肌骨超声能诊断哪些肌肉骨骼问题

谢惠羽 崇左市人民医院

一、精准的“可视化听诊器”

肌骨超声是近年来快速发展的一项医学影像技术，它利用高频超声波的特性，对肌肉、骨骼、关节、肌腱、韧带等组织进行实时动态成像，如同为医生配备了一双“透视眼”，被称为肌肉骨骼系统的“可视化听诊器”。相较于X线、CT等只能提供静态图像的检查方式，肌骨超声不仅能清晰显示组织结构的形态、层次，还能观察其在运动状态下的功能变化，且具有无辐射、操作简便、价格相对低廉、可重复检查等优势，在肌肉骨骼疾病的诊断、治疗监测及预后评估中发挥着重要作用。

二、肌肉相关疾病的诊断

在肌肉疾病诊断方面，肌骨超声表现出色。对于常见的肌肉拉伤，超声能够清晰显示肌肉纤维的连续性中断、局部血肿形成以及出血的范围和程度。无论是运动爱好者因剧烈运动导致的急性拉伤，还是长期重复性劳损引发的慢性肌肉损伤，肌骨超声都能准确判断损伤的部位和严重程度，为制定治疗方案提供依据。此外，像炎症性肌病，如多发性肌炎、皮肌炎，超声可观察到受累肌肉回声改变、肌肉厚度增加、血流信号增多等表现，有助于疾病的早期发现和病情监测。对于肌肉萎缩，肌骨超声能通过测量肌肉厚度、观察肌肉纹理及回声变化，判断萎缩的程度和进展情况，区分神经源性和肌源性萎缩。

三、肌腱与韧带疾病的诊断

肌腱和韧带的病变在日常生活中较为常见，肌骨超声是诊断此类疾病的重要手段。肌腱炎是常见的肌腱疾病，超声下可见肌腱增粗、回声减低、内部纤维纹理紊乱，还能观察到肌腱周围的滑囊炎等伴随病变。对于跟腱断裂、肩袖撕裂等急性损伤，肌骨超声能够清晰显示肌腱纤维的断裂部位、断端回缩情况以及损伤处的血肿，为手术方案的制定提供精准信息。在韧带损伤诊断上，无论是膝关节的前交叉韧带损伤、后交叉韧带损伤，还是踝关节的外侧副韧带损伤，肌骨超声都能直观地显示韧带的连续性中断、肿胀、回声异常等表现，对损伤程度进行准确分级，帮助医生决定保守治疗还是手术干预。

四、关节疾病的诊断

关节疾病是肌骨超声应用的重要领域。对于类风湿关节炎，超声可以在疾病早期发现滑膜增厚、关节腔积液、骨侵蚀等病变，比X线更早地检测到关节损害，有助于早期诊断和治疗，延缓疾病进展。骨关节炎也是常见的关节疾病，肌骨超声能够观察到关节软骨的磨损、关节间隙变窄、骨赘形成以及关节腔内游离体等情况，评估疾病的严重程度。此外，痛风性关节炎发作时，超声可发现关节周围尿酸盐结晶沉积，表现为“双轨征”等特征性改变，为痛风的诊断和病情监测提供有力证据。对于感染性关节炎，超声能清晰显示关节腔积液、滑膜充血增厚以及脓肿形成，还可在超声引导下进行关节腔穿刺抽液，帮助明确病原体，指导临床治疗。

五、骨骼及周围软组织疾病的诊断

虽然X线和CT在骨骼疾病诊断中应用广泛，但肌骨超声在某些方面也有独特价值。对于骨膜病变，如骨膜炎，超声可观察到骨膜增厚、骨膜下积液或血肿形成。在一些儿童的骨骼疾病中，肌骨超声可以在不接触电离辐射的情况下，清晰显示骺板的形态、厚度及生长情况，监测儿童骨骼发育。此外，对于骨骼周围的软组织肿物，如腱鞘囊肿、脂肪瘤、神经纤维瘤等，肌骨超声能够准确判断肿物的位置、大小、形态、内部回声以及与周围组织的关系，初步鉴别肿物的性质，为进一步的检查和治疗提供参考。肌骨超声凭借其独特的优势，在肌肉骨骼系统疾病的诊断中发挥着不可替代的作用。随着技术的不断发展和应用的日益普及，它将为更多肌肉骨骼疾病患者的诊断和治疗带来新的希望。

