

КЛИНИЧЕСКАЯ ГЕРОНТОЛОГИЯ

УДК 616.13-089 : 616.06 : 612.673.9 : 616-053.9

ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА МАЛЬНУТРИЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Титова Т.С.¹, Кудряшова Л.С.¹, Прощаев К.И.², Седова Е.В.³, Козлов К.Л.³

¹Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, Белгород,
e-mail: lit.86@mail.ru;

²АНО «Научно-исследовательский медицинский центр «ГЕРОНТОЛОГИЯ», Москва,
Россия, e-mail: prashchayeu@yandex.ru;

³Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург,
e-mail: ibg@gerontology.ru

В статье представлены литературные данные по проблеме аортокоронарного шунтирования (АКШ) у пожилых больных, возможностях, проведения хирургической реваскуляризации у возрастных больных, изменениях происходящих в сердечно-сосудистой системе с возрастом и их влиянии на развитие ишемической болезни сердца, распространенности ишемической болезни сердца у пожилых пациентов и особенностях ее течения, а также распространенности синдрома мальнутриции в пожилом возрасте и у пациентов, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Отмечено увеличение риска развития нозокомиальных инфекций, угнетение иммунного статуса, плохая заживляемость ран у пожилых пациентов с синдромом мальнутриции. Дана оценка целесообразности определения риска развития и выявления наличия синдрома мальнутриции по определенным шкалам у геронтологических больных, перенесших хирургическую реваскуляризацию миокарда.

Ключевые слова: аортокоронарное шунтирование у пожилых больных, синдром мальнутриции у пожилых, ишемическая болезнь сердца.

THE IMPACT OF THE SYNDROME MALNUTRITION ON THE COURSE AND SURGICAL TREATMENT OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN THE ELDERLY: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Titova T.S.¹, Kudryashova L.S.¹, Prashchayeu K.I.², Sedova E.V.³, Kozlov K.L.³

¹Belgorod Regional Clinical Hospital of St Ioasaf, Belgorod, e-mail: lit.86@mail.ru;

²«GERONTOLOGY» Research Medical Center, Moscow, Russia, e-mail: prashchayeu@yandex.ru;

³ Sankt Petersburg Institute of Bioregulation and gerontology, St. Petersburg, e-mail: ibg@gerontology.ru

The article presents the literature on the problem of coronary artery bypass grafting (CABG) in elderly patients, the possibilities of surgical revascularization of elderly patients, changes in the cardiovascular system with age and their influence on the development of coronary heart disease, the prevalence of coronary heart disease in elderly patients and the characteristics of its flow, as well as the prevalence of the syndrome malnutrition in the elderly and in patients suffering from diseases of the cardiovascular system. Increased risk of nosocomial infections, depression of the immune status, poor healing of wounds in elderly patients with the syndrome malnutrition. Assess the feasibility of determining the risk of development and detect the presence of the syndrome malnutrition on certain scales in geriatric patients undergoing surgical myocardial revascularization.

Key words: coronary artery bypass surgery at gerontological patients, syndrome-malnutrition in elderly, coronary heart disease.

Введение. Заболевания сердечно-сосудистой системы в общей структуре смертности имеют самый высокий процент и достигли критических значений 56%. Несмотря на все усилия, направленные на профилактику, ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает одно из ведущих мест среди основных причин смертности (более 36%). Таким образом, ИБС остается одной из самых актуальных проблем современной медицины. Согласно эпидемиологическим данным, распространенность стенокардии, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности и безболевой ишемии миокарда повышается с возрастом. Стабильная стенокардия встречается у 15–25% людей старше 70 лет. Показатели смертности при остром инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии, сердечной недостаточности и нарушениях ритма значительно выше в популяции пожилых людей. Более чем в 50% случаев смерть лиц после 65 лет наступает от осложнений ИБС [15].

В настоящее время для лечения ИБС, помимо медикаментозного лечения, все шире используют инвазивные методы лечения, среди которых аортокоронарное шунтирование. Так, число операций хирургической реваскуляризации возросло с 8314 в 2004 году, до 20836 в 2009 году. В том числе увеличивается число операций, проведенных у пожилых больных [3]. Мнения специалистов по поводу целесообразности проведения оперативных вмешательств у пожилых людей часто различны. В своей статье, опубликованной еще в 1991 году, авторы считают проведение хирургических операций у пожилых необоснованным [29]. Однако, в работах других авторов, проведенных много позже, есть доказательства о

преимущества хирургической реваскуляризации в плане улучшения качества жизни.

