ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ. ПРЕИМУЩЕСТВА, ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ.

Герасимович И.С., кандидат медицинских наук, научный консультант компании "Медицина и биотехнологии", г. Екатеринбург, ассистент кафедры терапевтической стоматологии УГМА., Болдырев Ю.А., кандидат медицинских наук, Антонов С.А. , врач-стоматолог (стоматологическая клиника «Салюс Л», г. Екатеринбург).

В настоящее время, когда большинство стоматологических поликлиник, клиник и стоматологических кабинетов оказывают платные стоматологические услуги, проблема качества их оказания выходит на первое место среди проблем, возникающих перед системой оказания стоматологической помощи.

В системе взаимоотношений процесса оказания стоматологической помощи с объектом приложения этой помощи - пациентом, выполнение технологий лечения, соответствующих понятию "качественные", является важнейшим из системообразующих факторов. Качественная услуга, в понятие которой входит выполнение технологии лечения согласно стандартам качества наряду со специфической системой обслуживания такого сложного объекта, каковой является личность пациента, включая эмоциональное, интеллектуальное и соматическое начало, является условием эффективного функционирования всей системы оказания стоматологической помощи.

Качество, как категория, характеризуемая определенным соотношением свойств предмета или какого- либо явления или взаимоотношений между ними, требует особо пристального внимания в практическом здравоохранении, определяющего такие категории, как здоровье и качество жизни.

В современной стоматологической практике существует понятие стандарта качества, или "совокупности свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением".

Мы считаем, что назначением стоматологической услуги является:

1) предупреждение развития заболевания;

2) предупреждение развития осложнений уже возникшего ранее заболевания (функции профилактических мероприятий);

3) восстановление утраченной вследствие заболевания функции органов полости рта и систем ротовой полости, пограничных областей и других органов и систем организма;

4) восстановление утраченной эстетической функции органов ротовой полости;

5) придание неких новых, ранее не имеющихся свойств органам ротовой полости, соответствующих представлениям пользователя услуги о красоте и рациональности.

Таким образом, понятие качества стоматологической услуги является "совокупностью лечебно-профилактических воздействий, предупреждающих развитие патологических состояний... или обуславливающих в максимально-короткие сроки реабилитацию больных и обеспечивающих их работоспособность".

Процесс оказания стоматологической услуги происходит при взаимодействии следующих факторов: пациента и имеющихся у него проблем, связанных с ротовой полостью, технологий лечебных и профилактических мероприятий, включающих в себя инструментарий, оборудование, расходные материалы, и специалиста, оказывающего эту услугу, то есть врача- стоматолога с его знаниями и умениями.

Качество определяется сопоставлением целей, стоящих при оказании услуги, представлением о ценности услуги потребителя этой услуги и показателями, достигнутыми при ее оказании. При этом показателями будут являться как объективные, основанные на имеющихся стандартах качества данной услуги, или же на вербальной (неформализованной) модели данной услуги (технологии).

Нам удалось привести, как нам кажется, в стройную систему причины, влияющие на качество оказания стоматологической, и, в частности, пародонтологической помощи, и их можно представить следующим:

- состояние больного, психологическое и соматическое. Известно, что психологическое и общесоматическое состояние и напрямую, и косвенно оказывают влияние на процесс оказания услуги, и в зависимости от этих переменных параметров будет меняться и алгоритмическая модель оказания услуги, и сама методика оценки полезности и эффективности конечного результата. Именно поэтому оценка состояния и мониторинг параметров, определяющих психологическое и общесоматическое состояние пациента и его изменение, является важнейшим условием обеспечения надлежащего качества оказываемой услуги.

