

2. Новые технологии пункционной биопсии молочной железы [Текст] / И.М. Фролов, В.П. Харченко, Н.И. Рожкова и др. // Маммология. - 1994. - № 4. - С.47-52.
3. Харченко В.П. Интервенционные методики исследования при заболеваниях молочных желез [Текст] / В.П. Харченко, Н.И. Рожкова, И.М. Фролов. // Вестник рентг. радиологии. - 1999. - № 3. - С.26-30.
4. Биопсия непальпируемых образований молочных желез [Текст] / Р.Ш. Хасанов, Х.М. Губайдуллин и др. // Хирургия. - 2001. - № 2. - С.22-24.
5. Akhtar M. Fine-needle biopsy technique for diagnosis of inflammatory carcinoma of the breast [Text] / M. Akhtar. // Diagn. Cytopathol. - 1996. - Vol. 15, N 1. - P.76-77.
6. Ralph I. Parity between by the removed tumor and healphy tissue [Text] / I. Ralph, A. Smathers. // JR. - 2000.-Vol. 175. - P.801-803.

И.Г. Кармазина, А.Ю. Степанова,  
И.А. Еременко, В.Ф. Антифьев

#### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА – ЛИШЬ ОДИН ЭТАП В КОМПЛЕКСЕ БОРЬБЫ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Областная специализированная больница  
восстановительного лечения «Озеро Чусовское»,  
г. Екатеринбург

Попытки прямого хирургического восстановления коронарного кровотока пораженных атеросклерозом артерий были предприняты Bailey в 1957 г., когда провели эндартерэктомию участка пораженного коронарного сосуда. Первое аутовенозное аортокоронарное шунтирование было проведено D. Sabiston в 1962 г. В 1964 г. отечественный хирург В.И. Колесов впервые провел операцию мамарокоронарного шунтирования, создав анастомоз между внутренней грудной и левой коронарной артерией. В 1964 г. M. De-Вакеу провел операцию аортокоронарного шунтирования аутовенозным трансплантатом. С 1967 г. после публикаций об операции M. DeВакеу аортокоронарное шунтирование начинают регулярно проводить R. Favalogo, W. Johnson и отечественные хирурги М.Д. Князев, В.И. Бураковский, А.В. Покровский и др. Второй путь хирургического лечения ИБС – это восстановление кровотока в сосудах методом их расширения и устранения суженных участков: чрезкожная транслюминарная баллонная коронарная ангиопластика (ЧТКА) и эндоваскулярное протезирование. Направление это получило название «инвазивной» кардиологии. Это современное и наиболее интенсивно развивающееся направление кардиологии.

Семидесятые годы прошедшего столетия в кардиологии отмечены разработкой и началом клинического применения ЧТКА (Andreas Gruentzig, 1977). Дальнейшее бурное внедрение интервенционных технологий лечения ишемической болезни сердца демон-

стрировало прекрасные ближайшие результаты с положительным эффектом более 90% /К-/.

За последние 20 лет достигнуты большие успехи в разработке и применении коронарного шунтирования и эндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях (КА). С помощью этих методов уже пролечено огромное число больных, и специалисты в области внутренних болезней должны знать об особенностях ведения больных после подобных процедур.

Еще в 1988 г. Владимир Иванович Бураковский, академик АМН, Герой Социалистического Труда, директор Института сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева писал: «У терапевта-кардиолога и сердечно-сосудистого хирурга одни и те же задачи. И тот, и другой устанавливает диагноз и назначает лечение больным с одной и той же патологией – сердечно-сосудистыми заболеваниями».

Значительное увеличение за последние годы числа вмешательств диктует необходимость более тщательного разъяснения реальной эффективности агрессивных способов лечения ишемической болезни сердца, необходимых мер профилактики сердечно-сосудистых осложнений полноценного восстановления состояния больных ИБС после операции. Хирургическое лечение не устраняет факторы риска основных причин заболевания, сопутствующих болезней, и поэтому его можно рассматривать лишь как один из этапов в комплексном лечении ИБС. *Эффективность любых методов реваскуляризации миокарда в итоге определяется не только степенью восстановления коронарного кровотока, но и частотой осложнений и борьбой с модифицируемыми факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, профилактикой и лечением сопутствующих заболеваний, улучшением качества жизни, темпом возврата к полноценной трудовой деятельности.*

Целью данного исследования явилось изучение факторов риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов, подвергнутых эндоваскулярному протезированию венечных сосудов сердца и распространенности сопутствующих заболеваний.

