

体会

多学科诊治跟着患者走

□杨跃

典型病例：患者，男，57岁，因痰中带血两个月就诊，被诊断为左肺上叶舌段低分化鳞癌，CT提示隆突下淋巴结肿大，食管超声引导下细针穿刺淋巴结，证实为鳞癌转移。我们考虑患者的疾病分期为左肺上叶鳞癌ⅢA期，cT3N2M0。根据全球公认的美国国立综合癌症网络发布的肺癌治疗指南，该患者应该接受综合治疗。

我们把患者的情况提请多学科查房讨论，经肿瘤内科、放疗科等专家共同讨论以及参考患者的经济状况，为患者制订出的方案

是术前做两个周期的辅助化疗，方案为GP联合恩度疗法。

患者完成两个周期的化疗后，查胸部CT见肿物及隆突下淋巴结治疗评效PR（部分缓解）。

根据这种情况，我们第二次提请多学科查房讨论。专家们讨论后，决定对患者进行同步放化疗。于是，患者进行了纵隔+肺门区放疗，放疗完成后再次查胸部CT，见隆突下淋巴结较以前无明显变化，评效SD（稳定）。

我们第三次提请多学科查房讨论。专家们为了明确放化疗的效果，在评估患者的病情及经济状况后，决定进行PET/CT检查以明确隆突下淋巴结的代谢摄取情况（即明确转移的淋巴结是否还具有活性）。检查结果提示淋巴结几无代谢。我们第四次提请多学科查房讨论。患者及其家属要求进行手术治疗，此次大家的意见较为统一，我们决定为患者进行手术治疗。

随后，患者接受了根治性的手术治疗。术后1周的石蜡病理结果报告：标本中无明确肿瘤，病理显示病变完全缓解，淋巴结0/24（即清扫了24枚淋巴结均没有癌转移）。为了延长患者生存期，降低肿瘤复发和转移

的风险，我们第五次提请多学科查房讨论。专家讨论后认为患者术前放化疗效果很好，虽然手术切下来的标本已经没有发现肿瘤，但是为了巩固治疗效果，建议仍然按原方案继续化疗4个周期，并且也得到了患者及其家属的同意。接受完4个周期的化疗后，患者的治疗告一段落，只需要定期复查及随访即可。

这是一个典型的多学科查房讨论病例。从疾病本身出发，以疗效及患者的生活质量为指导，一步步地制订出适合患者的最恰当的治疗方案。当然，在治疗过程中我们还要随时考虑患者及其家属的接受程度及经济条件等。针对这个患者的多学科查房讨论是由胸外科、胸部肿瘤内科、放疗科、介入科、中西医结合科、内镜中心、病理科、医学影像科、核医学科等科室共同合作进行的。后来，我们把多学科诊治跟着患者走的模式应用到其他患者身上，效果良好。2014年1月迄今，我们接诊患者171名，经讨论后直接进行手术治疗的患者仅占14%，相当一部分患者在手术前都进行了较为系统的综合治疗。

前沿

纳米材料有望用于避孕

中国科学技术大学生命科学院的研究人员发现，通过纳米材料的光热效应，可以安全、高效地对雄性哺乳动物进行避孕控制，从而达到降低哺乳动物繁殖能力的目的。

中国科学技术大学生命科学院的新研究突破了纳米光热材料的应用领域，首先提出基于睾丸组织易被高温破坏的研究基础，利用纳米材料的光热效应实现雄性动物的避孕。研究人员通过原位注射金纳米

幼年铅污染，老年易痴呆

美国一项最新研究显示，人在幼年时受铅污染，会导致以后患阿尔茨海默病（俗称老年痴呆症）的风险增高。因此，家长要注意让孩子远离铅污染。

美国罗得岛大学的研究人员在新一期《神经毒理学》杂志上报告说，他们对猴子进行了为期23年的实验，其中一些猴子在小时候摄入了含铅量较高

的食物，当它们较老时，分析显示其大脑中一种名为Tau的蛋白质出现了异常缠绕的情况。这种蛋白质的异常会影响神经元的工作，可能导致阿尔茨海默病。

此前已有研究显示，铅污染会损害儿童的心、肾等器官，还会影响大脑发育，导致儿童智力低下。

自闭症或与肠胃病有关

是这样的推论一直以来都缺乏科学数据的支持。

为了探讨胃肠道是否会导致自闭症，美国微生物学家马克兹和同事利用自闭症小鼠模型展开了研究工作。研究发现，脆弱拟杆菌可以阻止小鼠肠道内有害物质的渗漏，并使其肠道内微生物簇更接近正常小鼠。同时，自闭症小鼠在接受脆弱拟杆菌治疗后，在两项行为测试中的表现都与正常小鼠类似。

