

# Основные восстановительно- реконструктивные вмешательства на тканях ЧЛО у детей

Подготовила: Дашкеева А

Стр-106

Приняла: Мусаева А.А

- **СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА ТКАНЕЙ**

- Одним из методов ликвидации дефектов кожных покровов по площади является свободная пересадка кожи, которая используется и у детей. Основателем современных методов пересадки кожи является Реверден (1869), предложивший пересаживать мелкие эпидермальные лоскуты на грануляционные раневые поверхности и Янович-Чайнский (1871) модифицировал этот способ, используя толстые лоскуты кожи. Но ни первый, ни второй способы кожной пластики неприемлемы для закрытия дефектов кожи на лице, поскольку не отвечают эстетическим требованиям. Поэтому на лице чаще используют свободную пересадку больших по площади расщепленных кожных лоскутов. Родоначальниками этого вида пластики являются О. С. Яценко (1871) и Олье (1872).
- Однако и такой вид свободной кожной пластики у детей не применяется. Это обусловлено тем, что у них кожные покровы значительно тоньше, чем у взрослых, и расщепить такой тонкий слой кожи практически невозможно. Свободная пересадка кожи лоскутами во всю ее толщину без подкожной жировой клетчатки — метод свободной пересадки кожи, который чаще используется у детей, что связано с простотой взятия трансплантата, хорошим приживлением его на лице при соблюдении и выполнении всех требований относительно пересадки кожи. В детском возрасте кровоснабжение тканей лица значительно лучше, чем у взрослых, что, в свою очередь, обеспечивает хорошее течение репаративных процессов в лоскуте и на участке-реципиенте. Однако со временем пересаженный кожный лоскут пигментируется, площадь его сокращается, а это ухудшает косметический и эстетический эффекты проведенной операции. Кроме того, с ростом ребенка изменяются пропорции анатомических участков лица, за исключением участка с кожным трансплантатом. Это может привести к развитию вторичных деформаций мягких тканей.

- В связи с вышеприведенными обстоятельствами свободную кожную пластику применяют в возрасте 10-14 лет для закрытия дефектов кожи, образовавшихся вследствие травмы, после удаления невуса или капиллярной гемангиомы больших размеров. Исключение составляют дети, перенесшие ожог лица; у них широко используют свободную кожную пластику и раньше — в 5-6 лет.
- Для получения положительного результата при пластике свободным кожным лоскутом необходимо тщательно подготовить ткани и раневую поверхность, куда будет пересаживаться лоскут, а также правильно избрать место формирования трансплантата. При этом важны следующие положения:
  - 1. Подготовка раневой поверхности, на которую будет пересажен кожный лоскут. Если это свежая рана после механической травмы или удаления доброкачественной опухоли, то подготовка ее заключается в тщательном гемостазе раневой поверхности. Желательно не перевязывать сосуды кетгутом, узлы которого будут негативно влиять на течение репаративного процесса, а остановить кровотечение точечной днатермокоагуляцией. После этого рану накрывают пропитанной антисептиками салфеткой.
- При пересадке кожного лоскута по поводу келоидного или гипертрофического рубца до операции необходимо провести физиотерапевтическую и медикаментозную подготовку, направленную на улучшение кровоснабжения окружающих рубцовоизмененный участок и подлежащих тканей. С этой целью применяют электрофорез лидазы, парафиновые и озокеритовые аппликации, внутритканевое введение лидазы, фонофорез гидрокортизона и контрактубекса. Для тренировки периферического кровообращения также используют действие контрастных температур (гипо- и гипертермия) на ткани. Обычно такой курс предоперационной подготовки продолжается от 10 до 14 дней и осуществляют его в амбулаторных условиях.