- состояние органов полости рта пациента. Критерии качества оказания услуги, особенно в части его прогнозирования и обеспечение гарантий качества лечения зависят как от самого заболевания, так и от его формы и степени выраженности основных симптомов. Возможность оказания услуги в соответствии с критериями качества этой услуги определяется количественными ограничениями, которые проявляются клиническими условиями.
- материально- техническая база учреждения, в котором стоматологическая услуга производится. Любая качественная стоматологическая услуга должна обеспечиваться техническими возможностями, необходимыми для выполнения этой услуги в соответствии со стандартом качества.
- теоретические знания и практические навыки персонала учреждения. Для обеспечения качества стоматологической услуги необходимо постоянное усовершенствование персоналом своих знаний и умений, и наоборот, неумение ориентироваться в современных материалах и технологиях, отсутствие возможности отработки мануальных навыков, необходимых для осуществления той или иной технологии, препятствует проведению качественной услуги.

Рассматривая приведенные выше компоненты, можно определить, что первые два компонента индивидуальны, их изменение возможно лишь при условии постоянного мониторинга параметров, определяющих состояние этих компонентов, обеспечения динамического наблюдения за причинами, вызывающими или усугубляющими возникновение или функционирование этих параметров. Прогнозирование возможности качественного оказания стоматологической услуги без вышеперечисленного проблематично и является в настоящее время основным камнем преткновения в стоматологической практике. Обеспечение условий для проведения постоянного мониторинга колеблющихся индивидуальных параметров и создание удобных, простых и эффективных средств для мониторинга является на сегодняшний день важной научной и практической задачей.

Одним из самых перспективных направлений в настоящее время в медицине является применение эмбриональных клеток с целью использования их местного и общего воздействия на ткани и органы человеческого организма. Эра применения заместительной клеточной терапии была открыта в начале 30-х годов прошлого века, с тех пор это направление бурно развивалось, чтобы достигнуть пика своего развития в начале 21-го века. Непрерывно развиваясь в направлениях, способах применения, технологии получения и консервации клеточных культур, это направление в медицинской науке и практике, как ни одно другое, требует особого осмысления, системного подхода к самому явлению и идее пересадки как части органа, так и так называемых поливалентных, или стволовых клеток, которые в процессе дифференцировки начинают функционировать как клетки того органа, в области которого они были применены. Полученные в настоящее время результаты как экспериментального, так и практического использования во многих отраслях медицины говорят о высочайшей потенции этой методики, хороших отдаленных результатах и высокой эффективности метода.

Эмбриональная клеточная терапия - это лечение с помощью эмбриональных клеток и тканей, а также биологически активных веществ, выделяемых ими. Преимущества именно клеточной трансплантации состоят в отсутствии явления отторжения трансплантата, возможностью управлять процессом регенерации ткани, высокой технологичностью манипуляций, простотой использования. Трансплантация клеток используется с целью заместительной клеточной терапии в случае иммунодефицитов, в том числе и местного мукозального, наследственных и приобретенных дефектов клеточного метаболизма, а также острой функциональной недостаточности органов. Введение клеток во взрослый организм и приживление их среди стареющих и патологически измененных клеток этого организма создает уникальную ситуацию - на клетки и органы взрослого организма, либо же в ситуации, когда биологический возраст пациента значительно больше паспортного, начинают постоянно действовать мощнейшие факторы развития и обновления, характерные только для эмбрионального периода.

Использование заместительной клеточной терапии в те-

рапевтических целях нашло широкое применение в стоматологической практике. Обусловлено это тем, что основные цели, стоящие перед стоматологом при терапии заболеваний полости рта, напрямую либо косвенно сопряжены с необходимостью оптимизировать процесс регенерации костной ткани, окружающие больной зуб, либо способствовать процессу заживления поражений слизистой оболочки полости рта при разнообразных ее поражениях.

