

肌骨超声：诊断的“新武器”

▲ 成都航天医院 刘雪莲

肌骨超声检查是一种新兴超声检查技术，一般应用于利用高频的超声对肌肉骨骼系统性的疾病进行临床诊疗。

利用肌骨超声检查，能够清晰地将肌肉、肌腱以及韧带和周围神经等浅表软组织结构和病变进行显示，比如炎症、损伤、肿瘤以及畸形等。在此基础上，与患者既往病史和临床症状相结合，能够对患者进行一个比较准确的判断。肌骨超声检查的临床应用范围较广，包含周围神经炎、肌腱断裂、肌肉撕裂、痛风以及类风湿性关节炎等，除此之外还可以与内分泌科、康复科以及疼痛科等开展多学科的临床科研协作工作。

利用肌骨超声，能够对关节损伤性病变、关节炎症性病变以及关节肿瘤进行判断，同时利用超声图像，还能够对肘关节肌腱、股四头肌肌腱、髌韧带、外侧副韧带以及跟腱等部位进行讲解，与临床相关病例结合，展示撕裂、积液以及炎症和囊肿等症状。

当针对肌肉以及肌腱损伤等疾病进行临

床诊疗的过程中，利用肌骨超声能够对肌肉病变和肌腱病变进行诊断，这是因为超声图像能够很清晰的显示肌肉的具体走向和形态等，对病变情况进行判断。

对于外周神经来说，利用肌骨超声检查，使用高频线阵探头能够对主要的外周神经的分布和走向等进行清楚地显示，然后根据神经束、神经束膜以及神经外模的结构改变以及神经粗细的变化，结合周围组织的病变情况，对患者的外周神经损伤进行判断。比较常见的疾病有神经损伤、急性臂丛神经炎以及周围神经肿瘤等。

在肌骨超声检查过程中，比较重要同时也是比较困难的工作是肿瘤的鉴别。常见的肿瘤疾病有腱鞘囊肿、脂肪肉瘤、平滑肌瘤、恶性黑色素瘤、纤维瘤病、肌肉内的海绵状血管瘤以及颈动脉体瘤等。

对于软骨疾病来说，比如骨折、骨髓炎、骨肿瘤以及骨囊肿等疾病，肌骨超声检查也发挥着重要的作用。

目前因为自身工作以及生活娱乐因素的影响，许多人都患有强直性脊柱炎。因为肌骨超声检查能够应用于对骨骼肌功能的评价，因此对于此类病变的临床治疗发挥着积极的作用。

对于类风湿性关节炎检查治疗来说，在肌骨超声检查过程中，超声图像的主要表现为滑膜的增厚、血流量的增多、关节周围肌腱的病变以及骨皮质的破坏。肌骨超声检查对于早期治疗和诊断来说发挥着重要的作用，因此也具有较强的临床意义。

肌骨超声检查还能够应用于小儿髋关节发育不良的临床诊疗。

对于康复治疗来说，利用肌骨超声检查最常见的治疗疾病为偏瘫肩和肩痛等。通过肌骨超声的图像显示，能够有效掌握患者的康复程度，进而对诊疗计划进行调整，争取帮助患者早日恢复身体健康。

在肌肉骨骼疾病中，肌骨超声检查的介入超声主要应用于对患者周围神经阻滞、非

金属异物提取及钙化性肌腱炎等针刺治疗。

肌骨超声检查还能够应用于弹性成像，对局部肌肉情况进行判断的主要依据是组织的软硬程度。现阶段主要的研究方向包含肌腱和跟腱等部位。

肌骨超声在造影方面的应用，不仅能够真实且客观地将患者软组织血管瘤的血流灌注情况和微循环状态进行反映，而且能够清晰地显示出患者大致的病变范围、病变部位以及周围组织的界限等情况，有利于医师对患者进行临床治疗方式的选择以及手术后的评估工作。

