

Клинико-морфологическое обоснование и эффективность применения α -липоевой кислоты при хроническом гастрите у детей и подростков с диабетической нейропатией

И.Л. Алимова, Ю.В. Лабузова, С.М. Баженов

Use of α -lipoic acid in chronic gastritis in children and adolescents with diabetic polyneuropathy: Clinicomorphological rationale and efficiency

I.L. Alimova, Yu.V. Labuzova, S.M. Bazhenov

Смоленская государственная медицинская академия Росздрава;
Смоленская областная детская клиническая больница

Изучены морфологические особенности слизистой оболочки антрального отдела желудка при хроническом поверхностном гастрите у детей и подростков с диабетической полинейропатией. На основании морфометрических данных показано, что диабетическая полинейропатия, сопровождающаяся высокой частотой развития дуоденогастрального рефлюкса, прогрессированием микроциркуляторных расстройств и эндотелиальной дисфункции, дисрегенерацией эпителия, способствует длительному течению воспалительного процесса в слизистой оболочке желудка. Применение препаратов α -липоевой кислоты в комплексной терапии хронического поверхностного гастрита у детей и подростков с диабетической полинейропатией приводит к уменьшению патологических морфологических изменений в слизистой оболочке желудка.

Ключевые слова: дети, сахарный диабет I типа, полинейропатия, гастрит, α -липоевая кислота.

The morphological features of the antral gastric mucosa in chronic superficial gastritis were studied in children and adolescents with diabetic polyneuropathy. Morphometric study indicated that diabetic polyneuropathy accompanied by a high rate of development of duodenogastric reflux, by progression of microcirculatory disorders and endothelial dysfunction, and epithelial disgeneration favored the long duration of a gastric mucosal inflammatory process. The use of α -lipoic acid preparations in the combined therapy of chronic superficial gastritis in children and adolescents with diabetic polyneuropathy results in less abnormal gastric mucosal morphological changes.

Key words: children, type 1 diabetes mellitus, polyneuropathy, gastritis, α -lipoic acid.

Высокая распространенность и неблагоприятное влияние на течение основного заболевания определяют актуальность изучения патогенетических механизмов формирования и совершенствования методов терапии хронических гастритов у детей и подростков с сахарным диабетом I типа [1—4]. Определенная роль в развитии патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта у больных сахарным диабетом I типа отводится длительности заболева-

ния, хронической декомпенсации углеводного обмена, аутоиммунным процессам, поздним осложнениям (микроангиопатии и нейропатии) [5—8]. Учет этих факторов обуславливает необходимость поиска новых подходов к лечению заболеваний желудка у больных сахарным диабетом I типа, так как стандартизованная терапия хронического гастрита, ассоциированного с *Helicobacter pylori*, не охватывает весь комплекс патологических изменений в слизистой оболочке желудка и не может создать условия, направленные на полноценное обеспечение местных репаративных процессов.

Одним из методов, позволяющим точно охарактеризовать состояние слизистой оболочки желудка и уточнить патогенетические механизмы ее повреждения, является морфометрическое исследование гастробиоптатов [9, 10]. Работ по изучению морфометрических особенностей слизистой оболочки желудка при диабетической полинейропатии в доступной литературе мы не встретили, хотя исследования в этом направлении имеют определенное значение для поиска новых подходов к лечению хронических гастритов у детей и подростков с сахарным диабетом I типа.

© Коллектив авторов, 2009

Ros Vestn Perinatol Pediat 2009; 4:38–43

Адрес для корреспонденции: Алимова Ирина Леонидовна — д.м.н., доц. каф. госпитальной педиатрии с курсом неонатологии Смоленской государственной медицинской академии
214019 Смоленск, пр. М. Конева, 30В
Тел.: +7(4812)555494
E-mail: iri-alimova@yandex.ru

Лабузова Юлия Владимировна — врач детский эндокринолог ОГУЗ Смоленской ОДКБ
214019 Смоленск, пр. М. Конева, 30В
Баженов Сергей Михайлович — к.м.н., ст.науч.сотр. Центральной научно-исследовательской лаборатории ГОУ ВПО Смоленская государственная медицинская академия Росздрава
214018 Смоленск, ул. Крупской, 28

Цель исследования: изучить клинико-морфологические особенности хронического гастрита у детей и подростков с диабетической полинейропатией для оптимизации подходов к терапии.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 23 пациента в возрасте 10–17 лет, больных сахарным диабетом I типа в стадии клинической компенсации, у которых по результатам морфологического исследования биоптатов антрального отдела желудка диагностирован хронический поверхностный гастрит (основная группа). Длительность течения сахарного диабета составляла от нескольких месяцев до 10 лет. В группу сравнения вошли 16 пациентов того же возраста с хроническим поверхностным гастритом без сахарного диабета I типа. Все пациенты впервые проходили гастроэнтерологическое обследование и ранее медикаментозную терапию не получали.

