

斜方肌皮瓣的解剖学研究及临床应用

Anatomical Research on the flap musculocutaneous and its clinical application

余 迅¹ 岳长生² 张少强¹

(1 西安交通大学医学院第一附属医院耳鼻咽喉-头颈外科 710061 2 陕西省肿瘤医院头颈科 710061)

摘要 目的:通过对斜方肌、菱形肌的解剖学研究,了解其血供特点,为临床应用该肌皮瓣提供解剖学依据。方法:界成年男尸 30 具,60 侧,观察和测量斜方肌、菱形肌的血供来源、经行及分支分布。临床应用该组织瓣 5 例。结果:斜方肌接受双重血供,其上 3/5 至 2/3 接受颈横动脉血供,下 2/5 至 1/3 和菱形肌主要接受肩胛背动脉血供。用低位斜方肌和菱形肌皮瓣修复头颈、颌面部组织缺损 5 例,均获满意效果。结论:斜方肌、菱形肌的血供可靠,血管分支分布较恒定,血管蒂长,是修复颈枕部、顶部、侧颅底、颌颌组织缺损理想的肌皮瓣。

关键词: 斜方肌;解剖学研究;肌皮瓣;缺损修复

中图分类号: R322 **文献标识码:** A

头颈部肿瘤根治性手术后的组织缺损修复目前最多应用带蒂胸大肌皮瓣^[1],舌骨下肌皮瓣和颌下肌皮瓣也有部分适应证。然而没有哪一种皮瓣能够满足所有部位组织缺损的修复,尤其对高位颌颌部组织缺损的修复还是长度不足。为此,我们对斜方肌、菱形肌岛状肌皮瓣进行了解剖学和临床应用研究。

1 解剖学研究

1.1 材料和方法

解剖成年男尸 30 具(60 侧)。对颈横动脉、肩胛背动脉的起始类型、走行方向与部位、长度、管径、分支类型、在斜方肌和菱形肌的分布等情况进行了观察和测量。

1.2 结果

斜方肌接受双重血供,其上 3/5 至 2/3 接受颈横动脉血供,下 2/5 至 1/3 和菱形肌主要接受肩胛背动脉血供。有 50 例(83.34%)颈横动脉起于甲状颈干,10 例起于锁骨下动脉。与肩胛背动脉共干者 45 例(75%),其中 5 例起于锁骨下动脉,40 例起于甲状颈干。不与肩胛背动脉共干者 15 例(25%),其中 5 例单独起于锁骨下动脉,10 例起于甲状颈干。颈横动脉起始口径的平均值为 2.11mm。所有起于甲状颈干者和部分起于锁骨下动脉者主干从前斜角肌和膈神经的前方向外侧行走,部分起于锁骨下动脉者经过前斜角肌深面,穿臂丛神经向外行走。过前斜角肌、膈神经、臂丛神经前面者 53 例(88.33%),穿臂丛神经中间者 2 例(3.33%),过神经深面者 5 例(8.33%)。所有颈横动脉的主干都经肩胛舌骨肌的深面向外行走,在斜方肌前缘深侧肩胛提肌的浅面向后行走约 3.26cm(平均值)后,分 24 支从不同方向行走并分别穿入斜方肌上部及腹,其中一支向下行走得较长。颈横动脉下降支分布于下方肌上 3/5 至 2/3 的区域。肩胛背动脉有 45 例(74.99%)与

颈横动脉共干,其中 40 例(66.66%)起于甲状颈干,5 例(8.33%)起于锁骨下动脉,14 例(23.33%)单独起于锁骨下动脉,1 例与肩胛上动脉共干。肩胛背动脉的起始口径平均值为 1.92mm。与颈横动脉共干者行走在臂丛神经、前斜角肌和膈神经的前方。单独起于锁骨下动脉者大部分(11 例,8.33%)穿过臂丛神经,小部分(4 例,6.66%,包括 1 例与肩胛上动脉共干者)行于臂丛神经深面。与颈横动脉共干者在斜方肌前缘深面,肩胛提肌的前缘从总干分出,行于肩胛提肌的深面。无论是否共干,肩胛背动脉在此处均行于肩胛提肌的深面,较为恒定。然后肩胛背动脉向下经过小菱形肌的深面下降,在平肩胛岗内侧远处分深浅两支,浅支自小菱形肌尖穿出,在斜方肌深面继续下约 4~6cm 后进入斜方肌,分布于斜方肌的下 2/5 至 1/3 的部分。深支穿入大菱形肌内继续下降 4~6cm,其终末支穿出大菱形肌后进入斜方肌的最下部分。肩胛背动脉在沿途发出穿支为菱形肌供血。肩胛背动脉的斜方肌支(浅支)的入肌点在斜方肌的中、下 1/3 交点附近者 41 例(68.33%),在 3/5 于 1/5 交点的 19 例。入肌点上距肩胛岗内侧缘平均约 4.38cm,距肩胛上角平均 8.54cm。肩胛背动脉的总长度为:共干 4.7cm。主干 6.87cm,斜方肌支 5.18cm,总长 16.75cm。斜方肌的静脉回流变异较大,大部分(86%)的深静脉为 1 支,少数为 2 支,伴行肩胛背静脉和颈横静脉注入锁骨下静脉。斜方肌浅部的静脉汇入颈外静脉。

