



Пересадка ВОЛОС

ВЫПОЛНИЛ СТУДЕНТ 222 ГРУППЫ ТАДЖИБАЕВ ЖАХОНГИР
СПБГПМУ КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

2020 год

Основные термины

Трансплантация — приживление органов или участков отдельных тканей для замещения дефектов, стимулирования регенерации при косметических операциях, а также в целях эксперимента и тканевой терапии.

Фолликулярная группа (ФГ) – естественный пучок волосяных фолликулов в коже головы. Каждая группа состоит из 1-3 волос.

Мультифолликулярная группа – трансплантат, образованный 2-3 фолликулярными группами и обычно состоящие из 3-7 волос. Не всегда разделен на ФГ.

Микрографты – трансплантат, состоящий из одного волоса. Используются при восстановлении бровей, или при необходимости пересадить именно ФГ, состоящую из одного фолликула (например, на переднюю линию роста волос пациента, у которого мало своих одноволосяных ФГ).

Основные термины

Семейство фолликулов состоит из 3–5 волос и **образовано двумя смежными ФГ**, расположенными ближе друг к другу, чем к остальным.

Мини-графты - не разрезанные под микроскопом трансплантаты, состоящие из 4–8 волос и подходящие по форме и размеру для пересадки в щелевидные или небольшие округлые реципиентные участки («скроенный» по размеру).



Фолликулярные группы

Показания



Алопеция
гнездная

- Алопеция – полное или частичное выпадение или поредение волос, чаще на голове, реже на других частях тела. **Важна именно диагностированная алопеция**, а не временное выпадение волос. Постановка диагноза осуществляется врачом-трихологом.
- Потеря волос из-за ожогов, отсутствие растительности на месте шрамов — пересадка собственных волос возможна, если их осталось достаточно для забора донорского материала.

Противопоказания

- Пациентам, страдающие психическими расстройствами (например, при неконтролируемом желании вырывать у себя волосы, дисморфофобия — неприязненном отношении к своему телу, навязчивые идеи также являются противопоказанием к трансплантации волос).
- **Абсолютные физиологические противопоказания к операциям - проблемы свертываемости крови, непереносимость анестезии, любые воспалительные заболевания кожи головы и иммунодефициты.**
- Относительные противопоказания, при которых операция возможна по согласованию с лечащим врачом, — сахарный диабет, гипертония, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания, дерматологические проблемы. При наличии относительных противопоказаний может быть ограничено количество пересаживаемых волосяных фолликулов.

Основные манипуляции

- ❖ Взятие фолликулярных групп у донора
- ❖ Формирование линии волос
- ❖ Проводниковая анестезия
- ❖ Имплантация фолликулярной группы

Взятие донорской фолликулярной группы

Взятие донорской фолликулярной группы может производиться тремя способами:

- ✓ Операционный стрип-метод (FUT — follicular unit transplantation) или метод взятия донорской полоски;
- ✓ Безоперационный метод (HFE — hand follicle extraction) – взятие ФГ и трансплантация без разрезов;
- ✓ Комбинированный метод (FUE — follicular unit extraction) – ФГ берутся разрезом, а трансплантируют операционным путём.

Взятие донорской полоски

1. Полоска должна быть как можно длиннее и уже.
2. При закрытии раны **натяжение краев должно быть минимальным.**
3. Разрез делают как можно более ровным и ведут параллельно волосяным фолликулам.
4. Следует помнить, что при взятии полоски шириной более 1 см есть опасность формирования широких заметных рубцов.
5. При выполнении процедур, для которых донорская полоска должна быть широкой и содержащей более 2000 ФГ, предполагается образование широких рубцов.
6. С верхнего края донорского дефекта срезают 1–2 мм, применяя **трихофитное закрытие раны.**
7. Рану ушивают однослойным швом нейлоновой нитью 4/0. Шов снимают на 7–е сутки.
8. Между процедурами делают перерыв 6 мес.

Взятие донорской полоски



Трихофитное закрытие раны.
С верхнего края раны срезают тонкую полоску кожи. При ушивании раны нижний край накладывают на верхний.

Формирование линии волос

Срединно-лобная точка (СЛТ) — самая передняя точка лобной линии роста волос, расположенная в сагиттальной плоскости.

«Верхушка» - точка лобно-височного перехода.

