

тубашия трахеи, и пациент транспортируется на ИВЛ. В пути осуществляется мониторинг (пульсоксиметрия, измерение ЧСС, ЧД и при необходимости АД). ИВЛ наиболее часто осуществляется по принципу высокочастотной или объемным методом с использованием FiO_2 от 1,0 до 0,21 согласно клиническим показаниям.

Особый интерес представляет транспортировка воздушным транспортом. Так, в момент взлета и набора высоты отмечается снижение сатурации в среднем на 10% от исходной. В дальнейшем изменения различны у детей с разными компенсаторными способностями. У детей с компенсированным газообменом в течение последующих 10-15 минут происходит восстановление сатурационной кривой, в то время как у детей с признаками ОРДС подобного восстановления не отмечается.

Причина нестабильности гемодинамики, кроме того, кроется в аэродинамике полета. Так, вертолет, стартуя с места, не изменяет аэродинамического сопротивления сосудов, в то время как набор скорости самолета перед взлетом оказывает противодействие току крови в условиях гиповолемии и положение пациента головой к кабине может привести к обеднению кровотоком головного мозга и дискоординации жизненно-важных центров. Не менее значимой является и высота полета: так, подъем на высоту до 400 метров над уровнем моря не вызывает, как правило, значительных изменений в насыщении крови кислородом, в то время как превышение высоты 600-метровой отметки характеризуется падением сатурации на 10%.

Соблюдение указанной технологии позволило оказать раннюю специализированную помощь детям, которые ранее были лишены этой возможности, сократило продолжительность ИВЛ у областных детей на 3 суток койко-день в РАО на 9 суток и снизило процент детей, нуждающихся в респираторной поддержке с 80% до 23%.

ПРИМЕНЕНИЕ АЛЛОФИБРОБЛАСТОВ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ У ДЕТЕЙ

**Саидгаллин Г.З., Штукатуров А.К., Салистый П.В., Панова О.В.,
Гриценко Д.А., Глинских Н.П., Бахарев А.А.**

Отсутствие кожного покрова, утраченного в результате воздействия термического агента, обуславливает ряд патологических реакций. Постоянные патологические потери через рану, ослабление токсемией иммунитета снижает устойчивость организма к внешней агрессии. Угроза развития различных осложнений и летального исхода тем выше, чем длительнее обширная ожоговая рана остается незакрытой.

В современных условиях задачей, требующей решения, является достижение полной эпителизации в ранние сроки тяжелообожженных с дефици-

том кожных донорских ресурсов. Применение аллокожи, биологических повязок, биосинтетических покрытий защищает организм от факторов внешней агрессии, снижает патологические потери, ускоряет подготовку раны к аутодермопластике, все методы имеют те или иные недостатки.

Ускорение эпителизации ожоговой раны тяжелообожженного возможно при использовании в лечении культивированных клеток кожи человека - кератиноцитов и фибробластов. Аллофибробласты обладают уникальным феноменом - продуцируют фибронектин, стимулирующий репаративные процессы в тканях организма. Проллиферативный феномен аллофибробластов значительно ускоряет процесс эпителизации раны.

Для культивирования использовались клеточная культура, полученная в лаборатории клеточных культур ЕНИИВИ. Перед применением культура клеток была исследована на наличие микоплазма-инфекции, вирусов группы герпеса, гепатита и СПИД и СПИД-ассоциированных заболеваний при Екатеринбургском НИИВИ.