Обследовано 136 пациентов, подвергнутых эндоваскулярному протезированию венечных артерий, поступивших для проведения специализированного восстановительного лечения через 1-3 недели после проведения ангиохирургического лечения. Пациенты с ИБС подвергаются эндоваскулярному протезированию (ЭВП) в трех типовых ситуациях. Первая ситуация складывается, когда пациенты в неотложном порядке, с нестабильной стенокардией или уже на догоспитальном этапе, с диагностированным инфарктом миокарда поступают в специализированную клинику, где проводится коронароангиография и стентирование. Таким образом, эндоваскулярное протезирование проводится во время острейшей фазы инфаркта миокарда. Вторая ситуация вполне «плановая». Ключевые составляющие второй ситуации следующие: у пациента документирована ИБС, проявляется стабильной стенокардией, пациент уже перенес ранее документированный инфаркт миокарда, после ангиографии методом лечения определено стентирование коронарных артерий. В этом случае «плановое» эндоваскулярное протезирование проводится у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца, постин-

фарктым кардиосклерозом и стабильной стенокардией. Третья ситуация также плановая. У пациента с ишемической болезнью сердца, не перенесшего ранее инфаркта миокарда, после обследования методом лечения ИБС избирается стентирование коронарных артерий.

Для проведения восстановительного лечения пациенты через 1-3 недели переводились в нашу больницу.

Соответственно основным типовым ситуациям, в которых проводится стентирование коронарных артерий, были сформированы три группы больных, проходящих исследование по единому протоколу. Первая группа – пациенты, которым проводилось эндопротезирование коронарных артерий на фоне острого инфаркта миокарда, условно обозначенная «стент-ОИ». Вторую группу, обозначенную как «стент-ПИКС», составили больные, которым стентирование проводилось в плановом порядке, и они ранее перенесли документальный трансмуральный инфаркт сердца. Третья группа состояла из больных с ИБС, у которых как анамнестических, так и документальных данных за переносимый ранее инфаркт миокарда получено не было. Эта группа обозначена «стент-ИБС».

Первую группу составили 88 пациентов, вторую – 28 и третью – 20 больных. Как видно из табл. 1, средний возраст в анализируемых группах сравним: в 1-й группе – 53 года ( $\delta = 7,0$ ), во 2-й – 54 года ( $\delta = 7,2$ ), в 3-й – 56 лет ( $\delta = 7,2$ ).

В реализации программ восстановительного лечения обязательно учитываются дополнительные факторы риска сердечно-сосудистых осложнений и сопутствующие заболевания.

До проведения ЭВП у пациентов всех трех групп присутствовали факторы риска сердечно-сосудистых осложнений (табл. 1).

*Наследственность* в группе «Стент-ОИ» была отягощена у 50%, в группе «Стент-ПИКС» – у 40%, в группе «Стент-ИБС» – у 30%.

*Высококалорийное питание* как фактор высокого риска присутствовал во всех группах, но следует обратить внимание, что во второй группе «стент-ПИКС» высококалорийное питание отмечают только 36% пациентов, в то время как у больных первой и третьей групп этот фактор присутствует у 80 и 60% больных. Закономерность печальна: только перенеся инфаркт миокарда, больной серьезно подходит к борьбе с таким модифицируемым фактором риска, как высоко-

калорийное питание. Таким образом, этот понятный фактор модифицируется, даже больными со стенокардией, очень мало, и только перенесенный инфаркт заставляет обратить внимание на питание. Оценка собственного питания больным, конечно, субъективна, но достаточно хорошо отражает критическое отношение к нему во всех трех группах. Определение индекса массы тела дает объективную характеристику (ожирение – индекс более или равен  $30 \text{ кг/м}^2$ ).

*Ожирение* в первой группе документировано у 40%, во второй – у 7%, в третьей – у 40% больных. Подчеркнем, что у больных, не болевших инфарктом до проведения стентирования, ожирение диагностировалось одинаково часто, а у пациентов, которые «пришли к стентированию» уже перенеся инфаркт, ожирение наблюдалось только у 7%. Таким образом, только после угрозы жизни пациенты начинают следить за весом тела и достаточно успешно борются с ожирением.

