

Хронічна ішемічна хвороба серця

Основні механізми дестабілізації ішемічної хвороби серця у поєднанні з хронічним обструктивним захворюванням легень

Т.М. Амеліна, О.С. Полянська, П.Р. Іванчук, А.Р. Кутайні

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Серцево-судинні захворювання, їх універсальний вплив на важливі для людини функції залишаються на першому місці в структурі причин смертності та первинної інвалідності дорослого населення України. Зміни, що розвиваються при поєднанні ішемічної хвороби серця (ІХС) і хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) носять взаємно обтяжливий характер, а зростання рівня ендотеліну-1 (ЕТ-1) виступає при цьому основною ланкою цих патогенетичних перетворень. Збільшення концентрації цього пептиду інтенсифікує оксидативний стрес, виснажує антиоксидантний захист, посилює бронхоспазм, викликає гіпоксію як за рахунок гемодинамічних зрушень, так і внаслідок респіраторної дисфункції, гіпоксемію, коронароспазм, зростання ішемічних змін в міокарді, посилює тромбоутворення, погіршує мікроциркуляцію.

Нами з дотриманням норм біоетики було обстежено 113 хворих на ІХС, які утворили 2 групи: до 1-ї увійшли 63 пацієнти з ІХС, до 2-ї – 50 хворих на ІХС із супутнім ХОЗЛ I–II стадії. Середній вік хворих становив (56,1±0,76) років. Контрольну групу для порівняння результатів досліджень склали 20 практично здорових осіб відповідного віку та статі. Вміст ЕТ-1 у плазмі крові визначали за допомогою імуноферментного аналізу із використанням наборів реагентів Biomedica (Австрія). Тип і ступінь вираженості порушень вентиляційної функції легень оцінювали за показниками спірограми і кривої «потік–об'єм» шляхом порівняння отриманих значень із належними для певного віку, статі, маси та зросту показників за таблицями Р.Ф. Клемент і співавт. (1986).

За власними даними, у пацієнтів з ІХС без супутнього ХОЗЛ рівень ЕТ-1 становив (0,39±0,01) фмоль/мл і достовірно відрізнявся від такого у групі контролю ($P<0,0001$). Вихідний рівень ЕТ-1 в плазмі крові хворих на ІХС із ХОЗЛ становив (0,48±0,02) фмоль/мл і був достовірно вищим групи порівняння ($P<0,0001$). Встановлено, що рівень ЕТ-1 в плазмі крові хворих на ІХС з супутнім ХОЗЛ достовірно вищий, ніж у групі хворих без супутньої патології. Виявлені порушення потребують призначення такої категорії пацієнтів адекватного диференційованого лікування, яке на ранніх етапах розвитку обох нозологій дозволить зменшити прояви та попередити розвиток ускладнень.

Кореляційний аналіз із використанням тестів Пірсона встановив виражений негативний кореляційний зв'язок між

рівнем ЕТ-1 і максимальною об'ємною швидкістю на рівні крупних бронхів (МОШ25) ($r=-0,58$, $P<0,05$). Отримані результати підтверджують гіпотезу про стимулюючий вплив дисфункції ендотелію на рівень бронхоспазму. При високій концентрації у плазмі ЕТ-1 може індукувати бронхоспазм через ендотелінові рецептори типу А, експресовані на гладеньком'язових клітинах стінок бронхів. Таким чином, підвищений рівень ЕТ-1 у хворих з поєднаною патологією може бути маркером як порушення вентиляційної функції, так і коронарної недостатності.

Возможности применения карведилола у пожилых больных с хронической ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией

Е.А. Багрий

Донецкий национальный медицинский университет им. Максима Горького

Цель – изучить эффективность, безопасность и органо-протекторные свойства карведилола у пожилых больных с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. В исследование вошли 39 больных (15 мужчин и 24 женщины) в возрасте от 65 до 84 лет, средний возраст (69,2±13,4) года. Стенокардия напряжения I функционального класса (ФК) имела место у 11 пациентов, II ФК – у 19, III ФК – у 9, перенесенные инфаркты миокарда – у 14 больных (8 из них подверглись реваскуляризации). АГ 1-й степени была зарегистрирована у 13 пациентов, 2-й степени – у 24, 3-й – у 2, симптомы хронической сердечной недостаточности (не более II ФК) – у 11 больных. До начала настоящего исследования систематической терапии β-адреноблокаторами (которые бы назначались как с антигипертензивной, так и с кардиопротекторной целью) больные не получали. В ходе периода наблюдения исходное лечение, которое принимали пациенты на предыдущем этапе (препараты, блокирующие ренин-ангиотензиновую систему, статины, антитромботические препараты, в части случаев – нитраты, дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов), оставляли без изменений. К лечению добавляли карведилол (начальная доза 6,25–12,5 мг/сут, целевая доза – 50–100 мг/сут), который титровали под контролем частоты сокращений сердца (ЧСС) и уровней артериального давления (АД) путем удвоения дозы каждые 1–2 недель в пределах указанных выше целевых дозировок. Ни у одного пациента не было явных противопоказаний к назначению карведилола. Сроки наблюдения составили (6,9±1,4) месяца. Всем больным до начала периода наблюдения и после

его завершения проводили стандартные общеклинические, биохимические и эхокардиографические исследования. Оценивали динамику уровней АД и ЧСС, выраженность ангиографического синдрома, индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), толщину интимы – меди (ТИМ) сонных артерий. Статистическую обработку данных выполняли с использованием общепринятых методов.

Результаты. Переносимость лечения была удовлетворительной у 37 из 39 вошедших в исследование больных. Прием карведилола был прекращен преждевременно у двух больных: у одного – из-за обострения ранее латентной бронхообструкции, у второго – из-за нарастания мышечной слабости. Достигнутые в процессе титрования дозы карведилола составили ($39,4 \pm 16,6$) мг/сут, продолжительность периода титрования – ($94,3 \pm 2,7$) недель. В процессе лечения отмечено устойчивое и плавное снижение АД (со ($146,1 \pm 10,9$) до ($132,8 \pm 16,7$) мм рт. ст.) и ЧСС (с $84,5 \pm 13,7$ до $65,2 \pm 15,1$). Целевые значения АД ($< 140/90$ мм рт. ст.) были достигнуты у 73,1 % пациентов. Было отмечено уменьшение ТИМ стенки сонных артерий с ($0,97 \pm 0,12$) до ($0,90 \pm 0,11$) мм ($P < 0,05$), снижение количества приступов стенокардии за сутки в начале наблюдения и при его завершении с ($4,3 \pm 1,2$) до ($0,6 \pm 0,3$) ($P < 0,05$) и суточного количества используемых нитратов короткого действия с ($3,9 \pm 1,4$) до ($0,8 \pm 0,12$) ($P < 0,05$). Была выявлена тенденция к снижению средних величин ИММЛЖ со ($135,1 \pm 19,4$) до ($126,4 \pm 16,7$) г/м ($P > 0,05$). Отрицательного влияния лечения на гликемический и липидный профиль не отмечено.

Выводы. У пожилых пациентов с хронической ИБС и АГ карведилол удовлетворительно переносился, обеспечивал устойчивый и плавный антигипертензивный эффект, способствовал снижению выраженности ангиографического синдрома, оказывал положительные эффекты на ИММЛЖ и ТИМ сонных артерий. Устойчивое антигипертензивное и антиангинальное действие, а также кардио- и вазопротекторные эффекты обосновывают возможность применения карведилола у рассматриваемой категории больных.

Клиническая значимость аспиринорезистентности при ишемической болезни сердца

В.И. Волков, О.Е. Запровальная, И.Р. Комир, В.В. Рябуха

ГУ «Институт терапии имени Л.Т. Малой АМН Украины», Харьков

Цель – определить прогностическое значение клинической и биохимической аспиринорезистентности при ишемической болезни сердца (ИБС).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов с ИБС, находившихся под наблюдением в ИТ АМНУ в течение последних 5 лет. 53

пациента были отнесены в группу клинически аспиринорезистентных, поскольку дестабилизация состояния (прогрессирующая стенокардия напряжения (ПСН) или острый инфаркт миокарда (ОИМ)) у них возникли на фоне приема ацетилсалициловой кислоты (АСК). Группу сравнения составили 47 пациентов, не принимавшие АСК до развития ПСН или ОИМ. Оценивались показатели активности первичного гемостаза через 3 месяца после развития острого коронарного события. Исследование агрегации тромбоцитов проводили турбидиметрическим методом с использованием агрегометра «АТ-1» (Россия). В качестве агрегирующего агента использовали АДФ фирмы Reanal в конечной концентрации 10-6 М и арахидоновую кислоту в конечной концентрации 10 мкмоль/л. Активность агрегации тромбоцитов по суммарному индексу агрегации (СИАТ). Чувствительность к АСК (патент Украины №11852 и) путем оценки СИАТ, индуцированной адреналином после преинкубации с аспизолом.

Результаты. Оценка активности тромбоцитарного гемостаза выявила достоверное повышение СИАТ у пациентов с дестабилизацией состояния на фоне приема АСК по сравнению с группой АСК-наивных пациентов: СИАТ составил ($64,32 \pm 3,96$) % versus ($49,74 \pm 3,32$) %, $P < 0,05$. При определении чувствительности к АСК, в группе сравнения отмечалось снижение агрегационного ответа на внесение аспизола в среднем в 2 раза больше, чем в группе ИБС: ($54,7 \pm 2,9$) % versus ($21,7 \pm 3,2$) %, $P < 0,05$.

По результатам суммарной оценки исходных показателей СИАТ и чувствительности к АСК длительное наблюдение (($38,0 \pm 6,8$) месяцев) подтвердило более высокий сердечно-сосудистый риск у аспиринорезистентных пациентов. Для них было характерно более тяжелое течение заболевания: у 18 в течение последующего периода наблюдения отмечалась дестабилизация состояния (ОИМ); у 9 зафиксирована сердечно-сосудистая смерть, среднее количество приступов в неделю в этой группе было выше, чем в группе умеренного риска ($11,8 \pm 2,7$ против $7,6 \pm 2,4$; $P < 0,1$).

Выводы. Выделение группы пациентов высокого тромботического риска для своевременной коррекции и повышения эффективности антитромбоцитарной терапии может способствовать снижению риска развития острых сердечно-сосудистых ситуаций.

Виразеність тривожно-депресивних розладів у хворих на хронічну стабільну ішемічну хворобу серця

О.В. Дзекан

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

В останній час в літературних джерелах зустрічаються дані щодо коморбідності серцево-судинної патології та депресії. Найбільш часто (майже у 40 % хворих)

симптоматичні депресії спостерігаються при ішемічній хворобі серця (ІХС). У клінічній картині депресивних розладів у таких хворих превалює вегетативна та соматична симптоматика – так звана маскована депресія. Це призводить, в кращому випадку, до несвоечасного діагностування депресій у хворих на ІХС і, відповідно, не проведення належної корекції.

Мета – дослідження наявності та вираженості тривожно-депресивних розладів у хворих на стабільну стенокардію напруги II–III функціонального класу (ФК).

Матеріал і методи. Обстежено 58 хворих віком від 38 до 64 років (30 хворих на стабільну стенокардію II ФК та 28 хворих зі стабільною стенокардією напруги III ФК). Середній вік – (54,23±0,7) років. Середня тривалість захворювання (5,2±1,8) року. Групу контролю склали 30 практично здорових осіб, зіставних за віком та статтю. В дослідження не включали хворих з порушеннями провідності та ритму серця, супутньою артеріальною гіпертензією, перенесеним інфарктом міокарда та серцевою недостатністю більше ніж ІІА ст.

Використовували такі методи дослідження: електрокардіографія (ЕКГ), велоергометрія (ВЕМ), шкала Гамільтона для оцінки депресії, шкала тривоги Тейлора, методи статистичного аналізу.

Результати. Аналіз даних, отриманих за шкалою Гамільтона, виявив недостовірне збільшення суми балів у хворих на стабільну стенокардію напруги, II ФК порівняно зі здоровими обстеженими ((6,9±1,7) та (4,2±0,2) бала відповідно, $P>0,05$). У пацієнтів зі стабільною стенокардією напруги, III ФК сума балів за даним опитувальником становила 13,5±1,9 бала та більше ніж в три рази перевищувала даний показник в групі контролю ($P<0,05$), і була більше ніж вдвічі більшою, ніж у хворих на стабільну стенокардію напруги, II ФК ($P<0,05$), що відповідало депресивному розладу легкого ступеня. Подальший аналіз результатів, визначених за шкалою Тейлора, виявив недостовірну різницю в балах між хворими на стабільну стенокардію напруги II–III ФК та здоровими обстеженими (3,0±0,4 та 5,2±0,6 бала відповідно, $P>0,05$).

Висновки. У хворих на стабільну стенокардію напруги II–III ФК діагностуються депресивні порушення, які відповідають легкому депресивному розладу за шкалою Гамільтона, вираженість якого наростає зі збільшенням ФК стенокардії. У хворих на стабільну стенокардію напруги II–III ФК загальний рівень тривожності достовірно не відрізняється від здорових осіб аналогічного віку та статі за шкалою Тейлора.

Состояние эндотелийзависимой вазодилатации при сердечной недостаточности у больных ишемической болезнью сердца: эффекты симвастатина

И.Н. Добровольская, Н.В. Шумова, М.А. Тучинская, О.В. Ломакина, О.И. Шушляпин

Харьковский национальный медицинский университет

Эндотелиальная дисфункция играет большую роль в процессах нарушения регуляции тонуса сосудов у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) и при сердечной недостаточности (СН). Прогрессирование СН связано с нарушением структуры и геометрии сосудов, т. е. с сосудистым

ремоделированием. Верификация аномального эндотелиального ответа на различные стимулы и фармакологическая коррекция выявленных нарушений позволяет избежать кардиоваскулярного риска у больных ИБС и при СН. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и статины способствуют ограничению аномальной релаксации сосудов у больных с СН и демонстрируют признаки частичной реверсии эндотелиальной дисфункции. Однако в настоящее время неизвестно, проявляет ли эндотелиальная дисфункция способность к стойкой реверсии, или же формирующий ее патологический субстрат модулирует персистенцию аномальной релаксации сосудов.

Цель – изучения влияния симвастатина на эндотелийзависимую вазодилатацию у больных ИБС, осложненной СН, и его эффективности как в профилактике, так и в лечении микроциркуляторных и гемодинамических расстройств, усугубляющих течение и ухудшающих прогноз для жизни и выздоровления этой категории больных.

Материал и методы. Оценка функции эндотелия сосудов осуществлялась путем проведения пробы с реактивной гиперемией с помощью доплер-ультразвукового исследования на аппарате SONOLINE-SI-450 (Германия) в продольном сечении на 2 см выше локтевого сгиба, которое проводилось по методу D.S. Gelermajer до и после временной окклюзии манжеткой тонометра.

Обследовано 23 больных с СН, обусловленной ИБС, клинично-функциональное состояние которых отвечало II–IV классу СН. Контрольную группу составили 12 больных. Средняя величина фракции выброса левого желудочка в группе обследуемых больных составила (50±20,2) %.

Результаты. В фазе реактивной гиперемии под влиянием курсовой терапии симвастатином на протяжении 12 недель наблюдалось достоверное увеличение диаметра плечевой артерии: DD см (0,09±0,03) и DD % (20,9±7,5) %, $P>0,04$ и $P>0,03$, соответственно, по сравнению с контрольной группой больных, у которых прирост периферической эндотелийзависимой вазодилатации составил (11,7±3,4) %, что в 2 раза меньше по сравнению с показателями прироста увеличения диаметра плечевой артерии в исследованной группе. Наблюдалось также повышение скорости кровотока в плечевой артерии, где средние показатели скорости кровотока у больных, получавших симвастатин, составили (63±5,8) см/с, что превышало значения показателей скорости кровотока у больных в контрольной группе – (38,4±6,7) см/с.

