

Нами были также проанализированы особенности развития детей в периоде раннего детства. У большинства пациентов с первых месяцев жизни были диагностированы такие фоновые заболевания и состояния, как анемия, гипотрофия, рахит, диатезы (лимфатико-гипопластический, мочекислый), дисбиозы кишечника, аллергодерматозы.

В то же время причинами проведения нефрэктомии у детей во второй группе были:

- вторично сморщенная почка 44,26%;
- терминальный гидронефроз 24,26%;
- гипоплазия почки с отсутствием функции 17,14%;
- кистозная дисплазия, мультикистозный вариант 4,26%;
- кистозная дисплазия с отсутствием функции 4,26%;
- рефлюксогенный гидронефроз с отсутствием функции 2,86%;
- удвоение почки, двусторонний ПМР III степени 1,43%;
- рефлюкс-нефропатия, ПМР II-III степени 1,43%;
- ПМР IV степени 1,43%.

Следует обратить внимание, что в 20% случаев заболевания ОМС были выявлены случайно, при исследовании мочи во время интеркуррентных заболеваний. Продолжительность заболевания к моменту операции у наблюдаемых детей составляла от 6 мес до 12 лет.

Вывод

Таким образом, при выявлении отягощенного наследственного анамнеза по заболеваниям почек, перинатальных факторов риска необходимо проведение комплексного обследования новорожденных детей для выявления врожденной патологии мочевой системы. Комплексная оценка состояния здоровья пациента, выявление сопутствующих отклонений, имеющих, как правило, причастность к формированию уроренального процесса, позволит выбрать правильную тактику наблюдения за таким ребенком и назначать наиболее обоснованную терапию, в том числе при интеркуррентных заболеваниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Папаян А.В., Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. – СПб: Сотис, 1997. – 718с.
2. Папаян А.В., Стяжкина И.С. Неонатальная нефрология – СПб: Питер, 2002. – 432с.
3. Кравцова Г.И., Савченко Н.Е., Плисан С.О. Врожденные дисплазии почек. – Минск: Беларусь, 1982 – 222с.
4. Игнатова М.С., Вельтищев Ю.Е. Наследственные и врожденные нефропатии у детей. – Л., 1978. – 255с.
5. Клембовский А.И. Развитие и пороки формирования почечной ткани с позиций клинической морфологии. / В кн.: Наследственные и врожденные нефропатии у детей. – Л., 1978. – С.5-40.

6. Dinitz J.S.S., Oliveria E.A. et al. Prognostic factor in fetal hydronephrosis: a multivariate analysis // *Pediatr. Nephrol.* – 1998. – V.12. – N7. – P.117.
7. Polycystic Kidney disease / Ed. by M.L. Watson and V.E. Torres. – Oxford, 1996. – 500p.

УДК 577.1:616-053.2

В.Н. Мещанинов, Л.А. Каминская,
И.В. Гаврилов, С.Д. Трубочев, И.Ф. Гетте

ПОДГОТОВКА ВРАЧА-ПЕДИАТРА: УЧЕБНАЯ И НАУЧНАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Уральская государственная медицинская академия

В последние годы наметился пересмотр сложившейся системы вузовского образования, связанный не только с развитием новых технологий, но и с коренными изменениями в структуре социальных отношений и реформами, которые не обошли и здравоохранение.

Выпускник медицинского ВУЗа должен иметь высокую профессиональную подготовку, быть настроен на дальнейшее непрерывное обучение и повышение квалификации, умение критически оценивать свой профессиональный багаж в связи с тем, что развивающиеся рыночные отношения несут быстрое обновление медицинских технологий и предъявляют новые требования к деятельности врача.

Одновременно мы наблюдаем некоторую снижение качества знаний и умений у части выпускников средней школы, которые становятся студентами УГМА, несмотря на высокий конкурс и высокие требования на вступительных экзаменах. Студенты достаточно часто на младших курсах воспринимают химические и медико-биологические дисциплины как досадное препятствие на пути к диплому врача. В последствии на старших курсах это мнение исчезает, востребованность в знаниях резко повышается, но упущенное в свое время восполнить оказывается не просто. Возникает мнение: хорошо еще бы раз изучить биохимию на старших курсах.