Переходная точка макушки (ПТМ) — самая передняя точка макушки, которая соответствует месту на сагиттальной плоскости, где поверхность черепа из преимущественно горизонтальной переходит в вертикальную. ПТМ - самая задняя точка, в которой можно выполнить трансплантацию, не переходя на макушку.

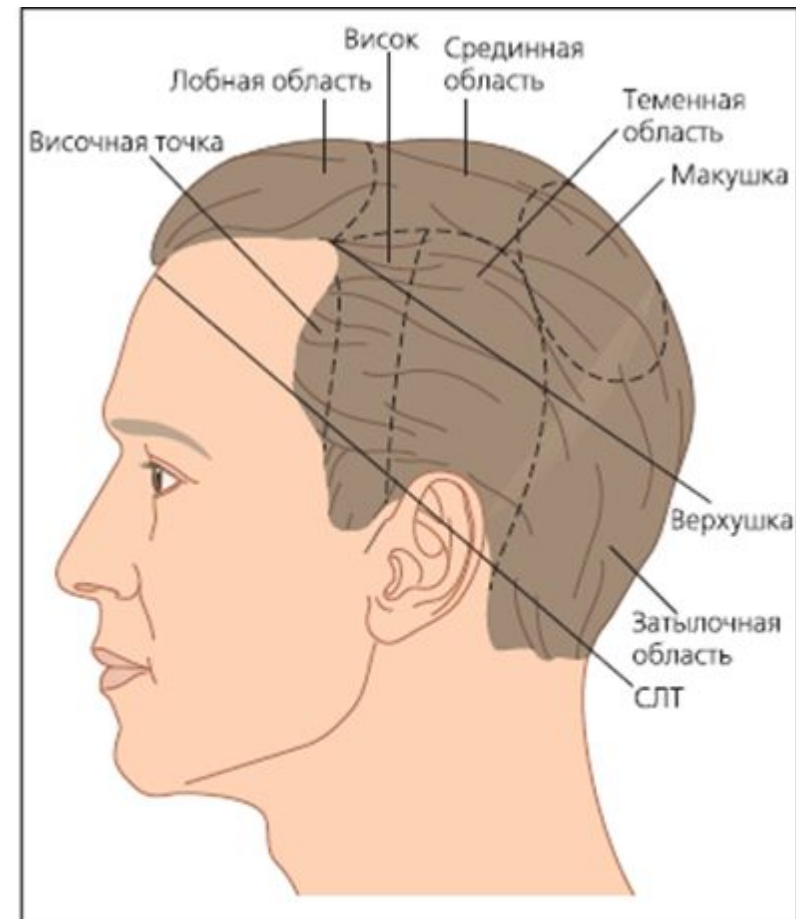
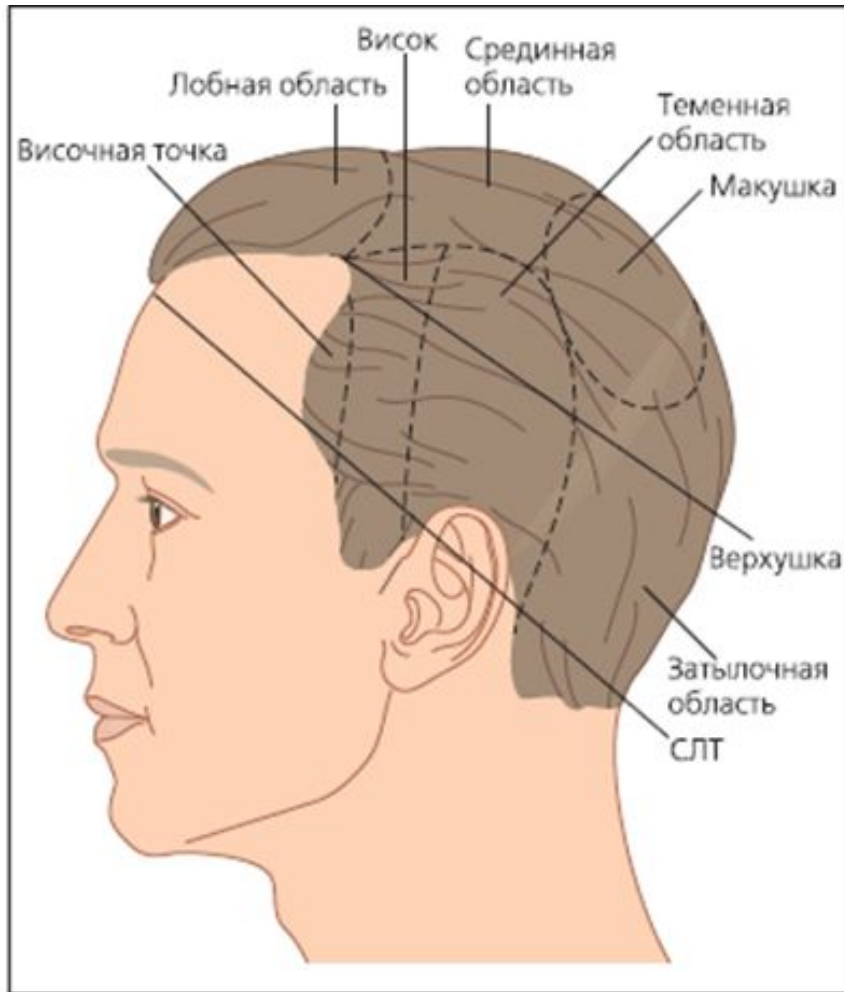