Выводы. Под влиянием лечения симвастатином в исследуемой группе больных отмечалось достоверное повышение эндотелийзависимой вазодилатации в ответ на повышение «напряжения сдвига» в пробе с реактивной гиперемией, в то время как у больных контрольной группы отмечался незначительный прирост периферической эндотелийзависимой вазодилатации.

Включение в комплекс терапии больных с СН, обусловленной ИБС, симвастатина позволяет предотвратить микроциркуляторные и гемодинамические расстройства путем улучшения периферической эндотелийзависимой вазодилатации, а также демонстрирует признаки частичной реверсии эндотелиальной дисфункции плечевой артерии и, тем самым, улучшает качество жизни этой группы больных и прогноз для их жизни и выздоровления.

Окиснювальна модифікація білків та електронна нестабільність міокарда при ішемічній хворобі серця

П.Ф. Дудка, Ю.В. Кузнєцова-Арабулі,
О.І. Бодарецька, Д.В. Добрянський,
Л.М. Михайлевська, О.В. Можар, Т.О. Кузнєцова

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ
Київська міська клінічна лікарня № 3

Відомо, що при ішемії міокарда спостерігається інтенсифікація вільнорадикальних процесів, основними мішенями дестабілізуючого впливу яких стають клітинні мембрани. Посилення процесів окиснення на рівні білкового комплексу та фрагментація молекул білків негативно позначається на функціональній активності клітинних структур, в тому числі біомембран. Інактивація при цьому мембранних транспортерів – Na^+/K^+ - та Mg^{2+} -АТФаз сприяє ініціації електричної нестабільності міокарда та виникненню порушень серцевого ритму.

Мета – дослідити вплив окиснювально-модифікованих білків на процес інактивації Na^+/K^+ та Mg^{2+} -АТФаз та виникнення аритмії.

Матеріал і методи. Обстежено 20 хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) зі стабільною стенокардією напруги, ФК II–III, які увійшли до основної групи. До контрольної групи було включено 14 практично здорових осіб. Холтерівське монітування ЕКГ проводили з використанням системи «Кардіотехніка 4000 АД» (ІНКАРТ, Росія) з реєстрацією I, V4, V6 відведень. Рівень Na^+/K^+ - та Mg^{2+} -АТФаз визначали спектрофотометрично (в мкмоль/Ph/мг/год). Кількість окиснювально-модифікованих білків визначали спектрофотометрично при λ 356, λ 370, λ 430 та λ 530.

Результати. У обстежених основної клінічної групи відзначено посилення процесів окиснення білків з фрагментацією білкових молекул, що підтверджувалось достовірним зниженням показників оптичної щільності плазми крові при λ 356, λ 370, λ 430 та λ 530. Наслідком утворення білкових агрегатів є активація вільнорадикальних процесів та виникнення структурної дезорганізації на рівні клітинних мембран. При цьому відзначено зниження рівня мембранозв'язаних Na^+/K^+ - та Mg^{2+} -АТФаз відповідно на 10 та 11 %, що може свідчити про порушення механізмів трансмембранного іонного потоку. Порушення співвідношення Na^+/K^+ і Mg^{2+} у внутрішньо- та позаклітинному середовищах негативно позначається на гліколітичних процесах та повільній діастолічній деполяризації клітин водія ритму, що може бути однією з причин порушення серцевого ритму. Так, у пацієнтів з зареєстрованою аритмією, порівняно з обстеженими без порушень серцевого ритму, рівень Na^+/K^+ - та Mg^{2+} -АТФаз був нижчим на 36 % ($P<0,05$) та 35 % ($P<0,05$) відповідно.

Висновки. У хворих на ІХС зі стенокардією напруги, ФК II–III, посилюються процеси вільнорадикального окиснення білків з утворенням агрегатів з їх негативним впливом на механізми трансмембранного іонного потоку та електричну стабільність міокарда.

Спектральні показники варіабельності ритму серця у хворих на стабільну стенокардію II–III ФК з різною частотою скорочень серця

Є.Х. Заремба, З.О. Білоус

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

Варіабельність серцевого ритму залежно від середньої частоти скорочень серця (ЧСС) є природною реакцією серцево-легеневої системи. Зміна ритму серця – універсальна реакція цілісного організму на будь-який вплив зовнішнього середовища. Спектральні показники варіабельності ритму серця (ВРС) за 5-хвилинні кардіоінтервали можуть відображати ступінь впливу симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи на синусовий ритм.

Мета – оцінити спектральні показники ВРС у пацієнтів зі стабільною стенокардією (СС) залежно від частоти скорочень серця (ЧСС).

Матеріал і методи. Обстежено 125 хворих на СС II–III функціональних класів (ФК) віком ($59,9\pm 7,3$) року, які були розподілені на групи залежно від величини ЧСС: 1-ша група (62 хворих) – ЧСС>80 уд./хв: 1-ша підгрупа (30 хворих) – отримували базисну терапію в поєднанні з івабрадином, 2-га підгрупа (32 хворих) – базисну терапію; 2-га група (31 хворий) з ЧСС 60–80 уд./хв; 3-тя (32 хворих) з ЧСС<60 уд./хв. Пацієнти 2 і 3-ї груп отримували базисну терапію. Контролем служили практично здорові особи, зіставні за віком і статтю. У всіх пацієнтів досліджували спектральні показники ВРС.

Результати. Вивченням спектральних характеристик ВРС встановлено, що загальна потужність спектра достовірно зростає в усіх групах хворих на СС II–III ФК ($P<0,01$) порівняно з даними до лікування. У хворих після комплексної терапії середнє значення ТР зростало у 1,5 рази ($\Delta=51,5$ %). Після базисного лікування в 1-й групі $\Delta=33\%$, у 2-й і 3-й групах – $\Delta=37,9\%$, $\Delta=37,6\%$ відповідно.

Середні значення хвиль ультранизької частоти достовірно зростають у всіх групах порівняно з даними до лікування ($P<0,01$): у 1-й підгрупі 1-ї групи – на 40,2 %, після базисної терапії $\Delta=29,1\%$, для 2 і 3-ї груп $\Delta=27,9$ %. Проте, незважаючи на зростання абсолютного значення VLF-хвиль, частка їх у структурі спектра в обох підгрупах знизилася з 31,1 % перед лікуванням до 28,8 % після комплексної терапії, у 2-й під-

групі – до 30,2 %. У структурі спектра 2- та 3-ї груп хвилі ультранизької частоти знизилися з 37,3 і 37,0 % до 34,6 та 34,4 % відповідно.

LF-хвилі за своїм середнім значенням переважали у 1-й підгрупі ($1162,5 \pm 34,7$ мс²). Порівняно із даними до лікування цей показник зріс на $\Delta=22,1$ % ($P<0,01$), у 2-й підгрупі 1-ї групи – на $\Delta=25,1$ % ($P<0,01$), у 2-й групі – $\Delta=38,7$ % ($P<0,01$), в 3-й групі – на 32,7 % ($P<0,01$). Відсоткова частка в структурі спектра інтенсивність знизилася після комплексного лікування з 48,0 до 38,7 %, в той час як у 2-й підгрупі становила 45,2 %. У 2-й групі до лікування вона становила 41,8 %, після лікування – знизилася до 39,9 %, у 3-й групі – з 40,5 до 39,1 %.

HF-хвилі майже в 2 рази були вищі в групі комплексного лікування ($P<0,01$), після базисної терапії у хворих на СС II–III ФК з ЧСС >80 уд/хв. показник підвищився більше ніж у 1,5 разу ($P<0,01$) порівняно з вихідними даними у пацієнтів цієї групи. Частка хвиль високої частоти у 1-й підгрупі становила 32,5 %, у 2-й підгрупі – 24,6 % (до лікування – 20,9 %), у 2-й групі – 25,5 % (до лікування – 20,9 %), у 3-й групі – 26,5 % (до лікування – 22,5 %).

Висновки. Аналіз серцевої діяльності ВРС у хворих на стабільну стенокардію II–III ФК вказує на високий рівень нейрогуморальної регуляції, низьку стійкість до стресу. Відсоткове співвідношення хвиль різної частоти спектра ВРС вказує на перевагу парасимпатичного ВНС у вигляді зростання HF-хвиль, причому чіткіше це прослідковувалося після комплексного лікування.

Вплив озонотерапії на показники ендогенної інтоксикації у хворих на хронічні форми ішемічної хвороби серця

Є.Х. Заремба, Г.Х. Кашаєва, О.М. Сергієнко

*Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького,
Комунальна міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги,
Львів*

Мета – покращити результати лікування хворих на хронічні форми ішемічної хвороби серця (ІХС) на основі використання озонотерапії (ОТ).

Матеріал і методи. Дослідження проведено у 65 хворих на ІХС віком від 43 до 78 років. У всіх хворих були прояви хронічної серцевої недостатності I–IIБ ст. У 48 (73,8 %) пацієнтів виявлено супутню артеріальну гіпертензію, у 42 (64,6 %) – стабільну стенокардію II–IV функціонального класу, у 28 (43,1 %) – різні порушення ритму серця, включаючи миготливу аритмію у 18 (27,7 %), постінфарктний кардіосклероз у 22 (33,8 %). Виключені з дослідження пацієнти з супутніми захворюваннями в стадії декомпенсації.

Перша група (40 хворих) отримували загальноприйнятту терапію в поєднанні з ОТ, друга (25 осіб) – лише стандартне лікування згідно з протоколами надання медичної допомоги (нітрати, антиаритмічні, антитромбоцитарні засоби, інгібітори АПФ). До контрольної групи увійшли 24 практично здорових особи відповідного віку. ОТ проводили шляхом внутрішньовенного крапельного введення 200 мл озонованого фізіологічного розчину з концентрацією озону 1,1 мг/л, курс лікування – 6–8 процедур. З метою оцінки ефективності ліку-

вання визначали вміст маркерів ендогенної інтоксикації в крові – молекули середньої маси (МСМ) при 254 і 280 нм, показники малонового діальдегіду (МДА, за методом Р.А. Тімірбулатова), дієнових кон'югат (ДК, за методом Z. Placer), активність глутатіонпероксидази (ГП), глутатіон-трансферази (ГТ, за методом І.А. Переслегіної) і каталази (за методом М.А. Королюк).

Результати. У хворих на ІХС виявлено ознаки «ендотоксикозу», що проявлялося збільшенням вмісту МСМ₂₅₄ на 79 % і МСМ₂₈₀ – на 52 % відносно показників контрольної групи. При дослідженні показників перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) виявлено активацію процесів ліпопероксидації в усіх хворих, про що свідчило підвищення вмісту МДА на 67 % ($P<0,01$) та ДК на 56 % ($P<0,01$) порівняно з показниками контрольної групи. Зміни спостерігалися на фоні зниження активності ферментів антиоксидантної системи, ймовірно, за рахунок виснаження резерву антиоксидантів. Так, активність ГП була зменшена на 44 % ($P<0,01$), ГТ – на 51 % ($P<0,01$), каталази – на 34% ($P<0,01$) порівняно з показниками у здорових осіб. Комплексне лікування із застосуванням ОТ дозволило покращити функцію системи ПОЛ-АОЗ, що проявилось у зменшенні вмісту продуктів ліпопероксидації: МДА – на 31 % ($P<0,01$), ДК – на 27 % ($P<0,01$) порівняно з результатами до лікування. У другій групі ці показники становили 17 і 19 % ($P<0,05$) відповідно. На фоні інфузійної ОТ у хворих виявлено зменшення вмісту МСМ₂₅₄ – на 31 % і МСМ₂₈₀ – на 19 %. У хворих, яким не проводилась ОТ, вміст МСМ₂₅₄ зменшився на 15 %, а МСМ₂₈₀ – на 8 %.

Висновки. Отримані дані свідчать про те, що комплексна терапія хворих на ІХС з використанням озонотерапії покращує результати лікування. ОТ має дезінтоксикаційну дію, про що свідчить зменшення вмісту молекул середньої маси, продуктів ПОЛ та збільшення активності ферментів антиоксидантного захисту. Застосування ОТ може бути рекомендоване в комплексному лікуванні хворих на хронічні форми ІХС.

Вплив супутньої терапії бета-адреноблокаторами на протизапальний і ліпідокоригуючий ефекти аторвастатину у пацієнтів з ішемічною хворобою серця

І.В. Іваницький, Т.І. Шевченко, О.Г. Карлінська

*ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»,
Полтава*

Останнім часом у літературі з'явилися дані, що супутня терапія може змінити деякі властивості статинів при лікуванні пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС).

Мета – виявлення впливу лікування бета-адреноблокаторами на протизапальний і ліпідокоригуючий ефекти статинів.

Матеріал і методи. Нами досліджено 46 пацієнтів (38 чоловіків і 8 жінок, середній вік – $57,8 \pm 2,1$) року. Критеріями включення у дослідження були перенесений гострий інфаркт міокарда та наявність у хворих стабільної стенокардії напруження II функціонального класу (ФК) за класифікацією Канадської кардіологічної асоціації і серцевої недостатності I ФК (NYHA). Усі пацієнти протягом 6 місяців отримували аторвастатин у дозі 20 мг на добу, 13 з них при-

їмали бісопролол у дозі 5 мг (група 1), 10 пацієнтів приймали метопрололу тартрат у дозі 50 мг на добу (група 2), 12 – метопрололу сукцинат у дозі 50 мг на добу (група 3) і 11 пацієнтів не отримували бета-адреноблокатори (група 4).

Вміст загального холестерину (ЗХ), ліпопротеїдів високої (ЛПВЩ) та низької щільності (ЛПНЩ) в сироватці крові визначали за стандартними методиками з використанням реактивів фірми Labema, рівень С-реактивного білка методом ELISA до і через 6 місяців терапії. Статистична обробка матеріалу проводилася непараметричними методами.

Результати. На початку лікування отримані такі результати:

	СРБ, мг/л	ЗХ, ммоль/л	ЛПВЩ, ммоль/л	ЛПНЩ, ммоль/л
Група 1	4,95±0,77	5,9±0,45	0,98±0,22	3,81 ±0,94
Група 2	5,16±0,83	5,78±0,64	0,89±0,24	4,22= 1,11
Група 3	5,18±0,67	5,81 ±0,65	0,92±0,35	4,16±0,89
Група 4	4,98±0,63	5,67±0,57	0,94±0,37	3,92=0,89

через 6 місяців терапії:

	СРБ, мг/л	ЗХ, ммоль/л	ЛПВЩ, ммоль/л	ЛПНЩ, ммоль/л
Група 1	4,38±0,47	4,75±0,31	1,23±0,57	2,95±0,88
Група 2	4,16±0,33	4,81 ±0,44	1,4±0,39	2,73±0,76
Група 3	4,11±0,24	4,21 ±0,35	1,23±0,45	2,56±0,68
Група 4	2,1±0,22*	4,24±0,31	1,94±0,69	2,65±0,77

* $P < 0,01$

Порівнювалась динаміка змін вище вказаних показників у групі 4 з показниками у хворих груп 1–3. Виявлено помітне і достовірне зниження рівня СРБ у групі 4 на відміну від груп 1–3. Суттєвої різниці у динаміці змін ліпідного обміну між досліджуваними групами не відзначено.

Висновки. Одночасний прийом бета-адреноблокаторів і статинів не погіршує ліпідний профіль при лікуванні хворих з ІХС, але при цьому має місце зниження протизапального ефекту аторвастатину, причому не залежить від препарату групи бета-адреноблокаторів, який приймає пацієнт.

