

©Коллектив авторов, 2020

## Современные тенденции в комплексной феминизации лица и шеи

А.Л. Истранов, Ю.И. Исакова, О.А. Мхитарян, М.Р. Ибрегимова

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), кафедра онкологии, радиотерапии и пластической хирургии Института клинической медицины, Москва, Россия.

Контакты: Истранов Андрей Леонидович – e-mail: plasticsurgeon@yandex.ru

## Modern tendencies in complex feminization of head and neck

A.L. Istranov, J.I. Isakova, O.A. Mkhitarian, M.R. Ibragimova

FSAEI HE First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov (Sechenov University), Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, Institution of Clinical Medicine, Moscow, Russia

For correspondence: Istranov Andrey Leonidovich – e-mail: plasticsurgeon@yandex.ru

## 女性头颈部复杂化的现代趋势

A.L. Istranov, J.I. Isakova, O.A. Mkhitarian, M.R. Ibragimova

FSAEI HE First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov (Sechenov University), Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, Institution of Clinical Medicine, Moscow, Russia

通讯作者 stranov Andrey Leonidovich – e-mail: plasticsurgeon@yandex.ru

Doi: 10.25792/HN.2020.8.1.47-54

**Введение.** Статья посвящена современным проблемам секстрансформирующей хирургии, в общем, и феминизирующей хирургии головы и шеи, в частности.

**Материал и методы.** Авторы представили собственный клинический материал – 30 последовательных клинических наблюдений феминизации лица и шеи в различных объемах и сочетаниях. Возраст пациентов с нарушением половой самоидентификации колебался от 20 до 56 лет. Пациентам были выполнены следующие операции: коррекция надбровных дуг, лобных бугров, углов нижней челюсти и подбородка, ринопластика, хондроларингопластика. Авторы привели оригинальные хирургические методики феминизации лба, скуло-орбитального комплекса, носа, подбородка и углов нижней челюсти, а также щитовидного хряща, при которых отдается предпочтение резекционным методикам с аугментацией собственными тканями.

**Результаты.** Во всех наблюдениях были получены хорошие эстетические результаты: лица пациентов утратили мужские черты лица, приобрели более округлую и миловидную форму.

**Выводы.** Феминизирующие операции на лице являются важной составляющей секстрансформирующей хирургии, приобретают в последнее время все большее значение в жизни пациентов с нарушением половой самоидентификации. Рациональное сочетание феминизирующих операций обеспечивает начальный этап хирургической смены пола и улучшает социально-бытовую адаптацию при смене пола с мужского на женский.

**Ключевые слова:** фронтопластика, мандибулопластика, ментопластика, ринопластика, хондроларингопластика, секстрансформирующая хирургия, феминизация, транссексуализм

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки

**Для цитирования:** Истранов А.Л., Исакова Ю.И., Мхитарян О.А., Ибрегимова М.Р. Современные тенденции в комплексной феминизации лица и шеи. Голова и шея. Российский журнал = Head and neck. Russian Journal. 2020;8(1):47–54

Авторы несут ответственность за оригинальность представленных данных и возможность публикации иллюстративного материала – таблиц, рисунков, фотографий пациентов.

### ABSTRACT

**Introduction.** The article is dedicated to modern problems of sex reassignment surgery in general and facial feminization surgery in particular.

**Material and methods.** The authors presented their own clinical material – 30 consecutive clinical observations of face feminization surgery in various volumes and combinations. The age of patients with impaired sexual identity ranged from 20 to 56 years. The following operations were performed on patients: correction of the superciliary arches, frontal tubercles, lower jaw and chin angles, rhinoplasty, chondrolaryngoplasty. The authors present original surgical techniques for feminization of the forehead, cheekbone-orbital complex, nose, chin and angles of the lower jaw, as well as the thyroid cartilage, in which resection techniques with augmentation with patient's own tissues are preferred.

**Results.** In all the observations, good aesthetic results were obtained, the faces of the patients lost their masculine facial features, acquired more rounded and pretty shapes. **Conclusions.** Face feminization surgery is an important component of sex reassignment surgery; it had recently become increasingly significant in the lives of patients with impaired sexual identity. A rational combination of feminizing operations provides the initial stage of surgical sex reassignment and improves social and everyday-life adaptation when changing sex from male to female.