Эзофагогастродуоденоскопия проводилась эндоскопом Pentax FG-24W (Япония) с прицельной биопсией антрального отдела слизистой оболочки желудка. Основные морфологические изменения (воспаление, активность, атрофия, метаплазия) и обсеменение *H. pylori* оценивались полукolicественным методом как слабые, умеренные и выраженные. Кислотообразующая функция желудка анализировалась методом многоканальной внутрижелудочной pH-метрии на аппарате «Гастроскан-5» (Россия).

Морфометрическое исследование биоптатов антрального отдела желудка проводилось на гистологических срезах правильной ориентации и толщиной около 7 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином, азуром и эозином по Романовскому, альциановым синим, методом ШИК. Измеряемые гистологические структуры были распределены в трех ярусах слизистой оболочки желудка: 1-й ярус — ямки и строма между ямками; 2-й ярус — строма и эпителий перешейков и шеек; 3-й ярус — паренхима и межжелудочная строма [10].

Неврологическое обследование включало оценку шкалы жалоб TSS (Total Symptoms Score), шкалы неврологического осмотра NIS_{LL} (Neuropathy Impairment Score of lower limbs), результатов стимуляционной электронейромиографии («Нейро-МВП», Россия). На основании данных неврологического обследования дети основной группы были разделены на две подгруппы: пациенты с диабетической полинейропатией ($n=12$) и без диабетической полинейропатии ($n=11$). У большинства больных с диабетической полинейропатией была диагностирована доклиническая (I) стадия данного осложнения.

Статистическая обработка результатов включала непараметрический анализ сравнения двух несвязанных величин методом Манна–Уитни, анализ таблиц сопряженности (критерий χ^2 Пирсона и точный

критерий Фишера), корреляционный анализ Кендалла для порядковых и Спирмена для интервальных переменных. Критический уровень значимости (p) принимали меньше 0,05. Результаты представлены в форме медианы, 25-го и 75-го центилей (Me [25; 75]).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди клинических симптомов хронического гастрита у 15 из 23 пациентов основной группы при осмотре или в анамнезе доминировали жалобы диспепсического характера на отрыжку, чувство быстрого насыщения, снижение аппетита, тошноту. В группе сравнения подобные жалобы предъявляли только 5 из 16 детей (31%; $\chi^2=7,56$; $p=0,005$). Боль слабой или умеренной интенсивности в эпигастриальной области беспокоила 6 пациентов с сахарным диабетом I типа, в группе сравнения — 12 (75%; $\chi^2=9,08$; $p=0,002$). Болезненность при пальпации эпигастрия была выявлена у 8 и 14 пациентов соответственно (87%; $\chi^2=10,66$; $p=0,001$). Следует отметить, что более чем у половины пациентов основной группы клинические симптомы были выявлены только при активном целенаправленном опросе.

Эндоскопическое исследование обнаружило воспалительные изменения антрального отдела слизистой оболочки желудка в виде гиперемии и отека различной степени выраженности у большинства пациентов сравниваемых групп ($p>0,05$). Внутрижелудочная pH-метрия, проведенная 16 пациентам основной группы, у 7 из них подтвердила повышенное кислотообразование. В группе сравнения гипер-ацидность выявлена у 8 из 14 обследованных ($p>0,05$). Пониженное кислотообразование определено у 3 больных сахарным диабетом, а в группе сравнения не выявлено ($p>0,05$). Значения базальной секреции между группами статистически значимо не различались и составили у пациентов основной группы 1,7 [1,1; 2,5], в группе сравнения — 1,3 [0,8; 1,7].