Вікові особливості змін артеріального тиску за умов дії стрес-факторів у пацієнтів з хронічною ішемічною хворобою серця

Т.О. Ілащук, В.В. Маркевич, І.І. Ілащук,
С.В. Широкова

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Зменшення тривалості життя населення України багато в чому обумовлено високою смертністю від хвороб системи кровообігу (ХСК). За статистичними даними, темпи зростання ХСК за попередні і останні роки збільшилися вдвічі (від 21 до 41 %). Перші місця за показником захворюваності посідають артеріальна гіпертензія (АГ) та ішемічна хвороба

серця (ІХС), приріст яких становив за останні 5 років відповідно 69,8 і 48,1 %, поширеність АГ і ІХС зросла на 27,2 і 29,1 %. З кінця 70-х років ХХ сторіччя предметом дебатів є гіпотеза, яка полягає в тому, що особи з підвищеною реакцією на стрес у вигляді значного підвищення артеріального тиску (АТ), збільшення частоти скорочень серця (ЧСС) та інших серцево-судинних реакцій мають підвищений ризик розвитку хронічної АГ.

Мета – вивчення змін фізіологічних параметрів артеріального тиску (АТ) під впливом фізичних та психоемоційних навантажень залежно від віку.

Матеріал і методи. Нами обстежено 225 пацієнтів (128 чоловіків та 97 жінок) з хронічними формами ІХС та АГ зрілого та похилого віку. Динаміка АТ вивчалась за допомогою цілодобового моніторингу АТ апаратом АВРМ-04 (Угорщина). Артеріальний тиск вимірювався кожні 15 хвилин протягом дня, та кожні 30 хвилин протягом ночі. Аналіз отриманих результатів проводився з урахуванням щоденників, які пацієнти вели протягом доби. Пацієнти були розділені на три групи: I група – пацієнти зі значним підвищенням АТ переважно під впливом фізичного навантаження (113 (50 %) хворих). II група – пацієнти зі значним підвищенням АТ переважно під впливом психоемоційного навантаження (76 (34 %) хворих). III група – пацієнти, у яких АТ суттєво не змінювався під впливом фізичного чи психоемоційного навантаження (36 (16 %) хворих).

Результати. Детальний аналіз отриманих результатів показав, що в першій групі співвідношення осіб похилого та зрілого віку становить 1:2, а в другій групі – навпаки 2:1, в третій групі кількість осіб зрілого та похилого віку була практично однаковою. Отримані дані свідчать, що найвищий показник систолічного АТ (САТ) за добу зафіксовано у хворих I групи ((165,37±2,5) мм рт. ст., $P < 0,001$), який достовірно відрізнявся від аналогічної величини в II ((136,9±4,7) мм рт. ст., $P < 0,001$) та III ((129,6±8,2) мм рт. ст., $P < 0,001$) групах. САТ max був достовірно вищим в I групі ((184,32±9,05) мм рт. ст., $P < 0,05$) порівняно з цим показником у хворих II групи ((177,9±10,4) мм рт. ст., $P < 0,05$). Така ж тенденція простежувалась для САТ min ((124,9±5,89) проти (120,21±5,23) мм рт. ст.). Величина САТ ден. теж була найвищою в I групі ((168,73±3,23) мм рт. ст., $P < 0,05$), достовірно відрізняючись від аналогічного показника в III групі ((144,47±1,1) мм рт. ст., $P < 0,05$). В нічний час САТ в I ((154,32±5,37) мм рт. ст., $P < 0,001$) та II ((157,76±2,58) мм рт. ст., $P < 0,001$) групах не відрізнявся між собою при достовірному переважанні порівняно з III групою ((118,59±3,1) мм рт. ст., $P < 0,001$). Величина ДАТ по всіх характеристиках була найвищою в II групі досліджуваних. Звертає на себе увагу той факт, що достовірні відмінності зафіксовані щодо показника ДАТ min: I група – (61,29±6,14) мм рт. ст., II група – (63,58±7,06) мм рт. ст., III група – (46,17±2,42) мм рт. ст. Таким чином, виявлені закономірності свідчать, що найвищі показники САТ

зафіксовані у хворих I групи, а найвищі показники ДАТ – в II групі.

Висновки. При дії стрес-факторів на серцево-судинну систему виникнення порушень артеріального тиску у пацієнтів зі стабільною стенокардією на тлі метаболічного синдрому реалізується через різні патогенетичні ланцюги та має певну залежність від віку хворого. Подальше проведення аналогічних досліджень є актуальним, оскільки це дозволить індивідуалізувати призначення адекватної терапії.

Геометрические особенности левого желудочка у пациентов с хроническим поражением почек в сочетании с хронической ишемической болезнью сердца

Е.Е. Ковыршина, О.В. Самойлова, Е.В. Щукина

*Донецкое областное клиническое территориальное
медицинское объединение,
Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького*

Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) сердца – одно из наиболее частых поражений сердечно-сосудистой системы у лиц с хроническим поражением почек (ХПП) и наряду с курением, избыточной массой тела, гиперлипидемией является фактором риска развития сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца (ИБС), внезапной смерти, сердечно-сосудистой и общей летальности больных как с сохранной функцией почек, так и на различных этапах почечной недостаточности. Подавляющее большинство исследований, посвященных изучению различных вопросов ГЛЖ, проводились у больных с ХПП 4–5-й стадий, в том числе у получающих диализное лечение и после трансплантации почки. Мало изученными остаются особенности ГЛЖ при ХПП 1–3 стадий.

Цель – изучение особенностей ГЛЖ у лиц с хроническим заболеванием почек (ХЗП) на различных стадиях, имеющих хроническую ИБС.

Материал и методы. Нами обследовано 63 больных с хронической ИБС (у 32 – перенесенный ранее инфаркт миокарда) и ХПП 1–3 стадий (29 пациентов с диабетическим ХПП на фоне сахарного диабета (СД) 2-го типа и 34 – с хроническим гломерулонефритом), среди которых были 42 мужчины и 21 женщина в возрасте от 46 до 81 года (средний возраст $61,9 \pm 9,4$ года). Среди обследованных 36 пациентов ранее (в сроки от 3 месяцев до 5 лет) переносили инфаркты миокарда. Артериальная гипертензия имела место у 27 пациентов. Группа контроля включала 45 лиц, сравнимых по полу и возрасту с пациентами и не имевшими клинических проявлений ИБС, сопутствующих заболеваний почек и нарушений углеводного обмена.

Всем обследованным выполнялись трансторакальные эхокардиографические и доплерографические исследования на аппарате ACUSON (Siemens, Германия). В соответствии со стандартными рекомендациями оценивали размеры камер сердца, толщины стенок левого желудочка (ЛЖ), объемы и массу миокарда ЛЖ. Статистическую обработку данных проводили с использованием традиционных методов.

Результаты. Среди обследованных нами больных с ХПП 1–3-й стадий в сочетании с хронической ИБС ГЛЖ выявлена у 37 (58,7 %) пациентов, что существенно выше частоты ее выявления в контрольной группе (12 больных – 26,7 %), различия достоверны при $P < 0,05$. ГЛЖ была представлена как умеренная у 21 (33,3 %) больных ХПП, как выраженная – у 16 (25,4 %). Концентрическая ГЛЖ имела место в 24 (38,1 %) случаях, эксцентрическая – в 13 (20,6 %), концентрическое ремоделирование ЛЖ отмечалось в 9 (14,3 %) наблюдениях. Симметричный вариант ГЛЖ был в 34 (53,9 %) случаях, асимметричный – в 3 (4,8 %).

Распространенность и выраженность ГЛЖ увеличивалась по мере нарастания степени ХПП; она также возрастала с увеличением выраженности артериальной гипертензии. Эксцентрическая ГЛЖ более часто выявлялась у лиц, перенесших инфаркт миокарда. Отмечена более высокая частота выявления выраженной и эксцентрической ГЛЖ у лиц в возрасте старше 65 лет, а также у пациентов с ХПП на фоне СД 2-го типа. При проведении регрессионного анализа отмечена связь особенностей ГЛЖ, с одной стороны, и степенью ХПП и наличием / выраженностью анемии. Так, определено наличие достоверной обратной связи между уровнем скорости клубочковой фильтрации и значением индекса массы миокарда ЛЖ ($r=0,56$; $P < 0,05$), а также между величиной индекса конечнодиастолического объема ЛЖ и уровнем гемоглобина крови ($r=0,56$; $P < 0,05$).

Выводы. ГЛЖ часто выявляется у больных с ХПП 1–3-й стадий в сочетании с хронической ИБС, ее выраженность и геометрические особенности широко варьируют. Степень ГЛЖ и ее характер у этих пациентов зависят от возраста больных, выраженности артериальной гипертензии, наличия СД 2-го типа, особенностей ИБС и выраженности анемии.

Кількісні параметри магнітного поля та кількісні параметри струмів при магнітокардіографічному картуванні у хворих на ішемічну хворобу серця

В.І. Козловський, М.М. Будник

*ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології
ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ
Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова АН України, Київ*

Проаналізовано 4 напрямки медичної обробки МКГ-даних: морфологічний аналіз МКГ-кривої та магнітних карт, кількісний аналіз (кореляційний, статистичний) магнітних карт, кількісний аналіз джерел електричної активності міокарда. Виявлено, що перший і другий напрямки нічого принципово нового для діагностики ІХС не дають. Перспективними є третій і четвертий напрямки. Аналіз даних показав, що одним із значущих показників є напрямок основного збудження α_j .

Вперше для його визначення застосовано діаграми направленості вектора збудження. Виявлено, що на початку ділянки реполяризації для здорових людей $\alpha_j = -45^\circ$, а для хворих ІХС він має протилежний напрямок, $\alpha_j = 135^\circ$.

Високу діагностичну цінність мають 7 показників. Така кількість показників створює умови для надійної дискримінації ІХС по відношенню до інших патологій, тому що деякі з

критеріїв можуть бути неспецифічними. Отже, наявність великої кількості показників є запорукою того, що будуть знайдені такі, що є специфічними тільки до ІХС.

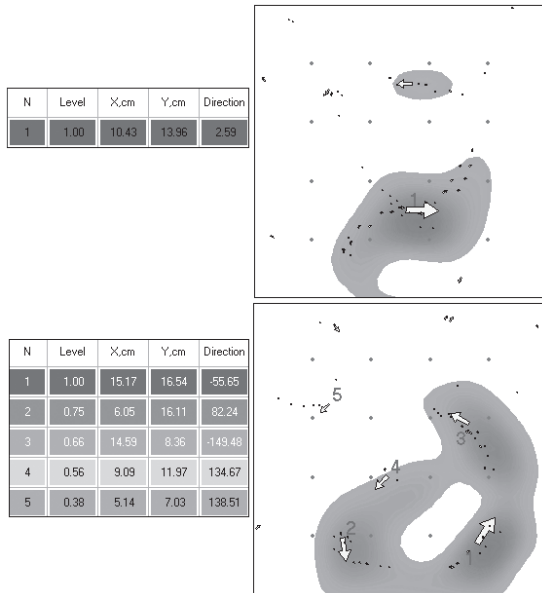


Рисунок. Розподіл струмів на вершині Т для здорового (зверху) та хворого з ІХС (знизу).

При статистичній обробці за критерієм Стьюдента довірна ймовірність $P < 0,01$. За таких умов достовірно відрізняються такі показники: МР, ПНС, ПВС, Nst, αst , Y, Nj. Дані статистичної обробки для хворих ІХС приведені в таблиця.

Таблиця
Статистична обробка МКГ-показників хворих з ІХС

Показники	M \pm m, p=95 %	Діагностична цінність, %				Value
		Sn	Sp	PPV	NPV	
МР	13,69 \pm 1,01	67	67	69	64	66,75
Nst	16,66 \pm 2,12	64	70	71	62	66,75
ПВС	2,88 \pm 0,22	61	70	70	61	65,5
ПНС	7,98 \pm 1,41	58	70	69	59	64
αst	-35,75 \pm 6,88	66	61	66	61	63,5
Y	12,24 \pm 0,69	58	65	65	58	61,5
Nj	4,09 \pm 0,28	66	51	61	56	58,5

Враховуючи різницю кількісного значення отриманих показників, можна зробити висновок, що у хворих з ІХС мають місце значні порушення процесу реполяризації, що, в свою чергу, є важливим діагностичним та прогностичним критерієм. Таким чином МКГ-дослідження має високу специфічність до ІХС.

Дослідження можливостей застосування методу магнітокардіографії для вивчення електрофізіологічних змін при ішемічній хворобі серця

В.І. Козловський, М.М. Будник, Т.М. Риженок

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ
Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, Київ

Дослідження можливостей застосування методу магнітокардіографії (МКГ) для вивчення електрофізіологічних змін при ішемічній хворобі серця (ІХС) викликає значний інтерес у науковому світі. Сучасна, неінвазивна методика дослідження електрофізіології серця відкриває нові можливості в діагностиці та контролі ефективності лікування в клінічній практиці. Проте, відсутність чітких критеріїв, кількісних та якісних показників, гальмує темпи клінічного застосування МКГ.

Нами використовувався надчутливий магнітометричний комплекс для неінвазивної реєстрації магнітних сигналів серця людини, з автоматичною обробкою магнітокардіограм та результатів вимірювань.

Було відібрано 3 групи обстежуваних: 1-ша група – здорові волонтери. Обстежено 44 особи без кардіологічної патології, серед них 25 жінок віком (46 \pm 3) роки та 19 чоловіків віком (43 \pm 2) роки. 2-га група – хворі на ІХС. 42 пацієнти з ІХС, серед них 32 чоловіків віком (57 \pm 2) роки та 10 жінок віком (61 \pm 4) роки. 3-тя група – хворі, що перенесли інфаркт міокарда (ІМ). 59 пацієнтів, серед них 48 чоловіків та 11 жінок віком (56 \pm 2) роки.

Пошук діагностичних та прогностичних критеріїв проводився за допомогою обчислення кількісних показників та їх статистичної обробки з використанням відбракування аномальних даних з групи за критерієм 2s, обчислення описових статистик, порівняння груп за допомогою двовибіркового Т-тесту та їх відбракування за рівнем $P < 0,05$, визначення критичної величини для кожного показника за допомогою їх статистичних функцій розподілу у групах, та, у підсумку – обчислення чутливості, специфічності, позитивної та негативної прогностичностей.

Для всіх груп сформовані вибірки у вигляді таблиці Microsoft Excel, які містять 14 відібраних показників. Для кожного показника проводиться однотипний алгоритм обробки. Обчислювались параметри описової статистика: середнє значення (M), стандартне відхилення (σ), рівень надійності (p), що використовуються у подальшому аналізі. Проводився двовибірковий тест Стьюдента з різними дисперсіями для кожної вибірки. Параметри, що мають рівень статистичної відмінності, що не задовольняють умову $P < 0,05$, відбраковуються. Потім проводилось обчислення критичного значення $\chi_{кр}$ для кожного показника.

Медична обробка даних проводилась за методикою, що включала: 1) аналіз МКГ-кривих, 2) морфологічний аналіз магнітних карт, 3) кількісний аналіз магнітних карт, 4) кількісний аналіз ефективного диполя та розподілу густини струму на основі вирішення оберненої задачі. Виявлено, що перший і другий напрямки, порівняно з існуючими засобами, нічого принципово нового для діагностики та прогнозу ІХС та ІМ не дають. Перспективними є третій і четвертий напрямки. Якісний аналіз МКГ-карт важкий для інтерпретації та формалізації, що створює труднощі його впровадження у клінічну практику.

Прогностическое значение неинвазивных показателей в определении риска развития постоянной формы фибрилляции предсердий у больных пожилого возраста с ИБС

О.В. Коркушко, В.Ю. Лишневецкая, Л.А. Бодрецкая
ГУ «Институт геронтологии АМН Украины», Киев

Нарушения ритма сердечной деятельности у лиц пожилого возраста, преимущественно связаны с ишемической болезнью сердца (ИБС), что обусловлено зависимостью жизнеспособности миокардиоцитов от состояния коронарного кровотока. Для людей пожилого возраста прогностически неблагоприятными выступают суправентрикулярные аритмии, такие как фибрилляция предсердий (ФП). На сегодняшний день с помощью неинвазивных методов исследования можно выявить ряд показателей, свидетельствующих о высоком риске развития ФП, что позволяет своевременно выявить больных, нуждающихся в профилактическом наблюдении и лечении.