2 临床应用研究

2.1 一般资料

对 5 例头颈恶性肿瘤病人施行根治性肿瘤切除之后,应用低位斜方-菱形肌符合岛状肌皮瓣进行一期修复。其中男性 2 例,女性 3 例,年龄 31~63 岁,平均 47 岁。临床应用见表 1。

表 1 5 例病人组织瓣修复结果
Table.1 The repair of the tissue flaps for five patients

病例	性别	年龄	诊断	修复部位	皮瓣大小(cm)	效果
1	女	45	有腮腺粘液表皮癌颈转移	有下颌后窝区	10×6	良好,瓣下积液
2	女	47	项枕部恶性纤维组织细胞瘤,术后 7 次复发	项枕部	15×8	良好,部分边缘坏死
3	女	50	左下磨牙牙龈癌侵及口底	口底、颌骨区	8×6	良好,无并发症
4	男	63	右腮腺恶性混合瘤皮肤受侵	右腮腺区	12×6	良好,无并发症
5	男	31	右颌下窝纤维肉瘤 3 次复发	颌下窝、颌后区(下颌支切除)	10×10	良好,无并发症

作者简介:余迅,男,(1967-),副主任医师

从事头颈肿瘤的诊治工作。

(收稿日期:2006-06-10 接受日期:2006-07-23)

(下转第 142 页)

慢性粒细胞白血病急性巨核细胞变 2 例实验室诊断

高春艳¹ 董位军² 纪书婷¹ 高虹³

(1 哈尔滨医科大学大庆校区 163319 2 哈尔滨医科大附属五院 163319 3 哈尔滨医科大学 150086)

摘要 目的:探讨慢性粒细胞白血病急性巨核变的实验室诊断,方法:对两例慢粒急性巨核变进行骨髓象分析、组化染色、免疫分型,结果与结论:诊断主要依赖形态学、组化染色、免疫学特点。

1 临床资料

慢性粒细胞白血病急性巨核细胞变较为罕见,现对我院收治的 2 个病历进行骨髓象分析。

病历一,患者,女,47 岁,因乏力 1 年余、腹胀、牙龈出血 30 天,于 2003 年 11 月 6 日入院。既往慢性粒细胞白血病史两年,口服羟基脲治疗。查体:脾肋下 3cm。实验室检查,血常规:WBC $48 \times 10^9/L$,Hb 70g/L,BPC $480 \times 10^9/L$,骨髓象检查:骨髓增生明显活跃,粒红两系明显受抑制。类似原、幼巨核样细胞占 90.5%,胞体大小不等,圆或椭圆形,胞浆灰兰色或兰色,不透明,伪足样突起易见,部分细胞内外浆明显,幼稚细胞可见粉红色细小颗粒,个别胞浆旁可见血小板 1~4 颗,核呈圆形、类圆形、不规则,可见扭曲、双核,核染色质呈条索状,分裂象短粗,巨核系:环片一周见 91 个,其中产板巨 11 个,血小板易见。血像:白细胞数明显增多,类似原幼稚巨核细胞占 93%,形态同髓片。组化:原幼稚巨核细胞 POX:阴性,NAE:98%阳性,48 分,点状或块状,+NaF:99%阳性,180 分,点状或块状,未抑制;PAS:85%阳性,133 分,粗颗粒或块状。CD34、CD41、CD42 阳性,CD10、CD19、CD33、HLA-DR 均为阴性。

病历二:患者,女,37 岁,因皮肤黏膜出血 60 天,于 2003 年 12 月 5 日入院。入院前 50 天首诊于外院,确诊为慢性粒细胞白血病加速期,口服羟基脲治疗。实验室检查:血常规:WBC $55 \times 10^9/L$,Hb 68g/L,BPC $160 \times 10^9/L$ 。骨髓象检查:骨髓增生

