

# КЛИНИЧЕСКАЯ ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРОФАРМАКОЛОГИЯ

УДК 616.12

## ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ, КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ПОВЕДЕНЧЕСКИМ ТИПОМ А

**В.Н. Федорец***Санкт-Петербургский  
институт биорегуляции  
и геронтологии СЗО РАМН**e-mail: viktor.fedorec@rambler.ru*

В статье рассмотрены психосоциальные, клиничко-функциональные особенности у лиц пожилого возраста поведенческого типа А с ИБС, способы оптимизации лечения и профилактики заболевания. Исследованы клиническая эффективность и влияние анаприлина, метопролола, феназема, немедикаментозных методик на психоэндокринные показатели у больных ИБС пожилого возраста с поведенческим типом А. Совместно с положительной динамикой стенокардитического синдрома отмечено улучшение сна, уменьшение вспыльчивости, раздражительности, тревожности, фобических проявлений, ипохондрических тенденций и невротической астенизации, повышение трудовой и социальной ориентации. На фоне приема анаприлина, метопролола, феназема, происходило уменьшение или исчезновение кардиалгий, снижение нарушенного ритма. Установлено снижение профиля личности в шкалах «невротической триады» и «психастении», достоверно уменьшилась реактивная тревожность, а также содержание в крови альдостерона, кортизола, трийодтиронина и тироксина. Таким образом, включение анаприлина, метопролола, феназема в комплексное лечение больных ИБС с поведенческим типом А положительно влияло на клиническое течение заболевания.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, пожилой возраст, поведенческий тип А, ангиография коронарных артерий, психосоциальные, клиничко-функциональные особенности.

Постарение населения планеты – объективный, закономерный процесс, темпы развития которого побуждают мировое сообщество обратить более пристальное внимание на принципиально новую социально-демографическую ситуацию [1]. Увеличивающееся количество лиц пожилого и старческого возраста в современном обществе ставит приоритетной задачей проблему профилактики возрастной патологии и состояния здоровья пожилого населения [8, 10]. В течение многих лет феномен старения рассматривался в рамках этнических и социальных проблем. Только за последнее столетие общество осознало, что процесс старения нужно исследовать в другом аспекте: как специальный физиологический механизм организма, имеющий определенное эволюционное значение [9]. В России доля лиц 60 лет и старше за период 1970-2000 гг. увеличилась с 12% до 18,5%, а доля лиц 75 лет и старше – с 2,5% до 4,1% населения страны [6, 7]. Лица пожилого и старческого возраста являются обособленной группой риска и нуждаются в более детальном изучении особенностей влияния факторов риска (ФР) ИБС.



Поиск и исследование влияния новых психосоциальных ФР на развитие и прогрессирование ИБС, изучение ключевых механизмов патогенеза с целью проведения профилактики и лечения заболевания является приоритетным направлением [2, 3, 4, 5].

**Материалом** для анализа послужили результаты обследования 833 больных ИБС в возрасте от 32 до 74 лет, среди которых: 626 (75,1%) мужчин и 207 (24,9%) женщин. Пациентов старше 60 лет было 419 (50,3%), моложе 60 лет – 414 (49,7%). Среди лиц старшей возрастной группы мужчин было 349 (83,3%), женщин – 70 (16,7%). Мужчин моложе 60 лет обследовано 277(66,9%), женщин – 137 (33,1%).

У 177 больных ИБС, из которых 99 человек пожилого возраста, с помощью коронарной ангиографии (КАГ) изучали состояние коронарных артерий. У 93 пациентов пожилого возраста различных поведенческих типов исследовали показатели вегетативной регуляции (ВР) сердечного ритма. Во время подготовки к операции коронарного шунтирования (КШ) у 62 больных ИБС пожилого возраста изучали показатели гормонального статуса, содержание липидов и липопротеидов в крови, у 54 пациентов – состояние вторичного гемостаза. У пожилых больных ИБС поведенческого типа А (ПТА) исследовали возможность медикаментозной и немедикаментозной коррекции психосоматических характеристик. Пропранолол в дозе 120 мг/сут. в 3 приема получали 28 пациентов, 60 мг/сут. – 15 человек; метопролола сукцината CR/XL в дозе 50 – 100 мг в сутки – 32 больных; Начальные дозы феназемапа у 25 больных были минимальными и в течение недели доводились до терапевтических –  $1,0 \pm 0,3$  мг/сут.

Группу сравнения составили 35 больных ИБС ПТА пожилого возраста, которые исследуемые препараты не принимали. У 54 больных ПТА, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ), применяли оригинальную методику, включающую сочетание когнитивно-поведенческого тренинга, прогрессирующей и физически пассивной нервно-мышечной релаксации, а также дыхательно-релаксационного тренинга (патент на изобретение № 2240838). Контрольную группу составили 32 человека, которым немедикаментозную коррекцию не проводили. Оценку эффективности проводимых мероприятий осуществляли через полтора месяца в случае медикаментозной коррекции и через три месяца от начала немедикаментозной коррекции.