Чтобы повысить мотивацию изучения нашего предмета, сформировать элементы того логического мышления, без которого невозможно освоение клинических дисциплин, обеспечить гарантированный объем знаний и умений (образовательный стандарт), нами за последние 5 лет разработаны и применяются новые элементы системного подхода к управлению качеством образовательного процесса.

Выделим основные принципы нашей педагогической, учебной и научной деятельности:

1. создание у студентов целевой установки, направленной на подготовку к деятельности в качестве врача-педиатра;
2. профилизация в преподавании биохимии;
3. введение новых форм учебной деятельности, адаптированных к обучению на педиатрическом факультете;

4. применение социометрических методов изучения студенческих коллективов, участие педагогов в системе кураторства, для выработки оптимальных, согласованных действий студентов и преподавателей, без которых невозможно совместная деятельность в процессе обучения;

5. повышение квалификации педагогов, участие в научно-исследовательской работе, связанная с проблемами педиатрии

Преподавание всех основных разделов биохимии на педиатрическом факультете носит профильный характер. Об этом мы подробно писали в вестнике УГМА [1]. За это время проведено углубление профильного изучения в темах:

- Биохимия респираторов;
- Обмен железа в организме, биохимические причины развития анемий;
- Обмен ксенобиотиков, система цитохрома P₄₅₀;
- Биохимия костной ткани.

Разработанные темы включены в методические указания для студентов и преподавателей. Надо отметить, что успешно сформировалось несколько новых направлений совместной деятельности сотрудников кафедры биохимии и студентов педиатрического факультета. Студенты второго курса активно занимаются в НОМУСе. Традиционно проводятся совместные заседания с кафедрами педиатрического факультета, участие старшекурсников имеет большое воспитательное значение. На базе клинических кафедр (пропедевтика детских болезней, зав. кафедрой профессор Санникова Н.Е.; кафедра детских болезней, зав. кафедрой Хрущева Н.А.; неонатология ФУВ, зав. кафедрой профессор Ковтун О.П., доцент Кузнецов И.И.) разбирались такие важные в образовательно стандарте педиатра вопросы, как: нарушения минерального обмена, заболевания эндокринной системы, крови, причины появления анемий, научные аспекты организации питания детей.

Новая форма учебной работы студентов, которая вызывает у них огромный интерес и стремление получить право на ее выполнение – это написание курсовой работы по биохимии. На кафедре разработано положение и методическое пособие [3,4] о курсовой работе: студенты, имеющие отличные оценки, могут получить разрешение на выполнение курсовой работы. При отличной защите в соответствии с общим рейтингом (по среднему баллу) студент получает оценку «автомат» (хорошо или отлично). Тема утверждается на заседании кафедры. В работе должны быть использованы журнальные статьи, монографии, интернет. Тема должна быть актуальной и отличаться нестандартной постановкой проблемы. Курсовая работа состоит из пояснительной записки в печатном варианте. Содержит литературный обзор, анализ научных данных, выводы, желательна экспериментальная часть.

Студенты в процессе выполнения курсовой работы получают навыки работы с научной литературой, выбора нужной информации, анализа научных концепций, делают собственные умозаключения. Защита курсовых работ проходит публично, в конце семестра, перед экзаменом по биохимии, в присутствии студентов и преподавателей кафедры.

Защита и выполнение курсовых работ имеет большое значение в поддержании престижа хорошей успеваемости по биохимии, преемственности и востребованности знаний. В руководстве курсовыми работами вместе с преподавателями кафедры принимают участие и врачи-клиницисты. В выполнении 35 курсовых работ за 4 года приняли участие 53 студента. Приведем примеры нескольких курсовых работ.

