

股动脉 Seldinger 法的 X 线应用解剖学

江苏省张家港市第一人民医院* 朱永法

第二军医大学长海医院放射科 杨继金 贾雨辰 田建民 王振堂

自 Seldinger 穿刺法应用股动脉穿刺以来,常会遇到一些问题,如导丝进入股动脉或髂外动脉的分支血管,或因肥胖等原因,股动脉搏动摸不清楚,此时穿刺就很困难,造成操作不顺利乃至失败。本文对 42 例髂、股动脉造影进行分析和讨论。

材料与方 法

1986.1~1992.3 因各种原因行远端腹主动脉造影的病人 42 例,男性 14 例,年龄 17~65 岁,平均 39 岁,女性 28 例,年龄 19~75 岁,平均 45 岁。均经股动脉插管,导管头位于 L₄ 水平,以 15ml/秒速度注射 76% 泛影葡胺 40ml,延迟 1 秒连续摄片 6 张(14×14),间隔 1 秒,中心线穿过 S₁ 摄片。

测量:以髂耻线通过动脉处为界,其近端者为髂外动脉,远端者为股动脉。测量股动脉内径;股动脉内外侧缘与股骨头中心之水平距离;股动脉投影于股骨头上缘的位置;股深动脉起始部与髂耻线的距离;旋髂深浅动脉;腹壁下动脉起始部距髂耻线的距离、粗细、干长及与股/髂外动脉轴线的夹角(平面投影角)。

结 果

见进管侧股动脉部分有痉挛现象,女性多些。除去痉挛者,男性组左右侧股动脉平均 8.1mm,女性组平均 6.6mm($P>0.05$)。男女组同侧股动脉对照差异显著。

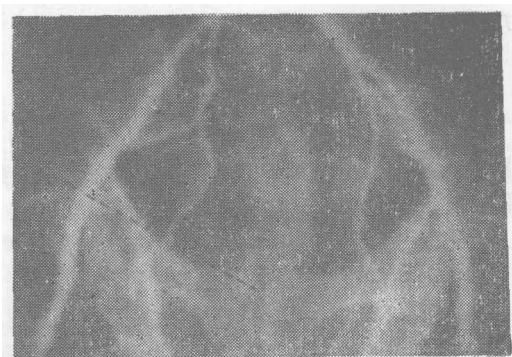
股动脉外侧缘与股骨头中心距离变化较大,股动脉投影于股骨头上缘处变化较少,大部分(男 13/14,女 20/28)位于股骨头的中内 1/3 交界处(见附图)。

股深动脉起始部距髂耻线在女性组为 5 侧肢体小于 40mm,40~50mm,者 11 例,余均大于 50mm 男性组距离均大于 50mm。

旋髂深动脉可起源于髂外动脉或股动脉,但距髂耻线均不超过 25mm,绝大部分在 15mm 以内,女性组有 2 例右侧可见旋髂浅动脉显示。

旋髂深动脉与股/髂外动脉的夹角除 5 例(男 2 例女 3 例)小于 91°外,其余均大于 90°,平均男性组 120.5°,女性组 123.8°。

腹壁下动脉可起源于股或髂外动脉。起于髂外动脉最远距髂耻线 32mm,源于股动脉者则均<15mm,走行方向女性有 2 例右侧与髂外/股动脉夹角>90°,男



附图 虚线示髂前上棘下缘和髌骨连合上缘,股动脉投影于股骨头上缘,位置相对较固定

性 1 例左右侧、1 例右侧夹角>150°。余各例基本上先下行一段(10~34mm)然后折向上方,夹角很小。

讨 论

股动脉插管是放射介入工作中最常用的方法。操作顺利与否,直接关系到介入治疗的成败,我们常选取腹股沟韧带中点下方约 2cm 处穿刺,但有时因病人肥胖等原因以致搏动点摸不到,这时就很难穿刺。在 X 线电视监视下能看到的主要是骨性标志。研究表明,股动脉投影于股骨头上缘处的位置相对固定些,大多位于股骨头中内 1/3 处,摸不到搏动时可将针头按此方向进针。我们遇到 2 例病人,在搏动不明显时用此方法穿刺获得了成功。同侧股动脉顺行穿刺时则需注意尽量将穿刺点靠近腹股沟韧带,否则导管易进入股深动脉而不易进入股动脉。

在穿刺成功后送导丝时,常会遇到阻力,透视下见导丝进入旋髂深/浅动脉,较少情况下可进入腹壁下动脉,这时就须将导丝退出,改变穿刺针方向重新送导丝。我们遇到 1 例,导丝进入后被卡住(动脉痉挛),后经手术取出。腹壁下动脉经髂外或股动脉发出后多先下行一段然后斜向内上方。但少数情况下几乎直接向上方,这时导丝就容易进入。旋髂深动脉和腹壁下动脉无痉挛时内径 1.5~2.5mm,导丝进入容易。这些动脉均股/髂外动脉的前壁或外侧壁发出,所以穿刺成功后将针头稍稍内侧偏斜,即可避免发生错误导向。

* 邮政编码 215600