**Key words:** frontoplasty, mandibuloplasty, mentoplasty, rhinoplasty, chondrolaryngoplasty, sex reassignment surgery, feminization, transsexualism

**Conflicts of interest.** The authors have no conflicts of interest to declare.

Funding. There was no funding for this study.

**For citation:** Istranov A.L., Isakova J.I., Mkhitarian O.A., Ibregimova M.R. Modern tendencies in complex feminization of head and neck. Golova i sheya. Rossijskij zhurnal = Head and neck. Russian Journal. 2020;8(1):47–54 (in Russian).

The authors are responsible for the originality of the data presented and the possibility of publishing illustrative material – tables, figures, photographs of patients.

## 摘要

本文旨在探讨现代变性手术中常见的问题，尤其是面部女性化手术。

**材料和方法** 作者提出了他们自己的临床资料– 30个不同体积和组合的面部女性化手术的连续临床观察。性别认知障碍患者的年龄从20岁到56岁不等。对患者进行了眉弓、额结节、下颌及下颌角矫正、鼻整形、软骨喉整形等手术。作者提出了新颖的手术技术，以女性化的前额，颧骨–眶复合体，鼻子，下巴和下颌角，以及甲状软骨，其中切除技术与增加患者自己的组织是首选的。

**结果** 在所有的观察中，获得了良好的美学效果，患者的面部失去了男性化的特征，获得了更加圆润和漂亮的形状。

**结论** 面部女性化手术是变性手术的重要组成部分；它最近在性身份受损患者的生活中变得越来越重要。女性化手术的合理结合提供了变性手术的初始阶段，改善了由男性变为女性时的社会和日常生活适应。

**关键词:** 额成形术，下颌成形术，颧成形术，鼻成形术，软骨喉成形术，变性手术，女性化，变性

**利益冲突** 作者没有利益冲突要声明。

**基金** 这项研究没有经费。

**引用** Istranov A.L., Isakova J.I., Mkhitarian O.A., Ibregimova M.R. Modern tendencies in complex feminization of head and neck. Golova i sheya. Rossijskij zhurnal = Head and neck. Russian Journal. 2020;8(1):47–54 (in Russian).

作者负责所提供数据的原创性，以及出版说明性材料（表格、图表、患者照片）的可能性。

## Введение

Повышение толерантности современного общества к вопросам половой принадлежности и самоидентификации приводит к увеличению числа людей, относящих себя к полу, отличному от анатомического [1]. Такая тенденция способствует увеличению числа секстрасформирующих операций. На сегодняшний день отсутствует точная статистика встречаемости транссексуализма как в России, так и во всем мире. По оценке Боктинга, средние значения частоты встречаемости в мире мужской формы транссексуализма (трансформация из мужского пола в женский) составляют 1:12 000, а женской формы транссексуализма 1:30 000 [2]. До последнего времени в России данные показатели имели обратное значение, и мы, основываясь на опыте лечения более 2000 пациентов, отмечаем превосходство женской формы транссексуализма над мужской в ориентировочном соотношении 2:1. Однако в последние годы мы отмечаем выравнивание этого соотношения или даже превышения числа обращений для смены пола с мужского на женский.

Хирургическая смена пола при мужской форме транссексуализма предполагает комплекс операций, который включает в себя: вагинопластику, феминизацию тела, феминизацию лица

и шеи. Если говорить о приоритетности выполнения той или иной операции, то в предыдущие годы пациенты первично обращались с просьбами о выполнении вагинопластики как основного компонента хирургической смены пола. На сегодняшний день мы можем говорить о тенденции к первоначальному выполнению операций в других областях тела – феминизация грудной клетки и/или феминизация лица и шеи [3].