Цель – изучение прогностической значимости неинвазивных показателей, характеризующих анатомическое, электрофизиологическое и функциональное состояние миокарда в диагностике риска развития постоянной формы ФП ритма у больных ИБС старших возрастов.

Материал и методы. Было обследовано 432 человека в возрасте 60–80 лет. Среди них 218 больных ИБС со стабильной стенокардией II–III функционального класса (ФК) без нарушения сердечного ритма, 149 больных ИБС со стабильной стенокардией II–III ФК и пароксизмами ФП, 65 больных ИБС со стабильной стенокардией II–III ФК и частой суправентрикулярной экстрасистолией (более 1000 за сутки). Было проведено 3-летнее наблюдение за 156 больными, конечной точкой было развитие постоянной формы ФП. Методами исследования были ЭКГ-ВР, где рассчитывали длительность нефильрованного (DP) и фильтрованного (FDP) сигнала зубца Р (40–250 Гц), длительность фильтрованного сигнала на уровне 5 мкВ (D5), амплитуду частотного спектра последних 20 мс (RMS20), частоту выявления поздних потенциалов предсердий (ППП). Методом эхокардиографии были изучены следующие показатели: конечносистолический и конечнодиастолический размеры (КСР и КДР) и объемы (КСО и КДО) левого желудочка (ЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), задней стенки левого желудочка (ТЗС ЛЖ) в диастолу, размер левого предсердия (ЛП), рассчитывали массу миокарда левого желудочка (ММ ЛЖ), фракцию

выброса (ФВ) ЛЖ, скорость циркулярного сокращения волокон миокарда (Vcf). Для оценки диастолической функции сердца изучали показатели трансмитрального кровотока (ТМК): максимальную скорость (V) раннего (Е) и позднего (А) предсердного наполнения ЛЖ, их соотношение (Е/А). Статистически данные обработаны с помощью пакета программ Statistica-6,0.

Результаты. Для определения возможности прогнозирования развития постоянной формы ФП был проведен дискриминантный анализ. Было показано, что наибольшее значение для развития постоянной формы ФП имеют размеры ЛП и снижение его сократительной способности. Для прогнозирования возможно использование дискриминантного коэффициента (ДК), рассчитываемого по формуле: $ДК = 35,8ФВ - 0,334V_{\max} - 17,2$, где ФВ ЛП – фракция выброса ЛП, а V макс. – максимальный объем ЛП.

При уровне ДК – 13,2 прогноз развития постоянной формы ФП в ближайшие 3 года составляет 63 %, а при ДК выше 15 – 85 % (чувствительность 80 %, специфичность 63 %).

При наличии у больного увеличенных размеров ЛП для прогнозирования развития постоянной формы ФП можно также использовать соотношение – Е/А. При увеличении этого показателя свыше 1,0, прогноз развития постоянной формы ФП в ближайшие 3 года составляет 80 %, а при 1,1 – 95 % (чувствительность 95 %, специфичность 75 %).

Выводы. Результаты 3-летнего наблюдения за больными ИБС показали, что ФП у данной категории больных развивается при значительной гемодинамической перегрузке ЛП и удлинении зубца Р. О высокой вероятности развития ФП свидетельствует также частота суправентрикулярных экстрасистол и поздние потенциалы предсердий – маркеров наличия аритмогенного субстрата в предсердиях.

Особливості клінічних проявів залежно від вмісту холестерину крові у хворих на ІХС із вперше виявленими порушеннями вуглеводного обміну

О.Я. Королюк

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

Мета – з'ясувати клініко-лабораторні відмінності у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) з різним вмістом холестерину (ХС) крові.

Матеріал і методи. Крос-секційне дослідження, в яке включено 116 хворих на ІХС із вперше виявленим рівнем глюкози в плазмі крові $>5,6$ ммоль/л віком від 37 до 84 років (середній вік 62,2 року), серед них 51 жінка (Ж) і 65 чоловіків (Ч). Протокол обстеження: антропометрія, ехокардіографія, стандартний оральний глюкозотолерантний тест (ОГТТ) з паралельним визначенням інсуліну, визначення глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), високочутливого С-реактивного протеїну (СРП), ХС, ХС ліпопротеїнів високої щільності (ХСЛПВЩ), тригліцеридів (ТГ), показників функції печінки та нирок у сироватці крові, розрахунок ХС ліпопротеїнів низької щільності (ХСЛПНЩ) за формулою В. Фрідвальда, коефіцієнта атерогенності (КА) за формулою А.Н. Клімова, швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) за

формулою MDRD, визначення типу порушень вуглеводного обміну за класифікацією BOO3 (1999). Хворих поділено на 3 групи: I (n=25) – ХС < 4,6 ммоль/л (нижній квартиль), II (n=65) – ХС від 4,6 до 6,3 ммоль/л та III (n=26) – ХС > 6,3 ммоль/л (верхній квартиль). Статистичний аналіз проводили непараметричними методами (Statistica for Windows 6.0), бо розподіл більшості показників не відповідав Гаусівському; відносні величини представлено у %, порівняння груп проводили точним тестом Фішера; кількісні – як медіану [25-й; 75-й проценти], групи порівнювали за U-критерієм Манна – Уїтні; критичний рівень значущості при $P < 0,05$.

Результати. Групи суттєво не відрізнялися за вмістом НbA1с, частотою інсулінорезистентності (I – 36 %, II – 31 %, III – 31 %) та предіабету / діабету (I – 48/24 %; II – 65/17 %; III – 50/27 %). Гострий коронарний синдром (ГКС) діагностовано у 80 % хворих (89 % Ж та 75 % Ч) з групи I, 74 % хворих (77 % Ж та 71 % Ч) з групи II та 46 % (33 % Ж і 57 % Ч) з групи III ($p\text{-III}=0,020$, $p\text{-II}=0,020$; у Ж $p\text{-III}=0,024$ та $p\text{-II}=0,013$). Гострий інфаркт міокарда (ІМ) мали 24 % хворих (11 % Ж, 31 % Ч) з групи I, 23 % хворих (30 % Ж, 17 % Ч) з групи II та 4 % хворих (Ж 8 %, Ч 0) з групи III ($p\text{-III}=0,049$, $p\text{-II}=0,034$; у Ч $p\text{-III}=0,045$). Чоловіки з групи I частіше мали аритмії (56 %, 37 % та 14 % у групах I, II, III відповідно, $p\text{-III}=0,026$), ІМ як перший прояв ІХС (I – 81 %, II – 40 %, III – 36 %, $p\text{-II}=0,008$, $p\text{-III}=0,011$) та найгіршу функцію нирок (ШКФ I 88 [79; 97], ШКФ II 96 [89; 106], ШКФ III 105 [92; 114] мл/хв./1,73м², $p\text{-III}=0,049$; $p\text{-II}=0,086$). Натомість, жінки з групи I частіше мали серцеву недостатність ФК IV (56 %, 20 % та 8 % у групах I, II, III відповідно, $p\text{-II}=0,085$, $p\text{-III}=0,046$), але рідше артеріальну гіпертензію (АГ) 3-го ступеня (33 %, 90 % та 75 % у групах I, II, III відповідно, $p\text{-II}=0,002$, $p\text{-III}=0,087$) та кризовий перебіг АГ (I – 33 %, II – 80 %, III – 67 %, $p\text{-II}=0,041$, $p\text{-III}=0,096$). Із збільшенням вмісту ХС в крові спостерігалось поступове збільшення ХСЛПВЩ і ТГ ($p > 0,05$), ХСЛПНЩ, ХС-нелПВЩ та КА ($p < 0,001$ в усіх випадках), частоти кальцинозу клапанів серця (68 %, 75 %, 92 % у групах I, II, III відповідно, $p\text{-III}=0,039$, $p\text{-II}=0,084$) та зменшення вмісту СРП (СРП I 27,4 [23,9; 32,6] мг/л, СРП II 27,4 [17,2; 30,8] мг/л, СРП III 25,1 [7,5; 26,6] мг/л, $p\text{-III}=0,042$; $p\text{-II}=0,036$). Зниження вмісту ХС асоціювалося з дилатацією лівого передсердя (РЛП I 4,40 [3,90; 4,50] см, РЛП II 4,00 [3,80; 4,20] см, РЛП III 3,95 [3,70; 4,20] см, $p\text{-II}=0,005$, $p\text{-III}=0,005$), лівого шлуночка (КДР ЛШ I 6,00 [5,70; 6,90] см, КДР ЛШ II 5,60 [5,20; 6,00] см, КДР ЛШ III 5,20 [5,00; 5,70] см, $p\text{-II}=0,002$, $p\text{-III}<0,0001$) та зниженням фракції викиду (ФВ ЛШ I 48 [39; 50] %, ФВ ЛШ II 50 [45; 58] %, ФВ ЛШ III 60 [50; 63] %, $p\text{-II}=0,012$, $p\text{-III}<0,0001$).

Висновки. При нижчих значеннях ХС крові у жінок частіше виникав ГКС та тяжка СН, у чоловіків – частіше виникав гострий ІМ, у тому числі як перший прояв ІХС. Окрім того, хворі з нижчим вмістом ХС мали гіршу фільтраційну здатність нирок, вищі концентрації СРП, більш виражену дилатацію

лівих камер серця та нижчу скоротливу здатність лівого шлуночка. Натомість, хворі з високим вмістом ХС мали важчу АГ та більш виражені атерогенні зміни в крові.

Гендерные особенности функции правого желудочка у пациентов с ишемической болезнью сердца: стенокардией напряжения

Е.И. Лебедь, О.Н. Крючкова, И.Г. Лебедь,
Е.М. Доля, Ю.А. Лутай

Крымский государственный медицинский университет
им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Цель – оценить и сравнить диастолическую функцию правого желудочка у больных с ИБС: стенокардией напряжения, в зависимости от пола по данным тканевого доплероусового (ТД) картирования.

Материал и методы. Обследовано 108 пациентов. В основную группу вошли 43 женщины с ИБС (средний возраст (58,2±0,7) года), в контрольную группу – 33 практически здоровые женщины (средний возраст (56,21±0,76) года), в группу сравнения – 32 мужчины (средний возраст (56,16±1,6) года) с ИБС: стенокардией напряжения. Всем пациентам было проведено ЭхоКГ с ТД.

Результаты. Размеры ПЖ в основной группе были достоверно больше по сравнению с контрольной группой и не имели различий с группой сравнения – ((2,29±0,04); (2,06±0,04) и (2,27±0,07) см, соответственно). Систолические скорости движения (пик s) медиальной части фиброзного кольца (ФК) трикуспидального клапана (ТК) в режиме ТД в основной группе (7,42±0,22) см/с были достоверно ниже, чем в группе контроля (8,43±0,20) см/с, не отличались от мужчин группы сравнения (7,20±0,25) см/с. Систолические скорости ФК ТК латеральной части не имели достоверных различий между группами, в основной группе (13,78±0,38) см/с, в группе сравнения (14,02±0,53) см/с, в группе контроля (14,89±0,52) см/с. При оценке диастолического потока ТК отмечается достоверное уменьшение пика E (0,57±0,02) м/с в основной группе, по сравнению с контрольной группой (0,66±0,02) м/с. Показатели пика A не имели достоверных различий между группами. Соотношение E/A ПЖ в основной группе (1,19±0,04) было достоверно меньше, чем в контрольной группе (1,50±0,04). Dt ПЖ было достоверно выше в основной группе (242,70±7,90) м/с, по сравнению с группой контроля (174,00±4,80) м/с. Различий между женщинами основной группы и мужчинами группы сравнения не выявлено (пик E (0,58±0,02) м/с, пик A (0,46±0,02) м/с, соотношения E/A (1,25±0,03) и Dt (209,3±7,4) мс).

При оценке показателей движения ФК ТК в режиме ТД, отмечается достоверное снижение пика E' мед ТК в основной группе (0,072±0,003) м/с, по сравнению с контрольной группой (0,100±0,004) м/с, и отсутствие достоверных различий с

группой сравнения ($0,071 \pm 0,003$) м/с. Различий – пика А'мед ТК между группами не отмечалось в основной группе ($0,094 \pm 0,004$) м/с, в контрольной группе ($0,090 \pm 0,003$) м/с, в группе сравнения ($0,081 \pm 0,004$) м/с. Показатель Е'/А'мед ТК в основной группе ($0,80 \pm 0,04$) был достоверно меньше ($P < 0,001$), по сравнению с контрольной группой ($1,13 \pm 0,05$), при отсутствии достоверных различий с группой сравнения ($0,88 \pm 0,04$). В основной группе отмечалось достоверное снижение пика Е'латер ТК ($0,122 \pm 0,004$) м/с, достоверное уменьшение соотношения Е'/А'латер ТК ($0,77 \pm 0,03$), по сравнению с женщинами контрольной группы (Е'латер ТК ($0,151 \pm 0,006$) м/с, Е'/А'латер ТК ($0,98 \pm 0,05$)). Различий с мужчинами группы сравнения не выявлено (Е'латер ТК ($0,116 \pm 0,004$) м/с, Е'/А'латер ТК ($0,90 \pm 0,05$)). Диастолический индекс (ДИ) Е'/Е' медиальной части ТК в основной группе ($8,40 \pm 0,35$) был достоверно ($P < 0,001$) выше, чем в контрольной группе женщин ($6,88 \pm 0,30$), и не было различий с группой сравнения ($8,66 \pm 0,51$). В латеральной части ТК соотношение Е'/Е' не имело различий между группами. Основная группа – $4,84 \pm 0,18$, группа контроля – $4,47 \pm 0,15$, и группа сравнения – $5,24 \pm 0,27$.

Выводы. ТД, включенная в стандартное ЭхоКГ исследование, позволяет более тщательно оценить изменения систолической и диастолической функции правых отделов сердца у пациентов с ИБС: стабильной стенокардией напряжения.

Продольная сократимость ПЖ у пациентов с ИБС при анализе систолической скорости движения медиальной части ФК ТК была достоверно хуже, по сравнению с контрольной группой и не имела различий в зависимости от пола пациентов.

ДИ (Е'/Е') медиальной части ФК ТК и продольные скорости движения в раннюю диастолу (Е') ФК ТК в режиме ТД, как с медиальной, так и с латеральной сторон ФК у пациентов с ИБС были достоверно хуже, чем у здоровых в группе контроля, при отсутствии достоверных различий в зависимости от пола пациентов, что свидетельствует о нарушении диастолической функции ПЖ при ИБС: стабильной стенокардии напряжения.

Зв'язок основних факторів ризику атеросклерозу з імунним запаленням у хворих з ішемічною хворобою серця та стабільною стенокардією

О.М. Ломаковський

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України, Київ

Мета – виявити можливий зв'язок основних факторів ризику атеросклерозу з імунним запаленням та перекисним окисненням ліпідів для розуміння механізмів впливу факторів ризику на розвиток атеросклерозу.

Матеріал і методи. Для цього 227 хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС) зі стабільною стенокардією були розподілені на дві групи: до 1-ї групи ($n=135$) увійшли пацієнти з наявністю 1–2 факторів ризику (ФР), до 2-ї групи ($n=92$) – пацієнти з наявністю трьох та більше ФР. Зіставлення факторів ризику у пацієнтів 2-ї та 1-ї груп: гіпертонічна хвороба – 82 проти 57 % ($P=0,001$), цукровий діабет – 19 проти 2 %

($P=0,028$), зайва вага – 65 проти 27 % ($P=0,0001$), паління тютюну – 48 проти 27 % ($P=0,011$), гіперхолестеринемія – 78 проти 27 % ($P=0,0001$), гіпертригліцеридемія – 70 проти 15 % ($P=0,0001$), гіподинамія – 67 проти 12 % ($P=0,024$).

