

ПАЛЛИАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ДИСФАГИЕЙ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Евгений Александрович ДРОБЯЗГИН^{1,2,3}, Юрий Владимирович ЧИКИНЕВ^{1,3},
Ольга Юрьевна АНИКЕЕВА², Евгений Сергеевич ПОЛОВНИКОВ²,
Александр Сергеевич КУДРЯВЦЕВ², Корней Сергеевич ТЕВС²,
Алексей Станиславович ПОЛЯКЕВИЧ¹

¹ ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России
630091, г. Новосибирск, Красный просп., 52

² ФГБУ Новосибирский НИИ патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России
630055, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15

³ ГБУЗ НСО Государственная Новосибирская областная клиническая больница
630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 130

Цель исследования – оценка результатов стентирования пищевода и пищеводных анастомозов и возможности проведения лучевой терапии после стентирования. Материал и методы: стентирование пищевода и пищеводных анастомозов выполнено у 166 пациентов, у 25 из них также проведена лучевая терапия. Результаты: у 164 пациентов восстановлена проходимость пищевода, курс лучевой терапии проведен без осложнений и расщепления дозы, срок жизни пациентов составил от 2 недель до 2 лет.

Ключевые слова: стентирование пищевода, рак пищевода, конформная лучевая терапия, осложнения стентирования пищевода.

Рак пищевода находится на 7 месте среди злокачественных новообразований в России, отмечается рост заболеваемости данной патологией. Дисфагия – основной клинический симптом заболевания, к моменту ее появления более 50 % пациентов имеют значительный дефицит массы тела или распространенность опухолевого процесса (в том числе отдаленные метастазы), что исключает возможность радикального хирургического вмешательства [2, 4, 6, 10, 15].

В подобных ситуациях важно восстановить пероральный прием пищи. Существует множество методик восстановления проходимости пищевода: бужирование, дилатация, деструкция опухоли лазером, аргоновой плазмой, электроре-

зекция опухоли, инъекции препаратов. Ни один из перечисленных методов не может обеспечить восстановление проходимости пищевода на длительный срок. По данным ряда авторов [2, 8, 19], рецидив дисфагии возникает в сроки от нескольких дней до недели, что требует необходимости повторения процедур реканализации.

Начиная с 70-х годов XX века для длительного поддержания проходимости пищевода используются конструкции, устанавливаемые в участок его сужения при использовании эндоскопического оборудования (стенты). Установка стента является паллиативной мерой и обеспечивает поддержание проходимости пищевода [2, 4, 11–14, 16–18]. Кроме того, она позволяет проводить ле-

Дробязгин Е.А. – д.м.н., проф. кафедры госпитальной и детской хирургии лечебного факультета, торакальный хирург, эндоскопист отделения торакальной хирургии, ведущий научный сотрудник центра онкологии, e-mail: evgenyidrob@inbox.ru

Чикинев Ю.В. – д.м.н., проф., зав. кафедрой госпитальной и детской хирургии лечебного факультета, торакальный хирург отделения торакальной хирургии, e-mail: chikinev@inbox.ru

Аникеева О.Ю. – к.м.н., зав. отделением радиотерапии, e-mail: o_anikeeva@nricp.ru

Половников Е.С. – к.м.н., рук. центра онкологии и радиохимирургии, e-mail: e_polovnikov@nricp.ru

Кудрявцев А.С. – торакальный хирург, онколог отделения радиотерапии, e-mail: kydas@mail.ru

Тевс К.С. – врач-радиолог отделения радиотерапии

Полякевич А.С. – д.м.н., доцент кафедры госпитальной и детской хирургии лечебного факультета, e-mail: randonier@mail.ru

чение, направленное на регресс опухоли или замедление ее роста (фотодинамическая терапия, химиотерапия, конформная лучевая терапия) [1, 3, 5, 7, 9, 20, 21]. В литературе встречается термин «бридж-терапия» – временная установка стента на период предоперационной подготовки [2].

