

низкой плотности, $r=0,54$ и $r=0,61$, соответственно; достоверная обратная средняя связь с уровнями липопротеидов высокой плотности, $r=0,47$. Нами также установлена значимая прямая корреляция средней силы между показателями hs-CRP и индексом массы миокарда левого желудочка (ЛЖ) сердца, $r=0,41$; конечно-диастолического объема ЛЖ и обратная средняя связь уровней hs-CRP с фракцией изгнания ЛЖ по данным эхокардиографии, $r=0,38$, все $p < 0,05$.

Заключение:

Сывороточная активность маркера сосудистого воспаления hs-CRP достоверно ассоциируется с наличием и выраженностью атеросклероза коронарных и периферических артерий, а также числом пораженных сосудов, что соответствует величине кардиоваскулярного риска у этой категории больных. Уровни hs-CRP у исследуемых лиц отчетливо коррелируют с величинами гипертрофии, дилатации и систолической функции ЛЖ; лабораторными показателями – proBNP и липидным профилем; количеством баллов Фремингемского опросника по оценке возраста сосудов.

КАКОВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ СТЕПЕНЬЮ ОЖИРЕНИЯ И ЛИПИДАМИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА?

Матвеева С. А.¹, Матвеев В. А.²

¹Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия,
²4-я Муниципальная клиническая больница, Рязань, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования заключалась в изучении взаимодействий между степенью ожирения/индексом массы тела (ИМТ) и липидами крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (НП), ХС ЛП высокой плотности (ВП), ХС ЛП очень низкой плотности (ОНП), коэффициент атерогенности (КА), коэффициент триглицеридный (КТ), сумма КА+КТ, произведение КА КТ (по данным многофакторного корреляционного анализа) у женщин с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) и ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения (ССН).

Материал и методы:

Проведено обследование 53 женщин в возрасте $51,42 \pm 0,96$ г. с ИБС, ССН I-IV функционального класса (ФК) и НАЖБП включавшее сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы. Определяли массу тела (МТ) с точностью до 0,1 кг, рост – с точностью до 0,5 см, рассчитывали ИМТ как соотношение МТ в кг к росту в м²; липидный спектр сыворотки крови включал следующие показатели: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, ХС ЛПВП, КА, КТ=ТГ/ХС ЛПВП, КА+КТ, КА КТ. Проводили многофакторный корреляционный анализ с изучением критериев Стьюдента-Фишера между ИМТ и показателями липидного спектра крови: I – между вариантами ИМТ и общего ХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ; II – между значениями ≤ 10 перцентиля ИМТ и ≤ 10 перцентиля общего ХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ; III – между показателями > 90 перцентиля ИМТ и > 90 перцентиля общего ХС, ТГ, ЛПНП,

ЛПВП, ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ; IV – между значениями ≤ 10 перцентиля ИМТ и > 90 перцентиля общего ХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ; V – между показателями > 90 перцентиля ИМТ и ≤ 10 перцентиля общего ХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ.

Результаты:

Показано, у пациентов с НАЖБП и ИБС, ССН I-IV ФК в подгруппе варианта (80%) ИМТ равнялся $32,47 \pm 0,45$ кг/м² (ожирение I степени); ИМТ в подгруппе ≤ 10 перцентиля (10%) – $26,03 \pm 0,69$ кг/м² (избыточная МТ); ИМТ в подгруппе > 90 перцентиля (10%) – $1,12 \pm 0,59$ кг/м² (ожирение III степени). Выявлено, у женщин с НАЖБП и ИБС, ССН I-IV ФК значения варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля ИМТ и соответствующие показатели липидного спектра крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ коррелировали ($p < 0,001$). Отмечена ($p < 0,05$ – $< 0,001$) отрицательная ассоциация между ≤ 10 перцентиля ИМТ и значениями > 90 перцентиля липидного спектра крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ. Отрицательная/реципрокная ($p < 0,001$) корреляция определена между параметрами > 90 перцентиля ИМТ и ≤ 10 перцентиля липидного спектра крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ.

Заключение:

Установлены гетерогенные достоверные взаимодействия между степенью ожирения/показателями ИМТ и липидов крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ у пациентов с НАЖБП и ИБС, ССН I-IV ФК. Метаболические взаимодействия ИМТ и липидов крови у женщин с НАЖБП и ИБС, ССН следует учитывать при составлении программ первичной профилактики в популяции и при проведении вторичной профилактики сочетанной патологии НАЖБП и ИБС.

КАРДИАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕЙРОПАТИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ: ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ЛЕЧЕНИЕ

Чернышова Т. Е., Меликян И. А., Стяжкина С. Н., Иванов Л. А.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение (цели/ задачи):

Анализ частоты формирования кардиальной автономной нейропатии (КАН) при ожирении, ее прогностическое значение, возможности коррекции.

Материал и методы:

В рамках реализации программы «Регуляция физиологических функций» проведен многолетний (1992-2015гг.) мониторинг функционального состояния автономной нервной системы у 206 пациентов, из них 135 женщины и 71 мужчина в возрасте 36-69 лет с алиментарным ожирением 1 (80 человек), 2 (68 человек) и 3 степени (58 человек) ожирения. Анализировались данные динамической оценки клинико-функциональных проявлений, холтеровского мониторирования ЭКГ и суточного мониторирования артериального давления. Диагноз КАН ставился на основании оценки показателей спектрального и автокорреляционного анализа сердечного ритма. При статистической обработке данных проведено математическое моделирование метаболических процессов.