- 2. Выбор места для донорского участка проводится с учетом строения его кожных покровов, размеров и формы трансплантата. Для пересадки кожи на лицо ее не следует брать с живота, внешней поверхности бедер и седалищной области, поскольку здесь она по структуре отличается от кожных покровов лица, хотя в детском возрасте на вид такая же, как и на лице: тонкая, нежная, без волосяного покрова. Однако в период гормональной перестройки (12-16 лет, когда начинают активно функционировать потовые железы и начинается рост волос) на пересаженном кожном трансплантате "вдруг" начинают расти волосы. Все это создает дополнительную психологическую травму для ребенка и, кроме того, необходимость последующих хирургических вмешательств. Лоскуты кожи лучше брать с участков внутренних поверхностей плеч, предплечий, бедер. Здесь после предварительной обработки антисептиками, спиртом и фурацилином рисуют размеры трансплантата по шаблону или в соответствии с полученными размерами дефекта с учетом возраста ребенка. Выкраивают необходимых размеров и формы кожный лоскут во всю толщу без подкожно-жирового слоя (размеры лоскута должны быть на 15-20 % больше, чем размер дефекта). Потом лоскут накладывают на подготовленную раневую поверхность и фиксируют редкими швами. Необходимым условием для приживления трансплантата является равномерное прилегание к ране. Для этого формируют разные виды асептических повязок, обеспечивающих равномерное прижимание лоскута. Давление лоскута на рану должно быть оптимальным, то есть не быть недостаточным - тогда лоскут будет "парусить", но и не очень большим — при этом он может некротизироваться. Накладывая такую повязку, необходимо учесть поведение ребенка и возможность снятия ее. Первую перевязку делают через 5-6 дней, после чего рану можно оставлять открытой, поскольку за это время произошло приживление донорского лоскута к раневой поверхности

- Свободная пересадка кожно-хрящевого трансплантата применяется у детей для ликвидации тотальных или субтотальных дефектов крыльев и кончика носа после травм (укусов животных). Использовать его у детей рекомендуется с 10-12-летнего возраста, а в некоторых случаях — и раньше. Например, при наличии свежего дефекта крыла носа после его травмы у ребенка 5-6 лет хирург должен взять кожно-хрящевой трансплантат большего размера, поскольку последний имеет тенденцию к частичному сокращению, кроме того, в будущем ткани носа будут расти, что приведет к изменению соотношения их в участке дефекта (рис. 370).



- **Рис. 370.** Вид носа через 6 мес после операции по методике Сусллова у ребенка с тотальным дефектом правого крыла носа (укус собаки)

- **ПЛАСТИКА ФИЛАТОВСКИМ СТЕБЛЕМ**

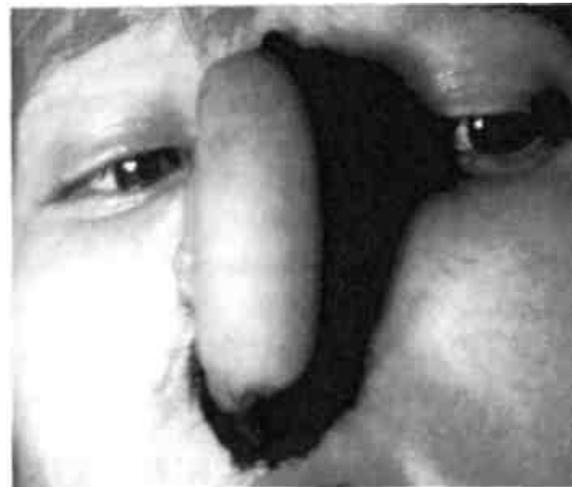
- Для закрытия значительных по объему дефектов мягких тканей лица используют кожную ленту, сшитую в трубчатый стебель. Такой способ был предложен в 1916 г. В.П. Филатовым. Это было начало нового периода в пластической хирургии не только лица, но и других частей тела. Применение круглого стебля показано при дефектах лица, сопровождающихся значительными потерями тканей, например, сквозных дефектах щеки, носа, подбородка и т. п. У детей способ имеет ограниченные показания, поскольку вызывает определенные трудности, обусловленные длительной миграцией стебля, длительным вынужденным положением руки, зафиксированной к голове, уменьшением (в среднем на 15-20 %) тканей стебля на этапах пластики (с ростом ребенка дефицит тканей увеличивается). Но он может быть методом выбора при значительных дефектах мягких тканей у детей 10-12 лет.
- Пластика круглым стеблем выполняется так: в первую очередь проводят измерение размеров дефекта по ширине, длине и глубине, то есть определяют необходимый объем пластического материала, учитывая потерю тканей на этапах ликвидации дефекта и роста ребенка. Потом выбирают место для формирования кожной ленты. Выгоднее формировать стебель в окружающих дефект участках — на боковых поверхностях шеи, в надключичной и подключичной областях, поскольку при таких условиях можно избежать вынужденного положения верхней конечности на этапах миграции стебля. Последнее приобретает особое значение у детей младшего возраста при травмах, сопровождающихся дефектом тканей. Однако обычный объем тканей, необходимый для формирования полноценного стебля, в вышеназванных участках незначительный. В таких случаях у детей старшего возраста можно использовать ткани с внутренней поверхности плеча, предплечья, живота.