С целью оценки ближайших и отдаленных результатов стентирования при раке пищевода, кардии и пищеводных анастомозов определена эффективность купирования дисфагии опухолевого генеза, выполнено сравнение ближайших и отдаленных осложнений при использовании двух видов стентов (силиконовые, нитиноловые), а также изучена возможность применения конформной лучевой терапии после проведения стентирования пищевода и пищеводных анастомозов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

На базе клиники кафедры госпитальной и детской хирургии Новосибирского государственного медицинского университета в отделении торакальной хирургии Государственной Новосибирской областной клинической больницы с августа 2004 г. по декабрь 2014 г. и в центре отделения радиологии Новосибирского НИИ патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина стенты были установлены 166 пациентам (122 мужчин и 44 женщины) в возрасте от 36 до 92 лет. В одном наблюдении стент устанавливался для предоперационной подготовки, в остальных случаях вмешательство носило паллиативный характер с возможностью последующего проведения

лучевой терапии у 25 пациентов. Распределение больных в зависимости от локализации опухолевого процесса показано в табл. 1. Протяженность опухолевого процесса составляла от 2 до 15 см (табл. 2).

Всем пациентам перед выполнением эндоскопического исследования проводилась рентгеноскопия пищевода с бариевой взвесью или водорастворимым контрастным веществом. Диагноз злокачественного новообразования был подтвержден во всех наблюдениях при гистологическом исследовании, выполненном на амбулаторном этапе или при обследовании в стационаре. Обязательным для выявления распространенности опухолевого процесса являлось выполнение мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) органов грудной клетки с захватом верхнего этажа брюшной полости либо ультразвукового исследования органов брюшной полости.

При раке пищевода у большинства пациентов (65 из 95) выявлен плоскоклеточный неороговевающий рак, а в 31 наблюдении – аденокарцинома. У большинства обследованных (75 из 166) диагностирована III или IV стадии заболевания, в том числе с наличием прорастания опухоли в трахею или бронхи, ткань легкого, кахексия, что делало невозможным выполнение радикального хирургического вмешательства. У 21 пациента диагностирована I или II стадии заболевания, но радикальное вмешательство не выполнено из-за тяжелой сопутствующей патологии (ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких, последствия острого нарушения мозгового кровообращения). При раке кардиаль-

Таблица 1

Локализация опухолевого процесса

Локализация	Число пациентов	
	n	%
Рак пищевода*, в том числе:	96	57,83
в верхней трети	6	6,25
в верхней и средней трети	10	10,41
в средней трети	16	16,67
в средней и нижней трети	23	23,96
в нижней трети	24	25,00
Рак кардиального отдела желудка с переходом на пищевод	44	26,5
Сдавление пищевода извне	8	4,81
Рецидив рака в зоне пищеводных анастомозов:		
после операции типа Lewis	5	3,01
после гастрэктомии	9	5,42
Рецидив рака пищевода после экстирпации пищевода с эзофагогастропластикой	4	2,4

Примечание. * – в том числе с прорастанием в трахею (у девяти пациентов) или бронхи (у одного), с возникновением пищеводно-респираторного соустья.

Таблица 2

Распределение пациентов по протяженности
опухолевого поражения

Протяженность опухолевого поражения	Число пациентов	
	<i>n</i>	%
От 2 до 5 см	48	20,91
От 5 до 7 см	68	40,96
От 7 до 9 см	33	20,12
От 9 до 12 см	12	7,22
От 12 до 14 см	5	10,79

ного желудка с переходом на пищевод во всех случаях при гистологическом исследовании выявлена аденокарцинома.

У 8 пациентов (4,81 %) рецидив злокачественной опухоли в области пищеводных анастомозов возник в течение первого года после радикально выполненной операции. В шести наблюдениях (3,61 %) рецидив роста опухоли с возникновением дисфагии отмечен в сроки от 1 года до 4 лет после ранее выполненного вмешательства. Все пациенты были оперированы в других лечебных учреждениях и поступали к нам в стационар с дисфагией. При проведении биопсии диагноз злокачественного новообразования был подтвержден.

