

Известно, что лекарственные препараты (бета-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина (за исключением лозартана), диуретики, дезагреганты (в частности, аспирин в низких дозах)) могут приводить к повышению уровня мочевой кислоты в сыворотке. В то время, как применение блокаторов кальциевых каналов и лозартана связано с умеренно низким риском развития гиперурикемии, даже при продолжительном применении этих препаратов в высоких дозах.

Заключение:

Таким образом, у большинства обследованных пациентов выявлена бессимптомная гиперурикемия. Однако, только 41,2% пациентам назначены лекарственные препараты с урикозурическим эффектом (блокаторы кальциевых каналов и лозартан). Применение других назначенных групп лекарственных препаратов (в частности, антигипертензивных) может приводить к развитию гиперурикемии, которая, в свою очередь, является фактором риска развития и прогрессирования артериальной гипертензии, сахарного диабета и хронической сердечной недостаточности.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Ибатов А.Д.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель: изучить вариабельность сердечного ритма (BCP) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с пароксизмальной фибрилляцией предсердий (ФП).

Материал и методы:

Обследованы 32 пациента со стенокардией напряжения и пароксизмальной фибрилляцией предсердий (средний возраст 61,5±1,2 года; мужчин – 26, женщин – 6) и 45 пациентов (средний возраст 60,9±0,4 года; мужчин – 36, женщин – 9) со стенокардией напряжения и без фибрилляции предсердий. Вариабельность сердечного ритма исследовалась по 5-минутным записям электрокардиограммы в состоянии покоя.

Результаты:

В состоянии покоя у больных ИБС и ФП были соответственно следующие показатели BCP: частота сердечных сокращений (ЧСС) – 57,2±2,2 мин⁻¹, SDNN – 33,3±3,7 мс; pNN50% – 8,1±2,6; TP – 1401,3±323,4 мс²; HF – 203,0±44,0 мс²; LF – 248,8±48,4 мс²; VLF – 949,4±269,1 мс². У больных ИБС и без ФП показатели BCP в покое были соответственно следующими: частота сердечных сокращений (ЧСС) – 62,6±1,5 мин⁻¹ (p<0,05), SDNN – 27,9±1,8 мс (p>0,05); pNN50% – 3,0±1,0 (p>0,05); TP – 705,1±97,4 мс² (p<0,05); HF – 130,1±27,6 мс² (p>0,05); LF – 234,1±44,7 мс² (p>0,05); VLF – 340,8±38,8 мс² (p<0,05). Кроме того, у пациентов с ИБС и ФП в состоянии покоя наблюдался следующий вегетативный баланс: преобладание активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы в 68,8%, баланс между парасимпатическим и симпатическим отделом вегетативной нервной системы в 12,5% и преобладание активности симпатического отдела нервной системы в 18,7% случаев. У пациентов с ИБС и без ФП вегетативный баланс в состоянии покоя наблюдался следующим: преобладание активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы в 37,5% (p>0,05), баланс между парасимпатическим и симпатическим отделом вегетативной нервной системы в 22,5% (p<0,05) и преобладание активности симпатического отдела вегетативной нервной системы в 40,0% (p>0,05).

Заключение:

У больных ишемической болезнью сердца с пароксизмальной формой мерцательной аритмии наблюдается в BCP преобладание мощности волн очень низкой частоты в спектре и большее количество больных с преобладанием активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы по сравнению с больными ишемической болезнью сердца без пароксизмальной формы мерцательной аритмии.

ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОМАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХ МАРКЕРОВ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА В РИСКОМЕТРИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Соловей С.П.¹, Денисевич Т.Л.¹, Русак Т.В.¹, Карпова И.С.¹, Бейманов А.Э.¹, Ковалкина Е.Е.², Митьковская Н.П.¹

¹ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология»,

г. Минск, Республика Беларусь

²ГНУ «Институт биоорганической химии НАН Беларуси»,

г. Минск, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Цель. Провести поиск наличия и характера взаимосвязи коронарного кальциноза с биомаркерами эндотелиальной дисфункции (ЭД) в оценке риска развития ишемической болезни сердца (ИБС).

