

формами заболевания (ТАА (n=41) и НАА (n=19), соответственно). Группу контроля составили 20 кадровых донора. Для исследования цитокинового статуса использовался метод твердофазного «сэндвича» – вариант иммуноферментного анализа, с помощью тест систем «Вектор – Бест» Россия.

Результаты исследования. Продукция мультиколониестимулирующего фактора ИЛ–6 клетками больных по сравнению с донорами ($2,37 \pm 0,2$ пг/мл) был повышен в группе с НАА в 10 раз ($29,1 \pm 7,4$ пг/мл), а в группе с ТАА – в 20 раз ($43,1 \pm 4,9$ пг/мл), что явилось уже статистически достоверным. Продукция ИЛ–1, составляя $12,7 \pm 2,8$ пг/мл и $10,7 \pm 4,8$ пг/мл в группах с ТАА и НАА, соответственно, существенно и достоверно превышала аналогичный показатель в группе доноров ($1,17 \pm 0,2$ пг/мл).

Спонтанная продукция ИФН γ мононуклеарами периферической крови в донорской группе составила $8,33 \pm 0,1$ пг/мл. У больных НАА этот показатель составил ($9,0 \pm 1,7$ пг/мл), а у больных ТАА – несколько выше ($11,2 \pm 1,4$ пг/мл), однако диапазон этих колебаний был невелик, и уровень спонтанной продукции ИФН γ не имел достоверных различий ни в группах больных ТАА и НАА, ни в сравнении с донорской группой. Что касается другого негативного регулятора – ФНО α , то выявлено резкое повышение спонтанной продукции данного цитокина по сравнению с донорской группой ($0,02 \pm 0,003$ пг/мл) как при нетяжелой форме АА ($8,8 \pm 2,0$ пг/мл), так и, особенно, при тяжелой форме заболевания ($18,02 \pm 4,54$ пг/мл).

Негативный регулятор гемопоэза ФНО α оказывает существенное влияние на спонтанную продукцию цитокинов у больных АА (в 700 раз превышал среднее значение). Таким образом, можно считать, что мононуклеары периферической крови при АА характеризуются

сверхвысокой выработкой негативного гемопоэтического фактора ФНО α .

Спонтанная продукция ИЛ–4 мононуклеарами периферической крови обеих групп больных АА по сравнению со здоровыми была снижена и составила у больных НАА $0,8 \pm 0,12$ пг/мл (против $0,1 \pm 0,03$ пг/мл в контроле), а у больных ТАА – $0,11 \pm 0,05$ пг/мл, и это снижение явилось уже статистически значимым. Уровень продукции ИЛ–8, напротив, был достоверно повышен в обеих группах больных и составил у больных НАА $31,0 \pm 3,9$ пг/мл (против $3,61 \pm 0,64$ пг/мл в контроле), а у больных ТАА повышение достигло $47,24 \pm 3,1$ пг/мл.

Выводы. Полученные данные позволяют утверждать, что клетки иммунной системы больных как нетяжелой, так и тяжелой формой АА синтезируют нормальное и даже повышенное количество положительных гемопоэтических факторов. Синтез количества антагониста негативных регуляторов – ИЛ–4 был сопоставим с нормой, а ИЛ–8 как фактор миграции Т-лимфоцитов в зону воспаления – повышен.

Анализ показателей отношения между спонтанной продукцией гемопоэтических факторов у больных и доноров показывает, что интенсивность синтеза негативного регулятора ФНО α превалирует над продукцией других цитокинов как при нетяжелой АА, так, в особенности, и при тяжелой форме заболевания. Данные результаты позволяют установить, что ТАА достоверно отличается от группы с НАА лишь по одному параметру: интенсивности синтеза негативного регулятора гемопоэза – ФНО α , которая у больных с тяжелым нарушением кроветворения настолько велика, что делает статистически значимой различия не только между группой больных с ТАА и донорской, но и между группами больных с тяжелой и нетяжелой формой АА.

К ВОПРОСУ ОБ АЛИМЕНТАРНЫХ ФАКТОРАХ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

БОБРО Л.Н.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Цель исследования. Изучить алиментарные факторы риска остеопороза у пациентов с сахарным диабетом, имеющих высокий риск остеопоротических переломов в течение ближайших 10 лет.

