

ПРОВЕДЕНИЕ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ОТОПЛАСТИКИ С УЧЕТОМ БИОМЕХАНИКИ КОЖИ

Аветиков Д.С., Стебловский Д.В.

ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия»

Полтава, Украина

Вступление. Оттопыренная ушная раковина, часто встречаемая врожденная деформация, которая характеризуется чрезмерным отклонением уха от поверхности головы и в большинстве случаев это связано с недоразвитием противозавитка [1,2].

На этапах планирования и проведения оперативных вмешательств нами использовались результаты биомеханических и морфологических исследований с индивидуальным анализом каждого отдельного пациента.

Во время проведения отоластики основным заданиям хирургической коррекции оттопыренных ушных раковин было исправление нарушений пропорций, выраженных деформаций завитка и противозавитка, обеспечение ровных и гладких контуров складки противозавитка, сохранения формы и углубления заушной борозды, избежание избыточного прижатия ушной раковины к голове и появления острой противозавитковой складки [3, 4]. В связи с тем, что ушная раковина является парным органом, одним из наиболее сложных заданий в проведении отоластики было создание симметрии [5].

Цель исследования. Усовершенствование методик проведения косметической отоластики с учетом параметров растяжения и релаксации кожно-жировых лоскутов.

Материалы и методы. Объектом исследования были 15 больных с лопоухостью, им была проведена косметическая отоластика с учетом биомеханических и морфологических исследований.

Для проведения изотонического эксперимента были отобраны кожные лоскуты физические параметры, которых отвечают операции –

косметическая отопластика. Лоскуты имели прямоугольную форму. Кожу освобождали от подкожно-жировой клетчатки с помощью ножниц. Размеры лоскута имели размеры: длина 8 мм, ширина 10 мм, толщина 0,9 мм.

Материалом для исследования гистотопографии были кожно-жировые лоскуты сосцевидной области, которые иссекались во время проведения косметической отопластики.

Для достижения поставленной цели ткани окрашивали по методикам ван Гизон и гематоксилин-эозин.

Обсуждение результатов.

Вид математической модели косметической отопластики. $\delta_1=\delta_4=3,61$ мм, $\delta_2=\delta_3=7,51$ мм, $\alpha_1=\alpha_4=19,93^\circ$, $\alpha_2=\alpha_3=6,64^\circ$.

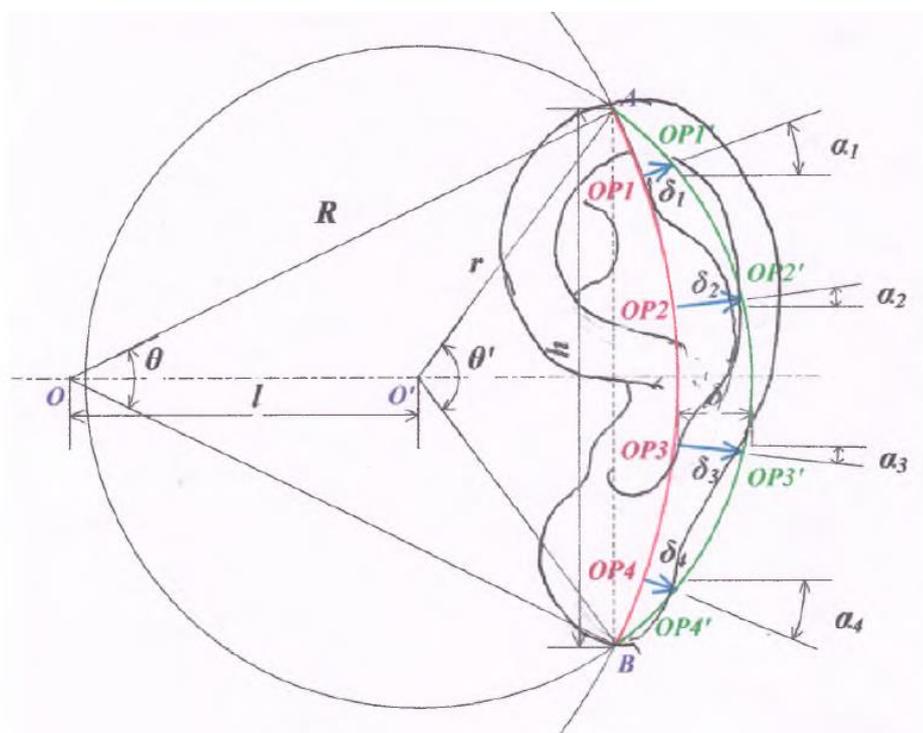


Рис. 1 Математическая модель проведения косметической отопластики

После проведения инфильтрационной анестезии по заранее намеченным линиям проводился первый выпуклый разрез по заушной борозде в участке задней поверхности ушной раковины, отступив от ее переднего края на 8-10 мм, при чем, как показали экспериментальные исследования глубина разреза должна колебаться в пределах 0,9-1,3 мм.

