

корреляционный анализ не выявил во время бодрствования ( $p > 0,1$ ) статистически значимой корреляционной зависимости индекса функциональных изменений, с используемыми для его вычисления показателями (возрастом больных, ростом-весовыми показателями, частотой сердечных сокращений, уровнями систолического и диастолического артериального давления).

**Выводы.** В группе обследованных больных с инцидентами надпочечников, не имеющих выраженных клинических проявлений, в 71,4% случаев в период бодрствования наблюдалось напряжение механизмов адаптации к условиям окружающей среды.

#### **Состояние вегетативного обеспечения при хронической ишемии головного мозга**

Захарова Н.Ю.

*Федеральное Государственное лечебно-профилактическое учреждение «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», Ленинск-Кузнецкий*

**Актуальность.** Вариабельность сердечного ритма - одно из фундаментальных физиологических свойств нашего организма. Так как нейровегетативные нарушения являются важным звеном в развитии хронической ишемии мозга, спектральный анализ кардиоритма позволяет получить данные о состоянии активности надсегментарных и сегментарных структур, что используется для оценки адаптационных возможностей организма [Баевский Р.М., 1984, 1997].

**Цель исследования.** Изучить состояние вегетативного обеспечения при хронической ишемии головного мозга на основе спектрального анализа ритма сердца методом кардиоинтервалографии.

**Материал и метод исследования.** Нами были обследованы больные хронической ишемией головного мозга (I 67,2 по МКБ X пересмотра, 1996), что соответствует по классификации сосудистых заболеваний головного мозга (Шмидт Е.В., 1985) первой (I) и второй (II) стадии дисциркуляторной энцефалопатии: 53 больных дисциркуляторной энцефалопатией атеросклеротического генеза I стадии (ДЭI, средний возраст  $45,5 \pm 4,1$ ) и 73 пациента второй стадии (ДЭII, средний возраст  $57,0 \pm 4,2$ ), проходивших лечение в отделении неврологии. Сравнение результатов исследований проводили с группой здоровых, в которую вошли 55 добровольцев. Для изучения состояния вегетативного обеспечения мы использовали метод кардиоинтервалографии с вычислением спектра мощности медленных колебаний в трех частотных диапазонах: очень низких (надсегментарный уровень), низких (симпатический уровень) и высоких (парасимпатический) частот и последующей оценкой этих показателей в исходном состоянии, в динамике на функциональные нагрузочные тесты (счет в уме, гипервентиляционная проба).

**Результаты исследования.** У пациентов ДЭI в состоянии относительного покоя активность надсегментарных и сегментарных структур достоверно не отличается от контрольной группы. Активность сегментарных структур, также как и у здоровых лиц, оп-

ределяется доминирующим влиянием парасимпатической нервной системы. Реакция на нагрузки отлична от показателей здоровых: на умственную нагрузку активность надсегментарных структур снижается, тонус вегетативной регуляции смещается в сторону симпатической нервной системы, так как достоверно уменьшается активность парасимпатической нервной системы. На гипервентиляционную пробу активность надсегментарных структур также достоверно снижается, возрастает тонус симпатической нервной системы. У пациентов ДЭII в состоянии относительного покоя также доминирует активность надсегментарного уровня регуляции, но активность его достоверно выше показателей здоровых обследуемых. Активность сегментарных структур достоверно отличается от контрольной группы - тонус вегетативной регуляции смещен в сторону симпатической нервной системы. Динамика на нагрузки аналогична пациентам ДЭI, а следовательно отлична от показателей у здоровых испытуемых: на умственную нагрузку активность надсегментарных и сегментарных структур снижается, на гипервентиляционную пробу активность надсегментарных структур достоверно не изменяется, возрастает тонус симпатической нервной системы.

**Выводы.** Проведение кардиоинтервалографии с вычислением показателей мощности медленных колебательных процессов позволяет оценить различные изменения активности сегментарных и надсегментарных структур при прогрессировании хронической ишемии мозга от I до II стадии дисциркуляторной энцефалопатии, а следовательно и адаптационные возможности организма. При первой стадии адаптационные возможности значительно выше, чем при второй стадии дисциркуляторной энцефалопатии.

#### **Сравнительное изучение закономерностей образования многоядерных макрофагов в культурах перитонеальных клеток генетически различных линий мышей**

Ильин Д.А., Архипов С.А., Игнатович Н.В., Ахраменко Е.С.

*Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН, Новосибирск*

В современной медицине одной из актуальных проблем остается проблема хронического воспаления. Имеются данные, указывающие на определенное участие многоядерных макрофагов в процессе формирования очага хронического воспаления. Однако убедительные данные о взаимосвязи между активностью процесса формирования многоядерных макрофагов в очаге воспаления и генетическими особенностями организма практически отсутствуют.