Причиной сдавления пищевода извне были: метастатическое поражение лимфатических узлов средостения при раке легкого (три пациента), шейки матки (один человек) и молочной железы (трое больных). В одном наблюдении пищевод был сдавлен опухолью заднего средостения (лимфома). Во всех случаях диагноз подтвержден данными биопсии опухоли соответствующей локализации и компьютерной томографии органов грудной клетки, при которой в средостении определялись увеличенные в размерах лимфатические узлы, сдавливающие просвет пищевода с нарушением его проходимости.

Бужирование blastomatozного суженного участка по жесткой струне-проводнику перед имплантацией стента проводилось 125 пациентам (75,3 %) (при раке пищевода – 76, раке кардиального отдела желудка с переходом на пищевод – 30, рецидиве рака в зоне пищеводного анастомоза – 15, сдавлении пищевода извне – 4). У 116 пациентов (69,87 %) удалось установить струну и выполнить расширение просвета без сложностей. Осложнений при инструментальном расширении в наших наблюдениях не было.

У 120 пациентов (72,29 %) расширение проводилось непосредственно перед установкой стента до бужей 30–40 Fr (возможность проведения через участок сужения педиатрического или сред-

некалиберного аппаратов для замера протяженности участка сужения). У 41 больного (24,69 %) пищевод был проходим для педиатрического или среднекалиберного аппарата, и расширения его просвета не потребовалось.

В зависимости от вида используемых стентов выделены две группы: 22 пациентам 1-й группы в период с 2004 по 2006 г. имплантировали силиконовые стенты ОАО «МедСил», 144 больным 2-й группы с 2005 г. по настоящее время устанавливали саморасширяющиеся нитиноловые частично или полностью покрытые стенты. В первой группе пациентов для стентирования использовались стенты с наружным диаметром от 9 до 15 мм и длиной от 12 до 18 см, при этом предпочтение отдавалось стентам с диаметром 13 или 15 мм и длиной 12 или 15 см. При установке нитиноловых стентов чаще всего (в 141 случае) применялись стенты производства M.I. Tech (Республика Корея). Двум пациентам установлены стенты Boubella (ELLA-CS, Чешская Республика) и одному – производства Cook Medical Inc. (США). У 130 больных (76,31 %) применены полностью покрытые эндопротезы диаметром 22 мм, длиной 120 мм и более.

На этапе освоения методики вмешательства осуществлялись под рентгенологическим контролем по струне-проводнику с маркировкой границ сужения при помощи меток, которые приклеивались к коже. В последующем была выбрана следующая тактика: при локализации верхней границы опухоли на 3–4 см ниже глоточно-пищеводного перехода стентирование проводилось под рентген-эндоскопическим контролем. Во всех остальных ситуациях проведение и раскрытие стента в нужной позиции осуществлялись под эндоскопическим контролем, при этом верхний край стента располагался на 2–3 см выше верхнего края роста опухоли. Через 8–12 ч после установки проводился рентген-контроль проходимости и раскрытия стента. Преимуществом эндоскопической установки является отсутствие лучевой нагрузки на пациента и врача.

Выписка из стационара проводилась на 2–3 сутки после установки стента под наблюдением онколога по месту жительства. В 141 случае лучевое лечение не проводилось из-за тяжести состояния, наличия пищеводно-респираторного соустья или нежелания пациента.

Начиная с 2011 г. в связи с открытием на территории НИИ патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина центра радиологии пациенты направлялись на консультацию врача-онколога НИИ патологии кровообращения для определения возможности проведения конформной лучевой терапии. За период с 2011 по 2014 г.

курс лучевого лечения в условиях данного центра проведен 25 пациентам (18 мужчин и 7 женщин в возрасте 54–77 лет, медиана возраста 62,7 года) с распространенными формами рака пищевода. Во всех наблюдениях проводилась стереотаксическая конформная дистанционная лучевая терапия.

