戴上手术帽，再绑上医用口罩……近日，记者与省卫健委行风监督员一起，走进山东大学齐鲁医院手术室进行体验。

手术室作为普通患者、家属的禁区，总显得几分陌生、神秘，甚至会感到一丝恐惧，而一旦有亲人进行手术，这里又备受关注，寄托着健康的回归、生的希望。

四方手术间，七尺手术台，是一个交织着生与死的地方，这里的医生和护士分秒之间都在与死神战斗，“救命”成了他们坚守在手术台上的最大理由。

为保证患者的安全，降低手术部位感染的风险，每一个进入手术室的医护人员都要进行全副武装，一袭绿色手术衣，蓝色手术帽，一张遮住了大半张脸庞的蓝色口罩。头

发口罩不得外露，术前要刷手和手臂，无接触式戴手套……手术室里的每一条规矩，都是保障病人生命安全的铁律，没有例外。

手术室高度洁净、无污染。据山东大学齐鲁医院手术室巡回护士房雅婷介绍，为确保无菌，手术室有很多专业的设计，首先是划分洁净、污染区域和通道，实现洁污分离；医护人员进入手术室都要换上专用手术衣；室内专门安装了负压层流超净装置，进入手术室的空气经过高效过滤器净化后，从洁净度高的手术区域向洁净度较低的区域单向流动，并通过设在墙壁上的回风口排出，保证室内空气的高度洁净无菌，尘粒达到“百级标准”，最大限度地降低感染发生。

“滴、滴、滴……”上午10:00，手术室里的心率监测仪正在发出规律的响声，台上接受手术的是一名主动脉夹层患者，41岁。据房雅婷介绍，早晨7:30之前，所有的医务人员都已经到岗就位，接病人进手术

室，并开始各项准备工作。因这位患者病情复杂，各项准备工作已经进行了近2个小时，预计手术时间还要进行10个小时。

无影灯下，身穿手术服的医务人员正在争分夺秒，与死神赛跑。主刀医生、山东大学齐鲁医院心外科主任医师虎昕炎和助手们正全神贯注、有条不紊地进行手术操作，建立体外循环、破皮、开胸管、游离血管、切除病变血管、置换人工血管、吻合……在这些专业操作的背后，是家人漫长的等待和病人转危为安的希望。麻醉医生一边密切注视着患者的各项生命体征，一边根据参数的变化协调调整。病人需要再增加一条静脉输液通路，房雅婷急忙蹲下身，打开手术台旁的支架，在已经全麻了的患者手臂上静脉穿刺。为保证手术的绝对安全和最佳效果，每一个细节都显得格外严谨、精准。

主动脉夹层常被喻为“人体炸弹”，是一种严重威胁生命健康的危重症心血管疾

病。忙碌的间隙，房雅婷向记者介绍，人体的主动脉壁分为内膜、弹力中间层、外膜三层，一旦主动脉壁内膜发生病变，将导致原本流向全身各处的血液，通过病变处涌入中间层，不断积累的血液让主动脉壁变得更加单薄，厚度不到正常血管的六分之一。一次普通跳动的震动、一个喷嚏都可能导致血压陡增，让主动脉瞬间破裂，很快就能夺走一条生命。

手术正在稳步进行中，房雅婷指着手术台旁一台接满了各种导管的方形仪器——自体血回收器向记者介绍：麻醉医生将病人体的血回收到这个机器里，用无菌生理盐水和肝素清除回收血中不需要的成分，最终保证这个病人出的血能够安全回输到患者体内，这样不仅能减少出血量、节约患者支出，而且还可以减少异体输血引起的各种不良反应，更好地保证病人的安全，更有利于痊愈。