肌骨超声检查与皮肤科相结合，对正常人的皮肤结构进行显示，对真皮和表皮厚度进行测量，有助于银屑病的治疗。



肿瘤基因检测的个性化治疗

▲ 崇州市人民医院 赵建昌

在多种致瘤因子的作用下，患者身体内部局部组织细胞增生会生成新的组织，这就是肿瘤。根据肿瘤对患者身体所产生的危害程度，可以将肿瘤划分为良性肿瘤和恶性肿瘤两类。从严格意义上讲，癌症最初起源于上皮组织的恶性肿瘤，现今人们习惯把“癌症”泛指为所有的恶性肿瘤。

肿瘤基因检测 个性化治疗的基础

在临床诊疗过程中发现，人体的肿瘤存在较大的差异性变化，即使是一名患者同一个部位的肿瘤，其治疗的具体效果也存在较大的个体差异性。一般来说，根据患者个体不同以及患病类型不同而采取的不同治疗方法被称作是个体化治疗。所以说在针对肿瘤的治疗过程中，其遵循的基本原则是同病异治和因人而异，充分发挥个体化治疗的作用，针对患者的疾病类型和发病表现选择适合的药物进行治疗。

随着医疗科学技术的发展和进步，许多研究者发现了更多的肿瘤细胞信号通路。根据大量临床研究显示，在通路之中存在特定基因的扩增、表达以及突变状态，与靶向和化疗药物的有效性存在比较密切的联系。因此，在临床诊疗过程中，对这些通路中的特定基因的扩增、表达以及突变情况进行检测，能够更有针对性地对患者设计治疗方案，提升治疗的效率和质量，尽量避免药物的毒副作用对患者造成的伤害，也能够有效避免因用药不当而耽误了最佳的治疗时机。

进行肿瘤基因检测，其主要是对人体细胞内的基因物质进行提取，然后通过测序、基因分型等技术对人体内的肿瘤致病基因以及易感基因进行检测，从而对患者罹患肿瘤的风险进行评估，能够在早期阶段对患者体内可能发生的癌症变化进行检测和评估，帮助医生对患者的病情进行更好地判断。若

是父母双方中的其中一位携带有某种肿瘤的易感基因，那么其后代将会有 50% 的可能性获得该缺陷基因。

是否需要做基因检测？ 据患者具体情况定

从宏观上分析，所有肿瘤患者都能进行基因检测；但是从微观上分析，不同疾病类型以及处于不同时期的患者，根据不同的目的，应做不同的肿瘤基因检测。举例来说，对于晚期肺癌患者，并没有接受任何的治疗，并且家庭经济条件比较一般，若是其目的只是为了寻找在市场中的合适的靶向药物，则在肿瘤基因检测时只需要检测几个基因即可。但对于部分正在接受癌症治疗的患者，其在进行靶向治疗之前，不做基因检测，以此为基础进行的癌症治疗又被叫做盲视。

患者要想不接受肿瘤基因检测直接进行靶向治疗，首先，患者的靶向药物比较单一，这是对于部分特定种类的癌症来说的，其突变类型比较单一，因此在靶向药物的选择上可能性较小，在这种情况下患者可以选择进行盲视，若是发现治疗没有效果，那么就需要更换治疗方法；其次，对于部分生存期不容乐观的癌症患者来说，其病情发展比较严重，医生预估时间不足 6 个月，并且其家庭经济条件较差，若是出现这种情况，肿瘤基因检测的时间较长并且结果也不能够 100% 确定，因此患者可以选择盲视，选择概率可能性最大的治疗方法进行癌症治疗。盲视治疗本身也存在自己的缺陷，在没有进行明确的基因检测之前，对患者进行用药治疗方向不明确，有可能会错过最佳治疗时间。

总之，肿瘤基因检测能够对患者特定的肿瘤的患病风险进行评估和预测，帮助医生确定治疗方案，针对性地对患者展开相关治疗，提升临床癌症治疗的效率，帮助患者早日恢复身体健康。

