

шению к контролю. Соответственно было обнаружено значительное увеличение числа волосяных фолликулов в 1,5-2,2 раза. Применение 5% линимента репейного масла с действующим веществом приводит к увеличению числа фолликулов в среднем на $48 \pm 9\%$ по отношению к контролю ($P < 0,05$). Само репейное масло также оказывало стимулирующее влияние на рост волосяного покрова крыс, что хорошо известно. Эффективность других исследуемых ЛКК была несколько ниже. Изучение физико-химических свойств наиболее эффективных ЛКК показало, что все исследуемые образцы обладают стабильностью. В молочке отсутствовали частицы, что свидетельствует о полной растворимости действующих веществ в композиции. Размеры масляных капель (20-25 мкм) не превышали допустимых значений. Вязкость ЛКК (маска и молочко)

находилась в пределах 0,4-1,43 Па·с; pH - в пределах 5,0-5,9, что соответствует физиологическому значению pH кожи.

Выводы:

1. Разработана рецептура новых оригинальных космецевтических средств.
2. Выявлены наиболее эффективные и технологические ЛКК, стимулирующие рост волос.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 29188.3-91 «Изделия косметические. Методы определения стабильности эмульсий».
2. Государственная фармакопея СССР, XI изд., вып. 1-М.: Медицина, 1990.- 201 с.
3. Сергеев Ю. Цифровая видеодерматоскопия // LNE.2002.№5.- С.72

Медицинские науки

УЛЬТРАСТРУКТУРА АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Бархина Т.Г., Голованова В.Е., Гущин М.Ю.
*УРАМН НИИ морфологии человека РАМН
Москва, Россия*

Бронхиальная астма - одно из наиболее распространенных аллергических заболеваний, которое сегодня представляет собой серьезную социальную, экономическую, гуманитарную и медицинскую проблему. Ее относят к числу сложных мультигенетических заболеваний со множеством этиологических и патогенетических факторов, что объясняет сложности в лечении и профилактике.

Цель проводимого исследования - сравнительная оценка ультраструктурных изменений эпителия дыхательной системы в клинике при бронхиальной астме и в эксперименте при моделировании аллергической альтерации, которое было разработано в лаборатории А.Д. Адо (1975-1983).

Изучение клеток бронхиального эпителия, как в клинике, так и в эксперименте с помощью методов СЭМ свидетельствовали о деформации поверхности реснитчатых клеток, укорочении ресничек вплоть до их исчезновения, бокаловидные клетки реагировали резким выбросом секрета. При ТЭМ обнаружена деформация реснитчатых клеток с полной потерей ресничек. Бокаловидные клетки находились чаще всего в состоянии эвакуации секрета. Повышенные секреторные процессы являлись своеобразной защитной и компенсаторной реакцией эпителиального слоя. При неблагоприятном течении заболевания в эпителии бронхов наблюдались хаотично расположенные эпителиальные клетки, которые находились на разных стадиях созревания и экстрезии. Выраженность этих изменений имела прямую связь со степенью тяжести аллергического процесса. Часто встречалось налипание клеток крови и макрофагов на реснитчатые и бокаловидные клетки

При исследовании легких морских свинок установлено, что изменения наблюдались во всех клеточных популяциях: клетках аэрогематического барьера – альвеолецитах I типа и эндотелиоцитах кровеносных капилляров, альвеолоцитах II типа, альвеолярных макрофагах, эндотелиоцитах артериол и венул, лимфоцитах, тромбоцитах, гранулоцитах.

Основными характерными чертами были однотипные изменения ядер, такие как неровность контуров за счет утолщения внутренней ядерной мембраны и расширения перинуклеарного пространства, укрупнение ядрышек, перераспределение гетеро- и эухроматина, апоптоз ядер, отдельные апоптотические тельца.

