股外侧浅静脉根部注入方向的变异研究

包媛媛[1],周永康[1],胡秀丽[1],程如愿[1],唐 滔[1],李子谦[1],钟 铧[2] (1. 西藏大学医学院 2012 级临床医学本科班,西藏 拉萨 850000;2. 西藏大学医学院人体解剖学教研室,西藏 拉萨 850000)

[摘 要] **目的** 探讨并总结股外侧浅静脉的变异情况。**方法** 解剖 1 具经 10% 甲醛灌注固定的成年男性尸体,对大隐静脉各属支的长度、起始处与大隐静脉形成的角度进行测量;应用 1980 年至 2015 年中国知网学术文献总库中关于股外侧浅静脉变异的文献报道并对其进行分析整理。**结果** 尸体右下肢股外侧浅静脉根部注入方向发生变异;根据文献报道归纳得出关于股外侧浅静脉的不同变异类型。**结论** 大隐静脉及属支变异较为常见,术前应对手术区域进行仔细的影像学检查。

[关键词] 股外侧浅静脉;变异;影像学检查

[中图分类号] R322.1 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)05-0477-03

Variation study on the direction of superficial lateral femoral vein

BAO Yuan-yuan[1], ZHOU Yong-kang[1], HU Xiu-li[1], CHENG Ru-yuan[1], TANG Tao[1], LI Zi-qian[1], ZHONG Hua[2] (1. Grade 2012 of Clinical Medicine Undergraduate Class, Medical College of Tibet University, Lhasa Tibet 850000, China; 2. Department of Human Anatomy, Medical College of Tibet University, Lhasa Tibet 850000, China)

Abstract: Objective Studying the variation situation of superficial lateral femoral vein. **Methods** Dissected an adult male body which containing 10% of formaldehyde. Measure the length of branches and the angle which formed with the beginning position and great saphenous vein. Reviewed and analyzed the academic literature about lateral variation of superficial vein in china hownet academic literature pool from 1980 to 2015. **Results** Variation can be observed in the injection direction of the right lower limb superficial lateral femoral vein root. And different types of variation of lateral superficial vein type were inducted according to literature reports. **Conclusion** Variation in great saphenous vein and their branch was a common medical case. Detailed imaging study needs to be done before surgery.

Keywords: superficial lateral femoral vein; variation; imaging study

大隐静脉的 5 条属支分别为旋髂浅静脉、腹壁浅静脉、阴部外静脉、股内侧浅静脉和股外侧浅静脉,其汇入大隐静脉的形式多样,分支的吻合、位置和数目等常发生变异[1-3]。大隐静脉曲张(great saphenous vein varicosity,GSVV)是临床常见的下肢静脉性疾病,若对大隐静脉及其属支的变异情况不甚了解,易造成因大隐静脉及属支残留而引起的术后复发[4]。为丰富人类变异数据库和临床医师行大隐静脉剥脱术提供参考,本文结合课堂教学过程中的 1 具右下肢股外侧浅静脉根部注入方向变异的成年男性尸体标本和中国知网(CNKI)数据库中对股外侧浅静脉相关文献报道总结变异类型,为临床应用提供参考。

1 材料与方法

1.1 材料

经 10% 甲醛灌注固定的成年男性尸体 1 具,来源于西藏大学医学院人体解剖学实验室。角度测量利用量角器(型号:9619;品牌:得力),长度测量利用电子游标卡尺(型号:PD-151;厂家:上海宝工工具有限公司),拍照利用相机(型号:PowerShot SX600 HS;品牌:佳能)。

1.2 方法

测量大隐静脉各属支的长度及起始处与大隐静脉形成的角度。访问中国知网(网址 http://www.cnki.net/index.htm/)的中国引文数据库和中国期刊全文数据库,检索内容条件控制为关键词“股外侧浅静脉”、篇名“股外侧浅静脉”、主题“股外侧浅静脉”,检索控制条件为发表时间从 1980 年 1 月 1 日至 2015 年 4 月 30 日。

2 结果

2.1 尸体解剖变异情况

该标本右侧股外侧静脉根部与大隐静脉呈 37.5°左上行,与股静脉注入点间间距为 13.6 cm(图 1a)。大隐静脉其余属支走行未见异常,其中旋髂浅静脉根部与大隐静脉呈 19.0°向左上行,腹壁浅静脉根部与大隐静脉呈 27.5°向右上行,阴部外静