Несмотря на повышенный риск ближайшей смертности после АКШ, отдаленные результаты вмешательства у пожилых больных остаются обнадеживающими. Авторы отмечают, что возраст не должен служить противопоказанием для направления больных на АКШ, хотя пожилые пациенты имеют более высокий риск [21]. По данным исследования [22], госпитальная летальность у пациентов старше 65 лет достоверно выше по сравнению с контрольной группой, что дает все основания для выделения пожилых пациентов в группу повышенного операционного риска. При отсутствии достоверной разницы в показателях выживаемости и «свободы от инфаркта миокарда» у пациентов исследуемой и контрольной групп, через 5 лет после операции, показатель «свободы от стенокардии» достоверно ниже у пожилых больных к 5 году после операции. В то же время, выживаемость и «свобода от инфаркта миокарда» в исследуемой группе больных достоверно выше, чем у неоперированных через 5 лет наблюдения, что указывает на целесообразность и высокую эффективность реваскуляризации миокарда у пожилых пациентов. Таким образом, пожилой возраст как таковой не является препятствием для операции.

Несмотря на то, что этот контингент является особенно сложным для хирургии вообще и кардиохирургии в частности, что связано с особенностями течения основного заболевания, длительностью, наличием сопутствующих патологий, кардиохирургическое вмешательство часто является методом выбора для пожилых пациентов. Доказательством этому наряду с другими критериями является и улучшение качества жизни, являющегося полноправным, самостоятельным критерием эффективности кардиохирургического вмешательства у пожилых [14].

Общеизвестно, что с возрастом в организме происходят определенные изменения, затрагивающие практически все органы и системы организма. В результате этих изменений могут формироваться такие гериатрические синдромы как синдром гипомобильности, синдром когнитивных нарушений, синдром пролежней, обстипационный синдром, синдром падений, саркопении, болевой синдром, деменции, тревожно-депрессивный синдром, синдром нарушения сна, старческая астения и др.

Одним из синдромов является и синдром мальнутриции, сущность которого заключается в снижении мышечной силы и выносливости, уменьшение и объема физической активности, активности повседневной жизни, снижении массы тела [7, 18]. Все эти изменения, тем или иным образом, могут влиять на ближайшие и отдаленные

результаты и исходы хирургической реваскуляризации. В связи с этим весьма актуальным является изучение возрастных особенностей и течения послеоперационного периода у лиц пожилого и старческого возраста, в том числе в связи с наличием такого клинического синдрома как синдром мальнутриции.

Цель исследования: изучить влияние синдрома мальнутриции на течение и хирургическое лечение ишемической болезни сердца.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ научной медицинской литературы с глубиной поиска 10 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным демографического отдела ООН, за последние 50 лет в мире более чем в 3 раза увеличилось население пожилого и старческого возраста, представленного лицами от 60 до 89 лет. Согласно рекомендациям ООН, население считается старым, если доля лиц в возрасте 65 лет и старше превышает 7% от общей численности населения [15]. По прогнозам демографов, в ближайшее время будет наблюдаться дальнейшее старение населения, связанное с увеличением общей продолжительности жизни и снижением численности молодых людей. Например, в РФ в 2000 г. старше 65 лет было около 18 млн. человек, а в 2020 г. их будет уже 21 млн. человек (таблица 1).

Таблица 1.

Изменение доли пожилых в РФ в 2000-2020 гг.

Годы	2000	2005	2010	2015	2020
	г.	г.	г.	г.	г.
Популяция населения РФ старше 65 лет (тыс.)	18	20	18	19	21
	192	021	235	106	542
Общая популяция РФ (тыс.)	145	140	136	133	129
	491	920	976	314	687
Процент пожилого населения РФ от общей популяции	12,5	14,2	13,3	14,3	
					16,6

Как результат этого явления, кардиологи и кардиохирурги все чаще сталкиваются в своей практике с пожилыми пациентами. Существуют особенности ведения кардиологических и кардиохирургических больных пожилого возраста, обусловленных как спецификой основного заболевания, так и сопутствующими заболеваниями [14].

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) у людей пожилого возраста протекают тяжелее, чаще ведут к осложнениям, к смертельному исходу. Течение ИБС у пожилых имеет свои особенности: большая распространенность нетипичных форм заболевания, высокая частота безболевого ишемии миокарда, сочетание с артериальной гипертонией (АГ), наличие сопутствующих заболеваний – сахарный диабет (который имеет тенденцию способствовать скрытому течению ишемии миокарда), анемия, гипотиреоз, ХОБЛ, деформирующий остеоартроз и др.; высокая частота поражения других сосудистых бассейнов (сонных артерий, сосудов нижних конечностей и др.) [11].

Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы заключаются в следующем. У гериатрических пациентов отмечается уменьшение влияния нервной системы на сердце, увеличение чувствительности его к катехоламинам, ацетилхолину, которые провоцируют аритмию; изменения электролитного баланса с уменьшением концентрации ионов калия в миоцитах; уменьшение количества бета-адренорецепторов в сердце. У лиц старческого возраста снижается сократительная способность миокарда из-за прогрессирующего кардиосклероза, очаговой дистрофии мышечных волокон, увеличении содержания соединительной ткани, ригидности миокарда и межтканевой асимметрии, что приводит к частым нарушениям ритма и проводимости именно у лиц старческого возраста [23].

