

# 了解眩晕并应对你的头晕困扰

□ 贾贺珊

眩晕是一种常见的症状，它表现为目眩与头晕的总称。目眩即眼花或眼前发黑，视物模糊；头晕即感觉自身或外界景物旋转，站立不稳。二者常同时出现，严重影响患者的日常生活和工作。

本文将从眩晕的病因、分类、症状、治疗及预防等方面进行详细介绍，帮助大家更好地了解 and 应对这一困扰。

## 一、眩晕的病因

眩晕的病因复杂多样，包括内耳前庭至前庭神经颅外段病变、前庭神经颅内段和前庭神经核及其纤维联系病变、小脑和大脑病变、心血管疾病、血液病、中毒性疾病等。此外，眼源因素和精神神经因素也可能引发眩

晕。具体而言，颈椎病、高血压病、椎基底动脉狭窄、耳源性疾病（如美尼尔氏综合征）、脑梗死等，都是常见的眩晕病因。

## 二、眩晕的分类

根据病因，眩晕可分为周围性眩晕和中枢性眩晕。周围性眩晕主要由前庭迷路病变引起，如美尼尔病、前庭神经炎、良性阵发性位置性眩晕等。中枢性眩晕则与血管性原因、脑炎、脑部肿瘤等因素有关。此外，眩晕还可分为旋转性和非旋转性、自发性和诱发性。

## 三、眩晕的症状

眩晕的主要症状包括视物旋转、站立不稳、恶心、呕吐等。部分患者还会出现耳鸣、听力下降、面色苍白、出汗、口周及四肢发麻等

症状。眩晕严重时，患者可能失去平衡，甚至摔倒，造成重伤。

## 四、眩晕的治疗

眩晕的治疗首先要查明病因，然后对原发疾病进行积极治疗。药物治疗是常用的方法之一，如苯海拉明、地西泮等可用于控制症状，但需在医生指导下使用，不可长期或大剂量使用。对于特定病因的眩晕，如耳石症，可通过复位治疗；前庭神经炎需进行抗炎、抗病毒治疗。手术治疗适用于眩晕发作频繁、长期保守治疗无效的患者。

## 五、眩晕的预防

预防眩晕的关键在于积极预防和治疗原发疾病。对于已患有可引起眩晕的疾病

者，应积极治疗，并定期复查。此外，保持良好的生活习惯，如保证充足的睡眠、合理的饮食、适当的运动等，也有助于预防眩晕的发生。对于因精神因素引起的眩晕，患者需保持平稳心态，避免情绪大幅波动。

## 结语

眩晕虽然常见，但并非小事。它可能由多种疾病引起，严重影响患者的生活质量。

因此，当出现眩晕症状时，患者应及时就医，查明病因，并在医生的指导下进行积极治疗。同时，通过保持良好的生活习惯和积极预防原发疾病，我们也可以有效地降低眩晕的发生风险。

(作者单位:河北省曲阳第二医院)

# 带你读懂基因检测核心技术——PCR

□ 王晓庆

在医学检测领域，PCR（聚合酶链式反应）技术是一项至关重要的革命性技术。它不仅能够快速、高效地扩增特定的 DNA 片段，还在生命科学、医疗诊断、法医检测等多个方面发挥着重要作用。本文将分条详细解读这一核心技术。

## 一、PCR 的基本原理

PCR 技术由 Kary B. Mullis 于 1985 年发明，其原理类似于 DNA 在生物体内的复制过程。整个过程大致分为“变性-退火-延伸”三个步骤：

- 变性：在高温（约 95°C）下，DNA 双链解成单链，这一过程称为变性。
- 退火：温度降低（约 55-60°C），人工合成的引物与 DNA 单链互补配对结合，这一过程称为退火。

- 延伸：在 DNA 聚合酶的作用下，以 dNTP 为原料，从引物的 3' 端开始合成一条新的 DNA 链，这一过程称为延伸。

通过不断重复这三个步骤，目标 DNA 片段可以在短时间内实现指数级扩增。

## 二、PCR 技术的演进

PCR 技术自问世以来，经历了不断的改进和发展，主要可分为三代：

- 普通 PCR 技术：即第一代 PCR 技术，以双链 DNA 为模板进行扩增，扩增产物通常采用琼脂糖凝胶电泳进行定性分析。
- 实时荧光定量 PCR 技术：第二代 PCR 技术，通过引入荧光染料或荧光探针实时监测扩增过程中 DNA 数量的变化，实现定量检测。
- 数字 PCR 技术：第三代 PCR 技术，基

