

自体脂肪移植在丰臀术中的应用及预后观察

林楠^{1,2,3*}

1. 成都市第二人民医院, 四川 610017
2. 上海微蓝医疗美容门诊部, 上海 200062
3. 上海槿馨医疗美容门诊, 上海 200093

摘要: 目的: 探究自体脂肪移植在丰臀术中的应用和效果。方法: 选择2017年11月至2018年10月在我院进行丰臀手术的患者40人作为研究对象, 并将其分为对照组和实验组。给予对照组患者假体丰臀术, 给予实验组患者自体脂肪移植手术, 对比两组的治疗效果。结果: 实验组患者严重水肿发生率明显低于对照组, 两组对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。实验组患者的臀围增加幅度明显大于对照组, 两组对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。实验组患者对治疗的满意度明显高于对照组, 两组对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 采用自体脂肪移植术进行丰臀手术, 不仅能够增加患者的臀围, 降低术后水肿的严重程度, 而且能够提升患者对治疗工作的满意度, 因而具有较大的临床应用价值。

关键词: 自体脂肪移植; 丰臀术; 治疗效果

Application and Prognosis Observation of Autogenous Fat Transplantation in Buttock Enriching Operation

Nan Lin^{1,2,3*}

1. Chengdu Second People's Hospital, Chengdu 610017, Sichuan, China
2. Shanghai Win Line Medical Beauty Clinic, Shanghai 200062, Shanghai, China
3. Shanghai Jinxin Medical Beauty Clinic, Shanghai 200093, Shanghai, China

Abstract: Objective: To study the application and effect of autogenous fat transplantation in buttock enriching operation. **Method:** Forty patients who underwent buttock enriching operation in our hospital, from November 2017 to October 2018, were selected as study objects and divided into control group and experimental group. Patients in the experimental group were treated with autogenous fat transplantation and patients in another group were treated with prosthesis so as to compare the therapeutic effect of two groups. **Result:** The incidence of severe edema in the experimental group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). The increase of hip circumference in the experimental group was significantly larger than that in the control group ($P < 0.05$). The satisfaction degree of patients in the experimental group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Using autogenous fat transplantation for buttock enriching operation can not only increase the hip circumference of patients, reduce the severity of postoperative edema, but also improve the degree of satisfaction of patients with treatment work, so it has great clinical application value.

Keywords: Autogenous fat transplantation; buttock enriching operation; treatment effect

一、前言

在当下, 臀部凹陷成为很多女性眼中影响自身美感的重要问题之一。同时, 一些疾病及其产生的并发症或后遗症也会导致臀部出现不同程度的凹陷。因此, 需要采用丰臀术进行治疗。在相当长的时间内, 假体丰臀术都是丰臀术的最主要施术方式。但是在长时间使用的过程中, 该方式也逐渐暴露出了一些缺陷^[1]。具体来说, 这些缺陷主要表现在

*通讯作者: 林楠, 1982年6月, 男, 汉族, 福建福州人, 现任职于成都市第二人民医院、上海微蓝医疗美容门诊部、上海槿馨医疗美容门诊整形外科主治医师, 本科。研究方向: 美体塑形, 面部轮廓, 眼鼻整形, 私密整形。

容易导致患者术后出现局部水肿、对臀围的增加作用有限等方面。正是由于能够比较有效地解决这些问题，自体脂肪移植在丰臀术中的应用得到了进一步普及。因此，现阶段越来越多的医院开始使用自体脂肪移植方式施行丰臀术^[2]。在本研究中，将针对两种手术方式的施术方法和效果进行对比分析。现将总结如下：