По результатам гистологического исследования биоптатов антрального отдела желудка обсемененность *H. pylori* слабой и умеренной степени была выявлена у 20 из 23 пациентов основной группы и у 15 из 16 детей группы сравнения ($p>0,05$). Статистически значимых различий по активности, выраженности воспалительного процесса и степени контаминации *H. pylori* между группами не получено. Дуоденогастральный рефлюкс при хроническом поверхностном гастрите выявлен у 12 больных основной группы и 12 детей группы сравнения ($p>0,05$). Однако в группе больных с диабетической полинейропатией обсеменение *H. pylori* сочеталось с дуоденогастральным рефлюксом у 8 из 12 пациентов, а в группе больных без диабетической полинейропатии — только у 2 из 11 ($\chi^2=6,17$; $p=0,013$). Корреляционный анализ подтвердил взаимосвязь наличия дуоденогастрального рефлюкса ($r=+0,55$; $p=0,015$) и тяжести полинейропатии ($r=+0,67$; $p=0,007$).

При морфометрическом исследовании микроанатомических структур, образующих ярусы слизистой оболочки желудка, статистически значимые различия у пациентов с сахарным диабетом I типа и группы сравнения выявлены на уровне валиков, что послужило поводом для пересчета показателей микроциркуляторного русла на единицу площади валика.

При оценке микроциркуляторного русла у больных сахарным диабетом I типа по отношению к группе сравнения выявлены изменения в виде уменьшения площади и количества капилляров на 1000 мкм² валика и увеличения клеток эндотелия в капилляре. В то же время у пациентов с диабетической полинейропатией отмечено статистически значимое по сравнению с пациентами без полинейропатии увеличение клеток эндотелия на 1000 мкм² валика за счет увеличения количества высокого и низкого эндотелия в каждом капилляре.

При корреляционном анализе у пациентов основной группы выявлена взаимосвязь количества эндотелия в 1000 мкм² валика и показателей, характеризующих течение основного заболевания: длительности диабета ($r=+0,53$; $p=0,009$) и состояния метаболической компенсации по уровню общего холестерина ($r=+0,59$; $p=0,005$), наличия ($r=+0,53$; $p=0,009$) и тяжести полинейропатии ($r=+0,42$; $p=0,042$), наличия ретинопатии ($r=+0,60$; $p=0,003$) и нефропатии ($r=+0,50$; $p=0,004$).

Таким образом, полученные результаты морфометрического исследования микроциркуляторного русла при хроническом поверхностном гастрите у больных сахарным диабетом I типа свидетельствуют о наличии признаков микроангиопатии в виде уменьшения количества функционирующих капилляров и увеличения пролиферации клеток эндотелия, которые прогрессируют при полинейропатии.

При оценке состояния эпителия слизистой оболочки желудка у больных сахарным диабетом I типа по отношению к группе сравнения выявлено статистически значимое увеличение площади ядер эпителия желез слизистой оболочки желудка. При этом у пациентов с диабетической полинейропатией отмечено статистически значимое по отношению к группе без полинейропатии и группе сравнения ($p=0,047$) уменьшение высоты поверхностного эпителия слизистой оболочки желудка, менее интенсивное окрашивание внутриклеточных гранул фуксином, что свидетельствует о снижении их функциональной активности.

Количество митозов в эпителии антрального отдела слизистой оболочки желудка у пациентов с сахарным диабетом I типа составило 8,0 [5,0; 14,0], в группе сравнения — 9,5 [6,0; 18,5] ($p>0,05$). Показатель апоптоза у пациентов с сахарным диабетом I типа превысил (1,0 [1,0; 3,0]) показатель группы сравнения (0,3 [0; 1]; $p=0,007$).

Корреляционный анализ у пациентов основной группы выявил взаимосвязь высоты поверхностного эпителия и наличия ($r=-0,34$; $p=0,009$) и тяже-

сти ($r=-0,34$; $p=0,009$) полинейропатии. Кроме того, установлена взаимосвязь морфометрических показателей микроциркуляторного русла и состояния эпителия: средней площади капилляра и площади ядер эпителия на уровне желез ($r=-0,36$; $p=0,007$); количества эндотелия в 1000 мкм² валика и высоты поверхностного эпителия ($r=-0,58$; $p=0,004$), эпителия ямок ($r=-0,63$; $p=0,027$), шеек ($r=-0,58$; $p=0,046$) и желез ($r=-0,64$; $p=0,044$).