Также при старении развиваются нарушения автоматизма в синусовом и атриовентрикулярном узлах, а также уровень их взаимодействия, что является одним из ведущих механизмов развития аритмий в старости. Нарушение функции возбудимости и проводимости у лиц пожилого и старческого возраста проявляется в виде экстрасистолии, пароксизмальной формы мерцания предсердий, атриовентрикулярных, синоатриальных и внутрижелудочковых блокад, синдрома слабости синусового узла, а также комбинированных сердечных аритмий.

После 60 лет выявляются дегенеративные изменения в миокарде, в клетках атриовентрикулярного соединения, в волокнах общего ствола и особенно левой ножки пучка Гиса [23, 24]. У больных пожилого возраста с ишемической болезнью сердца и

суправентрикулярными нарушениями ритма выявлены выраженные нарушения расслабления миокарда левого желудочка, что свидетельствует о наличии диастолической дисфункции, ремоделирования миокарда левого желудочка. У пациентов с ИБС происходят структурные изменения. Морфологически выявляются увеличение размеров и уменьшение числа миоцитов, увеличение соединительнотканного матрикса. Повышается плотность миокарда, сопровождающаяся нарушением диастолической функции левого желудочка. Это ведет к расширению полостей, ремоделированию сердца и в конечном итоге к сердечной недостаточности. В развитии этих процессов не последнюю роль играет возрастной фактор. Поэтому у пациентов с ИБС старше 60 лет достоверно снижается ударный объем и фракция выброса левого желудочка по сравнению с возрастной группой 40–59 лет. При этом с возрастом наблюдается нарастание ишемической нагрузки на миокард и снижение резервных возможностей сердечно-сосудистой системы [12, 16]. В патогенезе развития ишемической болезни сердца немаловажную роль играет дефицит цинка и селена. Установлено, что абсорбция цинка из ЖКТ, общее количество его потерь с фекалиями и фракция эндогенного цинка в кале у пожилых обследованных меньше, чем у молодых. У пожилых лиц наблюдается редукция захвата принимаемой дозы цинка из ЖКТ. Абсорбция цинка уменьшается на 0,1 % каждый год. Дефицит цинка отражается в первую очередь на целостности биомембран. При его недостатке клетки подвергаются гипотоническому стрессу, структурным изменениям, утрачивают многие функции. Через систему перекисного окисления липидов цинк выступает в качестве вазодилататора. Дефицит селена-природного антиоксиданта в организме человека способствует усилению перекисного окисления липидов с развитием дефектов мембран клеток, раннему развитию патологии пожилого и старческого возраста, преждевременному старению [12]. Дефицит этих микроэлементов у пожилых во многом связан с развитием возраст-зависимого синдрома мальнутриции.

Синдром мальнутриции-общегериатрический синдром, проявляющийся значительным снижением аппетита; снижением массы тела за последний месяц более чем на 3 кг. По данным некоторых исследований среднее значение индекса массы тела при синдроме мальнутриции- $18,1 \pm 0,1$ кг/м², до развития синдрома мальнутриции он составлял $21,1 \pm 0,1$ кг/м² [17]. Развитие синдрома мальнутриции во многом обусловлено возрастными изменениями органов пищеварения. Физиологические изменения в пожилом и старческом возрасте охватывают все части желудочно-

кишечного тракта, причем первые инволютивные изменения выявляются уже в 40-50 лет, а выраженной степени они достигают в 50-55 лет.

По данным зарубежных исследований, синдром мальнутриции широко распространен. Так, сниженный статус питания выявляется у 80% людей пожилого и старческого возраста, госпитализируемых в связи с разными заболеваниями, причем не менее чем у 3-4% пациентов именно мальнутриция приводит к смертельному исходу. Опасность синдрома мальнутриции заключается в том, что он ускоряет наступление старческого одряхления, при котором многократно увеличивается зависимость пожилого человека от постоянной посторонней помощи, а также способствует присоединению других гериатрических синдромов, прежде всего-падений, нарушений походки, гипомобильности [7, 8].

По данным других авторов выявлено, что синдром мальнутриции у пожилых встречается в 54% случаев и достоверно ассоциирован с такими заболеваниями, как злокачественные новообразования, тревожнодепрессивный синдром, нарушения поведения со стойким снижением аппетита, ИБС с развитием хронической сердечной недостаточности, гипертиреоз, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки [9]. Высокая распространенность риска развития синдрома мальнутриции и самого синдрома является свидетельством важности оценки нутритивного статуса гериатрического контингента пациентов с целью разработки адекватных мер медицинской и социальной поддержки. О примерно таком же проценте распространенности синдрома мальнутриции сообщают и зарубежные авторы [31]. Отмечено, что недостаточный пищевой статус был обнаружен у 44% пациентов. При этом у пациентов с синдромом мальнутриции выше вероятность повторных госпитализаций. У таких пациентов отмечен более низкий уровень гемоглобина, общего белка и альбумина в сыворотке крови, а также у них выявлено большее число хронических заболеваний и других гериатрических синдромов.