焦虑症的自我调节方法

▲ 自贡市精神卫生中心 蒋特成

在医院精神科，焦虑症是一种临床常见症，主要特征为焦虑情绪体验，发病后往往易引发患者出现尿频和坐立不安、紧张和心悸等症状。由于焦虑症具有病程时间长、病情发作反复等特点，当患者出现上述情况后，应学会自我调节，对于改善患者焦虑症有重要作用。

焦虑症的常见症状

自主神经系统反应强烈 对于伴有焦虑症状者来说，神经系统均为超负荷工作，如副交感神经系统、交感神经系统等，往往易引发患者大小便频繁、眩晕出汗、手脚发热、心跳加快、喉头有阻塞感和呼吸急促等症状。

早期躯体不适 通常在焦虑症早期会出现多种躯体症状，包括工作所能能力降低、心慌、气短胸闷和心前区不适等，甚至还会有全身疲惫感出现，或是心跳加快等。还会影响日常生活，如简单的家务工作做不明白，如此反复，则会使患者焦虑症状加重。另外，部分焦虑症者则会出现睡眠障碍，如早醒、失眠和梦魇等。

精神运动性不安 会出现小动作增多、坐立不安、无法集中注意力、搓手顿足、心神不定和走来走去等，甚至不知自己为什么会

会出现不安情绪。
会有莫名恐惧感出现 容易产生负性情绪，如紧张、不安等。通常伴有焦虑症状者或多或少都会感受到过一种莫名的恐惧感，就好像感觉可能会发生什么事情，甚至还会感觉自己的生命受威胁，可能会突然“发疯”或者晕倒。

不当动作过于频繁 焦虑症的出现除会对个人身心产生影响外，还会对人的行动产生影响，因焦虑症状能对个人的种种产生影响，会有不适感出现，导致人们做一些动作都是无意识的，无法将紧张、焦虑感消除。

焦虑症的自我调节

深呼吸 当你出现情绪紧张情况时，可

适当深呼吸，对紧张、焦虑情绪的消除有重要作用，而且还能舒缓压力。当出现焦虑感时，呼吸频率和脉搏频率会加快。而深呼吸能缓解频率过快问题，迫使其减缓，让机体有意识的以为焦虑情绪已消失。

四肢与下颚的活动 在面对压力时，人们往往会下意识做出咬紧牙关的动作。对于这一情况，可将下颚放松并左右摆动一会，使肌肉松弛，压力缓解。不妨将双肩上下转动，并配合深呼吸。可按照如下操作方法执行，即举肩时吸气，随后松肩时呼气，反复数次，该紧张状态会得到缓解。

肯定自己 当出现焦虑感时，可反复提醒自己“我可以的”“没事，我能够应付的”等这样的话语。通过鼓励自己，能使手冒冷汗和呼吸加快这些本能反应逐渐消除，将自身智能反应慢慢表现出来，便于自己心情的平复。

保持乐观的态度 当出现信心缺乏时，可不断激励自己，不妨想象下，当你成功后的场景，或者回忆下过去的辉煌成就，这样便于自信的恢复，而且还能使焦虑症状改善或化解。

幻想 幻想是缓解焦虑及紧张情绪的良好方法，幻想自己在海边沙滩上躺着，阳光照射，凉爽的海风徐徐吹拂，这样能放松心情，而且还能获得意想不到的结果。

注意力转移 如果眼前的工作让你感受到紧张心烦情绪，建议将注意力适当转移下，如视线眺望远方，并适当放松活动机体其他部位与眼睛，使眼前压力暂时缓解，甚至起身来回走动，将低潮的工作氛围避开。

睡眠充足 注意休息，保证每天睡眠充足，对焦虑症改善具有重要作用。于焦虑症者而言，保证睡眠充足并非是件易事。

放声大喊 放声大喊舒缓情绪通常适用于在自己车内、私人办公室等地方进行，不建议在公共场合抒发情绪，不论是尖叫或是大喉均能对焦虑感予以发泄。