Матеріалом імунологічного дослідження була периферична венозна кров. Імунологічні показники визначали методом імуноферментного аналізу з використанням відповідних тест-систем. Спектрофотометрично в сироватці крові досліджували рівні проміжних і кінцевих продуктів перекисного окиснення ліпідів – дієнових кон'югат і малонового діальдегіду.

Результати. У пацієнтів з ІХС і трьома та більше ФР порівняно з пацієнтами із 1–2 ФР рівень С-реактивного білка (СРБ) відповідно дорівнював 5,0 ($3,9-8,9$) проти 3,2 ($1,2-4,6$) мг/л ($P=0,004$), інтерлейкіна 6 (ІЛ-6) в мононуклеарних клітинах – 2658 ($2013-4432$) проти 2058 ($1320-3500$) пг/мл ($P=0,022$), ІЛ-8 в мононуклеарних клітинах – 2010 ($1314-3320$) проти 1411 ($920-2646$) пг/мл ($P=0,009$), рівень хемоаттрактантного білка для моноцитів (MCP-1) – 307 ($152-518$) проти 430 ($200-545$) пг/мл ($P=0,27$).

Значення показників перекисного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту у пацієнтів з трьома та більше ФР порівняно з пацієнтами із 1–2 ФР були наступними: малоновий діальдегід – 9,4 ($6,2-11,7$) проти 9,4 ($7,8-12,5$) мкмоль/мл ($P=0,23$), дієнові кон'югати – 3,0 ($2,1-4,5$) проти 2,5 ($1,6-3,8$) ум. од. ($P=0,042$), каталаза – 7,4 ($6,0-9,4$) проти 7,4 ($6,0-9,9$) мкат/мл ($P=0,73$), СОД – 2500 ($1500-3333$) проти 2115 ($1389-3500$) У/І ($p=0,71$). У 2-й групі хворих порівняно з 1-ю ступінь перекисної модифікації ліпопротеїдів був 5,7 ($2,9-7,3$) проти 5,4 ($3,3-8,7$) ум. од. ($P=0,4$), перекисне окиснення апоВ білків – 0,83 ($0,60-1,25$) проти 0,72 ($0,53-1,00$) ум. од. ($P=0,014$).

Висновки. Наявність трьох і більше факторів ризику атеросклерозу у хворих на хронічну ІХС супроводжується більшою активністю імунного запалення та перекисного окиснення ліпідів і апоВ білків порівняно з пацієнтами із 1–2 факторами ризику.

Хламідійна інфекція, коронарний атеросклероз та функція ендотелію у хворих з ішемічною хворобою серця і стабільною стенокардією

О.М. Ломаковський

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Мета – уточнити механізми впливу хламідійної інфекції на розвиток коронарного атеросклерозу.

Матеріал і методи. У дослідження увійшли 139 хворих на ІХС зі стабільною стенокардією, які були розподілені на дві групи: до 1-ї групи ($n=70$) увійшли пацієнти без хламідійної інфекції (титр IgG-антитіл до *Chlamydia pneumoniae* $< 1,1$ ум. од.), до 2-ї групи ($n=69$) – пацієнти з хламідійною інфекцією (титр IgG-антитіл до *Chlamydia pneumoniae* $> 1,1$ ум. од.). Пацієнти 1-ї та 2-ї груп не відрізнялися між собою за віком, наявністю факторів ризику та супутньої патології, прийомом медикаментозних препаратів ($P > 0,05$).

Результати. У пацієнтів 2-ї групи порівняно з пацієнтами 1-ї групи рівень С-реактивного білка (СРБ) відповідно

дорівнював 6,5 (3,3–12,4) проти 4,7 (2,1–7,9) мг/л ($P=0,024$), кисеньзалежний метаболізм нейтрофілів за спонтанним НСТ-тестом був відповідно 62 (49–70) проти 52 (41–64) % ($P=0,004$), функціональний резерв нейтрофілів – 9 (2–18) проти 14 (4–29) % ($P=0,07$), кількість нейтрофілів з негативною активацією – 56 (48–62) проти 43 (30–53) % ($P=0,028$). Метаболізм моноцитів за спонтанним НСТ-тестом – 13 (8–19) проти 14 (10–19) % ($P=0,73$), функціональний резерв моноцитів – 29 (11–50) проти 21 (6–40) % ($P=0,18$).

Порівняльний аналіз показників функціонального стану ендотелію між пацієнтами 2-ї та 1-ї груп виявив такі значення показників: стабільний метаболіт оксиду азоту крові NO_2 – 1,00 (0,75–1,42) проти 1,00 (0,71–1,69) мг/мл ($P=0,52$), цитрулін – 81 (64–111) проти 69 (61–95) мкмоль/л ($P=0,17$), фактор Віллебранда – 79 (58–120) проти 105 (64–120) % ($P=0,17$), ендотелій залежна вазодилатація при манжетковій пробі – 7,3 (3,9–8,8) проти 8,3 (5,9–12,7) % ($P=0,29$), sICAM – 540 (475–750) проти 448 (365–600) нг/мл ($P=0,049$), sVCAM – 481 (369–815) проти 795 (125–913) нг/мл ($P=0,53$).

Ангіографічна характеристика хворих з хронічною ІХС та хламідійною інфекцією порівняно з пацієнтами без хламідійної інфекції показала, що сумарне ураження коронарних артерій серця (за Ю.С. Петросян, Д.Г. Йоселиани) – 80 (49–131) проти 96 (50–135) балів ($p=0,56$), кількісне ураження коронарного русла за Gensini G.G. – 54 (20–89) проти 35 (25–79) балів ($P=0,30$), наявність багатосудинного коронарного ураження – у 70 проти 75 % хворих ($P=0,18$).

Висновки. Наявність хламідійної інфекції у хворих з хронічною ІХС супроводжується високими рівнями С-реактивного білка, активацією нейтрофілів крові без функціональних змін моноцитів і не пов'язана з дисфункцією ендотелію та виразністю коронарного атеросклерозу.

Вплив факторів ризику розвитку атеросклерозу на перебіг ІХС у хворих після реваскуляризації міокарда методом стентування протягом 10 років спостереження

М.І. Лутай, В.В. Бугаєнко, О.В. Циж, О.О. Немчина

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України, Київ

Мета – виявити зв'язок факторів ризику (ФР) атеросклерозу з розвитком серцево-судинних ускладнень, що виникають протягом 10 років після реваскуляризації міокарда методом стентування у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС).

Матеріал і методи. В обстеження включено 150 пацієнтів з ІХС (середній вік 51,2 року). Всім пацієнтам було проведено реваскуляризацію міокарда методом стентування в ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» в 1999–

2006 рр. Проведений ретроспективний аналіз наявності факторів ризику у цих пацієнтів та розвитку серцево-судинних подій. Середня тривалість спостереження – 7,6 року. Оцінювались такі фактори ризику: паління, ожиріння (за окружністю талії), артеріальна гіпертензія (АГ), рівень загального холестерину (ЗХС), цукровий діабет (ЦД). Серцево-судинні події, що аналізувалися – нефатальний інфаркт міокарда (ІМ), операція аорто-коронарного шунтування (АКШ), серцево-судинна смертність.

Результати. За період спостереження нефатальний інфаркт міокарда перенесли 33 хворих (22 %), операцію АКШ – 12 хворих (8 %), померло 9 осіб (6 %). Порівнювались групи з ІМ проти тих, що не переносили ІМ; групи з АКШ проти тих, яким не проводилось АКШ; та померлі пацієнти проти тих, що вижили (таблиця).

Таблиця
Фактори ризику в різних групах пацієнтів

Фактори ризику	Групи пацієнтів за наявністю серцево-судинної події					
	ІМ n=33	Без ІМ n=117	АКШ n=12	Без АКШ n=138	Померлі n=9	Живі n=141
ЗХС, ммоль/л	4,9± 2,0*	2,5± 1,4*	4,27± 1,8	4,2± 1,6	5,7± 2,1*	3,4± ,7*
Паління (%)	51,2*	15*	63*	13*	66*	15*
Ожиріння (%)	20	20	94*	20*	68*	20*
ЦД (%)	12,5	24	22	25	55,6*	24*
АГ (%)	75	65	66	65	75	72

* - $P<0,05$ між групами порівняння.

У хворих, що перенесли ІМ, рівень ЗХС був достовірно більший, ніж у хворих без ІМ ((4,9±2,0) проти (2,5±1,4) ммоль/л, $P<0,05$), найбільший рівень ХС спостерігався у хворих, що померли – (5,7±2,1) ммоль/л. Достовірно більше курців було в групах пацієнтів, що померли, які перенесли ІМ або АКШ проти пацієнтів, у яких не розвинулись серцево-судинні події (ІМ або АКШ) – відповідно 51,2; 63 та 66 % проти 15 % та 13 %). У померлих достовірно частіше ніж в інших групах виявлявся ЦД (у 50 %) та ожиріння (68 %). Достовірно не відрізнялися рівні холестерину, наявність ожиріння, АГ та ЦД серед хворих, яким проводилося АКШ, та тими, кому АКШ не проводили. Також не виявлено значущої різниці щодо наявності ЦД, ожиріння та гіпертензії між хворими, що перенесли ІМ, та тими, у кого не було ІМ за період спостереження.

Висновки. Встановлено, що у хворих на ІХС, яким була проведена реваскуляризація міокарда методом стентування, розвиток серцево-судинних подій пов'язаний з наявністю факторів ризику, більшою мірою з палінням, високим рівнем холестерину, наявністю ЦД та ожиріння.

Влияние факторов риска на клиническое течение ишемической болезни сердца после реваскуляризации миокарда

М.И. Лутай, А.В. Цыж, В.В. Бугаенко, Е.А. Немчина

ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев

Цель – определение влияния факторов риска (ФР) на качество жизни больных после проведенного стентирования. Нами было проанкетировано 150 пациентов, которым за период 1999–2006 гг. была проведена стентопластика коронарных артерий.

Материал и методы. Большинство опрошенных – лица мужского пола ($n=73$, 89,4 %). Анатомически полная реваскуляризация (остаточное стенозирование менее 10 %) проведена у 111 (74,4 %), стентирование одной артерии – у 59 (39,6 %), двух артерий – у 47 (31,8 %), трех артерий – у 38 (28,6 %) лиц. Анкета позволяла провести оценку «конечных» сердечно-сосудистых событий (смерть, нефатальный инфаркт миокарда, инсульт, аортокоронарное шунтирование (АКШ)), а также частоту госпитализаций, инвалидизации, рецидивов ангинозных приступов, недельную потребность в нитроглицерине (НГ).

Результаты. Было установлено, что за период наблюдения 46 (30,6 %) лиц инвалидизировалось. Анализируя влияние ФР на течение ИБС у этих пациентов, установлено, что уровень общего холестерина сыворотки (ОХС) был выше, и несмотря на прием антилипидемических препаратов, целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП < 2,6 ммоль/л) не был достигнут. У 67 % выявлена артериальная гипертензия (АГ). У 47 % установлен фактор наследственности. При проведении проб с дозированной физической нагрузкой у 42 % ($P=0,5$; $R=0,1$) мощность пороговой нагрузки была такой же, как и у пациентов без инвалидности, тогда как наличие признаков мультифокального атеросклероза с поражением периферических сосудов достоверно чаще наблюдали у лиц с группой инвалидности – 44 % ($P=0,01$; $R=-0,27$).

Среди больных, проходивших неоднократное ежегодное стационарное лечение ($n=51$; 34 %), у 60 % не достигнуто целевого уровня ОХС ($P=0,3$; $R=-0,12$), у 53 % отмечалась наследуемая ишемическая болезнь сердца (ИБС) ($P=0,4$; $R=-0,06$), у 65 % – АГ ($P=0,9$; $R=-0,009$), у 44 % – периферический атеросклероз ($P=0,05$; $R=-0,21$). Больные, которые не придерживались выполнения систематических физических нагрузок (55 %) достоверно чаще лечились стационарно ($P=0,02$; $R=-0,19$) ($P<0,05$).

Среди пациентов, принимающих от 7 до 45 таблеток НГ в неделю, 22 (15 %) больных имели уровень ОХС выше целевого, АГ наблюдали у 58 % ($P=0,9$; $R=0,01$), облитерирующий атеросклероз нижних конечностей – у 33 % пациентов ($P=0,6$; $R=-0,005$), ежедневную физическую нагрузку выполняли 33 % ($P=0,2$; $R=-0,1$). Наследуемая ИБС определялась у 50 % ($P=0,5$; $R=-0,008$), что достоверно ($P<0,05$) отличалось от пациентов, не использующих НГ.

Из 46 (69 %) пациентов с возобновлением типичных ангиальных болей на протяжении периода наблюдения 58 % ($P=0,5$; $R=-0,07$) имели уровень общего холестерина выше целевого, 66 % – гипертонию ($P=0,9$; $R=0,006$), 61 % – периферический атеросклероз ($P=0,5$; $R=0,08$), 33 % – наследуе-

мую ИБС ($P=0,02$; $R=-0,19$), 55 % – выполняли ежедневную физическую нагрузку ($P=0,7$; $R=0,03$), что не имело достоверных отличий от больных с отсутствием ангинозной симптоматики.

Выводы. Приведенные данные свидетельствуют о том, что у лиц с ИБС после реваскуляризации миокарда методом стентирования установлена взаимосвязь между качеством жизни (частота госпитализаций, инвалидизация, количество потребляемого НГ) и уровнем содержания общего холестерина сыворотки, физической активностью пациента и признаками поражения периферических сосудов.

Вплив тривалої терапії івабрадином на показники варіабельності ритму серця у хворих з поєднанням ІХС та хронічного обструктивного захворювання легень зі збереженою систолічною функцією лівого шлуночка

Т.О. Перцева, О.В. Фесенко

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Мета – вивчення впливу інгібітора I_f -каналу івабрадину на вегетативну нервову систему (ВНС) за допомогою оцінки варіабельності ритму серця (ВРС) у хворих при поєднанні ішемічної хвороби серця (ІХС) та хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) за відсутності систолічної дисфункції лівого шлуночка.

Матеріал і методи. Всього обстежено 22 хворих чоловічої статі з клінічними проявами ІХС та ХОЗЛ. Середній вік хворих становив ($58,4 \pm 6,0$) року. Всім пацієнтам до складу комплексної терапії (ацетилсаліцилова кислота, інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ), статин та бронхолітик) включали івабрадин (кораксан, Servier) в середній дозі ($12,3 \pm 2,55$) мг. На етапі включення в дослідження та через 6 місяців лікування проводили загальноклінічне обстеження, добуве моніторування ЕКГ з оцінкою ВРС, спірографію. Статистичну обробку даних проводили з використанням ліцензійної програми Statistica, версія 6.1 (StatSoft, Inc., США). Достовірність різниці оцінювали за t -критерієм Стьюдента для залежних груп за умови нормального розподілу або за критерієм Вілкоксона. Відмінності вважалися достовірними при $P<0,05$.

Результати. За даними проведеного дослідження, на фоні тривалої терапії івабрадином відбуваються зміни часових та спектральних показників ВРС. Часовий аналіз ВРС встановив тенденцію до зростання інтегрального показника варіабельності (SDNN) з ($128,5 \pm 36,4$) до ($132,0 \pm 27$) мс, достовірне ($P<0,001$) зростання SDNNi – з ($43,2 \pm 17,0$) до ($48,8 \pm 15,9$) мс при незмінному значенні SDANN після лікування. Наведені показники залежать від активності обох відділів ВНС та вказують на зміщення вегетативного балансу в бік переважання парасимпатичного відділу. Встановлено достовірне ($P<0,001$) підвищення показників, що оцінюють коливання частоти скорочень серця (ЧСС) протягом невеликих проміжків часу – rMSSD з ($21,8 \pm 13,9$) до ($32,6 \pm 13,2$) мс та rNN50 з 1,5 % (0,00 %; 5,00 %) до 8,00 % (5,00 %; 12,00 %). Значення останніх показників переважно визначаються парасимпатичним відділом ВНС. При аналізі спектральних

показників відзначається достовірне ($p=0,003$) зниження частки низькочастотних коливань (LF) та достовірне ($p=0,001$) збільшення – зі ($161,9\pm 203,8$) до ($221,5\pm 238,3$) мс^2 – частки високочастотних коливань. Необхідно відзначити достовірне ($P<0,001$) зростання відносного внеску високочастотних коливань у пропорції до загальної потужності спектра (nHF) від ($22,9\pm 9,7$) до ($28,4\pm 8,8$) %. Потужність хвиль дуже низької частоти (VLF) також мала тенденцію до збільшення. Встановлені зміни спектральних показників вказують на збільшення активності парасимпатичного відділу ВНС, але з огляду на добове моніторування ЕКГ, найбільш доцільно спиратися на значення часового аналізу. Також слід звернути увагу, що показники ВРС до лікування були в межах вікової норми і вказують на збереження вегетативного тону у пацієнтів з поєднаною патологією.