- Стебли можно заготавливать в проекции естественных складок. Оптимальным соотношением длины и ширины стебля для обеспечения хорошего его питания принято считать 3:1, а при "острой миграции" стебля — 2:1. При благоприятном течении раневого процесса через неделю одну из ножек стебля мигрируют к месту назначения. На этом этапе важно определить, какая ножка будет отсечена первой и в какую часть дефекта она будет вшита. Сразу же после формирования трубчатого кожного лоскута необходимо проводить подготовку краев дефекта. После того как края дефекта и стебель подготовлены к миграции, проводят этап, на котором уделяют большое внимание освежению краев дефекта, фиксации ножки стебля и иммобилизации конечности в таком положении, чтобы лоскут не перегибался и излишне не растягивается (рис. 371).



- **Рис. 371.** Ребенок с субтотальным дефектом носа после криодеструкции по поводу второй ножки стебля в нижний полюс дегемангиомы его.

- У детей это самый сложный период лечения: рука и голова находятся в вынужденном положении в течение 8-11 сут, затруднены прием пищи, сон и т. д. Ребенок всегда подвижнее, чем взрослый. Кроме того, он не может реально оценить сложность и ответственность ситуации, поэтому именно в этот период травматизация стебля наиболее возможна. В связи с этим необходимо тщательным образом продумать фиксацию стебля на этапах миграции; объяснить родителям и ребенку необходимость ограниченного двигательного режима, а иногда применить и седативные препараты, особенно у детей 10-12-летнего возраста. В этот период проводят "тренировку" дистальной ножки стебля. После приживления одной ножки по краю дефекта (через 10-12 дней) осуществляют завершающий этап миграции стебля — пересадку второй ножки в оставшийся край дефекта (рис. 372). Через 1-3 мес, если это не удалось сразу, распределяют ткани филатовского стебля в нужном направлении и продолжают формировать отсутствующий орган.



- **Рис. 372.** Тот же ребенок после миграции

- Сформированная и перефекта носа сажнная в верхний участок дефекта носа ножка филатовского стебля(см. раздел "Свободная кожная пластика"). После того как края дефекта и стебель подготовлены к миграции, проводят этап, на котором уделяют большое внимание освежению краев дефекта, фиксации ножки стебля и иммобилизации конечности в таком положении, чтобы лоскут не перегибался и излишне не растягивался (рис. 371). У детей это самый сложный период лечения: рука и голова находятся в вынужденном положении в течение 8-11 сут, затруднены прием пищи, сон и т. д. Ребенок всегда подвижнее, чем взрослый. Кроме того, он не может реально оценить сложность и ответственность ситуации, поэтому именно в этот период травматизация стебля наиболее возможна. В связи с этим необходимо тщательным образом продумать фиксацию стебля на этапах миграции; объяснить родителям и ребенку необходимость ограниченного двигательного режима, а иногда применить и седативные препараты, особенно у детей 10-12-летнего возраста. В этот период проводят "тренировку" дистальной ножки стебля. После приживления одной ножки по краю дефекта (через 10-12 дней) осуществляют завершающий этап миграции стебля — пересадку второй ножки в оставшийся край дефекта (рис. 372). Через 1-3 мес, если это не удалось сразу, распределяют ткани филатовского стебля в нужном направлении и продолжают формировать отсутствующий орган.
- В настоящее время разработаны и предложены методы формирования стеблей, получивших название плоских. В их основе —комбинированная кожная пластика, при которой раневая поверхность стебля и материнская поверхность закрываются свободными кожными трансплантатами. Возле основы ножек стебля выкраивают дополнительные треугольные лоскуты. Перемещенные под ножку стебля, они не только ликвидируют совпадение линии швов стебля и материнской поверхности, но и устраняют натяжение кожи, что значительно улучшает кровоснабжение тканей стебля.

