

К.В. Якушева, Е.В. Деева, И.А. Деев (1 место)

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Влияние фармакотерапии на изменение соотношения липидов поверхностной гидролипидной пленки кожи при atopическом дерматите у детей

Актуальность. В настоящее время концепция atopического дерматита (АтД) основана на данных о механизмах персистирующего воспаления в коже. Нарушение соотношения липидных компонентов эпидермиса приводит к сухости кожного покрова и нарушению его барьерных свойств. Данный параметр является одним из ключевых показателей, отражающих степень активности воспаления при АтД. В этой связи в настоящее время особое внимание уделяется изучению строения поверхностной гидролипидной пленки (ПГЛП) как главной составляющей кожного барьера.

Цель исследования. Оценить динамику уровня липидных фракций ПГЛП у детей, страдающих легким и среднетяжелым АтД, на фоне применения разных методов лечения.

Пациенты и методы. В исследование включено 60 пациентов в возрасте от 3 мес до 7 лет, больных АтД (легкий АтД, $n = 30$; среднетяжелый АтД, $n = 30$). Группа контроля — 30 практически здоровых детей. Все дети были рандомизированы в зависимости от режима терапии на 2 группы: режим 1 — в качестве препарата базисной терапии — топический кортикостероид (ТКС) метилпред-

низолон ацепонат 0,1% — эпизодически при наличии клинических проявлений на пораженные участки кожи, 2 раза в день (легкий АтД, $n = 15$; среднетяжелый АтД, $n = 15$). Режим 2 — пимекролимус 1% — регулярные аппликации в течение всего исследования, 2 раза в день (легкий АтД, $n = 15$; среднетяжелый АтД, $n = 15$). Определение соотношения липидов ПГЛП кожи производили методом тонкослойной хроматографии. Идентификацию хроматограмм осуществляли с помощью стандартной программы «Chromolysis» (2002).

Результаты. Назначение противовоспалительной терапии приводило к значимому, по сравнению с исходными значениями, увеличению содержания ТАГ, Х, ЭХ, снижению уровней ФЛ и ЖК. При этом показатели, сопоставимые с контролем, получены только у больных легким АтД на фоне лечения пимекролимусом в отношении ФЛ, ЖК и ТАГ. При среднетяжелом АтД вне зависимости от режима выявлены достоверные различия показателей в сравнении с группой контроля.

Заключение. Восстановление соотношения фракций ПГЛП по окончании лечебного периода отмечено только при легком АтД на фоне терапии пимекролимусом.

Ф.Ф. Ризванова (2 место)

Казанский государственный медицинский университет

Роль полиморфизма генов IL 4 и IL 6 на восприимчивость к заболеваниям органов дыхания у детей и распределение частот аллелей в популяции Республики Татарстан

Несмотря на значительные достижения в диагностике и лечении пациентов с бронхолегочной патологией, поражение дыхательных путей в настоящее время занимает первое место среди причин заболеваемости

у детей. Значительная часть ее представлена бронхитами, имеющими как острое, так и рецидивирующее течение. С целью дифференциальной диагностики в этом плане предложено большое количество методических подхо-



дов, базирующихся на показаниях мукозальной защиты и определении содержания цитокинов в биологических секретах. Есть данные, что мутации в различных участках генов, кодирующих цитокины, могут приводить к модуляции синтеза данных белков, что в свою очередь повышает риск проявления того или иного заболевания. Однако, судя по последним литературным данным, оценка содержания цитокинов основана лишь на их количественном уровне. Более точную информацию в этом плане можно получить путем исследования полиморфизма генов.

Цель работы. Исследовать роль полиморфизма генов IL 4, IL 6 на восприимчивость к заболеваниям органов дыхания у детей и распределение частот аллелей и генотипов в популяции Республики Татарстан.

Пациенты и методы. Биологический материал собирали соскобом эпителиальных клеток со слизистой оболочки полости рта. Общую геномную ДНК выделяли набором ДНК-Экспресс (Литех). Однонуклеотидный полиморфизм -590 С/Т гена IL 4 и IL 6 -174 G/C анализировали аллель-специфичной полимеразной цепной реакцией (ПЦР). Праймеры синтезированы в фирме Синтол (г. Москва). ПЦР амплификацию проводили на ПЦР термоциклере MJ Mini (BioRad). Продукты ПЦР амплификации анализи-

ровали с помощью электрофореза в 2% агарозном геле с окраской бромистым этидием.