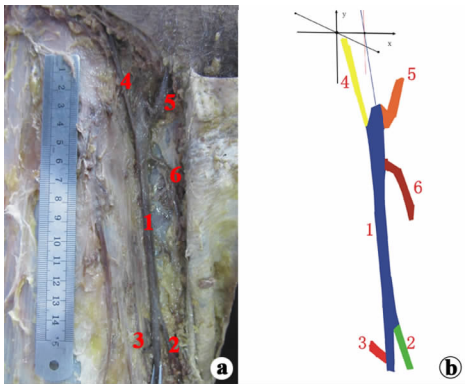
doi:10.11659/jjssx.12E014015

[基金项目] 中华医学会与中国高等教育学会项目(2012-KY-31,2012-FF-80);国家大学生创新创业训练计划项目(201410694024);自治区级大学生创新创业训练计划项目(2014QCX067);西藏大学青年科研培育基金(ZDPJZK201312);西藏大学医学院青年科学培育基金

[通讯作者] 钟 铧,E-mail:lhasa-zhonghua@hotmail.com

[收稿日期] 2015-05-10 [修回日期] 2015-06-15

脉和股内侧静脉根部与大隐静脉分别呈 48.0°和 19.0°向右下行。阴部外静脉与股静脉注入点间距为 2.0 cm,股内侧静脉与股静脉注入点间距为 11.2 cm,旋髂浅静脉与腹壁浅静脉则于隐静脉裂孔处直接汇入股静脉。为描述方便,取右髂前上棘和耻骨联合的中点为原点建立坐标,X 轴与 Y 轴分别与人体标准解剖学姿势的冠状轴和垂直轴平行。在坐标轴上将坐标轴原点与股静脉注入点连接构成一线段,测得线段长度为 7.1 cm,其与 Y 轴的非正半轴构成的夹角为 14.7°。将大隐静脉模拟延长至与 X 轴相交,在交点处作一与 X 轴的垂直线,测得该线与大隐静脉间角度为 15.5°(图 1b)。



a:右侧大隐静脉及属支;b:右侧大隐静脉及属支模拟图;1:大隐静脉;2:股内侧浅静脉;3:股外侧浅静脉;4:旋髂浅静脉;5:腹壁浅静脉;6:阴部外静脉

图 1 解剖变异情况

2.2 结合文献学习总结股外侧浅静脉的变异情况

通过检索,以关键词"股外侧浅静脉"为检索条件共检索出文章 2 篇,以篇名"股外侧浅静脉"为检索条件共检索出文章 2 篇,以主题"股外侧浅静脉"为检索条件共检索出文章 15 篇。变异主要分以下几种:吻合变异,如股外侧浅静脉和大隐静脉先汇合成静脉窦再汇入股静脉[1];位置变异,如侧股外侧浅静脉来自股前外侧的上部,由外向内到达股静脉后外侧壁,直接汇入股静脉[5];缺如变异,如股外侧静脉缺如[6];数目变异,如股外侧浅静脉收纳内、外侧 2 支[3]。

3 讨论

大隐静脉是全身最长的静脉,收集足、小腿和大腿的内侧部以及大腿前部浅层结构的静脉血,在汇入股静脉前,通常收纳了旋髂浅静脉、腹壁浅静脉、阴部外静脉、股内侧浅静脉和股外侧浅静脉等 5 条属支[7]。