Таким образом, полученные результаты морфометрического исследования состояния эпителия при хроническом поверхностном гастрите у больных сахарным диабетом I типа свидетельствуют о высокой скорости внутриклеточной регенерации эпителиальных клеток в условиях нарушенной микроциркуляции и эндотелиальной дисфункции. Наличие диабетической полинейропатии сопровождается нарушением процессов дифференцировки и снижением функциональной активности поверхностного эпителия слизистой оболочки желудка.

При оценке клеточного состава межэпителиального инфильтрата у больных сахарным диабетом I типа по отношению к группе сравнения наблюдалось статистически значимое увеличение количества межэпителиальных нейтрофилов и эозинофилов на уровне ямок, причем данные особенности были характерны только для больных с диабетической полинейропатией (для нейтрофилов $p=0,015$, для эозинофилов $p=0,026$ по отношению к группе сравнения).

Корреляционный анализ установил у пациентов основной группы взаимосвязь количества эндотелия в 1000 мкм² валика и количества межэпителиальных эозинофилов на ярусе ямок ($r=+0,47$; $p=0,028$) и нейтрофилов на ярусе желез ($r=+0,48$; $p=0,019$), а также количества капилляров в 1000 мкм² валика и количества нейтрофилов в поверхностном эпителии ($r=-0,31$; $p=0,042$) и на ярусе ямок ($r=-0,31$; $p=0,020$). Кроме того, выявлена взаимосвязь высоты поверхностного эпителия и количества нейтрофилов ($r=+0,37$; $p=0,048$), а также апоптоза и количества нейтрофилов ($r=+0,45$; $p=0,030$) и эозинофилов ($r=+0,70$; $p<0,001$) в поверхностном эпителии и количества эозинофилов в эпителии ямок ($r=+0,64$; $p=0,001$).

Таким образом, увеличение количества клеток межэпителиального инфильтрата при хроническом поверхностном гастрите у пациентов с диабетической полинейропатией, по-видимому, является следствием как повышенной проницаемости микроциркуляторного русла, так и дисрегуляции клеток эпителия слизистой оболочки желудка.

Следует особенно подчеркнуть, что результаты корреляционного анализа также подтвердили известные факты о том, что длительное инфицирование *H.pylori* слизистой оболочки желудка ведет к постоянному повреждению эпителия и активации иммунного воспаления [9]. По нашим данным, у больных

сахарным диабетом I типа при хроническом поверхностном гастрите контаминация *H.pylori* взаимосвязана с характеристиками эпителия слизистой оболочки желудка: высотой ядер поверхностного эпителия ($r=+0,36$; $p=0,005$), площадью ядер эпителия ямок ($r=+0,45$; $p=0,005$) и шеек ($r=+0,40$; $p=0,002$), а также составом межэпителиального инфильтрата: межэпителиальными нейтрофилами поверхностного эпителия ($r=+0,31$; $p=0,019$), ямок ($r=+0,48$; $p=0,005$) и шеек ($r=+0,38$; $p=0,003$).

При оценке клеточного состава стромы у больных сахарным диабетом I типа по отношению к группе сравнения выявлено статистически значимое увеличение общей клеточности стромы слизистой оболочки желудка на уровне валиков и шеек, а также средней общей клеточности собственной пластинки слизистой оболочки желудка. Причем у пациентов с диабетической полинейропатией данные различия наиболее выражены ($p=0,001$ по этим показателям по отношению к группе сравнения). Средняя общая клеточность собственной пластинки слизистой оболочки желудка и общая клеточность стромы на уровне желез у пациентов с диабетической полинейропатией статистически значимо больше, чем у пациентов без полинейропатии.

Анализ клеточного состава стромы у пациентов с сахарным диабетом I типа по отношению к группе сравнения выявил, что общая клеточность собственной пластинки на всех ярусах увеличена за счет плазмодитарного инфильтрата. У пациентов основной группы при хроническом поверхностном гастрите соотношение лимфоцитов и плазмодитов составило 1:2,4, в группе сравнения — 1:1,3.