У больных ИБС пожилого возраста принадлежность к ПТА была выявлена у 188 (44,9%) человек, к поведенческому типу АБ (ПТАБ) – 108 (25,8%) больных, поведенческому типу Б (ПТБ) – 123 (29,3%) пациентов. Среди больных моложе 60 лет к ПТА были отнесены 194 (46,9%) человек, к ПТАБ – 102 (24,6%) больных, к ПТБ – 118 (28,5%) пациентов.

Стенокардия напряжения была диагностирована у 183 (45,2%) пациентов пожилого возраста ПТА, у 103 (25,4%) – ПТАБ и 119 (29,4%) – ПТБ, причем стенокардия напряжения III и IV ФК наблюдалась в 4 раза чаще у лиц ПТА. Среди 120 человек, имевших по 2 – 4 болевых приступа в сутки, больных ПТА было 60 (50,0%), ПТБ – 24 (20,0%) ( $p < 0,01$ ), ПТАБ – 36 (30,0%), среди имевших 5–7 приступов, пациентов ПТА было 54 (87,1%), ПТАБ – 8 (12,9%) ( $p < 0,001$ ), лиц ПТБ не выявлено. Среди больных с 8 и более приступами стенокардии в сутки пациентов ПТБ не встречалось, ПТА был у 20 человек. Среди 218 больных ОИМ, спровоцированным эмоциональным стрессом, у 140 (64,2%) был диагностирован ПТА, у 67 (30,7%) – ПТАБ и у 11 (5,1%) – ПТБ ( $p < 0,001$ ). У больных ПТБ ОИМ чаще провоцировался физическим стрессом. Среди обследованных пациентов постинфарктный кардиосклероз диагностирован у 160 (53,7%) больных ИБС ПТА, у 90 (30,2%) – ПТАБ и 48 (16,1%) – ПТБ ( $p < 0,001$ ). Крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз был выявлен у 102 (55,7%) больных ПТА, у 58 (31,7%) – ПТАБ и 23 (12,6%) – ПТБ ( $p < 0,001$ ), мелкоочаговый – зафиксирован у 58 (50,4%) больных ПТА, 32 (27,8%) – ПТАБ и 25 (21,7%) – ПТБ. Нарушения сердечного ритма были выявлены у 92 (49,5%) пациентов ПТА, у 58 (31,2%) – ПТАБ и 36 (19,3%) – ПТБ ( $p < 0,001$ ). Эпизоды пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии выявлены только при ПТА (у 12 человек). При суточном мониторингировании ЭКГ ишемические изменения миокарда у пожилых больных с ИБС ПТА зафиксированы в 50%, с ПТБ – 37,5% случаев. При проведении ЭКГ – теста с физической нагрузкой положительный тредмил тест выявлен в 75% случаев у пациентов пожилого возраста ПТА и в 65% – у

больных ПТБ. У пациентов ПТА в 52,5% случаев выявлена низкая толерантность к физической нагрузке, в 10% – выше средней. В группе больных ПТБ преобладала средняя толерантность к физической нагрузке – 51,2%, низкая толерантность – у 27,5%, выше средней – 21,3%. По данным тканевого доплерэхокардиографического исследования больных ИБС старше 60 лет различных поведенческих типов, у пациентов ПТА достоверно чаще выявлены снижение фракции выброса левого желудочка (91,3% и 31,3%) и диастолическая дисфункция левого желудочка (92,5% и 58,8%), соответственно и при значениях  $p < 0,001$ .

По результатам теста Р.Б. Кэттелла у лиц пожилого возраста ПТА в сравнении с больными ПТБ были выявлены достоверно более высокие значения по факторам «доверчивость – подозрительность», «консерватизм – радикализм», «расслабленность – напряженность». Также были определены достоверно более высокие показатели у пожилых больных ИБС ПТА, в сравнении с пациентами ПТБ по шкале реактивной (РТ) ( $56,87 \pm 1,12$  и  $43,56 \pm 0,81$ , соответственно) и личностной тревожности (ЛТ) ( $52,65 \pm 1,23$ , и  $43,89 \pm 1,15$ , соответственно, при значениях  $p < 0,001$ ). Согласно данным теста СМОЛ количество набранных баллов у пациентов пожилого возраста ПТА было достоверно выше в сравнении с больными ПТБ по шкалам паранойяльность, психастения, шизоидность, гипомания, достоверность, коррекция. У больных ИБС старше 60 лет были выявлены достоверные корреляции между психологическими особенностями личности и структурными компонентами ПТА: паранойяльностью и враждебностью, энергичностью, нетерпеливостью, амбициозностью, вовлеченностью в работу, соревновательностью; гипоманией и враждебностью (при значениях  $r \geq 0,75$ , соответственно во всех случаях и значениях  $p < 0,05$ ); расслабленностью–напряженностью и сдерживанием эмоций, вовлеченностью в работу, враждебностью, специфическим поведением (при значениях  $r > 0,80$  во всех случаях и значениях  $p < 0,05$ ). Среди больных, у которых отношения в семье были «удовлетворительными» и «посредственными», пациентов ПТА было соответственно в 1,6 и 4 раза больше по сравнению с обследуемыми ПТБ. Необходимо отметить, что среди пациентов, оценивающих свои отношения с детьми как «удовлетворительные», лиц ПТА было в 2,4 раза больше чем больных ПТБ. Пациенты ПТБ в 54,5% случаев были удовлетворены своей работой, у больных ПТА этот показатель достоверно ниже – 14,2% ( $p < 0,001$ ). Лица ПТБ преимущественно полностью удовлетворены своим материальным положением (62,8%). У больных ПТА превалировал ответ «неудовлетворенны», – 71,5% случаев. Только у 3,4% случаев у лиц ПТА были «хорошие» отношения в коллективе, у пациентов ПТБ такие отношения отмечено у 51,7% ( $p < 0,001$ ). «Удовлетворительные» отношения были в 45,8% случаев у больных ПТА, 25,0% – ПТБ. Все лица, имевшие «посредственные» отношения в коллективе, отнесены к ПТА. Среди пациентов, имевших «хорошие» отношения с руководством, лиц ПТА было в 1,3 раза меньше по сравнению с больными ПТБ. Однако обследуемых ПТА в 2,5 и 3 раза было больше среди больных, оценивающих свои отношения как «посредственные» и «плохие».