Висновки. Зміни часових та спектральних показників ВРС у пацієнтів з ІХС в поєднанні з ХОЗЛ на фоні тривалої комплексної терапії з включенням івабрадину вказують на зміцнення вегетативного балансу в бік підвищення активності парасимпатичного відділу ВНС і, відповідно, зниження ризику виникнення життєво небезпечних аритмій.

Эффекты аргинина при ишемической болезни сердца

В.В. Рябуха, О.Е. Запровальная

ГУ «Институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины», Харьков

Цель – оценить антигипоксические и антитромбоцитарные эффекты аргинина при хроническом течении ишемической болезни сердца (ИБС).

Материал и методы. Обследовано 52 больных ИБС, стабильной стенокардией напряжения II–III функциональных классов. Контрольную группу составили 15 здоровых добровольцев. Исследование агрегации тромбоцитов проводили турбидиметрическим методом с использованием агрегометра «АТ-1» (Россия). В качестве агрегирующего агента использовали АДФ фирмы Reanal в конечной концентрации 10^{-6} М и арахидоновую кислоту в конечной концентрации 10 мкмоль/л. Содержание суммы стабильных метаболитов NO – ($\text{NO}_2 + \text{NO}_3$) в цитратной плазме крови определяли фотометрическим методом по реакции Грисса после восстановления нитрата в нитрит цинковой пылью. Оксидантный статус оценивали по уровню малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови (реакция с тиобарбитуровой кислотой) и измерения числа SH-групп. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: 1-я группа (27 лиц) получала базисную терапию (биспролол, аторвастатин, аспирин), 2-я группа (25 лиц) – дополнительно аргинин (тивортин, «Юрия-фарм», Украина) внутривенно в течение 10 дней, далее – перорально. Исследование проводилось на момент включения пациента и через месяц проводимой терапии.

Результаты. Оценка исходной активности тромбоцитарного гемостаза выявила повышение АДФ-СИАТ и арахидонат-СИАТ у всех пациентов по сравнению с контролем. При оценке оксидантного статуса выявлено повышение активности ПОЛ у всех пациентов с ИБС, по сравнению с контрольной группой: уровень МДА составил ($8,96\pm 0,64$) мкмоль vs ($4,15\pm 0,20$) мкмоль/л в контрольной группе, повышение МДА сопровождалось снижением уровня SH-групп. Анализ исходных данных также выявил достоверное снижение плазменного уровня метаболитов NO по сравнению с контролем ($27,6\pm 1,1$) мкмоль/л vs ($21,0\pm 1,5$) мкмоль/л, ($P<0,05$). На фоне стандартной терапии дополнительное применение аргинина приводило к повышению уровня NO до ($30,1\pm 2,9$) и снижению содержания МДА до ($4,3\pm 0,2$) мкмоль/л ($P<0,05$). Эта динамика сопровождалась более выраженным снижением и АДФ-СИАТ, и арахидонат-СИАТ, однако разница между группами не достигала достоверных значений ($P<0,1$).

Выводы. Назначение тивортина при хроническом течении ИБС улучшает функциональное состояние эндотелия, уменьшает уровень оксидативного стресса и может способствовать дополнительному снижению активности тромбоцитарного гемостаза.

Фактори ризику розвитку ішемічної хвороби серця у жінок з хронічною хворобою нирок гломерулярного генезу

Х.В. Семеген-Бодак, Т.М. Соломенчук

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Мета – вивчити особливості факторів ризику (ФР) ішемічної хвороби серця (ІХС) у жінок з хронічною хворобою нирок (ХХН) гломерулярного походження залежно від функціонального стану нирок.

Матеріал і методи. Обстежено 237 жінок (середній вік ($44,55\pm 0,83$) року) з ХХН (гломерулярним ураженням). Залежно від рівня швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) всіх пацієнток розділено на 2 групи: I група включала 162 хворих з ШКФ > 30 мл/хв, II група – 75 жінок з ШКФ ≤ 30 мл/хв. Визначали: індекс маси тіла (ІМТ), рівні артеріального тиску (АТ), холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ), С-реактивного протеїну (СРП), фібриногену (ФГ), сечової кислоти, гемоглобіну у плазмі крові.

Результати. У загальній групі підвищення рівня ЛПНЩ $> 2,5$ ммоль/л виявлено у 67,8 % осіб, середній рівень становив ($4,81\pm 0,20$) ммоль/л. У II групі рівень ХС ЛПНЩ був достовірно нижчим ($4,12\pm 0,23$) ммоль/л, ніж в I ($4,93\pm 0,23$) ммоль/л, $P<0,05$. Артеріальна гіпертензія (АГ) виявлена у 197 (83,1 %) жінок. Середня тривалість перебігу АГ становила ($4,62\pm 0,64$) року. Середній рівень систолічного АТ (САТ) в загальній групі склав ($155,00\pm 1,52$) мм рт. ст., у I групі САТ

достовірно перевищував показники осіб II групи і становив, відповідно, (157,50±1,90) (I) і (148,73±2,41) мм рт. ст. (II) ($P<0,01$). Діастолічний АТ (ДАТ) виявився також підвищеним в обох групах, але без суттєвої різниці у значеннях. У 60,1 % жінок загальної групи виявлено підвищення рівня пульсового АТ (ПАТ) в середньому до (59,50±1,10) мм рт. ст., у I групі – до (61,48±260,00) мм рт. ст., II – до (55,13±268,22) мм рт. ст. ($P<0,01$).

Надлишкову масу тіла (ІМТ > 25 кг/м²) констатовано у 161 хворих (67,5 %). Серед жінок I групи ІМТ становив (28,13±0,40), в II – (25,23±0,51) кг/м².

Підвищення середнього рівня СРП (од.) виявлено у 78,5 % жінок загальної групи (10,08±0,60), проте його рівень виявився вищим у II групі – 8,75±1,84 (I) та 14,7±2,80 (II) ($P<0,05$).

У 71,4 % пацієток загальної групи діагностовано анемію із середнім рівнем гемоглобіну (109,00±1,35) г/л, який знижувався зі зменшенням ШКФ – (116,01±1,300) (I) і (93,42±2,410) (II) г/л ($P<0,001$).

Гіперурикемію відзначено у 64,4 % жінок загальної групи (середнє значення – (0,40±0,01) ммоль/л): (0,36±0,01) (I) і (0,50±0,03) (II) ммоль/л ($P<0,001$).

Поєднання двох основних ФР ІХС (АГ та підвищення рівня ХС ЛПНЩ) спостерігається у 70,7 % хворих, АГ та ІМТ > 25 кг/м² – у 69,3 % осіб, АГ та гіперурикемія – у 67,1 %; поєднання трьох ФР (АГ, підвищення рівня ХС ЛПНЩ, гіперурикемія) – у 46,34 %; поєднання чотирьох ФР (АГ, підвищення рівня ХС ЛПНЩ, гіперурикемія та ІМТ > 25 кг/м²) – у 31,7 %.

Висновки. У хворих з ХХН гломерулярного походження спостерігається висока поширеність ФР ІХС, що зумовлює у них дуже високий кардіоваскулярний ризик: АГ – у 83,1 %, підвищення рівня ХС ЛПНЩ – у 67,8 %, надлишкова маса тіла – у 67,5 %, гіперурикемія – у 64,4 % осіб. Комбінація двох ФР відзначається в середньому у 70 % осіб, трьох чинників – майже у кожної другої пацієнтки. У 2/3 осіб з ХХН виявлено вищий за норму рівень ПАТ, що є маркером патологічного ремоделювання артерій. При зниженні ШКФ виразність ФР та їх поширеність суттєво збільшується.

Рівень інсуліну крові, інсулінорезистентність і їх динаміка під впливом лікування у хворих з ІХС

В.К. Серкова, Ю.Л. Кобринчук

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

За результатами окремих епідеміологічних досліджень до факторів ризику серцево-судинних захворювань, в тому числі ішемічної хвороби серця (ІХС), належить інсулінорезистентність (ІР).

Мета – оцінити рівень інсуліну і показники інсулінорезистентності та їх динаміку під впливом комплексної терапії у хворих на ІХС.

Матеріал і методи. У дослідження було включено 53 пацієнти (33 чоловіка і 21 жінка) у віці 18–65 років з ІХС – стабільною стенокардією напруги. Діагноз ІХС ґрунтувався на наявності нападів стенокардії, перенесеного раніше інфаркту міокарда (29 хворих), даних коронароангіографії (25 пацієнтів) і при необхідності верифікувався вело-

ергометричною пробою. У 26 пацієнтів діагностовано II функціональний клас (ФК) стенокардії, у 27 – III ФК. Хворих з наявністю встановленого цукрового діабету виключали з дослідження. Рівень інсуліну визначали за допомогою імуноферментних наборів ELISA фірми DRG (США). Ступінь інсулінорезистентності розраховували за допомогою алгоритму НОМА (Homeostatic Model Assessment). ІР діагностували при величині індексу НОМА > 2,7. Оцінку біохімічних показників проводили всім хворим до лікування і через 3 місяці терапії, середній термін спостереження – (2,6±0,3) місяця. Клінічне спостереження за пацієнтами здійснювали кожні 2 тижні. До контрольної групи увійшли 20 практично здорових осіб. Відповідно до рекомендацій всі хворі отримували терапію, спрямовану як на поліпшення прогнозу, так і на покращання якості життя: статини (аторвастатин – 33 хворих, симвастатин – 20 пацієнтів), ацетилсаліцилову кислоту, бета-адреноблокатори (бісопролол), ІАПФ (раміприл), при необхідності – нітрати пролонгованої дії.

Результати. У 28 пацієнтів була відзначена артеріальна гіпертензія (АГ) 1–2-го ступеня; у 30 пацієнтів індекс маси тіла (ІМТ) перевищував 0,25. Ожиріння 1-го ступеня було у 15 пацієнтів, 2-го – в 11. Хворих з більш вираженим ожирінням в дослідження не включали.

Вихідний рівень інсуліну був (25,56±3,41) мкОД/мл, індекс НОМА – (6,88±0,97) ОД. ІР, за даними індексу НОМА, мала місце у 37 хворих (69,8 %). Найбільш високий індекс НОМА був у хворих з ІМТ більше 0,25. Відмінності за величиною індексу НОМА залежно від рівня артеріального тиску були менш істотні і мали лише тенденцію до достовірності. Після 3-місячного контрольованого лікування поліпшення стану (зменшення числа нападів стенокардії, підвищення толерантності до фізичного навантаження, зниження маси тіла) відзначено у 46 пацієнтів (86,79 %). 14 пацієнтів перейшли з III ФК у II; переходу в більш важкий ФК не спостерігалось. Під впливом комплексної терапії паралельно з поліпшенням стану пацієнтів спостерігалось зменшення ІР (на 24,23 %) і зниження рівня імунореактивного інсуліну (на 25,6 %, $P<0,01$). Ступінь зниження ІР корелювала зі ступенем зменшення маси тіла ($r=0,43$, $P<0,01$) і зі зменшенням рівня тригліцеридів і ліпопротеїдів дуже низької щільності.

Висновки. Для ІХС, навіть при відсутності цукрового діабету, характерні гіперінсулінемія та інсулінорезистентність. Комплексна терапія ІХС сприяє зменшенню рівня інсуліну та зниження інсулінорезистентності, що асоціюється з поліпшенням загального стану, зниженням маси тіла та корекцією дисліпопротеїнемії.

Динаміка показателів агрегації тромбоцитів и метаболізма арахідонової кислоти у больних с ІБС при применении ацетилсаліцилової кислоти и клопидогреля

О.В. Ткаченко, О.Е. Запровальная, Т.Н. Бондарь, Т.Г. Оврах

ГУ «Институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины», Харьков

Цель – оценить вероятность развития резистентности к антиагрегантной терапии на основании динамики пока-

зателей тромбоцитарного гемостаза у больных, перенесших чрескожне коронарне втручання (ЧКВ) при ішемічній хворобі серця (ИБС).

Матеріал і методи. Було обстежено 12 пацієнтів (мужчин) з ІБС, котрим було проведено ЧКВ за 1–3 місяця до моменту включення. Все пацієнти отримували подвійну антитромбоцитарну терапію: інгібітор циклооксигенази-1 ацетилсаліцилову кислоту (АСК) в суточній дозі 75–100 мг і інгібітор зв'язування АДФ з рецепторами тромбоцитів клопидогрель 75 мг в сутки, а також базову терапію: статини (аторвастатин в суточній дозі 20 мг або розувастатин в суточній дозі 10 мг перед сном), блокатори рецепторів ангіотензину II або інгібітори ангіотензин-превращаючого фермента (АПФ). Всім включеним проводилось гематологічне дослідження (кількість тромбоцитів (PLT, т/мм^3), середній об'єм тромбоцитів (MPV, fl), тромбокрит (Pct, %), розподілення тромбоцитів по об'єму (PDW); а також досліджувались показники арахідонат- і АДФ-індукованої агрегації тромбоцитів (сумарний індекс агрегації тромбоцитів (СІАТ, %)); і концентрація основного метаболіта тромбоксану В2 (ТхВ2) – 11-дегідротромбоксану В2 в мочі (нг/мг креатиніну). Для оцінки ефективності антитромбоцитарної терапії і з метою виявлення резистентності до антитромбоцитарних препаратів, перераховані показники оцінювали через 3 місяці.

Результати. Динаміка морфологічних характеристик тромбоцитів по даним гематологічного дослідження не виявила достовірних змін: PLT ($203,34 \pm 16,34$) vs ($243,67 \pm 28,94$) т/мм^3 , MPV ($8,2 \pm 1,4$) vs ($8,4 \pm 1,2$) fl, Pct ($0,12 \pm 0,03$) vs ($0,11 \pm 0,02$) %, PDW ($8,3 \pm 1,1$) vs ($8,4 \pm 0,9$) ($P > 0,005$). Агрегаційна активність під впливом АДФ також не претерпела суттєвих змін: СІАТ ($60,23 \pm 12,03$) vs ($64,23 \pm 22,34$) % ($P > 0,005$). В той же час в період спостереження відзначалось достовірне зниження чутливості до АСК: арахідонат-індукована агрегація показала достовірне збільшення СІАТ ($5,62 \pm 1,10$) vs ($10,66 \pm 2,10$) % ($P < 0,005$), що підтверджувалося збільшенням рівня 11-дегідротромбоксану В2 в мочі ($1,55 \pm 0,42$) vs ($3,09 \pm 0,52$) нг/мг креатиніну.

Висновки. Подвійна антитромбоцитарна терапія ефективно блокує АДФ- і арахідонат-індуковану агрегацію у пацієнтів, перенеслих ЧКВ. В той же час при тривалому прийомі ефективність впливу АСК на метаболізм тромбоксану знижується, що може сприяти збільшенню агрегаційної активності.