Корреляционный анализ у пациентов основной группы установил взаимосвязь показателей микроциркуляторного русла, а именно количества эндотелия на 1000 мкм^2 валика, и общей клеточности стромы на уровне шеек ($r=+0,52$; $p=0,010$). Кроме того, при хроническом поверхностном гастрите отмечена связь между контаминацией *H.pylori* и количеством плазмодитов в строме валиков ($r=+0,38$; $p<0,001$), шеек ($r=+0,45$; $p<0,001$) и желез ($r=+0,40$; $p=0,002$) и количеством нейтрофилов в строме валиков ($r=+0,38$; $p=0,002$) и шеек ($r=+0,46$; $p<0,001$). Также установлена связь между наличием дуоденогастрального рефлюкса и клеточностью стромы на ярусе шеек ($r=+0,59$; $p=0,003$), индивидуальным лейкоцитарно-стромальным индексом валиков ($r=+0,46$; $p=0,030$) и желез ($r=+0,51$; $p=0,017$).

Таким образом, увеличенная клеточность стромы у больных сахарным диабетом I типа, по-видимому, является следствием микроангиопатии с повышенной проницаемостью микроциркуляторного русла. Особенности клеточного состава инфильтрата свидетельствуют о длительно текущем воспалительном процессе в слизистой оболочке желудка в условиях персистенции *H.pylori* и воздействия дуоденогастрального рефлюкса, что отчасти обусловлено поздней диагностикой хронического гас-

рита в связи со стертой клинической картиной заболевания у пациентов с сахарным диабетом I типа.

В настоящее время имеется ряд публикаций, посвященных изучению эффективности и безопасности применения препаратов α -липоевой кислоты у детей и подростков с диабетической полинейропатией, что позволяет рекомендовать их в качестве средств патогенетической терапии данного осложнения [11–14].

Для оценки эффективности применения препаратов α -липоевой кислоты в комплексном лечении хронического поверхностного гастрита под динамическим наблюдением в течение года находились 13 пациентов с диабетической полинейропатией I стадии и впервые диагностированным хроническим поверхностным гастритом, ассоциированным с *H.pylori*. У 9 пациентов контаминация *H.pylori* сочеталась с дуоденогастральным рефлюксом.

Все пациенты в стационарных условиях получили 7-дневный курс эрадикационной терапии, включавший антисекреторный (омепразол) и антибактериальные препараты (ампициллин, кларитромицин) в возрастных дозировках. После проведения базисной терапии хронического поверхностного гастрита в процессе динамического наблюдения все пациенты были разделены на две группы. Больные группы А ($n=8$) в течение 3 мес (2 курса в год) принимали препараты α -липоевой кислоты (берлитион, тиогамма) по 600 мг в сутки. Пациенты группы Б ($n=5$) рекомендации по приему препаратов α -липоевой кислоты не выполнили в силу разных социально-экономических причин.

По возрасту, длительности диабета, состоянию метаболической компенсации пациенты обеих групп между собой не различались. В течение года наблюдения у пациентов обеих групп не было зарегистрировано эпизодов кетоацидоза, тяжелых гипогликемических состояний. Показатели метаболической компенсации сахарного диабета через год статистически значимо не отличались от исходных данных и между группами.

При сравнении результатов электронейромиографии в динамике статистически значимые различия были получены у пациентов группы А в виде улучшения показателя М-ответа (5,4 мВ [3,5; 13,2]) по отношению к исходным данным (2,39 мВ [2,37; 3,10]; $p=0,049$) и группе сравнения (2,6 мВ [2,17; 3,1]; $p=0,019$). При индивидуальной оценке результатов электронейромиографии положительная динамика в виде нормализации М-ответа и тенденции к улучшению других показателей проведения возбуждения по нервному волокну у пациентов группы А отмечена в 7 из 8 случаев, а в группе Б — у 1 из 5 детей. Таким образом, положительная динамика статистически значимо чаще ($p=0,032$) наблюдалась у пациентов группы А, получавших терапию препаратами α -липоевой кислоты.

При динамическом обследовании через год после эрадикационной терапии клинические проявления хронического поверхностного гастрита больных обеих

групп не беспокоили. Жалоб диспепсического и болевого характера пациенты активно не предъявляли.

При динамическом эндоскопическом исследовании у 3 пациентов группы А воспалительные изменения слизистой оболочки желудка не выявлялись, у 5 признаки воспаления в виде отека и гиперемии антрального отдела слизистой оболочки желудка сохранялись. У 4 пациентов группы Б также не отмечалось положительной динамики ($p > 0,05$).