Радикальное оперативное вмешательство было невозможно из-за тяжелой сопутствующей патологии, дефицита массы тела, связанного с дисфагией до установки стента. Перед проведением лучевой терапии всем пациентам проведено МСКТ грудной клетки с контрастированием на 32/64-срезовом томографе GE (США). Режим облучения и его объем определялся с учетом стадии заболевания, вовлеченности лимфатических узлов, расположении критических (здоровых) органов, тяжести соматической (сердечно-сосудистой) патологии.

Проведение лучевой терапии осуществлялось на стереотаксическом комплексе на базе линейного ускорителя Elekta Axesse (Швеция). В процессе предлучевой подготовки выполнялось дополнительное МСКТ-топометрическое исследование на 16-срезовом МСКТ сканере Toshiba LB (Япония) в аксиальной плоскости с толщиной среза не более 2 мм, T1-взвешенное изображение с контрастным усилением (омнискан), угол наклона гентри 0°. Оконтуривание и совмещение изображений проводились на станции оконтуривания Focal Pro, расчет лечебного плана на планирующей системе Ergo ++.

Статистическую обработку полученных данных выполняли непараметрическими методами с вычислением критерия χ^2 . В том случае, если частота хотя бы в одной ячейке таблицы ожидаемых частот была меньше или равна 5, для сравнения частот качественного показателя в двух независимых группах использовали точный критерий Фишера.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Осложнения в процессе установки стентов были у девяти пациентов (в случае применения силиконовых стентов – у двух, нитиноловых – у семи). При использовании силиконовых стентов в одном наблюдении стент не удалось установить в нужную позицию из-за ригидности участка опухолевого поражения. В другом наблюдении произошла перфорация пищевода в зоне опухоли, что потребовало дренирования средостения и гастростомии. При использовании нитиноловых стентов все ситуации были связаны с их недостаточно корректной установкой (менее 2 см выше верхнего или нижнего края опухолевого роста). Путем подтягивания за лассо вверх (шесть случаев) и вниз (один случай) стенты были установлены в адекватную позицию.

Питание у всех пациентов начато с первых суток после установки стента. Предпочтение отдавалось смесям для энтерального питания. Обязательным являлось проведение рентгеноскопии пищевода с желудка водорастворимым контрастным веществом для оценки раскрытия стента и его проходимости. Данное исследование выполнено всем пациентам через сутки после его имплантации.

После установки стента у 37 пациентов в сроки от 1 суток до 2 лет возникли осложнения, структура которых представлена в табл. 3. При имплантации силиконовых стентов все осложнения развились в течение первых двух недель после вмешательства. Миграция была только выше участка сужения и связана с рвотой. Причиной обструкции стента явилась его закупорка пищей из-за нарушения режима питания при использовании стентов малого наружного диаметра (13 мм). Через двое суток после вмешательства возникла эмпиема плевры вследствие надрыва опухоли по

Таблица 3

Осложнения, возникшие после стентирования пищевода и пищеводных анастомозов

Осложнение	Силиконовый стент		Нитиноловый стент		p
	n	%	n	%	
Миграция стента выше стеноза	4	18,2	2	1,4	0,08
Миграция стента ниже стеноза	0	0	7	4,2	
Эмпиема плевры	1	4,5	0	0	0,13
Обструкция стента	2	9,0	1	0,7	0,05
Разрушение покрытия стента, разрушение стента	0	0	5	3,5	0,49
Перелом и миграция фрагментов стента	0	0	2	1,4	0,75
Выраженный болевой синдром	1	4,5	1	0,7	0,26
Продолженный рост опухоли с обрастанием или врастанием опухоли в стент	0	0	11	7,4	0,22

левой боковой стенке и миграции стента в зону сужения. При миграции стентов проводилось их удаление, бужирование суженного участка и релаксирование, в случае с пациентом с эмпиемой плевры – удаление стента, дренирование плевральной полости с последующим стентированием нитиноловым стентом. Обструкцию разрешили с использованием фибробронхоскопа, петли для полипэктомии и щипцов для бронхоскопа.

