

УДК 616.13-089

**В.В. БЕНБЕРИН¹, В.Ю. ДУДНИК¹, Г.З. ТАНБАЕВА¹, А.Б. СУГРАЛИЕВ¹,
Ф.К. СМАИЛОВА², Г.Т. АЙМАХАНОВА², Г.К. НУРГАЛИЕВА²,
Д.А. АХМЕНТАЕВА², А.А. АЙТМУХАНОВ¹**

¹Центральная клиническая больница Медицинского центра управления делами
Президента РК, г. Алматы,

²Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНВАЗИВНУЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ, В КОНТЕКСТЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Увеличение продолжительности жизни населения сопровождается ростом сердечно-сосудистых заболеваний.

Многососудистое поражение коронарного русла, наиболее часто встречающееся у пациентов старшей возрастной группы, подразумевает высокий риск смертности и нуждается в проведении длительного диспансерного наблюдения для вторичной профилактики заболеваний.

Цель исследования. Проведение анализа показателей инструментального обследования у больных с многососудистым поражением коронарных артерий для определения эффективности медицинского наблюдения.

Материал и методы. В исследовании участвовали 162 человека, проходивших лечение в условиях кардиохирургического отделения ЦКБ МЦ УДП РК. Больные были разделены на две группы в зависимости от вида медицинского обслуживания.

Определялись показатели инструментальных методов исследования.

Результаты и обсуждение. У пациентов из общей городской сети медицинского обслуживания выявлено развитие более тяжелых вариантов поражения коронарных артерий, требующих проведения инвазивной реваскуляризации в более раннем возрасте.

Вывод. Выявленное различие показателей инструментального исследования свидетельствует о необходимости проведения эффективной вторичной профилактики заболеваний.

Ключевые слова: многососудистое поражение коронарных артерий, эффективность, пожилой возраст.

По прогнозу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) к 2050 году число людей в возрасте 60 лет и старше возрастет до 2 миллиардов и составит 22% всего населения Земли [1]. Для того, чтобы считаться «стареющим» обществом, по классификации ООН, доля населения в возрасте 65 лет и старше должна составлять более 7%. По данным Агентства республики по статистике, Казахстан находится на пороге старения, поскольку на конец прошлого года доля населения в возрасте старше 65 лет в нашей стране приблизилась к 6,6%, а к концу 2020 года может достигнуть 7,4%.

Заболевания сердечно-сосудистой системы являются лидирующими среди причин смертности в старшей возрастной группе [2, 3, 4, 5]. Прогрессирование этой патологии у лиц среднего возраста нередко ассоциируется с преждевременным старением и требует активного комплексного изучения проблемы [6, 7, 8]. Наибольшую эффективность по снижению смертности от болезней системы кровообращения связывают с проведением про-

филактических мероприятий, полной и длительной диспансеризацией больных [9]. Выявление и исследование факторов риска преждевременного старения, с целью улучшения профилактики и коррекции ускоренного старения организма, являются важным направлением современной медицинской науки.

Цель исследования – провести анализ показателей инструментальных методов исследования сердечно-сосудистой системы у больных с многососудистым атеросклеротическим поражением коронарных артерий, перенесших инвазивную реваскуляризацию коронарных артерий, для определения эффективности их медицинского наблюдения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Из 716 пациентов, проходивших лечение в кардиохирургическом отделении ЦКБ МЦ УДП РК с января 2014 по сентябрь 2016 гг., методом случайной выборки отобрано 162. Проводилось поперечное ретроспективное изучение

Контакты: Танбаева Гульнур Зейнеловна, д-р мед. наук, профессор, зам. главного врача по лечебно-профилактической работе Центральной клинической больницы Медицинского центра Управления делами Президента РК, г. Алматы. Тел.: + 7 (727) 261-97-82, + 7 701 732 3333, e-mail: g_tanbayeva@mail.ru

Contacts: Tanbayeva Gulnur Zeinelovna, Doctor of Medical Sciences, professor, Deputy Chief Doctor of Central clinical hospital of the Medical Centre Hospital Of the President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, Almaty city. Phone: + 7 (727) 261-97-82, + 7 701 732 3333, e-mail: g_tanbayeva@mail.ru

их анкетных данных, клинико-лабораторных и инструментальных показателей.