Феминизирующая пластика лица включает ряд процедур, которые проводятся на всех «этажах» лица. Целью данных операций является не эстетическая коррекция и не омоложение лица, а трансформация мужских черт в женские. С анатомической точки зрения, между мужчинами и женщинами существует ряд отличий в особенностях строения лица. У мужчин выражены лобные бугры, надбровные дуги, как правило, более широкий и длинный нос, плохо очерченная скуловая область, низко расположенная верхняя губа, широкий подбородок, выступающая нижняя челюсть. Феминизация лица направлена на коррекцию указанных выше зон с целью максимального придания им женских черт [4]. Таким образом, феминизация лица включает в себя фронтальную пластику, ринопластику, коррекцию скуловой области, булхорн, ментомандибулопластику. Также к феминизации лица часто относят хондроларингопластику. Данный вид операций позволяет трансформировать внешность

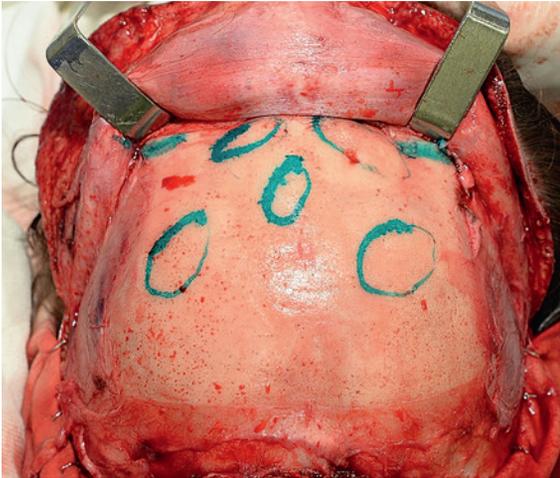


Рисунок 1 А.  
Figure 1 A.

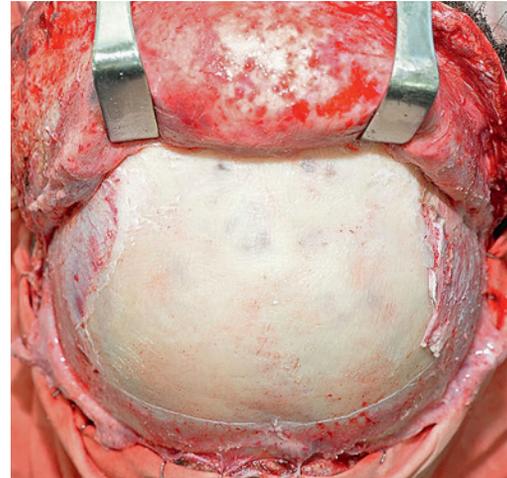


Рисунок 1 Б.  
Figure 1 B.

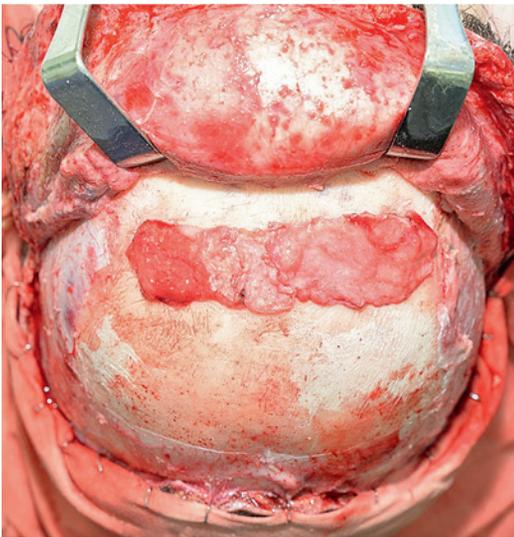


Рисунок 1 В.  
Figure 1 C.



Рисунок 1 Г.  
Figure 1 D.

Рис. 1. Феменизация лба, интраоперационные фотографии

А – обозначены зоны резекции лобной кости. Б – вид после резекции лобной кости. В – аутофасциальный трансплантат уложен на лобную кость. Г – вид пациента в конце операции.

Fig. 1. Forehead feminization, intraoperative photographs

А – the areas of resection of the frontal bone marked. В – view after resection of the frontal bone. С – autofascial transplant is placed on the frontal bone. D – view of the patient at the end of the operation.

транссексуалов из мужской в женскую. Этот хирургический шаг в дополнение к хорошо проведенному гормональному лечению позволяет лучше принять новую идентичность, а также улучшает социально-профессиональную интеграцию пациентов [5].

## Материал и методы

В основу исследования легли 30 последовательных клинических наблюдений феменизации лица и шеи в различных объемах и сочетаниях. Возраст пациентов с нарушением половой самоидентификации колебался от 20 до 56 лет. Пациентам были выполнены следующие операции: коррекция надбровных дуг, лобных бугров, углов нижней челюсти и подбородка, ринопластика, хондроларингопластика.