Изучали многоядерные макрофаги в культурах перитонеальных клеток, выделенных из брюшной полости мышей линий BALB/c, C57Bl/6, CBA и DBA. Изменение численности макрофагов оценивали на 2, 24, 48 и 72 часа инкубации. В культурах клеток, полученных от мышей линии BALB/c происходило увеличение числа двух и трехядерных макрофагов через 24 часа инкубации с последующим снижением их количества на вторые сутки. В культуре макрофагов от

линии C57Bl/6 отмечали значительное возрастание количества двухядерных клеток в первые сутки инкубирования. На этот же срок появлялись единичные четырех и пятиядерные макрофаги. Выраженное увеличение численности трехядерных клеток было зафиксировано при дальнейшем культивировании. У мышей линии CBA наблюдали возрастание количества двух и трехядерных клеток и появление единичных четырехядерных клеток уже в первые сутки инкубации. На первые сутки инкубации макрофагов мышей линии DBA происходило увеличение уровня двухядерных клеток (при одновременном увеличении числа трехядерных). В дальнейшем отмечали появление единичных четырехядерных клеток.

Общая тенденция изменения численности клеток во всех культурах заключалась в следующем. На 2-й час инкубации в культуре клеток, полученных от мышей линии C57Bl/6, количество многоядерных макрофагов значительно превосходило таковое в культурах клеток от животных линий DBA и CBA. Наименьшее число многоядерных макрофагов находили в культурах клеток мышей линии BALB/c. По истечении первых суток эксперимента отмечена максимальная численность изучаемых клеток в культуре макрофагов от животных линии C57Bl/6. Второе место по этому показателю занимали культуры от мышей линии BALB/c. Линии CBA и DBA намного уступали предыдущим по настоящему параметру. На вторые сутки исследования (несмотря на общее снижение количества многоядерных клеток во всех культурах) в культуре от линии C57Bl/6 по-прежнему сохранялась самая большая численность изучаемых макрофагов. В меньшей степени это относилось к животным линии CBA. Количество многоядерных клеток в культурах от линий DBA и BALB/c было в два раза меньше, чем в предшествующей группе. Аналогичная закономерность прослеживалась относительно численности ядер многоядерных макрофагов и соотношения количества ядер к числу многоядерных клеток. Это отношение находилось в диапазоне от 2,0 до 2,3. Причем по нашим данным значение 2,3 было максимально возможным для культур перитонеальных макрофагов мышей всех используемых в эксперименте линий.

Таким образом выявлены определенные различия в динамике формирования многоядерных макрофагов в культурах перитонеальных клеток на отмеченные сроки инкубации, что вероятно обусловлено генетическими особенностями данных линий мышей. Увеличение численности многоядерных макрофагов может служить критерием повышенного уровня активности культуры клеток.

#### **Оценка эффективности лечения больных хроническим гепатитом С с применением и без применения вероривавирина**

Иоанниди Е.А., Амбалов Ю.М., Хоменко И.Ю., Романова Е.Б., Кузнецов В.П., Пройдаков М.А., Коваленко А.П., Пшеничная Н.Ю.

*Волгоградская государственная медицинская академия, Волгоград, Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону*

Под наблюдением находилось 58 больных хроническим гепатитом С (ХГС), 45 из которых получали препараты альфа-интерферона (роферон А, интрон А, реаферон) внутримышечно по 3,0 млн МЕ три раза в неделю, а 13 – дополнительно вероривавирин перорально по 1000-1200 мг в день. Возраст пациентов колебался от 19 до 52 лет. Преобладали лица мужского пола (65,5%). До начала лечения вирусная РНК выявлялась в крови у 100% наблюдавшихся, повышение активности АлАТ - у 63,9%.

Из 45 больных ХГС, получавших монотерапию альфа-интерферонами, у 7 (15,5%) лечение было прервано из-за выраженных побочных явлений. У остальных (38 человек) через 6 месяцев этиотропной терапии вирусная РНК перестала определяться в крови у 9 (23,7±6,9%) по окончании 12-месячного лечения – у 11 (28,9±7,3%).

При отдаленных наблюдениях спустя 6 месяцев после проведенной терапии противовирусное действие альфа-интерферонов сохранялось у 7 пациентов (18,4±6,3%), через год – у 4 (10,5±5,0%).

Из 13 больных ХГС, получавших комбинированную терапию альфа-интерфероном и вероривавирином, лечение было прервано из-за побочных явлений у двух (15,4±10,4%). Из оставшихся 11 – в первые 6 месяцев положительно отреагировали на лечение 6 человек, что составило 54,5±15,7%.

Исследования еще не завершены, поэтому делать какие-либо далеко идущие выводы представляется преждевременным. Тем не менее, более положительный эффект от комбинированной терапии альфа-интерферонами и вероривавирином просматривается достаточно отчетливо.

#### **Принципы оценки гормонального профиля в процессе становления развития репродуктивной функции у девочек и девушек-подростков**

Ишпахтин Г.Ю., Осин А.Я.

*Владивостокский государственный медицинский университет, Владивосток*

В последнее время большое внимание уделяют изучению гормонального статуса в процессе формирования репродуктивного здоровья и репродуктивного потенциала у девочек и девушек-подростков. От состояния гормональной регуляции зависит реализация репродуктивного потенциала при вступлении девочки и девушки-подростка в детородный период.

Цель настоящего исследования заключалась в разработке принципов оценки гормонального профиля, отражающего процессы становления и развития репродуктивной функции у девочек и девушек-