Результаты. По данным исследования полиморфного локуса -590 С/Т гена IL 4, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы отмечается снижение частоты встречаемости генотипа СС на фоне увеличения генотипов СТ и ТТ по сравнению с группой контроля. Однако сравнительный анализ показал отсутствие статистически достоверных отличий в распределении частот генотипов между группой больных и контроля ($\chi^2 = 0,22$, $p > 0,05$). Отсутствие достоверных отличий также было показано и для полиморфизма -174 С/Г гена IL 6 ($\chi^2 = 0,8$, $p > 0,05$). В обеих исследованных группах отмечено преобладание гетерозиготного генотипа СГ (51,9 и 48,39% для групп пациентов с бронхолегочной патологией и здоровых детей, соответственно).

Выводы. Известно, что распределение аллелей и генотипов различных полиморфных генов сильно варьирует в зависимости от исследуемой популяции (Basehore и соавт., 2004; Imboden и соавт., 2006; Herbert и соавт., 2006). Подобные популяционные различия могут оказывать сильное влияние на прогностическое значение различных полиморфизмов генов в отдельно взятых популяциях.

Г.В. Чижова (2 место)

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

Изменения в репродуктивной системе девочек-подростков с ожирением и их коррекция

Цель исследования. Изучить состояние репродуктивной системы девочек-подростков с ожирением и разработка метода коррекции выявленных нарушений.

Пациенты и методы. Обследовано 80 девочек в возрасте 11–16 лет, страдающих ожирением различной степени. Проводилась оценка индекса массы тела, полового развития по Tanner, состояния углеводного и жирового обмена, артериального давления, а также определение гормонального профиля по уровню половых гормонов (лютеинизирующего гормона, фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), пролактина, тестостерона, прогестерона, эстрадиола), осмотр гинеколога и УЗИ органов малого таза. Для коррекции выявленных нарушений использовалась методика, включающая проведение авторской школы контроля веса, транскраниальные воздействия (ТкМТ и ТкЭС) и электромиостимуляции через переднюю брюшную стенку.

Результаты. Ожирение 1 степени выявлено у 16 (20%) детей, 2 и 3 степени — у 56 (70%) и 4 степени — у 8 (10%) обследованных. Метаболический синдром обнаружен

у 56 (70%) девочек. Соответствие полового развития возрасту отмечалось у 32 (40%), опережение полового развития — у 24 (30%), инвертированный пубертат — у 24 (30%) обследуемых. Изменение органов репродуктивной системы выявлено у 56 (70%) детей в виде синдрома поликистозных яичников (20%), гипоплазии матки с гипопункцией яичников (40%), хронического сальпингоофорита (10%). Нарушение менструальной функции отмечалось у 48 (60%): опсоменорея — у 16 (20%), аменорея — у 12 (15%), дисменорея — у 20 (25%) подростков. При изучении гормонального статуса отмечалось снижение содержания ФСГ у 80% девочек и повышение уровня других тропных гормонов — у 85%, что свидетельствует об активации нейроэндокринной системы. Применение указанной методики привело к нормализации гормонального статуса и менструального цикла у 90% девочек.

Выводы. Нарушение репродуктивной функции отмечалось у 70% девочек с ожирением. Эффективность разработанной методики лечения ожирения составила 90%.

**О.И. Гуменюк (3 место)**

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

Обучение через искусство студентов-педиатров и семейных врачей

Актуальность. На кафедре поликлинической и социальной педиатрии и неонатологии Саратовского государственного медицинского университета дисциплине «поликлиническая педиатрия» обучают семейных врачей и студентов VI курса педиатрического факультета по специальности «педиатрия». Современные условия профессиональной деятельности требуют применения инновационных методов обучения. Наглядный метод обучения в медицине, особенно в педиатрии («на больном»), предпочтительнее, но не всегда осуществим по ряду причин. Во-первых, по этическим соображениям; во-вторых, в поликлинических условиях не всегда возможен «подбор» пациентов по темам занятий. Все это диктует необходимость разработки эффективных инновационных, наглядных методов обучения, к которым можно отнести галерею репродукций известных художников, на которых изображены герои с яркими признаками различных заболеваний.

Цель исследования. Оценка эффективности использования арт-материалов в обучении студентов-педиатров и семейных врачей.

Пациенты и методы. Для изучения различных тем, входящих в программу обучения (вакцинация, инфекционные болезни, заболевания эндокринной системы, фоновые состояния у детей в практике участкового педиатра и семейного врача), предлагались репродукции картин (на электронных и бумажных носителях) Ф. Гойи, Д. Веласкеса, Ж. Дагара, Р. Вейдена, Х. Миранды, Г. Метсю. При изучении тем «Аntenатальная охрана плода», «Наблюдение за здоровыми детьми в детской поликлинике» использовались репродукции Л. Винчи, О. Ренуара и Савицкого, демонстрирующие красоту женщины-матери и кормящей грудью женщины. При изучении тем, подразумевающих отработку диаг-

ностических навыков, обучающим предлагалась арт-галерея из репродукций, на которых изображены герои с явными признаками заболеваний, симптомы которых и должны были назвать студенты и врачи. Контроль эффективности использования обучающей арт-методики осуществлялся по уровню усвоения материала, выявляемого при помощи тестового контроля (максимальный результат решения — 10 баллов), и решению ситуационных задач (максимальный результат решения — 30 баллов).

Результаты. Применение обучающей арт-методики было высоко оценено всеми обучающимися. Студентами и семейными врачами отмечены следующие положительные эффекты использования данной методики: повышение общей культуры (общей эрудиции, эстетизма), создание благоприятного эмоционального фона и совершенствование профессиональных компетенций (диагностических навыков, теоретических медицинских знаний). При анализе результатов тестового контроля и решения ситуационных задач установлено, что обучающая арт-методика значительно повышает уровень усвоения материала, что, в свою очередь, подтверждается увеличением среднего балла за тесты ($8,5 \pm 0,7$) и задачи ($26,9 \pm 1,9$). В то же время средний балл за решение тестов и задач при использовании неинновационных методов обучения был значительно ниже и составлял $6,7 \pm 0,9$ и $21,8 \pm 2,3$, соответственно ($p < 0,01$).

Выводы. Инновационная методика обучения студентов и врачей с использованием арт-материалов положительно влияет на принципиально необходимые в медицинской профессиональной деятельности компетенции: общекультурные, общенаучные и практические. Данная методика доступна в использовании на всех уровнях обучения в медицинском вузе.



Е.В. Костоусова (3 место)

ФГУ НИИ ОММ Росмедтехнологий, г. Екатеринбург, Россия

Роль дисфункции эндотелия сосудов в развитии функциональных изменений сердечно-сосудистой системы у новорожденных от матерей с врожденными пороками сердца

Актуальность. Нарушение функции эндотелия под действием повреждающих факторов, в том числе гипоксии и инфекции, сопровождается развитием патологии со стороны органов и систем, включая сердечно-сосудистую.

Цель работы. Выявить взаимосвязь между клиническими проявлениями нарушений сердечно-сосудистой системы и показателями функции эндотелия у новорожденных от матерей с врожденными пороками сердца.

Пациенты и методы. Проведено клиничко-лабораторное обследование 162 новорожденных от матерей с врожденными пороками сердца (ВПС) в раннем неонатальном периоде. Группу сравнения составили 50 новорожденных детей от соматически здоровых матерей. I группу составили 78 детей от матерей с оперированными ВПС, II группу — 84 ребенка от матерей с неоперированными ВПС.

Результаты. Практически у всех обследованных детей основной группы отмечены нарушения периферической гемодинамики: бледность, мраморность и серость кожных покровов, генерализованный и акроцианоз. Электрокардиографическое обследование новорожденных основной группы выявило следующие изменения: нарушение процесса реполяризации в 58,8 и 37,5% случаев, соответственно; нарушения ритма сердца в виде синусовой брадикардии у 35,3 и 28,1% детей; нарушения проводимости в виде замедления внутрижелудочковой проводимости (3,1% случаев); метаболические нарушения в миокарде (14,7 и 15,6% случаев); перегрузку различных отделов сердца (44,1 и 31,2% случаев).

При доплерэхокардиографическом обследовании новорожденных I группы было выявлено персистирование фетальных коммуникаций в течение всего раннего неонатального периода, что свидетельствовало о затянувшейся перестройке гемодинамики с фетального типа на постна-

тальный уровень. Функционирование открытого овального окна выявлено у 90,9% новорожденных в первые сутки жизни, а артериального протока — у половины детей. Выявлено снижение параметров сократительной и насосной функции сердца (ФИ $69,8 \pm 1,2$ против $72,4 \pm 2,3\%$ в контроле, УО $5,94 \pm 0,5$ против $7,2 \pm 0,4$ мл в контроле), атриовентрикулярная регургитация I–II степени, дилатация камер сердца.

При измерении артериального давления у детей основной группы отмечена тенденция к гипотонии, в дальнейшем отмечалось постепенное увеличение показателей в течение семи суток, но они оставались ниже контрольных значений.

Содержание общего NO в плазме крови детей от матерей с врожденными пороками сердца было достоверно выше, чем в группе сравнения ($p_{I-II} < 0,05$; $p_{I-III} < 0,05$; $p_{II-III} < 0,0001$), что, видимо, связано с воздействием выраженной и длительной гипоксии. По эндогенной фракции NO наблюдалась аналогичная картина ($p_{I-II} < 0,05$; $p_{I-III} < 0,0005$; $p_{II-III} < 0,0005$).