- Принципиальные проблемы использования филатовского стебля, возникающие при ликвидации дефекта или деформаций челюстно-лицевой области у ребенка, следующие:
- 1. Проведение многоэтапной операции даже с высоким эстетическим и функциональным результатом через определенное время (в связи с ростом ребенка) требует нескольких повторных операций. Об этом должен помнить хирург, планируя операции, и предупредить родителей ребенка.
- Не всем детям с большими дефектами мягких и твердых тканей лица можно провести такое лечение. Очень экспрессивное, неуравновешенное поведение и некоторые другие черты характера ребенка могут свести на нет все попытки лечения.
- Сократить количество и травматичность этапов лечения у детей — требование понятное, но не всегда выполнимое.
- При всех других равных условиях, чем меньше ребенок, тем больше риск неудач при использовании круглого мигрирующего стебля.

# ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВН УТРИТКАНЕВОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

- Для достижения максимального эстетического эффекта при косметических операциях в челюстно-лицевой области используют различные искусственные и биологические материалы для придания формы при замещении дефектов и устранении различных деформаций лица при оперативных вмешательствах.
- К искусственным материалам, которые используются у детей, относятся гели и инертные металлы. Последние применяют как каркасы для фиксации фрагментов при сложных переломах челюстей и дефектах их и других костей лицевого скелета. Разные виды пластмасс, как у детей, так и у взрослых, не нашли широкого применения в связи с их способностью вызывать аллергические реакции в тканях за счет токсического действия на них. В последнее время широко используется для внутритканевого эндопротезирования полиакриламидный гель (ПААГ).

- Он биосовместим с тканями, нетоксичен, имеет хорошую пластичность, сочетается с другими медикаментозными средствами. Эти преимущества геля позволяют применять его у детей при реконструктивных операциях в челюстно-лицевой области. Физиологические и физические свойства геля, а также возможность варьировать степень его плотности и консистенции позволяют использовать гель в первую очередь как материал для контурной пластики. Сама методика введения геля сравнительно проста в выполнении, предусматривает безоперационный (инъекционный) способ введения с минимальной травматизацией тканей и возможностью проведения дополнительной коррекции (при необходимости). Пластика гелем наиболее эффективна у детей со вторичными деформациями верхней губы и носа после первичных одно- и двусторонних хейлопластик. Гель вводят в количестве от 1 до 4 мл для ликвидации западения тканей в области кончика и крыльев носа, восстановления формы верхней губы.

- При гемифациальных микростомиях, колобомах на этапах тотальной ринопластики гель используется в значительно больших количествах — от 5 до 12 мл. Можно использовать гель и для формирования валика Пасавана при велофарин-геальной недостаточности.
- Использование гидрофильного геля, хорошо фиксируемого в тканях, способствует длительному сохранению формы, объема и консистенции, делает эффективным устранение деформации лицевой области у детей как можно раньше, до наступления возраста, когда ребенок осознает свой недостаток, а в связи с этим и свою неполноценность. Наиболее эффективным является использование геля у детей с деформацией лица, сопровождающейся незначительным дефицитом подлежащих тканей, но с нормальной кожей. В таких случаях достигается стабильный эстетический результат. При значительных деформациях лица, когда необходимо использовать значительный объем геля, последний лучше вводить в возрасте 15-17 лет. Длительность косметического эффекта после введения геля у детей зависит от периодов роста тканей лица. В возрасте 6-12 лет он кратчайший (рис. 375-377).