Избыточная масса тела может быть ассоциирована со степенью физической активности. Достаточно примечательно, что и *гиподинамия* чаще всего (90%) отмечается пациентами из группы «стент-ИБС», в группе «стент-ОИ» у 60%, а в группе «стент-ПИКС» только у 7% пациентов.

У пациентов анализируемых групп и перенесенный инфаркт не повлиял на пристрастие к курению, 70% больных курит более 10 сигарет в день.

Удивительно, что модификацией факторов риска в анализируемых нами группах больные занимаются успешно только после того, как переболели инфарктом сердца. В первичной профилактике ИБС влияние активного участия самого больного, в нашем случае, сомнительно, хотя 90% обследуемых пациентов – работники умственного труда, а из них 90% – руководители маленьких или больших коллективов, и предположить, что они не знают о роли модифицируемых факторов сердечно-сосудистого риска, было бы не корректно.

Роль артериальной гипертензии и сахарного диабета в развитии сердечно-сосудистых осложнений очевидна. Во всех трех группах верифицированная гипертоническая болезнь у 70-80% больных сопутствовала ишемической болезни сердца, а сахарный диабет второго типа документировался у 7-11% наших больных.

Таблица 1

Частота дополнительных факторов повышенного риска сердечно-сосудистых осложнений в исследуемых группах

Параметры	«Стент-ОИ» n = 88		«Стент-ПИКС» n = 28		«Стент-ИБС» n = 20	
	количество пациентов	%	количество пациентов	%	количество пациентов	%
Наследственность	44	50	12	43	6	30
Высококалорийное питание	70	80	10	36	12	60
Курение	62	70	20	71	8	40
Гиподинамия	52	59	2	7	18	90
Избыточное потребление алкоголя	18	20	10	36	7	35
Артериальная гипертензия	70	80	20	71	16	80
Сахарный диабет	10	11	2	7		
Ожирение	34	39,8			8	40

Показатели липидного спектра в исследуемых группах до начала восстановительного лечения

Параметры	«Стент-ОИ» n = 88			«Стент-ПИКС» n = 28			«Стент-ИБС» n = 20			«Стент-БС» n = 38		
	М	δ	m	М	δ	m	М	δ	m	М	δ	m
Общий холестерин	5,1	0,8		4,7	1,3		5,3	1,0		5,3	1,1	
Х/с ЛПВП	0,9	0,3		1,0	0,2		1,0	0,2		1	0,3	
Х/с ЛПНП	3,3	0,9		3,1	1,3		3,6	0,9		3,6	1,0	
ТГ	1,8	0,7		1,2	0,4		1,5	1,0		1,5	1,0	
Индекс атерогенности	4,9	1,7		3,9	1,6		4,4	1,5		4,8	1,7	

Дислипидемия, диспропорция основных фракций холестерина в плазме крови как фактор развития атеросклероза, атеротромбоза сосудов бесспорны. До начала восстановительного лечения всем пациентом исследовали липидный спектр. Основные показатели липидного спектра плазмы крови представлены в табл.2. Как видно из таблицы, в ней появилась четвертая группа под обозначением «стент-БС». Эта группа сравнения состояла из 38 мужчин в возрасте 53±1,7 года, которым проведено стентирование коронарных артерий, но ни до, ни после стентирования они не получали статинов. Эта группа, обследованная три года назад, представляя собой группу сравнения, характеризует эволюцию тактики применения антилипидных препаратов в кардиохирургии. В настоящее время гиполипидемическая терапия применяется у подавляющего большинства пациентов, подвергающихся стентированию и шунтированию коронарных артерий.

Пациенты первых трех групп после стентирования переводились в клинику для восстановительного лечения, принимая гиполипидемическую терапию, а именно: разные статины: зокор, липримар, симгал, вазагап, лескол. Группа сравнения «стент-БС» ни до, ни после стентирования такого лечения не получала.

В первых трех группах наибольший среднегрупповой уровень ОХС – у пациентов группы «стент-ИБС», а наименьший – у больных группы «стент-ПИКС», т.е. у больных, перенесших инфаркт миокарда до проведения стентирования. Более того, даже среднегрупповой уровень ОХС у пациентов группы «стент-ИБС» составил 5,3 мг/л, с максимальными индивидуальными значениями до 6,9 мг/л, что даже по средним величинам в группе классифицируется как «повышенный», а максимальные отклонения – как высокий уровень. Напомним, что эти пациенты минимум две недели получали статины. Наименьший уровень ОХС регистрируется в группе «стент-ПИКС», и даже среднегрупповая величина 4,7 мг/л характеризуется как нормальный уровень. Разница в эффективности лечения статинами в основном обусловлена тем, что пациенты, перенесшие инфаркт до стентирования, получают статины более продолжительное время постоянно и в адекватных дозах.

