

сосудистой стенки. Установленная нами активация процессов внутрисосудистого свертывания крови у больных СД, а так же значительное снижение тромборезистентности пораженных сахарным диабетом сосудов представляют высокую степень риска развития тромботических осложнений в сосудах микроциркуляции и, как следствие, необратимое прогрессирование поздних осложнений. ЧЛОК приводит к нормализации показателей гемостаза, в частности снижает активность его тромбоцитарного звена, фибринолитическую активность, приводит к снижению структурных свойств фибринтромбоцитарного сгустка (структурной гипокоагуляции), в остальном, сохраняются признаки активации внутрисосудистого свертывания крови. После курса ЧЛОК происходит восстановление антикоагулянтной активности сосудистой стенки; показатели, характеризующие антиагрегационную, фибринолитическую и общую антитромбогенную активность, остаются сниженными и практически не изменяются. Поскольку структурные особенности внутрисосудистого гемостаза являются одним из определяющих факторов вязкости крови и возможности ее циркуляции в микрососудах, есть все основания считать, что при гелий-неоновом лазерном облучении крови положительный клинический эффект у больных с ДА является результатом улучшения микроциркуляторного кровотока.

К МЕХАНИЗМУ ОПТИКОМАГНИТНОЙ МОДУЛЯЦИИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ВЛИЯНИЯ ЦИТОСТАТИКОВ

Шихлярова А.И., Кечеджиева С.М.,
Барсукова Л.П., Марьяновская Г.Я.,
Коробейникова Е.П.

ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России, Ростов-на-Дону, e-mail: protasovatp@yandex.ru

Применение принципиально новых волновых технологий сочетания оптико-магнитного излучения (ОМИ) сделало возможным осуществ-

вление комплексного воздействия на молекулярные механизмы подавления роста опухоли и адаптивной регуляции организма. Изучалась возможность модулирующего действия на модели экспериментальной химиотерапии (ХТ). Эффективность ОМИ с длиной волны 670 нм (красный свет) в дозах 2,5 мкд и 1,5 мкд оценивали по уровню активности ключевых ферментов основного энергодающего цикла Кребса – α -глицерофосфатдегидрогеназы (α -ГФДГ) и сукцинатдегидрогеназы (СДГ) – в лимфоцитах крови через 20' (быстрая реакция) и через сутки после воздействия (в 24-часовой период развития темновой фазы ОМИ). После обеих доз ОМИ через 20' отмечали подъем активности СДГ и α -ГФДГ в 2–2,5 раза по сравнению с исходной. Через сутки после воздействия дозы 2,5 мкд активность СДГ снизилась до исходной, а активность α -ГФДГ оставалась повышенной, что указывало на напряжение механизмов энергопродукции. При режиме ОМИ 1,5 мкд сохранялся высокий уровень активности ферментов даже через сутки, что определило выбор режима ОМИ в опытах на животных с перевивной саркомой 45. При проведении ХТ, модифицированной ОМИ, удалось снизить индекс роста опухоли на 20%, повысить частоту регрессии С-45 с 40 до 65% и увеличить продолжительность жизни на 27% относительно группы сравнения (ХТ) и на 40% – контрольной. На связь полученных эффектов с механизмами модулированной ОМИ ХТ указывало повышение в ткани опухоли уровня светочувствительного фермента каталазы, которое сопровождалось увеличением активности СОД, что свидетельствовало о включении каскада антиоксидантных изменений. Такие изменения метаболической регуляции характеризуют ОМИ (1,5 мкд с магнитной составляющей 3–5 мТл 10–30 Гц), как фактор инициации, прежде всего, кислородзависимых процессов, служащих пусковыми механизмами адаптивной регуляции организма и повышения противоопухолевой резистентности.

Педагогические науки

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Бондаренко Е.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: moni-moni@yandex.ru

В настоящее время одной из актуальных проблем процесса обучения в высшей школе является профессионально-личностное развитие студента. Мы считаем, что основой для личностно-профессионального развития и самораз-

вития студента должна стать сформированная профессионально-субъектная позиция.