计算机导航提升脊柱手术安全

杨立井 南宁市第一人民医院

一、脊柱手术的复杂性与传统困境

脊柱手术堪称骨科领域最具挑战性的手术类型之一。脊柱作为人体的中轴支柱，由33 块椎骨、23个椎间盘相互连接，同时还紧密包裹着脊髓、神经束以及错综复杂的血管网络，每一个结构都关乎人体的运动、感觉与生命体征。在传统手术模式下，医生只能依据X光片、CT等影像资料，结合多年积累的经验进行操作。但图像难以全面还原脊柱的立体构造，无法精准呈现各组织间的空间关系，医生在手术中判断手术器械和植入物的位置、角度时，就像在迷雾中摸索。例如在椎弓根螺钉植入时，稍有不慎就可能损伤脊髓，导致患者术后肢体瘫痪；若损伤血管，还会引发难以控制的大出血。据统计，传统脊柱手术因定位偏差导致的失误率高达5%–10%，严重威胁患者生命安全与术后康复效果。有研究表明，因手术失误导致的患者术后神经功能损伤，会使康复周期延长至少3–6个月，治疗费用也会增加数万元。

二、计算机导航：脊柱手术的安全革新

计算机导航技术的出现，为脊柱手术带来了革命性的改变。它基于患者术前的CT或MRI 数据，构建出高度还原的脊柱三维数字化模型，如同为医生提供了一份精准的“人体工程图”。手术过程中，光学或电磁定位装置实时追踪手术器械与脊柱的相对位置，医生通过导航显示屏，可从多个角度观察手术区域，将器械实际位置与术前规划路径实时比对，一旦出现偏差立即调整。这种精准的导航模式，让医生在手术中告别“凭经验估算”，每一步操作都有精确的数据指引，极大地提升了手术的安全性与可控性。

三、精准护航：计算机导航的关键作用

计算机导航在脊柱手术的安全保障上发挥着不可替代的核心作用。在椎弓根螺钉植入这一脊柱手术的关键操作中，传统手术成功率约85%–90%，而在计算机导航辅助下，螺钉植入准确率可飙升至98%以上，从根源上降低了神经、血管损伤风险。同时，凭借精准定位，手术对周围正常组织的损伤大幅减少，手术时间缩短，术中出血量降低，这不仅加快了患者术后康复速度，还大大降低了感染等并发症的发生概率。尤其在面对脊柱严重畸形、肿瘤侵犯等复杂病例时，计算机导航能帮助医生在术前制定详细的个性化手术方案，术中严格按照精准路径操作，将原本高风险、高难度的手术变得更安全、更高效，让众多原本难以治疗的患者重获康复希望。

四、全面覆盖：计算机导航的手术应用

计算机导航技术已深度融入各类脊柱手术场景。在腰椎间盘突出症手术中，它能精准定位病变椎间盘，辅助医生在摘除突出髓核组织的同时，最大程度保护周围神经和血管；针对脊柱骨折患者，可引导医生精确复位骨折椎体，并准确植入内固定物，为骨折愈合创造良好条件；在脊柱肿瘤切除手术里，能清晰勾勒肿瘤边界，帮助医生完整切除肿瘤，避免残留复发，同时规避对脊髓、大血管等重要结构的损伤。无论是常见的脊柱退行性疾病，还是复杂罕见的脊柱病症，计算机导航都凭借其精准、安全的特性，成为医生手术中的得力助手，为患者提供更优质的治疗方案。

五、未来可期：脊柱手术的安全新篇

随着科技持续创新，计算机导航技术将在脊柱手术领域实现更大突破。人工智能与机器学习的深度融合，将使导航系统具备自主分析大量手术病例数据的能力，自动生成更科学、更优化的手术方案建议。虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术的应用，将为医生打造沉浸式手术操作环境，使手术视野更直观、操作更精准。此外，设备的小型化、便携化发展，将推动计算机导航技术在基层医院的广泛普及，让更多脊柱疾病患者都能享受到这项先进技术带来的安全保障，助力脊柱手术领域迈向更高的安全与治疗水平。

告别咽喉不适：扁桃体护理的“黄金时刻表”

陈璐 赵立梅 重庆市江津区中心医院

咽喉不适常常扰人，而扁桃体作为咽喉要道的“防御前哨”，对其精心护理至关重要。遵循特定的“黄金时刻表”，能助您有效预防和缓解扁桃体相关的咽喉问题，下面就为您详细介绍。