Поскольку специфической особенностью модели системы медицинского обслуживания в ЦКБ МЦ УДП является преобладание ведения пациентов на амбулаторном и стационарном этапах, многолетняя обязательная диспансеризация и всесторонняя реабилитация больных, в исследовании проведено сравнение показателей инструментального исследования больных, прикрепленных к обслуживанию и получавших периодическое стационарное лечение.

Среди включенных в исследование было 147 (90,7%) человек, проходивших стационарное лечение в больнице по квоте, тендеру и на платной основе – «неконтингент» и 15 (9,3%) человек из числа прикрепленного «контингента», получавших постоянное наблюдение и лечение в условиях ЦКБ МЦ УДП ПРК.

Распределение больных по возрасту проводили по классификации возрастных рубежей, принятой специальной комиссией ВОЗ по социальным и клиническим проблемам (1962 г.). К среднему возрасту были отнесены больные от 45 до 59 лет, к пожилому – от 60 до 74 лет, к старческому – с 75 до 89 лет. Долгожителей – лиц старше 90 лет – в исследуемой группе не было.

Проводился сравнительный анализ данных по возрастному аспекту и в зависимости от профиля получаемой медицинской помощи. Проводилось определение достоверности, корреляции Пирсона, изучение суммы квадратов и парных произведений, ковариация (Statistic a for Windows 6.0).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из 162 пациентов, включенных в обследование, было 125 (77,2%) мужчин и 37 (22,8%) женщин от 36 до 83 лет, средний возраст обследуемых составил 62,4±0,69 года.

Необходимость в оперативном лечении многососудистого поражения коронарных артерий в двух исследуемых группах возникла с разницей в 10 лет. Возрастные показатели исследуемых в группе неконтингента были значительно меньше, чем в группе контингента, и составили: минимальный возраст – 36 и 48 лет, средний возраст 61,4±0,67 года в группе неконтингента и 71,33±2,6 года – у контингента. В группе неконтингента преобладали лица среднего и пожилого возраста, в группе сравнения (контингент), напротив, пожилого и старческого возраста.

Всем больным проводился комплекс лабораторно-инструментальных методов исследования в соответствии с протоколами МЗ РК. Проведенные инструментальные исследования включали ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенографию органов грудной клетки, коронароангиографическое исследование, ультразвуковое исследование сосудов (брахиоцефальных и нижних конечностей).

У большинства пациентов – 97 (59,9%), включенных в исследование, в анамнезе был инфаркт миокарда, в группе контингента у 8 (53,3%), неконтингента – 89 (60,5%) больных. Стентирование коронарных сосудов было проведено в анамнезе 42 больным (25,9%), из которых 40 (27,2%) из группы неконтингента и 2 (13%) из числа контингента. Это вмешательство проводилось лицам среднего и пожилого возраста, одинаково часто у мужчин и женщин.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) определялась по функциональным классам (ФК) в соответствии с классификацией Нью-Йоркской Ассоциации сердца (НУНА). В обеих группах преобладали больные с III ФК: 59,2% – в группе неконтингента и 50% в группе контингента (рис. 1).

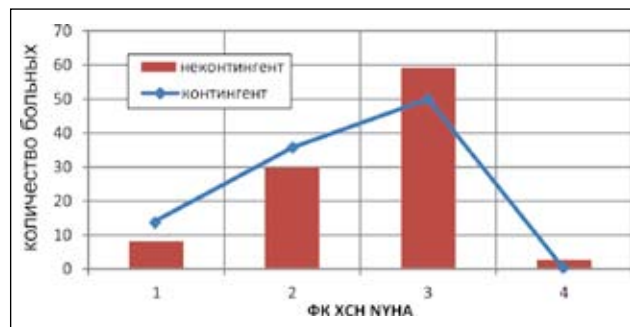


Рисунок 1 – Распределение классов ХСН в обследуемых группах

В обеих группах отмечалось прогрессирование класса СН по мере увеличения возраста пациентов, что соответствовало литературным данным о распространенности сердечно-сосудистых заболеваний и факторов по мере увеличения продолжительности жизни населения [10]. Более физиологично эта тенденция отмечена в группе контингента, где пик тяжести (ХСН 3 класса) пришелся на пациентов старческого возраста (рис. 2).