### **Особенности хирургической техники при коррекции лба.**

При выполнении феменизации лба следует понимать, что у женщин он округлый, надбровные дуги не выступают, глазницы более открыты, особенно с верхнелатерального края, а у мужчин лоб более широкий и высокий с лобными залысынами, с выраженными надбровными дугами и лобными буграми, с глубокими глазницами. Линия роста волос у мужчин более редкая по бокам, по форме напоминает букву «М» и находится выше относительно традиционного положения женской линии роста волос.

Коррекцию надбровных дуг и лобных бугров выполняли через коронарный разрез, в некоторых случаях сочетая с лифтингом бровей. Если не планировали опускать линию роста волос, то коронарный разрез проходил по волосистой части головы. При понижении линии роста волос выполняли зигзагообразный



Рисунок 2 А.  
Figure 2 A.



Рисунок 2 Б.  
Figure 2 B.



Рисунок 2 В.  
Figure 2 C.



Рисунок 2 Г.  
Figure 2 D.

Рис. 2. Феминизация нижней челюсти

А – разметка для доступа к подбородку. Б – разметка нижней челюсти для резекции. В – вид нижней челюсти после резекции. Г – вид в конце операции.

Fig. 2. Feminization of the lower jaw

А – marking for access to the chin. В – marking of the lower jaw for resection. С – view of the lower jaw after resection. D – view at the end of the operation.

разрез по краю роста волос. Далее поднакостнично обнажали интересные нас структуры лба и орбиты. Резекцию лобных бугров, надбровных дуг и латеральных краев орбиты осуществляли с помощью пьезохирургического аппарата без проникновения в лобные пазухи. При оставшихся вдавлениях лобных костей между областями надбровных дуг и лобных бугров в них размещали аутофасциальные трансплантаты в количестве и объеме, необходимом для создания запланированной дуги лба (рис. 1).

**Особенности хирургической техники при коррекции нижней челюсти.** Женский подбородок небольшой, конической формы. Его наибольшая ширина не должна выходить за воображаемые вертикальные линии, проведенные вниз от клыков. Подбородок у мужчин более широкий и квадратный, ширина которого может выходить за пределы линий, проведенных из уголков рта.

Коррекция подбородка, углов и края нижней челюсти мы выполняли через внутриротовой доступ по переходной складке. После определения наиболее выступающих костных элементов проводили их резекцию с помощью пьезохирургического аппарата. В зависимости от ситуации помимо уменьшения толщины и ширины, выполняли или укорочение подбородка, или его удлинение с помощью аутокостных трансплантатов. При коррекции углов нижней челюсти внутриротовой разрез продлевали до конца зубного ряда, а при поднакостничной диссекции уделяли внимание сохранению подбородочных нервов (рис. 2).

**Особенности хирургической техники при феминизирующей ринопластике.** Мужской нос обычно длиннее, чем женский, крупнее, шире, крылья имеют более широкое основание. Женский нос небольшой. Основные акценты ставят на форму ноздрей и кончик носа, переносица и крылья носа должны быть

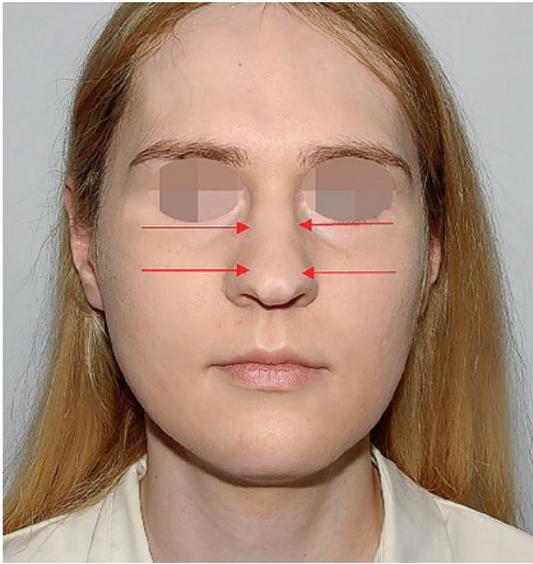


Рисунок 3 А.  
Figure 3 A.