В нашем исследовании нормотонический тип ВР был выявлен у 5 из 45 лиц ПТА и 31 из 39 больных ПТБ ( $p < 0,05$ ). Симпатикотонический тип ВР был зафиксирован у 38 из 45 пациентов ИБС ПТА, 3 из 39 больных ПТБ ( $p < 0,05$ ). Ваготонический тип ВР был определен у 2 из 45 лиц ПТА и 5 из 39 больных ПТБ. У 29 из 38 больных ИБС ПТА с симпатикотоническим типом ВР были выявлены патологические реакции, свидетельствующие о снижении вегетативного обеспечения (ВО) ритма сердца. Определены парадоксальные реакции парасимпатического отдела у 8 пациентов и обоих отделов вегетативной нервной системы (ВНС) у 21 больного. При патологических реакциях обоих отделов величина  $RR_{\max}$  при пробе с глубоким дыханием (по сравнению с исходным уровнем в покое) вместо ожидаемого в норме увеличения уменьшилась с  $0,74 \pm 0,02$  с до  $0,73 \pm 0,02$  с;  $RR_{\min}$  увеличивалось с  $0,61 \pm 0,01$  с до  $0,63 \pm 0,01$  с;  $\Delta RR$  уменьшилась с  $0,13 \pm 0,01$  с до  $0,11 \pm 0,01$  с, а  $\Delta RR\%$  – с  $19,5 \pm 1,70\%$  до  $15,6 \pm 1,52\%$ , соответственно при значениях  $p < 0,05$ ); величина  $RR_{\text{ср}}$  сохранялась неизменной и равнялась  $0,68 \pm 0,02$  с. Данные показатели характеризовали наиболее тяжелые реакции, так у больных на фоне тахикардии имел место ригидный ритм. При парадоксальные реак-



ции парасимпатического отдела величина  $RR_{\text{макс}}$  при дыхательной пробе уменьшилась с  $0,70 \pm 0,02$  с до  $0,68 \pm 0,01$  с;  $RR_{\text{мин}}$  – с  $0,57 \pm 0,01$  с до  $0,51 \pm 0,01$  с;  $\Delta RR$  увеличилась с  $0,13 \pm 0,02$  с в покое до  $0,17 \pm 0,02$  с при дыхательной пробе;  $\Delta RR\%$  увеличилась с  $20,8 \pm 1,82\%$  до  $23,3 \pm 1,76\%$ , а  $RR_{\text{ср}}$  уменьшалась с  $0,63 \pm 0,02$  с до  $0,61 \pm 0,02$  с, соответственно. У 31 больного ИБС ПТБ с нормотоническим типом ВР были выявлены адекватные физиологические изменения основных показателей ритма сердца в ответ на дыхательную пробу. С целью изучения изменений ВР сердечного ритма у больных пожилого возраста различных поведенческих типов с ИБС после приема  $\beta$ -адреноблокаторов ( $\beta$ -АБ), была проведена корреляционная ритмография (КРГ) при пробе с глубоким дыханием до и через 60 минут после сублингвального приема 40 мг пропранолола. У лиц ПТА реакция на однократный прием  $\beta$ -АБ характеризовалась нормализацией ЧСС, значимым возрастанием  $\Delta RR$ , соответственно увеличением показателя  $\Delta RR\%$ . и отмечалась у 39 (86,6%) больных (у 29 из них изначально наблюдались парадоксальные реакции парасимпатического или обоих отделов ВНС на пробу с глубоким дыханием). Следует отметить, что только у 6 (13,3%) пациентов ПТА положительная реакция показателей КРГ после приема пропранолола отсутствовала. У 30 из 39 (76,9%) больных ИБС ПТБ прием пропранолола по сравнению с пациентами ПТА вызывал более выраженное увеличение  $RR_{\text{ср}}$ ,  $\Delta RR$  и  $\Delta RR\%$ , причем преимущественно при пробе с глубоким дыханием. У 7 больных (17,9%) после приема пропранолола, несмотря на урежение сердечного ритма, показатели  $\Delta RR$  и  $\Delta RR\%$  практически не изменялись, а при пробе с дыханием их прирост оказался незначительным ( $p > 0,1$ ). Это свидетельствовало о низком ВО сердечного ритма у больных ИБС с ПТБ. У двух пациентов ПТБ после приема пропранолола отмечалось урежение сердечного ритма, улучшение ВО, увеличение  $\Delta RR$  и  $\Delta RR\%$  при пробе с глубоким дыханием и после приема препарата ( $p < 0,05$ ). Следовательно, при оценке функционального состояния ВР синусового ритма были получены достоверные количественные различия показателей  $RR$  и  $\Delta RR\%$  у больных ИБС с типами поведения А и Б, которые позволили нам выявить качественные различия ВО в этих группах. При ПТБ в 76,9% была выявлена выраженная парасимпатикотония. Для больных ИБС ПТА и ПТБ были характерны различной степени выраженности изменения ВР сердечного ритма при проведении дыхательной пробы и под воздействием  $\beta$ -АБ. Положительная реакция показателей КРГ и ЭКГ на пробу с пропранололом у больных ИБС ПТА, обусловленная преимущественно исходной симпатикотонией, позволила нам применить  $\beta$ -АБ как один из возможных медикаментозных факторов коррекции психосоматических особенностей.