У 23 пациентов, включенных в обследование, и умерших за период 2010-2015 гг. оценены морфологические характеристики КАН

Результаты:

КАН выявлена у 12 (15%) пациентов с 1 степенью ожирения, 26 (52,9%) - при 2 степени и у всех пациентов с 3 степенью ожирения. Продолжительность и степень дислипидемии оказывала более значимое влияние на снижение вариабельности сердечного ритма (BP), чем степени ожирения ($p=0,012/0,061$ и $0,029/0,367$). Прогрессирующее снижение BP до 0,08 мс отражало формирование ригидного сердечного ритма и расценивалось как срыв адаптации. Сдвиг вегетативного равновесия "влево" и тахикардия сопровождалась прогрессирующим повышением напряжения регуляторных систем ($p<0,001$), отражая степень гиперсимпатикотонии и коррелировали с индексом массы тела ($r=0,37$; $p<0,05$), снижением ЛПВП ($r=0,62$; $p<0,001$), повышением триглицеридов ($r=0,51$; $p<0,01$). Морфогистологическое исследование умерших выявило особенности танатологии сердечной смерти этих пациентов: малосимптомное течение острого нарушения мозгового кровообращения, гипертонического криза, инфаркта миокарда, фатального сердечного приступа. Зарегистрировано прогностическое значение гипераргирофилии, варикозности нервных волокон, как маркеров запредельного возбуждения. Множественный регрессионный анализ, в котором роль независимой переменной играл факт выхода на инвалидность или летального исхода, а зависимой переменной - функциональные и биохимические показатели, подтвердил прогностическое значение ригидного сердечного ритма ($F=11,0$; $R=0,350$), дисперсии интервала QT ($F=12,1$; $R=0,288$), удлинения QT интервала ($F=16,3$; $R=0,340$) при ожирении.

Заключение:

КАН является значимым неблагоприятным прогностическим критерием при ожирении, что должно учитываться при проведении медико-социальной экспертизы. КАН имеет самостоятельное значение в повышении риска сердечной смерти. Получены доказательства прогностической значимости удлинения интервала QT с приближением «ранимой» фазы к потенциальному эктопическому очагу. В докладе обсуждаются программы коррекции КАН.

КАРДИАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕЙРОПАТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Чернышова Т. Е., Стяжкина С. Н., Меликян И. А.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение (цели/ задачи):

Цель: прогностическое значение кардиальной автономной нейропатии (КАН) при метаболическом синдроме (МС).

Материал и методы:

В рамках реализации программы ««Регуляция физиологических функций» проведен многолетний (1992-2015 гг.) мониторинг функционального состояния КАН у 196 пациентов ожирением молодого (52 человека), среднего (69 человек) и пожилого (75 человек). Диагноз КАН ставился на основании показателей спектрального и автокорреляционного анализа сердечного ритма с оценкой индекса напряжения регуля-

торных систем (ИНРС) и вариабельности сердечного ритма (BP). Анализировались наличие и характер нарушений возбудимости и проводимости сердца, депрессии и дисперсии интервала QTс, показатели холтеровского мониторирования ЭКГ (ХМ), психометрических шкал Спилберга, Бека; индекс коморбидности (ИК) Чарлсона и шкалы коморбидности CIRS. Морфологические характеристики КАН проанализированы у 8 пациентов, умерших за период наблюдения.

Результаты:

КАН зарегистрирована у 12 (26,8%) молодых, 30 (43,5%) лиц среднего возраста и 52 (69,3%) лиц пожилого возраста. В процессе проспективного наблюдения наиболее значимым фактором, оказывающим влияние на качество и продолжительность жизни, временную и стойкую утрату трудоспособности при ожирении была патология сердечно-сосудистой системы ($r=0,68$, $p<0,001$), ИК Чарлсона $\geq 5,0$ и показатели CIRS $\geq 6,0$. При анализе показателей спектрального анализа сердечного ритма снижение BP коррелировало с формированием электрической нестабильности миокарда ($r=0,70$, $p<0,001$). Получены доказательства прогностической значимости удлинения интервала QTс, когда происходит приближение «ранимой» фазы к потенциальному эктопическому очагу с развитием феномена "R на T", а также дисперсии QTс интервала, отражающей электрическую гетерогенность желудочковой реполяризации. Особую значимость феномен дисперсии QT интервала приобретал у больных с ригидным сердечным ритмом ($p=0,000$). Продолжительность, но не степень дислипидемии, была взаимосвязана с повышением ИНРС ($p<0,001$), снижением циркадных индексов ЧСС ($p=0,012$). Математическое моделирование подтвердило прогностическое значение удлинения ($p=0,007$) и дисперсии ($p=0,01$) интервала QTс, как предиктора внезапной и скоропостижной смерти больных. Множественный ранговый регрессионный анализ, в котором роль независимой переменной играл факт сосудистой катастрофы, а зависимой переменной анализируемые показатели (продолжительность ожирения, степень дислипидемии, своевременность назначения статинов) подтвердил прогностическое значение ригидного сердечного ритма ($F=11,0$; $R=0,350$), дисперсии интервала QTс ($F=12,1$; $R=0,288$), удлинения QTс интервала ($F=16,3$; $R=0,340$) как неблагоприятных исходов при ожирении.

Заключение:

КАН является не только частым осложнением ожирения, но и предиктором снижения кардиальных резервов адаптации, временной и стойкой утраты трудоспособности, значимым фактором формирования электрической нестабильности миокарда, угрозы внезапной и скоропостижной сердечной смерти, что должно учитываться при проведении медико-социальной экспертизы этой группы пациентов.