

Комитет по здравоохранению Мингорисполкома
Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
Кафедра хирургической стоматологии
ОО «Ассоциация оральных и челюстно-лицевых хирургов
Республики Беларусь»

**ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА
В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ
И СТОМАТОЛОГИИ**

Сборник трудов
научно-практической конференции
с международным участием «Паринские чтения 2014»
(Минск, 10—11 апреля 2014 года)

Минск
Издательский центр БГУ
2014

СОСТОЯНИЕ В-КЛЕТОЧНОГО И ФАГОЦИТАРНОГО ЗВЕНЬЕВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ НА ЭТАПАХ ПЛАСТИЧЕСКОГО УСТРАНЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СКВОЗНЫХ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С ПОМОЩЬЮ ДУБЛИРОВАННЫХ ЛОСКУТОВ

Тесевич Л.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра челюстно-лицевой хирургии, г. Минск, Беларусь

Введение. Для хирургического устранения посттравматических сквозных дефектов (ПТСД) челюстно-лицевой области необходимо осуществлять воссоздание отсутствующих наружных и внутренних (эпителиальных или кожных) стенок пострадавшего органа или области. С этой целью в современной пластической восстановительной хирургии лица и шеи может применяться методика дублированного лоскута (ДЛ). Особенностью оперативной техники этого вида пластики является то, что на первом этапе восстановительного хирургического лечения, как правило, временно образуются открытые раневые поверхности или на самом лоскуте, или на материнском ложе (например, при устранении дефектов в области неба), что обуславливает вынужденный контакт внутренней среды организма пациентов с микроорганизмами внешней среды через имеющуюся открытую раневую поверхность с возможным развитием воспалительной реакции и реагированием иммунной системы. В связи с этим является актуальным исследование у пациентов с такой патологией состояния В-клеточного и фагоцитарного звеньев иммунной системы организма, так как ранее проведенные исследования указывают на важную роль Т-клеточных эффекторных механизмов при данном виде пластики [3].

Целью исследования – оценка состояния В-клеточного и фагоцитарного звеньев иммунной системы крови у пациентов с посттравматическими сквозными дефектами челюстно-лицевой области на этапах пластического хирургического восстановительного лечения с использованием ДЛ.

Объекты и методы. В условиях клиники исследовано состояние В-клеточного и фагоцитарного звеньев иммунной системы крови у 18 пациентов в возрасте от 17 до 50 лет с ПТСД челюстно-лицевой области, из которых у 11 человек хирургическая реабилитация осуществлена с помощью ДЛ. У 5 пациентов с небольшими по размерам ПТСД в области неба с умеренно выраженными рубцовыми изменениями их краев и

окружающих тканей хирургическое восстановительное лечение с помощью ДЛ выполнено в один этап (при этом лоскут выкраивался непосредственно вблизи дефекта, а открытая раневая поверхность в области материнского ложа при этом гранулировала и эпителизировала самостоятельно в течение 2–2,5 недель). У 5 пациентов с частичными или субтотальными ПТСД кожно-хрящевого отдела наружного носа и 1 па-

циента с субтотальным сквозным дефектом нижней губы хирургическое лечение осуществлено с помощью ДЛ в два этапа (на первом этапе лоскут формировался вдали от дефекта и перемещался в него, при этом в течение 21–23 суток оставалась открытая раневая поверхность в области лоскута). У всех этих пациентов на этапах пластики не отмечалось послеоперационных нагноительных или некротических осложнений в течение раневого процесса. Группу контроля нормы составили 12 человек доноров в возрасте 20–22 лет. Забор крови для исследований у пациентов проводился до начала хирургического восстановительного лечения (исходные данные) и на 3–4, 7–8, 10–11 и 14–15 сутки после операции 1 или 2 этапов, при этом для исследования В-системы и фагоцитарного звена иммунитета в периферической крови определялись: *in vitro*:

- процентное содержание лейкоцитов крови, лимфоцитов и сегментоядерных лейкоцитов;
- процентное и абсолютное содержание В-лимфоцитов [2];
- уровень содержания в сыворотке крови иммуноглобулинов классов А, G, М (IgA, IgG, IgM) [4];
- функциональная активность гранулоцитов с подсчетом фагоцитарного показателя (ФП) и фагоцитарного числа (ФЧ);
- интенсивность метаболизма нейтрофилов с подсчетом индекса спонтанного восстановления (ИСВ) и среднего цитохимического коэффициента (ЦХК) [1].

Результаты. Результаты исследований показателей В-клеточного и фагоцитарного звеньев иммунной системы у пациентов с ПТСД челюстно-лицевой области на этапах пластики ДЛ (при неосложненном течении раневого процесса) указывают на достоверное снижение, по сравнению с исходным уровнем, процентного содержания В-лимфоцитов в периферической крови (в 1,35 раза, $p < 0,05$) на 3–4 сутки 1 этапа пластики с одновременным снижением и их количества (в 1,52 раза, $p < 0,05$). Это, вероятно, связано с особенностями первоначального влияния операционной травмы и наличия открытого раневого процесса, на фоне достоверно пониженного (в 1,27 раза, $p < 0,05$), по сравнению с группой доноров, уровня содержания количества лимфоцитов в периферической кро-