С целью иссечения избытка кожи проводился второй разрез, с направлением вектора выпуклости к внешнему краю завитка, исходная и конечная точки разрезов совпадали. Избыток кожи иссекался, и полученная раневая поверхность имела форму эллипса.

Далее проводилась отслойка кожи от хряща на 5-7 мм, вдоль его поверхности. С помощью скальпеля наносились насечки на расстоянии 2 мм одна от другой, после чего создавалась хрящевая дубликатура, в результате чего ушная раковина приближалась к поверхности головы на необходимое расстояние. После моделировки ушной раковины для создания оптимального угла наклона конечные его фрагменты фиксировались двумя или тремя (в зависимости от размера ушной раковины) П-образными швами с тщательным гемостазом.

Учитывая данные проведенных биомеханических исследований, формирования угла и границы натяжения кожно-жировых лоскутов приобрели следующие величины: в верхних и нижних отделах хрящ формировался под углом 6-7°, в центральных – 19-20°.

Вывод. Таким образом, на основе проведенных биомеханических и морфологических исследований нами была обоснована оптимальная методика проведения косметической отоластики, которая обеспечивает хирургические вмешательства с сохранением естественных топографоанатомических соотношений тканей.

ABSTRACT

ARRANGEMENT COSMETIC OTOPLASTY WITH REGARD TO BIOMECHANICS SKIN

Ukrainian medical dental academy, Poltava, Ukraine

Avetikov D.S., Steblovsky D.V.

Protruding pinna commonly encountered congenital deformity, which is characterized by an excessive deviation of the ear from the surface of the head and in most cases this is due to underdevelopment antihelix.

Purpose of the study. Improved techniques of cosmetic otoplasty considering stretching the parameters of relaxation and skin-fat flaps.

Materials and methods. The study involved 15 patients with droopy ears, their cosmetic otoplasty considering biomechanical and morphological studies were carried out.

For the isotonic experiments were selected for the physical parameters of skin flaps, which are responsible operations – cosmetic otoplasty. Patches have a rectangular shape. The skin is freed of subcutaneous fat with scissors. The dimensions of the flap had dimensions: length 8 mm, width 10 mm, thickness 0.9 mm.

The materials for the study were histotopography skin-fat flaps mastoid areas that were excised during cosmetic otoplasty. To achieve the goal of tissue were stained by the methods van Gison and hematoxylin-eosin.

Given these biomechanical research carried out, the formation of the corner and the border tension skin-fat flaps have acquired the following values: in the upper and lower parts of the cartilage formed at an angle of 6-7 °, in the central - 19-20 °.

Thus, on the basis of conducted biomechanical and morphological studies we have been proved optimal method of cosmetic otoplasty that provides surgery with preservation of the natural tissue topografoanatomicheskikh relations.

Keywords: cosmetic otoplasty, skin-fat flap, short wool, protruding ears sink.

Список литературы:

1. Аветіков Д.С. Роль біомеханічних властивостей шкіри при проведенні нижньої рітідектомії та косметичної отоластики / Д. С. Аветіков, Д. В. Стебловський // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Том 1. – № 2. – С. 40-43.
2. Аветіков Д.С. Клініко-морфофункціональні особливості підйому та мобілізації шкірно-жирових клаптів соскоподібної ділянки / Д. С. Аветіков, Д.

В. Стебловський // Актуальні проблеми сучасної медицини. вісник української медичної стоматологічної академії. – 2013. – Том 13. – № 2. – С. 180-182.

3. Богатов В. В. Современные способы коррекции мягких тканей лица и шеи / Богатов В. В., Клестова Е. Л., Приходько И. Е. – М.: Медицинское информационное агенство, 2010. – 127 с.

4. Пластическая реконструктивная хирургия лица / [под ред. А. Д. Пейпла]. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007. – 391 с.

5. Курс пластической хирургии / [под ред. К. П. Пшенисова]. – Ярославль, Рыбинск: ОАО “Рыбинский дом печати”, 2010. – Т. 2. – С. 531–747.