Анализ ангиограмм коронарных артерий больных ИБС пожилого возраста показал, что у пациентов ПТА преобладало общее число пораженных венечных сосудов по сравнению с лицами ПТАБ и ПТБ ( $2,85 \pm 0,08$ ,  $2,28 \pm 0,11$  и  $2,16 \pm 0,14$ , соответственно  $p < 0,001$ ). В отличие от пациентов ПТБ, у лиц ПТА чаще были поражены правая коронарная артерия (ПКА) ( $0,61 \pm 0,09$  и  $0,92 \pm 0,04$ , соответственно  $p < 0,001$ ); ствол левой коронарной артерии (ЛКА) (у больных ПТА –  $0,08 \pm 0,04$ , у пациентов ПТБ – отсутствовало данное поражение); огибающая ветвь левой коронарной артерии (ОВ ЛКА) (у больных ПТА –  $0,87 \pm 0,05$ , у пациентов ПТБ –  $0,45 \pm 0,09$ ;  $p < 0,001$ ). Стенозирование системы ЛКА у больных ИБС ПТА было выше, чем у пациентов ПТАБ и ПТБ ( $38,51 \pm 3,02$ ,  $23,81 \pm 2,40$ ,  $23,09 \pm 2,32\%$ , соответственно  $p < 0,001$ ), при этом суммарный процент стеноза имел положительные связи с суммарным поражением системы ПКА и ЛКА ( $r = 0,64$  и  $0,57$ , соответственно  $p < 0,001$ ). Определено, что в отличие от пациентов ПТБ ( $0,19 \pm 0,07$ ), у больных ПТА ( $0,67 \pm 0,04$ ) чаще поражались проксимальная треть ОВ ( $p < 0,001$ ) и нисходящей ветви левой коронарной артерии (НВ ЛКА) (у больных ПТА –  $0,90 \pm 0,05$ , у пациентов ПТБ –  $0,61 \pm 0,08$ ;  $p < 0,01$ ). Поражение коронарных артерий на уровне средней трети у больных ИБС различных поведенческих типов наблюдалось с одинаковой частотой. Диффузный атеросклеротический процесс преобладал у пациентов ПТА и наблюдался в 1,9 раза чаще, чем у больных ПТАБ и в 2,1 раза чаще, чем у лиц ПТБ ( $p < 0,01$ ;  $p < 0,001$ ). У больных ИБС ПТА чаще отмечалось многосудистое поражение: тяжелейшая форма коронарного атеросклероза с поражением четырех артерий была выявлена у 2 из 59 больных, трех сосудов – у 29 из 59 пациентов, двух

сосудов – у 8 из 59 больных, поражение одного сосуда не было выявлено. У пациентов ПТБ не зафиксировано поражений четырех коронарных артерий, стенозы трех и двух сосудов встречались с одинаковой частотой по 12 из 51 человек, одного – у 7 из 51 больных. Тяжелые степени атеросклеротического поражения венечных сосудов III и IV степени достоверно чаще определены у больных ИБС ПТА ( $p < 0,01$ ). У больных ИБС «коронарного» типа была выявлена взаимосвязь коронарографических показателей с субшкалами шкалы диагностики поведения типа А (ШДПТА): ОВ ЛКА с субшкалой «нетерпеливость»; ПКА с субшкалами «сдерживание эмоций» и «энергичность»; НВЛКА с субшкалами «вовлеченность в работу» и «нетерпеливость». Отмечались связи субшкалы «нетерпеливость» с распространенностью поражения НВ ЛКА и ПКА (во всех случаях при  $r > 0,40$ ;  $p < 0,05$ , соответственно). Диффузное поражение коронарных сосудов коррелировало с фактором «тревожность – уверенность в себе». Выраженность окклюзии ствола ЛКА – с фактором «подозрительность – доверчивость». Степень поражения ПКА – с факторами «эмоциональная устойчивость – эмоциональная неустойчивость» и «высокий самоконтроль – низкий самоконтроль» (во всех случаях при значениях  $r > 0,50$ ;  $p < 0,05$ , соответственно).