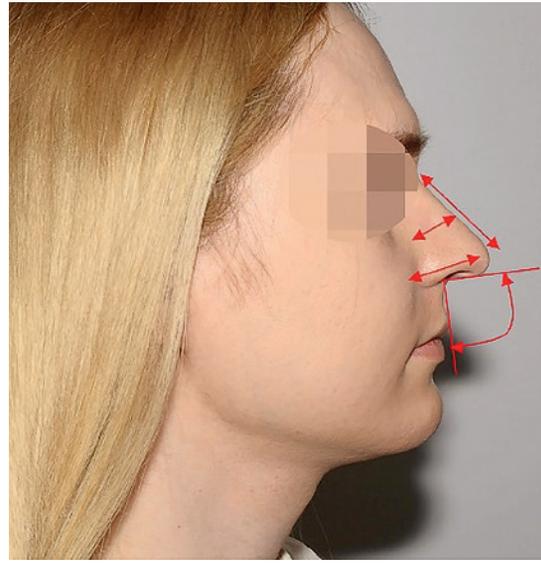


Рисунок 3 Б.  
Figure 3 B.



Рисунок 3 В.  
Figure 3 C.



Рисунок 3 Г.  
Figure 3 D.

Рис. 3. Феминизирующая ринопластика

А, Б – предоперационное планирование. В – вид в профиль на операционном столе перед операцией. Г – вид в профиль на операционном столе после операции.

Fig. 3. Feminizing rhinoplasty

A, B – preoperative planning. C – profile view on the operating table before surgery. D – profile view on the operating table after surgery.

сведены к минимуму. У женщин носогубный угол открытый, с закруглением между носом и губой.

Ринопластику в большинстве наблюдений осуществляли открытым способом. Закрытую ринопластику выполняли чаще во вторичных ситуациях, когда не требовалось вносить существенных изменений. Феминизирующие изменения имели редукционный характер с формированием черт «женского» носа. Редукции подвергали практически все параметры носа – длину, проекцию, высоту и ширину спинки, основания носа, часто редукции подвергалась и ширина носовых отростков верхней челюсти. Для работы с костями для выполнения резекции и остеотомии, также как и в других областях лицевого скелета, мы отдавали предпочтение пьезохирургическому аппарату. Резекции и редукции также

подвергались хрящи носа – перегородка носа, крыльчатые хрящи (краниальная резекция латеральных ножек, медиальный слайдинг). Часто приходилось прибегать к редрессации кожи путем стимулирования ее сокращения в связи со значительным уменьшением костно-хрящевого каркаса (рис. 3).

**Особенности хирургической техники при феминизирующей хондроларингопластике.** Женская шея тонкая, длинная, а мужская шея широкая и короткая с выраженным щитовидным хрящом – «кадыком».

Хондроларингопластику мы выполняли через поперечный разрез по нижней шейной складке длиной около 1,5 см с резекцией выступающего угла щитовидного хряща. Тупым и острым способом деликатно разобщали мягкие ткани и обнажали угол щитовидного хряща. Выполняли частичную отслойку перихон-



Рисунок 4 А.  
Figure 4 A.



Рисунок 4 Б.  
Figure 4 B.



Рисунок 4 В.  
Figure 4 C.



Рисунок 4 Г.  
Figure 4 D.

Рис. 4. Феминизирующая хондроларингопластика

А – предоперационная разметка. Б – осуществлен доступ к щитовидному хрящу и определен объем резекции. В – щитовидных хрящ резецирован, края сшиты между собой. Г – послеоперационная рана заклеена цианакрилатным клеем.

Fig. 4. Feminizing chondrolaryngoplasty

A – preoperative marking. B – access to the thyroid cartilage is made and the volume of resection is determined. C – the thyroid cartilage is resected, the edges are made up together. D – postoperative wound sealed with cyanoacrylate adhesive.

дрия в области предполагаемой резекции хряща. При помощи 11 скальпеля под углом 90° резецировали концевые отделы пластин щитовидного хряща, образующие его угол, которые сшивали друг с другом, подворачивая при этом края пластин и формируя передний край щитовидного хряща в виде плавной дуги. Это обеспечило стабильность хрящевого каркаса в области прикрепления голосовых и тиреоэпиглоточной связок (рис. 4).