При использовании нитиноловых стентов миграция возникала в первые 10–12 дней с момента установки и в большинстве случаев носила частичный характер, у четырех из девяти пациентов миграция произошла в первые сутки. В двух случаях стент полностью находился в желудке, в двух миграция носила частичный характер. По нашему мнению, причиной дислокации явилась мягкая консистенция опухоли, что не позволило стенту удержаться в нужном участке. В двух наблюдениях стент был установлен в нужную позицию при помощи подтягивания за нить. При нахождении стента в желудке у одного пациента после предварительного бужирования суженного участка пищевода произведена его повторная установка в нужную позицию, еще в одном наблюдении удалить стент не удалось, что потребовало повторного стентирования.

Во всех наблюдениях у пациентов были жалобы на болевой синдром различной интенсивности, который проходил в сроки от 2 до 5 суток после имплантации стента. У двух пациентов отмечался выраженный болевой синдром, который не купировался введением наркотических анальгетиков. В обоих случаях стенты были установлены таким образом, что их верхний край располагался на уровне глоточно-пищеводного перехода. Это обстоятельство потребовало удаления стента и установки назогастрального зонда.

У 24 больных (использование нитиноловых стентов) осложнения возникли в сроки от 2 недель до 2 лет. При дислокации стента ниже участка стеноза в одном случае он был подтянут вверх, в двух случаях удалялся с последующей установкой стента большего диаметра.

У пяти пациентов в сроки от 2 до 10 месяцев после стентирования произошла фрагментация стентов, у двух при опухолях кардиального отдела желудка с переходом на пищевод дистальная часть стента мигрировала в желудок (1) и его культию (1). Причинами подобных ситуаций служило использование сегментированных стентов, которые обладают большей гибкостью, но при этом больше подвержены разрушению. В настоящее время мы используем только цельноплетенные стенты. В обоих случаях фрагменты стентов, расположенные выше кардии, удалялись. В од-

ном наблюдении фрагмент оставлен в желудке в связи с невозможностью удаления и отсутствием препятствий для прохождения пищи. Для восстановления перорального приема пищи выполнена повторная установка стентов. При частичной фрагментации стента без повреждения его полимерного покрытия (один пациент) показаний к удалению стента не было.

При обрастании (8 человек) или врастании опухоли в просвет стента (три случая), сопровождающихся рецидивом дисфагии, выполнялось стентирование по типу «стент-в-стент». Этот вид вмешательства проводился в сроки от 2 до 24 месяцев после первого (двум пациентам дважды), формированием трахеопищеводного свища за счет распада опухоли (один случай). У двух пациентов через 4 и 6 месяцев после установки стента на фоне роста опухоли, прорастания ее в трахею или сдавлении трахеи извне потребовалась установка стента в трахею.

Отмечено, что при использовании нитиноловых стентов могут происходить специфические осложнения, связанные с особенностями их конструкций (перелом, фрагментация стента, отслойка покрытия стента).

Проведение данного курса лучевой терапии не потребовало его расщепления. Радикальный курс лечения проведен у всех больных. Выраженность лучевых реакций была минимальная. Таких грозных осложнений, как перфорация пищевода и кровотечение из-за распада опухоли, отмечено не было. Благодаря четкому планированию зоны облучения и распределению на область опухоли воздействие на сердце и легкие было минимальным и не привело к возникновению осложнений со стороны сердца и легких. Лучевая токсичность не превышала II–III степень по шкале RTOG. Основными задачами при проведении данного метода лечения были купирование общеинтоксикационного и болевого синдромов, предупреждение возникновения эзофагита и пневмонита, медикаментозная коррекция сопутствующей патологии при ее выраженности. Для этого использовалась инфузионно-интоксикационная терапия в стандартных схемах, обволакивающие препараты перед приемом пищи, по показаниям обезболивающие препараты (спазмолитические, нестероидные противовоспалительные). Несмотря на восстановление проходимости пораженного сегмента верхнего отдела желудочно-кишечного тракта, важной задачей являлось обеспечение адекватного пищевого рациона из-за выраженной кахексии, связанной с нарушением питания до выполнения стентирования. Предпочтение отдавалось использованию смесей для энтерального питания методом сиппинга. Паци-