Уровень эндотелина-1 в I группе был в 2 раза выше, по сравнению со II группой ($p_{I-II} < 0,02$). У детей контрольной группы уровень эндотелина-1 превышал значения в основной группе в 1,6 и 3,2 раза, соответственно ($p_{I-III} < 0,01$; $p_{II-III} < 0,0001$), что обусловлено физиологической реакцией эндотелия на острую гипоксию, родовой стресс.

Выводы. На основании проведенного исследования выявлено: внутриутробное гипоксическое страдание плода приводит к формированию стойких функциональных нарушений со стороны ЦНС и сердечно-сосудистой системы, в основе которых лежит нарушение функции эндотелия. По исходному уровню метаболитов NO и эндотелина-1 в пуповинной крови можно судить о риске развития постгипоксических осложнений.

141

ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ /2010/ ТОМ 7/ № 2





П.В. Нечаева, И.Е. Бобошко, Л.А. Жданова, М.Н. Салова, М.А. Могильникова (3 место)

Ивановская государственная медицинская академия

Реабилитация детей с нарушениями зрения с учетом особенностей их эмоциональной сферы

Актуальность. Определяется недостаточной систематизацией программ медико-социального сопровождения направленных на коррекцию эмоционального развития детей, имеющих недостатки зрения. Поэтому целью исследования было выявить особенности эмоциональной сферы детей с дефектами зрения и разработать программу коррекции ее нарушений.

Пациенты и методы. Проведено обследование 60 слабовидящих детей 5–7 лет, посещавших детский сад компенсирующего типа.

Результаты. Выявлены разнообразные нарушения эмоциональной сферы слабовидящих детей, связанные с ожиданием недоброжелательного отношения к себе со стороны нормально видящих детей (сверстники, братья, сестры), формированием сниженной самооценки, находящейся в зависимости от качественной оценки взрослыми их деятельности. Выявлены ограничения среды общения детей с окружающей макросоциальной средой и акцентуация привязанности к родителям. Половина детей испытывает трудности общения со сверстниками и взрослыми. Дети предпочитают индивидуальные малосоциализированные игры, редко вступают в ролевое взаимодействие. Более чем у 50% детей выявлена повышенная тревожность, у 68,3% — сниженная самооценка, у 55% — неумение дифференцировать эмоции других людей и адекватно выражать свои чувства, у 76,7% — разнообразные

и сочетанные страхи. Целью коррекционно-развивающей работы явилось устранение нарушений эмоционального реагирования и стереотипов поведения, гармонизация образа «Я», реконструкция полноценных контактов детей с нарушениями зрения со сверстниками.

Программа включала три этапа. Цель I этапа (5–6 занятий) — формирование чувства единения с группой, эмоциональное оживление детей, удовлетворение потребностей в безопасности и принятии себя; знакомство с эмоциями (радость, горе, гнев, страх, удивление); обучение навыкам различать и передавать заданное эмоциональное состояние, используя различные выразительные средства. Цель II этапа (6–7 занятий) — развитие эмпатии и воображения, эмоционального реагирования внутреннего напряжения, неприятных переживаний; осуществление новых форм поведения и накопление конструктивного опыта общения и поведения. Заключительный этап (2–3 занятия) — закрепление новых навыков эмоционального реагирования, поведения, эффективного общения со сверстниками, устойчивой произвольности и саморегуляции.

Выводы. Предложенные занятия позволяют существенно снизить агрессивность, тревожность, эмоциональный дискомфорт слабовидящих детей, повысить их самооценку, самостоятельность, активность, значительно расширить поведенческий, игровой и бытовой репертуар, и в целом позитивно повлиять на качество их жизни.

142

Конкурс молодых ученых

Информация для педиатров



МРТ

Исследование проводится на современном томографе 1,5 Тесла с высоким разрешением (8 каналов).

Для детей и взрослых пациентов:

- МРТ головного мозга.
- МРТ спинного мозга и позвоночника с возможностью визуализации сосудов шеи.
- МР ангиография головного мозга (как с контрастным усилением, так и без введения контрастного препарата).

- МРТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства.
- МРТ малого таза.
- МРХПГ — неинвазивная безконтрастная визуализация билиарной системы.
- МР урография — неинвазивная безконтрастная визуализация чашечно-лоханочной системы, мочеточников и мочевого пузыря.
- МРТ суставов.
- МРТ детям раннего возраста с анестезиологическим пособием (применение масочного наркоза для медикаментозного сна).

Кроме того, проводятся исследования минеральной плотности костной ткани на современном денситометре Lunar Prodigy:

- Денситометрия поясничного отдела позвоночника.
- Денситометрия тазобедренных суставов.
- Денситометрия предплечья.
- Денситометрия по программе Total Body.

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2/62.
Отдел лучевой диагностики КДЦ НИИ Профилактической педиатрии и восстановительного лечения НЦЗД РАМН
Тел.: 8 (499) 134-10-65.

