

### Особенности иммунной дезадаптации при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки

Козлова И.В., Елисеев Ю.Ю., Саджад Ахмад Хан, Липатова Т.Е.

*Государственный медицинский университет, Саратов*

Одним из важных факторов патогенеза и индикатором высокого риска рецидива язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) становится инфицирование *Helicobacter pylori* (Нр), что определяет важность исследования иммунных механизмов повреждения и защиты.

Цель исследования – изучить показатели иммунного гомеостаза при разных вариантах течения ЯБДК в динамике заболевания.

Обследованы в динамике 70 пациентов с ЯБДК в возрасте 24-56 лет (средний возраст  $34,5 \pm 0,9$  лет), из них у 37 пациентов определены показатели иммунного гомеостаза не только в периоде язвенного дефекта слизистой оболочки желудка, но и в периоде ремиссии. Группу сравнения составили 15 пациентов с диагнозом Нр-ассоциированный антральный гастрит с частичным поражением желез, контрольную группу - 10 клинически здоровых лиц. ЯБДК диагностирована клинко-эндоскопически и морфологически. Нр-статус определялся двумя методами – морфологически (Аруин Л.И. с соавт., 1998) и в ходе быстрого уреазного теста. Фенотипирование лимфоцитов, выделенных из периферической гепаринизированной крови методом седиментации на градиенте фикоколверографина (плотность 1,077 г/мл) проводили непрямым методом иммунофлуоресцентного анализа. Иммуноглобулины класса А, М, G определяли методом радиальной иммунодиффузии в геле, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Кальф-Калифу (1941), молекулы средней массы (МСМ) по Н.И. Габриэлян с соавт. (1981) в модификации М.Я. Малаховой (1995), функциональную активность клеточного звена иммунитета - в реакции бласттрансформации лимфоцитов (РТБЛ) с неспецифическими митогенами и в НСТ-тесте активации нейтрофилов, титр аутоантител – методом РНГА с тесте аутоантителообразования с использованием “Step-системы” эритроцитарных антигенных противорганов диагностикумов. Для исследования органа-мишени двенадцатиперстной кишки (ДК) был разработан с использованием криотехнологии и  $\gamma$ -квантового излучения (Н.И. Мухоморов, 2000) русский диагностический тест с использованием ДК. общей популяции лимфоцитов, фракции CD<sub>3</sub> и субпопуляции CD<sub>4</sub>, при возрастании субпопуляции CD<sub>8</sub>, что сопровождается снижением индекса CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub> до 1,8 (у здоровых - 2,7, при Нр-гастрите - 2,3). Отмечено достоверное возрастание IgM и IgA, при снижении уровня IgG.

По данным РТБЛ и НСТ-теста снижен уровень пролиферативной активности клеточных процессов иммунитета, особенно в период обострения и при высокой степени Нр-обсеменения слизистой оболочки. У всех больных ЯБДК в период обострения отмечен резкий подъем антител антигенам двенадцатиперстной кишки и у 81% - к антигенам желудка, изменяясь

соответственно с Нр-статусом. В периоде ремиссии уровни аутоантител к тканям ДК и желудка были ниже, но оставались повышенными при наличии метаплазии в ДК. В целом уровень аутоагрессии к исследованным тканевым антигенам у больных ЯБДКО превышал их аналогичные значения у больных ЯБДКР в 2 раза, у больных с гастритом - в 3 раза и достоверно соотносился ( $r = 0,81$  при  $P > 0,05$ ) с показателями иммуносупрессии (снижение CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub>), маркерами эндотоксикоза, МСМ, и наличием НР, который обуславливает хронизацию процесса и способствует рецидивированию процесса.

Таким образом, в ходе исследования установлены новые параметры иммунной и аутоиммунной дезадаптации в патогенезе ЯБДК. Состояние эндотоксикоза при данной патологии сопровождается иммуносупрессией клеточного и гуморального звеньев иммунитета и синдромом органических нарушений, состоящих из поражающего действия не только поступающих в организм экзотоксинов бактериального происхождения, но и из аутоиммунных расстройств.

### Сезонные изменения функциональных показателей лейкоцитов крови у спортсменов

Колупаев В.А., Дятлов Д.А., Эберт Л.Я.

*Уральская государственная академия физической культуры, Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск*

На основе ретроспективных данных проведен дисперсионный анализ показателей фагоцитарной, лизосомальной и НСТ-активности нейтрофилов (Нф) и моноцитов (Мн), а также содержания Е- и М-розеткообразующих лимфоцитов (Лф) периферической крови у спортсменов разных видов спорта (борьба, конькобежный спорт, лыжные гонки, ориентирование) на различных этапах годового цикла. Сроки исследования показателей клеток крови у спортсменов были сгруппированы по периодам годового цикла в соответствии с продолжительностью светового дня и величиной ежедневного приращения длительности светлой части суток. Эти исследования осуществляли на протяжении 3-х лет и охватывали семь из восьми периодов, выделенных по уровню и динамике суточной освещенности (исключая июль – август). Анализу подвергнуто 69 текущих наблюдений, во время которых обследовано 575 спортсменов.