В условиях эмоционального стресса у пожилых больных ИБС ПТА по сравнению с пациентами ПТБ нарушения липидного обмена носили более выраженный атерогенный характер. Выявлены достоверно более высокие значения липидных параметров плазмы крови: общего холестерина (ОХС) ( $6,89 \pm 0,37$  и  $5,57 \pm 0,21$  ммоль/л, соответственно), липопротеидов низкой плотности (ЛНП) ( $4,97 \pm 0,27$  и  $3,88 \pm 0,87$  г/л, соответственно); более низкие показатели липопротеидов высокой плотности (ЛВП) ( $1,03 \pm 0,17$  и  $1,59 \pm 0,12$  ммоль/л, соответственно) ( $p < 0,05$ ). При построении матрицы попарных интеркорреляций с дальнейшим выявлением среди них значимых величин были выявлены взаимосвязи между ШДПТА и концентрацией ОХС ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,001$ ), ЛНП ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,001$ ), а также концентрацией в крови липопротеидов очень низкой плотности (ЛОНП) и субшкалами «соревновательность» ( $r = 0,88$ ;  $p < 0,001$ ), «энергичность» ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,001$ ), «враждебность» ( $r = 0,75$ ;  $p < 0,001$ ), «специфическое поведение» ( $r = 0,71$ ;  $p < 0,001$ ). Концентрация ОХС коррелировала с субшкалами «враждебность» ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,001$ ) и «соревновательность» ( $r = 0,79$ ;  $p < 0,001$ ), триглицеридов с субшкалой «энергичность» ( $r = 0,83$ ;  $p < 0,001$ ). Взаимосвязь основных параметров «психологического портрета» с показателями липидного метаболизма у пожилых больных ИБС различных поведенческих типов была выявлена только у пациентов ПТА. Определены корреляционные связи РТ и концентрации в крови ЛНП ( $r = 0,78$ ;  $p < 0,001$ ), шкалы «психопатия» и триглицеридов ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,001$ ), ОХС ( $r = 0,79$ ;  $p < 0,001$ ).

В предоперационном периоде у пожилых больных ИБС ПТА по сравнению с пациентами ПТБ отмечалось уменьшение фибринолитической активности, укорочение времени рекальцификации плазмы, повышение толерантности плазмы к гепарину ( $4,96 \pm 0,59$  и  $2,96 \pm 0,33$  час;  $109,21 \pm 2,99$  и  $121,89 \pm 2,71$  с;  $174,45 \pm 2,73$  и  $196,35 \pm 5,99$  с, соответственно при  $p < 0,01$ ). У них также было выявлено уменьшение констант синерезиса, тотального, специфического времени свертывания крови ( $15,21 \pm 0,35$  и  $17,23 \pm 0,27$ ;  $17,64 \pm 0,37$  и  $19,63 \pm 0,21$ ;  $12,89 \pm 0,43$  и  $14,45 \pm 0,31$ , соответственно при  $p < 0,05$ ). Показатели протромбинового индекса и фибриногена у пациентов ПТА были выше, чем у больных ПТАБ и ПТБ, однако статистически значимых различий не выявлено. Были выявлены корреляционные связи отдельных структурных компонентов ПТА с показателями коагулограммы и тромбоэластограммы.

В предоперационном периоде у пожилых больных ИБС ПТА, по сравнению с пациентами ПТБ, было определено более высокое содержание в крови альдостерона, кортизола, трийодтиронина и тироксина ( $153,23 \pm 22,13$  и  $85,21 \pm 19,74$  пг/мл,  $477,54 \pm 32,37$  и  $364,23 \pm 25,41$  нмоль/л,  $1,92 \pm 0,12$  и  $1,51 \pm 0,11$  нмоль/л,  $121,23 \pm 5,16$  и  $90,13 \pm 5,12$  нмоль/л, соответственно при  $p < 0,05$ ). У них был зафиксирован более высокий уровень экскреции с мочой норадреналина и дофамина ( $107,32 \pm 2,13$  и  $70,25 \pm 2,43$  мкг/сут.,  $229,12 \pm 21,17$  и  $101,21 \pm 10,15$  мкг/сут., соответственно при  $p < 0,001$ ). У больных ИБС ПТА были выявлены достоверные связи между сдерживанием эмоций и увеличением содержания в крови тироксина и трийодтиронина; нехваткой времени и уровнем экскре-