В альвеолоцитах II типа наблюдались значительные нарушения ультраструктуры митохондрий и осмиофильных ламеллярных телец, их редукция и отечность, т.е. признаки нарушения синтеза сурфактанта. Обнаруженные в отдельных клетках цитофагосомы свидетельствовали о повышенной утилизации поврежденных структур.

В сосудах микроциркуляторного русла отмечено резкое расширение просвета за счет истончения стенок эндотелиоцитов. Встречались отдельные сосуды с отечными эндотелио-

цитами с малым количеством органелл, деградированным эндоплазматическим ретикулом, без пиноцитозных везикул. Внутри сосудов были видны измененные гранулоциты и тромбоциты с большим количеством псевдоподий. В периваскулярных пространствах обнаружены лимфоциты, тромбоциты и гранулоциты, что отражает повышенную проницаемость сосудов.

Таким образом, экспериментально были подтверждены результаты клинических морфологических исследований. При экспериментальном моделировании аллергического процесса установлено, что повреждаются основные компоненты всех клеточных популяций, что ведет к нарушениям обменных процессов, необходимых для нормального функционирования дыхательной системы.

Педагогические науки

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К РАЗВИТИЮ ТВОРЧЕСКОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Григорьева Д.Р.

*ГОУ ВПО «Камская инженерно-экономическая академия»
Набережные Челны, Россия*

Поиск путей эффективной реализации лично-ориентированного подхода к развитию творческой познавательной активности студентов выявил необходимость разработки этапов организации данного подхода в рамках дидактического цикла. В связи с этим, при разработке и конструировании лично-ориентированного подхода на уровне дидактического цикла мы исходили из следующих соображений.

Образовательный процесс есть дидактическое взаимодействие преподавания и учения, где механизмом этого взаимодействия выступает общение субъектов преподавания и учения. Только в условиях продуктивного дидактического взаимодействия на основе сотрудничества и диалога возможно взаимопонимание, самосознание участников этого процесса. Происходящее при этом развитие творческой познавательной активности является результатом акта дидактического взаимодействия и вместе с тем почвой для дальнейшего движения преподавания и учения. Начало одного акта является следствием предыдущего, его завершение – причиной возникновения следующего. Этот результат есть микрорезультат учения, это количественные изменения, происходящие в образовательных возможностях студента.

В образовательном процессе по ходу усвоения учебного материала и накопления опыта познавательной деятельности в условиях количественных изменений в содержании исследовательско-поисковой деятельности студента, естественно, может произойти качест-

венное преобразование и его творческой познавательной активности.

Практический опыт показывает, что при совокупности определённых актов образовательного процесса происходит некий итог последовательных микрорезультатов познавательной деятельности студента, т.е. переход от количественного накопления знаний к качественному преобразованию состояния его готовности решать учебные задачи на новом уровне сложности и в новых ситуациях, что в своей основе предполагает цикличное обучение, где основным методологическим подходом должен быть представлен лично-ориентированный подход.

Организационно учебный цикл при изучении того или иного курса начинается с совместного определения учебных задач и завершается контролем уровня их достижения. Между циклами предполагаются определённые связующие интервалы. И здесь от одного интервала к другому осуществляется творческая познавательная активность студентов, которая способствует своеобразному скачку обучения. И это всегда будет новое состояние студента как субъекта учения, как личности в целом. Результат отдельных же циклов – это уже макрорезультат познавательной деятельности (т.е. качественные изменения, которые произошли в студенте как личности). И основными параметрами циклов образовательного процесса являются цель, средства и результат.

С учётом основных положений лично-ориентированного подхода и описанной выше цикличности процесса обучения, а также опираясь на теорию учебной деятельности В.В. Давыдова, можно представить следующие этапы организации лично-ориентированного подхода в условиях дидактического цикла.

Этап совместного целеполагания и постановки студентом собственных целей познавательной деятельности обеспечивает выявление интересов студентов, возбуждение исходной мотивации, привлечение внимания к учебной дисциплине, создание ясной перспективы работы. *Этап актуализации и обогащения*