活跃,粒系占 36%,增生减低,红系增生受抑;类似原幼稚巨核细胞占 47.5%,胞体大小不等,部分偏小,浆量中等或多,边缘不整齐,部分呈云雾状,有毛刺状突起,细胞旁易见血小板,胞核圆,染色质条索状,核仁 1~2 个。血像:白细胞数明显增多,类似原幼稚细胞占 32%,形态同髓片,小巨核易见。组化:POX:阴性,PAS:74%,194 分,粗颗粒或块状,NAE:96%,196 分,点状或块状,NaF:78%,128 分,未抑制。CD34、CD41、CD42 阳性,CD10、CD19、CD33、HLA-DR 均为阴性。

2 讨论

慢粒急性巨核变为较罕见病历,易漏诊或误诊,实验室检查主要依据原始、幼稚巨核细胞形态,组化染色:此种细胞 POX 阴性,PAS 强阳性,粗颗粒或块状,NAE 阳性,不被 NaF 抑制。原始细胞有 CD41、CD42 表达^[1-6]。

参考文献

- [1] 李绵洋,刘源,靳海杰,等.慢性粒细胞白血病急性巨核细胞变 1 例[J].军医进修学院学报,2004,25(03):35
- [2] 王红,王铭宏,张莉,等.慢性粒细胞白血病急性巨核细胞变 1 例[J].北华大学学报(自然科学版),2002,(02),170
- [3] 田静,徐才刚,刘霆,等.急性巨核细胞白血病 1 例[J].华西医学,2004,(1),140
- [4] 李正发,沈晓梅,王云娟,等.急性巨核细胞白血病 5 例临床分析[J].中国综合临床,2002,(6):122
- [5] 王萃山.慢性粒细胞白血病急性巨核细胞变 1 例[J].白血病.淋巴瘤,1999,(06):181
- [6] 钟延,蒋英杰.慢性粒细胞性白血病急性巨核细胞变 1 例[J].第四军医大学吉林军医学院学报,1995,(03):85

作者介绍:高春艳,(1977-),女,讲师,硕士

主要研究方向:白血病的形态学诊断

(收稿日期:2006-06-06 接受日期:2006-07-20)

(上接第 141 页)

2.2 手术方法

病人取侧卧位,上肢前伸内旋,并固定于支架上,使肩胛骨向外侧移位。根据受区的距离和组织缺损的范围设计(标线)低位斜方肌岛状皮瓣的位置和大小,形状一般呈椭圆形。沿设计线先切开岛状皮瓣的远侧端,皮缘与皮下及肌肉间断缝合以免皮瓣与肌肉分离。识别斜方肌和背阔肌的下部,在背阔肌浅面向上掀起斜方肌岛状肌皮瓣。切开连接岛状肌皮瓣近侧端和颈部手术区的切口线,并将背部皮肤向两侧锐性解离、充分显露斜方肌的范围。岛状肌皮瓣从斜方肌的深面逐渐向上翻起,并将菱形肌的两侧切断,使切断的菱形肌包含在肌肉血管蒂内,肌肉血管蒂的宽度约为 3~5cm,这样可使肌肉血管蒂延长 2~3cm,增大了蒂部的旋转弧度。斜方肌上部的肌纤维可保留不切断,让肌肉血管蒂通过皮下隧道达缺损区。

3 讨论

头颈肿瘤手术后组织缺损的一期修复问题使得部分患者的及时治疗受到限制,随着各种带血管蒂的肌肉复合组织瓣在修复头颈部组织缺损中的应用,大大提高了头颈部肿瘤患

者的手术成功率,也扩大了手术适应证。使头颈部恶性肿瘤患者的术后生存率和生存质量都有明显的提高。胸大肌肌皮瓣在头颈部组织缺损修复中应用最广,但对高位颅颌面组织缺损由于其长度有限,难以达到预期效果。加上胸大肌肌皮瓣皮肤切口较长,患者有时难以接受。而带血管蒂的斜方肌低位肌皮瓣却可以弥补这方面的不足。通过对斜方肌和菱形肌肌皮瓣区域的解剖学研究,我们发现斜方肌低位岛状皮瓣在修复高位颅颌面组织缺损时,具有血管蒂较长,供血血管较为恒定,旋转弧度大,距缺损区域距离短,易于取材,成功率高,术后并发症少。在修复颅底和高位组织缺损时比其它肌皮瓣更具优势。我们对 5 例头颈部手术后组织缺损采用斜方肌菱形肌肌皮瓣进行一期修复,均取得满意效果。故此,斜方肌和菱形肌肌皮瓣修复头颈手术后组织缺损,尤其是颅颌面高位缺损的修复值得推荐。

参考文献

- [1] 李树玲主编.新编头颈肿瘤学[M].第一版.科学技术文献出版社,2002
- [2] 岳长生,赵华,周亮,等.头颈部肿瘤组织缺损应用带蒂复合肌皮瓣修复体会[J].中国耳鼻咽喉颌底外科杂志,1998,5(增刊):46-48