## Результаты

Во всех наблюдениях были получены хорошие эстетические результаты, лица пациентов утратили мужские черты, приобрели более округлую и миловидную форму. Приводим пример комплексной феминизации лица, представленной на рис. 5А–Г. На фото пациент К. 29 лет до и через 1,5 года после комплекс-

ной феминизации лица – фронтопластики, ринопластики, ментопластики, хондроларингопластики.

## Обсуждение

Хирургическая идея и процедура феминизации лица (FFS) была предложена Дугласом Оустерхаутом в 1987 г. Спрос пациентов на данный вид операций и их положительные результаты вызвали интерес у мирового сообщества пластических хирургов к феминизирующей хирургии лица и шеи.

На сегодняшний день есть много различных методик выполнения операций по феминизации лица. По мнению многих хирургов, наиболее значимой областью лица, определяющей половую принадлежность, является область лба [4]. Во многом выбор техники зависит от расовых особенностей пациентов.



Рисунок 5 А.  
Figure 5 A.



Рисунок 5 Б.  
Figure 5 B.



Рисунок 5 В.  
Figure 5 C.



Рисунок 5 Г.  
Figure 5 D.

Рис. 5. Пациент К. 29 лет. Пациенту выполнена комплексная феминизация лица — фронтотопластика, ринопластика, ментопластика, хондроларингопластика

А–Б — вид в фас и профиль до операции. В–Г — вид в фас и профиль через полтора года после операции.

Fig. 5. Patient K., 29 years old. The patient underwent complex facial feminization - frontoplasty, rhinoplasty, mentoplasty, chondrolaryngoplasty A, C – front and profile view before surgery. B, D – front and profile view one and a half years after the operation.

Например, в Индии пациенты стремятся максимально сократить вертикальный размер лобной части, изменить и опустить линию роста волос. Поэтому при выборе доступа хирурги отдают предпочтение разрезу по передней линии роста волос (bicoxonal incision) [5]. Однако у пациента остается заметный рубец в верхней части лба. В своей практике мы используем коронарный разрез, что позволяет избежать заметной визуализации послеоперационных рубцов.

При выполнении фронтотопластики есть риск повреждения передней костной стенки лобных пазух. Чтобы избежать данного вида осложнений мы используем аппарат Пьезо. Некоторые хирурги действуют более радикально и проводят остеотомию или остеопластику передней стенки лобных пазух [3–5]. Иногда дополнительно укрепляют стенку титановыми пластинами [5]. Также существует эндоскопическая методика выполнения фронтотопластики, но, по мнению многих хирургов,

она является малоэффективной [3, 4]. Возможно использование силиконовых имплантов для создания более сглаженной поверхности лба. Мы отдаем предпочтение собственным тканям (поверхностной височной фасции). При укладке ее в среднюю зону лба (как правило, у мужчин имеется небольшая борозда) мы получаем более эстетичный результат за счет сглаживания края и плавного перехода. На закрытие послеоперационной раны и восстановление целостности фасциально-апоневротического слоя забор участка фасции не влияет.

Говоря о феминизации нижней трети лица, предполагается коррекция подбородка (ментопластика/гениопластика) и нижней челюсти (мандибулопластика). Мы выполняем ментомандибулопластику, целью которой является уменьшение поперечника нижней челюсти и сужение подбородка. Также существуют методики коррекции подбородка с уменьшением его вертикального размера путем резекции в средней его части [5]. J.H. Spiegel описал методику спиливания и шлифовки нижней челюсти по всей передне-нижней поверхности. Преимуществом данной методики в отличие от «скользящего» метода является сглаженный неконтурирующий край нижней челюсти, а также отсутствие необходимости использования дополнительных металлических фиксаторов [4, 6].