关于吻合的变异,张丽康等[1]报道股外侧浅静脉与大隐静脉在隐静脉裂孔处汇合成静脉窦后注入股静脉。张剀伦[8]报道大隐静脉距隐股点 2.5 cm 处分成 2 支,走行一段距离后发生吻合,并在 2 分支之间有交通支。在手术中如果未切断交通支,会增加复发率。关于位置的变异,王诗韵等[9]报道大隐静脉属支之一的旋髂浅静脉绕过股动脉后方汇入股静脉的变异。马永强等[10]报道大隐静脉越过股动脉的前方经股动脉和股深动脉起始部夹角处注入位于股动脉深面的股静脉。在手术中忽略位置的变异会造成属支的残留。关于数目的变异,杨陋等[2]报道 1 支大隐静脉变异成 2 支;孟镔等[3]报道属支缺如;宋聚民[11]报道大隐静脉自股中部分为直径相似的 3 支上行等情况。若忽略上述变异,势必引起手术操作过程中的失误,而手术时遗漏、忽视变异情况均是术后导致静脉曲张复发的重要原因。下肢静脉曲张术后复发原因包括:手术不彻底(大隐静脉残留、交通支未处理)、患者解剖异常、疾病本身发展、血管新生等[12]。术后由大隐静脉主干及其部分属支残留引起的大隐静脉曲张复发,贾奇柯[13]对 116 例患肢研究显示该因素占 37.06%;乔彤等[14]对 104 例患肢研究显示该因素占 55.78%;陈洁等[15]对 119 例患肢研究显示该因素占 85.70%。选择适宜的手术方法,可有效降低大隐静脉曲张的复发率。钱松屹等[16]利用"大隐静脉剥脱联合透光旋切术"对 2 265 例(2 877 条患肢)下肢静脉曲张患者进行治疗后回访,复发率仅为 4.9%。

对于大隐静脉曲张患者,手术是根本的治疗方法[17]。传统外科治疗原发性或单纯性大隐静脉曲张的标准方法是大隐静脉高位结扎伴或不伴大隐静脉剥除术[18]。这种手术创伤面大,且术后并发症发生率较高。近年来大隐静脉治疗进入微创时代,微创手术具有术后恢复快、痛苦小和创面小等优点[19],还可减少患者的住院时间和医疗总体成本[20]。无论选择何种手术方法,术前对大隐静脉及属支进行影像学检查尤为重要。目前血管造影(digital subtraction angiography, DSA)仍是诊断下肢静脉疾病的金标准[21],但 DSA 为创伤性检查。彩色多普勒超声(color doppler ultrasound, CDUS)检查可以对血管变异、分支定位和血流方向进行观察,它具有便捷、无创、重复性强等特点,能为大隐静脉曲张患者术前诊断提供可靠依据[22]。但如果医生对大隐静脉及属支的变异情况不甚了解,势必会造成检查误判,而现在临床医生又过多依赖于影像学检查结果[23]。

总之,在术前认真判断影像学检查结果,结合患者实际情况选择适宜手术方法,术中正确判断大隐静脉及属支有无变异,不仅有利于减少围手术期的疾病风险,还可降低术后复发的可能性。由于本文在总结变异类型的时候只选择了中国知网数据库,具有很大局限性,下一步对于变异类型及特点的整理需要依赖于国内外更多更大数据库的检索。

缺氧增强胶质瘤干细胞“干性”的初步研究

李鹏程[1],周 椿[1],徐伦山[1],肖华亮[2] (1. 第三军医大学大坪医院野战外科研究所神经外科,重庆 400042;2. 第三军医大学大坪医院野战外科研究所病理科,重庆 400042)

[摘 要] **目的** 研究在体外环境下,缺氧与肿瘤干细胞(CSCs)“干性”的关系。**方法** 选择 U87 细胞和 U251 细胞以及原代胶质瘤细胞并进行缺氧处理。用透射电子显微镜法来检测这些细胞的超微结构;用 MTT 法来检测细胞生长;用流式细胞仪来检测细胞周期以及 CD133 的表达;用 transwell 法来检测细胞迁移能力;用集落形成分析来分析细胞的集落形成能力;并用实时定量 PCR 来检测干细胞以及其分化标志物的 mRNA 表达。**结果** 缺氧使原代胶质瘤细胞维持在一个未分化的状态,减慢处于相对静止阶段的胶质瘤细胞的生长、增加它们的集落形成能力和胶质瘤细胞的转移,而且能提高干细胞标志物的表达水平。肿瘤干细胞的分化标志物在进行缺氧处理后降低。**结论** 缺氧能够使已分化的胶质瘤细胞“去分化”而使其获得“干性”。

[关键词] 肿瘤干细胞;干性;缺氧;胶质瘤

[中图分类号] R730.5 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)05-0479-05

doi:10.11659/jjssx.01E015027

[基金项目] 国家自然科学基金(30872649)

[通讯作者] 徐伦山,E-mail:xuliu559@163.com;肖华亮,E-mail:xiaoyyuk@163.com

[收稿日期] 2015-04-28 [修回日期] 2015-06-15

[参考文献]

[1] 张丽康,孟 镔,吴启潭,等. 股外侧浅静脉与大隐静脉汇成静脉窦变异 1 例[J]. 局解手术学杂志,2012,21(6):700-701.