于泊松分布原理，将核酸样品分配到大量独立、平行的微反应单元中，实现靶标核酸分子的绝对计数。

## 三、PCR 在医学检测中的应用

PCR 技术在医学检测领域的应用非常广泛，主要包括以下几个方面：

- 感染性疾病的诊断：PCR 技术能够检测细菌、病毒等病原体的特定基因序列，具有高度的灵敏度和特异性，能够解决免疫学检测的“窗口期”问题。
- 遗传疾病的筛查和诊断：通过 PCR 技术可以扩增与遗传疾病相关的基因片段，进行基因诊断，如地中海贫血、镰刀状细胞贫血等。
- 法医物证学：PCR 技术能够扩增微量 DNA 样本，用于比对和分析，为刑事案件的

侦破提供关键证据。

4. 肿瘤检测：PCR 技术能够检测癌基因的突变和表达量，为肿瘤的早期诊断、分型、分期和预后判断提供重要依据。

## 四、PCR 技术的优势与挑战

PCR 技术的优势在于其高灵敏度、高效率以及广泛的应用领域。然而，该技术也面临着一些挑战，如引物设计的复杂性、扩增过程中的污染问题等。因此，在实际应用中需要严格控制实验条件，确保结果的准确性。

综上所述，PCR 技术作为基因检测的核心技术之一，在医学检测领域发挥着重要作用。随着技术的不断进步和完善，相信 PCR 技术将在未来为人类的健康和医学事业做出更大的贡献。

(作者单位:河北省保定市第一中心医院)

# 解析肌骨超声肩袖损伤的无创诊断

□ 张晋

随着医疗技术的飞速发展，精准医疗已成为现代医疗的重要趋势。在众多精准医疗手段中，肌骨超声以其无创、实时、动态可视化的特点，在肌肉骨骼疾病的诊断中发挥着越来越重要的作用。

本文将重点解析肌骨超声在肩袖损伤无创诊断中的应用。

## 肩袖损伤：常见而复杂的肩关节问题

肩袖损伤是指肩部重要肌腱（如冈上肌、冈下肌、小圆肌和肩胛下肌的肌腱）的损伤或撕裂，常导致疼痛、关节活动功能受限等症状。肩袖损伤不仅影响患者的生活质量，还可能引发更严重的关节问题。因此，早期、准确的诊断对于治疗至关重要。

## 肌骨超声：精准医疗的“侦察兵”

肌骨超声是一种利用高频超声波检查肌肉、骨骼、神经、肌腱、韧带等浅表软组织结构的无创诊断技术。它能够清晰显示这些组织的解剖结构和病变情况，如炎症、肿瘤、损伤、畸形等。在肩袖损伤的诊断中，肌骨超声具有独特的优势。

- 无创无辐射：相比 X 线和 CT 检查，肌骨超声无需接受辐射，对身体无伤害，适合任何年龄段的患者。
- 实时动态：肌骨超声可以实时观察肩关节的运动情况，有助于发现运动状态下的特殊表现，提高诊断的准确性。
- 高分辨率：肌骨超声具有极高的软组织分辨率，能够精细分辨肌肉、肌腱等结构的细微病变，与 MRI 相媲美。

4. 经济高效：肌骨超声检查成本低廉，操作简便，检查速度快，适合多关节病变的筛查和对比检查。

## 肩袖损伤的无创诊断流程

在肩袖损伤的诊断中，肌骨超声通常遵循以下流程：

- 患者准备：患者无需特殊准备，只需暴露肩部即可进行检查。
- 超声检查：医生使用肌骨超声探头在肩部进行扫描，观察肩袖肌腱的形态、连续性及周边组织的病变情况。
- 动态观察：在患者主动或被动运动肩关节时，实时观察肩袖肌腱的动态变化，评估其功能状态。
- 诊断报告：根据超声图像，医生出具

详细的诊断报告，明确肩袖损伤的类型、程度及治疗方案。

## 精准治疗：肌骨超声引导下的介入治疗

在明确肩袖损伤的诊断后，肌骨超声还可以引导进行精准治疗。例如，在超声引导下进行肩关节的精准注射治疗，将药物准确注射到损伤部位，达到消炎止痛的效果。这种治疗方式不仅效果好，而且副作用小，深受患者欢迎。

