

经皮切除颈₅₋₆椎间盘的手术入路探讨

高根德 荀海^① 毕大卫^② 童培建

浙江中医学院附属医院 (杭州 310009)

自经皮穿刺腰椎间盘摘除术和经皮穿刺腰椎间盘髓核溶解术开展以来,我们对经皮穿刺治疗颈椎间盘的可能性进行了探讨,但发现采用现行的颈前外侧手术显露途径^[1,2]用于经皮穿刺切除颈椎间盘时有一定的危险性。颈前外侧显露途径用于手术时,用拉钩将气管、食管及甲状腺向中线拉开,颈动脉鞘向外侧牵开,分开深筋膜,即可见椎体。但用于经皮穿刺治疗时,在直线穿刺过程中,较粗的穿刺器械易损伤甲状腺或颈动脉鞘内的组织器官。为此,我们以尸体局解为主,从各个角度探讨安全的穿刺途径,发现以颈外侧入路较安全。颈椎间盘以C₅₋₆节段最易发生病变,本文仅报告该节段的研究结果。

材料和方法

采用10具成人防腐尸体(男5女5),逐层解剖C₅₋₆椎间盘外侧入路(左右均做),了解该途径的毗邻结构,并用直径4mm的穿刺针对外侧入路作模拟穿刺,最后与颈前外侧入路作了比较。

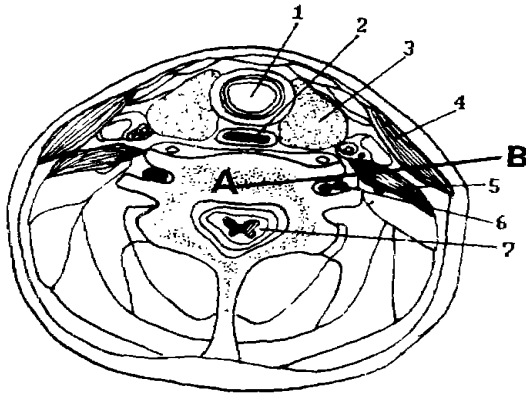


图1 颈部横断面(平第5颈椎)

结果

1. C₅₋₆外侧穿刺点的体表定位: 受检尸体仰卧位,颈椎自然伸展,头取于正中位,于乳突作一与躯干相一

致的垂直线;喉结与环状软骨正中连线的中点作一水平线;两线相交点相当于C₅₋₆椎间盘。该点位于颈部血管神经鞘和胸锁乳突肌的后缘,作为穿刺进针点。

2. C₅₋₆外侧穿刺途径及其毗邻结构: 从上述穿刺点穿刺时,针与椎体呈90°垂直刺入,当针约刺入3~4cm时,针尾略偏向前方10°左右,这样有利于针刺向椎间盘中点。其途径依次为皮肤 浅筋膜 颈阔肌后方 颈深筋膜浅层 前斜角肌外侧缘 前斜角肌前面 前斜角肌内侧缘 颈深筋膜深层 椎前肌 椎间盘。见图1。需说明的是,穿刺途径在C₅₋₆水平并不像图1所示经过胸锁乳突肌,而仅从它的后缘进入。颈部血管神经鞘位于穿刺针的前方,如果于活体上穿刺,可用手指将胸锁乳突肌连同血管鞘轻轻推向前方则更安全。交感神经干位于颈部血管鞘内下方,穿刺针不会碰到。喉返神经位于颈血管鞘内侧,受颈血管鞘的阻挡,故不会受损。椎动脉位于前斜角肌的后方,穿刺针是从颈动脉鞘之后,椎动脉之前进入的,只要掌握穿刺针紧贴颈动脉鞘之后进针,穿刺针离椎动脉尚有一定距离,一般不会损伤椎动脉。

3. C₅₋₆前外侧穿刺途径的解剖: 按临床常用的手术入路途径,在颈动脉鞘和胸锁乳突肌内侧,胸骨上方2.5~3.5cm水平穿刺,其途径依次为皮肤 颈阔肌 颈深筋膜浅层 颈深筋膜中层 甲状腺外缘和颈动脉鞘(如果不设法分开上两者,会造成损伤) 椎前筋膜 椎间盘。

喉返神经自食管管沟的外侧沟上升,在C₅部位位于甲状腺后方,穿刺时易损伤。

参考文献

1. 贾连顺. 主编. 现代颈椎外科学. 上海: 上海远东出版社, 1993. 272
2. 王桂生. 主编. 骨科手术学. 北京: 人民卫生出版社, 1985. 163

(收稿: 1996-09-10)

① 浙江中医学院
② 杭州红十字会医院