По анализу результатов ЭКГ у большей части – 98 обследованных (60,4%) диагностирована гипертрофия отделов сердца (чаще всего левого желудочка, единичные случаи – правого желудочка и левого предсердия). В группе контингента несколько чаще, чем в группе неконтингента, выявлены случаи гипертрофии отделов сердца – 9 (60%), блокады – 5 (33%) и нарушения ритма сердца – 5 (33%). У представителей группы неконтингента эти показатели составили 78 (53,1%), 37 (25,1%) и 21 (14,3%) соответственно. Таким образом, в целом по группе у 42 пациентов (25,9%) диагностировано нарушение проводимости, у 26 (16,1%) – нарушение ритма в виде постоянной формы фибрилляции предсердий (ФП) и экстрасистолии.

Количество больных с фибрилляцией предсердий в анамнезе было больше, чем при анализе ЭКГ, что указывало на наличие пароксизмальных форм ФП. Фибрилляция предсердий указана в анамнезе у 34 больных (21%) из всех обследуемых, у 27 мужчин (23 – неконтингент, 4 – контингент) и 7 женщин (соответственно 6 и 1). Встречаемость ФП в группе контингента составила 33,3% (5 больных), у неконтингента 19% (29 больных), средний возраст этих больных составил 66,35±0,1 года.

Прогрессирующее увеличение частоты ФП с возрастом продемонстрировано в группе контингента (рис. 3). У пациентов группы неконтингента частота ФП достигает своего максимума в группе пожилых, не встречаясь у пациентов старческого возраста, что, вероятно, свидетельствует о срыве адаптации в этой возрастной группе.

Наследственность была отягощена по заболеваниям сердечно-сосудистой системы у 41 обследуемого (28,8%),

