维普资讯 http://www.cqvip.com

椎动脉变异1例

杨志勇[1],杜 斌[1],范红斌[1],朱义用[2] (1.江南大学医学系,江苏 无锡 214064;2.解放军第101医院骨科,江苏 无锡 214064)

[关键词] 椎动脉;变异;解剖学
[中图分类号] R322.12 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)03-0209-01

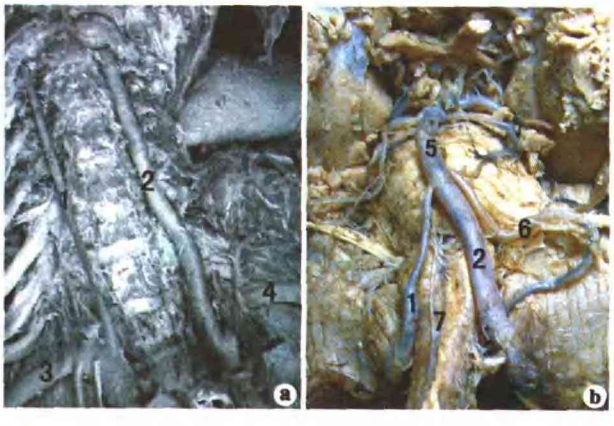
椎动脉变异并不少见,超过半数的左椎动脉的外径大于右椎动脉[1]。作者在解剖一具老年女性尸体标本时,发现左右椎动脉的外径相差近一倍,现报道如下,供临床参考。

1 材料与方法

10%福尔马林固定的女性尸体标本1具,年龄70岁。解剖显露椎动脉,常规方法取脑,于枕骨大孔处切断脊髓和左、右椎动脉。观察记录动脉行程及分支,用游标卡尺(精确度为0.01 mm)测量其压扁外径和长度。

2 结果

左、右椎动脉直径明显不对称(图1a),右椎动脉起始处压扁外径4.50 mm,平第4颈椎平面为4.00 mm,颅内段起点处压扁外径2.50 mm,分出右小脑后下动脉后外径迅速变细(图1b),注入基底动脉前压扁外径为1.57 mm。左锁骨下动脉分出椎动脉,起始处压扁外径8.50 mm,与左锁骨下动脉走行方向的夹角约34°,平第4颈椎平面处的压扁外径8.00 mm,颅内段起点处压扁外径6.52 mm,向上似延续为基底动脉,与右椎动脉汇合处的外径为6.48 mm,并分出左小脑后下动脉。右锁骨下动脉压扁外径15.50 mm;左锁骨下动脉压扁径11.00 mm。两侧椎动脉颅内段长度均为32.51 mm。



a:椎动脉颈段;b:椎动脉颅内段;1:右椎动脉;2:左椎动脉;3:右锁骨下动脉;4:左锁骨下动脉;5:基底动脉;6:左小脑下后动脉;7:脊髓前动脉

图1 变异的椎动脉标本照片

3 讨论

椎动脉主干及其分支主要分布到脑干、小脑及脊髓,正常情况下,左右椎动脉相同者,约为30%,椎动脉约为颈内动脉直径的一半,而直径相差悬殊者约为6.7%[2-3]。本例中,右侧椎动脉直径与正常值相似,为4.00 mm,而左椎动脉直径明显增粗,与左锁骨下动脉直径相近,达到8.50 mm,这可能是右椎动脉血流量较少,导致对侧椎动脉直径代偿性增大,以保证每分钟150 ml血流量到达基底动脉。

当椎动脉两侧口径相似,特别是椎动脉内压力相似时,可保证基底动脉分布区血供的稳定,在基底动脉内,来自两侧椎动脉的血流相对的独立;而当两侧椎动脉口径差异很大且同时参与基底动脉的组成,反而使基底动脉的血供不稳定,当突然转头或转颈时,椎动脉和寰椎关系密切,直径较窄的椎动脉就有可能一过性的血流量减少,出现椎-基底动脉系统缺血的症状[4]。

另外,与颈内动脉不同,椎动脉在颅外段有多个分支并与其他动脉相交通。虽然颅外段椎动脉狭窄,由于代偿常不会造成梗塞症状。而颅内段较细的椎动脉容易受颈椎骨性关节病影响,对侧椎动脉不能有效代偿时,引起延髓梗塞,或者缺血形成血流涡旋,损伤血管内膜,易形成血栓,特别是当基底动脉环的后交通动脉或颈内动脉有病变时。狭窄的椎动脉也可以形成脑内动脉的窃血现象,导致对侧椎动脉或者颈内动脉系统的缺血。因此,两侧椎动脉直径的悬殊差别可能与颈椎病及脑干血管病变的发生有关。

[参考文献]

[1] 中国解剖学会体质调查委员会.中国人解剖学数值[M].北京:人民卫生出版社,2002.278.
[2] 李义凯,刘 莉,李忠华,等.老年人椎动脉的解剖学观测及意义[J].解剖与临床,1998,3(3):122-124.
[3] 林志明,陈维佩.椎动脉的解剖研究进展[J].局解手术学杂志,2003,12(2):148-150.
[4] Toole JF. Cerebrovascular disorders[M]. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 1999. 150-155.

(编辑:余汇洋)

[收稿日期] 2006-12-25 [修回日期] 2007-01-25