Недостаточное питание может возникать как следствие недостаточности рациона питания, плохого всасывания, повышенной потребности или чрезмерной потери питательных веществ, связанных с заболеванием. Негативные последствия синдрома мальнутриции могут быть самые разнообразные: увеличение продолжительности пребывания в стационаре, повышение заболеваемости и смертности, влияющих на пациентов и увеличение расходов на здравоохранение, для государства. Существуют методики для выявления пациентов группы риска развития

синдрома мальнутриции (скрининговые) и методики для диагностики этого синдрома. Так, скрининговым тестом является тест MST – простой инструмент для выявления пациентов с высоким риском недостаточности питания. Другой тест-NRS-предпочтительный инструмент скрининга для госпитализированных больных. MiniNutritionalAssessment-Короткая форма (MNA-SF) была разработана для оценки риска развития мальнутриции. Субъективная Глобальная Оценка (SGA) - это один из наиболее часто используемых тестов для выявления больных с выраженной недостаточностью питания. В идеале, оценка питания должна быть практичной, легкой для выполнения, неинвазивной, хорошо переносится, недорогой, не требующий использования устройств или дополнительных экспертиз, применимой в постели, быть высокочувствительной и высокоспецифичной.

О распространенность недостаточности питания среди детей, терапевтических и хирургических пациентов широко сообщалось. Однако данные о распространенности недостаточности питания среди стационарных больных кардиологического профиля ограничено. Сообщается о значительной прогностической ценности различных пищевых инструментов скрининга у пациентов, перенесших искусственное кровообращение. Хотя настоятельно рекомендуется оценка риска недостаточности питания, низким процент скрининга остается даже в развитых странах мира. В некоторых странах, включая Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Нидерланды и некоторых частей Дании, скрининг синдрома мальнутриции пациентов во время госпитализации является обязательным [25].

Ряд зарубежных исследователей провели оценку нутритивного статуса у пациентов, госпитализированных в кардиологический стационар [25]. Для исследования использовались 6 тестов-MST, SNAQ, MUST, MNA-SF и SGA. Средний возраст исследуемых составил $58,5 \pm 12,0$ лет. Выявлено, что для пациентов, перенесших кардиохирургические операции лучшим инструментом для оценки синдрома мальнутриции является MUST. В определенных случаях возможность использования некоторых инструментов оценки недостаточности питания ограничена, вследствие того, что пациенты не всегда могут дать ответы на заданные вопросы, например о результатах предыдущих взвешиваний и др., что снижает точность оценки. Именно с этим авторы связывают низкий процент выявленных пациентов с синдромом мальнутриции (4,4% по некоторым тестам), хотя по данным других авторов синдром

мальнутриции выявлен у 51,9% кардиологических больных. В связи с этим в каждом конкретном случае необходим свой инструмент для оценки недостаточности питания.

По данным исследований, многие пожилые люди страдают синдромом мальнутриции или имеют высокий риск недоедания из-за многих факторов: снижение аппетита и количества потребляемой пищи, бедность зубного ряда, увеличение частоты и тяжести острых и хронических заболеваний, лечение несколькими препаратами, социальные и экономические проблемы, когнитивные нарушения. Пожилой возраст является независимым фактором риска синдрома мальнутриции и ассоциируется с низким весом тела, индексом массы тела (ИМТ) и сывороточным альбумином.

Распространенность недоедания наблюдается в большей степени среди пожилых людей в медицинских учреждениях, чем в сообществе. В больнице мальнутриция среди пожилых пациентов выявляется приблизительно в 56% случаев. Для пожилых людей, живущих в обществе, распространенность недоедания составляет от 1 до 10%, в то время как 41-48% находятся в группе риска по недостаточности питания [30].

Для больных мальнутрицией характерно плохое заживление ран, связанное с гипопротеинемией, дефицитом витамина С и цинка [5, 6]. Данный факт имеет немаловажное значение, если учесть, что на данный момент одним из эффективных методов лечения ИБС является хирургическая реваскуляризация миокарда, требующая стернотомических разрезов. Операция АКШ позволяет улучшить переносимость физических нагрузок, снизить вероятность развития инфаркта миокарда и увеличить отдаленную выживаемость [1, 27].