Результаты однофакторного дисперсионного анализа свидетельствуют о том, что средние значения показателей фагоцитарной, лизосомальной и НСТ-активности Нф и Мн, а также содержания Е- и М-розеткообразующих Лф имели достоверные различия, обусловленные, главным образом, влиянием периода исследования. В частности, показатели активности и интенсивности фагоцитоза Нф и Мн были минимальными в период снижения прироста длительности дня (май) и максимальными в период регрессивного уменьшения светлой части суток и при минимальных значениях длительности светового дня (ноябрь и декабрь, соответственно). Лизосомальная активность Нф имела минимальные значения в период стабильного приращения длительности дня (февраль – ап-

рель), в период максимальной длительности дня (конец мая – июнь) и в период регрессивного уменьшения светлой части суток (ноябрь). Показатели лизосомальной активности Мн (ЛАМ) были минимальны в период максимальной длительности светового дня (конец мая – июнь) и максимальны – в период стабильного уменьшения длительности световых суток и в период их минимальной величины (сентябрь – октябрь и декабрь, соответственно). Кроме того, снижение ЛАМ наблюдалось в период стабильного увеличения длительности светового дня (февраль – апрель).

Процент НСТ-активных Нф и Мн у спортсменов был максимальным в период минимальных значений длительности дня (декабрь) и минимальным – в период стабильного приращения длительности светлой части суток (февраль – апрель). В отличие от динамики содержания НСТ-активных Нф, показатели НСТ-Мн у спортсменов были достоверно сниженными и в период минимальных значений длительности светлой части суток (конец мая – июнь). Содержание Е-розеткообразующих Лф у спортсменов было достоверно сниженным только в период интенсивного увеличения длительности светлой части суток (январь – начало февраля). Процентное содержание М-розеткообразующих Лф имело выраженные полугодовые противоположно направленные изменения: максимальные значения отмечались в период регрессивного уменьшения светлой части суток (ноябрь), а минимальные – в период снижения приращения светового дня (май).

Результаты двухфакторного дисперсионного анализа, в котором осуществлялось сопоставление влияния вида спортивно-тренировочной деятельности (фактор 1 – борьба и лыжные гонки) и периода годового цикла (фактор 2) спортсменов столь различных видов спорта позволили констатировать большую значимость влияния на фагоцитарную, лизосомальную и НСТ-активность Нф и Мн крови фактора сезонности по сравнению с влиянием, обусловленным различиями в двигательной деятельности. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что при подготовке спортсменов необходимо учитывать влияние сезонных факторов среды на состояние организма.

#### **Изменение уровня молекул средней массы при внутриутробном инфицировании плода**

Коляченко Е.С., Михайлов А.В., Чеснокова Н.П.

*Саратовский государственный медицинский университет, кафедры акушерства и гинекологии ФПК ППС и патофизиологии, Саратов*

Значительный рост перинатальной заболеваемости и смертности, связанной с врожденной инфекционной патологией плода, диктует необходимость расширения комплексного диагностического подхода к прогнозированию и профилактике внутриутробного инфицирования плода (ВУИ).

В последние годы для оценки степени выраженности эндогенной интоксикации используется определение молекул средней массы (МСМ) в крови. Как известно, МСМ – это гетерогенная группа соедине-

ний, включающая в себя олигопептиды с высоким содержанием дикарбоновых аминокислот, цистеина, лизина, глицина, продукты деградации сывороточных белков, в частности,  $\beta$ -цепи фибриногена и  $\beta$ 2-микроглобулина, углеводные компоненты, соединения с глюкуроновой кислотой, олигосахара и др.

Одной из главных задач является исследование уровня процессов эндогенной интоксикации у женщин, течение беременности которых осложнилось внутриутробным инфицированием плода, для последующего использования в качестве объективного критерия оценки эффективности терапии и прогнозирования течения беременности у беременных групп риска по возникновению указанной патологии.

Проведено клинико-лабораторное обследование 60 женщин из групп риска по возникновению ВУИ плода. Первую группу наблюдения составили 30 женщин, у которых родились здоровые дети, во вторую группу (основную) были включены 30 женщин, у которых родились дети с клиническими признаками внутриутробной инфекции. Клиническое обследование женщин включало изучение общего и акушерского статуса.

Из особенностей клинического течения беременности у женщин с ВУИ плода отмечены более частое возникновение ОРЗ, неоднократное развитие угрозы прерывания беременности, а также ранний и поздний токсикозы. Аномалии количества околоплодной жидкости выявлены у женщин с ВУИ плода в 3 раза чаще. Нарушение фетоплацентарного кровотока по данным доплерометрии встречалось у половины всех женщин с внутриутробной инфекцией плода.

Проведенное параллельно исследование уровня МСМ позволило выявить резкое увеличение этого показателя, коррелирующее с нарушением фетоплацентарного кровотока в большинстве наблюдений. В тоже время в группе сравнения у беременных с неосложненным внутриутробной инфекцией течением беременности, содержание МСМ было достоверно ниже таковых показателей вышеуказанной основной группы наблюдения. Последнее делает очевидной возможность использования определения уровня МСМ в крови в комплексной оценке тяжести течения беременности, осложненной внутриутробным инфицированием плода.

#### **Изменение реологических свойств крови и антиромбогенной активности сосудистой стенки при хроническом холецистите**

Коньков А.В.

*Военно-медицинский институт, Саратов*

Цель исследования: изучение реологических свойств крови, функциональной активности эритроцитов и состояния тромбоцитарно-сосудистого звена гемостаза у больных хроническим бескаменным и хроническим калькулезным холециститом.

Показатели системы гемостаза и гемореологии изучены у 140 больных хроническим бескаменным холециститом (ХБХ), 90 больных хроническим калькулезным холециститом (ХКХ) и у 30 практически здоровых лиц (контрольная группа). Пациенты с ХБХ