Взвесь АФБ либо АФБ, трансплантированные на покрытие «Фоллидерм» в среде в течение часа доставлялась из лаборатории в отделение, где производилась подготовка к трансплантации. Оценка готовности раны для аутотрансплантации производилась визуально и бактериологически. АФБ наносились на раны в соотношении 30-50 тыс. клеток на 1 кв. см. В последующем использовали два способа:

1. АФБ выдерживались 20 минут для фиксации АФБ к подлежащим тканям, затем на рану накладывались сетчатые аутотрансплантаты перфорированные 1/2. Данным методом оперировано 14 больных детей с ожогами Заб—4 ст. общей площадью от 4% до 56%, с площадью глубокого ожога от 2% до 40%. Возраст детей был от 2 лет до 14 лет. Аутодермопластика производилась на гранулирующие раны на 17 -20 сутки с момента ожога, либо после одномоментной некрэктомии. Площадь закрытия составляла от 2 до 25%. Рану закрывали повязкой с водорастворимыми мазями на основе этиленгликоля. Первую перевязку производили на следующие сутки, затем через день.

2. Покрытие «Фоллидерм» накладывались на рану во время перевязки за 2 суток до операции аутодермопластики, либо после ранней некрэктомии, для транслокации АФБ на рану и их фиксации. Непосредственно перед аутодермопластикой покрытие удалялось, производилась аутодермопластика перфорированными 1/2, 1/4 лоскутами. Данным способом оперировано 6 детей с площадью глубокого поражения от 7% до 45%. Рану закрывали повязками с водорастворимыми мазями, первую перевязку производили через сутки, затем при необходимости.

В 19 случаях (95%) отмечен положительный результат. На 3 сутки после трансплантации отмечалось начало краевой эпителизации ячеек сетчатого трансплантата, грануляционная ткань в ячейках покрывалась тонкой пленкой фибрина, по краю которой происходила дальнейшая эпителизация. Полная эпителизация ячеек сетчатого трансплантата происходила на 7-8 су-

тки. В одном случае положительного результата не отмечено. ячейки трансплантата эпителизировались в обычные сроки (12—14 сутки с момента трансплантации). был отмечен частичный лизис трансплантата.

Таким образом, использование АФБ в лечении глубоких термических поражений значительно сокращает сроки восстановления кожного покрова и сроки лечения больного.

ПРОЛОНГИРОВАННАЯ ДЕРМАТЕНЗИЯ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА

**Штукагуров А.К., Саидгалин Г.З., Салистый П.В.,
Панова О.В., Гриценко Д.А.**

Особое место в кожно-пластических восстановительных операциях занимает метод пластики местными тканями с предварительной эндоэкспандерной дерматензией. Метод позволяет значительно улучшить функциональный и косметический результат.

В детском ожоговом центре г. Екатеринбурга метод эндоэкспандерной дерматензии апробирован и принят к использованию с 1997 года. Оперировано 10 больных в возрасте от 10 до 14 лет, из них у 3 больных имели место рубцовые алопеции, у 3 деформации шеи, у 1 деформации туловища, по 1 случаю деформация верхней и нижней конечности и у 1 пациента локальный глубокий электроожог волосистой части головы - лобно-теменной области.

Во всех случаях были использованы отечественные латексные эндоэкспандеры емкостью от 100 до 500 мл. Для формирования ложа создавали подкожный «карман», клапанное устройство помещали в туннель. Заполнение эндоэкспандера начинали на 14 сутки после его имплантации, этапно. Ритм дермотензии донорской зоны определяется визуально-пальпаторным способом и по ощущениям пациента. Общая продолжительность дерматензии составляла от 4 до 10 недель. Объем однократно вводимой в экспандер жидкости составлял в среднем 18 мл. Достаточность донорских ресурсов определялась путем измерений, объемом необходимым для замещения конкретного дефекта.

При образовании достаточного кожного лоскута иссекались рубцовые ткани, удаляли эндоэкспандер, выкраивали различные по форме лоскуты и закрывали дефект, подлоскутное пространство в большинстве случаев дренировали, образовавшуюся фиброзную капсулу по возможности иссекали.

Во всех случаях клинического наблюдения получен положительный результат.

Таким образом, метод экспандерной дерматензии является эффективным способом лечения не только рубцовых дефектов, но и локальных глубоких ожогов, гранулирующих ран.