然而，美国免疫学家戴尔德认为，虽然马克兹新研究出来的成果非常令人激动，但是将脆弱拟杆菌等作为治疗手段用在人类身上还为时过早。

以上内容均为本报综合摘编

征稿启事

科室里开展的最新技术，临床中积累的心得体会，学术上取得的经验进展……欢迎您将来稿发送至337852179@qq.com，与广大护理工作者共享。

勿滥用高压氧治疗

□焦辉

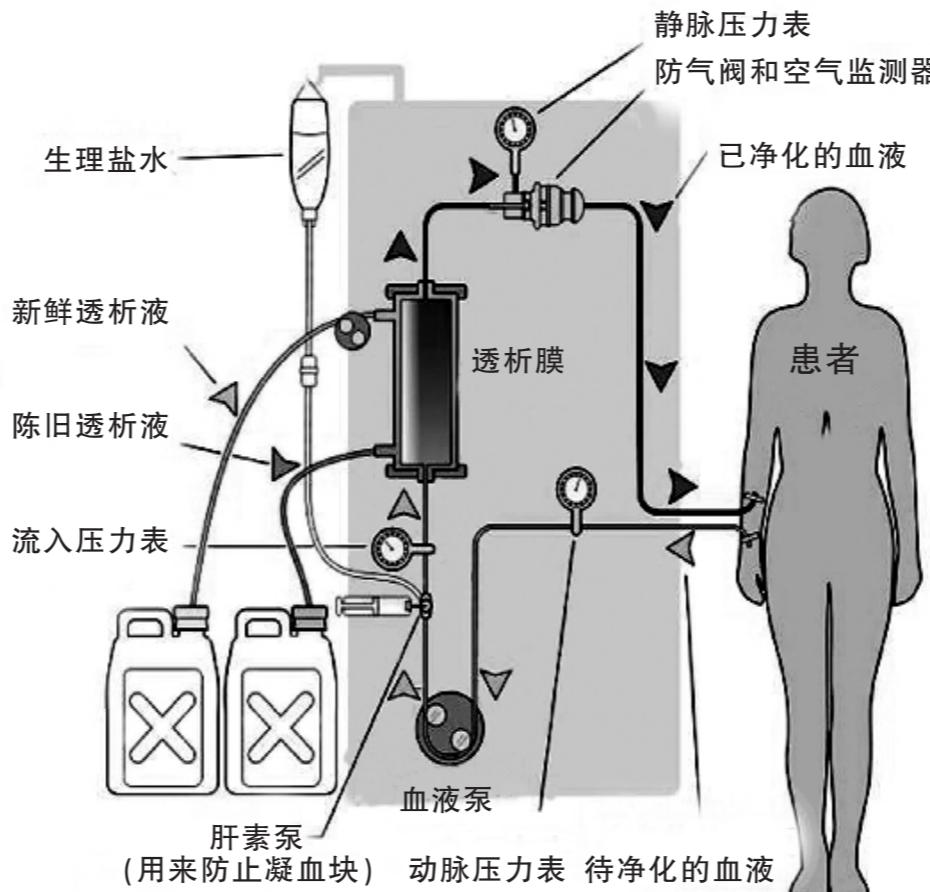
在高压氧舱刚刚兴起的时候，一些医院在脑病治疗中使用了高压氧。人们很快发现，如果过度应用高压氧，会使一些患者原本正常的血压升高。我们在临床实践中观察发现，如果脑外伤、脑卒中等脑病患者过度使用高压氧，其结果是有害无益。

地球表面空气中各种成分的比例是相对恒定的。人生活在这种自然环境中，任何一种气体质和量的改变都会影响到机体的新陈代谢；如果长时间大量吸入纯氧，不但无益，反而有害。1878年，贝尔特最早发现啮齿动物在两三个大气压的环境中吸入纯氧，时间长了会发生抽搐。1889年，史密斯发现哺乳动物在1.6~2个大气压的环境中长时间吸入纯氧会发生肺损害。这就是所谓的“氧中毒”，或称为“多氧性缺氧”。