У пациентов четвертой группы («стент-БС») уровень ОХС был сравним с таковым в группе «стент-ИБС» и составил 5,4 мг/л, с максимальными индивидуальными колебаниями до 7,42 мг/л. Обращает внимание, что короткое применение статинов в кардиохирургической клинике, характерное только для груп-

пы «стент-ИБС», не демонстрирует убедительного отличия уровня ОХС, в сравнении с группой, не принимавшей статины вообще. Такая же закономерность межгрупповых различий прослеживается по уровням основных фракций холестерина и триглицеридам, что иллюстрирует рис.1.

показатель	группы обследованных			
	1	2	3	4
ОХС	5,1	4,7	5,3	5,3
Хс ЛНП	3,3	3,1	3,6	3,6
ТГ	1,8	1,2	1,5	1,5
Хс ЛВП	0,9	1	1	1

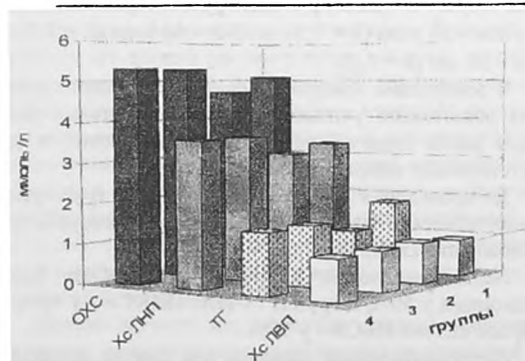


Рис. 1. Уровни показателей липидного спектра у больных, подвергнутых эндоваскулярному протезированию коронарных сосудов перед началом восстановительного лечения

В итоге при сравнении таких факторов риска развития атеросклероза и сердечно-сосудистых осложнений как высококалорийное питание, ожирение, гиподинамия, дислипипротейнемия, прослеживается одна закономерность. Из всех больных ИБС, подвергшихся стентированию коронарных артерий, поступающих на специализированный стационарный этап реабилитации – этап «долечивания», сравниваемые факторы риска модифицированы наилучшим образом у тех пациентов, которые до эндопротезирования перенесли инфаркт миокарда. Именно у этой категории больных отмечается эффективность осознанных режимных мероприятий и адекватность гиполипидемической терапии.

Особенности программы восстановительного лечения больных после эндоваскулярного протезирования коронарных сосудов обусловлены сопутствующими заболеваниями, из них наибольший вес имеют такие болезни как последствия перенесенного расстройства мозгового кровообращения, артериальная гипертензия, сахарный диа-

бет, гипо- и гипертиреоз, заболевания опорно-двигательного аппарата, нервно-психические расстройства (НПР) в виде депрессий, тревожных состояний, расстройств адаптации и, на наш взгляд, «болезни гастроудуоденальной зоны». До начала реабилитационного лечения мы сравнивали группы больных по встречаемости только документированных, а не вербализованных заболеваний. В сравнительный анализ, соответственно, мы включили следующие болезни: перенесенные расстройства мозгового кровообращения (ПРМК), артериальную гипертензию (АГипер), артериальную гипотонию (АГипо), дисфункцию щитовидной железы, остеохондроз позвоночника (ОХП), язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ЯБЖДК), гастродуоденит (ГД), нервно-психические расстройства (НПР). В табл.3 приведены данные о частоте указанных сопутствующих заболеваний у пациентов, подвергшихся стентированию коронарных артерий, поступающих на специализированный стационарный этап реабилитации – этап «долечивания». Артериальная гипертензия – «классический» фактор риска, что мы описывали уже выше, но «номенклатурно» она является сопутствующим заболеванием и регистрируется у обследованных больных одинаково часто во всех группах.

Сахарный диабет занял свое место как фактор риска сердечно-сосудистых осложнений и соответственно как сопутствующая болезнь.