енты принимали жидкую и полужидкую пищу с температурой не выше 40 °С, большое количество жидкости во время и после приема пищи, ситуационно использовались противорвотные препараты. При наличии гнойного эндобронхита назначались антибактериальные препараты с учетом чувствительности, муколитики. После выписки из стационара рекомендовалось продолжить прием обволакивающих, обезболивающих и противорвотных препаратов, прием жидкой и полужидкой легко усваиваемой пищи в течение 2–3 недель. Продолжительность жизни больных составила от 2 дней до 27 месяцев: без использования конформной лучевой терапии – от 2 дней до 1 года (141 пациент), при ее использовании – от 1 до 27 месяцев (25 человек). При этом у большинства пациентов (16 из 25) продолжительность жизни составила от 9 до 27 месяцев.

ВЫВОДЫ

1. Эндоскопические методы восстановления проходимости пищевода и пищеводных анастомозов эффективны и безопасны и имеют малую частоту осложнений.

2. Саморасправляющиеся стенты использовать предпочтительно из-за меньшего числа и выраженности осложнений в процессе установки.

3. Последующее проведение лучевой терапии не вызывает выраженных лучевых реакций и позволяет проводить лечение без прерывания курса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галлингер Ю.И., Годжелло Э.А., Хрусталева М.В., Амелина М.А. Первый опыт применения саморасправляющихся металлических стентов при инкурабельных поражениях пищевода и пищеводных анастомозов // Сб. тез. XII Московского междунар. конгр. по эндоскопической хирургии. М., 2008. 108–111.

2. Годжелло Э.А., Хрусталева М.В., Галлингер Ю.И., Пермяков Б.В. Выбор способа эндоскопического протезирования бластоматозных поражений пищевода, кардии и пищеводных анастомозов саморасправляющимися стентами // Вестн. хирург. гастроэнтерологии. 2011. (2). 14–26.

3. Новиков В.Н., Ложкина Н.В. Стентирование пищевода и пищеводных анастомозов при неопластических стенозах // Вестн. хирургии. 2014. 173. (2). 14–17

4. Соколов В.В. Эндопротезирование при злокачественной стриктуре пищевода и кардии // Клинические технологии. 2007. (1). 16.

5. Пасов В.В., Зубова Н.Д., Иволгин Е.М. Поздние лучевые повреждения органов грудной клетки // Сиб. онкол. журн. 2009. (6). 58–61.

6. Чусов В.И. Онкология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 128–168.

7. Adamson D., Blazeby J., Nelson A. et al. Palliative radiotherapy in addition to self-expanding metal stent for improving dysphagia and survival in advanced oesophageal cancer (ROCS: Radiotherapy after Oesophageal Cancer Stenting): study protocol for a randomized controlled trial // *Trials*. 2014. 15. 402.

8. Balázs A., Kokas P., Lukovich P., Kupcsulik P. Palliative management of malignant oesophageal strictures with endoprosthesis implantation – 25 years experience // *Magy Seb*. 2011. 64. (6). 267–276.

9. Bergquist H., Wenger U., Johnsson E. et al. Stent insertion or endoluminal brachytherapy as palliation of patients with advanced cancer of the esophagus and gastroesophageal junction. Results of a randomized, controlled clinical trial // *Dis. Esophagus*. 2005. 18. 131–139.

10. Berger B., Belka C. Evidence-based radiation oncology: Oesophagus // *Radiother. Oncol*. 2009. 92. 276–290.

11. Bjerring O.S., Pless T., Fristrup C., Mortensen M.B. Acceptable results after self-expanding metallic stent treatment for dysphagia in non-resectable oesophageal cancer // *Dan. Med. J*. 2012. 59. A4459.

12. Carmelo B. Stents in the digestive tract: state of the art // *Rev. Gastroenterol. Peru*. 2013. 33(1). 43–51.

13. Dubez A., Watson T.J., Raymond D.P. et al. Esophageal stenting for malignant and benign disease: 133 cases on a thoracic surgical service // *Ann. Thorac. Surg*. 2011. 92. (6). 2028–2032.