Рис. 8.1. Области волосистой части головы. Представлены общепринятые в трансплантации волос области волосистой части головы. СЛТ может быть исходной (до облысения), имеющейся в настоящее время или планируемой (созданной)

Формирование линии волос

11



Височный треугольник — треугольный участок волос, выступающий за линию, проведенную вдоль переднего края виска. Височная точка - передняя точка этого треугольника, обозначающая границу между верхней и нижней височной линией роста волос.

Рис. 8.1. Области волосистой части головы. Представлены общепринятые в трансплантации волос области волосистой части головы. СЛТ может быть исходной (до облысения), имеющейся в настоящее время или планируемой (созданной)

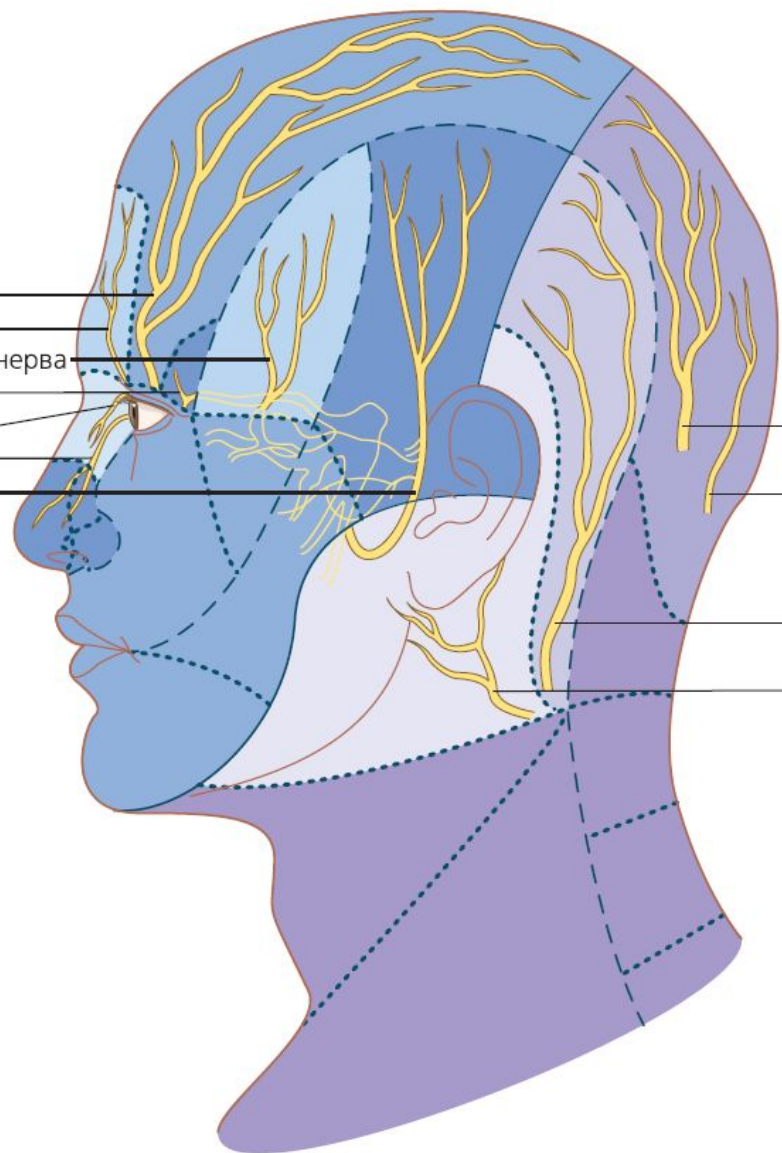
Проводниковая анестезия

ТРОЙНИЧНЫЙ НЕРВ

ШЕЙНЫЕ НЕРВЫ

- Надглазничный нерв
- Надблоковый нерв
- Скуловисочная ветвь скулового нерва
- Слезный нерв
- Подблоковый нерв
- Передний решетчатый нерв
- Ушно-височный нерв

- Большой затылочный нерв
- III затылочный нерв
- Малый затылочный нерв
- Большой ушной нерв



Линия, проходящая от уха до уха через центр макушки, делит волосистую часть головы на две части. 60 % кожи головы расположены кпереди от этой линии и **иннервируются тройничным нервом**, 40% — кзади от этой линии и иннервируются **шейными нервами**.

Проводниковая анестезия

Основные анестетики для проводниковой анестезии: новокаин, лидокаин, тримекаин, бупивокаин. Используются небольшие их объемы, достаточно высокие концентрации (для новокаина и лидокаина тримекаин – 1-2% растворы, для бупивокаина 0,5- 0,75%). Местный анестетик вводится обычно периневрально в определенных для каждого нервного ствола зонах.

Для блокад используют 0,75% или 1% раствор ропивакаина или 0,5% раствор бупивакаина в общем объеме 7—10 мл. Уколы производятся в предполагаемой зоне оперативного вмешательства тонкой иглой с учётом всех анатомических особенностей и зон иннервации. Действие анестетика начинается через 5-15 минут после введения. Обычно используют стволочной вид проводникового анестезирования (по ходу нерва), потому что зона трансплантации не является слишком обширной и отключения отдельных нервов является достаточным.