Мало внимания обращают на роль заболеваний желудочно-кишечного тракта вообще и гастродуоденальной зоны в частности у больных с коронарной болезнью. В нашем случае верификация патологии пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки достаточно корректна, так как большинство пациентов (исключение составляет проведение эндопротезирования в первые часы поступления в кардиологическую клинику) перед стентированием были подвергнуты эзофагогастродуоденоскопическому обследованию по стандартному протоколу. Проанализировав три основных вида заболеваний гастродуоденальной зоны: наличие язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (ЯБЖДК), гастродуоденита (ГД), мы видим, что во всех трех группах есть больные, у которых верифицирована ЯБЖДК.

Наиболее часто эта болезнь встречалась у больных второй группы – «Стент-ПИКС» – 36% обследованных.

В первой группе («Стент-ОИ») эта болезнь документирована у 16% больных, а в третьей группе инструментально верифицирована эта патология была у 10% больных. Мы видим различия встречаемости ЯБЖДК в разных группах пациентов.

Можно предположить минимум три причины, по которым наибольшее количество (36%) язвенной болезни зарегистрировано у пациентов, перенесших инфаркт миокарда до эндоваскулярного протезирования. Сам перенесенный инфаркт – одна из причин развития язвенной болезни. Ишемическая болезнь органов желудочно-кишечного тракта, не имеющая на сей день специфических и валидных методов диагностики (доступных экономически и технически), – это два. Регулярный, адекватный прием медикаментов, включая антиагреганты ацетилсалицилового ряда, – это три. Именно эти пациенты более осознанно соглашались перед стентированием на эндоскопическое ис-

следование, чем те пациенты, которые не переносили инфаркта и не знали о наличии гастродуоденальной патологии, – это три с половиной. Таким образом, у обследованных больных очевиден факт частого наличия, подчеркнем, документированной, а не вербализованной ЯБЖДК.

Гастродуоденит, соответственно без язвенной болезни, но не без эрозий либо в желудке, либо в 12 п. к., часто регистрировался во всех группах.

Вроде бы странно, что во второй группе («Стент-ПИКС») выявление ГД меньше, чем в двух других группах, потому как именно в этой группе ЯБЖДК была документирована, по крайней мере, в два раза чаще, чем в других. Это можно попытаться объяснить тем, что гастродуоденит мы обозначали у пациентов без язвенной болезни, но не без эрозий либо в желудке, либо в 12 п. к. «Ножницы» – «язва/гастродуоденит» иллюстрирует рис. 2.

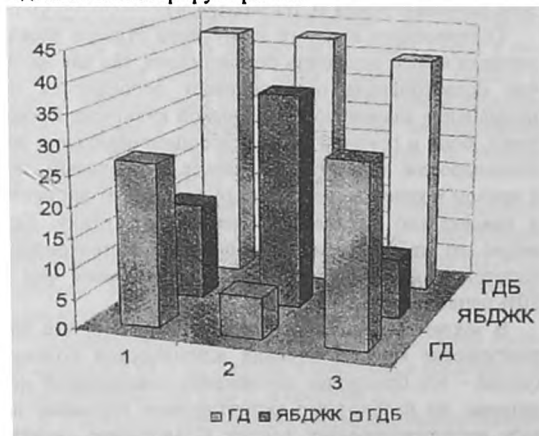


Рис. 2. Частота заболеваний гастродуоденальной зоны у пациентов перед началом восстановительного лечения

Пожалуй, достаточно иллюстративны «язвенно-гастродуоденальные ножницы» у пациентов третьей группы («стент-ИБС»). У них еще относительно редко выявляется ЯБЖДК (10%), но ГД выявляется у 30% больных. Не менее примечательным является то, что если объединить больных с ЯБЖДК и с ГД, то в каждой группе оказывается сравнимая и очень высокая, около 40%, сопутствующая гастродуоденальная патология. Эта патология просто диктует особенности восстановительного лечения: применение антиагрегантов и антикоагулянтов; использование препаратов с воздействием на слизистые желудка и ДК, диетические ограничения и коррекция физических нагрузок.

Психотерапия интенсивно интегрируется в соматическую медицину, так как растет количество нервно-психических расстройств, значимо влияющих на эффективность и качество восстановительного лечения. В группу нервно-психических расстройств мы объединили депрессивные и тревожные расстройства, аффективные расстройства, расстройства адаптации, органические психотические расстройства (чаще с неврозоподобной аффективной симптоматикой).

