

менный ряд этих препаратов обладает высокой эффективностью, быстротой наступления положительного эффекта, длительностью действия, меньшими побочными эффектами, позволяющими применять их в течение длительного времени (1–3–6 мес.) [Е]. У 45 детей со средне-тяжелым течением АР нами использовался кестин. Он представляет собой нерацемическую смесь, являясь единственным соединением, которое быстро превращается в организме в активный метаболит каребастин. Дети в возрасте старше 6 лет получали кестин в виде сиропа, не содержащего сахар, а подростки применяли таблетированную форму препарата по 10 мг. В группе детей с КАР на фоне терапии кестином стойкий положительный эффект отмечен к концу 4 недели.

Анализ клинических данных показал, что интенсивность симптомов уменьшилась в среднем в 2 раза (учитывая балльную систему). На протяжении всего периода терапии не зарегистрировано ни одного случая нежелательного действия препарата. Он хорошо переносился больными, не оказывал седативного эффекта и не раздражал слизистую желудочно-кишечного тракта. Отсутствие отрицательного влияния на сердечно-сосудистую систему позволяет применять его у детей старшей возрастной группы в удвоенной дозировке. Применение препарата по схеме: 5 дней – препарат, 2 дня – перерыв, имеет экономический эффект, уменьшая затраты на лечение заболевания и снижая фармакологическую нагрузку на организм ребенка. В группе детей с САР легкого и средней тяжести течения заболевания (15 больных) нами использовался «Назаваль» – препарат на основе мелкодисперсного порошка целлюлозы растительного происхождения. Попадая на слизистую оболочку носа, он связывается с его влажной поверхностью, образуя прозрачный гелеобразный слой, который выполняет роль барьера по отношению к аллергенам. 3–4 кратное впрыскивание препарата в нос в течение суток достаточно эффективно предупреждало развертывание клиники аллергического ринита, позволяя ребенку вести обычный образ жизни.

В качестве базисной терапии тяжелого и средней тяжести течения АР использовался топический стероид Назонекс (мометазон фуорат). Одно впрыскивание препарата содержит 50 мкг действующего вещества. Он обладает высокой противовоспалительной активностью, уменьшает количество медиаторов аллергии, связанных с ранней и поздней фазами аллергического ответа. Обладая пролонгированным действием, он назначается однократно в сутки утром. Длительность курса составляла 4 недели. Применение Назонекса в сочетании с кестином у 28 детей привело к исчезновению зуда слизистой, чихания и ринореи у всех наблюдаемых больных.

Заключение. Таким образом, использование комбинированной терапии АР включающей «назальный душ», прием АГ препаратов эффективно контролировало симптомы АР легкого и средней тяжести течения. Тяжелое течение заболевания диктует необходимость назначения топических стероидов.

В плане уменьшения использования АГ препаратов перспективен «Назаваль», включающий барьерную функцию на пути проникновения аллергенов. Все это способствует в дальнейшем предупреждению развития тяжелых форм болезни и улучшению качества жизни пациентов.

ИНВЕРСИЯ В РАЗВИТИИ БРЫЖЕЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ БЕЛОЙ КРЫСЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Форма, строение, топография и развитие краниальных брыжеечных лимфоузлов (КБЛУ) у белой крысы описаны в литературе ограничено и очень противоречиво. На одной кафедре анатомии человека Санкт-Петербургской педиатрической меакадемии делают совершенно разные выводы при изучении КБЛУ. Т.Н. Савицкая (1985) и О.Ю. Смирнова (2002) нашли на срезах новорожденных крысы только округлую или овальную форму КБЛУ, а С.В. Свиринов (2010) и П.В. Пугач (2010, 2011) – еще лентовидную, веретеновидную и бобовидную формы. Завладка КБЛУ, по данным Т.Н. Савицкой (1985), происходит у эмбрионов крысы 15 сут, когда, по моим данным, отсутствует даже забрюшинный лимфатический мешок (ЗЛМ), но начинается морфогенез автономных ганглиев в корне дорсальной брыжейки. Т.Н. Савицкая (1985), М.А. Долгова (1989) и Е.В. Морозова (1990) не нашли первичных лимфоидных узелков в КБЛУ раньше конца 1-й нед. после рождения крысят, а С.В. Свиринов (2010) и П.В. Пугач (2010, 2011) увидели их в лентовидных и бобовидных КБЛУ у новорожденных крысы. Я провел исследование на серийных гистологических срезах (гематоксилин и эозин, азур-П-эозин, серебрение по Футу; графическая реконструкция) и тотальных препаратах 40 зародышей 12–21 сут, 10 новорожденных (1-е сут) и 40 белых крысах 1-го мес. жизни.