Контаминация *H. pylori* через год после эрадикационной терапии выявлена у одного пациента в каждой из групп и статистически значимо не различалась ($p > 0,05$). Дуоденогастральный рефлюкс наблюдался у 4 больных группы А и у 3 — группы Б ($p > 0,05$).

При сравнении результатов морфологического исследования в динамике статистически значимые различия были получены у пациентов группы А в виде уменьшения выраженности воспаления (1 «+» [0; 1]) по отношению к исходным данным (1,5 «+» [1; 2]; $p = 0,049$). Анализ других морфологических характеристик (активность, атрофия, метаплазия) статистически значимых различий не выявил.

При индивидуальной оценке данных морфологического исследования гастробиоптатов динамика считалась положительной при отсутствии или уменьшении выраженности признаков воспаления и активности на 1 «+» и более и отрицательной — при увеличении выраженности признаков воспаления и активности на 1 «+» и более. В группе А положительная динамика отмечена у 4 пациентов, у 2 — показатели активности и воспаления не изменились, а у 2 — наблюдалась отрицательная динамика. В группе Б отрицательная дина-

мика была выявлена у 5 пациентов, т.е. с точки зрения отсутствия прогрессирования признаков воспаления и активности гастрита более эффективной ($p = 0,021$) оказалась схема терапии пациентов группы А.

Таким образом, применение препаратов α -липоевой кислоты в комплексной терапии хронического поверхностного гастрита у детей и подростков с диабетической полинейропатией приводит к уменьшению патологических морфологических изменений в слизистой оболочке антрального отдела желудка.

ВЫВОДЫ

1. Клинические особенности хронического поверхностного гастрита у детей и подростков с сахарным диабетом I типа характеризуются доминированием диспепсических расстройств и слабой выраженностью болевого синдрома.

2. Одним из значимых факторов риска хронического поверхностного гастрита у детей и подростков, больных сахарным диабетом I типа, является полинейропатия, которая сопровождается высокой частотой развития дуоденогастрального рефлюкса, прогрессированием микроциркуляторных расстройств и эндотелиальной дисфункции, дисрегенерацией эпителия слизистой оболочки желудка.

3. Применение препаратов α -липоевой кислоты в комплексной терапии хронического поверхностного гастрита, ассоциированного с *H. pylori*, приводит к уменьшению патологических морфологических изменений в слизистой оболочке желудка у детей и подростков с диабетической полинейропатией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зенкина С.А., Кравец Е.Б., Кондратьева Е.И. Комплексная оценка функциональных особенностей гастродуоденальной системы у детей при инсулинзависимом сахарном диабете // Гастроэнтерология и гепатология. Томск, 1998. С. 351.
2. Прохоров Е.В., Толстикова Е.А., Островский И.М. и др. Морфофункциональные нарушения верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у детей с сахарным диабетом I типа / Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей: Материалы XIV Конгресса детских гастроэнтерологов России. М., 2007. С. 196—197.
3. Горбунов В.Л., Петрова А.М., Бельмесова О.А. Изменения слизистой оболочки верхних отделов пищеварительного тракта при сахарном диабете I типа у детей / Материалы XIII конгресса детских гастроэнтерологов России. М., 2006. С. 206—207.
4. Колтунцева И.В. Особенности поражения пищеварительного тракта у детей с сахарным диабетом. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ст-Петербург, 2001. С. 27.
5. Candelli M., Rigante D., Marietti G. Helicobacter pylori, gastrointestinal symptoms, and metabolic control in young type 1 diabetes mellitus patients // Pediatrics. 2003. Vol. 111, № 4. P. 800—803.
6. Chaikomin R., Rayner C.K. et al. Upper gastrointestinal function and glycemic control in diabetes mellitus // J. Gastroenterol. 2006. Vol. 12, № 35. P. 5611—5621.
7. Парменова Л.П. Эндогенная интоксикация у детей с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта // Педиатрия. 2004. № 2. С. 15—19.
8. Кулешова Ю.В. Морфофункциональные особенности хронических гастродуоденитов у детей с инсулинзависимым сахарным диабетом / Избранные проблемы педиатрии. Сборник научных трудов. Саратов, 2000. С. 39.
9. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. М.: Медицина, 1998. С. 486.
10. Баженов С.М., Дубенская Л.И., Никонорова Н.В. и др. Морфометрическая оценка состояния слизистой оболочки желудка у детей с инсулинзависимым сахарным диабетом / Здоровье и здоровый образ жизни: состояние и перспективы. Сборник трудов V Российской научно-практической конференции. Смоленск, 2007. С. 227—232.
11. Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. Сахарный диабет у детей и подростков. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. С. 160.
12. Дедов И.И., Петеркова В.А., Кураева В.Л. и др. Осложнения сахарного диабета у детей и подростков. Пособие для врачей. М., 2003. С. 95.
13. Светлова Г.Н., Кураева Т.Л., Ходжаамирян Н.Л., Петеркова В.А. Эффективность и безопасность новой схемы терапии диабетической периферической сенсомоторной полинейропатии у детей и подростков // Пробл. эндокринол. 2008. № 1. С. 3—9.