ции с мочой адреналина и дофамина; спецификой поведения и уровнем экскреции с мочой норадреналина (при значениях  $r > 0,70$ , соответственно). С повышением истероидных и психопатических характеристик у пациентов ПТА связано повышение экскреции дофамина ( $r = 0,78$  и  $0,74$ , соответственно), что свидетельствовало о состоянии социальной дизадаптации. Повышенная экскреция адреналина связана с нарушением регуляции нервно-психической деятельности, о чем свидетельствовала корреляция со шкалой шизоидности ( $r = 0,74$ ). У больных ИБС ПТА была высока связь между адекватностью самооценок (шкала коррекции) и содержанием в крови трийодтиронина ( $r = 0,78$ ;  $r = 0,82$ , соответственно). Снижение уровня самооценок и выраженности мотивации достижений (шкала паранойальности) было связано у них с увеличением содержания тироксина ( $r = 0,78$ ;  $r = 0,76$ , соответственно). Повышенное содержание кортизола у пациентов ПТА связано с повышением уровня самочувствия (шкала достоверности,  $r = 0,73$  и  $0,78$ ), нормализации адекватности самооценки (шкала коррекции,  $r = 0,65$  и  $0,68$ ) и снижением депрессивного состояния (шкала депрессии,  $r = 0,64$  и  $0,65$ ).

По результатам воздействия  $\beta$ -АБ (на примере пропранолола – эталонного тестового препарата с наиболее выраженными липофильными свойствами) на психологический профиль 43 больных ИБС ПТА (33 мужчин и 10 женщин в возрасте от 60 до 67 лет), было зафиксировано снижение профиля личности в шкалах «невротической триады» и «психастении», также снижалась РТ. Несмотря на это достоверного уменьшения признаков ПТА на фоне приема пропранолола нами не было выявлено. На фоне проводимой терапии у 39 (90,7%) больных отмечено улучшение сна, уменьшение вспыльчивости, раздражительности, фобических проявлений, ипохондрических тенденций и невротической астенизации, повышение трудовой и социальной ориентации; у 15 (34,9%) – уменьшение или исчезновение кардиалгий, у 21 (48,8%) – снижение чувствительности к атмосферным колебаниям. У 37 (86,0%) больных ИБС отмечена редукция интенсивности стенокардии. Приступы ангинозных атак стали более редкими у 32 (74,4%) пациентов, менее выраженными у 30 (69,8%), в связи с чем 32 обследованным (74,4%) была уменьшена доза назначаемых нитропрепаратов. У 5 (11,6%) больных в процессе лечения через 21 день терапии приступы стенокардии прекратились полностью. На I этапе исследования (7 дней) среднее количество приступов стенокардии за неделю составляло  $12 \pm 3,9$ , принятых таблеток нитроглицерина –  $10 \pm 7,2$ . После 14-дневного лечения количество приступов стенокардии уменьшилось до  $3 \pm 2,5$  в неделю ( $p < 0,001$ ), а потребность в нитропрепаратах – до  $1 \pm 2,1$  таблетки в неделю ( $p < 0,001$ ). Лечение с использованием пропранолола сопровождалось достоверным уменьшением ЧСС в покое (с  $89 \pm 7$  до  $62 \pm 9$  в 1 мин;  $p < 0,001$ ). У 18 (41,8%) пациентов систолическое и диастолическое АД достоверно снизилось (с  $144 \pm 8$  до  $122 \pm 6$  мм рт. ст.,  $p < 0,001$  и с  $88 \pm 3$  до  $76 \pm 4$  мм рт. ст.,  $p < 0,001$  соответственно). На фоне лечения пропранололом больных ИБС ПТА пожилого возраста имело место достоверное снижение содержания альдостерона, кортизола, трийодтиронина, тироксина. Вместе с тем, пропранолол относится к неселективным  $\beta$ -АБ, что ограничивает его применение и является одной из причин побочных реакций. В настоящее время большая часть исследований, на которых основаны современные клинические рекомендации по применению  $\beta$ -АБ у больных ИБС, проводилась с использованием  $\beta$  1– селективного  $\beta$ -АБ метопролола.

В нашем исследовании на фоне лечения метопролола сукцинатом результаты, полученные по данным теста СМОЛ, свидетельствовали о снижении профиля личности в шкалах «ипохондрии», «депрессии» и «психастении», а по результатам теста Ч.Д. Спилбергера снижалась РТ. Однако несмотря на это достоверного уменьшения признаков ПТА на фоне приема метопролола сукцината CR/XL нами не было выявлено. В результате применения метопролола у 29 из 32 пожилых больных с ИБС ПТА зафиксировано улучшение сна, уменьшение вспыльчивости, раздражительности, фобических проявлений, ипохондрических тенденций, невротической астенизации, повышение трудовой и социальной ориентации. У 28 из 32 больных определено снижение ФК стенокардии, у четырех из них купированы проявления заболевания. На фоне приема метопролола сукцината CR/XL отмечено достоверное уменьшение ЧСС в покое (с  $87 \pm 7$  до  $61 \pm 2$  в 1 мин;  $p < 0,001$ ), снижение систолического и диастолического АД

