

Таким образом, получив существенную помощь со стороны Германии в виде оборудования и квалифицированных специалистов, Иран заметно укрепил собственный научно-технический потенциал. Но история показала, что нацисты не собирались предоставлять свою помощь безвозмездно, и уже в первые дни Великой Отечественной войны Гитлер потребовал от Ирана вступления в войну. Несмотря на то, что Рез-шах ответил отказом, лидеры антигитлеровской коалиции по-прежнему видели в нем пособника нацистов и в свою очередь потребовали от него удалить из страны всех германских подданных. Рез-шах и здесь ответил отказом, что привело к событиям 25 августа 1941 г., когда в Иран вступили советские и английские войска, и германскому влиянию пришел конец. Иранский народ был вынужден заплатить оккупацией за прогерманские симпатии своего лидера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Архив внешней политики Российской Федерации.
2. Российский государственный архив экономики.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-КРУЖКОВЦЕВ КОЛИЧЕСТВЕННЫМ МЕТОДАМ СВЕТО- И ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЫШЕЧНЫХ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА НА КАФЕДРЕ МОРФОЛОГИИ МБФ РГМУ

Павлович Е.Р.

Кафедра морфологии человека МБФ РГМУ и лаборатория нейроморфологии с группой электронной микроскопии ИКК им. А.Л.

Мясникова ФГУ РКНПК, МЗ РС

Москва, Россия

Часть студентов лечебного (ЛФ) и медико-биологического (МБФ) факультетов РГМУ, проявляя, помимо клинических дисциплин, дополнительный интерес к морфологии человека, посещает занятия студенческого научного кружка при кафедре морфологии МБФ. У таких студентов необходимо сформировать общие представления об исследуемых в клинике объектах по результатам знакомства с данными литературы и выявить кружковцев, способных освоить методы количественного морфологического анализа материала. Эти методы все еще остаются передовыми в морфологическом исследовании биопсийного материала, как в кардиологической, так и в акушерской клиниках. Применение количественных методов анализа биопсий, резко повышает информативность и снижает субъективность в оценке состояния человека со стороны морфологов и клиницистов. Проведение в хирургических отделениях клиник операций на разных органах позволяет осуществлять взятие биопсий с диагно-

стическими целями и последующую подготовку этого материала для световой и электронной микроскопии. Кусочки разных мышечных органов фиксировали в 4% растворе параформальдегида на фосфатном буфере и дополнительно в четырехокиси осмия. Тканевые блоки после полимеризации резали на ультратоме для изготовления полутонких срезов толщиной 1-2 мкм и окрашивали толудиновым синим. Обучали студентов старших курсов ЛФ и МБФ процедуре получения полутонких срезов с образцов тканей, их окраске для предварительного светооптического наблюдения и оценке тканевого и клеточного состава образцов матки первородящих женщин или сердца кардиологических больных с использованием окулярной морфометрической сетки. Эта процедура требует острого зрения, усидчивости и хорошей мышечной скоординированности, так как студентам-исследователям приходится подолгу напрягать глаза и соотносить тканевые и клеточные элементы с перекрестиями сетки. При этом им необходимо научиться различать на препаратах матки или сердца мышечные, соединительнотканые, нервные и сосудистые элементы, а также уметь оценивать частоту их встречаемости с использованием методов статистической обработки полученных данных. После проведения светооптического исследования студентов обучали процедуре прицельной резки ультратонких срезов с этих же блоков при заточке пирамидки на конкретные структуры, их окраске уранилацетатом и цитратом свинца и просмотру приготовленных препаратов в электронном микроскопе. Наиболее сложным для студентов оказалось получение препаратов приемлемой толщины (50-70 нм) с минимальным количеством артефактов резки (четтер) и окраски (осадков карбоната свинца или уранилацетата). Обучали студентов-кружковцев различать на электронограммах мышечные, соединительнотканые, нервные и сосудистые компоненты в биопсиях матки и сердца. Они должны были самостоятельно оценивать типы гладкомышечных клеток миометрия или миоцитов миокарда (рабочие или проводящие), определять соединительнотканые составляющие (соотношение коллагеновых и эластических волокон, соединительнотканых клеток и матрикса), выявлять состояние капилляров и изменения в их эндотелиоцитах, анализировать соотношение разных типов нервных волокон (миелинизированных и немиелинизированных) и характер их синапсов. Кроме того, их обучали количественному анализу гладкомышечных или сердечных миоцитов (соответственно миометрия или миокарда) на электронограммах (соотношение разных типов клеток). Отбирали наиболее способных старшекурсников, готовых доложить полученные результаты на Пироговской студенческой научной конференции и лучших из них рекомендовали для последующего выполнения дипломной работы на кафедре морфологии МБФ

и для продолжения учебы в ординатуре ЛФ или в аспирантуре МБФ РГМУ.

МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Парахонский А.П.

*Краснодарский институт высшего сестринского
образования*

*Кубанский медицинский университет
Краснодар, Россия*

Анализ результатов учебно-познавательной деятельности, проводимый на основе мониторинга учебного процесса, позволяет оперативно управлять им. С целью выявления наиболее важных психологических особенностей дистанционного обучения и оценки качества усвоения материала проводилось исследование личностных и психофизиологических факторов студентов и их развития в процессе дистанционного обучения. Психологическое сопровождение учебного процесса включает: психолого-педагогическую подготовку обучающихся и педагогов к работе в системе дистанционного обучения; контроль ряда их индивидуально-психологических и личностных особенностей. В качестве основного инструментария для мониторинга использовалась анкета-опросник, которая состоит из серии вопросов, отражающих наиболее важные особенности восприятия человека, а также личные характеристики. В анкетировании участвовали студенты института высшего сестринского образования. Анализ полученных данных позволяет сделать следующие основные выводы. 1). 100% учащихся предпочитают обучаться с использованием компьютера. В качестве основных причин выступают следующие: существенно облегчает работу, большие демонстрационные возможности. Однако около 12% опрошенных студентов ответили, что частично не воспринимают информацию, опосредованную компьютерными технологиями. 2). В среднем обучающиеся проводят за компьютером более 2-х часов в день. Около 50% обучающихся отмечают утомляемость при работе за компьютером. 3). Приблизительно 96% обучающихся владеют пользовательскими навыками работы на компьютере; 4% обучающихся обладают пользовательскими и навыками программирования, причем они работают на компьютере до 6 часов в день. 4). На вопрос, в каком виде учащиеся предпочитают получать информацию, ответы распределились следующим образом: в виде графиков, карт, демонстрации - 5%, в письменной форме - 52%, в устной форме - 37%, остальные - в письменной и устной форме. Следует отметить, что данный факт, по-видимому, не связан напрямую с ведущей репрезентативной модальностью обучающихся. 5). Размер шрифта, цвет шрифта и фона имеют значение приблизительно для 50% обучающихся,

причем для некоторых из них важен только размер или только цвет шрифта. При ярко выраженной мотивации обучения и психологической комфортности взаимодействия с компьютерной средой размер шрифта, цвет фона и шрифта выступают второстепенными факторами и не оказывают выраженного влияния на учебную деятельность обучающихся. 6). Около 57% обучающихся считают, что лучшим педагогом является тот, кто умеет вызвать интерес к предмету, около 30% - кто создает в коллективе такую атмосферу, при которой никто не боится высказать свое мнение. Около 48% обучающихся отметили, что лучше всего учатся, если преподаватель реализует индивидуальный подход, около 40% - если использует коллективные методы обсуждения изучаемых проблем. Однако возникающая при этом коммуникативная система существенным образом отличается от системы, возникающей при межличностном общении. 7). Около 84% обучающихся проявляют умеренную актуальную ригидность, а остальные 16% - низкую. Около 73% обучающихся проявляют умеренную установочную ригидность, а около 27% - высокую. Психическая ригидность проявляется снижением адаптивных возможностей личности в связи с нарушением уровней отношений в структуре действия. Полученные результаты показывают, что обучающиеся демонстрируют более низкий уровень по актуальной ригидности по сравнению с возрастными нормами, что свидетельствует об их способности изменять мнение, отношение, установки в случае объективной необходимости. Показатели по установочной ригидности, отвечающие за личностный уровень проявления психической ригидности и выражающиеся в установке на принятие нового, изменение своей самооценки, системы мотивационных ориентаций, соответствуют возрастным нормам. 8). На вопрос о том, что бы учащиеся хотели изменить в технологии обучения, были получены ответы, указывающие на необходимость расширения круга дополнительной литературы, увеличения объемов информации, усиления взаимодействия с преподавателями. При этом даже те учащиеся, которые высказали желание изменить саму систему обучения, допускают использование в процессе обучения компьютера. Таким образом, на основании полученных данных можно сделать следующие основные выводы. Для того, чтобы обучающийся органично взаимодействовал с компьютерной коммуникационной средой, он должен обладать сложной и разветвленной системой навыков (от умения работать с клавиатурой и "мышью" до умения ориентироваться в структуре сетевого пространства), овладение которыми требует изменения традиционных представлений об организации учебной деятельности. Приспособленность к компьютеризированной информационной среде означает высокую степень включенности в нее обучающихся. Показа-