

**Таблица 4.** Распределение случаев по месту выявления сочетанной инфекции: ВИЧ-инфекция / туберкулез

Всего	Выявлено в противотуберкулезном диспансере		Выявлено в других ЛПУ		Выявлено в ГУФСИНЕ	
	обсл. число	%	обсл. число	%	обсл. число	%
621	332	53,5	146	23,5	98	15,8

Из таблицы видно, что 53,5% пациентов с сочетанной инфекцией выявлено в противотуберкулезных диспансерах (при поступлении в ПТД согласно приказу МЗ № 295 от 30.10.1995г. все пациенты обследуются на ВИЧ).

Через стационар ГУЗ ККЦ СПИД прошло 49 ВИЧ+пациентов с туберкулезом, умерло из них 6 человек.

Эпидемия ВИЧ-инфекции влияет на эпидемию туберкулеза: во-первых, ВИЧ-инфекция увеличивает вероятность инфицирования tuberculosis. Во всем мире 7,65% из 8,6 миллионов ежегодных новых случаев туберкулеза регистрируется среди ВИЧ-инфицированных.

Во-вторых, ВИЧ-инфекция способствует развитию активной формы туберкулеза у лиц инфицированных tuberculosis.

В-третьих, лица, инфицированные одновременно ВИЧ и tuberculosis имеют в 50 раз больший риск развития активного туберкулеза, нежели те, кто инфицирован только tuberculosis.

В-четвертых, ВИЧ-инфекция повышает риск рецидива туберкулеза.

В-пятых, туберкулез является одной из ведущих причин смерти среди лиц, больных ВИЧ-инфекцией. В мире - умерших от туберкулеза 1,7 млн. человек, из них 229000 (13,5%) обусловлено ВИЧ-инфекцией.

#### **ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

Хатажукова Э.И.

*Кабардино-Балкарский госуниверситет  
им. Х.М. Бербекова  
Нальчик, Россия*

Состояния здоровья современных школьников вызывает большую тревогу. В первых рядах причин не здоровья подрастающего поколения стоят проблемы школьного обучения. Об этом свидетельствует статистика: в 1 класс приходит 25% не здоровых детей, а из школы уходит более 90% не здоровых детей. Вместе с увеличением школьной нагрузки, стремительно возрастают и психо - эмоциональные нагрузки, связанные не только с темпом современной жизни, но и с обучением в школе. Для решения столь серьезной проблемы, необходимо сотрудничество педагогов, валеологов, физиологов, психологов и нейропсихологов. Один из способов улучшения качества школьной жизни – индивидуализация учебного процесса. Такой подход можно осуще-

ствить через выявления и учёт особенностей функциональной межполушарной асимметрии мозга (ФМА).

ФМА мозга определяет психический и эмоциональный статус человека, особенности его интеллектуального развития, а также способности к овладению навыками письма и чтения. Последнее имеет важное значение в обучении детей в начальной школе, в формировании грамотности. Для оказания практической помощи педагогам, мы тщательно обследовали 48 детей 8-10 лет на предмет выявления ФМА мозга. В работе активное участие принимали школьные педагоги. Так как ФМА мозга проявляется в асимметрии рук, глаз и ушей, мы определяли ведущие руку, глаз и уха методом тестирования разработанным Г. А. Кураевым. Определение ведущей руки производилось по следующим тестам: аплодирование, заводка часов, поднятие лежащего на полу предмета, вдевание нитки в иголку, завинчивание гайки на болт, откручивание крышки с пузырька, поглаживание игрушки.

При исследовании асимметрии слуха выясняются особенности слуха, используются тесты: шёпот, тиканье часов.

Ведущий глаз определялся по трём тестам: моргание одним глазом, рассматривание в подзорную трубу, рассматривание через лист бумаги с отверстием. Также проводились тесты на выявление скрытого левшества.

Тип ФМА мозга определялся по сочетанию «рукости», «ухости» и «глазости». По полученным результатам детей условно разделили на группы с одинаковым типом ФМА мозга и дополнили словесным описанием их особенностей. Таким образом, учителя получили психологический «портрет» класса по ФМА мозга, благодаря которому они узнали индивидуальные особенности психической деятельности своих учеников, что дало им возможность выстраивание новой педагогической стратегии.

Такая форма взаимоотношений в сообществе педагог – ученик, построенная на основе полученных нами данных дала свои результаты. По оценке учителей их труд стал интереснее и эффективнее, повысилось взаимопонимание с учениками. К концу учебного года успеваемость повысилась, улучшился микроклимат в классе.

Практический результат нашей совместной с учителями деятельности свидетельствует о том, что такие формы сотрудничества должны стать нормой и правилом для всех ступеней школьного образования. Предложенное взаимодействие учёных и педагогов будет способствовать главной

цели образования – вырастить здоровое, гармонично развитое молодое поколение.