实践表明，高压氧治疗的最佳适应证只有煤气中毒，病情严重者治疗量也不可超过10次；若患者无清醒趋势，应立即停止高压氧治疗。

图说

血液透析原理



使用无痛消化内镜应注意什么

□邓硕曾

无痛胃肠镜，即在镇静、镇痛下实施消化内镜检查。

镇静药与镇痛药配伍

早期的镇静药起效慢、作用时间长，副作用多。今天最常用的镇静药之一咪达唑仑起效快、作用时间短、安全，但缺少镇痛作用。丙泊酚是另一种镇静药，它能产生全麻作用，如果用亚催眠剂量，就有利于镇静，很适合门诊手术，不过它也缺少镇痛作用。因此，这两种镇静药都需要用阿片类药物芬太尼或舒芬太尼配伍，或加一些局部麻醉药以达到镇痛的目的。如何巧用这3种药物，需要凭借给药医生的经验。

如何保证镇静安全？第二次世界大战中米林肯发明了脉搏血氧饱和度仪，将电极探头套在手指尖上，通过光学原理即能读出患者的血红蛋白饱和度，麻醉人员据此可即时了解

患者呼吸、循环等重要信息。在保证无痛消化内镜安全的过程中，这种方法同样有效。

选择中度镇静、镇痛

医生为患者做无痛消化内镜检查时，需要掌控的镇静深度是中度镇静、镇痛。深度镇痛时，患者不易被唤醒，只有重复进行疼痛刺激，患者才会有反应；深度镇静时，患者的气道可能需要辅助维持。因为自主呼吸不足，所以最好选择中度镇静、镇痛，这样患者容易被唤醒，对语言和触觉刺激也有反应。

全麻时，患者会丧失意识，即使进行疼痛刺激也不能唤醒，而且需要帮助维持气道或正压通气，心血管功能也可能受损，血压下降。这是我们不希望达到的深度。

要有安全保障

医生首先应对患者进行

评估，做好术前准备。术中医师要监测患者的意识水平、肺通气、血红蛋白饱和度及血流动力学，记录分析检测数据；要保持好的静脉通路，做好急救准备；术中要给氧，优化镇静药、镇痛药的配伍，药物剂量滴定应恰到好处，并做好患者苏醒期管理。

术前，医生一般先给予患者阿片类药物如芬太尼0.05毫克，或给予充分局麻，打好镇痛基础；再给予丙泊酚1~1.5毫克/公斤，或先加用咪达唑仑一两毫克，以减少丙泊酚用量。镇静的实施应根据患者的反应适量追加丙泊酚，但是不要追加镇痛药。

无痛胃肠镜不是全麻，但是实施者需要接受气道管理和复苏的培训，会使用麻醉机加压给氧，以保证患者安全。

改造腹腔镜 破解手术难题

□吴刚

尽可能地减少手术创伤是所有外科医生的追求，也是外科手术的发展方向。

20世纪90年代初，世界首例腹腔镜肾切除术完成，如今腹腔镜手术已涉及泌尿外科绝大部分领域，在我国也进入了快速发展期。在这个过程中，很多新的问题也逐渐暴露出来，等待我们寻找解决方法。

难题：

单孔腹腔镜手术难度大

单孔腹腔镜技术是2007年才在国际上开展的新技术，相对于传统腹腔镜技术难度更大，加之商品化单孔多通道装置昂贵，均成为其推广的瓶颈。单孔腹腔镜技术与腹腔镜下前列腺癌根治术和腹腔镜下全膀胱切除术，以时间长、难度大和早期开展并发症多，被公认为泌尿外科腹腔镜下高难

度手术的“三大代表”。

应对：

自制多通道穿刺器简化手术

国内最早的单孔多通道器械始于台湾，由那里的外科医生用三四个传统的穿刺器加外科橡胶手套制成，后来发展为自制的双套环法单孔多通道装置。但是，这种装置没有较强的支撑点，与商品化的装置相比，只支持常规直线器械及预弯器械的使用，不支持带活动关节的可弯器械的使用。

我们经过反复研究，将经肛门内镜手术装置进行改进，自行设计了缝合内置法建立单孔多通道装置。单孔多通道穿刺器密封性好，更重要的是有较强的支撑点。

与双套环法相比，缝合内置法的装置有更强的支撑点，可支持带活动关节的可弯器械

使用，增加了操作的灵活性。与商品化的单孔多通道装置相比，我们自制的单孔多通道装置具有制作成本低、简单实用的优点。

针对单孔腹腔镜术后存在单切口的缝合不确切，可能导致患者脐疝的风险，我们又发明了胸腹腔筋膜缝合器。该装置使用方便，主要用于术后单切口全层的缝合，缝合可靠，便于放置引流管。