Синдром мальнутриции является фактором риска пневмонии, повышает восприимчивость к орофарингеальной флоре, приводит к угнетению иммунного статуса, уменьшает силу кашлевого толчка, снижает уровень бодрствования, осложняет проведение реабилитационных мероприятий [19]. В исследованиях у госпитализированных больных также было показано, что мальнутриция, является значимым независимым фактором риска развития нозокомиальных инфекций. Заболеваемость в группе без синдрома мальнутриции заболеваемость составила 4,4%, в группе с умеренной недостаточностью питания-7,6%, а в группе с выраженным синдромом мальнутриции-14,6%. Кроме того, альбумин сыворотки, возраст, вес, иммунодефицит, связаны с повышенным риском развития нозокомиальной инфекции [32]. Этот факт также следует принимать во внимание при решении вопроса о реваскуляризации миокарда и при ведении больных в послеоперационном периоде. В

ряде случаев альтернативой АКШ являются эндоваскулярные методы лечения, которые в последние годы претерпели очень бурное развитие и получили широкое распространение в клинической практике. Однако, множественное поражение венечных артерий, атерокальциноз, ригидность и извитость коронарных сосудов делают операцию АКШ единственно приемлемой для большей части пациентов пожилого возраста [4, 13, 28]. Хирургические методы лечения КБС имеют своей целью прямое увеличение коронарного кровотока. Операция АКШ в условиях искусственного кровообращения (ИК) и кардиopleгии остается «золотым стандартом» лечения ИБС. Операция прямой реваскуляризации миокарда увеличивает продолжительность жизни, снижает риск развития инфаркта миокарда и улучшает качество жизни по сравнению с медикаментозной терапией, особенно в группах больных с прогностически неблагоприятным поражением коронарного русла [20].

Отмечено, что исходно сниженное качество жизни у пожилых больных с ИБС до АКШ, нормализуется у мужчин и повышается у женщин после хирургической реваскуляризации [26]. Показания к реваскуляризации миокарда при хронической ИБС базируются на трех основных критериях: тяжести клинической картины заболевания, характере поражения коронарного русла, состоянии сократительной функции миокарда. Летальность после операций АКШ составляет в большинстве клиник мира около 2%, а некоторые хирурги сообщают о летальности ниже 1%. Отмечено, что летальность в хорошо оборудованной клинике, где работают квалифицированные специалисты, зависит главным образом от тяжести контингента оперируемых больных. Выделяют несколько основных факторов операционного риска, среди которых: снижение сократительной функции миокарда с ФВ ЛЖ менее 40%, летальность при этом может возрасти до 5%, диффузное поражение дистального русла и выполнение эндартерэктомии, летальность 6-7%; женский пол-то обусловлено, прежде всего, меньшим калибром коронарных артерий у женщин, что технически усложняет операцию; наличие тяжелых сопутствующих заболеваний. При этом немаловажным фактором является пожилой и преклонный возраст: при операциях у больных старше 70 лет риск повышается в 1,5-2 раза. Повышенный риск реваскуляризации миокарда у пациентов пожилого возраста обусловлен большей частотой сопутствующих заболеваний, таких, как неспецифические хронические легочные заболевания, почечная недостаточность, распространенный атеросклероз с вовлечением нескольких сосудистых бассейнов. Несмотря на это, современная концепция не рассматривает

возраст как противопоказание к операции АКШ [20]. В исследованиях, проведенных ведущими российскими специалистами выявлено, что возраст старше 70 лет является фактором риска таких послеоперационных осложнений как: летальный исход, развитие фибрилляции предсердий. И не влияет на развитие сердечной недостаточности, тромбозов шунтов, желудочковой экстрасистолии и неврологических нарушений [2]. Одни авторы объясняют развитие ФП и увеличение частоты ее встречаемости в раннем послеоперационном периоде у больных, перенесших АКШ, травматическим ремоделированием предсердий и реперфузионным синдромом. По данным других авторов, развитие ФП в раннем послеоперационном периоде у больных после АКШ на работающем сердце объясняется повышенным тонусом симпатoadреналовой системы и преходящей ишемией [10].

Заключение. Анализ изученной литературы показал, что число пожилых людей в РФ, и, в целом, в мире возросло и имеет тенденцию к увеличению. А также отмечено, что в лечении ИБС, на настоящий момент большую роль играет хирургическая реваскуляризация миокарда. По мнению большинства авторов возраст не является противопоказанием к хирургическому вмешательству, хотя пожилые пациенты имеют больший риск осложнений. Показано, что возраст старше 70 лет является фактором риска таких послеоперационных осложнений как: летальный исход и развитие фибрилляции предсердий. Течение ишемической болезни сердца может осложниться развитием синдрома мальнутриции. По данным некоторых авторов распространенность синдрома мальнутриции у пациентов с кардиологической патологией достигает 50%. Причем частота возникновения данного синдрома достоверно увеличивается с возрастом. Так, сниженный статус питания выявляется у 80% людей пожилого и старческого возраста, госпитализируемых в связи с разными заболеваниями, причем не менее чем у 3-4% пациентов именно мальнутриция приводит к смертельному исходу. Доказано, что мальнутриция является значимым независимым фактором риска развития нозокомиальных инфекций, повышает восприимчивость к орофарингеальной флоре, приводит к угнетению иммунного статуса. У пациентов с синдромом мальнутриции отмечается плохая заживляемость ран, что может привести к неудовлетворительным результатам операции, появлению осложнений со стороны стернотомического разреза, незаживлению и нагноению ран, в местах забора артериальных и венозных кондуитов. Однако, в доступной нам литературе, практически не освещена распространенность синдрома мальнутриции у пожилых,