Взаємозв'язок між показниками функції зовнішнього дихання і діастолічної функції шлуночків серця у гірників, хворих на ішемічну хворобу серця

В.І. Фесенко, В.А. Потабашній

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,
Кривий Ріг*

Мета – вивчити взаємозв'язок між параметрами функції зовнішнього дихання і показниками діастолічної функції шлуночків серця у гірників, хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) в поєднанні з артеріальною гіпертензією (АГ) залежно від умов праці і тривалості стажу роботи.

Матеріал і методи. Обстежено 324 гірники, хворих на ІХС, віком від 40 до 55 років (в середньому – $49,6 \pm 0,4$ року), усі чоловіки. У 142 хворих мала місце ІХС, дифузний кардіосклероз, у 182 – ІХС поєднувалася з АГ. Усі хворі були розподілені на три групи: I – основна (106 хворих) – робітники, які постійно під час роботи зазнають впливу шкідливих факторів виробництва, II група – 110 хворих – робітники допоміжних спеціальностей, III група (108 хворих) – гірники, які на теперішній час працюють на інженерно-технічних посадах, але мають стаж роботи у шкідливих умовах. У кожній групі було виділено підгрупи гірників зі стажом роботи до 10 років, та від 10 і більше. Всім хворим, крім загальноклінічного обстеження, виконували спірографію на апараті MasterScope (Jaeger, Німеччина) і трансторакальне комплексне ультразвукове дослідження серця на апараті HDI-1500 (Philips). Статистичну обробку даних проводили за допомогою пакету статистичних програм Statistica 6.0.

Результати. Вивчення функції зовнішнього дихання виявило достовірне збільшення ХОД за рахунок ДО і тенденцію до зменшення ЖЕЛ у хворих I групи зі стажом роботи до 10 років. Аналогічні зміни спостерігали у хворих II групи, особливо при наявності супутньої АГ. Однак у хворих I і III групи при поєднанні ІХС з АГ і стажу роботи понад 10 років спостерігалися достовірно більші показники ЧД, ХОД, і зниження ЖЕЛ. Показник SpO_2 мав тенденцію до зменшення. Встановлено, що у гірників усіх груп зі стажом до 10 років має місце погіршення бронхіальної прохідності. При поєднанні ІХС з АГ і стажу роботи понад 10 років виникала бронхіальна обструкція, яка перебуває в тісній кореляції з рівнем систолічного артеріального тиску ($r=0,65$). Вивчення структурно-функціонального стану серця виявило прогресуюче зменшення швидкості раннього діастолічного наповнення ЛШ зі збільшенням тривалості трудового стажу, особливо у гірників I групи. При цьому, відношення Е/А зменшувалось достовірно, а показник IVRT при цьому мав тенденцію до зростання у хворих II та III групи і достовірно не відрізнявся у хворих I та II груп при поєднанні ІХС та АГ. Водночас, у хворих всіх груп, як з ізольованою ІХС так і при поєднанні з АГ, мало місце

підвищення тиску наповнення лівого шлуночка та зменшення ФВ ЛП. При цьому у 23 % хворих I групи та 38 % хворих III групи, зі стажем роботи понад 10 років, мала місце діастолічна дисфункція 1-го ступеня (порушена релаксація). Аналіз показників діастолічної функції ПШ виявив аналогічні зміни, виразність яких була максимальною у обстежених I і III груп зі стажем роботи понад 10 років. Аналіз кореляцій показників функції ЛШ з параметрами функції зовнішнього дихання виявив чітку залежність між показниками діастолічної функції і бронхіальної прохідності. У гірників, хворих на ІХС без супутньої АГ зі стажем роботи до 10 років, коефіцієнт кореляції між МОШ75 і СТЛА становив $-0,58 (P<0,05)$, а між МОШ75 і ДТЛА $-0,63 (P<0,05)$. У гірників, хворих на ІХС+АГ зі стажем роботи більше 10 років, зазначені вище кореляції відповідно дорівнювали $-0,74 (P<0,05)$ і $-0,80 (P<0,05)$. Аналіз залежності діастолічної функції ПШ від рівня швидкісних параметрів легеневої вентиляції показав, що вони перебувають у позитивному зв'язку.

Висновки. Отримані результати, які свідчать про порушення легеневої вентиляції, бронхіальної прохідності, гемодинаміки малого кола кровообігу при розвитку ІХС у гірників, дають підстави вважати раннє залучення бронхолегеневого апарату одним з патогенетичних механізмів розвитку ІХС.

Зв'язок ішемічної хвороби серця з факторами ризику у гірників

В.І. Фесенко

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,
Кривий Ріг*

Проведені на теперішній час численні дослідження продемонстрували неоднозначний зв'язок між ішемічною хворобою серця (ІХС) і факторами ризику в різних популяціях.

Мета – вивчити поширеність ІХС залежно від наявності або відсутності основних факторів ризику і стажу роботи у працівників гірничорудного виробництва.

Матеріал і методи. Обстежено 1318 гірників віком від 20 до 50 років (716 чоловіків та 602 жінки), які працюють в умовах гірничорудного підприємства. Програма обстеження включала опитування для виявлення стенокардії напруження, вимірювання артеріального тиску, антропометричне обстеження, реєстрацію ЕКГ спокою у 12 загальноприйнятих відведеннях з подальшим кодуванням згідно з Міннесотським кодом, визначення загального холестерину сироватки крові, холестерину ліпопротеїдів низької щільності, тригліцеридів натщесерце, стандартні епідеміологічні методи і уніфіковані критерії оцінки.

У діагностиці ІХС використовували чіткі та розширені критерії, відповідно до яких відрізняли можливу та певну ІХС.

Результати. Проведене дослідження виявило значну поширеність ІХС серед працівників гірничорудного виробництва (9,1 %). В цілому ІХС частіше зустрічалась у інженерно-технічних працівників (ІТП) – 14,9 %, ніж серед осіб фізичної праці – 8,4 % ($P<0,05$), однак у віці до 40 років у гірників забійної групи та ІТП не виявлено достовірної різниці в частоті ІХС.

Показник поширеності ІХС як серед чоловіків, так і серед жінок асоціювався з артеріальною гіпертензією (АГ) протя-

гом всього вікового періоду ($P<0,001$). Однак у гірників зі стажем роботи понад 10 років супутня АГ зустрічалась в 2,3 рази частіше.

Поширеність ІХС у зв'язку з ожирінням, яке оцінювали за індексом маси тіла (ІМТ), простежувалась у чоловіків в усіх вікових групах, а у жінок вона відзначалась у віці 40–50 років ($P<0,001$). Поширеність ІХС за наявності або відсутності гіперхолестеринемії (ГХС) серед чоловіків була значущою в усіх вікових групах, у жінок, навпаки, тільки у віковій категорії 45–50 років. Аналіз поширеності ІХС у зв'язку з гіпертригліцеридемією (ГТГ) і гіперхолестеринемією ліпопротеїдів низької щільності (ГХС ЛПНЩ) показав, що лише у чоловіків у віці 30–40 років частота ІХС достовірно асоціювалася з ГТГ ($P<0,001$), а у віці 40–50 років – з показником ГХС ЛПНЩ ($P<0,05$).

В усіх вікових групах встановлено достовірний зв'язок з тютюнопалінням, однак найбільш виразним він був у чоловіків віком 40–50 років і стажем роботи понад 10 років. У чоловіків також мав місце достовірний зв'язок ІХС з вживанням алкоголю, особливо у віковій категорії 40–50 років ($P<0,001$).

Стандартизовані показники поширеності ІХС за розширеними критеріями статистично достовірно пов'язані в чоловічій субпопуляції з АГ, ГХС, ГТГ, ІМТ; у жіночій – з АГ, ГХС, ІМТ.

Висновки. Поширеність ІХС у жінок-працівниць гірничорудного виробництва переважно асоціювалася у старших вікових групах, у чоловіків – на 10 років раніше, що необхідно враховувати при плануванні і проведенні профілактичних заходів.

Вживаність пацієнтів з хронічною ІХС у поєднанні з артеріальною гіпертензією залежно від рівня пульсового тиску та типу адаптаційної реакції

А.Л. Філіпюк, О.М. Радченко

*Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького*

Мета – оцінити взаємозв'язок між рівнем пульсового тиску (ПТ), типом адаптаційних реакцій і перебігом хронічної ІХС з артеріальною гіпертензією.

Матеріал і методи. Під амбулаторним наглядом перебувала 121 особа віком 36–78 років (медіана віку 59 років) з хронічною ІХС (стабільна стенокардія I–III ФК, післяінфарктний кардіосклероз) у поєднанні з артеріальною гіпертензією I–III ступеня. Діагноз встановлювався на основі клініко-лабораторного обстеження, ЕКГ, ехокардіографії, велоергометрії, коронарографії. Тип адаптаційних реакцій (АР) визначали за вмістом лімфоцитів крові та індексом адаптації (співвідношенням лімфоцитів та сегментоядерних нейтрофілів). При стрес-реакції індекс адаптації не перевищує 0,3; реакції орієнтування – 0,31–0,50; реакції спокійної активації – 0,51–0,7; реакції підвищеної активації – 0,71–0,9; реакції переактивації – перевищує 0,9. Статистичне опрацювання результатів проводили за допомогою пакету програм Statistica for Windows 5.0 (Statsoft, США). Параметричні показники порівнювали за допомогою U-критерію Манна – Уїтні. Вплив прогностичних чинників на розвиток гострих подій оцінювали методом Каплана – Мейера.

Результати. Для оцінки перебігу хронічної ІХС пацієнти були під наглядом впродовж трьох років. Кінцевою точкою спостереження була реєстрація гострих подій: гострий коронарний синдром, інсульт, периферійний тромбоз. Гострі події спостерігали у 20 (16,5 %) осіб. Хворі були розділені на дві групи за рівнем ПТ. I група – 38 (31 %) осіб з ПТ < 50 мм рт. ст., II група – 83 (69 %) хворих з ПТ ≥ 50 мм рт. ст. Аналізуючи взаємозв'язки між рівнями ПТ та виникненням гострих подій, гірший прогноз ми спостерігали в пацієнтів з високим ПТ. У хворих II групи істотно частіше виявляли гострі події – 22 % (n=18) проти 5 % (n=2) в осіб з ПТ менше 50 мм рт.ст. (I група), $p=0,032$. У хворих II групи кумулятивна частка безподійного життя становила 61,6 %, а в I групі – 92,1 % (F-критерій Кокса $p=0,04$). Рівні ПТ зростали з віком хворих. Виявлено позитивний істотний кореляційний зв'язок між віком та ПТ ($\tau=0,173$, $p=0,004$). Вік хворих з рівнем ПТ<50 мм рт. ст. становив 56 років [48–63], а з ПТ ≥ 50 мм рт. ст. – 61 рік [54–68], $p=0,013$. Аналізуючи клінічні показники, ми не виявили суттєвих відмінностей між групами щодо частоти виявлення стабільної стенокардії, інфаркту міокарда із зубцем Q в анамнезі. Однак, встановлено кореляційну залежність між рівнем ПТ та ФК серцевої недостатності (СН) ($\tau=0,138$, $p=0,03$). У хворих з III ФК СН істотно частіше виявлявся високий ПТ, ніж низький – 72 % та 28 % відповідно ($p=0,004$). Аналізуючи взаємозв'язки між типами АР та виникненням гострих подій, найгірший прогноз ми виявили у пацієнтів з АР стресу, тоді як найкращий – за умов сприятливих еустрес-реакцій (спокійна та підвищена активація). У хворих з реакцією стресу кумулятивна частка безподійного життя становила 35,5 %, орієнтування – 68,4 %, переактивації – 63 %, спокійної та підвищеної активації – 90,7 %. Розбіжність істотна між хворими з АР стресу та орієнтування, АР стресу та спокійною і підвищеною активацією (F-критерій Кокса $P<0,01$). Дистрес-реакції частіше виявляли у хворих з ПТ ≥ 50 мм рт. ст. – 31 проти 19 % в осіб з ПТ<50 мм рт. ст. Між обома групами спостерігалися істотні розбіжності за деякими показниками периферійної крові. У пацієнтів II групи виявлено істотно нижчі значення лімфоцитів – 25 % [22–33] і 31 % [26–34], індексу адаптації – 0,44 [0,3–1,2] і 0,7 [0,4–1,2], вищі показники кількості сегментоядерних нейтрофілів – 63 % [50–66] і 57 % [49–60] відповідно, $P<0,05$.

Висновки. Інформативними показниками прогнозування перебігу хронічної ІХС у поєднанні з артеріальною гіпертензією виявилися високий рівень ПТ (≥ 50 мм рт. ст.) та реакція стресу. Зростання ПТ асоціюються із старшим віком, з вищим ФК серцевої недостатності. У хворих з високим ПТ частіше виявляли несприятливі АР (дистрес-реакції: стрес та переактивація), тоді як у хворих з нормальним ПТ – еустрес-реакції спокійної та підвищеної активації.

Безбольова ішемія міокарда і толерантність до фізичного навантаження в учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС зі стабільною стенокардією

І.М. Хомазюк, О.М. Настіна, О.С. Ковальов

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», Київ

Стенокардія належить до найбільш поширеної форми ішемічної хвороби серця в учасників ліквідації наслідків аварії (УЛНА) на Чорнобильській АЕС. Закономірності транзиторної ішемії міокарда і її вплив на толерантність до фізичного навантаження (ТФН) заслуговують особливої уваги.

Мета – оцінити особливості і вплив показників ішемії міокарда на толерантність до фізичного навантаження в учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС зі стабільною стенокардією.

Матеріал і методи. Обстежено 133 чоловіки зі стабільною стенокардією у віці до 60 років, групу 1 склали 95 УЛНА, групу 2 – 38 хворих, які не брали участі в ліквідації наслідків Чорнобильської аварії. Всім проведено загальне клінічне обстеження, добове моніторування електрокардіограми (ДМ ЕКГ) із застосуванням системи CardioSoft Holter Ambulatory ECG Sistem, Version 1.20 (США), велоергометрію за методом східчасто зростаючої потужності. Результати опрацьовано за програмою Microsoft Excel.

Результати. За даними ДМ ЕКГ у хворих на стабільну стенокардію епізоди ішемії супроводжувались боєм лише у 28,6 % групи 1 і 29 % групи 2, інші були безбольовими (ББІМ). Кількість епізодів больової ішемії міокарда (БІМ) на 1 хворого за добу в групі 1 при ФК I–II була вищою, ніж в контролі на 1,1 (21,2 %) ($P<0,05$) і при ФК III – 0,9 (12,9 %). Тривалість ішемії на 1 хворого за добу в групі 1 при ФК I–II становила (64,2±9,3) хв., при ФК III – зростала до (116,4±10,4) хв і перевищувала дані в групі 2 на 16,4 хв. Середня тривалість одного епізоду ішемії глибиною 1–1,5 мм при ФК I–II становила 9,9 хв, глибиною > 1,5 мм – 15 хв. Тривалість одного епізоду ішемії глибиною > 1,5 мм у групі 1 з ФК III переважала дані при ФК I–II майже у 2 рази і перевищувала дані групи 2 на 10,2 хв. Тривалість ББІМ за добу при стенокардії ФК III була на 28,4 хв більша ($P<0,05$). Середня тривалість одного епізоду ББІМ на 22,3 хв була вищою при ФК III в групі 1 і на 15,9 хв перевищувала відповідний контроль. Більшість епізодів ішемії міокарда, що супроводжувалась і не супроводжувалась нападами болю, при ДМ ЕКГ виникала при низькому фізичному навантаженні, а ББІМ – в спокої і під час сну. Порогова потужність в групі 1 у хворих з БІМ склала (109,4±4,5) Вт, за наявності ББІМ – (95,8±5,2) Вт ($P<0,05$), в групі 2 – (106,2±8,3) і (91,7±12,2) Вт ($P<0,05$) відповідно. Об'єм виконаної роботи за наявності ББІМ був меншим

порівняно з даними у обстежених з БІМ на 10,3 кДж ($P < 0,05$) в групі 1 (23,7 %) і 6,4 кДж (15,9 %) в групі 2. У обстежених групи 1 тривалість виконаної роботи за наявності ББІМ складала (7,6±0,5) хв, БІМ – (9±0,9) хв ($P < 0,05$), групи 2 – (8,1±0,6) хв. і (9,4±1,2) хв. Відповідно частота скорочень серця на порозі навантаження була меншою в групі 1 на 9,3 % ($P < 0,05$), в групі 2 на 3,8 %, пороговий систолічний артеріальний тиск – достовірно нижчим на 6,7 і 8,9 мм рт. ст., діастолічний – на 6,5 і 5,4 мм рт. ст. Хронотропний резерв серця при БІМ переважав дані при ББІМ на 16,8 уд./хв ($P < 0,05$), інотропний – на 5,8 мм рт. ст. Подвійне множення в групі 1 при ББІМ становило (221±13,4) ум. од. проти (265,2±16,6) ум. од. при БІМ ($P < 0,05$), на одиницю навантаження – (2,6±0,3) і (2,4±0,3) ум. од. ($P > 0,05$).