清晨：清洁唤醒，开启呵护

早晨醒来，经过一夜的新陈代谢，口腔和咽部会积聚一些细菌和分泌物。此时，喝一杯200–300毫升、温度约35℃的温水，不仅能补充水分，唤醒身体机能，还能轻柔地冲洗掉咽部附着的部分病菌，减轻扁桃体的“负担”。

喝完水后，用淡盐水漱口是关键步骤。准备浓度约0.9%的淡盐水，微微仰头，发出“啊”的声音，让盐水充分接触扁桃体及咽部黏膜，持续30秒左右再吐出。淡盐水可杀菌消毒，为扁桃体营造洁净的环境，让您清爽地开启新一天。

上午：适时补水，保持滋润

从早餐后到午餐前，身体水分逐渐散失，咽部黏膜易变干燥，增加扁桃体不适的风险。每隔1–1.5小时喝100–150毫升水很有必要。白开水是最佳选择，也可选用清热利咽的饮品，如用3–5朵菊花冲泡的菊花茶。菊花性微寒，有散风清热、平肝明目、清热解毒的功效，能缓解咽部的轻微炎症。

若上午需长时间讲话，提前喝口水润润喉，并注意发声方式，尽量使用腹式呼吸辅助发声，避免过度用嗓。同时，要远离辛辣、刺激性食物，像辣椒、芥末等，这些食物会刺激扁桃体，使其更易发炎。

中午：合理饮食，营养助力

午餐是为身体补充营养、呵护扁桃体的重要时机。多摄入富含维生素和蛋白质的食物，例如富含维生素C的橙子，每100克橙子含维生素C约33毫克，它能增强免疫力，帮助扁桃体抵御病菌。还有富含优质蛋白的鱼肉，其蛋白质含量约15%–22%，有助于修复和维护扁桃体组织。

用餐时应细嚼慢咽，避免进食过快损伤扁桃体。过热的食物会烫伤咽部黏膜，引发炎症，像刚出锅的热汤面，稍凉后食用为宜。饭后若感觉咽部有些许不适，喝一碗清淡的蔬菜汤，如菠菜汤，既能补充水分，又有一定的清热作用。

下午：劳逸结合，舒缓压力

午后长时间工作或学习，易导致身心疲劳，而疲劳会削弱免疫力，影响扁桃体功能。每隔1–2小时，起身活动3–5分钟，伸展四肢、转动脖颈，促进血液循环，放松身体。

同时，配合简单的咽部保健动作。轻轻吞咽口水，连续做5–8次，然后轻咳2–3下，可促进咽部血液循环。保持室内空气流通，若条件允许，到窗边呼吸新鲜空气几分钟，减少细菌在咽部的滋生。

傍晚：适度锻炼，增强免疫力

傍晚进行适度锻炼，能全面提升身体免疫力，间接强化扁桃体的防御能力。选择适合自己的运动，如30分钟左右的慢跑。慢跑过程中，呼吸加深加快，可排出浊气，让新鲜空气充分滋养呼吸道，对扁桃体起到良性刺激。

锻炼结束后，及时补充水分，但切勿立刻饮用冷饮，以免刺激咽部。一杯常温的柠檬水是不错的选择，柠檬富含维生素C，可缓解运动后咽部的轻微不适，为夜间休息做准备。

睡前：深度清洁，安心养护

睡前做好清洁和护理，能让扁桃体在夜间得到良好修复。认真刷牙，不放过牙齿、牙龈和舌苔，减少口腔细菌滋生。刷牙后，再次用淡盐水漱口，进一步清洁咽部。

若扁桃体近期有轻微不适，睡前用温毛巾热敷颈部前方（对应扁桃体位置）。水温控制在40–50℃，每次热敷10–15分钟，可促进局部血液循环，减轻肿胀与疼痛。此外，保持卧室空气湿润，使用加湿器将湿度维持在40%–60%，能防止咽部干燥，让扁桃体在舒适环境中“安睡”。