肌骨超声作为精准医疗的重要组成部分，在肩袖损伤的无创诊断中发挥着不可替代的作用。其无创、实时、动态可视化的特点，使得诊断更加精准、安全、有效。随着医疗技术的不断进步，肌骨超声将在更多领域得到广泛应用，为患者健康保驾护航。

(作者单位:河南省郑州市骨科医院)

# 骨关节炎与半月板损伤的预防与注意事项

□ 冉鑫

膝关节疼痛是日常生活中常见的症状之一，常常伴随着肿胀、僵硬和伸屈功能受限等问题。这种疼痛不仅影响日常生活质量，还可能预示着潜在的严重健康问题。在众多膝关节疼痛的原因中，骨关节炎和半月板损伤是两个最为常见的元凶。本文将从多个角度对这两种疾病进行科普，帮助读者更好地理解 and 应对膝关节疼痛。

## 一、骨关节炎：慢性磨损的代价

骨关节炎是一种慢性、退行性关节疾病，也是导致膝关节疼痛的主要原因之一。其特征是关节软骨的磨损和骨质过度增生，通常与衰老、肥胖、炎症、代谢障碍和创伤等因素有关。

### 1. 发病机制：

关节软骨磨损：关节软骨是覆盖在关节骨表面的一层光滑组织，起到缓冲和润滑的作用。随着年龄的增长，关节软骨逐渐磨损，失去其原有的弹性，导致关节面直接摩擦，引发疼痛和炎症。

骨质增生：关节软骨磨损后，关节骨面

暴露，为了增加稳定性，机体在关节边缘形成骨赘（骨质增生），进一步限制关节活动，加剧疼痛。

### 2. 临床表现：

膝关节疼痛，尤其是在长时间站立、行走或爬楼梯后。

关节僵硬，早晨起床或久坐后尤为明显。关节肿胀，有时伴有积液。

### 3. 治疗方法：

药物治疗：使用非甾体抗炎药（如布洛芬）减轻疼痛和炎症。

物理治疗：通过锻炼增强肌肉力量，改善关节功能。

手术治疗：在严重情况下，可能需要关节置换术。

## 二、半月板损伤：运动与年龄的双重考验

半月板是膝关节内的一种重要软骨结构，位于股骨和胫骨之间，起到缓冲和稳定关节的作用。半月板损伤是膝关节疼痛的另一大元凶，尤其常见于运动损伤和退行性损伤。

### 1. 损伤类型：

外伤性损伤：常见于剧烈运动或意外摔倒时，膝关节在角度不对、姿势不当的情况下受到过度扭转或挤压，导致半月板撕裂。

退行性损伤：随着年龄增长，半月板内部结构发生变性、退化，抗压性和耐磨性逐渐下降，无法承受膝关节的日常活动，导致慢性撕裂。

### 2. 临床表现：

膝关节疼痛，尤其是在进行活动或负重时。

关节肿胀，有时伴有积液。

关节交锁，即关节在某个角度突然卡住，无法活动。

### 3. 治疗方法：

保守治疗：轻度损伤可通过休息、冰敷、压迫和抬高受伤的腿来缓解症状。物理治疗有助于恢复关节功能。

手术治疗：在严重情况下，如半月板撕裂较大或影响关节功能，可能需要进行半月板修复或切除手术。

## 三、预防与注意事项

1. 合理运动：选择适合自己的运动方式，避免过度剧烈或重复性的动作，减少膝关节的负担，同时注重运动前的热身和拉伸。

2. 控制体重：肥胖会增加膝关节的负荷，加重软骨磨损，因此应合理控制饮食，维持健康的体重。

3. 正确姿势：在日常生活中注意保持正确的姿势，避免长时间站立、行走或爬楼梯等可能加重关节负担的活动，适时休息，给膝关节以充分的恢复时间。

4. 定期体检：定期进行膝关节检查，及时发现并处理潜在问题，对于已经出现的疼痛或不适，切勿拖延，应及时就医。

膝关节疼痛是一个复杂的症状，骨关节炎和半月板损伤是其中最为常见的元凶。通过了解这两种疾病的发病机制、临床表现和治疗方法，我们可以更好地预防和应对膝关节疼痛，提高生活质量。如果出现膝关节疼痛的症状，建议及时就医以确定具体原因并制定合适的治疗方案，早日恢复关节健康。

(作者单位:四川省天全县中医医院)