#### **НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА**

Чернякин Ю.Д., Антонов А.Р., Васькина Е.А.  
Куимов А.Д.

*Новосибирский государственный медицинский  
университет  
Новосибирск, Россия*

Исследованиями роли железа (Fe) при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы установлено, что с этим микроэлементом связан риск развития ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда (ИМ). Также доказано снижение концентрации Fe в миокарде при экспериментальном инфаркте миокарда, что объясняется адаптивной реакцией против повреждающего действия этого микроэлемента. Однако клинические исследования метаболизма Fe при развившемся ИМ единичны.

**Цель:** исследовать Fe в плазме крови больных ИМ и проанализировать найденные изменения в динамике в зависимости от тяжести заболевания.

**Материалы и методы:** обследовано 57 больных мужчин в остром периоде ИМ. Возраст больных от 32 до 68 лет, в среднем  $49 \pm 3,4$  лет. Больные обследованы в первый день поступления и при выписке через три недели. Диагноз ИМ ставился на основании критериев ВОЗ, соответствующих диагнозу - типичный болевой синдром, изменения на ЭКГ и активности ферментов (АсТ, АлТ, КФК, тропанин). По клиническому течению больные распределены на две группы: 1 группа (Q позитивный ИМ)-47 больных (79,5%), 2 группа (Q негативный ИМ)-10 больных. Контролем служили 30 здоровых доноров мужчин в возрасте от 24 до 46 лет (в среднем  $33,7 \pm 2,7$  лет). Все обследованные больные поступали для лечения в отделение интенсивной кардиологии ГКБ №1 г. Новосибирска.

Fe плазмы крови определяли атомно-абсорбционным методом на спектрофотометре "Unikum-939". Результаты выражались в мг/л.

**Результаты исследований:** концентрация Fe в плазме крови у доноров составила

$10,4 \pm 2,18$  мг/л. В 1 группе произошло относительно небольшое и статистически недостоверное в сравнении с контролем снижение уровня Fe плазмы  $-10,04 \pm 1,68$  мг/л ( $P > 0,05$ ). Следует отметить, что наиболее выраженное снижение уровня Fe наблюдалось у больных с сочетанием ИМ и артериальной гипертензии. В динамике через три недели концентрация Fe повысилась незначительно и составила  $10,7 \pm 1,75$  мг/л, что достоверно не отличалось от контрольной группы и результатов при поступлении ( $P > 0,05$ ).

Во 2 группе больных найден повышенный уровень Fe плазмы крови  $-14,31 \pm 2,83$  мг/л. Отличия от контрольной группы были достоверны ( $P < 0,05$ ). В динамике найденные изменения сохранились и составили  $13,92 \pm 3,1$  мг/л, что не отличалось от содержания Fe в день поступления ( $P > 0,05$ ).

**Заключение:** выявлены изменения содержания Fe в плазме крови, которые характеризуются снижением в группе тяжелых Q-позитивных ИМ в день развившегося ИМ. Найденные изменения в динамике через три недели сохранялись. В группе больных с Q-негативными ИМ исходно повышенный уровень Fe оставался таковым при динамическом исследовании.

Полученные результаты о снижении уровня Fe в день развившегося ИМ можно считать защитной реакцией организма, препятствующей действию высоких концентраций этого микроэлемента, обладающего прооксидантным действием и влиянием на процессы перекисного окисления липидов. Сопутствующая артериальная гипертензия является отягощающим фактором для развития и течения ИМ.

#### **СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕЙОМИОЦИТОВ АРТЕРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПЕРТЕНЗИИ И ПОСЛЕ ЕЕ УСТРАНЕНИЯ**

Яльцев А.В., Шорманов С.В.

*Ярославская государственная медицинская  
академия  
Ярославль, Россия*

Исследование лейомиоцитов артерий головного мозга при хроническом повышении артериального давления и после его ликвидации представляет особый интерес для теоретической и практической медицины. Как показал собственный опыт, большие перспективы в этом направлении открывает моделирование на животных коарктации аорты и ее хирургическая коррекция. При данной патологии возникает артериальная гипертензия в церебральном бассейне.

Цель настоящей работы заключается в выявлении структурных изменений лейомиоцитов средней оболочки мозговых артерий в условиях гипертензии и установление возможности обратимости этих изменений после ее устранения.

Для достижения поставленной цели коарктацию аорты создавали оперативным путем на 12 щенках по ранее разработанной методике. Спустя 12 месяцев у 6 из них осуществляли устранение ранее воспроизведенной модели этого порока и проводили наблюдение в течение последующих 12 месяцев. В качестве контроля использовали материал от 6 собак. С помощью щелочной диссоциации проводили цитологическое исследование изолированных гладких миоцитов при коарктации и после ее коррекции. Мазки окрашивали