Частота тех сопутствующих заболеваний, которые могут оказывать явное влияние на эффективность восстановительного лечения и формирования реабилитационных программ

Параметры	«Стент-ОИ» n = 88		«Стент-ПИКС» n = 28		«Стент-ИБС» n = 20	
	кол-во пациентов	%	кол-во пациентов	%	кол-во пациентов	%
Артериальная гипертония	70	80	20	71	16	80
Сахарный диабет	10	11	2	7		
ОХП	32	36	8	29	14	70
ЯБДЖК	14	16	10	36	2	10
ГД	24	27	2	7	6	30
НПР	20	23	8	28	2	10

Из приведенных результатов видно, что НПР перед началом реабилитации у пациентов анализируемых групп диагностировались психоневрологами в 30% случаев (группа «Стент-ПИКС»).

Остеохондроз шейного и грудного отделов позвоночника нельзя оставлять без внимания, так как наличие остеохондроза обуславливает особенности на применение адаптивной физической культуры. Кроме этого, боли в грудной клетке, ассоциированные с остеохондрозом, могут расцениваться как больным, так и врачом в качестве коронарных, что пугает пациента и неадекватно выстраивает лечебную тактику. Как видно из табл.3, верифицированный остеохондроз сопутствовал ишемической болезни не менее чем у 30% пациентов.

В заключение можно вновь подтвердить, что хирургические методы лечения ишемической болезни сердца – это блестящее достижение современной медицины, но необходимо акцентировать внимание на рядестораживающих фактов. Совершенно очевидно, что к моменту проведения эндоваскулярного протезирования у больных с ишемической болезнью сердца «накапливается» целый букет сердечно-сосудистых осложнений и сопутствующих заболеваний. К большому сожалению, пациенты, знающие о своих заболеваниях, недостаточно внимания уделяют факторам риска, постоянному и адекватному профилактическому лечению. Приведенные результаты показали, что только перенесенный инфаркт миокарда «заставляет» задуматься о здоровом образе жизни и регулярном лечении. Профилактические мероприятия, начиная от санитарно-просветительной работы до качественной диспансеризации, в настоящее время недостаточны и требуют совершенствования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А. Этюды об адаптации и путях сохранения здоровья [Текст] / Н.А. Агаджанян, А.И. Труханов, Б.А. Шендеров. – М.: «Сирия», 2002. - 156с.
2. Антофьев В.Ф. Особенности восстановительного лечения пациентов после реваскуляризации миокарда [Текст] / В.Ф. Антофьев, В.Б. Аретинский. – Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «УГГА», 2004. - 171с.
3. Карпов Ю.А. Стабильная ишемическая болезнь сердца: стратегия и тактика лечения [Текст] /

Ю.А. Карпов, Е.В. Сорокин. – М.: «Реафарм», 2003. - 256с.

4. Ключев В.М. Система лечения и реабилитации больных ишемической болезнью сердца в многопрофильном лечебном учреждении [Текст]: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 1999. - 48с.
5. Коронарное шунтирование (Рекомендации Американской Ассоциации сердца и Американского кардиологического колледжа) [Текст] / Под ред. В.И. Ганюкова, Ю.Б. Юрченко. – Красноярск: ИПК «Платина», 2000. - 200с.
6. Маликов В.Е. Руководство по реабилитации больных ишемической болезнью сердца после операции аортокоронарного шунтирования [Текст] / Маликов В.Е. и др. – М.: Изд-во ИЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 1999. - 106с.
7. Разумов А.Н. Служба восстановительной медицины и ее роль в охране здоровья населения [Текст] / А.Н. Разумов, И.П. Бобровицкий, А.В. Шакула // Вестник восстановительной медицины. - 2003. - № 4. - С.3-5.

Б.Л. Мейлах, Е.А. Столина, А.И. Прудков

**МОРБИДНОЕ ОЖИРЕНИЕ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ В СОЧЕТАНИИ С ГРЫЖЕЙ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ: ВОЗМОЖНОСТИ ОДНОМОМЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ**

Центр косметологии и пластической хирургии, г. Екатеринбург

В настоящее время ожирение относится к числу наиболее глобальных заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 30% населения планеты имеет избыточную массу тела. Данное заболевание тесно связано с развитием связанных с ожирением заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония, сахарный диабет типа 2, синдром обструктивных апноэ во сне, неалкогольный стеатоз печени, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) [1]. Распространенность ГЭРБ в общей популяции взрослого населения достигает 10 [2], а у больных патологическим ожирением – 85% [1, 3]. Это связано с повышенным внутрибрюшным давлением и склонностью к