перенесших АКШ, а также влияние синдрома мальнутриции на течение послеоперационного периода, что требует дальнейшего изучения.

Список литературы.

1. Бобошко А.В. Хирургическое лечение больных ИБС старше 60 лет / А.В. Бобошко, А.М. Чернявский, С.П. Мироненко [и др.]. // Шестой всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. - № 2. М., 2000. - С. 114 - 115
2. Бокерия Л.А. Непосредственные результаты хирургического и эндоваскулярного лечения больных ишемической болезнью сердца: периоперационные осложнения, факторы риска, прогноз / Л.А. Бокерия, Е.З. Голухова, Б.Г. Алесян // Креативная кардиология. - 2011. – № 1. - С. 41 — 61.
3. Бокерия Л.А. Здоровье России: Атлас- М., Изд. 7-е. НЦССХ им. Бакулева РАМН, 2011. - С. 374.
4. Бураковский В.И. Хирургическое лечение тяжелых форм ишемической болезни сердца / В.И. Бураковский, В.С. Работников, Э.Н. Казаков [и др.]. // Кардиология. - 1975. - № 7. - С. 3 - 8.
5. Губергриц Н.Б. Трофологическая недостаточность при заболеваниях поджелудочной железы: клиника и диагностика / Н.Б. Губергриц // Сучаснагастроентерологія. - 2008. – Т. 39, № 1. - С. 16 - 28.
6. Губергриц Н.Б. Новости Европейской и мировой панкреатологии. По материалам 40-й встречи Европейского клуба панкреатологов, объединенной со встречей Международной ассоциации панкреатологов // Сучасна гастроентерологія - 2008. - Т. 42, № 4. – С. 105 - 115.
7. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Старческая астения (FRAILTY) как концепция современной геронтологии // Геронтология. Электронный медицинский журнал - 2013. -№1. URL:<http://gerontology.esrae.ru/pdf/2013/1/2.pdf> (дата обращения: 12.11.2014).
8. Ильницкий А.Н. Специализированный гериатрический осмотр / А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев // Геронтологический журнал им. В.Ф. Купревича. – 2012. – № 4 – 5. – С. 66 – 84.

9. Ильницкий А.Н. К вопросу о распространенности мальнутриции среди людей пожилого возраста / А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев, Я.В. Журавлева // Проблемы старения и долголетия. - 2012. – Т. 21, № 3. - С. 422 – 426.
10. Какучая Т.Т. Фибрилляция предсердий после АКШ: прогностические факторы, особенности диагностики и лечения: автореф. канд. мед. наук. – М., 2004.
11. Комиссаренко И.А. Тактика ведения пожилых больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией / И.А. Комиссаренко // Медицинский совет. - 2012. - № 2. - С. 22 - 28.
12. Кузьмицкая Ю.С. Некоторые факторы патогенеза ишемической болезни сердца у лиц пожилого возраста / Кузьмицкая Ю.С., Пырошкин В.М. // Медицинские новости. – 2010. – № 7. – С. 22 – 27.
13. Марцинкявичус А. Отдаленные результаты АКШ у больных в зависимости от тяжести поражения коронарных артерий и степени ревазуляризации миокарда / А. Марцинкявичус, Д. Яблонскене, Г. Уждавинис [и др.]. // Кардиология. - 1987. - Т. 27, № 6. - С. 11 - 14.
14. Никонов С.Ф. Исследование качества жизни у пожилых больных после операции на сердце / С.Ф.Никонов, И.Е. Олофинская, Л.С. Багиян // Качественная клиническая практика. - 2003. - № 1. - С. 56 - 59.
15. Окунева Г.Н. Сердечно - сосудистая система и функция левого желудочка у пациентов ИБС старше 60 лет / Г.Н. Окунева // Клин. геронтология. – 2006. –Т. 12, № 10. – С. 29 – 32.
16. Петросян Ю.С. Основные причины тромбоза аутовенозных аортокоронарных шунтов / Ю.С. Петросян, Г.П. Власов [и др.]. // Грудная хирургия. - 1985. - № 3. - С. 27 - 34.
17. Позднякова Н.М. Синдром недостаточности питания / Н.М.Позднякова, О.А. Соколова // Медицинская сестра - 2014. - № 5 - С. 18 - 20.
18. Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С. Избранные лекции по гериатрии. – СПб.:Прайм-Еврознак, 2007. – 65 - 72 с.
19. Стахова Л.В., Мельникова Е.В. Диагностика и лечение дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы: клинические рекомендации. - Москва, 2013. - 24 с.
20. Сторожаков Г.И., Горбаченков А.А. Руководство по кардиологии: Учебное пособие в 3 т. 2008. - Т. 1. - С.56 - 58.