14. Сиваус Т.Г., Строков И.А., Мясоедов С.П. Эффективность лечения диабетической полинейропатии у детей и подростков таблетированными формами α-липоевой кислоты и витами-

нами группы В // Сахарный диабет. 2002. № 3. С. 42—46.

Поступила 15.05.09

ВНИМАНИЕ КОНКУРС!

Уважаемые коллеги!

Международный фонд имени принцессы Дианы Уэльской объявляет конкурс для прохождения 3-х месячной стажировки в Великобритании в 2010 году.

В конкурсе могут принять участие детские врачи всех профилей и медицинские сестры детских больниц и поликлиник в возрасте до 35 лет со стажем работы по специальности не менее 2-х лет и хорошим знанием английского языка.

Для участия в конкурсе необходимо представить следующие документы:

1. заявление на имя заместителя директора Московского НИИ педиатрии и детской хирургии, профессора Османова И.М;
2. характеристику-рекомендацию, подписанную руководителем учреждения с подтверждением о том, что кандидат в случае конкурсного отбора сохранит занимаемую (или более высокую) должность по его/ее возвращении в Россию после окончания стажировки (на русском и английском языках);
3. список опубликованных научных работ (на русском и английском языках);
4. краткое описание опыта, который кандидат хочет получить в процессе стажировки в Великобритании и возможности его внедрения в своей практической деятельности по возвращении в Россию (на русском и английском языках);
5. нотариально заверенная расписка (обязательство) о том, что стажер в случае его отбора для стажировки в Великобритании по результатам конкурса обязуется вернуться в Россию на работу на своей прежней должности;
6. фотографии с указанием ФИО — 2 шт.

Документы предоставляются в печатном и электронном вариантах.

Необходимо указывать все координаты для корреспонденции, включая электронный адрес.

На основании поданных заявлений, отобранные претенденты будут приглашены в Москву для собеседования, которое будет проводиться совместной Российско-Британской комиссией 20 — 22 октября 2009 года в гостиничном комплексе «КОСМОС» в период проведения VIII Российского конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии».

Те претенденты, чьи профессиональные и персональные качества будут оценены отборочной комиссией как соответствующие для прохождения стажировки, дополнительно должны будут сдать экзамен по английскому языку в Британском посольстве. Дата проведения экзамена будет назначена после прохождения собеседования.

Срок подачи заявлений до 1 октября 2009 года.

Победителям конкурсного отбора будут предоставлены следующие возможности:

1. визовая поддержка для получения визы в Британском посольстве в г. Москве
2. оплаченный билет Москва — Лондон — Москва
3. оплата проживания в Великобритании
4. оплата транспортных расходов в г. Лондоне
5. оплата за 3-х месячное обучение в качестве стажера в детском госпитале Great Ormond Street Children's Hospital в г. Лондоне.
6. стипендия для 12 недельного пребывания в Великобритании.

Адрес для корреспонденции: 125412 г. Москва, ул. Талдомская, д. 2,

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии, заместителю директора, профессору Османову Исмаилу Магомедовичу

Контактные телефоны:

тел./факс: (495) 484-58-02 Калашникова Татьяна Викторовна

тел.: (495) 487-05-69 профессор Османов Исмаил Магомедович

E-mail: congress@pedklin.ru