Материал и методы:

В исследование включались пациенты со стабильной ИБС (группа 1), лица без ИБС высокого/очень высокого кардиоваскулярного риска согласно оценке по SCORE2 (группа 2) и здоровые добровольцы умеренного/низкого риска без сердечно-сосудистых заболеваний и субклинических признаков атеросклероза периферических и коронарных артерий (КА) (группа 3). Клинико-инструментальное обследование включало выявление традиционных факторов (ФР) и модификаторов кардиоваскулярного риска, ультразвуковое исследование сердца и периферических артерий, компьютерную томографию сердца с подсчетом коронарного кальциевого индекса (ККИ) по методике Agatston. Выполнялось лабораторное исследование: биохимический анализ крови, измерение маркеров дисфункции эндотелия: L-аргинина, асимметричного диметиларгинина (ADMA), пентраксина-3, реналазы, ICAM, VCAM, эндотелина-1; методом проточной флуориметрии с использованием меченных моноклональных антител – количества эндотелиальных и прогениторных клеток (ЭК и ПК). С помощью калькулятора SCORE2 проводился расчет риска фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий у лиц без ИБС. Дополнительное использование калькулятора MESA Risk Score и Coronary Age calculator позволяло рассчитать 10-летний риск развития ИБС и коронарный возраст (CA-MESA) без учета и учитывая величину ККИ (MESA-KKI и CA-MESA-KKI). Данные представлены в виде медианы, интерквартильного диапазона.

Результаты:

Пациенты с ИБС (n=52, средний возраст 60,5 (53,0; 65,5) года, 46,1% мужчин) в сравнении со здоровыми лицами (n=32, средний возраст 52,0 (51,0; 55,0) года, 46,8% мужчин) имели более высокую частоту обнаружения ЭК (80,8% и 68,8% соотв.) и статистически значимо (p<0,001) – ПК (91,1% и 78,1% соотв.) с различием и по количеству клеток: 2 (1; 3) ЭК и 50 (8; 181) ПК – в группе ИБС, 1 (0; 2) ЭК и 2 (1; 10) ПК – в группе 3 (из расчета 3×10⁵ лейкоцитов), а также более низкие значения концентрации L-аргинина в крови (36,96 (32,88; 41,62) мкмоль/л и 47,84 (43,85; 56,80) мкмоль/л соотв., p<0,001). По другим биомаркерам ЭД группы были сопоставимы. Оптимальное пороговое значение количества ЭК, дифференцирующее пациентов с ИБС, составило ≥1, ПК – ≥8, т.е. для пациентов с ИБС характерно наличие в периферической крови ЭК в сочетании с не менее 8 ПК (ЭК≥1+ПК≥8). Установлена достаточно тесная прямая корреляция ADMA с количеством ПК (rs=0,65, p=0,012) и ЭК≥1+ПК≥8K (rs=0,44, p=0,044). У лиц высокого/очень высокого риска (группа 2) в 76,8% случаев также присутствовала хотя бы 1ЭК, однако ПК≥8 или ЭК≥1+ПК≥8 обнаруживались лишь в 40,6% и 29,0% соответственно, что значимо отличалось от лиц с ИБС (p<0,001). В этой группе был выполнен корреляционный анализ комплекса клеточных маркеров ЭД, характерных для наличия ИБС, и величины балльной оценки по калькуляторам, включенным в исследование. Наиболее тесная прямая взаимосвязь выявлена между наличием в крови ЭК≥1+ПК≥8 и балльной оценкой коронарного возраста по шкале MESA с включением ККИ (rs=0,37, p=0,002). По результатам выполненного ROC-анализа (AUC=0,670±0,067 (95% ДИ: 0,539-0,801)) количество баллов CA-MESA-KKI, наиболее эффективно классифицирующее лиц высокого/очень высокого риска по наличию / отсутствию биомаркеров ЭД, ассоциированных с ИБС, составило 55,5 (чувствительность – 63%, специфичность – 77%).