Самые крупные КБЛУ лежат около слепой кишки, что можно объяснить антигенным влиянием ее содержимого. Во всяком случае слепая кишка у новорожденных и крысят 1-й нед. по диаметру не выделяется среди окружающих петель тонкой кишки, а со 2–3-й нед. (переход крысы на смешанное питание) превышает их по ширине в 2–3 раза. Стремительно растут и ЛУ около слепой кишки в связи с образованием лимфоидных узелков в их корковом веществе, появлением в них герминативных цен-

тров. Лентовидный КБЛУ не был обнаружен. На его месте находится протяженное корневое жировое тело брыжеек тонкой и восходящей ободочной кишок, а в его толще – цепь околоободочных КБЛУ. Они в 1,5–2 раза меньше, чем илеоцекальный и самый крупный подвздошно-ободочный ЛУ. Околоаортальные КБЛУ еще меньше. Закладка КБЛУ у плодов крысы

20–21 сут, напротив, имеет наибольшую толщину в проксимальной части (около аорты, печени, ЗЛМ), дистальнее сильно уменьшается так же, как содержание и без того немногих лимфоцитов. В эти сроки отсутствуют алиментарные питание и поступление антигенов. Они могут поступать по тканевым каналам и сосудам.

Педагогические науки

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Ильмушкин Г.М.

Димитровградский инженерно-технологический институт, филиал Национального исследовательского ядерного университета МИФИ, Димитровград, e-mail: gera1946@yandex.ru

Реформа российской системы высшего образования в соответствии с европейскими стандартами в рамках Болонского процесса направлена на подготовку компетентных бакалавров и магистров, способных к непрерывному профессиональному самосовершенствованию и саморазвитию. Обозначенная стратегия образования в РФ предполагает реализацию компетентностного подхода, так как понятие компетентности является центральным в мировом образовательном пространстве.

В этих условиях математическая подготовка инженеров атомной отрасли требует пересмотра в соответствии с современными требованиями работодателя, ФГО стандартами третьего поколения и тенденциями развития образования в мире в русле формирования математических компетенций и предполагает введение компетентностного подхода [1]. Тем более, что значительная часть профессиональных и даже общекультурных компетенций по данному направлению подготовки инженеров в обозначенных стандартах формируется у студентов в процессе обучения математическим дисциплинам.

Теория компетентностного подхода в образовании и взаимосвязь его ведущих конструкций разрабатывались в исследованиях отечественных и зарубежных авторов (Н.А. Банько, В.Г. Зазыкин, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, В. Ландшеер, Дж. Равен, В.П. Топоровский, А.В. Хуторской и др.).

Как показывает анализ научных публикаций, последние годы компетентностный подход в процессе математического образования инженеров находит своё воплощение в формировании математической компетентности студентов различных специальностей в работах многих известных математиков, педагогов, психологов, философов и методистов (Ф.С. Авдеев, В.В. Афанасьев, В.Ф. Бутузов, В.А. Болотов, Н.Я. Виленкин, Г.Д. Глейзер, Г.В. Дорофеев,

Л.Н. Журбенко, Л.Д. Кудрявцев, А.Д. Мышкис, С.М. Никольский, Н.К. Нуриев, Н.Х. Розов, М.А. Родионов и других последователей).

Итак, в педагогической науке понятие «математическая компетентность» рассматривается по-разному в зависимости от контекста решаемых исследователями научных задач, в этой связи на основе проведенного анализа различных определений математической компетентности и близких к ней понятий, выделим общие характеристики к её определению:

1. Совокупность системных свойств личности, которые выражаются устойчивыми знаниями в предметной области математики и умениями применять их в новой ситуации, способностью саморазвиваться в математической деятельности.

2. Качество личности будущего инженера, обеспечивающее осознанную готовность к успешному изучению математических дисциплин, наличие глубоких системных математических знаний, умение применять их в процессе решения профессиональных задач.

3. Системное образование личности, интегрирующее единство теоретической и практической подготовленности и способности решать профессиональные задачи посредством математического инструментария.

4. Системное свойство специалиста, характеризующее глубокие и прочные знания в предметной области математики, нацеленность на перспективу достичь значимых результатов в познании математических истин и применении их в прикладной деятельности.

5. Структурно-функциональная характеристика, состоящая из определенных компонентов. Обобщая, можно сказать, что математическая компетентность специалиста включает в себя когнитивную составляющую и личностную, заключающуюся в способности применить эти знания в профессиональной деятельности и открытости к принятию этих знаний.

Обозначенные подходы не противоречат друг к другу, они взаимно дополняются и могут быть использованы продуктивно в зависимости от предмета исследования.

Процесс профессионально-математического становления будущего специалиста атомной отрасли – это сложный по функциональной структуре и психологическому содержанию труд, требующий знаний в области естествен-