只要依照这份扁桃体护理“黄金时刻表”，从早到晚悉心呵护，就能有效告别咽喉不适，让扁桃体为健康保驾护航。

儿童抗感染药物有哪些误区

羊鸣 中南大学湘雅二医院桂林医院

儿童抗感染药物在医疗中扮演着至关重要的角色，它们是治疗儿童感染性疾病、挽救生命的重要手段。然而，正确使用抗感染药物对儿童健康至关重要。不当的使用不仅可能导致治疗失败，还可能引发药物副作用，甚至促进耐药菌的产生，给儿童带来长期健康风险。遗憾的是，在儿童抗感染药物的使用过程中，存在着不少常见误区。这些误区可能源于对药物知识的缺乏、对病情判断的失误，或是盲目跟风、自行用药的不良习惯。这些误区不仅影响治疗效果，还可能对儿童造成不必要的伤害。因此，本文将深入探讨儿童抗感染药物使用的常见误区，旨在提高家长和监护人的用药意识，确保儿童能够安全、有效地接受抗感染治疗。

误区一：抗感染药物是万能的

抗感染药物，包括抗生素、抗病毒药、抗真菌药和抗寄生虫药，是用于治疗由细菌、病毒、真菌或寄生虫引起的感染。然而，这些药物并非万能，它们只能针对特定的病原体发挥作用。例如，抗生素主要用于治疗细菌感染，但对病毒、真菌或寄生虫感染则无效。同样，抗病毒药仅对病毒感染有效，对细菌、真菌或寄生虫感染则不起作用。抗真菌药和抗寄生虫药也各有其特定的作用范围。然而，一些家长或监护人在孩子生病时，可能会未经医生诊断就自行给孩子使用抗感染药物，这是非常危险的。这种做法可能导致治疗不当，延误病情，甚至引发药物副作用。因此，在使用抗感染药物前，务必咨询医生，确保药物对症、用量适当。

误区二：症状缓解即停药

症状缓解后立即停药，可能带来多重风险。首先，感染可能并未被完全清除，停药过早易导致病情复发。其次，不完整的疗程会增加病原体对药物的耐药性，使得未来治疗更加困难。因此，遵医嘱完成整个疗程至关重要。科学用药的指导原则包括：严格按照医生处方和药品说明书推荐的剂量用药，不随意增减剂量；遵循用药时间，确保药物在体内维持有效浓度；完成整个疗程，即使症状已经缓解，也应继续用药直至疗程结束。这些原则有助于确保治疗效果，减少耐药性的产生，保护儿童健康。家长和监护人应提高用药意识，确保孩子安全、有效地接受治疗。

误区三：滥用或误用抗感染药物

滥用或误用抗感染药物的情况屡见不鲜，如盲目跟风使用热门药物、自行更换药物种类、甚至联合用药不当等。这些做法可能导致严重后果，包括治疗失败、药物副作用增加以及耐药性问题加剧。正确的用药建议应基于病原体和敏感性测试结果来选择药物，确保药物对目标病原体有效。同时，应严格遵循医生建议的用药顺序和疗程，不随意更改。家长和监护人应提高用药意识，避免自行用药或更改治疗方案。在用药过程中，如遇到疑问或不适，应及时咨询医生，确保孩子得到安全、有效的治疗。通过科学用药，我们可以更好地保护儿童健康，减少耐药性的产生。

误区四：剂量越大，效果越好

抗感染药物的剂量对于儿童而言，必须根据其体重、年龄和健康状况进行精确计算，以确保药物在体内达到有效的治疗浓度，同时避免不必要的副作用。过量使用抗感染药物可能导致儿童出现恶心、呕吐、腹泻、皮疹等副作用，严重时甚至可能损害肝肾功能。而剂量不足则可能使药物浓度低于有效治疗水平，导致病原体未被完全清除，治疗效果不佳，还可能促使病原体产生耐药性。因此，严格按照处方和药品说明书推荐的剂量用药至关重要。家长和监护人应准确了解孩子的体重和年龄，遵循医生的建议，确保用药剂量的准确性。在用药过程中，任何剂量的调整都应在医生指导下进行，以确保儿童的安全和治疗效果。

结语：儿童抗感染药物常见误区包括滥用、误用、剂量不当等，这些做法可能导致治疗失败、副作用增加及耐药性问题。呼吁家长和监护人提高用药意识，严格遵循医嘱，确保药物合理使用。儿童健康关乎未来，需家庭、医疗机构和社会共同努力，携手守护，为儿童健康成长保驾护航。