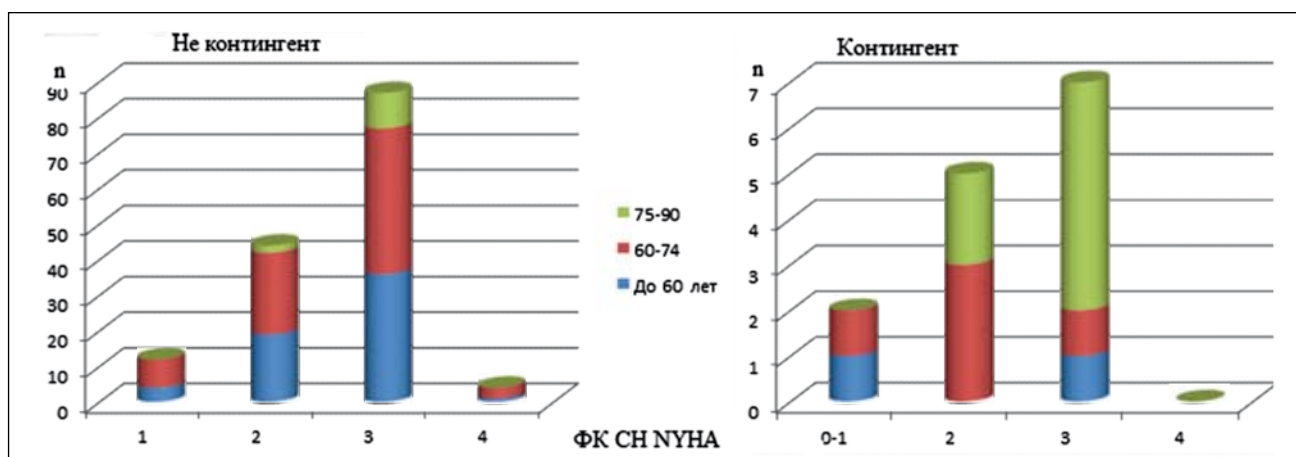


Рисунок 2 – Распределение ФК ХСН в группах в зависимости от возраста

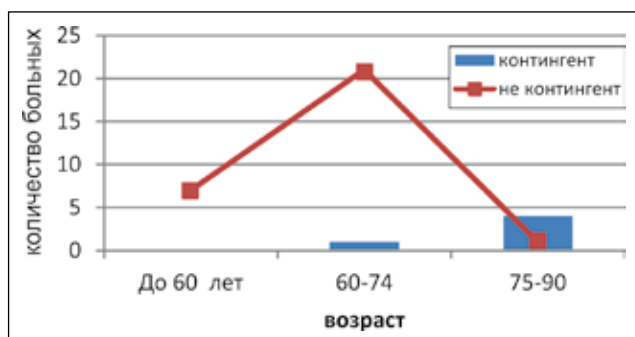


Рисунок 3 – Частота фибрилляции предсердий у обследованных

примерно одинаково в группе контингента (3 – 20%) и неконтингента (38 – 29,9%).

Лучевые методы исследования включали в себя рентгенографию органов дыхания, которую при необходимости повторяли в динамике, и коронароангиографию.

При рентгенографическом исследовании при поступлении в клинику застойные процессы в малом круге кровообращения диагностированы у 34,8% больных (несколько чаще у женщин – 38%, чем у мужчин – 33%), в группе контингента в 40%, в группе неконтингента в 33,8% случаев, с равномерным распределением по различным возрастным группам.

Степень и локализация поражения коронарных сосудов оценивались по данным инвазивной контрастной коронарной ангиографии (КАГ). Большинство больных (98,8%) было госпитализировано для проведения инвазивной реваскуляризации коронарных артерий в связи с многососудистым поражением коронарного русла. Только у 2 пациентов из группы контингента не выявлено патологии коронарного русла, причиной их госпитализации явилась коррекция нарушения ритма.

Поражение левой коронарной артерии (ЛКА) выявлено в 28,8% случаев, передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) – в 79,5%, огибающей ветви (ОВ) – в 57,1% и правой коронарной артерии (ПКА) – в 81,4% случаев в целом по группе (табл. 1).

В группе неконтингента частота поражения отдельных сосудов была выше, чем у прикрепленного контингента, превалировала частота патологического процесса в ПКА (85,8% против 40%) и в ПМЖВ (81,6% против 60%) в сравнении с группой контингента.

При анализе комбинирования патологических изменений в сосудах выявлено, что в целом по группе наиболее часто отмечалось сочетание стенозирования ПМЖВ и ПКА – 67,3%. У женщин чаще, чем у мужчин, встречалось поражение передней межжелудочковой, огибающей ветви и правой коронарной артерии – 34,3% относительно 23,1% (табл. 2).

Таблица 1 – Показатели коронарографии в исследуемой группе

Группы	n	ЛКА	ПМЖВ	ОВ	ПКА
В целом группа	156	45 (28,8%)	124 (79,5%)	89 (57,1%)	127 (81,4%)
Мужчины	121	37 (30,6%)	101 (83,5%)	65 (53,7%)	99 (81,8%)
Женщины	35	8 (22,9%)	23 (65,7%)	24 (68,6%)	28 (80%)
Контингент	15	4 (26,7%)	9 (60%)	5 (33,3%)	6 (40%)
Неконтингент	141	41 (29,1%)	115 (81,6%)	84 (59,6%)	121 (85,8%)
До 60 лет	60	18 (30%)	49 (81,7%)	32 (53,3%)	48 (80%)
60-74 года	77	19 (24,7%)	58 (75,3%)	46 (59,7%)	64 (83,1%)
Старше 75 лет	19	8 (42,1%)	17 (89,5%)	11 (57,8%)	15 (78,9%)

Примечание: ЛКА – левая коронарная артерия, ПМЖВ – передняя межжелудочковая ветвь, ОВ – огибающая ветвь, ПКА – правая коронарная артерия

Таблица 2 – Комбинация поражения коронарных артерий у обследуемых

Группы	Количество обследованных	ЛКА+ПМЖВ+ОВ+ПКА	ПМЖВ+ОВ+ ПКА	ОВ+ПКА	ПМЖВ+ ПКА
В целом группа	156	19 (12,2%)	40 (25,6%)	11 (7,1%)	105 (67,3%)
Мужчины	121	17 (14,1%)	28 (23,1%)	6 (4,9%)	86 (71,1%)
Женщины	35	2 (5,7%)	12 (34,3%)	5 (14,3%)	19 (54,3%)
Контингент	15	1 (6,7%)	2 (13,3%)	2 (13,3%)	9 (60%)
Неконтингент	141	18 (12,8%)	38 (26,9%)	9 (6,4%)	96 (68,1%)
До 60 лет	60	8 (13,3%)	12 (20%)	4(6,7%)	40 (67%)
60-74 года	77	7 (9,1%)	23 (29,9%)	6 (7,8%)	51 (66,2%)
Старше 75 лет	19	4 (21%)	5 (26,3%)	1 (5,3%)	14 (73,7%)

