

不一样的“大力水手”

徐文娇 金鑫 刘保民

西安国际医学中心医院，陕西 西安 710100

摘要：当一名健身爱好者奋力完成一组哑铃弯举后，突然发现他的上臂鼓起一个鸡蛋大小的包块，看起来像极了卡通人物大力水手的肌肉，难道他真的炼就了卡通人物里大力水手的强壮肌肉？不不不！这种医学上称为“大力水手征”的现象，实际上是肱二头肌长头肌腱断裂的典型表现。上臂肱二头肌主要起一个屈曲的作用，断裂以后断端回缩鼓包，与大力水手炼就的强壮肌肉非常相似，因此又称为“大力水手征”。这时候肌骨超声能做些什么呢？面对这种紧急情况，他又该如何应急处理呢？

关键词：大力水手征；肌骨超声；应急处理；手术诊疗；康复训练

1 手臂鼓起“肌肉包”未必是强壮的表现

肱二头肌长头肌腱就像一根坚韧的缆绳，穿过肩关节连接着肌肉与骨骼。近心端附着在肩胛冈孟上结节，远心端附着在桡骨粗隆^[1-3]。当手臂反复做过头顶的拉伸动作（如投掷、举重）或遭遇突发暴力牵拉时，这根肌腱可能从骨面上“挣脱”。断裂的肌腱在肌肉收缩时会蜷缩成团，形成肉眼可见的隆起。需要警惕的是，长期肩周炎患者由于肌腱反复磨损，可能打个喷嚏就会诱发这种损伤。



图1 上臂鼓包现象

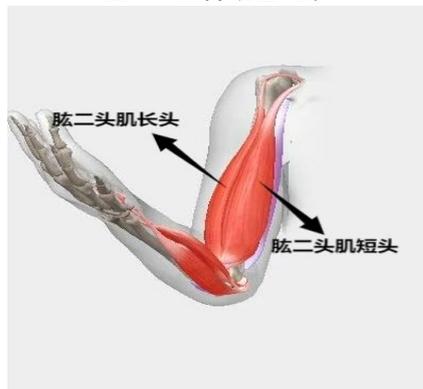


图2 肱二头肌长头肌腱解剖

2 肌骨超声让“隐形断裂”无所遁形

面对患者手臂上的异常隆起，肌骨超声医生会像侦探般扫查每一处。高频探头下，断裂的肌腱残端呈现为“毛线团”样的杂乱回声，周围渗出的炎性液体则表现为星星点点的暗区。这项检查不仅能确认肌腱是否完全断裂，还能精确测量断裂端的回缩距离，为后续治疗提供关键数据。与磁共振相比，超声的动态观察优势尤为突出——让患者在活动中实时暴露损伤细节。



图3 肱二头肌长头腱断裂超声横切面



图4 肱二头肌长头腱断裂超声纵切面

3 急性期的黄金处理法则

发现手臂鼓包后,应立即停止所有负重活动。用冰袋包裹毛巾进行间歇性冷敷,能有效减少内部出血和肿胀。医用弹性绷带从肘部向肩部螺旋加压包扎,既可限制血肿扩散,又能通过适度压力缓解疼痛。需要特别注意的是,盲目按摩或热敷可能加重炎症反应,甚至导致损伤范围扩大。

4 手术治疗的精准化革新

对于完全断裂的患者,关节镜微创手术是目前首选的微创治疗方法,只需两个钥匙孔大小的切口,就能在高清镜头下完成肌腱固定。更令人惊喜的是,超声引导下的经皮肌腱修复技术,通过特殊缝线将断裂的肌腱“绑”回原位,术后仅需佩戴保护支具3周。这些技术极大降低了传统开放手术的创伤,患者术后第二天即可开始康复训练。

5 康复训练的重建密码

术后第4周,患者将开启科学的恢复之旅。初期以“毛巾操”为主:用健侧手抓住毛巾两端,带动患侧手臂做钟摆运动,既能防止关节僵硬,又能避免牵拉未愈合的肌腱。6周后加入弹力带抗阻训练,从手掌开合练习过渡到缓慢的屈肘动作。康复过程中最关键的,是遵循“无痛原则”——任何引起疼痛的动作都需立即停止并调整强度。

6 预防比修复更有价值

健身爱好者应避免“突击式”加大训练量,每周力量训练增幅不超过10%。搬运重物时牢记“腰背挺直、屈膝下蹲”的要领,让腿部肌肉分担上肢压力。家庭主妇晾晒衣物时,建议使用带伸缩杆的晾衣架,减少反复举臂的动作。已有肩部不适的人群,可以每天练习“墙壁天使”:背靠墙壁做双臂上下滑动,这个动作能有效维持肩关节稳定性。

手臂的异常隆起是身体发出的红色警报。中老年患者由于肱二头肌长头腱长期在肩部活动时反复遭受肩峰下撞击,或在结节间沟内长期受到磨擦,从而使肌腱发生退行性病变,当突然提起或搬动重物时,由于肱二头肌强烈收缩而导致断裂^[4]。当肱二头肌长头腱断裂时,肌块向远

端移动,临床表现为上臂中下部肌性隆起,屈肘时隆起更明显,即特征性的“大力水手”畸形,伴前臂屈曲和旋后力量减弱^[5-6]。因此当您发现上臂突然鼓包、屈肘无力或夜间肩痛加重时,请及时就医检查。从精准诊断到微创治疗,现代医学已为大力水手征患者铺设了完整的康复之路。

参考文献:

- [1]Belanger V, Dupuis F, Leblond J, et al. Accuracy of examination of the long head of the biceps tendon in the clinical setting: A systematic review[J]. J Rehabil Med, 2019, 51(7):479-491.
- [2]Dauzère F, Laumonerie P, Ollivier I, et al. Anatomy of the biceps brachii osseous footprint: study of 100 radii and literature review[J]. Hand Surg Rehabil, 2023, 42(1):24-27.
- [3]陈礼阳, 易诚青. 肱二头肌长头腱滑车结构损伤的特点及研究进展[J]. 中华肩肘外科电子杂志, 2021, 9(3):281-283.
- [4]栗宝鹏, 张建磊, 骆淑娥, 等. 新型肩关节镜套筒辅助下治疗肱二头肌长头肌腱炎及其近端保留与否疗效分析[J]. 实用手外科杂志, 2022, 36(3):286-290, 320.
- [5]Warren R.F. Lesions of the long head of the biceps tendon[J]. Instr Course Lect, 1985, 34(2):204-209.
- [6]Elser F, Braun S, Dewing CB, et al. Anatomy, function, injuries, and treatment of the long head of the biceps brachii tendon[J]. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, 2011, 27(4):581-592.

作者简介: 徐文娇(1993—), 女, 汉族, 四川省德昌县, 硕士, 西安国际医学中心医院, 主治医师, 研究方向: 肌骨超声。刘保民(1958—), 男, 汉族, 陕西省西安市, 博士, 西安国际医学中心医院, 主任医师, 研究方向: 心脏超声。

基金项目: 西安国际医学中心医院院级面上项目, 项目编号: 2023QN04。