消化科护士教你“无痛”胃镜检查全流程

胡小亚 重庆市开州区人民医院

对于许多人对胃镜检查的恐惧，往往源于对未知过程的担忧。事实上，随着医疗技术的进步，无痛胃镜已逐渐成为消化道疾病筛查的“舒适选择”。作为消化科护士，我见证过无数患者从忐忑不安到安心完成检查的全过程。今天，就以专业视角为您揭开无痛胃镜的神秘面纱，助您以平和心态面对这项必要的检查。

无痛胃镜的“安全密码”：科学麻醉与精准操作

无痛胃镜的核心在于静脉麻醉技术的应用。检查前，麻醉师会根据患者体重、年龄及健康状况，精准计算短效麻醉药物（如丙泊酚）的剂量。这种药物起效快、代谢迅速，通常在检查结束后10–20分钟内即可完全排出体外，不会对神经系统造成长期影响。整个过程中，患者会处于深度睡眠状态，既无意识也不会产生疼痛记忆。

需要强调的是，无痛胃镜并非“毫无风险”。检查前，医护人员会通过心电图、血常规等评估患者心肺功能，排除严重高血压、哮喘急性发作等禁忌证。对于孕妇、哺乳期女性或存在药物过敏史的人群，医生会谨慎评估后制定替代方案。这种严谨的评估机制，正是无痛胃镜安全性的重要保障。

检查前的“黄金准备”：细节决定检查质量

饮食管理：检查前6–8小时需严格禁食，2小时禁水。若检查安排在上午，建议前一晚8点后仅少量饮水；若在下午检查，当天6点前可饮用少量清流质（如米汤）。避免高渣、产气食物（如牛奶、豆浆），以防胃内残留影响视野。药物调整：长期服用降压药的患者，可在检查当天用少量水送服；糖尿病患者需遵医嘱调整胰岛素用量；抗凝药物（如阿司匹林）需提前告知医生，必要时暂停使用。身心放松：检查前1小时可进行深呼吸练习，或聆听舒缓的音乐以缓解焦虑。穿着宽松衣物，取下假牙、首饰，避免检查时造成意外。

检查中的“无痛体验”：睡个安稳觉的秘密

进入检查室后，护士会协助摆好体位（通常为左侧卧位，双腿屈膝）。麻醉师通过留置针注射药物，患者会在数秒内进入睡眠状态。此时，内镜医生会轻柔操作胃镜，通过口腔、食管进入胃部，利用高清摄像头观察黏膜情况。若发现可疑病灶，医生会使用活检钳取微量组织送检，整个过程约需10–30分钟。值得注意的是，麻醉状态下患者的吞咽反射消失，胃镜通过咽喉时更顺畅，减少了恶心、呛咳等不适。监测仪全程记录心率、血氧等生命体征，确保安全。许多患者苏醒后反馈：“就像小憩了一会儿，完全不记得检查过程。”

检查后的“科学养护”：细节护理促恢复

饮食恢复：检查后2小时内禁食禁水，待咽喉麻木感消退后，可先试饮温水。若无呛咳，逐步进食温凉流质食物（如米汤），24小时内避免辛辣、坚硬食物。活动限制：24小时内不宜驾驶、操作精密仪器或剧烈运动，因麻醉药物可能残留，引起轻微头晕感。症状观察：少量患者可能出现短暂腹胀或黑便（因肠道气体残留或活检创面），通常1–2天自行缓解。若出现持续腹痛、呕血等症状，需立即就医。

特殊人群的“定制化方案”

老年人：需更严格评估心肺功能，检查中加强血氧监测。肥胖或睡眠呼吸暂停者：麻醉风险较高，需提前备好呼吸支持设备。儿童：需由经验丰富的儿科麻醉团队操作，采用更低剂量的药物。

无痛胃镜的“早筛价值”：早发现，早治愈

早期胃癌往往无症状，而胃镜是发现黏膜病变的“金标准”。数据显示，早期胃癌经治疗后5年生存率可达90%以上。无痛胃镜通过消除患者恐惧，显著提高筛查依从性，真正实现“舒适化早癌防控”。

无痛胃镜并非高不可攀的“高端检查”，而是现代医学赋予我们的安全屏障。从精准麻醉到规范操作，从细节准备到科学养护，每一个环节都凝聚着医护团队的专业智慧。当您因胃部不适或筛查需求面临检查时，请放下顾虑，选择信任——这份信任，终将换来更清晰的诊断与更安心的未来。