Трансплантация фолликулярной группы

Каналы для пересадки фолликулов выполняют специальным прибором – микроблейдом. Выполняется прокол между уже существующими волосами под углом, который соответствует углу роста волос. **Насечек выполняется столько же, сколько графтов планируется пересадить** (в среднем, более 2000). Пересадка выполняется вручную при помощи микропинцета. Пересаженный волосы удерживаются фибрином и не требуют дополнительной фиксации. Рост волос отмечается на 2-3 месяц.



Микроблейд

Осложнения

- Неправильный выбор пациентов (невыяснена причина облысения, наличие таких психических расстройств, как дисморфомания);
- Продолжающееся выпадение волос;
- Низкая линия роста волос;
- Неправильное расположение донорского рубца;
- Неправильное направление роста волос;
- Потеря чувствительности некоторых участков головы;
- Кровотечение во время и после пересадки волос;
- Выглядит как травяной покров в месте пересадки;
- Повреждение волосяных фолликулов;
- Зуд после операции;
- Отечность после трансплантации волос;
- Риск заражения после операции.

Осложнения



Линия роста волос у этого пациента расположена слишком низко и чрезмерно закруглена у висков. Трансплантаты слишком большие, а волосы растут в неправильном направлении

Результаты

17

До лечения

После лечения



Список литературы

- 1) Д. К. Нажмутдинова, к. м. н., Т.В. Таха, к. м. н, РГМУ, Москва «Алопеция: диагностика и лечение» 2010 год
[\[https://cyberleninka.ru/article/n/alopetsiya-diagnostika-i-lechenie/viewer\]](https://cyberleninka.ru/article/n/alopetsiya-diagnostika-i-lechenie/viewer)
Дата обращения: 27.03.2020.
- 2) Роберта С. Хабера и Даулинга Б. Стау «Трансплантация волос» 2009 год
[\[https://static12.insales.ru/files/1/603/1368667/original/%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81.pdf\]](https://static12.insales.ru/files/1/603/1368667/original/%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81.pdf) Дата обращения: 27.03.2020.