Проблема восстановления костной ткани не нова. На протяжении развития стоматологической науки и практики одной из основных задач, стоящих как перед исследователями, так и перед практическими врачами, была задача успешного и максимально быстрого восстановления кости, утерянной в результате патологического процесса. Эту проблему пытались решить, прибегая к применению тех или иных групп остеогенных материалов, эффективность применения которых была определена как в условиях эксперимента, так и в процессе клинического применения. Однако, несмотря на достаточно большое число и разнообразие групп материалов, стимулирующих рост костной ткани как в периапикальном очаге, так и в тканях пародонта, ни один из этих материалов не мог до настоящего времени удовлетворить потребности и врача, и пациента. Дело в том, что материал должен обладать следующими требованиями, которым полностью не удовлетворяли до сих пор никакие материалы. А именно:

1. Материал должен быть инертным, не вызывая никаких побочных эффектов
2. Должен иметь мощный регенераторный потенциал, проявляющийся в условиях выраженного раневого процесса и в условиях далеко не идеальной стерилизации раны
3. Должен иметь выраженные остеоиндуктивные свойства
4. Оптимизировать раневой процесс
5. Иметь заданные свойства, позволяющие прогнозировать течение реабилитационного процесса, таким образом применение его позволяло бы управлять качеством лечебного процесса
6. Должен поддерживать иммунный гомеостаз ротовой полости
7. Иметь выраженные противовоспалительные свойства

8. Не обладать аллергенным, онкогенным, тератогенным действием
9. Быть стерильным при применении
10. Быть высокотехнологичным

Проведенные за последние несколько лет исследования эффективности применения **препарата "Культуры клеток диплоидных человека для заместительной терапии", производимого компанией "Медицина и биотехнологии" г. Екатеринбург,** позволили сделать следующие выводы: препарат полностью отвечает требованиям, предъявляемым к остеорепаративным препаратам, безопасен в применении, имеет мощный регенераторный потенциал. Опыт использования препарата показал, что он может с успехом применяться при лечении следующих стоматологических патологий:

1. Одонтогенных кистах челюстей
2. Как оптимизатор заживления лунки удаленного зуба
3. При операциях гемисекции и ампутации корня зуба
4. Для оптимизации процесса интеграции имплантата
5. Для закрытия ороантрального сообщения
6. При травмах челюстно-лицевой области

Однако наиболее часто препарат применяется в качестве оптимизатора раневого процесса при хирургическом лечении воспалительных заболеваний пародонта.

Систематизируя современные представления о способах и подходах к пародонтальной терапии, можно выделить следующее:

1. Лечение должно быть комплексным, воздействующим на все этиологические факторы и механизмы патогенеза;

2. Все этапы комплексного лечения должны проводиться в строгой последовательности, определенной лечебно- диагностическим алгоритмом;

3. Эффективность лечения тем выше, чем большее число методов комплексного лечения удалось применить;

4. Наличие позитивной мотивации к осуществлению этапов комплексного лечения является основным показанием к нему;

5. Хирургические методы лечения ВЗП являются неотделимым элементом комплексного лечения, служащим для восстановления эстетико-функционального оптимума и устра-

нения очагов инфекции в тканях пародонта.

Использование хирургического лечения как этапа комплексной терапии позволяет значительно повысить ее эффективность, добиться устранения пародонтальных карманов, изменить архитектонику преддверия ротовой полости.

Медицинскими показаниями к хирургическому лечению являются:

1. Наличие пародонтальных карманов глубиной более 3,5 мм
2. Мелкое преддверие полости рта
3. Нарушение прикрепления уздечек и тяжей слизистой

Основными задачами хирургического лечения являются:

а) Устранение инфекционного очага;

б) Восстановление эстетико-функционального оптимума;

в) Создание условий для успешного репаративного остеогенеза при прогрессирующей убыли костной ткани;

г) Обеспечение длительной ремиссии и профилактика обострений.

Сочетание применения современных оптимальных способов хирургического лечения с использованием оптимизаторов раневого процесса и тканевого роста, такими, как препарат "Культуры клеток диплоидных человека для заместительной терапии", позволяет в максимально короткие сроки добиваться достижения эстетико-функционального оптимума и обеспечить возможность осуществления ортопедического этапа комплексного лечения ВЗП в максимально ранние сроки.

