

от лимфоузлов, они не стоят на пути крупных лимфатических сосудов. Я не рассматриваю ЛтСи как часть ЛдСи или ЛдСи в составе ЛтСи. Это два специализированных отдела сердечно-сосудистой системы, взаимосвязанных на периферии (лимфоидные бляшки, лимфоузлы). В основе ЛдСи находятся кровеносные сосуды, пути циркуляции лимфоидных клеток, а в основе ЛтСи – лимфатические сосуды разного типа как дополнительный к венам дренаж разных органов, важный путь оттока из них антигенов. Вместе эти (под)системы образуют иммунный комплекс организма благодаря рыхлой соединительной ткани между лимфатическими и кровеносными микрососудами. Она не просто механическая сцепка, но посредник (тканевые каналы), в котором встречаются противотоки антигенов и клеток крови, а в результате развертываются процессы иммунопоза и образуется лимфоидная ткань.

Заключение. Анатомической основой иммунитета служит не ЛтСи с защитными функциями по М.Р. Сапину или по В.И. Коненкову, а лимфоидно-лимфатический (иммунный) аппарат, по моему определению (2007, 2008), известному в Новосибирске (Коненков В.И. и др., 2012), с множеством лимфатических регионов Ю.И. Бородина (2000) на периферии.

ДОНОР-АКЦЕПТОРНЫЙ ПЕРЕНОС ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ: НОВЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ?

Субботина Т.И., Яшин А.А., Савин Е.И., Васютикова А.Ю., Питин П.А., Коваль Г.А., Перепечина К.А., Оразова О.А., Козлова П.А.

ФГБОУ ВПО «Тулский государственный университет», Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru

Эффект донор-акцепторного переноса патологической и физиологической информации (ДАП) проходящим ЭМИ КВЧ активно изучается на лабораторных животных и был доказан на ряде патологических процессов (экспериментальная модель лихорадки, экспериментальная гипоплазия красного костного мозга, экспериментальная модель токсического гепатита и др.) [1, 2]. Целью настоящего исследования являлось изучение возможности ДАП опухолевых процессов.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели нами были использованы мыши опухолевой линии, у самок которых в каждом пятом поколении развивается герминогенная опухоль и здоровые мыши других линий, у которых развитие опухолей генетически не запрограммировано. Лабораторные животные были разделены на 6 групп. Первая группа мышей – контрольная (здоровые мыши неопухолевых линий), животным второй группы (здоровые мыши неопухолевых линий) про-

водилось облучение ЭМИ КВЧ. Третья группа мышей – самки опухолевой линии с развившимися герминогенными опухолями. Животным четвертой группы – самкам опухолевой линии с развившимися герминогенными опухолями – проводилось облучение ЭМИ КВЧ. Мыши пятой и шестой групп были подвергнуты параллельному облучению по схеме, представленной в [1, с. 200, рис. 68]. В качестве доноров были использованы самки опухолевой линии с развившимися герминогенными опухолями. В качестве акцепторов для чистоты эксперимента были использованы здоровые самцы неопухолевых линий (несмотря на разные типы клеток, у которых должен был осуществиться ДАП патологической опухолевой информации, ставка была сделана на общность патогенеза опухолей во всех типах клеток организма [3, 4]) У всех исследуемых животных после окончания эксперимента проводилось гистологическое исследование органов грудной клетки, брюшной полости, малого таза, поперечно-полосатой мускулатуры, подкожно-жировой клетчатки и др. органов и тканей. Кроме того проводилось исследование состояния оксидантов и антиоксидантов крови.

Результаты и их обсуждение. У опухолевых доноров (5-я группа) в отличие от обычных опухолевых самок (3-я группа) и обычных опухолевых самок, облученных ЭМИ КВЧ (4-я группа) произошло заметное снижение уровня оксидантов и повышение уровня антиоксидантов. Данные показатели приближаются к результатам контрольной группы, хотя и не достигают их полностью. У акцепторов (6-я группа), напротив, повысился уровень оксидантов и снизился уровень антиоксидантов, что подтверждает эффект ДАП у лабораторных животных, облученных по схеме [1, с. 200, рис. 68]. Однако никаких признаков герминогенных и иных видов опухолей у акцепторов (6-я группа) при макроскопическом и гистологическом исследовании обнаружено не было.

Выводы

В данном эксперименте несостоявшийся ДАП опухолевого процесса при наличии ДАП в других клетках доноров и акцепторов (на что указывает состояние оксидантов и антиоксидантов) вероятно, связано с тем, что эффект ДАП возможен только между одинаковыми типами клеток. Для подтверждения данной закономерности планируется продолжение экспериментов по ДАП между самками опухолевой линии с развившимися герминогенными опухолями и самками без опухолей, а также, при наличии технических возможностей, постановка экспериментов по ДАП между патологическими процессами в разных типах клеток *in vitro*.

Список литературы.

1. Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Экспериментальная гипоплазия красного костного мозга: биоинформационный анализ и перенос физиологической информации. –

Saarbrücken, Deutschland Verlag: LAPLAMBERT Academic Publishing, 2013. – 256 с.

2. Ленников Р.В., Иванов Д.В., Морозов В.Н., Субботина Т.И., Савин Е.И., Хадарцев А.А., Яшин А.А. Эффект донор-акцепторного переноса проходящим электромагнитным излучением сано- и патогенных характеристик биообъекта и создание новых медицинских технологий // Вестник новых медицинских технологий. – 2010. – Т. XVII, № 2. – С. 10–16.

3. Патолофизиология / под ред. П.Ф. Литвицкого. – М.: Медицина, 1997. – С. 250–281.

4. Яшин А.А., Субботина Т.И., Савин Е.И. Нарушение жизнедеятельности: биофизикохимические основы. – Saarbrücken, Deutschland Verlag: LAPLAMBERT Academic Publishing, 2013. – 229 с.

**РОЛЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ
КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «МОРФОЛОГИЯ»
В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ**

Тихонова Т.А., Сутягин П.В., Писцова Т.В.,
Федосеев В.А.

*ГБОУ ВПО «Российский национальный
исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова Минздрава России», Москва,
e-mail: tat-do@yandex.ru*

Морфология представляет собой комплекс дисциплин, включающий анатомию, гистологию, цитологию, эмбриологию. Качество подготовки студента медицинского вуза по морфологическим дисциплинам определяет успешность изучения других биологических и медицинских дисциплин: нормальной физиологии, патологической анатомии и физиологии, биохимии, биофизики, фармакологии, терапии, хирургии, неврологии и др. На кафедре морфологии МБФ процесс обучения морфологии построен таким образом, чтобы знания клеточного, тканевого, органного и организменного уровней организации тела человека в итоге сформировали единое целое. Ключевую роль в этом играет учебно-методическое обеспечение дисциплины. Преподавателями кафедры морфологии МБФ создан и издан на бумажном носителе комплекс учебно-методических пособий, в которых реализован системный подход к структуре теоретических и практических морфологических знаний.

Педагогические науки

**КАЗАХСТАНЦЫ – ЗАЩИТНИКИ
БРЕСТСКОЙ КРЕПОСТИ.
22 ИЮНЯ 1941 Г.**

Ахметова Л.С.

*Центр ЮНЕСКО Казахского национального
университета им. аль-Фараби, Алматы,
e-mail: laila_akhmetova@mail.ru*

«Я в Брест вхожу, как в сорок первый год...», – слова поэта-фронтовика С. Орлова так как с именем Брестской крепости, связаны многие страницы памяти и общей истории – Казахстана, Беларуси и России.

В него вошли следующие учебные и учебно-методические пособия:

1. А.С. Пылаев, В.А. Федосеев, Т.В. Писцова, Л.А. Князева, Д.Х. Акрамова, П.В. Сутягин, И.Г. Чарыева, В.А. Липатова, Т.А. Тихонова, Н.Г. Илларионова / Морфология человека. Методические разработки к практическим занятиям по морфологии человека (в четырех частях). Учебно-методическое пособие. 3-е изд. исправленное, переработанное и дополненное. Под редакцией проф. А.С. Пылаева. М.: ГБОУ ВПО РНИМУ, 2011 г.

2. Т.А. Тихонова, Т.В. Писцова, Л.А. Князева, В.А. Федосеев / Подготовка к экзамену по морфологии. Учебно-методическое пособие. – М.: ГБОУ ВПО РНИМУ, 2011 г.

3. Т.В. Писцова, Т.А. Тихонова, В.А. Федосеев, Л.А. Князева, В.А. Липатова, Н.Г. Илларионова, О.В. Степанова, В.М. Ботчей / Практические занятия по морфологии человека (в четырех частях). Учебно-методическое пособие. М.: Цифровичок, 2013 г.

4. Т.А. Тихоновой Тестовые задания по морфологии» Учебное пособие. М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2013 г.

5. Т.В. Писцова, В.А. Федосеев, Т.А. Тихонова / Рабочая тетрадь по морфологии. Учебно-методическое пособие. М.: ГБОУ ВПО РНИМУ, 2013 г.

В учебно-методических пособиях выстроена структура взаимосвязей между эмбриологией, цитологией, гистологией, анатомией, которые рассмотрены как подсистемы, образующие систему – дисциплину «Морфология». Учебно-методические пособия используются студентами и преподавателями при аудиторной работе и домашней подготовке. На практических занятиях осуществляется актуализация теоретических и практических знаний, формирование практических умений и навыков. В итоге формируются морфологические компетенции студента медицинского вуза, которые являются необходимой составляющей профессиональной компетентности врача-биофизика, врача-биохимика, медицинского кибернетика.

Так уж судьбой было предназначено, что несколько казахстанских эшелонов с призывниками осенью 1939, зимой и осенью 1940, весной 1941 годов прибыли в Брестскую область для прохождения военной службы. Не все призывники попали служить в Брестскую крепость. Многие из них служили в фортах Брестской крепости, в районе города Брест и в самой Брестской области. Но все они 22 июня 1941 года вступили первыми в бой с немецко-фашистскими захватчиками. А это значит, что Казахстан, как и все советские республики, пролил свою кровь в первые часы Великой Отечественной войны. Практически 15 лет после войны