

пониманию особенностей болезни, режима жизни, ухода за кожей и диеты. Важно предусмотреть осуществление разумного щадящего медикаментозного лечения, активного физического режима, создания психологического покоя и поддержки положительного эмоционального тонуса, как у больного, так и членов его семьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов В.В. Взаимодействие иммунной и нервной системы. - 1988.
2. Залманов А.С. Тайная мудрость человеческого организма. Монография. - 1966.
3. Земцовский Э.В. Соединительно-тканые дисплазии сердца. - 1998.
4. Мокроносова М.А. Влияние золотистого стафилококка, дрожжеподобных грибов на течение атопического дерматита. - 1999.
5. Аллергодерматозы у детей. / Торопова Н.П., Синявская О.А., Градинаров А.М. и др. - 1997.
6. Плотникова И.А. Влияние токсикароза на течение атопического дерматита и других форм дерматозов у детей. - 1998.
7. Синицын М.В. Атопический дерматит и гелпко-бактерная инфекция у детей. - 1998.

УДК 612.007

В.А. Телешев, А.В. Резайкин, Л.Ф. Шашкина

ОБ ОТДЕЛЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ

Уральская государственная медицинская академия

Отдел компьютерного обучения и тестирования создан приказом ректора №174-р от 19.07.96 г. как структурное подразделение, подчиненное проректору по учебной работе. За прошедшее время в отделе организованы пять компьютерных классов по 8-9 рабочих мест в каждом. Все компьютеры объединены в локальную сеть.

Эта техническая база обеспечивает выполнение основных задач, возложенных на отдел:

1. Обучение студентов пользованию компьютерами и современным программным обеспечением;
2. Повышение эффективности учебного процесса за счет внедрения новых информационных технологий.

В частности, по первому пункту: все студенты первого курса во втором семестре в двух компьютерных классах проходят практические занятия по информатике. На этих занятиях с помощью компьютерных обучающих программ они осваивают операционную систему Windows-95, текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel и выполняют практические задания. Весь практикум разработан сотрудниками отдела. За последние два учебных года создано шесть методических пособий для студентов и преподавателей.

По второму пункту: одной из форм повышения эффективности учебного процесса является компью-

терное тестирование. В настоящее время в двух компьютерных классах с помощью тестовой системы контроля знаний сдают промежуточные контроли, зачеты и экзамены студенты, занимающиеся на кафедрах патологической физиологии, микробиологии, биологии, гигиены детей и подростков, нормальной физиологии, ортопедической стоматологии, пропедевтики детских болезней, физики, фармакологии. В июне в рамках государственной аттестации проводится междисциплинарный тестовый экзамен для студентов педиатрического, стоматологического и лечебно-профилактического факультетов. Также в отделе сдают тестовый экзамен интерны и курсанты факультета усовершенствования по кафедрам педиатрии, ортопедической стоматологии, терапевтической стоматологии, анестезиологии и реанимации, детских болезней педфака. К настоящему моменту в базу данных сервера введено более десяти тысяч тестовых вопросов по различным дисциплинам. Ежегодно компьютерное тестирование проходит около 16000 человек.

Система контроля знаний, разработанная в отделе, позволяет также проводить анализ результатов тестирования, выявлять плохо изученные темы, некорректно составленные вопросы. Эта система была представлена в Москве в феврале 1999 г. на совещании по информационным образовательным технологиям и получила высокую оценку. На этом совещании было принято решение об образовании на базе отдела компьютерного обучения и тестирования УГМА центра по экспертизе тестовых программ, а заведующий отделом Телешев В.А. был включен в консультативный совет «Информационные образовательные технологии» (приказ Министра здравоохранения №109 от 5.04.99г.).

Разработанная тестовая система успешно функционирует не только в отделе, но и на других кафедрах, где она была установлена (педиатрии ФУВ, внутренних болезней и организации здравоохранения).

В апреле 1998 г. УГМА была подключена к межвузовской компьютерной сети с выходом в Internet. В отделе установлен узел этой сети, который обслуживается сотрудниками отдела.

В сентябре 1998 г. в отделе открыт для свободного доступа Internet-класс, в котором студенты, преподаватели и сотрудники академии могут найти интересующую их информацию для рефератов, статей, докладов, диссертаций и т.д.

В ноябре 1996 г. на базе отдела приказом ректора открыт хозрасчетный учебный центр, где любой желающий может научиться работать с современным программным обеспечением (Windows 95, Word 7.0, Excel 7.0), а также работе в Internet. В этом учебном году в центре обучилось 36 человек. В январе 2000 г. учебный центр получил аккредитацию с правом выдачи Единого общероссийского сертификата пользователя следующих программных продуктов: Windows 95, Windows 98, Word 97, Excel 97, Office 97, 1С:Бухгалтерия, а также по работе в Internet.

Весной 2000 г. сотрудниками отдела создана первая версия Web-сайта УГМА (адрес в Internet: www.usma.ru). Он содержит информацию об академии, о довузовской подготовке в УГМА, обширный

каталог медицинских ресурсов (около 4000 ссылок), а также практически незаполненные рубрики: *наука, кафедр и подразделений, управление*. Таким образом, самой острой и насущной проблемой является наполнение Web-страницы информацией. В эту информацию можно включить сведения о подразделениях УГМА, о правилах приема в УГМА, о ведущих сотрудниках УГМА, о новых разработках ученых УГМА и т.д. Это очень важно для развития связей как внутри страны, так и за рубежом.