[2] 杨 飏,舒 庆,李仙仙,等. 双侧大隐静脉变异一例报告[J]. 四川解剖学杂志,2012,20(3):67-68.

[3] 孟 镔,朱传军,杨志欣,等. 左大隐静脉 5 条属支都发生变异 1 例[J]. 中国临床解剖学杂志,2007,25(6):707.

[4] 王效鸿. 下肢静脉曲张术后复发原因及处理方法[J]. 河南外科学杂志,2011,17(2):45-47.

[5] 王文赤. 左侧股外侧浅静脉异常一例[J]. 解剖学杂志,1987,13(1):20.

[6] 金万余,张家珍,王贵洲,等. 胎儿大隐静脉近端属支与变异[J]. 黑龙江医药科学,1987,10(1):25-30.

[7] 刘树伟. 局部解剖学[M]. 第 8 版. 北京:人民卫生出版社,2014:255.

[8] 张凯伦. 右侧大隐静脉变异 1 例[J]. 医药前沿,2013,26(17):341.

[9] 王诗韵,李飞迪,张珊珊,等. 左侧大隐静脉属支之一的旋髂浅静脉变异一例[J]. 解剖学杂志,2013,36(1):32.

[10] 马永强,李 琳. 股静脉的位置及大隐静脉注入部位变异一例[J]. 解剖学杂志,2006,29(3):321.

[11] 宋聚民. 大隐静脉解剖变异一例[J]. 局解手术学杂志,1994,3(3):73.

[12] Winterborn RJ, Foy C, Earnshaw JJ. Causes of varicose vein recurrence: late results of a randomized controlled trial of stripping the long saphenous vein[J]. J Vasc Surg,2004,40(4):634-639.

[13] 贾奇柯. 下肢静脉曲张术后复发的临床研究[D]. 云南:昆明医科大学,2013.

[14] 乔 彤,刘长建,刘 晨,等. 下肢静脉曲张术后复发的诊断和处理[J]. 江苏医药,2007,33(12):1254-1255.

[15] 陈 洁,叶志东,樊雪强,等. 下肢静脉曲张术后复发的治疗[J]. 中华普通外科杂志,2014,29(4):253-256.

[16] 钱松屹,刘 鹏,叶志东,等. 大隐静脉剥脱联合透光旋切术治疗下肢静脉曲张 3170 例疗效分析[J]. 中国实用外科杂志,2014,34(12):1171-1174.

[17] 吴孟超,吴在德. 黄家驷外科学[M]. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:880-890.

[18] 成 伟,吴章敏,唐小斌,等. 标准大隐静脉剥脱术技术改进(附 336 例报告)[J]. 中国实用外科杂志,2012,32(4):335-336.

[19] Carradice D, Mekako AI, Hatfield J, et al. Randomized clinical trial of concomitant or sequential phlebectomy after endovenous laser therapy for varicose veins[J]. Br J Surg,2009,96(4):369-375.

[20] 张有福,崔 鹏,董秀山,等. 静脉腔内激光闭合术与传统手术治疗大隐静脉曲张的卫生经济学比较[J]. 山西医科大学学报,2011,42(12):1000-1003.

[21] Chan MD, Yankelevitz DF, Shanham D, et al. Deep venous thrombosis: detection by using indirect CT venography[J]. Radiology, 2000, 21(6):744-751.

[22] 张娅梅,王书智,顾建平,等. 彩色多普勒超声诊断下肢静脉疾病的临床价值——与 DSA 比较研究[J]. 介入放射学杂志,2009,18(12):904-907.

[23] 徐 伟,谢 涛,易继权. 影像诊断报告在医疗纠纷中的反思[J]. 现代医药卫生,2007,23(4):632-633.

(编辑:周小林)