“Гормональный канцерогенез” (студенты Фурражков Д., Ветрова Ю.; руководитель ст. преп. Гетте И.Ф.; 2003г). Проанализирована роль факторов внешней среды, роль питания в детские и юношеские годы. Показано, что характер питания «закладывает» программу функционирования гипоталамо-гипофизарной системы, формирует уровень лептина, инсулина, ФНО, стероидных гормонов и участвует в формировании гормонального канцерогенеза. Препараты кальция, селена, пищевые волокна, “постные дни” играют профилактическую роль.

“Биохимия костной ткани” (студенты Попова М., Струччина О.; руководитель ст. преп. Каминская Л.А.; 2002г). Собраны новые, не изученные в курсе биохимии сведения о процессах остеогенеза. Акцентирована роль полифосфатов в процессах оксидации и минерализации костного матрикса, значение макрофагов, фосфатфиксирующих белков, ростовых и генетических факторов в развитии и патологии костной ткани.

“Особенности обмена мочевой кислоты у детей раннего возраста с почечной патологией” (студенты Солдатов М., Шалагина О.; руководитель ассистент Гаврилов И.В.; 2003г). Рассмотрены особенности механизмов развития урикемии – последствия накопления мочевой кислоты в раннем возрасте. Работа расширяет представление об обмене пуриновых соединений, развитии подагры у взрослых людей.

“Эндокринные нарушения роста у детей” (студенты Голобородко К., Морозов А.; руководитель ассистент Максимова Н.Е.). “Общая характеристика состояния и функции щитовидной железы в детском возрасте. Региональные особенности” (студенты Лазарева И., Коитсев Г.; руководитель ст. преп. Каминская Л.А.; 2000г). В процессе работы студенты ознакомились с методиками исследования функции щитовидной железы, определением специфических антител. Составлена оригинальная схема нарушений интеграции метаболизма при гипотиреозе, объясняющая характерные симптомы болезни.

Проблема преемственности в обучении давно интересует коллектив кафедры биохимии, ибо она перерастает в непрерывность образования специалистов. У нас был успешный опыт проведения олимпиад по педиатрии [5], в которых участвовали студенты младших и старших курсов (организаторы проф. Шилко В.И., ассистент Михальская В.С., доцент Валов А.П., ст. преп. Каминская Л.А.).

В продолжение этого направления служит учебно-методическое пособие для студентов, интернов, врачей “Коферменты-витамины в практике врача-педиатра” (авторы к.м.н. Кузнецова С.Т., к.т.н. Каминская Л.А.) [2]. Подробно рассмотрены механизмы действия витаминов в составе важнейших ферментов, даны рекомендации к использованию ви-

гминнов в лечебных и профилактических целях у детей, рассмотрены биохимические и фармакологические основы несовместимости ряда витаминов друг с другом. Включены вопросы для самоконтроля с эталонными ответами. Пособие успешно использовали студенты при подготовке к занятиям и экзамену по биохимии.

Лекции по биохимии для студентов педиатрического факультета читают опытные лекторы – проф. зав. кафедрой Мешанинов В.Н., доцент Трубачев С.Д. Используются современные технологии при чтении лекций, видеопроектор. студентам предлагаются блок-схемы по отдельным важным разделам (углеводный, липидный, белковый обмены, нейроэндокринная регуляция и интеграция метаболических процессов). Всё вместе это обеспечивает успешную сдачу экзамена.

Сотрудники кафедры биохимии занимаются научными исследованиями, связанными с проблемами педиатрии. В течение длительного времени ст. преп. Каминская Л.А., ст. преп. Гетте И.Ф., доцент Данилова И.Г. в содружестве с кафедрой пропедевтики детских болезней (проф. Санникова Н.Е. доцент Вахлова И.В.) изучали состав грудного молока женщин Уральского региона. Были созданы биохимические методики, адаптированные к этому новому объекту исследования. Полученные данные были использованы в создании рекомендаций по вскармливанию грудных детей г. Екатеринбурга. Результаты работы изложены в совместных публикациях, доложены на конференциях (Москва, Архангельск, Оренбург, Нижневартовск), включены в кандидатскую диссертацию практического врача Токарской Л.И.

Студенты-педиатры участвовали в вышеуказанных исследованиях и с результатами их работы можно ознакомиться на практических занятиях по теме «Биохимия процесса лактации».

Подробные направления деятельности кафедры биохимии поднимают престиж предмета и личности педагогов в глазах студентов-педиатров и способствуют, несомненно, улучшению учебного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каминская Л.А., Данилова И.Г., Валов А.П., Мешанинов В.Н. Преподавание биохимии на педиатрическом факультете // Вестник УГМА. – 1998. – Вып. 7. – С. 97-99.
2. Кузнецова С.Т., Каминская Л.А. Коферменты-витамины в практике врача-педиатра. – Екатеринбург: Изд. УГМА, 1999. – 112с.
3. Мешанинов В.Н. Выполнение курсовой научной работы на кафедре биохимии: Учебное пособие. – Екатеринбург, 2000. – 40с.
4. Мешанинов В.Н., Трубачев С.Д. Курсовая работа как метод совершенствования учебного процесса в преподавании биохимии / Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании. // Тез. докл. 7 Российской научно-практической конференции. – Екатеринбург, 1999. – С. 155-156.
5. Михайльская В.С., Шилко В.И., Каминская Л.А., Боярский С.И., Бубнов А.А., Зеленица В.Л., Гло-

тов И.А. Организация непрерывного процесса обучения теоретическими и клиническими кафедрами с помощью совместной студенческой олимпиады / Научная организация учебного процесса и элементов экологического образования в медицинском институте. // Тез. докл. – Тюмень, 1990. – С. 87-88.

И.А. Плотникова, О.В. Темнова, О.П. Ковтун, С.В. Кузьмин, Р.Т. Бабина, В.Б. Гурвич

ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНАХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДНЕГО УРАЛА

Областное государственное учреждение здравоохранения.

Свердловская областная специализированная детская больница восстановительного лечения. «Научно-практический Центр детской дерматологии и аллергологии», г. Екатеринбург

В последние годы в материалах конгрессов Европейской Академии аллергологии и клинической иммунологии стал часто применяться термин «extrinsic», т.е. связанный с экзогенными факторами, по отношению к атопическому дерматиту и бронхиальной астме. Однако механизмы воздействия неблагоприятных факторов промышленного производства на население изучены недостаточно. В МКБ-10 отсутствуют нозологии, этиологически связанные с неблагоприятными факторами окружающей среды, также как нет общепринятых нормативов содержания тяжелых металлов и ряда органических соединений в биологических средах людей.

Между тем большое количество источников экспозиции токсичных веществ, связанных с выбросами их в атмосферу городов Среднего Урала, приводит к загрязнению всех объектов окружающей среды, включая воду, почву и овощи, выращенные на ней. Воздействие эссенциальных микроэлементов в концентрациях, превышающих физиологические, наряду с накоплением в растущем организме детей металлов, относящихся к I классу токсичности (кадмий, свинец, ртуть, мышьяк), первоначально проявляется частыми респираторными инфекциями, повторными пневмониями, бронхитами и симптомами аллергии [1,2,3,4].

Исследования доказывают, что в Свердловской области продолжается рост общей и первичной заболеваемости детей, в том числе болезнями крови и кроветворных тканей, в основном, за счет анемий¹, болезнями кожи и подкожной клетчатки², болезнями органов дыхания³, психическими расстройствами⁴.

¹ на 62,6% от среднепопелетского уровня (СМУ) и на 19,7% от

уровня 2001 года - показатель 25,5 на 1000

² на 17,4% от СМУ и на 7,3% от уровня 2001 г. - показатель 92,4 на 1000

³ на 15,8% от СМУ и на 4,9% от уровня 2001 г. - показатель 946,8

на 1000

⁴ на 5,4% от СМУ, на 2,6% от уровня 2001 г. - показатель 32 на

1000.