

体内金属异物取出 286 例

桑井贵¹ 马卓峰² 朱明生³

(1. 上海第二军医大学长海医院, 上海 200433; 2. 河南新野县人民医院, 河南 新野; 3. 河南平顶山矿务局总医院, 河南 平顶山)

现就我院 1979 年 9 月~ 1996 年 6 月所遇到的体内金属异物患者 286 例, 611 块异物, 手术取出体会报道如下。

1 临床资料

本组 286 例中急诊患者 148 例, 门诊患者 97 例, 住院患者 41 例。男 204 例, 女 82 例。年龄 14~ 56 岁。共进行手术 331 次, 取出异物 608 块, 成功率达 99. 5%。异物存留部位以四肢多见, 上臂 40 块, 前臂 96 块, 大腿 134 块, 小腿 214 块, 胸背部 10 块, 腹壁 21 块, 腰部 19 块, 臀部 33 块, 髋关节周围 17 块, 肩部 11 块, 膝关节 16 块。

异物深度, 最深者在髋关节周围, 离体表约 12cm, 浅者皮下即可触及, 有 3 个散弹珠存留于髌骨及胫骨上端松质骨内。

2 治疗方法

本组 286 例患者均在 X 线电视透视下(有时四肢可用低剂量手提式 X 射线透视仪)进行手术取出, 一般行小切口直接夹取异物, 操作简单, 手术时间短, 同时患者及医务人员接受 X 线照射量也减少, 患者痛苦少, 而成功率高, 并发症少。我们常用的定位方法有以下 5 种:

(1) 单针定位法: 在正位透视下, 按异物相对皮肤的平面上选一穿刺点, 采用 7~ 8 号针头对准异物穿刺。将肢体从正位转为侧位, 在旋转过程中, 在电视荧光屏观察下, 视穿刺针头距异物前后之偏差, 再调整穿刺针头位置。

(2) 双针定位法: 透视下, 先在异物相对皮肤的平面上找出穿刺点, 用 7 号穿刺针头对准异物穿刺。将肢体转为侧位, 按同法再刺入另一枚穿刺针头。

(3) 三点三线法^[1]: 利用三点一线原理。异物本身为一点, 血管钳夹部为一点, X 线荧光屏上影像为一点。当三点影像在荧光屏上重叠时, 血管钳尖部向下移动, 分开组织直达异物。

(4) 钐钴磁钢导针^[2]探测定位法: 透视下选择与异物相对的皮肤位置为中心, 切开皮肤 1~ 2cm, 以血管钳逐个对准异物进行软组织分离, 插入磁性导针。若为早期患者, 金属异物即可顺利吸出。对于病程较长, 异物与磁性导针方向不一致或异物已被结缔组织包裹之患者, 此时异物均不易吸出, 但可看到异物被吸动的情景, 术者可根据所提示方向, 继续分离异物周围之结缔组织, 一般异物均可取出。

(5) 血管造影定位法: 此种方法用于金属异物存留在重

要解剖部位之患者, 通过血管造影检查, 明确血管与异物的关系, 定出异物部位, 再决定施行何种手术。

3 讨论

不论体内异物深浅, 都不是一般小手术, 常因计划不周, 定位不准, 盲目手术几个小时都不能取出。有时在取异物过程中, 常会遇到血管钳并未夹住异物的一端, 而是夹住异物的中部, 此时切不可用力硬拉, 如果将异物拉成两截, 会增加手术难度。应在手指引导下, 再伸入一把血管钳, 沿第一把钳向一侧移动, 在手感下稍稍扭动第二把钳子, 证实已夹牢后, 先放掉第一把血管钳, 再将异物取出。用血管钳伸入夹取异物时, 应将钳伸入创口并确知钳尖触及异物后方可将钳尖张开, 切不可预先张开钳尖, 以免误伤血管、神经等组织。在电视下摘除软组织内金属异物已有报道^[3], 虽然它给手术提供了很大的方便, 但也非易事。首先, 感到手术操作还不方便, 持钳夹除异物, 总不能到位, 有时觉得异物就在血管钳附近, 反复取出不能成功。因为, 正位透视仅可观察异物的内外(或左右)位置, 而侧位仅能判断异物的前后(或上下)距离。所以, 任取一个位置, 行异物取出, 多不能如愿。我们经临床实践, 初步体会: 异物准确定位是手术成败的关键。单针定位是在手提式 X 线连续荧光屏监视下, 将肢体从正位旋转到侧位, 同时不断调整穿刺针的位置直至刺入异物周围组织, 看到异物被推移之后, 尖刀片刺破皮肤, 以血管钳分离软组织, 按定位针所示方向将异物取出。双针定位系正侧位穿刺定位, 使术者对异物的位置有一个立体概念, 在两枚定位针夹角区域内避开神经、血管走行方向, 选择最近部位, 切开皮肤, 再将异物取出。上述方法特别适用于异物少的病例, 对于软组织内散在多枚金属异物, 应用钐钴磁钢导针探测定位, 方便、准确、省时。对于异物与重要血管关系不明的病例, 应用血管造影检查法辅助定位, 为安全操作提供了可靠依据。

参考文献

- [1] 申顺求, 曹川仓, 谢万钧. 三点一线取异物法. 人民军医, 1987, (2): 16.
- [2] 高巨波, 贺金华, 伍学. 钐钴磁吸器吸取软组织内弹片的临床应用. 中华外科杂志, 1980, 18(4): 366.
- [3] 刘景华, 李开龙. 应用电视 X 线透视机行金属异物取出术的体会. 解放军医学杂志, 1980, 5(4): 235.

(编辑: 连智华)