Заключение:

Раннее выявление лиц с риском развития ИБС сохраняет актуальность. Ввиду многофакторности патогенеза заболевания

информация, полученная с помощью биомаркеров и ФР, должна оцениваться в сочетании с другими, включая инструментальные, данными. Установлена взаимосвязь лучевых и клеточных маркеров атеросклероза, отраженная в оценке коронарного возраста, что подчеркивает важность включения ККИ в калькулятор CA-MESA, использование которого может иметь потенциальную клиническую значимость в выявлении лиц, требующих пересмотра управления сердечно-сосудистым риском для предотвращения развития ИБС.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИБС С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Назарова Г.А., Аляви А.Л., Туляганова Д.К., Хан Т.А.

ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ», г. Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Изучить взаимосвязь уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6) и функционального состояния миокарда у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) после реваскуляризации миокарда в зависимости от наличия сахарного диабета 2-го типа (СД2).

Материал и методы:

Обследованы 116 пациентов с ИБС после реваскуляризации миокарда (средний возраст 65 лет; 45–87 лет), распределённые на 2 группы: 58 больных без СД2 и 58 больных с СД2. Уровень ИЛ-6 в сыворотке крови определялся методом ИФА («Вектор-Бест», Россия). Функциональное состояние миокарда оценивалось с использованием эхокардиографии и тканевой доплерографии (Samsung Medison Accuvix.V20). Анализировались показатели фракции выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ), индекс нарушения регионарной сократимости (ИНРС), индексированные объёмы и массы, ударный и минутный индексы. Статистическая обработка выполнена с использованием t-критерия Стьюдента и корреляционного анализа ($p < 0,05$).

Результаты:

У пациентов с СД2 уровень ИЛ-6 был достоверно выше по сравнению с больными без диабета ($41,4 \pm 4,12$ против $27,6 \pm 2,9$ пг/мл; $p = 0,008$). При ЭхоКГ различий по ФВ ЛЖ и индексированным показателям между группами не выявлено (ФВ ЛЖ $55,5 \pm 0,7\%$ против $55,4 \pm 1,2\%$; $p = 0,947$). Однако у больных с СД2 установлены значимые корреляции: прямая связь средней силы между уровнем ИЛ-6 и конечным диастолическим объёмом ЛЖ ($r = 0,30$; $p < 0,05$), отрицательная связь с индексом площади ЛЖ ($r = -0,33$; $p < 0,05$) и обратная сильная корреляция с ИНРС ($r = -0,54$; $p < 0,05$). В обеих группах выявлена сильная положительная связь ИЛ-6 с эндотелином-1 ($r = 0,79$ и $r = 0,78$; $p < 0,05$).

Заключение:

Повышенные уровни ИЛ-6 у больных ИБС с СД2 ассоциируются с изменениями функционального состояния миокарда, проявляющимися ремоделированием и нарушением регионарной сократимости. Включение оценки ИЛ-6 в комплекс обследования пациентов после реваскуляризации миокарда позволяет улучшить стратификацию риска и определять потенциальные терапевтические мишени для профилактики осложнений.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИМОРФИЗМОМ C/G RS266729 ГЕНА ADIPOQ ПРИ ИБС, ПЕРЕНЕСШИХ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ

Хан Т.А.¹, Аляви А.Л.¹, Далимова Д.А.², Туляганова Д.К.¹

¹ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ», г. Ташкент, Узбекистан

²Центр Передовых Технологий при Министерстве Высшего образования, науки и инноваций, г. Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Выявить связь маркеров дисфункции эндотелия у пациентов с наличием сахарного диабета 2 типа среди различных генотипов полиморфизма C/G гена ADIPOQ.