Все подразделения УГМА желающие поместить свою информацию на Web-странице УГМА могут обратиться в отдел компьютерного обучения по телефону 46-94-92 или по адресу info@usma.ru

УДК 616.6-053.2

Н.А. Хрущева, Л.Е. Сафронова,
Е.В. Копоненко, Н.С. Журавлева

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЯРИЗАЦИОННО-ОПТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ У ДЕТЕЙ С НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ДОКЛИНИЧЕСКОЙ ФАЗОЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Уральская государственная медицинская академия

Проблема совершенствования ранней диагностики болезней почек в детском возрасте, а также внедрение эффективных мероприятий по их профилактике является одной из важных в современной нефрологии [4,7].

В последние десятилетия в структуре нефропатий высок процент полигеннонаследуемых болезней, развивающихся при мультифакторных воздействиях, в том числе дисметаболических нефропатий [1,2]. Их частота по данным различных нефрологических клиник (от областных до республиканских) составляет от 4,8 до 12,4% [8]. По данным эпидемиологических исследований, проведенных в регионах эндемичных по мочекаменной болезни, оксалатно-кальциевая кристаллурия встречается с частотой 160 на 1000 детского населения, дисметаболическая нефропатия диагностируется у 30-32 детей на 1000 [6]. Следует также отметить, что около 1/3 пиелонефритов развивается на фоне оксалатно-кальциевой или уратной нефропатии [3]. Мочекаменная болезнь у взрослых занимает третье место в структуре заболеваний органов мочевой системы и первое место среди хирургических заболеваний верхних отделов ОМС [5].

По мнению ряда исследователей кристаллурия солей, дисметаболическая нефропатия и мочекаменная болезнь рассматривается как стадии одного и того же патологического процесса, в основе которого лежит нарушение обмена веществ, превращений ключевых ферментов.

При этом солевой диатез, сопровождающийся кристаллурией солей, является пограничным состоянием в развитии обменных нефропатий.

В последние годы отмечается тенденция к росту числа этих заболеваний, что подчеркивает актуаль-

ность проблемы ранней диагностики для своевременного назначения лечебно-профилактических мероприятий.

Наряду с традиционными лабораторными исследованиями биологических жидкостей организма в последние годы широкое применение находят структурные диагностические тесты, основанные на поляризационно-оптическом анализе.

Целью данного исследования явилось обнаружение структурных маркеров при исследовании мочи у детей с патологией органов мочевой системы.

Применялась методика исследования мочи ЛИТОС, разработанная в МОНОКИО 1997г). Проведено обследование 65 детей с различной патологией почек в возрасте от 3 до 14 лет. У 25 из них был диагностирован нефротический синдром первичного или вторичного гломерулонефрита, у 5 – хронический гломерулонефрит, гематурическая форма, у 4 – люпус-нефрит, у 16 больных – вторичный хронический пиелонефрит, у 15 – хронический тубуло-интерстициальный нефрит, сочетанный вариант (дисметаболический и токсико-аллергический и (или) поствирусный). Дети находились в нефрологическом отделении ОДКБ г.Екатеринбурга. Контрольную группу составляли 26 практически здоровых детей такого же возраста и 9 детей – до 1 года жизни. Всем пациентам были сделаны традиционные лабораторно-инструментальные исследования, принятые в нефрологической практике.

Исследования мочи методом ЛИТОС сочеталось с кристаллоскопией открытой и закрытой капли и микроскопией осадка мочи стандартным методом. Анализ структур выполнялся на микроскопах МБИ-6 и Люмам при увеличении $\times 140$ (при световой и поляризационно-оптической микроскопии). По методике ЛИТОС введение альбумина в каплю мочи обуславливает кристаллизацию белкового кольца по периметру и формирование зоны дендритной кристаллизации в центре. Интенсивность кристаллизации солей в белковой зоне фации капли мочи отражает активность процесса камнеобразования в мочевых путях.

Нами проведены исследования препаратов мочи при наличии и отсутствии протениурии у больных в проходящем, а также в поляризованном свете, дающие представление о наличии, количестве и структуре оптически активных компонентов.

В итоге составлена таблица анализируемых структурных признаков, включающая дендриты различных типов, сферолиты, пластинчатые кристаллы, игольчатые кристаллы, конфокальные долены, жидкокристаллические линии. Учитывались форма ветвей, тип роста (с центром, без центра, слонистый), локализация кристаллов в капле (на периферии, в промежуточном кольце, в центре), ячеистая морфология и растрескивание образца.

У детей контрольной группы в препаратах мочи имелось небольшое количество коротких октаэдрических солевых дендритов с тонкими ветвями, часто крестообразной формы и игольчатые кристаллы. Большая часть поля зрения как по периферии, так и по центру препарата свободна от кристаллических структур. Наиболее "чистыми" являлись препараты мочи детей первого года жизни. При введении альбу-