Хондроларингопластика – это общее понятие операций, направленных на изменение формы гортани и щитовидного хряща. Основной задачей хирургов является уменьшение переднезаднего размера щитовидного хряща путем резекции его угла. Данный вид операций можно совмещать с операциями по изменению тембра и высоты голоса. Как правило, резекцию производят в области вырезки, ножек и угла щитовидного хряща. Определяя область резекции, мы ограничиваемся углом щитовидного хряща. Некоторые хирурги выполняют расширенную резекцию, дополнительно захватывая область щитовидной вырезки [7, 8]. Существует метод выполнения хондроларингопластики закрытым способом через подъязычное пространство, это позволяет избежать видимых послеоперационных рубцов на передней поверхности шеи. Однако помимо определенных преимуществ у каждой из методик имеются риски развития осложнений. Анализируя все имеющиеся методики и основываясь на собственном опыте выполнения хондроларингопластики, мы определили наиболее оптимальную, на наш взгляд, технику хондроларингопластики открытым доступом с резекцией щитовидного хряща в области его угла и дальнейшей стабилизацией хрящевого каркаса в области прикрепления голосовых и тирео-эпиглоточной связок путем сшивания краев разобщенных пластин и формирования плавной дуги.

## Заключение

Феминизирующие операции на лице являются важной составляющей секстрансформирующей хирургии, приобретают в последнее время все большее значение в жизни пациентов с нарушением половой самоидентификации. Рациональное сочетание феминизирующих операций обеспечивает начальный этап хирургической смены пола и улучшает социально-бытовую адаптацию при смене пола с мужского на женский.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Fisher M., Lu S.M., Chen K., Zhang B., Di Maggio M., Bradley J.P. Facial Feminization Surgery Changes Perception of Patient Gender. *Anesth. Surg. J.* 2019. 303 p.

2. Bocking W., Kirk S. *Transgender and HIV. Risks, Prevention, and Care.* Binghamton, NY: The Haworth Press. 2001. P. 101–17.
3. Raffaini M., Perello R., Tremolada C., Agostini T. Evolution of Full Facial Feminization Surgery. Creating the Gendered Face With an All-in-one Procedure. *J. Craniofac. Surg.* 2019;30(5):1419–24.
4. Spiegel J.H. FACS. Facial Feminization for the Transgender Patient. *J. Craniofac. Surg.* 2019;30(5):1399–402.
5. Balaji S.M. Facial feminization – Surgical modification for Indian, European and African faces. *Ann. Maxillofac. Surg.* 2016;6(2):210–3.
6. Boucher F., Gleizal A., Mojallal A., Bachelet J.T. Facial feminization surgery – middle and inferior thirds. *Ann. Chirurg. Plastiq. Esthet.* 2017;62(2):122–30.
7. Salgado C.J., Nugent A.G., Satterwaite T., Carruthers K.H., Joumbat N.R. Gender Reassignment: Feminization and Masculinization of the Neck. *Clin. Plast. Surg.* 2018;45(4):635–45.
8. Sturm A., Chaiet S.R. Chondrolaryngoplasty – Thyroid Cartilage Reduction. *Fac. Plast. Surg. Clin. North Am.* 2019;27(2):267–72.

Поступила 01.11.19

Принята в печать 01.12.19

Received 01.11.19

Accepted 01.12.19

Вклад авторов: Истранов А.Л., Исакова Ю.И., Мхитарян О.А., Ибрегимова М.Р.: концепция и дизайн исследования, обзор публикаций по теме статьи, сбор данных, анализ полученных данных, написание текста рукописи, редактирование.

Authors' contributions. Istranov A.L., Isakova J.I., Mkhitarian O.A., Ibragimova M.R.: conception and design of the study, data collection and analysis, manuscript preparation, and editing.

## Информация об авторах:

А.Л. Истранов – кафедра онкологии радиотерапии и пластической хирургии института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский университет), Москва; e-mail: plasticsurgeon@yandex.ru

Ю.И. Исакова – кафедра онкологии радиотерапии и пластической хирургии института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский университет), Москва  
О.А. Мхитарян – кафедра онкологии радиотерапии и пластической хирургии института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский университет), Москва  
М.Р. Ибрегимова – кафедра онкологии радиотерапии и пластической хирургии института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский университет), Москва

## Information about the authors:

A.L. Istranov – Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, Institution of Clinical Medicine, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov, Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow; e-mail: plasticsurgeon@yandex.ru

J.I. Isakova – Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, Institution of Clinical Medicine, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov, Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow  
O.A. Mkhitarian – Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, Institution of Clinical Medicine, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov, Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow  
M.R. Ibragimova – Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, Institution of Clinical Medicine, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov, Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow