

*«Современные проблемы клинической медицины»,
Чехия (Прага), 10–16 мая 2016 г.*

Медицинские науки

**РОЛЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТАХ**

Павлович Е.Р.

*Институт экспериментальной
кардиологии РКНПК, Москва,
e-mail: erp114@mail.ru*

В последние десятилетия в экспериментальных медико-биологических исследованиях все большее внимание уделяется сложным дорогостоящим гистохимическим и иммуноморфологическим методам изучения материала от животных моделей [Kulbatski, et al., 2007], в то время как классические морфологические методы исследования отходят на второй план [Pavlovich, et al., 2012]. Кроме того, в этих работах наиболее распространенными являются физиологические и биохимические методы, которые позволяют получать непрерывные данные для одних и тех же животных, что принципиально невозможно при их морфологических исследованиях, в которых для изучения строения органов, тканей и клеток, приходится забивать животное [Пелогейкина с соавт., 2015]. Последнее увеличивает необходимое минимальное количество исследуемых животных, что удорожает морфологическое исследование, проводимое часто на дорогостоящих линейных грызунах [Павлович с соавт., 2013; Рябов с соавт., 2014]. Исследование стабильных клеточных популяций (кардиомиоцитов, нейронов) в различных органах животных (сердце, спинной мозг) в экспериментах по их восстановлению после повреждений [Писаренко с соавт., 2013–2015; Smirnov, et al., 2014] требует применения комплексных медико-биологических исследований при использовании клеточных и гуморальных факторов регенерации и не может обойтись без прямых морфологических оценок их состояния. В этом ряду

наиболее важными и информативными являются методики светооптического исследования полутонких срезов органов и тканей, а также электронно-микроскопического исследования клеток, их контактов и субклеточных структур. Эти работы требуют применения не только альдегидных фиксаторов, но и четырехоксида осмия для улучшения условий сохранности тканей, клеток и органелл, а также повышения контрастности изучаемого материала в норме и в экспериментах. Использование более дешевых и менее трудоемких методов изучения спинного мозга при светооптическом анализе материала (без осмирования), часто дает худшие результаты при исследовании миелинизированных нервных волокон [Павлович с соавт., 2015 а, б], так как при этом не сохраняется неизменной миелиновая оболочка этих волокон и невозможно понять характер регенерации при применении клеточных технологий. Неудобством осмирования нервных тканей является их низкая проницаемость для четырехоксида осмия, что требует разработки ряда ухищрений для полноценной фиксации [Павлович, Просвирнин, 2013]. К таким ухищрениям относится разрезание спинного мозга на мелкие слайсы толщиной 1 мм или поперечную резку с более крупных кусков на глубину до 0,2 мм, что хватает для получения полутонких или ультратонких срезов, используемых для морфологических исследований биологического материала от экспериментальных животных. Подобный прием может использоваться и для исследования стенок различных камер сердца, что позволит получать данные о послойном строении мышечных волокон этого органа, как в норме, так и в различных экспериментах [Павлович, 2013] при светооптических и электронно-микроскопических исследованиях. Имея прямые данные о строении этих органов проще разобратся с результатами гистохимических и иммуноморфологических исследований.

Педагогические науки

**РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

¹Мураткызы А., ²Губайдуллина Г.Н.,
¹Алина Г.М.

¹*Государственный медицинский университет,
Семей, e-mail: tam_half_01@mail.ru;*

²*Восточно-Казахстанский государственный
университет им. С. Аманжолова, Усть-
Каменогорск, e-mail: gaina_09@mail.ru*

Включение Казахстана в Болонский процесс и вхождение в Единое Европейское образо-

вательное пространство привели к пересмотру целей и результата обучения в системе высшего профессионального образования, основанного на компетентностном подходе. Так, в Государственной Программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011–2015 годы перед системой медицинского образования была поставлена задача по созданию конкурентоспособного кадрового потенциала системы здравоохранения через совершенствование подсистемы додипломного, последипломного образования и непрерывного профессионального развития кадров. В насто-