21. Тухбатова А.А. Оптимизация постстационарной реабилитации больных ишемической болезнью сердца пожилого возраста, перенесших аортокоронарное шунтирование: Автореф. дис. канд. мед. наук - Самара, 2006.
22. Тюрин М.Ю. Реваскуляризация миокарда у пациентов старше 65 лет : Автореф. дис. канд.мед. наук – М. 2005.
23. Яковлев В.М., Карпов Р.С., Ягода А.В. Сердечная недостаточность в пожилом возрасте: учебное пособие. - 1 - е изд. - С.: Медицина, 2008. - С. 25 - 35.
24. Ярыгина В.Н., Мелентьева А.С. Руководство по геронтологии и гериатрии: - Т. 3- Клиническая гериатрия. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. - С. 419 - 425.
25. Anidu K. Pathirana, Niroshan Lokunarangoda, Ishara Ranathunga, Wijeyasingam Samuel Santharaj, Ruwan Ekanayake, Ranil Jayawardena Prevalence of hospital malnutrition among cardiac patients: results from six nutrition screening tools // Springer Plus. 2014, № 3. URL:<http://www.springerplus.com/content/3/1/412> (дата обращения 12.10.14).
26. Bak E., Marcisz C. Quality of life in elderly patients following coronary artery bypass grafting // Patient Prefer Adherence. – 2014. – Vol. 14, № 8. – P. 289 - 299.
27. Herlitz J., Brandrup G. Predictors of death during 5 years after coronary artery bypass grafting // International J. Cardiol. - 1998. — №. 64. - P. 1 - 23.
28. Horvath K.A. Favorable results of coronary artery bypass grafting in patients older than 75 year / K.A. Horvath, V.J. DiSesa, P.S. Peigh [et al.]. // J.Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1990. - № 99. - P. 92 - 96.
29. Iskandrian A.S. Should cardiac surgery be performed in octogenarians? / A.S. Iskandrian, B.L. Segal. // J Am CollCardiol. – 1991. Vol. 18, № 36. – P. 7.
30. Maurits F.J. Vandewoude, Carolyn J. Alish, Abby C. Sauer, Refaat A. Hegazi Malnutrition-Sarcopenia Syndrome: Is This the Future of Nutrition Screening and Assessment for Older Adults? // J Aging Res. 2012. URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Malnutrition-Sarcopenia+Syndrome%3A+Is+This+the+Future+of+Nutrition+Screening+and+Assessment+for+Older+Adults> (дата обращения: 10.11.14).
31. Saka B., Kaya O. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes // Clin Nutr.- 2010. Vol. 6, № 29. - P. 64 - 72.
32. Schneider S.M. Malnutrition is an independent factor associated with nosocomial infections // British Journal of Nutrition. - 2004. Vol. 1, № 92. – P. 105 – 111.

References.

1. Boboshko A.V, Chernjavskij A.M., Mironenko S.P. *Bjulleten' NCSSH im. A.N. Bakuleva RAMN* № 2. M., ,2000. pp. 114 - 115.
2. Bokerija L.A. *Kreativnaja kardiologija*. 2011, no. 1, pp. 41 - 61.
3. Bokerija L.A. *Zdorov'e Rossii: Atlas* [Health Russia: Atlas]. M., Izd.7-e. NCSSH im. A.N. Bakuleva RAMN, 2011. 374 p.
4. Burakovskij V.I., Rabotnikov B.C., Kazakov Je.N., Fitileva L. *Kardiologija*. 1975, no. 7, pp. 3 - 8.
5. Gubergric N.B. *Suchasna gastroenterologija*. 2008, Vol. 39, no. 1, pp. 16 - 28.
6. Gubergric N.B. *Suchasna gastroenterologija*. 2008, Vol. 42, no. 4. pp. 105 - 115.
7. Il'nickij A.N., Proshhaev K.I. *Gerontologija. Jelektronnyj medicinskij zhurnal* 2013, no. 1. Available at: URL:<http://gerontology.esrae.ru/pdf/2013/1/2.pdf> (accessed: 5 November 2014).
8. Il'nickij A.N., Proshhaev K.I. *Gerontologicheskij zhurnal im. V.F. Kuprevicha*. 2012, no. 4 – 5, pp. 66 – 84.
9. Il'nickij A.N., Proshhaev K.I., Zhuravleva Ja.V. *Problemy starenija i dolgoletija*. 2012, Vol. 21, no. 3, pp. 422 – 426.
10. Kakuchaja T.T. *Fibrilljacija predserdij posle AKSh: prognosticheskie faktory, osobennosti diagnostiki i lechenija: avtoref.kand. med. nauk*. M., 2004.
11. Komissarenko I.A. *Medicinskij sovet*. 2012, no. 2. pp. 22 - 28
12. Kuz'mickaja Ju.S., Pyrochkin V.M. *Medicinskienovosti*. 2010, no. 7, pp. 22 – 27.
13. Marcinkjavichus A., Jablonskene D., Uzhdavinis G. *Kardiologija*. 1987, Vol. 27, no. 6, pp. 11 - 14.
14. Nikonov S.F., Olofinskaja I.E., Bagijan L.S. *Kachestvennaja klinicheskaja praktika*. 2003, no. 1, pp. 56 - 59.
15. Okuneva G.N. *Klin. gerontologija*. 2006, Vol. 12, no. 10, pp. 29 – 32.
16. Petrosjan Ju.S., Vlasov G.P. *Grudnajahirurgija*. 1985, no. 3, pp. 27 - 34.