**Рис. 375.** Ребенок с правосторонней микрогенией до контурной пластики гелем



**Рис. 376.** Тот же ребенок (красителем обозначена зона введения геля)



**Рис. 377.** Тот же ребенок после контурной пластики гелем

- Из биологических опорных материалов в детской практике чаще всего применяется хрящ, что обусловлено его относительной инертностью к тканям и медленным рассасыванием. Можно использовать хрящ пациента и консервированный. Применение аутохряща в пластической хирургии связано с именем К.П. Сусллова, предложившего закрыть дефект носа кусочком тканей ушной раковины вместе с хрящом. Позже Мангольд и П.Я. Дьяконов (1900) первыми осуществили пересадку реберных хрящей для ликвидации деформаций носа. С того времени хрящ широко применяется для коррекции в первую очередь разнообразных деформаций носа, контурной пластики лица.

- Консервированный хрящ используется у детей преимущественно как каркас, для поддержки формы перегородки и спинки носа при травмах и врожденных пороках его развития. Успех таких операций зависит преимущественно от правильно созданных условий для приживания хряща, а именно: формирования ложа для будущего трансплантата, достаточной и атравматичной фиксации его к подлежащим тканям, правильно выбранной, а затем созданной формы хряща, тщательного ушивания тканей ложа под и над трансплантатом, правильного ведения послеоперационной раны. Хрящ применяют для закрытия дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти при его несращении; для контурной пластики лица при наличии врожденного недоразвития мягких и костных тканей.

- Костные ауто- и аллотрансплантаты используются для закрытия дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти при несращении, при наличии врожденного недоразвития его костных тканей или приобретенных дефектов челюстей (в результате остеомиелита, опухолей, травм) в возрасте 10-12 лет.
- Применяя аутоотрансплантаты, следует помнить, что их получение связано с дополнительной травмой и операцией. Обычно костный трансплантат у детей берут в области гребня подвздошной кости. Это связано в первую очередь с тем, что его форма наиболее схожа с выпуклостями лица. Реже трансплантат берут из ребра и костей голени. Взятие трансплантата в этой области относительно простое. Для удлинения ветви нижней челюсти используют костно-мышечно-хрящевой трансплантат (аутоотрансплантат из гребня подвздошной кости вместе с участком средней седа лицевой мышцы). Все костные трансплантаты с ростом ребенка в размерах не увеличиваются, что следует учитывать при планировании операции и ее проведении. Важно правильно подготовить ложе для трансплантата, поскольку это влияет на успех операции. Так, ложе должно быть достаточным по размеру, хорошо "охватывать" трансплантат со всех сторон; все слои над пересаженным участком тщательным образом ушиваются. Костные

- Подкожно-жировые, мышечные лоскуты, дезэпидермизированные рубцово-измененные лоскуты на ножке используются у детей для контурной пластики значительно реже, чем хрящ. Однако и этот пластический материал, используемый как опорный, имеет свои показания к применению. Так, дезэпидермизированные рубцово-измененные лоскуты на ножке широко применяются для восполнения недостаточного объема тканей возле основания крыльев носа при вторичных деформациях верхней губы и носа у детей с врожденными несращениями верхней губы и нёба. Белочная оболочка яичка быка и твердая мозговая оболочка являются хорошим материалом для изоляции раневых костных поверхностей до смыкания их компактных пластинок при артропластике анкилозированного височно-нижнечелюстного сустава. То есть, каждый материал для внутритканевого протезирования должен использоваться строго по показаниям и в соответствующем возрасте.

- Материал взят на сайте:

<http://refdb.ru/look/1285024-p52.html>