二、材料与方法

(一) 一般资料

在本研究中，选择的研究对象为2017年11月至2018年10月在我院进行丰臀手术的40名女性患者。其中，将2017年11月至2018年4月进行手术的患者作为对照组，将2018年5月至2018年10月进行手术的患者作为实验组。在对照组患者中，患者的年龄为25~33周岁，平均年龄 28.7 ± 4.1 周岁。所有患者均为臀部双侧凹陷患者，其中14人呈现双侧凹陷不对称特点。在实验组患者中，患者的年龄为24~34周岁，平均年龄 29.1 ± 4.5 周岁。所有患者均为臀部双侧凹陷患者，其中15人呈现双侧凹陷不对称特点。两组患者在年龄、病症特点等资料的对比方面无明显差异，数据对比无统计学意义 ($P > 0.05$)。为保障研究的顺利进行，在研究正式开始之前向医院领导层和伦理委员会提交了相关申请并得到了批准和支持。在这一基础上，所有参加研究的患者均详细了解了本次研究并签署了相关协议。

(二) 方法

1. 对照组方法

在手术之前首先测量并计算患者的臀围，并使用不易掉色且无害的染料对手术区域进行标记。之后对患者的臀沟进行切口，并剥离切口附近皮下组织并置入假体，并在完成这一步骤之后对患者的手术创口进行缝合，同时使用无菌棉与医用胶带对伤口进行固定。之后，需要叮嘱患者在2周内随时穿着弹力裤并避免仰卧体位和坐体位，避免臀部摩擦或按摩。

2. 实验组方法

在实验组中，针对患者采用自体脂肪移植方式进行丰臀术治疗。具体方法如下：

(1) 患者采取站立体位，使用甲紫液标记患者需要手术的区域（吸脂区与受脂区）。之后，在患者腹部（也可以选择大腿、臀下等脂肪较多的部位，但在一般情况下腹部为首选部位）抽取脂肪。之后包扎吸脂区，并使用低速离心机分离出脂肪颗粒备用。

(2) 在臀部大转子区域做一0.2 cm长度的切口，并经过切口使用5 mL注射器依次进行臀大肌肌膜表面、皮下脂肪层和真皮层的脂肪注射和转移。在注射过程中，需要保持匀速注射，从而保障脂肪分布的平均性。

(3) 对手术创口进行缝合，并对患者进行护理干预。具体护理方法与对照组相同。

(三) 观察指标

本研究的观察指标包括患者臀围增幅、水肿情况以及患者对治疗的满意度。具体来说，臀围增幅为患者治疗后臀围与治疗前臀围的差值。水肿情况包括严重水肿（水肿部位总面积 $> 10 \text{ cm}^2$ ）、中度水肿（水肿部位面积大于 5 cm^2 且小于 10 cm^2 ）和轻微水肿（水肿部位面积小于 5 cm^2 ）。在患者满意度方面，使用本院自制的满意度调查表进行调查。总满意度 = (非常满意 + 比较满意) / 总人数 $\cdot 100\%$ 。

(四) 统计学方法

本次研究当中的所有数据均采用SPSS17.0统计软件进行处理，计量资料采用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间计量数据用 t 检验， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

三、结果

(一) 两组患者臀围增加幅度对比

通过对比发现，实验组患者的臀围增加幅度大于对照组，两组数据对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。详细数据见表1。

表1 两组患者臀围增加幅度对比

组别	增幅 (mm)
实验组	36.7 ± 5.4
对照组	23.1 ± 4.2
t	9.049
P	0.031

(二) 两组患者注射水肿情况对比

通过对比发现, 在治疗完成之后, 两组患者均发生了不同程度的局部水肿。但与对照组相比, 实验组患者的局部水肿严重程度明显偏低, 说明实验组患者的治疗效果更好。两组数据对比有统计学意义。详细数据见表2。

表2 两组患者水肿严重程度对比

组别	严重水肿	中度水肿	轻微水肿
实验组	1	2	17
对照组	6	7	7
χ^2	4.329	3.584	10.417
<i>P</i>	0.037	0.058	0.001

(三) 两组患者治疗满意度对比

通过对两组患者的治疗满意度进行调查和对比发现, 在治疗工作全部结束之后, 实验组患者对治疗工作的满意度明显高于对照组, 两组数据对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。详细数据见表3。