Материал и методы. Обследовано 65 женщин в постменопаузе с СД 2 типа, имеющих высокий риск остеопоротических переломов в ближайшие 10 лет. Для определения вероятности переломов использовался алгоритм FRAX® (<http://www.shef.ac.uk/FRAX>). Средний возраст

женщин – $60,4 \pm 1,9$ года. Анамнез СД – $13 \pm 2,5$ лет, индекс массы тела – $32,4 \pm 0,51$ кг/м². Изучена распространенность следующих алиментарных факторов риска остеопороза: недостаточное потребление кальция, избыточное – фитатов, неоптимальное соотношение кальция и фосфора. Для уточнения потребления кальция, фосфора и фитатов в рационе пациентов применяли компьютерную базу данных суточных норм потребления витаминов и минералов для женщин и содержания минералов в 100

г продуктов, специально разработанный калькулятор потребления кальция ([IOF Calcium Calculator](#)). При оценке потребления кальция использовали данные о средней потребности в этом макроэлементе и коррелирующем с ней риске недостаточного его потребления по методике Оглоблина Н.А., 2006 г. Согласно этой методике, потребление кальция менее 400 мг/сут. соответствует риску недостаточного его потребления выше 98%, >401<500 мг/сут. – риску недостаточного потребления от 98 до 50%, потребление >500<700 мг/сут. – риску от 50 до 2%, >700 мг/сут. – риску менее 2%. Обработка результатов исследования осуществлялась методами вариационной статистики, реализованными стандартным пакетом прикладных программ SPSS 17.0 for Windows.

Результаты исследования. По данным результатов обследования, недостаточное потребление кальция отмечалось лишь у 10 (15,3%) пациенток. При анализе риска недостаточного потребления кальция было обнаружено, что у 3 (4,6%) пациенток потребление этого макроэлемента не достигало 400 мг/сут., что соответствует риску выше 98%. У 5 (7,6%) пациенток потребление кальция было в пределах 450–500 мг/сут., что соответствует риску от 98 до 50%. У 2 (3,1%) пациенток потребление этого макроэлемента находилось в пределах 550–700 мг/сут., что соответствует риску от 50 до 2%. Потребление кальция выше 700 мг/сут., соответствующее минимальному риску недостаточного потребления кальция (менее 2%), было выявлено у 55 (84,7%)

обследованных. При достаточном потреблении кальция в среднем по группе, потребление фосфора у 52 (80%) обследованных женщин превышало рекомендуемый уровень в 1,3–2 раза. Вследствие этого соотношение Са:Р составило 1,0:1,3 у 56 (86,1%) пациенток, что не соответствует оптимальному (1:1) для всасывания кальция в тонкой кишке. Превышение среднесуточной потребности в фосфоре происходило за счет одновременного включения в суточный рацион овсяных отрубей, брынзы, творожный массы и/или адыгейского сыра, сулугуни, гречневой крупы, куриных яиц в количествах, превышающих среднесуточную потребность человека в фосфоре, что соответствовало диетическим предпочтениям опрашиваемых. Потребление фитатов в среднем по группе составляло 326 ± 321 мг/сут, что можно расценивать как нормальное.

Выводы. Из проанализированных алиментарных факторов риска остеопороза у больных с сахарным диабетом наиболее распространенными были избыточное потребление фосфора и неадекватное соотношение кальция и фосфора в рационе. Лишь у 4,6% пациентов наблюдался высокий риск недостаточного потребления кальция (более 98%), в то время как минимальный риск (менее 2%) обнаруживался у 84,7% обследованных. Диетические рекомендации для пациентов с сахарным диабетом обязательно должны учитывать возраст, пол пациента, содержание в суточном рационе кальция и фосфора в наиболее оптимальном соотношении (1:1).

РОЛЬ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ МИКСТ ГЕПАТИТОВ (В+С+D) У ДЕТЕЙ

ВАЛИЕВА Н.К., ИНОЯТОВА Ф.И.

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии,
г. Ташкент, Узбекистан*

Цель исследования. Оценка серологических маркеров HBV, HCV, HDV в зависимости от длительности заболевания у детей, больных хроническим вирусным микст гепатитом В+С+D (ХВМГ).

Материал и методы исследования. Обследовано 63 детей с ХВМГ В+С+D в возрасте от 7 до 18 лет. Длительность заболевания колебалась в среднем $7,6 \pm 1,1$ лет. Больные были расформированы в зависимости от давности заболевания в следующие группы: 24 (38,1%) больных ХВМГ В+С+D с давностью заболевания до 5 лет (I – группа) и у 39 (61,9%) детей, больных ХВМГ В+С+D с давностью заболевания свыше 5 лет (II – группа). Вирусологическую верификацию проводили на основании обнаружения HBsAg,

HBsAb, HBeAg, HBeAb, суммарные HBcorAb, HCVAb, HDVAb – методом ИФА с использованием наборов фирмы «Human» (Германия). Анализ крови на предмет обнаружения HBV-DNA, HCV-RNA, HDV-RNA проводился методом ПЦР с гибридизационно-флюоресцентной детекцией в режиме «реального времени» на амплификаторе «BIO-RAD iQ5» (США) с использованием наборов «Ампли Сенс[®] HBV-FL, HCV-FL, HDV-FL» (Россия).

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что картина маркерного профиля у детей, больных ХВМГ В+С+D характеризовалась наличием выявления всех вирусов в той или иной частоте. Среди маркеров, частота обнаружения (HDV-RNA) составила у 97,4% у больных с давностью заболевания