Примечание: ЛКА – левая коронарная артерия, ПМЖВ – передняя межжелудочковая ветвь, ОВ – огибающая ветвь, ПКА – правая коронарная артерия

Таблица 3 – Показатели ЭХОкардиограммы у обследованных

Показатели	В целом по группе	Мужчины	Женщины	Контингент	Неконтингент
ЛП, см	3,67±1,4	3,67±1,4	3,67±0,04	3,65±0,3	3,66±0,04
ПП, см	4,03±0,05	4,03±0,05	4,03±0,05	3,95±1,2	4,03±0,04
ПЖ, см	3,07±0,4	3,02±0,04	2,8±0,08	2,9±0,84	2,99±0,03
КСРлж, см	3,7±0,1	4,2±0,5	3,5±0,1	2,7±0,1	3,69±0,06
КДРлж, см	5,2±0,1	5,23±0,08	5,1±0,1	5,5±0,1	5,2±0,07
КДО лж, мл	130,4±3,9	136±3,8	124,2±8,1	100±17,5	135,01±3,9
КСО лж, мл	65,5±2,8	65,7±4,16	57,5±6,0	25±0,7	65,14±2,9
Тмжп, см	1,95±0,5	1,1±0,1	1,1±0,02	1,1±0,1	1,1±0,01
Тзслж, см	1,16±0,02	1,2±0,1	1,1±0,03	1,1±0,12	1,2±0,02
УО, мл	69,6±1,7	71±3,1	66,2±4	75±16	69,9±1,7
ФВ % по Симпсону	47,25±0,95	45,8±1,8	44,8±1,5	58,17±1,2	45,4±0,8
ИММ, г/м ²	152,81±3,05	155±1,0	145,8±6,2	106±5,6	154,8±2±0,27

Примечание: ЛП – левое предсердие, ПП – правое предсердие, ПЖ – правый желудочек, КСРлж – конечно-систолический размер левого желудочка, КДРлж – конечно-диастолический размер левого желудочка, КСОлж – конечно-систолический объем левого желудочка, КДОлж – конечно-диастолический объем левого желудочка, Тмжп – толщина межжелудочковой перегородки, Тзслж – толщина задней стенки левого желудочка, УО – ударный объем, ФВ – фракция выброса, ИММ – индекс массы миокарда

При сравнении показателей КАГ в зависимости от профиля медицинского обслуживания в группе неконтингента чаще диагностировались более серьезные, в прогностическом плане, многососудистые патологические комбинации ЛКА и ПМЖВ.

При инструментальном исследовании сосудов при ультразвуковом исследовании у 75 (67,6%) пациентов выявлено атеросклеротическое поражение брахиоцефальных сосудов (БЦС) и у 68 (62,3%) сосудов нижних конечностей (НК). В исследовании выявлено, что у мужчин (88%), чаще чем у женщин (53,8%), выявлялась патология брахиоцефальных сосудов. Это поражение чаще выявлялось в группе неконтингента (68%), чем у контингента (62,5%), равномерно по возрастным группам. Атеросклеротическое поражение сосудов НК также чаще регистрировалось у мужчин (65,5%), чем у женщин (52%), у представителей неконтингента (67,96%) чаще, чем у контингента (62,5%), преимущественно у пациентов старческого возраста (75%).

При оценке показателей эхокардиографического исследования у 63 больных (39,4%) величина давления в легочной артерии превышала 25 мм рт.ст., в среднем по группе данный показатель составил 36±1,4 мм рт.ст. У всех больных вы-

явлена гипертрофия миокарда левого желудочка – толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка превысила 1 см. Индекс массы миокарда (ИММ) был увеличен и составил в среднем по группе 152,8±3,05 г/м² (у мужчин – 155,3±1,0 г/м²; у женщин – 145,8±6,2 г/м²). Показатели сократительной функции были снижены у большинства обследованных, фракция выброса (ФВ) по Симпсону составила в среднем 47,25%±0,95 (табл. 3).

В группе неконтингента ИММ ЛЖ был значительно выше нормы, а также превышал таковой в группе прикрепленного контингента. Сократительная способность миокарда левого желудочка, напротив, была ниже, чем в группе контингента. Полученные данные свидетельствуют о выраженности структурных и функциональных нарушений у обследованных.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. У больных группы контингента на ЭКГ чаще, чем в группе неконтингента, выявлялись случаи гипертрофии отделов сердца, блокады и нарушения ритма сердца.

2. В группе пациентов, не получающих динамического наблюдения и лечения в условиях ЦКБ МЦ УДП РК (не-контингент), чаще диагностировались более серьезные, в прогностическом плане, многососудистые поражения коронарных артерий. В данной группе необходимость оперативного лечения наступала в более раннем возрасте ($61,4 \pm 0,7$ года), по сравнению с группой контингента ($71,3 \pm 2,6$ года);

3. Многососудистое поражение коронарных артерий часто сопровождалось патологией брахиоцефальных сосудов и сосудов нижних конечностей. Эти изменения были больше выражены у мужчин, чем у женщин, чаще в группе неконтингента.

4. При эхокардиографическом исследовании у больных группы неконтингента отмечалось более значимое снижение сократительной способности миокарда (45,4% против 58,17%) и более выраженная гипертрофия миокарда ($154,8 \text{ г/м}^2$ против $106 \pm 5,6 \text{ г/м}^2$), чем у больных группы контингента.

Таким образом, выявлены отличия инструментальной характеристики состояния сердечно-сосудистой системы у больных, в зависимости от вида медицинского обслуживания. У больных группы неконтингента выявлены более серьезные патологические изменения коронарных сосудов, частая патология брахиоцефальных сосудов и сосудов нижних конечностей, а также значимая гипертрофия левого желудочка и снижение сократительной способности миокарда в сравнении с группой контингента.

Вышеуказанное может свидетельствовать о преимуществах модели системы медицинского обслуживания ЦКБ МЦУД ПРК, заключающейся в длительном диспансерном наблюдении, тщательном медицинском контроле, преемственности ведения пациентов на амбулаторном и стационарном этапах, проведении всесторонней реабилитации.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Всемирный доклад о старении и здоровье. Всемирная организация здравоохранения, 2015 г. apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/10/9789244565049_rus.pdf

2 Лазебник Л.Б., Вёрткин А.Л., Конев Ю.В., Ли Е.Д., Скотников А.С. Старение: профессиональный врачебный подход. – М.: Эксмо, 2014. – 320 с.

3 ВОЗ: Сердечно-сосудистые заболевания. Информационный бюллетень, 2015. – №317 (январь). <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/>

4 Федоретц А.Н. Психосоциальные, клинико-функциональные изменения у больных ишемической болезнью сердца пожилого возраста с поведенческим типом // Научные

ведомости Белгородского государственного университета. Серия Медицина. Фармация. – 2011. – №4 (99). – Вып. 13/1. – С. 45-53

5 Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения: в 2 т.- 2-е изд. – СПб.: Наука, 2008. – Т. 1. – С. 481

6 Михайлова Д.С., Иловайская И.А. Маркеры преждевременного старения у женщин репродуктивного возраста с гипопитуитаризмом // Альманах клинической медицины. – 2014. – №31. – С. 25-28

7 Винокур В.А. Психофизиологические факторы развития сердечно-сосудистых заболеваний и вегетативная дисфункция. Материалы II Международного конгресса «Психосоматическая медицина – 2007». Сборник материалов (31.05–01.06. 2007 г.). – СПб., 2007. – С. 14-16

8 Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Кислицина О.Н., Киртбая Л.Н. Методика применения и оценка эффективности использования эхокардиографии в диагностике диссинхронии до и после имплантации устройств ресинхронизации сердца // Анналы аритмологии. – 2010. – №3. – С. 31-42

9 Будник Я.И. Профилактические мероприятия, направленные на снижение факторов риска болезней системы кровообращения // Проблемы здравоохранения и экологии. – 2016. – №2(48). – С. 17-21

10 Hamilton-Craig I., Colquhoun D., Kostner K. et al. Lipid-modifying therapy in the elderly // Vasc. Health.Risk. Manag. – 2015. – Vol. 11. – P. 251-263

REFERENCES

1 *Vsemirnyi doklad o starenii i zdorovie. Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya*, 2015 g. [World report on aging and health. The World Health Organization, 2015]. Available from: apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/10/9789244565049_rus.pdf

2 Lazebnyk LB, Vertkin AL, Konev Yu, Li ED, Skotnikov AS. *Starenie: professionalnyi vrachebnyi podkhod* [Aging: professional medical approach]. Moscow: Eksmo; 2014. P. 320

3 ВОЗ: Сердечно-сосудистые заболевания. *Informacionnyi biulleten*, 2015, no. 317 (yanvar) [WHO: Cardiovascular disease. Newsletter, 2015. – №317 (January)]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/>

4 Fedoretc AN. Psychosocial, clinical and functional changes in patients with coronary heart disease of the elderly with behavioral type. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Medicina. Farmaciya = Scientific statements Belgorod State University. Series Medicine. Pharmacy*. 2011;4(99);13/1:45-53 (In Russ.)

5 Anisimov VN. *Molekulyarnye i fiziologicheskie mekhanizmy stareniya: v 2 t.- 2-e izd.* [Molecular and physiological mechanisms of aging: 2 t.- 2nd ed.]. St. Petersburg: Science; 2008. T. 1. P. 481

6 Mikhailova DS, Ilovaiskaya IA. Premature aging markers in women of reproductive age with hypopituitarism. *Almanakh klinicheskoi mediciny = Almanac of clinical medicine*. 2014;31:25-8 (In Russ.)

7 Winokur VA. *Psihofiziologicheskie faktory razvitiya serdechno-sosudistykh zabolevanii i vegetativnaya disfunkciya. Materialy II Mezhdunarodnogo kongressa «Psikhosomaticheskaya medicina – 2007»*. *Sbornik materialov (31.05–01.06. 2007*

g.) [Psychophysiological factors for cardiovascular diseases and autonomic dysfunction. Proceedings of the II International Congress of «Psychosomatic Medicine – 2007». The collection of materials (31.05-01.06. 2007)]. St. Petersburg; 2007. P. 14-6

8 Bokeria LA, Bokeria OL, Kislitsina ON, Kirtbaya LN. The method of application and evaluation of the use of echocardiography in the diagnosis of dyssynchrony before and after implantation of cardiac resynchronization devices. *Annaly aritmologii = Annals arrhythmology*. 2010;3:31-42 (In Russ.)

9 Budnik YI. Preventive measures aimed at reducing risk factors for cardiovascular disease. *Problemy zdoravookhraneniya i ekologii = Health and environmental problems*. 2016;2(48):17-21 (In Russ.)

10 Hamilton-Craig I, Colquhoun D, Kostner K. et al. Lipid-modifying therapy in the elderly. *Vasc. Health.Risk.Manag.* 2015;11:251-63

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**В.В. БЕНБЕРИН¹, В.Ю. ДУДНИК¹, Г.З. ТАНБАЕВА¹,
А.Б. СУГРӘЛИЕВ¹, Ф.К. СМАИЛОВА²,
Г.Т. АЙМАХАНОВА², Г.К. НҰРҒАЛИЕВА²,
Д.А. АХМЕНТАЕВА², А.А. АЙТМҰХАНОВ¹,**

¹ҚР Президент істері жөніндегі Медицина орталығының орталық клиникалық ауруханасы, Алматы қ.,

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

КОРОНАРЛЫҚ АРТЕРИЯЛАРДЫҢ ИНВАЗИВТІ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯСЫ ЖАСАЛҒАН НАУҚАСТАРДЫҢ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІН АСПАПТЫҚ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІН, МӘН МӘТІНДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ КӨРСЕТКІШТЕРІН БАҒАЛАУ

Халықтың өмір сүру ұзақтығының артуы жүрек-қантамыр ауруларының өсуімен қатар жүреді.

Ересек жас топтарының емделушілерінде анағұрлым жиі кездесетін коронарлық арналардың көп тамырлы зақымдануы өлім-жітімнің жоғары қаупіне себеп болуы мүмкін және бұл аурудың екінші реттік профилактикасы үшін ұзақ мерзімді диспансерлік бақылау жүргізуді қажет етеді.

Зерттеудің мақсаты. Медициналық бақылаудың тиімділігін анықтау үшін коронарлық артериялардың көп тамырлы зақымданулары бар науқастардың аспаптық зерттеу көрсеткіштеріне талдау жүргізу болды.

Материал және әдістері. Зерттеуге ҚР ПИБ МООКА-ның кардиохирургия бөлімшесі жағдайында ем қабылдаған 162 адам қатысты. Науқастар медициналық қызмет көрсету түріне байланысты екі топқа бөлінді.

Зерттеудің аспаптық әдістерінің көрсеткіштері анықталды.

Нәтижелері және талқылауы. Медициналық қызмет көрсетудің жалпы қалалық желісіндегі емделушілерде аса ерте жаста

инвазивті реваскуляризация жасауды талап ететін коронарлық артериялар зақымдануының айтарлықтай ауыр нұсқаларының дамуы анықталды.

Қорытынды. Аспаптық зерттеудің анықталған көрсеткіштерінің айырмашылықтары аурудың екінші реттік тиімді профилактикасын жүргізу қажеттілігін куәландырады.

Негізгі сөздер: коронарлы артериялардың көп тамырлы зақымдануы, тиімділік, егде жас.

S U M M A R Y

**V.V. BENBERIN¹, V.U. DUDNIC¹, G.Zh. TANBAYEVA¹,
A.B. SUGRALIYEV¹, F.K. SMAILOVA²,
G.T. AIMAKHANOVA², G.K. NURGALIYEVA²,
D.A. AKHMENTAYEVA², A.A. AITMUKHANOV¹**

¹Central Clinical Hospital of Medical Center of President's Administration, Almaty c.,

²Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty c.

RESULTS OF DATA INSTRUMENTAL METHODS STUDY OF CARDIOVASCULAR SYSTEM OF PATIENTS WHO ARE UNDERGOING TO INVASIVE REVASCLARIZATION OF THE CORONARY ARTERIES DEPENDING ON TYPE OF MEDICAL HEALTH CARE SYSTEM

The number of people living with cardiovascular disease is increasing due to factors including population ageing and improved treatments that have resulted in people living longer with CVD.

Multivessel coronary artery disease, the most common in patients over age group, which leads to high risk of mortality/ That is why it is important all possible risks to prevent complications due to surgery treatment.

The aim of the study was to analyze the key indicators of instrumental medical examination of patients with multivessel coronary arteries diseases for effective of medical management

Material and methods. The study involved 162 patients treated in a cardiac surgery department of the Central Clinical Hospital of Medical Center of President's Administration. Patients were divided into two groups depending on the type of medical care.

Results and discussion. Results of our study demonstrated that in patients from the general medical health service network characterized with more severe cases of coronary artery diseases which required an invasive revascularization at an earlier age versus group of patients who were under management of medical service provided by Central Clinical Hospital of Medical Center of President's Administration.

Conclusion. Finding of instrumental medical examination of patients with multivessel coronary arteries diseases has shown necessity of better medical management of patients in general medical health system at least to the level of medical service created by Central Clinical Hospital of Medical Center of President's Administration

Key words: multivessel coronary artery disease, efficiency, advanced age.

Для ссылки: Бенберин В.В., Дудник В.Ю., Танбаева Г.З., Сугралиев А.Б., Смаилова Ф.К., Аймаханова Г.Т., Нуралиева Г.К., Ахментаева Д.А., Айтмұханов А.А. Оценка показателей инструментальных методов исследования сердечно-сосудистой системы больных, перенесших инвазивную реваскуляризацию коронарных артерий, в контексте эффективности медицинского обслуживания // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 12 (174). – P. 22-27

Статья поступила в редакцию 25.11.2016 г.

Статья принята в печать 12.12.2016 г.