14. Freeman R.K., Ascoti A.J., Mahidhara R.J. Palliative therapy for patients with unresectable esophageal carcinoma // *Surg. Clin. North. Am*. 2012. 92. (5). 1337–1351.

15. Goenka M.K., White R.E. Esophageal stenting in cancer therapy // *Ann. N. Y. Acad. Sci*. 2014. 1325. 89–95.

16. Kochar R., Shah N. Enteral stents: from esophagus to colon // *Gastrointest. Endosc*. 2013. 78. (6). 913–918.

17. Lagergren J., Lagergren P. Recent developments in esophageal adenocarcinoma // *C.A. Cancer J. Clin*. 2013. 63. (4). 232–248.

18. Martinez J.C., Puc M.M., Quiros R.M. Esophageal stenting in the setting of malignancy // *ISRN Gastroenterol*. 2011. 2011. ID 719575.

19. Massey S. Esophageal cancer and palliation of dysphagia // *Clin. J. Oncol. Nurs*. 2011. 15. (3). 327–329.

20. Rueth N.M., Shaw D., D’Cunha J. et al. Esophageal stenting and radiotherapy: a multimodal approach for the palliation of symptomatic malignant dysphagia // *Ann. Surg. Oncol*. 2012. 19. (13). 4223–4228.

21. Seitz J., Giovannini M., Padaut-Cesana J. et al. (5-fluorouracil and cisplatin) and radiation therapy // Inoperable nonmetastatic squamous cell carcinoma of the esophagus managed by concomitant chemotherapy Cancer. 1990. 66. 214–219.

COMBINED TREATMENT OF PATIENTS WITH MALIGNANT DYSPHAGIA

**Evgeniy Aleksandrovich DROBYAZGIN^{1,2,3}, Yuri Vladimirovich CHIKINEV^{1,3},
Olga Yur'evna ANIKEEVA², Evgeniy Sergeevich POLOVNIKOV²,
Aleksandr Sergeevich KUDRYAVTSEV², Korney Sergeevich TEVS²,
Aleksey Stanislavovich POLYAKEVICH¹**

¹ *Novosibirsk State Medical University of Minzdrav of Russia
630091, Novosibirsk, Krasny av., 52*

² *Research Institute of Circulation Pathology n.a. acad. EN Meshalkin of Minzdrav of Russia
630055, Novosibirsk, Rechkunovskaya str., 15*

³ *Novosibirsk State Regional Clinical Hospital
6300087, Novosibirsk, Nemirovich-Danchenko str., 130*

The aim of the study was the evaluation of the results of esophageal and esophageal anastomosis stenting and the use of conformal radiation therapy after stent insertion. Materials and methods: esophageal and esophageal anastomosis stenting has been conducted in 166 patients (radiation therapy has been carried out in 25 of them). Results: restoration of patency of the esophagus was achieved in 164 patients. Radiation therapy was performed without complications and splitting the doze. Life expectancy after stenting was from 2 weeks to 2 years.

Key words: esophageal stenting, cancer of esophagus, conformal radiation therapy, complications of esophageal stenting.

Drobязgin E.A. – doctor of medical sciences, professor of department of hospital and children's surgery, endoscopist of department of thoracic surgery, leading researcher, e-mail: evgenyidrob@inbox.ru

Chikinev Yu.V. – doctor of medical sciences, professor, head of department of hospital and children's surgery, thoracic surgeon of department of thoracic surgery, e-mail: chikinev@inbox.ru

Anikeeva O.Yu. – candidate of medical sciences, head of the radiotherapy ward, e-mail: o_anikeeva@nricp.ru

Polovnikov E.S. – candidate of medical sciences, head of center for oncology and radiosurgery, e-mail: e_polovnikov@nricp.ru

Kudryavtsev A.S. – thoracic surgeon, oncologist of the radiotherapy ward, e-mail: kydas@mail.ru

Tevs K.S. – radiologist of the radiotherapy ward

Polyakevich A.S. – doctor of medical sciences, assistant of professor of department of hospital and children's surgery, e-mail: randonier@mail.ru