表3 两组患者对治疗工作的满意度对比

组别	非常满意	比较满意	不满意	总满意度
实验组	10	8	2	90.0%
对照组	4	3	13	35.0%
χ^2	3.956	3.135	12.907	64.533
<i>P</i>	0.047	0.077	0.001	0.001

四、讨论

(一) 自体脂肪移植能够在丰臀术中有效增加患者臀围

自体脂肪移植丰臀术, 因为患者所使用的填充物是自身的组织, 因此, 不会产生任何的排异反应, 而且, 一般在手术后切口不会留下明显的瘢痕, 患者在完成手术后恢复期也比较短, 可以在丰臀的过程中, 对患者臀部周围进行全方位的塑形。自体脂肪移植丰臀术是通过颗粒脂肪的移植来达到丰臀效果。颗粒脂肪的移植观念是在19世纪被提出的, 但由于当时的科技水平等因素的制约, 导致脂肪移植的成活率非常低, 远期效果很差, 使其饱受质疑^[3]。而随着科学技术的不断发展, 在20世纪90年代, Coleman结构性脂肪移植技术出现, 因为手术的标准化精细化的操作, 极大程度避免了脂肪在收集的过程中被破坏, 使移植的颗粒脂肪能够最大程度地和受区相接触, 有效地保证了脂肪的成活率, 同时也避免了很多的相关并发症。在一些西方国家中, 很多西方女性希望拥有较大的臀部, 因此, 在进行自体脂肪移植手术的过程中, 需要植入大量的脂肪, 而游离脂肪不能够在体外放置过长的时间, 使自体脂肪移植丰臀术在西方国家的发展中受到了一定的制约。但亚洲人可以很好地使用自体脂肪移植丰臀术, 由于亚洲人更喜欢精致的臀部, 更注重细节, 这使一种自体脂肪移植手术能够有效地美化患者的臀部。随着1990年自体脂肪移植丰臀术被报道后, 在后来的推广应用, 在世界许多国家的整形医生都报道了大量的成功案例, 因此, Coleman结构性脂肪移植手术也被认为是脂肪移植的金标准。经过众多的成功案例可以证实, 自体脂肪移植丰臀术能够有效地增加患者的臀围^[4]。

(二) 自体脂肪移植能够有效缓解术后注射部位水肿

水肿是丰臀手术中一种极为常见的不良反应, 一般情况下进行丰臀手术的患者, 有超过一般的比例会出现不同程度的水肿。在自体脂肪移植手术中, 虽然也有很多患者出现水肿现象, 但结合本次实验的相关案例数据对比可知, 自体脂肪移植手术中, 出现的水肿程度非常低, 患者的肿胀感非常轻微^[5]。在丰臀手术中, 需要根据丰臀的需要对不同的部位注射不同量的自体游离脂肪, 通常情况下注射量都会控制在120~160 mL左右, 实际准社情况根据患者的实际情况做出逐步调整。因为注射量侧重于基膜表面和真皮下, 这两层血供情况比脂肪层好, 更加有利于移植脂肪血管化的发展, 进而提升移植脂肪的成活率。经过本次实验可知, 在自体脂肪移植丰臀术的应用中, 由于手术过程中的脂肪获取、处理及注射的损伤非常小。而且, 在注射的过程中, 注射是分层进行的, 注射层的供血情况非常好, 小量多部位的注射能够有效地缓解丰臀中产生的水肿情况, 并降低相关并发症的发生概率。在本次的实验研究中, 作为实验对象的患者中, 其中有超过一般的患者都产生了水肿现象, 并伴有小范围的淤青, 但肿胀感较小。但在随着对患者进行的一段时间的随访后, 证实自体脂肪移植成活率非常高, 虽然有轻微的水肿情况, 但由于游离脂肪的注射层供血情况良