За период с 2002 по 2004 год в стоматологической клинике "Салюс Л" проведено 282 операции с применением препарата "Культуры клеток диплоидных человека для заместительной терапии".

Все операции осуществлялись под местной анестезией, строго по медицинским показаниям.

По поводу хронического генерализованного пародонтита проведено 214 операций, из них 103 по поводу тяжелой степени и 111 по поводу средней степени.

На передних сегментах проведено 60 операций по поводу

тяжелой степени и 74 по поводу легкой степени.

По поводу одонтогенных радикулярных кист проведено 57 операций с применением от 250 тысяч единиц до 500 тысяч единиц клеточных элементов в зависимости от объема полости.

11 операций проведено по поводу хронического периодонтита (гемисекция и ампутация корня).

Все манипуляции проводились в строгом соответствии **с медико-технологическим стандартом лечения воспалительных заболеваний пародонта, принятом в г. Екатеринбурге в 2002 году.**

Всем пациентам были изготовлены шинирующие конструкции в тех случаях, когда к ним имелись показания. Изготовлялись несъемные металлокерамические блок-шины и бюгельные протезы с разными элементами фиксации.

У всех пациентов, которым была проведена операция по поводу хронического генерализованного пародонтита средней степени, не было никаких жалоб в период между проведением профессиональной гигиены ротовой полости, то есть в промежутке полгода. При проведении профессиональной гигиены и профилактических мероприятий, рекомендованных стандартом, при условии проведении иммунокоррекции, ремиссия составляет срок от года до 3-х лет, в зависимости от срока проведения комплексного лечения. 2 пациента после проведения лечения на первый осмотр не явились, и их состояние в настоящий момент неизвестно.

У пациентов, которым операция проведена по поводу тяжелого пародонтита, также не возникало жалоб между посещениями при условии выполнения сроков посещения через 4 месяца. В сроки до года у 3-х пациентов возникали пародонтальные абсцессы в области передних зубов и у 5 в области жевательных. После вскрытия абсцессов рецидива не возникло у 6 пациентов. У 2 пациентов в сроки фиксации временных протезов возникла необходимость в удалении причинных зубов.

У 6-ти пациентов с тяжелым пародонтитом было принято решение изменить конструкцию шинирующей конструкции в связи с неудовлетворительным результатом операции, а именно: пациента не устраивала длина клинической корон-

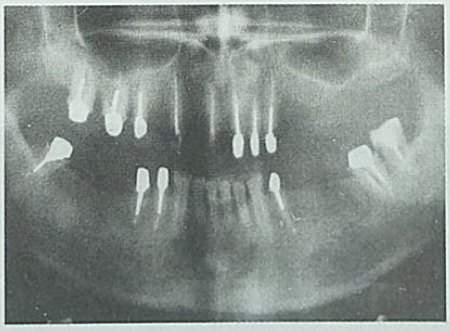
ки, увеличившаяся в результате ретракции десны.

У всех пациентов, у которых операция была проведена по поводу хронических деструктивных форм периодонтита, наступило выздоровление, выражающееся в уменьшении очага деструкции в течение 2-х месяцев. Через год наблюдения неудовлетворительный результат (увеличение очага деструкции) был получен у 1-го пациента с диагнозом "одонтогенная радикулярная киста нижней челюсти слева", у 26 сохранилась выраженная тенденция к уменьшению очага деструкции, а у 30 наступило выздоровление, выражаемое в исчезновении очага деструкции.

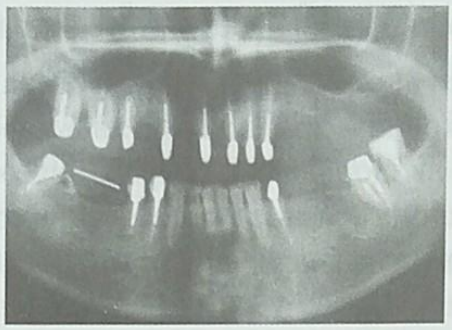
Приводим два клинических случая, иллюстрирующих эффективность применения комбинированного трансплантата на основе препарата "Культуры клеток диплоидных человека для заместительной терапии" в составе комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта.