275

ви в эти сроки. Вместе с тем, сохраняющаяся достоверная тенденция пониженного уровня (в 1,27–1,33 раза, $p < 0,05$), по сравнению с группой доноров, содержания количества лимфоцитов в периферической крови у таких пациентов на протяжении от 10–11 суток 1 этапа до 7–8 суток 2 этапа пластики не оказывает существенного влияния на показатели процентного и количественного содержания В-лимфоцитов, даже с учетом особенностей операционной травмы и наличия закрытого раневого процесса 2 этапа пластики с помощью ДЛ. В содержании иммуноглобулинов в сыворотке крови у пациентов с ПТСД челюстно-лицевой области на 3–8 сутки 1 этапа пластики ДЛ отмечается достоверное, по отношению к группе доноров, снижение уровня IgG в 1,55–1,63 раза ($p < 0,05$), а на 14–15 сутки в 1,6 раза ($p < 0,05$). Достоверно сниженное, по сравнению с группой доноров, содержание IgG в сыворотке крови у таких пациентов выявляется и на 3–4 и 10–11 сутки после операции 2 этапа пластики

(в 1,64 и 1,52 раза соответственно, все $p < 0,05$). Это очевидно обусловлено исходным достоверно более низким, по сравнению с группой доноров, показателем уровня IgG (в 1,36 раза, $p < 0,05$) у данных пациентов. Вместе с тем, у пациентов с ПТСД челюстно-лицевой области выявляется достоверное снижение в 2,24 раза, по сравнению с исходным значением, содержания IgM в сыворотке крови на 14-15 сутки 1 этапа пластики ДЛ и в 2,0–1,74 раза ($p < 0,05$) – во все сроки наблюдения 2 этапа хирургического лечения, хотя эти показатели несущественно отличаются от группы доноров. Колебания уровня содержания IgA в сыворотке крови у пациентов с ПТСД челюстно-лицевой области во все сроки наблюдения 1 и 2 этапа пластики с помощью ДЛ остаются несущественными как по сравнению с группой доноров, так и по сравнению с исходным значением. У пациентов с ПТСД челюстно-лицевой области на этапах пластики с помощью ДЛ достоверное снижение в 1,18–1,43 раза ($p < 0,05$), по сравнению с группой доноров, количества нейтрофильных сегментоядерных лейкоцитов в периферической крови на 10–15 сутки 1 этапа и 3–11 сутки 2 этапа пластики в значительной степени обусловлено лейкопенией. При этом на 3–4 сутки 1 и 2 этапов пластики ФП достоверно снижен, по отношению к исходному уровню, (в 1,18 и 1,31 раза соответственно, все $p < 0,05$). Вместе с тем, в течение 7–15 суток 1 этапа пластики отмечалось достоверное, по сравнению с группой доноров, повышение внутриклеточного метаболизма нейтрофилов в периферической крови (показатель ЦХК увеличен в 1,50–1,42 раза ($p < 0,05$), отмечается тенденция повышения ИСВ, который к 10–11 суткам в 1,36 и 1,28

277

276

раза достоверно повышен, по сравнению с группой доноров и исходным значением соответственно, все $p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, проведенные исследования иммунологического статуса у пациентов с ПТСД челюстно-лицевой области на этапах пластики с помощью ДЛ не выявляют грубых нарушений показателей процентного и количественного содержания В-лимфоцитов в периферической крови, даже на фоне выявляемой на протяжении от 10–11 суток 1 этапа до 7–8 суток 2 этапа пластики лимфопении. Учитывая характер колебаний уровней содержания IgA, IgG и IgM в сыворотке крови, можно говорить об отсутствии компенсаторной реакции со стороны В-клеточного звена иммунной системы организма у данных пациентов. В течение 7–15 суток 1 этапа пластики ДЛ у пациентов отмечается тенденция, по сравнению с группой доноров, повышения внутриклеточного метаболизма нейтрофилов в периферической крови. Это вероятно обуславливает компенсаторный антибактериальный характер функционирования системы нейтрофильных лейкоцитов в обеспечении раневого процесса на этапах пластики с помощью ДЛ, частично компенсируя возможные иммунологические дискорреляции в системе Т-клеточного звена иммунной системы [3].

Литература.

1. Новиков, Д.К. Клеточные методы иммунодиагностики/ Д.К. Новиков, В.И. Новикова. – Минск : Беларусь, 1979. – 222 с.
2. Петров, Р.В. Особенности оценки количества Т-лимфоцитов и других розеткооб-

разующих клеток в крови здоровых и больных людей/ Р.В. Петров, М.А. Степина, К.А. Лебедев // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 1976. – Т. 81, № 2. – С. 197–199.

3. Тесевич, Л.И. Состояние Т–клеточного звена иммунной системы у пациентов на этапах пластического устранения посттравматических сквозных дефектов челюстно-лицевой области с помощью дублированных лоскутов // Стоматолог. – 2013. – 2 (9). – С. 33–36.

4. Mancini, G. Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion/ G. Mancini, A.O. Carbonara, J.E. Heremans // Immunochemistry. – 1965. – Vol. 2, № 3. – P. 235–254.

5. Park, B.H. Infection and nitroblue-tetrazolium reduction by neutrophils/ B.H. Park, S.M. Fikrig, E.M. Smithwick // Lancet. – 1968. – Vol. 2, № 7567. – P. 532–534.