В нашем понимании «профессионально-субъектная позиция студента» – это осознание себя субъектом, обучающимся профессии, то есть сочетающим освоение профессиональных знаний, умений, навыков с саморазвитием профессионально-личностных качеств. Процесс формирования профессионально-субъектной позиции студентов-медиков включает в себя следующие этапы: подготовительный (предшествующий), рефлексивно-деятельностный и коррекционно-оценочный.

1. Подготовительный (пропедевтический): задачей этого этапа является ориентация студентов на понимание сущности профессии, ее специфики, развитие мотивации к формированию профессионально-субъектной позиции студента и к обучению профессии.

2. Рефлексивно-деятельностный: задачей этого этапа является развитие рефлексии, акмеологической направленности и получение ответа применения (реализации) профессионально-субъектной позиции (ПСП) студента в учебе, образовательной среде, жизненных ситуациях; включение студентов в процесс профессионально-личностного развития, самосовершенствования, самообразования и самоконтроля.

3. Коррекционно-оценочный: задачей этапа является анализ сформированности профессионально-субъектной позиции и выработка коррекционных мер при недостаточной сформированности.

На каждом этапе формирования профессионально-субъектной позиции предполагается подбор методического сопровождения. Формирование профессиональной субъектной позиции происходит во взаимодействии и взаимосвязи аудиторной и внеаудиторной деятельности, создание условий для формирования опыта активного, самостоятельного, субъектного поведения и деятельности. Эффективным средством для этого явилась система самостоятельной работы, разработанная с учетом решаемых на каждом этапе задач. Самостоятельная работа включает задания на самостоятельный поиск и освоение знаний, написание докладов, рефератов, решение ситуационных задач, подготовка презентаций, разгадывание и составление кроссвордов и т.д.

Мы понимаем формирование профессионально-субъектной позиции у студентов медицинского вуза как самоопределение через овладение базовыми компетентностями и профессионально-личностным развитием для достижения профессиональной готовности. Деятельность преподавателя при этом осуществляется с целью актуализации личностного по-

тенциала и индивидуальности студента как условия его саморазвития и самореализации.

Содержание деятельности преподавателя заключается в организации учебного модуля на получение разных видов опыта субъектности, и развитие личности студентов средствами предмета (системой усложняющихся практико-ориентированных задач, творческих заданий, проектов, УИРС и др.) с ориентацией на двойное целеполагание. Суть двойного целеполагания заключается в том, что студент на каждом занятии имеет учебную цель (отражена в методических рекомендациях по учебному модулю дисциплины) и самостоятельно определяет цель своего профессионально-личностного развития (какие качества личности он может совершенствовать при изучении данной темы). То есть деятельность студента осуществляется не только с учебной целью, но и с целью профессионально-личностного самоопределения, саморазвития, самоутверждения, самореализации.

Содержание деятельности студента сочетает:

1) самостоятельную работу, которая позволяет проявить активность, ответственность, инициативность, овладение оценочно-рефлексивными навыками и самооценкой своих достижений и трудностей (необходимо при формировании учебно-исследовательской компетентности);

2) выявление профессионально значимых элементов в содержании предметов, в учебной деятельности, и деятельности в образовательной среде;

3) использование возможностей образовательной среды для профессионально-личностного саморазвития и вхождения в образ профессиональной жизни.

Формирование профессиональной субъектной позиции должно стать неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и обеспечить повышение качества профессиональной подготовки студентов. Эффективность данного процесса может быть повышена за счет внедрения технологии формирования профессионально-субъектной позиции у студентов-медиков.

*«Новые технологии, инновации, изобретения»,
Мальдивские острова, 17-25 марта 2013 г.*

Биологические науки

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАКТИТОЛА
В БИОТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

¹Артюхова С.И., ²Гаврилова Ю.А.

¹Омский государственный технический университет;
²Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столытина им. П.А. Столытина, Омск,
e-mail: asi08@yandex.ru

Увеличение масштабов производства продуктов для здорового питания, расширение их

ассортимента, базируется как на развитии и достижениях науки, так и на постоянном поиске эффективных функциональных ингредиентов с пребиотическими свойствами. Лидирующую позицию среди таких препаратов занимает лактитол – сахарный спирт, полученный из лактозы, путем восстановления глюкозной части дисахарида.

Впервые лактитол был получен Боухардтом в 1872 г. путем восстановления лактозы с амальгамой натрия. Затем, в 1912 г. будущий