17. Pozdnjakova N.M., Sokolova O.A. *Medicinskajasestra*. 2014, no. 5, pp. 18 - 20.
18. Proshhaev K.I., Il'nickij A.N., Konovalov S.S. *Izbrannye lekci po geriatrici* [Selected lectures in geriatrics]. SPb.:Prajm - Evroznak, 2007 pp. 65 - 72.
19. Stahova L.V., Mel'nikova E.V. *Diagnostika i lechenie disfagii pri zabolevanijah central'noj nervnoj sistemy: klinicheskie rekomendacii* [Diagnosis and treatment of dysphagia in diseases of the central nervous system: clinical guidelines]. Moskva, 2013. 24 p.
20. Storozhakov G.I., Gorbachenkov A.A. *Rukovodstvo po kardiologii :Uchebnoe posobie v 3 tomah*. [Manual Cardiology: Textbook in 3 volumes]. 2008, Vol. 1, pp. 56-58.
21. Tuhbatova A.A. Optimizacija poststacionarnoj rehabilitacii bol'nyh ishemicheskoj bolezn'ju serdca pozhilogo vozrasta, perenessih aortokoronarnoe shuntirovanie: *Avtoref. dis. kand. med. nauk*. Samara, 2006.
22. Tjurin M.Ju. Revaskuljarizacija miokarda u pacientov starshe 65 let : *Avtoref. Dis. kand. medicinskih nauk*. M. 2005.
23. Jakovlev V.M., Karpov R.S., Jagoda A.V. *Serdechnaja nedostatochnost' v pozhilom vozraste: uchebnoe posobie. – 1-e izd* [Heart failure in the elderly: a tutorial. - 1 – ed]. S., 2008 – pp. 25 -35.
24. Jarygina V.N, Melent'eva A.S. *Rukovodstvo po gerontologi i igeriatrici: Klinicheskaja geriatricija* [Guidelines for Gerontology and Geriatrics: Clinical Geriatrics]. M, 2010. – pp. 419 – 425.
25. Anidu K. Pathirana, Niroshan Lokunarangoda, Ishara Ranathunga, Wijeyasingam Samuel Santharaj, Ruwan Ekanayake, Ranil Jayawardena *Springer Plus* 2014, no. 3. Available at: URL: <http://www.springerplus.com/content/3/1/412> (accessed: 5 December 2014).
26. Bak E., Marcisz C. *Patient Prefer Adherence*. 2014, Vol. 14, № 8, pp. 289 - 299.
27. Herlitz J., Brandrup G., Wogensen, M. Haglid. *International J. Cardiol*. 1998, №. 64, pp. 1 - 23.
28. Horvath K.A., Di Sesa V.J, Peigh P.S. *J.Thorac. Cardiovasc. Surg*. 1990, no. 99, pp. 92 - 96.
29. Iskandrian A.S., Segal B.L. *J Am CollCardiol*. 1991, Vol. 18, no. 36, p. 7.

30. Maurits F.J. Vandewoude, Carolyn J. Alish, Abby C. Sauer, Refaat A. Hegazi *J Aging Res.* 2012, Available at: URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Malnutrition-Sarcopenia+Syndrome%3A+Is+This+the+Future+of+Nutrition+Screening+and+Assessment+for+Older+Adults> (accessed: 5 November 2014).
31. Saka B., Kaya O., Ozturk G.B., Erten N., Karan M.A. *ClinNutr.* 2010, Vol. 6, no. 29., pp. 64 - 72.
32. Schneider S.M., Veyres P., Pivot X. *British Journal of Nutrition.* 2004. Vol. 1, no. 92. – pp. 105 – 111.