1. Случай 1. Пациентка Д, 48 лет. Диагноз : хронический генерализованный пародонтит, тяжелая степень. Частичная вторичная адентия.

2. Случай 2. Пациентка А, 43 года. Диагноз :хронический генерализованный пародонтит, тяжелая степень. Частичная вторичная адентия.



Ортопантомограмма пациентки А. спустя 2,5 месяца после проведения хирургического вмешательства с применением препарата "Культуры клеток диплоидных человека для заместительной терапии" (далее препарат).



Ортопантомограмма пациентки А. спустя 4 месяца после проведения хирургического вмешательства с применением препарата.



Пациентка А. Вид ортопедической конструкции.



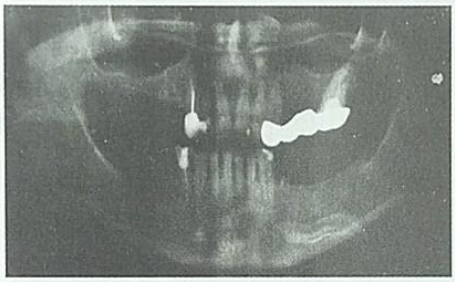
Пациентка А. Шинирующая металлокерамическая конструкция.



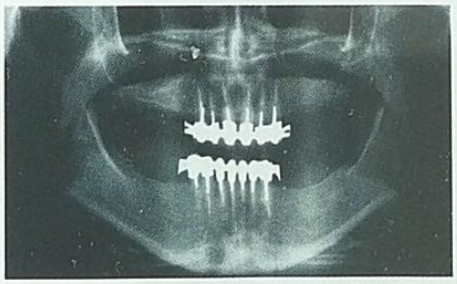
Пациентка А. Шинирующая металлокерамическая конструкция с бюгельным протезом в полости рта.



Вид ортопедической конструкции пациентки А. в полости рта.



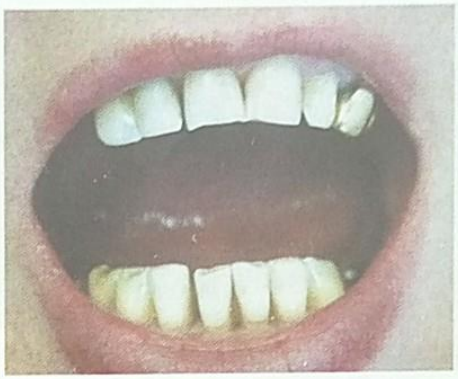
Ортопантомограмма пациентки Д. до операции с применением препарата.



Ортопантомограмма пациентки Д. 6 месяцев после операции.



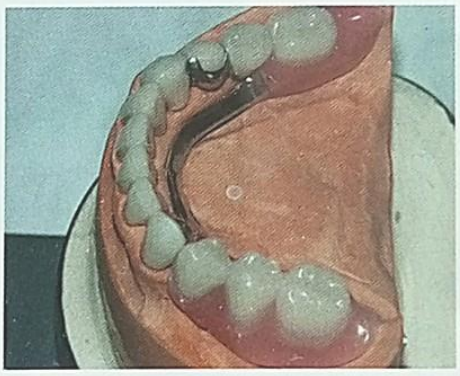
Пациентка Д. до начала лечения



Пациентка Д. до начала лечения



Бюгельный протез на верхнюю челюсть пациентки Д. на модели.



Бюгельный протез на нижнюю челюсть пациентки Д. на модели.



Вид ортопедической конструкции пациентки Д. на моделях.



Временные шинирующие мостовидные конструкции на верхнюю и нижнюю челюсти пациентки Д.



Вид ортопедической конструкции пациентки Д. в полости рта.