Висновки. При стабільній стенокардії більше 70 % епізодів безболівої і реєструються при незначному навантаженні та під час сну. Порогова потужність, об'єм і тривалість виконаної роботи за наявності безболівої ішемії міокарда достовірно менші. Отримані дані дозволяють стверджувати, що орієнтація тільки на болісову ішемію міокарда може призводити до недооцінки дійсної частоти епізодів транзиторної ішемії і її впливу на толерантність до фізичного навантаження.

Стентування каротидних судин у хворих з ішемічною хворобою серця

С.В. Чебанюк, С.В. Конотопчик, Б.М. Гур'янов

ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України», Київ

Між кардіальною і цереброваскулярною патологією існує тісний взаємозв'язок, який обумовлений загальними факторами ризику розвитку порушень мозкового кровообігу та ІХС. Ризик виникнення інсульту значно підвищується при сполученні оклюзійно-стенозичних уражень сонних артерій (СА) та ІХС.

Мета – вивчити результати стентування каротидних судин у хворих на ІХС в динаміці та розробити ендovasкулярну тактику лікування хворих з ішемічними ураженнями головного мозку при сполученні з ішемічною хворобою серця.

Матеріал і методи. Обстежено 49 хворих з ІХС та атеросклеротичним ураженням СА, яким було проведено стентування СА. Середній вік хворих становив (56,4±1,5) років. У 24,5 % хворих були гострі порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом, у 75,5 % – транзиторні ішемічні атаки (ТІА). У 10 хворих реєстрували постійну форму фібриляції передсердь. Усім хворим проводили церебральну ангіографію (ЦАГ), МРТ головного мозку. Показами для проведення ангіопластики зі стентуванням були стенози однієї або двох магістральних артерій більше 70 % незалежно від наявності вогнищевої неврологічної симптоматики, а також стенози артерії більше 50 % при наявності вогнищевої неврологічної симптоматики або неодноразових ТІА в анамнезі в басейні ураженої артерії. Для захисту судин головного мозку від мікроемболії частками атеросклеротичних бляшок та тромботичними масами застосовували системи захисту від дистальної емболії AngioGuard (Cordis) та FilterWire (Boston Scientific). Всім хворим виконували ЦАГ до та після ендovasкулярного втручання. Динамічне спостере-

ження проводили протягом 3 років з контролем через 6 місяців, 1, 2 та 3 роки.

Результати. У 48,5 % хворих з ІХС встановлені значущі (більше 70 %) стенози сонних артерій. Було проведено 57 ендovasкулярних втручань: 54 на сонних артеріях, 3 – на вертебральних артеріях. У 7 випадках проведено одночасне стентування обох внутрішніх сонних артерій (ВСА), в одного пацієнта – СА та загальної стегнової артерії, в одного – стентування супракліноїдного відділу ВСА, ще в одного хворого стентування проводили з приводу критичного стенозу, що виник після резекції патологічної звивистості ВСА. Контрольна ЦАГ безпосередньо після ендovasкулярного втручання встановила у всіх хворих збільшення діаметра судинного русла. Динамічне спостереження за хворими показало, що протягом 3 років повторні ТІА були тільки у 2 хворих, але без неврологічних наслідків. Ми не реєстрували нових випадків інсульту, або смерті від інсульту. Померло 3 хворих з приводу розвитку гострого інфаркту міокарда на другому році спостереження; 2 хворих померли з інших причин. У всіх випадках, особливо при виявленні нестабільних атеросклеротичних бляшок, застосовували захисні протиемболічні пристрої, що дало можливість проводити ендovasкулярну корекцію стенозичних уражень СА у всіх хворих на ІХС з порушеннями серцевого ритму.

Висновки. Ендovasкулярне стентування каротидних судин у хворих на ІХС з ураженням судин головного мозку спрямоване на відновлення кровопостачання головного мозку, профілактику розвитку гострих порушень мозкового кровообігу, що економічно більш вигідне, ніж проведення лікування інсультів. Постійне удосконалення ендovasкулярного інструментарію, систем захисту від дистальної емболії значно розширили можливості використання ендovasкулярних втручань у хворих з поєднаними атеросклеротичними ураженнями серця та судин головного мозку.

Ефективність використання аргініну у хворих на ішемічну хворобу серця та цукровий діабет 2-го типу

Л.В. Шкала, О.В. Соніна

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) протягом останніх десятиріч посідають перше місце серед причин смертності в Україні. Разом з тим зростає і показник інвалідності за рахунок несвоєчасної діагностики ССЗ, не завжди раціональної терапії. Важливим патогенетичним фактором ішемічної хвороби серця (ІХС) є атеросклероз коронарних артерій та, відповідно, дисбаланс між потребою і постачанням кисню до міокарда. Захворювання серця при ендокринних порушеннях пов'язані також зі змінами обміну речовин, процесів утворення енергії, що призводить до дистрофії міокарда, недостатності скорочувальної та інших функцій серця. ІХС часто виникає у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2-го типу, внаслідок ремоделювання судинної стінки, майже у 50 % хворих формуються стенози судин та колатеральний кровообіг, що сприяє особливостям клінічного перебігу.

Впровадження нових лікувальних засобів у кардіологічній практиці, спрямованих на покращення перфузії міокарда та параметрів центральної гемодинаміки, нормалізацію глікемії

та ліпідного спектра, є важливим і актуальним щодо зменшення смертності, зростання тривалості та поліпшення якості життя у хворих з ІХС та ЦД 2-го типу. Зокрема, можливе застосування в комплексному лікуванні препарату аргініну (тивортин, «Юрія-фарм», Україна). Це субстрат для NO-синтази – ферменту, що каталізує синтез оксиду азоту в ендотеліоцитах. Оксид азоту активує гіанілатциклазу, сприяє вазодилатації. Отже, аргінін є потужним регулятором судинного тону. Препарат зменшує активацію і адгезію лейкоцитів і тромбоцитів до ендотелію судин, запобігає утворенню та збільшенню атеросклеротичних бляшок. Аргінін має антигіпоксичну, мембраностабілізуючу, цитопротективну та детоксикаційну дію, сприяє активному регулюванню процесів обміну і підтримує гормональний баланс – збільшує вміст в крові інсуліну, здійснює гепатопротективну дію.

Мета – оцінити ефективність використання аргініну у хворих з ІХС, поєднаною з ЦД 2-го типу.

Матеріал і методи. Обстежено 28 хворих з ІХС (стабільна стенокардія напруги III функціонального класу), дифузним кардіосклерозом, гіпертонічною хворобою II стадії (гіпертрофія лівого шлуночка), ризик 4, серцевою недостатністю ІІА та ЦД 2-го типу, віком від 40 до 69 років (середній вік $(58,0 \pm 9,8)$ року). Анамнез ІХС – від 4 до 12 років. Тривалість ЦД 2-го типу – від 3 до 9 років. За особливостями лікування були визначені дві групи: основна і контрольна – по 14 пацієнтів. Призначалося базисне лікування: нітрати, β -адреноблокатори, інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту, ацетилсаліцилова кислота, статини, препарати сульфанілсечовини. Хворі основної групи поряд з базисною терапією отримували аргінін (тивортин, «Юрія-фарм», Україна) у 4,2 % розчині у кількості 100 мл внутрішньовенно крапельно щоденно протягом 10 діб. Результати спостереження оцінювалися з першого дня лікування (початковий рівень) та на 60 день (кінцевий рівень).

Результати. Після завершення лікування в основній групі рівень глікемії натще знизився на 29,8 % проти 12,6 % групи контролю. Показник загального холестерину зменшився на 14,8 % в основній групі, а в контрольній – відповідно 6,9 %, вміст тригліцеридів в основній групі зменшився на 36,7 % проти 16,6 % – контрольної групи, показники ліпопротеїдів дуже низької щільності зменшилися на 34,1 % в основній та лише на 15,4 % у контрольній групі. Це сприяло зниженню індексу атерогенності на 33,3 % в основній та на 14,2 % в контрольній групі. Крім того, відбулося зниження показників АсАТ у 75 % хворих основної, та у 52 % контрольної групи, АлАТ – у 83 % хворих основної і тільки у 43 % контрольної групи, причому в основній групі практично в 60 % – до нормалізації.

Висновки. Додаткове парентеральне застосування аргініну на тлі базисної терапії у хворих з ІХС і ЦД 2-го типу сприяє істотним змінам метаболічних порушень, а саме – зменшенню рівня глікемії натще, покращенню ліпідного спек-

тра крові поряд з усуненням синдрому цитолізу, що надає можливість надання хворим подальших реабілітаційних заходів, у тому числі і використання статинів. Це свідчить про ефективність та раціональність використання аргініну в комплексному лікуванні.

Акцентуації особистості хворих на ішемічну хворобу серця згідно з реєстровими дослідженнями

О.С. Юрченко, О.Ю. Поліщук, С.І. Гречко

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

За даним сучасних вітчизняних і закордонних досліджень, частота депресивних розладів серед хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС), що перебувають у стаціонарі, досягає 20–35 %, у практиці лікарів загальносоматичного профілю зустрічається у 40–60 % пацієнтів. На сьогоднішній день залишається недостатньо вивченим питання індивідуально-типологічних властивостей осіб, найбільш схильних до формування серцево-судинних захворювань, а також визначення психологічних механізмів, знання яких може забезпечити вихід на конкретні методи психологічного втручання для профілактики та реабілітації хворих.

Мета – вивчення акцентуованих властивостей особистості у пацієнтів з ІХС та коморбідними депресивними і тривожними розладами (ДТР).

Матеріал і методи. Обстежено 130 хворих, що перебували на стаціонарному лікуванні з діагнозом ІХС, стенокардія напруги I–III функціонального класу. Конституційно-типологічні особливості особистості (акцентуації) визначали за допомогою опитувальника Г. Шмішека за концепцією К. Леонгарда.

Результати. Під час проведеного дослідження виявлено, що для хворих на ІХС та ДТР в преморбіді характерними були емотивний (64,0 %) та застрягаючий (53,0 %) типи акцентуації ($P < 0,05$), а для пацієнтів без ДТР – гіпертимний (66,7 %), циклотимний (60,0 %) та екзальтований (43,3 %) типи акцентуації особистості. У період після початку захворювання серця типи акцентуації загострювались переважно в групі осіб з депресивними та тривожними розладами. Слід підкреслити, що ізольовано ті чи інші риси акцентуації зустрічались рідко, спостерігалось їх співіснування: емотивний + застрягаючий – 38,0 % осіб, застрягаючий + емотивний + тривожний – 14,0 %, емотивний + тривожний + екзальтований – 12,0 % хворих основної групи. У хворих без ДТР частіше спостерігалися такі поєднання акцентуацій характеру: гіпертимний + циклотимний – у 40,0 %, гіпертимний + екзальтований – у 20,0 %, циклотимний + емотивний + екзальтований – у 16,7 % пацієнтів.

У результаті проведення кореляційного аналізу виявлена тенденція до розвитку зв'язку між статтю та акцентуацією,

так жінки мають більшу схильність розвитку гіпертимної ($r=0,29$) та демонстративної ($r=0,35$, $P<0,05$) акцентуації характеру. Встановлено тенденцію до розвитку кореляційного зв'язку між рівнем освіти та типом акцентуації: особи з вищою освітою достовірно частіше мали виражену демонстративну характеристику особистості ($r=0,30$, $P<0,05$), і навпаки, для людей з середнім рівнем освіти притаманною була емотивна акцентуація ($r=-0,22$, $P<0,05$).

Висновки. Можна стверджувати, що емотивний та застрягаючий типи акцентуації особистості є предикторами розвитку депресивних та тривожних розладів у хворих на ІХС, а наявність циклотимної та гіпертимної акцентуація навпаки зменшує ризик розвитку ДТР у хворих на ІХС. У пацієнтів з ІХС обов'язково повинен проводитися аналіз структури клініко-психопатологічних особливостей депресивних та тривожних розладів, звертаючи увагу на акцентуовані властивості особистості. Такий діагностичний підхід покращує якість лікування. Наявність виразних акцентуованих властивостей особистості, високих рівнів особистісної тривожності та ситуативної тривоги, тривалість ІХС більше 10 років, особливо в осіб старших за 50 років, є показом для проведення профілактики ДТР у таких хворих, а також профілактики більш злогокісного перебігу ІХС і її ускладнень у вигляді інфаркту міокарда та соціальної дезадаптації.

Immune disturbances in chronic ischemic heart disease combined to chronic obstructive bronchitis patients

**V.V. Flegontova, N.K. Kasimirko, V.A. Gavrylin,
E.A. Dichko**

*State Institution «Lugansk State Medical University»
Donetsk Law Institute Slavyansk State Pedagogical University*

At 40–50 % of cases chronic ischemic heart disease is combined with obstructive bronchitis, which is connected with increase of life time of patients with illnesses of the broncho-pulmonary system and marked off «rejuvenescence» of cardio-

vascular diseases. The combined duration of heart disease and chronic obstructive bronchitis is accompanied by increase of complications frequency, invalidation and death rate. The purpose of research – to study disturbances of cell and humoral immunity in patients with chronic ischemic heart disease combined to chronic obstructive bronchitis.

46 patients in the age of 50–65 years with chronic ischemic heart disease, combined to chronic obstructive bronchitis (in acute phase) were observed during treatment in Lugansk Regional Clinical Hospital. It was established that the immune status of patients with chronic ischemic heart disease combined to chronic obstructive bronchitis was characterised by essential disturbances of cell and humoral immunity. At admission to the hospital for all patients the decrease of CD3-cells quantity (in 1.5–2.5 times) and unbalance of their subpopulation structure were pointed out statistically. It was exhibited in decreasing of absolute quantity of CD4-cells at rather not changed level of CD8-lymphocytes, which led to the decrease of immune-regulatory coefficient CD4/CD8 in 1.8 times ($<0,01$ as compared to referent norm). For overwhelming majority of patients the decrease of CD22-lymphocytes level was observed. Thus, the clinical demonstration of chronic ischemic heart disease combined to chronic obstructive bronchitis was accompanied by development T- and B-lymphopenia, unbalance in system of main subpopulations of T-cells with formation of relative suppressive variant of immune deficiency. At analysis of humoral immunity it was established that in patients with chronic ischemic heart disease combined to chronic obstructive bronchitis the considerable increase in blood serum of circulating immune complexes ($p<0.01$ in comparison with referent norm) took place. The decrease of level of non-pathogenic large circulating immune complexes and increase most pathogenic middle and small ones were observed. The average levels of immune globulins M, G, and A were lowered that, apparently, was connected both to deficit of B-lymphocytes, and with increased complex formation. Thus, the disturbances of humoral immunity for patients with chronic obstructive bronchitis combined to chronic ischemic heart disease are exhibited by increased complex formation and decrease of immune globulins M, G and A concentrations.