Материал и методы:

В исследование включено 95 пациентов с диагнозом ИБС, имеющих в анамнезе вмешательство по реваскуляризации. Из них 47 пациента не имели сахарный диабет 2 типа, 48 – имели таковой. Определение полиморфизма C/G rs266729 гена ADIPOQ проводилось в Центре Передовых технологий методом ПЦР в реальном времени с использованием амплификатора QuantStudio 5 Applied Biosystems. Реакцию проводили в объеме 10мкл, с использованием набора TaqMan® Genotyping Assays (Thermo Fisher Scientific, США). Концентрация интерлейкина 6 (ИЛ-6), эндотелина-1 (ЭТ-1), фактор роста эндотелия сосудов (ФРЭС) иммуноферментным методом.

Результаты:

Распределение по группам по генотипам вышло следующим: в группу с генотипом CC вошло 46 (48,4%), в группу с генотипом CG – 39 (41,1%), с генотипом GG – 10 (10,5%). В ходе исследования было выявлено, что среди пациентов с генотипом CC положительная корреляционная связь была выявлена у пациентов с сахарным диабетом и ИЛ-6 ($r = 0,33$), ЭТ-1 ($r = 0,51$), ФРЭС ($r = 0,4$). Среди пациентов с генотипом CG значимой корреляционной связи выявить не удалось. Однако среди пациентов с генотипом GG была выявлена наиболее значимая корреляция средней ИЛ-6 ($r = 0,9$), ЭТ-1 ($r = 0,8$), ФРЭС ($r = 0,71$).

Заключение:

Таким образом, наиболее выраженная взаимосвязь маркеров эндотелиальной дисфункции была обнаружена у пациентов с сахарным диабетом 2 типа была выявлена в группе генотипа GG полиморфизма rs266729 гена ADIPOQ.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ВЫСОКОУВУСТИТЕЛЬНЫМ С-РЕАКТИВНЫМ БЕЛКОМ У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А.,

Пилипенко В.В., Алексеева Р.И.

ФГБУН «ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи», г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Ключевую роль в развитии и прогрессировании сахарного диабета (СД2) играет воспаление. Для СД2 характерны тяжелые, прежде всего сердечно-сосудистые осложнения. Только комплексный подход к лечению пациентов СД2 с коррекцией не только гликемических, но и многочисленных клиничко-метаболических нарушений, в том числе нарушений липидного обмена и субклинического хронического воспаления могут привести к существенному уменьшению сердечно-сосудистых осложнений. Цель исследования: изучение взаимосвязи между уровнем высокочувствительного С-реактивного белка (вЧСРБ) и показателями липидного спектра крови при СД2.

Материал и методы:

В исследование включено 40 пациентов СД2. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем по группе $42,0 \pm 0,89$ кг/м². Средний возраст пациентов составил $62,8 \pm 1,28$ года, продолжительность СД2 — $8,5 \pm 0,89$ лет. Средний уровень базальной гликемии составил $6,81 \pm 0,27$ ммоль/л, гликированного гемоглобина (HbA1c) – $6,47 \pm 0,15\%$. Все пациенты по показаниям получали пероральную сахароснижающую и гиполипидемическую терапию. Проведено исследование биохимических показателей крови: общего холестерина (ХС), ХС липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), ХС липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицеридов (ТГ), а также уровня вЧСРБ.

Результаты:

При первичном обследовании уровень общего ХС составил $5,04 \pm 0,3$ ммоль/л; ХС ЛПНП – $3,08 \pm 0,2$ ммоль/л, ХС ЛПВП – $1,37 \pm 0,04$ ммоль/л, ТГ – $1,73 \pm 0,13$ ммоль/л. Уровень вЧСРБ в среднем по группе составил $4,39 \pm 0,85$ мг/л. В исследовании выявлена значимая положительная корреляционная зависимость между уровнем ХС и ХС ЛПНП с уровнем вЧСРБ ($r = 0,56$, $p < 0,01$; $r = 0,54$, $p < 0,01$, соответственно). Тогда как взаимосвязь между уровнем ХС ЛПВП и ТГ с уровнем вЧСРБ была слабой и статистически незначимой.

ЕВРАЗИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ КАРДИОЛОГОВ

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СПОРНЫЕ И НЕРЕШЁННЫЕ
ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ 2025»**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

15-16 октября 2025 г.