

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ

**Галян А.Н., Попов О.С., Жданов В.В., Ставрова Л.А.,
Фомина Т.И., Тевелевич М.Я., Зельчан Р.В., Шефер Н.А.,
Кетов П.Н., Удун В.В.**

*Сибирский государственный медицинский университет
(г. Томск), ГУ НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН (г. Томск)*

В работе, на основании сравнительного анализа морфологического и функционального состояния трансплантированной ткани щитовидной железы в большой сальник у крыс-самцов породы Вистар, изучена возможность восстановления функциональной активности трансплантата при однократном введении в него 5×10^5 шт аутологичных адгезирующих кроветворных клеток (ААКК) через 1 мес после трансплантации. 150 опытных животных распределены по следующим группам: I – с трансплантацией участка ткани ЩЖ; II – с трансплантацией тканевого гомогенизата ЩЖ; III – с трансплантацией участка ткани ЩЖ и введением в трансплантат 5×10^5 ААКК; IV – с трансплантацией тканевого гомогенизата ЩЖ и введением в трансплантат 5×10^5 ААКК. Контрольную группу составили 20 интактных животных. На фоне общего угнетения ТТГ и выраженных тиреотоксических реакций в I и II группе, отмечена нормализация тиреоидных показателей (ТЗсв, Т4св) в группах с введением в трансплантат ААКК, что соответствует высокой степени адаптации трансплантируемой ткани на фоне клеточной стимуляции. По данными морфометрии в группах III и IV тиреоидные фолликулы более крупные, стратифицированные, содержат большее количество коллоида, меньше выражены явления склероза, активно идет процесс ангиогенеза, что свидетельствует о функциональной состоятельности трансплантата. Таким образом, применение ААКК при аутопересадке ткани ЩЖ позволяет компенсировать тиреоидную недостаточность, обеспечить жизнеспособность и функциональную активность трансплантата.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ

**Галян А.Н., Попов О.С., Жданов В.В., Ставрова Л.А.,
Фомина Т.И., Тевелевич М.Я., Зельчан Р.В., Кетов П.Н.,
Удун В.В.**

*Сибирский государственный медицинский университет
(г. Томск), ГУ НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН (г. Томск)*

В экспериментальной работе, на основании проведенного морфологического исследования трансплантированной ткани щитовидной железы (ЩЖ) в большой сальник у крыс-самцов породы Вистар изучена жизнеспособность трансплантата при однократном введении в него 5×10^5 шт аутологичных адгезирующих кроветворных клеток (ААКК) через 1 мес после трансплантации. Экспериментальные животные составили следующие группы: I – с трансплантацией участка ткани ЩЖ; II – с трансплантацией тканевого гомогенизата ЩЖ; III – с трансплантацией участка ткани ЩЖ и введением в трансплантат 5×10^5 ААКК; IV – с трансплантацией тканевого гомогенизата ЩЖ и введением в трансплантат 5×10^5 ААКК. Получены следующие результаты. В I и II группах фолликулы ЩЖ (до 50 на срезе) средние и мелкие, не стратифицированы. Эпителий фолликулов низкий кубический или уплощен, коллоид зернистой структуры. Выражены явления фиброза с диффузным скоплением лимфоцитов и макрофагов. В III и IV группах фолликулы средние и крупные (более 50 на срезе), стратифицированы. Эпителий фоллику-

лов кубический, коллоид ярко окрашен, гомогенной структуры. Интерфолликулярный фиброз выражен умеренно, лимфомакрофагальная инфильтрация носит очаговый деликатный характер. Выражены явления ангиогенеза. Таким образом, морфологическая картина аутопересадки трансплантата ЩЖ с применением ААКК подтверждает более высокую степень жизнеспособности и адаптационных возможностей трансплантата.

АФФИННОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ИНСУЛИНСВЯЗЫВАЮЩЕГО КОМПОНЕНТА СЫВОРОТКИ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО БИОХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

**Гарипова М.И., Ибрагимов Р.И., Штыкова Л.И.,
Гарипов Т.С.**

Бакинский государственный университет (г. Уфа)

В литературе нет единого мнения о том, как транспортируется инсулин к клеткам-мишеням. С одной стороны, известно, что в сыворотке инсулин представлен двумя фракциями: свободным и связанным инсулином, в то же время, в связи с малым временем полувыведения инсулина, высказывается мнение о том, что этот гормон находится в сыворотке лишь в свободном состоянии. Мы поставили перед собой задачу выяснить, присутствует ли в плазме крови человека вещество (или несколько различных веществ), образующее прочный комплекс с инсулином (инсулинсвязывающий фактор, ИСФ), и исследовать его биохимическую природу. Методом титрования инсулинсвязывающей активности сыворотки крови с эритроцитами, сенсibilизированными инсулином, было показано, что в сыворотке человека присутствует фактор, аффинно связывающий инсулин (ИСФ). Методом иммуноферментного анализа достоверного различия в содержании антител к инсулину в исследованных сыворотках больных сахарным диабетом и здоровых доноров не выявлено. Следовательно, выявленные различия обусловлены присутствием в сыворотке ИСФ неиммуноглобулиновой природы. Предполагая, что ИСФ играет важную роль в доставке инсулина к тканям и его защите от распознавания клетками иммунной системы, мы провели его аффинное выделение на сорбенте с иммобилизованным инсулином из сывороток здоровых доноров и больных сахарным диабетом первого типа. Показано, что в сыворотках крови здоровых доноров и больных сахарным диабетом, наряду со связывающими инсулин белками, присутствует один и тот же гликопротеид, специфически связывающий этот гормон, причем его содержание в норме выше, чем при сахарном диабете первого типа.

МОРФОМЕТРИЯ СТРУКТУР НАДПОЧЕЧНИКОВ У ТЕЛЯТ В РАЗНЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМАХ СРЕДЫ

**Григорьев С.Г., Шуканов А.А., Тихонов А.С.,
Гайнетдинов Ф.М.**

*Чувашский государственный педагогический университет
им. И.Я. Яковлева (г. Чебоксары)*

Цель исследований – изучить морфометрические особенности структур надпочечников у телят, выращиваемых в условиях пониженных и повышенных температур с назначением биогенных веществ «Трепел» и «Сувар». В первой серии опытов выявлено, что 30-ти, 120-ти дневные телята 2-й и 3-й групп, выращенные при пониженных ($-4,6$ – $-8,2^{\circ}\text{C}$) температурах среды с назначением «Трепела» Алатырского месторождения Чувашской Республики и «Трепела» в сочетании с «Суваром», превосходили телят интактной группы по массе надпочечников на 0,4-0,6 и 0,9-1,1г, ширине коры надпочеч-