单孔腹腔镜技术的开展多是通过肚脐经腹腔进行，在技术逐渐成熟后，我们开始思考能否将该技术应用于后腹腔镜途径。自2008年开始，我们已对68位患者进行了经后腹腔途径单孔腹腔镜下的肾囊肿减压术。与经脐单孔腹腔镜技术相比，经后腹腔途径不干扰腹腔脏器、术后疼痛更轻、外观美容效果明显。

难题：
前列腺癌根治术后并发症多

如何解决腹腔镜前列腺癌根治术后尿失禁、阳痿等并发症是大难题。年轻患者顺利接受手术后，却常常被随之而来的并发症折磨得苦不堪言。

应对：

发明缝合器保留控尿功能

膀胱与尿道的吻合是进行腹腔镜前列腺癌根治术时难度最大的步骤。我们自行发明了腔镜微创手术缝合器。该缝合器可以明显降低膀胱与尿道的吻合难度，缩短了手术时间，同时吻合效果更为确切。在此基础上，我们对手术进行了改进，帮助更多的前列腺癌根治术患者保留了控尿功能和性功能。

对于保留控尿功能，在吸收国外经验的基础上，我们提出术

看点

口腔营养管

让吞咽障碍患者无忧



对患者进行喂食 史亮/摄

超声引导下射频消融术治疗甲状腺肿瘤

本报讯（通讯员王晓凡李琮宇）近日，河南省肿瘤医院成功实施了该院首例在超声引导下甲状腺肿瘤射频消融术。患者李女士做了该手术后，不用住院开刀，便治好了其甲状腺右叶上直径为2.2厘米的大结节。

李女士因甲状腺大结节来河南省肿瘤医院就诊。开放式手术会在患者脖子上留下难看的疤痕；但是如果放任不管，结节可能发生癌变。该院头颈甲状腺外科副主任医师杜伟经过认真检查，认为应该为患者实施微创手术。

在大连医科大学超声科主任车颖的带领下，在超声引导下，杜伟将类似注射器针头粗细的电极针，穿过患者颈部皮肤刺

严重骨折后73岁德国老人转危为安

本报讯（记者刘永胜 通讯员谢雅敏）73岁的德国老太太来洛阳旅游，不幸意外摔倒。河南科技大学第一附属医院新区创伤外科熊明月检查后发现，其左股骨颈骨折，左下肢受损明显，外旋约50度。近日，河南科技大学第一附属医院新区医院为这位德国老太太成功实施全髋关节置换手术，患者转危为安。

据河南科技大学第一附属医院新区医院创伤外科专家熊明月介绍，年事已高的人，在手术中极易出现心梗、感染和肺炎等并发症。手术原本就容易形成下肢静脉血栓，就外国人的体质而言，血栓的形成概率更高。

智能手套 减轻帕金森病震颤

西班牙科研人员为了解决帕金森病患者手臂的震颤问题，研制出一种可缓解震颤的智能手套，现已进入临床试验阶段。

据科研人员发布的新闻公报介绍，这种智能手套通过运动控制系统、传感器和一组电极来控制震颤。该智能手套能分辨出手臂的颤抖是正常的活动还是病灶震颤，从而有效控制病灶震颤。

据悉，全球59~89岁的人口中，有10%的人患有不同程度的帕金森病，他们的日常生活受到严重影响。（方华）

本版未署名图片均为资料图片

3

中要保护尿道外横纹括约肌及其支配神经。通过对几项主要技术的改进，我们建立了新的手术模式，对170名前列腺癌患者进行了5年后随访，证实前列腺癌根治术后75.9%的患者控尿满意。

保留性神经的腹腔镜前列腺癌根治术中，我们总结出术中保护海绵体神经血管束的原则，同时术中结合经直肠超声精确定认前列腺结节和神经血管束，降低切缘阳性率和损伤海绵体神经血管束的机会。对于一些肿瘤范围大，但强烈要求保留性神经的患者，我们在国内首先采用腹腔镜下腓肠神经外鞘与阴茎的神经血管束外鞘做端端吻合，以恢复术后的阴茎勃起功能。随访证实，92%的患者行保留性神经腹腔镜前列腺癌根治术后具有勃起能力，我们的技术达到国际先进水平。