好,且小量多部位的注射形式,使产生的水肿情况能够很快得到缓解^[6]。

(三) 自体脂肪移植能够有效提升患者对治疗的满意度

患者的满意度是评价自体脂肪移植效果的最为直观、准确的评价标准。在对进行自体脂肪移植手术的患者进行一段时间的随访后,针对作为研究的多位患者的自体脂肪移植手术效果进行观察分析^[7]。同时,结合自体脂肪移植手术中的相关评价方面进行分析,结合受到的随访评价结果可知,在本次作为研究对象的患者中,所有患者均对自体脂肪移植手术的效果非常满意。在完成手术后,注射针孔瘢痕在半年后都没有明显的印记了,所有患者的臀部形态均表现为正常形态,而且,触诊局部质地柔软,没有出现局部凹凸不平的情况,也没有出现肿块、硬结等现象,整体都非常正常,且没有任何的不良反应和排异反应,患者满意度为100%。脂肪细胞与身体其他部位的细胞形态、大小,均有明显的差异,脂肪细胞的血供和代谢也有很大的不同。人体的脂肪组织中脂蛋白脂肪酶活性在身体不同部位产生的活性都具有明显的差异,脂肪细胞内的脂蛋白脂肪酶活性高低,对脂肪移植后脂肪细胞的存活率高低具有非常明显的影响。由于在血液供应相对较少的部位中生长的脂肪组织对缺氧并不敏感,但是在移植后,脂肪早期能较好的耐受缺氧阶段,成活率比较高。在相同的个体、相同体积下腹部板状层脂肪细胞与大腿内外侧及臀部脂肪细胞都具有体积较大、系数、数目少的特点,因此,在临床中应用大腿及臀部脂肪颗粒注射移植效果相对优于身体其他部位脂肪细胞移植^[8]。

五、结语

臀部外形在现代女性审美中占有极为重要的地位,而在不同的国家和地区中,对于臀部外形的审美需求也具有明显的差异。为了能够使自己更加完美,丰臀术也就应运而生了。自体脂肪移植丰臀术是19世纪提出的一种手术概念,但是由于技术等诸多因素的影响制约,导致没有得到广泛的认可。而随着科学技术的不断发展,医学手段的不断提升,自体脂肪移植丰臀术逐渐成为了现实。虽然脂肪处于皮下表层,但却是一个非常脆弱的组织,在进行脂肪移植的过程中,包括:手术操作、从供区浸润麻醉、脂肪抽取、脂肪纯化、脂肪注射等在内的多个方面都对手术的最终效果都具有直接的影响。随着自体脂肪移植丰臀术的不断发展和完善,结合先进的医学科技,以及世界各国相关学者对此的深入研究,使自体脂肪移植丰臀术的效果和质量也在不断地提高,并逐步实现了推广应用。在自体脂肪移植丰臀术的应用中,由于是自体脂肪抽吸注射丰臀,因此,不会产生排异反应和不良反应,是塑造形体美的最佳方案。

参考文献:

- [1]贾大平,马莉,吴亮亮,赵宇.影响大鼠自体脂肪组织移植后留存体积的变量因素[J].中国组织工程研究,2019,23(35):5652-5657.
- [2]袁继龙,石杰.自体脂肪移植的研究进展及热点问题[J].中国美容整形外科杂志,2019,30(08):449-451+474.
- [3]董政,任纪祯,李坤,陈振雨.高压氧促进自体脂肪移植成活率的实验研究[J].中国美容整形外科杂志,2019,30(06):336-337+355.
- [4]陈祺,吴燕虹,张斌,程飏,柳鹏,葛嘉媛,李勤.聚对二氧环己酮线埋置联合自体脂肪移植在面部年轻化中的应用[J].实用医学杂志,2019,35(11):1769-1772.
- [5]靳明嘉.自体脂肪移植臀部整形术的研究进展[D].重庆医科大学,2019.
- [6]靳明嘉,薛斌.自体脂肪移植臀部整形术的研究进展[J].中国美容医学,2019,28(04):164-168.
- [7]张元龙,陈光平,王娟,etal.硅凝胶假体隆臀26例临床体会[J].中国美容整形外科杂志,2011,22(10):604-606.
- [8]沈军国(综述),王从峰(审校).丰臀手术的术式选择[J].中国美容医学,2011,20(2):338-340.