(с  $140 \pm 5$  до  $120 \pm 1$  мм рт. ст.,  $p < 0,001$  и с  $87 \pm 5$  до  $71 \pm 1$  мм рт. ст.,  $p < 0,001$  соответственно). Возрастала достигнутая мощность нагрузки с  $135,2 \pm 4,7$  Вт до  $156,1 \pm 2,5$  Вт ( $p < 0,05$ ). Наряду с этим, имело место снижение содержания в крови альдостерона (с  $167,23 \pm 10,213$  до  $61,12 \pm 11,135$  пг/мл) у 25 ( $p < 0,001$ ), кортизола (с  $495,13 \pm 19,103$  до  $317,12 \pm 13,18$  нмоль/л) у 27 ( $p < 0,001$ ), трийодтиронина (с  $1,93 \pm 0,213$  до  $1,42 \pm 0,112$  нмоль/л) у 29 ( $p < 0,001$ ), тироксина (с  $122,29 \pm 4,034$  до  $92,03 \pm 4,325$  нмоль/л) у 30 ( $p < 0,001$ ), а также экскреции норадреналина с мочой (с  $77,97 \pm 4,812$  до  $50,12 \pm 3,101$  мкг/сут.) у 27 ( $p < 0,001$ ) больных.

В результате лечения 25 больных ИБС ПТА с использованием феназепама была отмечена положительная динамика по шкалам «ипохондрии», «депрессии» и «психастении». Не менее важным следует считать выявление динамики ЧСС, отражающей успешность лечения с применением феназепама. У обследованных больных этот показатель снижался с 90,4 до 71,9 в минуту, что с современной точки зрения отражает эффективную блокаду  $\beta$ -адренорецепторов. В результате лечения с использованием феназепама было зафиксировано снижение уровня кортизола в крови ( $p < 0,001$ ) и экскреции норадреналина с мочой ( $p < 0,05$ ).

Согласно нашим данным, влияние феназепама и  $\beta$ -АБ на изменение психологического профиля личности у пациентов ПТА сопоставимо. Положительный односторонний эффект этих препаратов обусловлен, возможно, их анксиолитическими свойствами. Следовательно, представляется перспективным изучение совместного применения психотропных средств и  $\beta$ -АБ на предмет оценки их потенцирующего эффекта. Несмотря на это, достоверного уменьшения признаков ПТА на фоне приема как  $\beta$ -АБ, так и анксиолитика, выявлено не было. В этой связи нами была разработана оригинальная методика, включающая когнитивно-поведенческий тренинг, прогрессирующую и физически пассивную нервно-мышечную релаксацию, а также дыхательно – релаксационный тренинг.

В результате немедикаментозной коррекции по оригинальной методике у пациентов уменьшились признаки выраженности ПТА: амбициозность, нетерпеливость, враждебность, чувство нехватки времени, отдельные признаки специфического поведения, сдерживание эмоций ( $p < 0,001$ ). Соответственно этому средний балл по ШДПТА после коррекции составил  $153,0 \pm 1,75$ , в то время как до лечения –  $202,4 \pm 3,45$  балла ( $p < 0,001$ ). В группе, не подвергавшейся коррекции, отмечено лишь незначительное уменьшение показателей враждебности. Уровень ЛТ в группе коррекции снизился с  $49,80 \pm 1,678$  до  $36,18 \pm 1,532$  балла по сравнению с исходным ( $p < 0,001$ ). В результате применения методики у больных повысилась приверженность к нормализации образа жизни: на момент повторного обследования гипополидемическую диету соблюдали 96,3%, по сравнению с 18,8% больных группы контроля; отказ от курения зафиксирован соответственно у 40,7 и 3,1% пациентов; повышение уровня физической активности – соответственно у 51,2 и 6,2% пациентов ( $p < 0,001$ ). Периодическое повышение АД наблюдалось у 13,0% пациентов, подвергавшихся немедикаментозной коррекции, и 81,3% больных контрольной группы. Наряду с нормализацией образа жизни, у больных повысилась приверженность к медикаментозному лечению, что в совокупности привело к улучшению показателей липидного обмена: снизилась концентрация ОХС с  $9,97 \pm 0,345$  до  $5,46 \pm 0,325$  ммоль/л ( $p < 0,001$ ). Состояние липидного обмена у пациентов, не подвергавшихся коррекции, достоверно не изменилось. Анализ данных за пять лет наблюдения за больными показал, что частота повторного инфаркта миокарда в группе, подвергавшейся коррекции, составила 1,8%, а в группе сравнения – 15,6%.

#### **Выводы:**

1. У больных ишемической болезнью сердца пожилого возраста поведенческого типа А по сравнению с пациентами других поведенческих типов отмечается более тяжелое течение заболевания.

2. Психосоциальный статус больных ИБС пожилого возраста ПТА в сравнении с пациентами других поведенческих типов характеризуется сочетанием паранойяльности, психастении, шизоидности, гипомании, высоким уровнем реактивной и личностной тревожности, а также более низким уровнем социальной поддержки.



3. У больных ишемической болезнью сердца пожилого возраста поведенческого типа А по сравнению с пациентами поведенческих типов АБ и Б выявлена низкая вегетативная реактивность и преобладание симпатикотонического типа вегетативной регуляции сердечного ритма.

4. Для пожилых больных ИБС ПТА по сравнению с пациентами других поведенческих типов характерны более тяжелые поражения коронарных артерий. Обнаружены достоверные взаимосвязи между структурными компонентами поведенческого типа А и выраженностью атеросклеротического поражения коронарных артерий.

5. В условиях эмоционального стресса для больных пожилого возраста с ИБС ПТА по сравнению с пациентами других поведенческих типов характерны более выраженные атерогенные нарушения, гиперкоагуляционные и гормональные изменения. Выявлены взаимосвязи между психологическими особенностями, структурными компонентами ПТА, показателями липидного метаболизма, нейрогормонального гомеостаза, функционального состояния вторичной системы гемостаза.

6. Лечение ишемической болезни сердца у больных ПТА пожилого возраста с использованием анксиолитических средств и  $\beta$ -адреноблокаторов приводит к улучшению клинико-функциональных проявлений заболевания, психологического профиля личности, снижению активности стресс-реализующих гормональных систем.

7. Поведенческий тип А у больных ИБС пожилого возраста – это не законченная модель личности и не личностная черта, а поведенческий модифицируемый стереотип. Выявление и видоизменение данного типа поведения необходимо рассматривать как стратегию первичной и вторичной профилактики ИБС.

8. Разработанный лечебно-диагностический алгоритм, включающий исследование психосоциального статуса, показателей липидного обмена, гормонального и вегетативного гомеостаза, состояния вторичного гемостаза, функциональных методов исследования, коронароангиографии, с последующим применением психосоматического подхода к профилактике и лечению ишемической болезни сердца, предусматривающего включение  $\beta$ -адреноблокаторов, анксиолитиков и немедикаментозных средств в стандартные схемы терапии, является оптимальным для обследования и лечения больных пожилого возраста с ИБС.

### Литература

1. Анисимов, В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения / В.Н. Анисимов. – СПб: Наука. – 2003. – 468 с.
2. Винокур, В.А. Психофизиологические факторы развития сердечно-сосудистых заболеваний и вегетативная дисфункция / В.А. Винокур // Материалы II Международного конгресса «Психосоматическая медицина – 2007». Сборник материалов (31 мая – 1 июня 2007 года). – СПб. – 2007. – С. 14–16.
3. Гаврилова, Е.А. Роль поведенческого типа А и психического стресса в развитии ишемической болезни сердца, возможности психопрофилактики и психотерапии заболеваний / Е.А. Гаврилова // Кардиология. – 1999. – Т. 39. – № 2. – С. 72 – 77.
4. Оганов, Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в России: успехи, неудачи, перспективы / Р.Г. Оганов // Терапевтический архив. – 2004. – Т. 76. – №6 – С.22 –24.
5. Оганов, Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний – реальный путь улучшения демографической ситуации в России / Р.Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Кардиология. – 2007. – Т.47. – № 1. – С. 4–7.
6. Сафарова, Г.Л. Демографические закономерности старения населения: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – СПб. – 2002. – 42 с.
7. Хавинсон, В.Х. Геропротективная эффективность тималина и эпителина / В.Х. Хавинсон, В.Г. Морозов // Успехи геронтологии. – 2002. – Вып. 10. – С. 74–84.
8. Хавинсон, В.Х. Пептидные биорегуляторы и старение / В.Х. Хавинсон, В.Н. Анисимов. – СПб: Наука. – 2003. – 223 с.
9. Хавинсон, В.Х. Пептидная регуляция старения / В.Х. Хавинсон, – СПб: Наука. – 2009. – 50 с.
10. Khavinson, V.Kh. Health and aging in Russia / V.Kh. Khavinson, O.N. Mikhailova // Global health and global aging / Ed. Mary Robinson et al., foreword by Robert Bulter. – 2007. – P.226–237.





## **PSYCHOSOCIAL AND CLINICOFUNCTIONAL CHANGING CHD AT ELDERLY PATIENTS AGE OF BEHAVIORAL TYPE A**

**V.N. Fedorets**

*St. Petersburg Institute  
of Bioregulation and Gerontology,  
NMB of RAMS*

*e-mail: viktor.fedorec@rambler.ru*

Psychosocial and clinicofunctional features typical for elderly people of behavioral type A and with diagnosed CHD and ways for treatment optimization and disease prophylaxis are being under consideration. Studied anaprilin, metoprolol, phenazepam, unmedical methods clinical efficiency and influence on psychoendocrine parameters in CHD elderly people patients with behavioral type A. Besides with positive changes in the anginal syndrome there were improved sleep, decreases in hot temper, irritability, anxiety, phobic manifestations, hypochondrial trends, and neurotic asthenization, increased working and social orientation. During anaprilin, metoprolol, phenazepam therapy, cardialgias reduced or disappeared, the incidence of arrhythmia decreased. There was a reduction in the personality profile in the scales "neurotic triad" and "psychoasthenia", significantly diminished reactive anxiety, and a decrease in the blood levels of aldosterone, cortisol, triiodothyronine, and thyroxine. Thus, supplementation of anaprilin, metoprolol, phenazepam to the combined therapy for patients with CHD of behavioral type A positive affected the clinical course of the disease.

Keywords: coronary heart disease, elderly age, behavioral type A, coronarography, psychosocial, clinicofunctional features