

БИОМЕДИЦИНСКИЕ РАЗРАБОТКИ В «РУКАХ» ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ХИРУРГОВ И СТОМАТОЛОГОВ: ОБЗОР ДВУХ КОНФЕРЕНЦИЙ

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Сразу оговорюсь, что данный пост посвящен не столько собственно обзору пары конференций, сколько текущему состоянию взаимодействия двух областей – биомедицинской и собственно медицины. Вполне очевидно, что процесс взаимодействия определяется просто: есть проблема в лечении пациента с определенной патологией (неэффективное, недостаточно эффективное, недостаточно быстрое) и есть ряд вариантов её решения посредством биомедицинских подходов, находящихся на разном уровне разработки. В современной интерпретации процесс внедрения биомедицинских разработок в клиническую практику все чаще обозначают термином «трансляция».

Итак, возвращаясь к теме поста, попытаемся рассмотреть трансляцию биомедицинских разработок в практику челюстно-лицевой хирургии, используя категории «проблема», «решение», «результат».

Проблема № 1: лечение пациентов, нуждающихся в значительных по объему реконструктивных операциях на костях лицевого черепа и мягких тканях. Проблема весьма серьезная, в полной мере нерешенная и, возможно, нерешаемая в принципе сугубо хирургическими методами.

На состоявшемся 11–15 сентября 2012 г. в Дубровнике XXI конгрессе Европейской ассоциации черепно-челюстно-лицевых хирургов вопросу лечения пациентов с патологией, требующей выполнения реконструктивных вмеша-

тельств, было уделено особенно серьезное внимание. Учитывая многообразие патологических состояний, приводящих к формированию дефектов твердых и мягких тканей лица, объемы требующейся реконструкции варьируются в широких пределах — от восстановления участка челюсти протяженностью несколько сантиметров до трансплантации всего лица.

Решения: вполне естественно, что врачи не ждут, пока биомедицинские разработки со благоволят «транслироваться» в клиническую практику, поэтому стараются решить проблему своими, сугубо хирургическими, «операторозависимыми» методами. Весомые успехи уже достигнуты, что было прекрасно проиллюстрировано докладами центральной секции конгресса: «Трансплантация лица». Выполнено уже порядка 15 трансплантаций по всему миру, большинство из которых успешны. Хотя, безусловно, требуемые ресурсы для их осуществления (20–25 врачей различных специальностей, задействованных для выполнения одной трансплантации; наличие двух хирургических бригад высочайшего класса; стоимость операции более \$ 350–500 тыс., стоимость последующего курса иммуносупрессии \$ 25–30 тыс. в год) не позволяют рассчитывать на широкое клиническое применение.

Биомедицинская (тканеинженерная секция) была всего одна и состояла из немногим более 10 докладов. При этом абсолютное большинство презентаций было посвящено созданию



Хирурги, выполнившие трансплантацию лица



Доклад E. Rodrigues (США), добившегося наиболее успешных результатов

тканеинженерных костных графтов и простых (не содержащих факторы роста, клетки или нуклеиновые кислоты) остеопластических материалов, находящихся на ранних доклинических стадиях разработок, не отличающихся к тому же глубиной проработки идеи и методологии. Для иллюстрации и как своего рода точку отсчета приведу пример, на мой взгляд, худшего доклада (но тем не менее допущенного к представлению в виде устного сообщения), смысл которого состоял в следующем: тканеинженерный костный графт был трансплантирован мышам в дефект бедренной кости (5 мм), результаты еще не получены, будут сообщены позже. Единственный доклад по ген-активированным материалам оказался чем-то совершенно новым для международного «бомонда» клиницистов и был встречен с интересом.

Проблема № 2: стабильно высокоэффективная и быстрая аугментация костной ткани челюстей для последующей дентальной имплантации.

Решения: этой проблеме был посвящен симпозиум «Biosceramics and cells for reinforcement of bone», проведенный 18—20 октября в Риге. Несмотря на участие представителей из разных стран Европы (Франции, Италии, Великобритании, России и др.), конференция носила камерный характер, что тем не менее создавало лишь более уютную атмосферу. Доклады были посвящены двум основным решениям: материаловедческое, связанное с разработкой простых остеопластических материалов, состоящих из трикальцийфосфатов и гидроксиапатита в различных соотношениях; и тканеинженерное, базирующееся на использовании тех же материалов, но уже в качестве носителей для клеток (ММСК, главным образом). При этом, если первый подход, если судить по докладам, проработан

весьма неплохо и уже давно находится на стадии клинических исследований, то тканеинженерный существенно отстает. Более того, несколько презентаций по тканеинженерной тематике произвели удручающее впечатление даже не столько из-за слабой методологической проработки и обилия артефактных результатов, сколько из-за откровенно некорректной интерпретации полученных данных. Опять-таки, пара докладов по ген-активированным остеопластическим материалам стала чем-то новым, из ряда вон выходящим и, в этой связи, возымела интерес.

Таким образом, «в руках» челюстно-лицевых хирургов и стоматологов **результаты** современных биомедицинских разработок **крайне малочисленны и ограничены**. Наиболее осведомленным специалистам известны лишь тканеинженерные и постгенотомные подходы, а целостное понимание и восприятие состояния биомедицинской отрасли, трендов разработок, их положительных и отрицательных сторон отсутствует. Виной тому, на мой взгляд, не только и не столько сами клиницисты, сколько специалисты биомедицинской области, которые не стремятся довести до конечного акцептора результатов своих разработок основные вехи и достижения «регенеративной медицины». Отсюда такая принципиальная разница между уровнем разработок, докладываемых на биомедицинских конференциях (тот же TERMIS 2012) и тематических секция медицинских конференций.

О какой же активной трансляции эффективных биомедицинских разработок (даже в условиях адекватного правового регулирования и успешной регистрации) может идти речь, если врачи о них не знают или узнают только после выхода продукта на рынок?

<http://celltranspl.ru/blog/post/97>

Автор:

Бозо И. Я. — врач-исследователь, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург.