

УДК 616 – 003.92

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ СТРИКТУР ТРУБЧАТЫХ ОРГАНОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ СЕТЧАТЫМИ ПРОТЕЗАМИ У НЕОПЕРАБЕЛЬНЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Б.И. Долгушин, М.И. Нечушкин, В.А. Черкасов, Е.С. Макаров,
А.В. Кукушкин, Р.П. Литвинов

ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва

Ключевые слова: металлические сетчатые протезы, неоперабельные онкологические больные, пожилой возраст
Key words: aged, non-operative, oncology patients

Повышенный интерес, проявляемый в настоящее время к вопросам гериатрии в онкологии, обусловлен существенными демографическими изменениями, произошедшими в большинстве развитых стран мира за счет увеличения продолжительности жизни населения. Если в 1991 г. средняя продолжительность жизни населения планеты составляла 73 года для мужчин и 81,1 года для женщин, то к 2020 г. ожидаемый показатель оценивается в 78,1 и 90,4 года соответственно [21]. Увеличение средней продолжительности жизни ведет к росту удельного веса лиц пожилого возраста (старше 65 лет): если в 1990 г. данная возрастная группа составила 9% в общей популяции, то к 2030 г. ожидается увеличение до 16% [37,40]. В соответствии с классификацией ВОЗ в настоящее время выделяют три группы старших возрастов: 60–74 года – пожилой возраст, 75–90 лет – старческий, 91 и старше – долгожители.

С каждым десятилетием вероятность заболеть раком возрастает. По данным Е.М. Аксель и соавт. (2001), среди больных злокачественными образованиями на возраст 60 лет и старше

мужчин приходится 66,4%, а женщин – 63,9% [2]. В странах Западной Европы и Северной Америки число онкологических больных в возрасте 65 лет и старше составляло в последние годы 45–65% у мужчин и 45–60% у женщин [20,47]. У мужчин преобладает рак легкого и желудка, составляющий 23,3 и 12,3% [1]. Значительную часть в структуре всех онкологических заболеваний составляет колоректальный рак (10,3% у мужчин и 10,6% у женщин), опухоли органов билиопанкреатодуоденальной зоны и рак пищевода [1]. За рубежом вышеперечисленные показатели сходны с российскими данными, а указанные локализации входят в десять наиболее часто встречающихся [20,47].

В онкологической практике нередки случаи опухолевой инфильтрации трубчатых органов и структур вплоть до полной обтурации просвета с нарушением их проходимости и функции. К аналогичному состоянию иногда приводят рубцовые изменения, связанные с проведенным противоопухолевым лечением (лучевая терапия, операции). Нарушение проходимости многих трубчатых органов и структур несовместимо

с жизнью и быстро приводит больных к смерти. В этих случаях все действия должны быть направлены на восстановление их проходимости.

Поэтому лечение и реабилитация больных с обструкцией различных трубчатых органов в последнее время приобретает все большую актуальность. В связи с этим в ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН были разработаны и внедрены в клиническую практику методики стентирования опухолевых и рубцовых стриктур пищевода, желчных протоков, толстой и тонкой кишки, мочеточников и трахеи.

Стентирование желчных протоков

Более 80% пациентов со злокачественными опухолями билиопанкреатодуоденальной зоны не могут быть подвергнуты радикальной операции [16,27,42,49]. Лечение этих пациентов в первую очередь направлено на дренирование желчных протоков, выполняемое хирургическим или интервенционным способом. Поскольку предполагаемый срок средней продолжительности жизни этой категории пациентов менее одного года, целью такого лечения является ликвидация симптомов механической желтухи и улучшение качества жизни. Без выполнения желчеотводящих вмешательств эти больные погибают в течение 3–6 мес. При этом целесообразность хирургической операции может быть сомнительной, поскольку формирование различных обходных билиодигестивных анастомозов представляет собой сложные и травматичные манипуляции для обеспечения относительно непродолжительного симптоматического эффекта. Нередко такого рода операции осложняются несостоятельностью швов анастомозов и сопровождаются высокой послеоперационной летальностью [3,8,16].

Вполне очевидно, что в такой ситуации наиболее предпочтительны малоинвазивные вмешательства, основным из которых является стентирование желчных протоков. Эта процедура позволяет добиться паллиативного эффекта, аналогичного хирургическому вмешательству, и не сопровождается вышеперечисленными негативными последствиями [30,34]. В случае рецидива механической желтухи, в отдаленном периоде после стентирования желчных протоков, возможно повторное выполнение малоинвазивного вмешательства, что весьма проблематично

после хирургической операции. Преимуществом стентирования желчных протоков перед паллиативными хирургическими операциями при опухолевом блоке желчеоттока является суммарная стоимость лечения.

Как показали исследования G.C. Harewood и соавт. (2002), затраты на лечение при использовании инструментальных эндобилиарных вмешательств в несколько раз ниже аналогичных при хирургических операциях [26]. Развитие эндобилиарной рентгенохирургии позволило применить при нерезектабельных опухолях желчных протоков внутрипросветную лучевую терапию с использованием в качестве источника ионизирующего излучения иридий-192. При этом отмечено увеличение продолжительности жизни больных в 1,5–1,8 раза по сравнению с другими вариантами лечения таких опухолей [24,32]. Проведение внутривнутрипротоковой лучевой терапии сопровождается в последующем развитием в зоне облучения фиброза, что в конечном итоге приводит к возникновению рубцовой стриктуры протока и рецидиву механической желтухи. Стентирование желчного протока в данном случае является необходимым этапом комплексного лечения с целью предупредить формирование рубцовой стриктуры [34,39,52]. Избавляя от необходимости пожизненного ношения наружного транспеченочного катетера, стентирование внепеченочных желчных протоков позволяет значительно улучшить качество жизни больных с неоперабельными опухолями билиопанкреатодуоденальной зоны, способствуя психологической и социальной адаптации [28,46].

В ГУ РОНЦ накоплен опыт стентирования внепеченочных желчных протоков у 38 неоперабельных онкологических больных с механической желтухой. Причиной механической желтухи у них была стриктура магистральных желчных протоков, обусловленная следующими новообразованиями: рак желчных протоков – 23 больных (рис. 1), рак головки поджелудочной железы – 9, рак желчного пузыря – 1, метастатическое поражение ворот печени – 3, послеоперационная стриктура билиодигестивного анастомоза – 2 пациента. В общей сложности 38 больным имплантировано 50 стентов. Использовались стальные Wallstent (31) и отечественные нитиноловые Гарант из монокристалла (19).

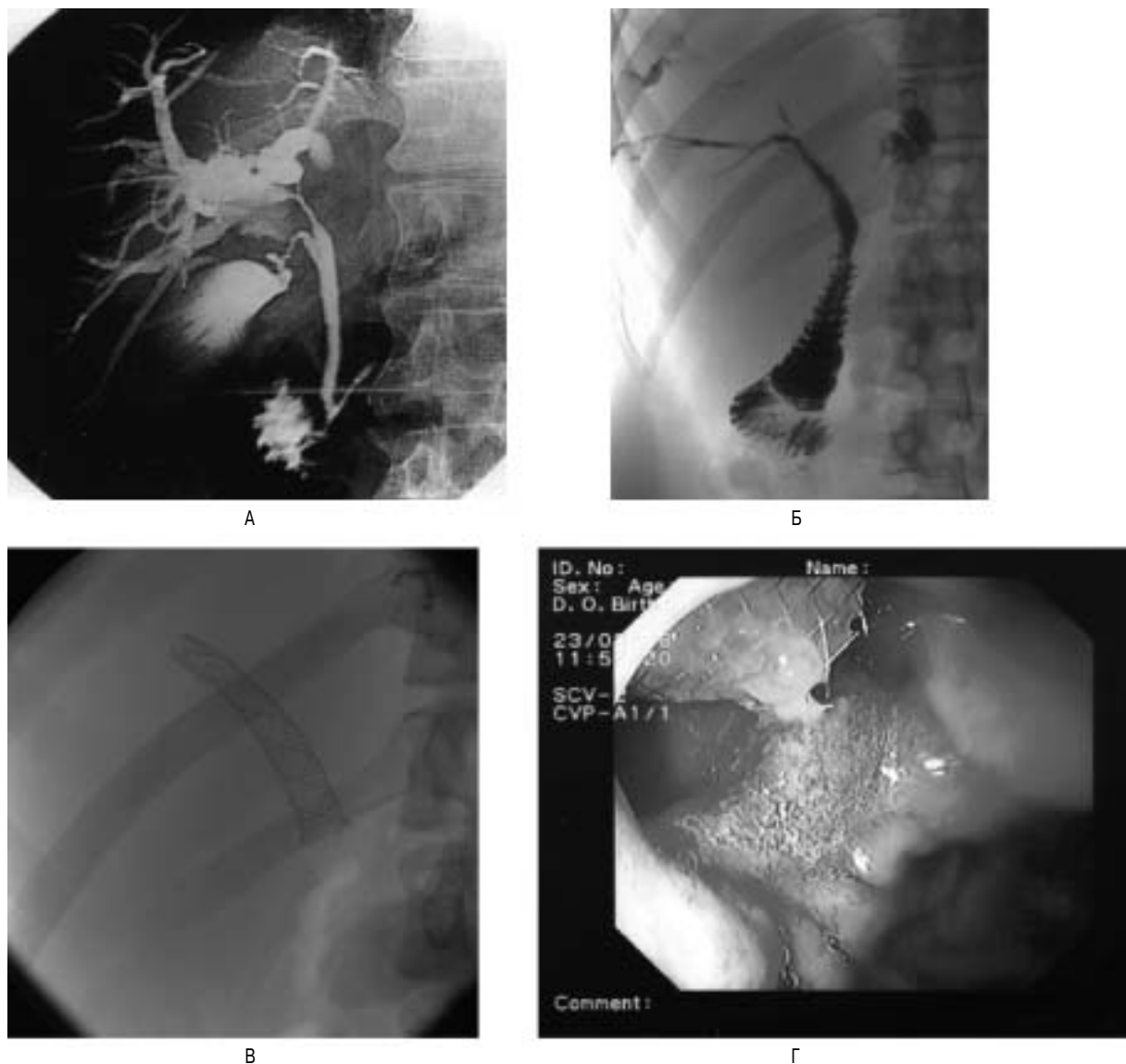


Рис. 1. Больной Б., 69 лет. Рак внепеченочных желчных протоков (опухоль Клатцкина). Холангиограмма: А – блок проксимальных желчных протоков. Б – состояние после стентирования, проходимость протоков восстановлена. В – вид имплантированного протеза Wallstent в область стриктуры желчных протоков на рентгенограмме. Г – эндоскопическая картина просвета двенадцатиперстной кишки.

Процедура установки протеза была успешна в 97,4%, а эффективное восстановление пассажа желчи отмечено у всех больных. Имели место осложнения: миграция стента была у 1 больного (2,6%), нарушение проходимости – у 9 больных (23,7%), в одном случае повлекшее формирование холангиогенных абсцессов. Причиной нарушения проходимости стентов являлись: рецидив опухоли у 2 больных (5,3%), инкрустация просвета стента солями желчных кислот у 2 (5,3%), развитие грануляционной ткани у 4 (10,5%), частичное разрушение стента у 1 (2,6%) пациента. Все осложнения не потребовали хирургической операции и бы-

ли устранены повторными малоинвазивными чрескожными чреспеченочными рентгеноэндобилиарными вмешательствами.

Длительность функционирования протезов составила 1–38 мес. (в среднем 10 мес.). Время адекватного функционирования эндобилиарного стента учитывалось до момента возникновения осложнений, но в большинстве случаев фактически совпадало с продолжительностью жизни больных. При использовании эндобилиарных протезов Wallstent в среднем время адекватного функционирования составило 7 мес. (1–32 мес.), а при использовании саморасши-

ряющихся нитиноловых стентов отечественного производства Гарант – 14 мес. (6–38 мес).

Стентирование стриктур желчных протоков у неоперабельных онкологических больных является эффективным малоинвазивным методом восстановления естественного пассажа желчи с адекватной социальной и физической реабилитацией. При достаточном опыте интервенционного радиолога количество осложнений минимально.

Стентирование стриктур пищевода

Больше 50% больных раком пищевода поступают в лечебные учреждения с III-IV стадией заболевания [7,46], почти 80% из них составляют лица старше 50 лет, большинство из которых имеют тяжелые сопутствующие заболевания [46]. В связи с этим среди всех наблюдений рака пищевода и рака желудка с переходом на пищевод выполнить резекцию удается менее чем в половине случаев. По данным литературы, показатель операбельности, существенно возросший за последние десятилетия, по-прежнему составляет 10–15% [5,7].

Независимо от того, обусловлена ли развившаяся стриктура пищевода первичной или рецидивной опухолью, продолженным ростом опухоли после нерадикальной операции или неэффективного специального лечения, рубцовой тканью, для поддержания или восстановления нарушенных жизненных функций больного необходимо восстановить проходимость пищевода. Вопрос восстановления энтерального питания у этих больных всегда имел первостепенное значение как на этапах лечения, так и при их последующей социальной адаптации. На первый план лечения выходят мероприятия, направленные на восстановление проходимости пищеварительной трубки.

Данные литературы свидетельствуют о многообразии малоинвазивных методов реканализации стриктур пищевода. Необходимость реканализации продиктована низкой эффективностью лучевого и химиолучевого лечения распространенных опухолевых поражений, невозможностью осуществить в большинстве случаев радикальное хирургическое лечение, необходимостью срочно восстановить энтеральное питание, высокой травматичностью и существенным операционным риском паллиативных

шунтирующих вмешательств. Для инкурабельных больных с распространенным стенозирующим раком пищевода, осложненным дисфагией и/или формированием пищеводно-бронхиальной фистулы, долгие годы основным методом паллиативной помощи была гастростомия. Однако этот метод значительно ухудшает качество жизни, является дополнительной психологической травмой, лишает больных возможности естественного приема пищи. В 70–80-е годы на первое место выходят методы реканализации пораженного опухолью пищевода: баллонная дилатация, бужирование, электрокоагуляция, аргонно-направленная коагуляция, Nd:YAG-лазерная деструкция [35,36,41,44]. С начала 80-х годов прошлого столетия при стенозирующем раке пищевода успешно используется метод фотодинамической терапии. В последнее время широкое распространение получило протезирование злокачественных стриктур пищевода сетчатыми металлическими стентами, позволяющее устранить выраженную дисфагию и восстановить естественный способ питания. Имплантация саморасширяющихся нитиноловых стентов при выраженной дисфагии опухолевого генеза позволяет не только безопасно, быстро и эффективно восстановить проходимость пищевода, значительно улучшив качество жизни, но и при наличии «злокачественной» респираторно-пищеводной фистулы устранить дефект стенки пищевода [22,23,50]. Стентирование пищевода саморасширяющимися нитиноловыми стентами экономически выгоднее других вариантов реканализации просвета пищевода [23,50]. В последнее время появляются сообщения о возможности увеличения продолжительности жизни больных, которым после восстановления проходимости пищевода с использованием стента проводилась брахитерапия или химиолучевое лечение [51,53].

Собственный опыт стентирования стриктур пищевода у неоперабельных онкологических больных составляют 53 пациента, которым имплантировано 78 сетчатых саморасширяющихся нитиноловых стентов. Причиной стриктуры и дисфагии у этих больных были: распространенный неоперабельный рак пищевода в 26 случаях (рис. 2), в 11 – неоперабельный кардиоэзофагеальный рак, в 7 – рецидив рака в пищеводно-желудочном или пищеводно-тонкокишечном анастомозе после хирургического лечения рака

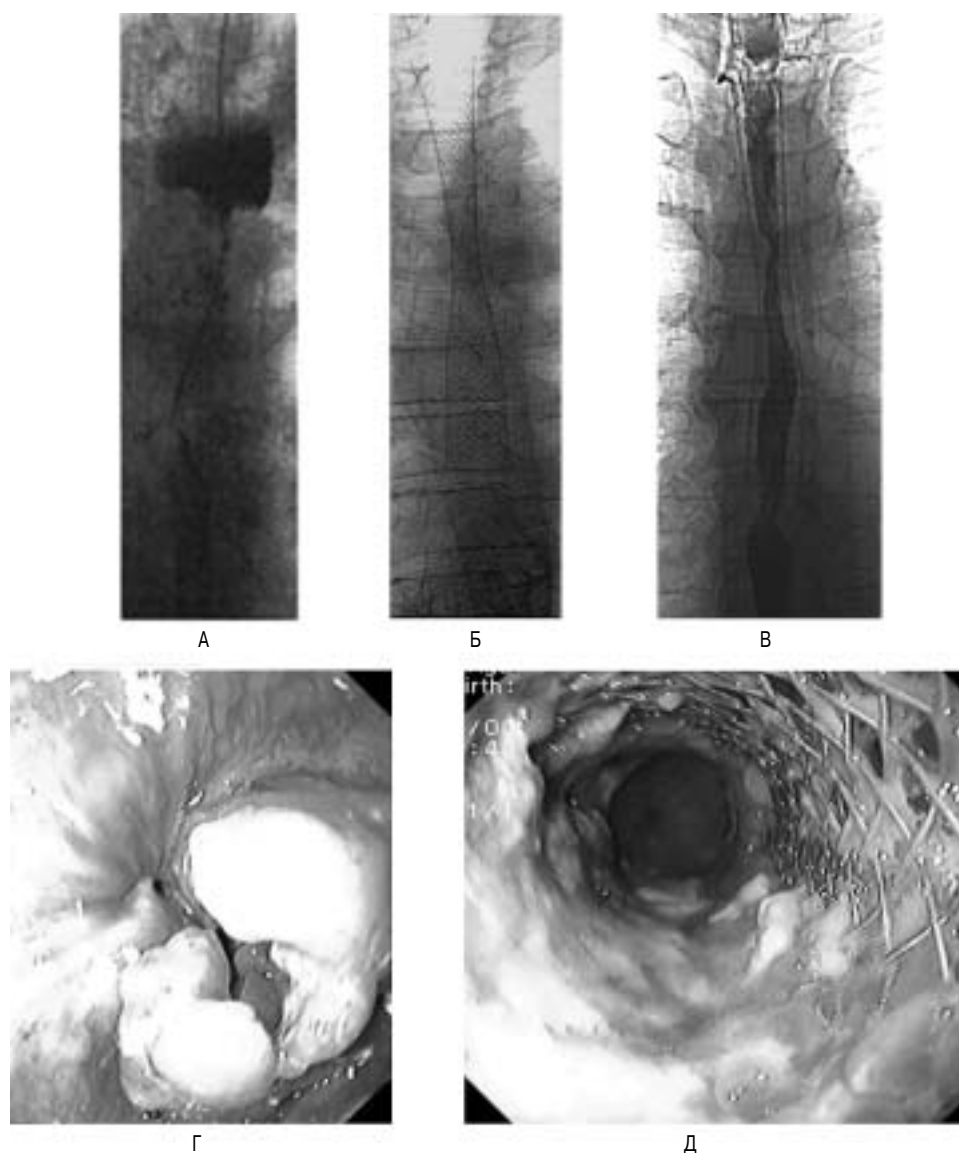


Рис. 2. Больной Г., 68 лет. Неоперабельный рак средней трети пищевода. Эзофагограмма в прямой проекции: А – опухолевая стриктура пищевода с выраженным престенотическим расширением (дисфагия IV степени). Б – прямая рентгенограмма – в просвет пищевода имплантирован стент. В – эзофагограмма в прямой проекции после стентирования – проходимость пищевода восстановлена. Г – эндоскопическая картина: опухолевая стриктура пищевода. Д – состояние после стентирования, проходимость пищевода восстановлена имплантированным стентом.

пищевода и желудка у 5 и 2 пациентов соответственно, в 9 случаях – метастатическое поражение средостения. Нарушение проходимости пищевода в верхнегрудном отделе пищевода было у 6 (11,3%) больных, среднегрудном отделе – у 11 (20,8%) больных, в нижнегрудном отделе – у 21 (39,6%), в области анастомоза – у 7 (13,2%) больных, сочетание нарушений проходимости пищевода с фистулой имело место в 8 (15,1%) случаях.

У 36 (67,9%) больных пытались восстановить проходимость верхнего отдела желудочно-кишечного тракта путем эндоскопической

баллонной дилатации и (или) лазерной реканализации области стриктуры и фотодинамической терапии. Эффект от этих мероприятий был либо непродолжительным с быстрым рецидивом дисфагии, либо отсутствовал. Остальным 17 (32,1%) больным в проведении вышеописанных мероприятий было отказано ввиду технической невозможности или нерациональности.

Успешная установка стента отмечена в 100% случаев. Выраженность дисфагии до и после стентирования пищевода представлена в таблице.

Осложнения отмечены у 11,4% больных, при этом у 9,5% отмеченные осложнения не были уг-

Выраженность дисфагии до и после восстановления проходимости пищевода

Степень дисфагии	До стентирования		После стентирования	
	n	%	n	%
0	—	—	42	79,2
I	—	—	11	20,8
II	—	—	—	—
III	20	37,7	—	—
IV	33	62,3	—	—
Всего:	53	100	53	100

рожающими и легко устранялись без травматичных вмешательств. Период адекватного функционирования протезов составил 0,5–18 мес., что в большинстве случаев совпало с продолжительностью жизни.

Таким образом, стентирование стриктур пищевода является малотравматичным, высокоэффективным способом устранения дисфагии у неоперабельных онкологических больных, а при наличии пищеводно-трахеальных фистул данную процедуру можно рассматривать как метод выбора лечебного пособия. Целесообразно изучить сочетание стентирования пищевода с брахитерапией, позволяющее увеличить продолжительность адекватного функционирования стентов и продолжительность жизни данного контингента больных.

Стентирование стриктур трахеи

Из всех случаев рака легкого только у 15–20% пациентов возможно хирургическое вмешательство [12,23,43]. Следствием поздней диагностики является высокая смертность (до 80% пациентов умирают в течение первого года с момента выявления заболевания). В большинстве случаев причиной обструкции трахеи и бронхов у онкологических больных является первичный и метастатический рак легкого, распространенный рак пищевода или метастатическое поражение лимфатических узлов средостения при других злокачественных новообразованиях. Стеноз дыхательных путей при раке легкого в 30% случаев сопровождается дыхательной недостаточностью, возможность ликвидации которой ограничена. Другим грозным заболеванием, приводящим к нарушению проходимости дыхательных путей, является опухолевое поражение трахеи [4,10]. Хотя первичные опухоли трахеи растут относительно

медленно, тем не менее, при отсутствии специальной помощи исход этого заболевания – асфиксия. Для устранения угрозы удушья в последние годы стали широко применять операции, направленные на резекцию пораженного участка трахеи с последующим совмещением и соединением оставшихся отделов органа, иногда с замещением резецированного участка трансплантатом. Нередко успешно выполненная операция по иссечению опухоли трахеи и устранению угрозы асфиксии сводится к нулю безудержно растущими и непрерывно рецидивирующими грануляциями в зоне анастомоза [38]. Лечение такого осложнения крайне сложно и требует постоянного эндоскопического воздействия на непрерывно разрастающуюся грануляционную ткань для сохранения проходимости трахеи. Широкое применение получил метод устранения обструкции трахеи и бронхов Neodymium-Yttrium-Aluminium-Garnet (Nd-YAG) – лазером у больных с эндобронхиальным неоперабельным раком легкого, рецидивами первичного рака легкого или с центральными метастазами, а также для остановки кровотечения из опухоли [11,18,43]. При полной обтурации просвета бронха кроме эндобронхиального компонента опухоли часто присутствует и перибронхиальная компрессия увеличенными лимфатическими узлами или внеbronхиальным компонентом опухоли, что резко снижает эффективность метода [11]. Большинство внутрипросветных обструкций можно ликвидировать, реканализуя их лазерной коагуляцией, электрокоагуляцией, криодеструкцией, имплантацией стента. Для ликвидации внепросветной компрессии трахеи все варианты коагуляции-деструкции непригодны, осуществима и оправдана только лишь установка стента [18].

Альтернативой лазерной реканализации является криодеструкция, однако высокий процент отсроченного кровотечения существенно ограничивает применение этого варианта реканализации [18,43]. Применение эндобронхиальной лучевой терапии позволило предотвратить характерные осложнения дистанционной лучевой терапии, такие, как затруднение дыхания, некроз стенки бронха, кровотечение, формирование свищей, нарушение сердечного ритма. Непосредственное подведение источника ионизирующего излучения в область опухолевой обструкции позволило обеспечить максимальное

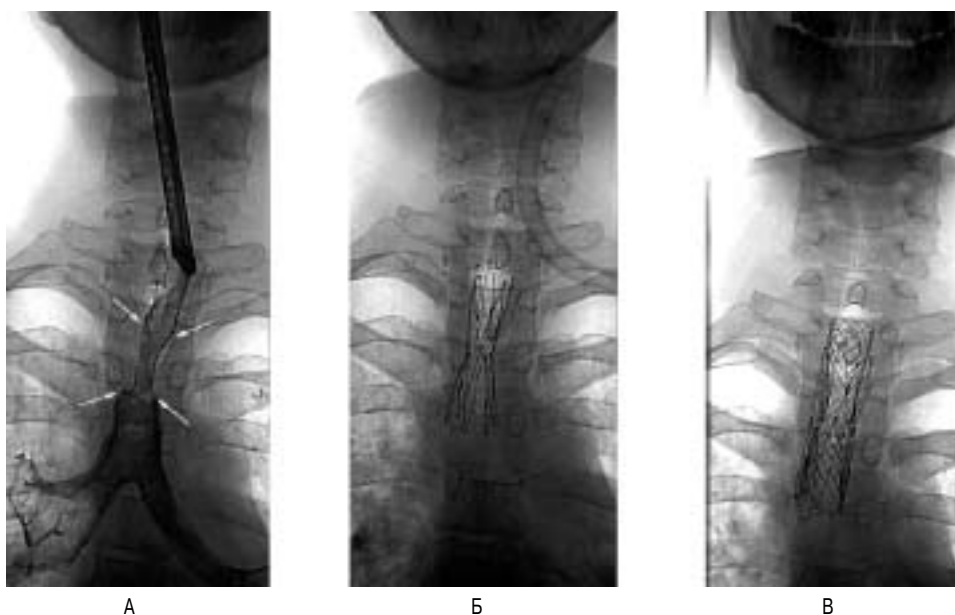


Рис. 3. Больная И. Аденоматозный рак трахеи. Состояние после резекции трахеи и 6-месячного стентирования пластмассовым стентом зоны резекции. Отсутствие жесткого каркаса трахеи после удаления стента. Асфиксия. А – трахеобронхограмма: стеноз трахеи (стрелки). Б – рентгенограмма: в просвет трахеи имплантирован открытый «COOK Gianturco-Rosch». Через 2 мес. после стентирования выраженные грануляции закрыли просвет трахеи через сетку протеза. В – имплантация отечественного нитинолового закрытого стента по типу «стент в стент» при рестенозе трахеи после стентирования «COOK Gianturco-Rosch».

воздействие на опухолевые ткани с минимальным повреждением здоровых тканей и органов. С недавних пор с успехом стали использовать комбинированное применение Nd-YAG – лазерной деструкции и эндобронхиальной лучевой терапии [18]. Эффективность такого способа устранения стеноза составила 90%, существенно улучшилось качество жизни более чем у 80% больных [29]. Лучшие результаты достигаются при использовании стента в комбинации с лучевой и/или химиотерапией [45].

Собственный опыт стентирования трахеобронхиального дерева насчитывает 6 больных с верифицированным злокачественным новообразованием и выраженной дыхательной недостаточностью вследствие нарушения проходимости трахеи и главных бронхов. Шести больным было имплантировано 7 саморасширяющихся металлических стентов: 2 импортных стальных саморасширяющихся стента («RUSCH Polyflex Stent» и «COOK Gianturco-Rosch») и 5 саморасширяющихся нитиноловых стентов отечественного производства. У 4 больных из-за сужения просвета дыхательных путей самостоятельное дыхание было невозможно, им проводилась с помощью аппарата искусственная вентиляция легких. У оставшихся 2 больных самостоятель-

ное дыхание было резко затруднено, сопровождаясь сильной одышкой в покое.

Эффективность эндопротезирования, т. е. восстановление проходимости дыхательных путей и возможность самостоятельного дыхания, отмечена у всех 6 больных.

При эндопротезировании стриктур трахеи осложнения наблюдались у 4 больных в период 1–3 мес. от момента имплантации стента: избыточный рост грануляций в просвет трахеи у 2 больных, избыточный рост грануляций в просвет трахеи и частичное разрушение стента у 1 больного, рестеноз трахеи после эндопротезирования отмечен у 1 больного. Указанные осложнения сопровождались нарастанием дыхательной недостаточности. Для ликвидации избыточных грануляций проводилась лазерная деструкция грануляционной ткани. При рестенозе стентированного участка трахеи имплантирован второй саморасширяющийся покрытый нитиноловый стент по типу «стент в стент» (рис. 3).

Период адекватного функционирования имплантированных стентов составил 0,25–28 мес. (в среднем 12,9 мес. от момента имплантации; 3 из 6 больных умерли от прогрессирования основного заболевания в период 9–12 мес. без признаков нарушения проходимости трахеоб-

ронхиального дерева; 2 умерли от инфекционных осложнений через 8 дней и 10 мес. соответственно, 1 больной умер от профузного легочного кровотечения спустя 28 мес. после имплантации стента.

Стентирование стриктур толстой кишки

По данным большинства отечественных авторов, 70% больных с колоректальным раком поступают в хирургические стационары с заболеванием III–IV стадии, при этом, более чем в 50% случаев осложненным толстокишечной непроходимостью [9,13]. При осложненном течении колоректального рака, в частности, при кишечной непроходимости, наиболее часто выполняются операции Hartmann и Mikulicz, при которых формируется противоестественный задний проход [9]. При распространении опухоли поражаются подвздошные сосуды, отмечается диссеминация по брюшине или отдаленные метастазы. В этих случаях оперативное пособие носит паллиативный, или симптоматический, характер – формирование различных колостом [9,13]. У части больных распространенность опухолевого поражения и развившиеся осложнения не позволяют провести ни радикальное, ни паллиативное лечение. В последние годы в литературе стали появляться сообщения о применении металлических стентов для восстанов-

ления просвета обтурированной опухолью толстой кишки.

Имплантация стентов позволяет в большинстве случаев выполнить одноэтапное вмешательство; в ряде случаев оказывается самостоятельным методом симптоматического пособия у больных, не подлежащих хирургическому лечению. [25,31,33]. При выборе варианта паллиативного или симптоматического пособия обсуждаемый способ восстановления проходимости кишечной трубки избавляет больных от формирования колостомы, способствуя лучшей социальной реабилитации и качеству жизни [15,31,33].

В ГУ РОНЦ имеется небольшой опыт стентирования опухолевых стриктур толстой кишки (3 наблюдения) у больных колоректальным раком, осложненным кишечной непроходимостью. Всем больным в область опухолевой стриктуры имплантированы саморасширяющиеся нитиноловые протезы. Причиной толстокишечной непроходимости были: у 1 больного опухолевая стриктура анастомоза до просвета в 1 мм вследствие рецидива рака прямой кишки после комплексного лечения и метастазов в забрюшинные лимфоузлы; по одному наблюдению – опухолевая стриктура ректосигмовидного отдела прямой и сигмовидной кишки.

Установка стента была успешной во всех случаях. Эффективность эндопротезирования, т. е.

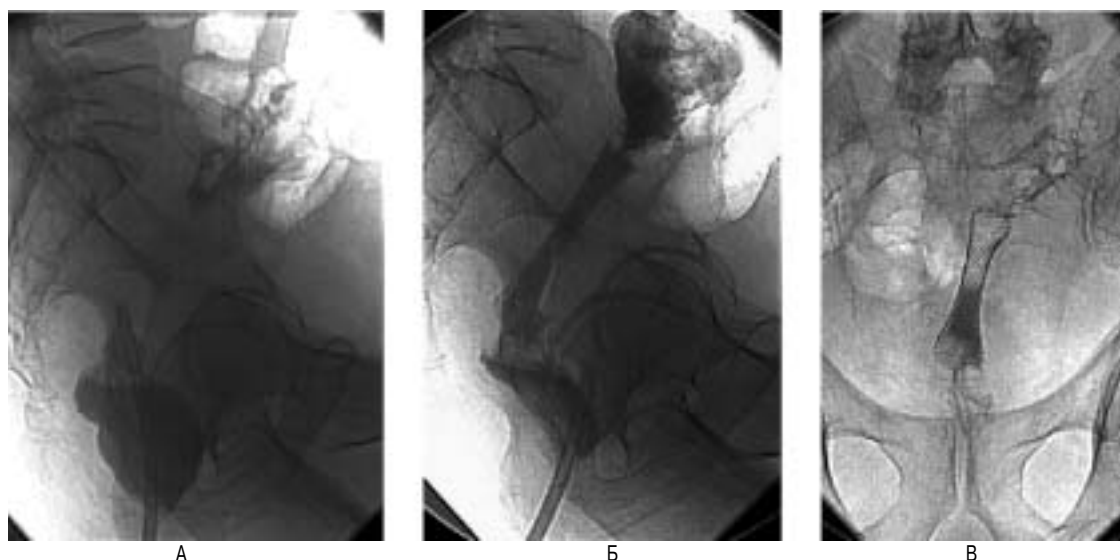


Рис. 4. Больной А., 69 лет. Диагноз: распространенный неоперабельный рецидив рака прямой кишки. А – контрастная клизма. Боковая рентгенограмма – обтурированный опухолью просвет толстой кишки. Б – состояние после имплантации стента в область рецидива – проходимость кишки восстановлена. В – прямая рентгенограмма – имплантированный в просвет толстой кишки стент.

восстановление проходимости толстой кишки, отмечена у 2 больных. При эндопротезировании опухолевых стриктур у больных колоректальным раком осложнения в виде миграции протеза наблюдались у 2 больных спустя сутки от момента имплантации. У 1 больного, несмотря на миграцию стента, явления толстокишечной непроходимости купированы и через 7 дней выполнена одномоментная операция в объеме чрезбрюшинной резекции прямой кишки. У 1 больного, несмотря на стентирование, толстокишечная непроходимость нарастала, и ему выполнена экстренная операция.

Наибольший период наблюдения (3,25 мес.) отмечен у больного неоперабельным рецидивом рака прямой кишки, после комбинированного лечения и метастазами в забрюшинные лимфоузлы (рис. 4). Больной умер от прогрессирования основного заболевания без явлений толстокишечной непроходимости.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования данной методики у больных с местно-распространенными формами неоперабельных опухолей.

Стентирование мочеточника

Нарушение проходимости верхних мочевых путей — серьезная проблема, стоящая перед онкоурологами. Кроме традиционных пластиче-

ских хирургических вмешательств, для лечения стеноза мочеточников используются баллонная дилатация и J-J стентирование. В последнее время при опухолевой обтурации и рубцовых изменениях мочеточников стали применять металлические стенты [17,19]. М. Waku и соавт. (2000) считают, что металлические стенты при доброкачественной и злокачественной стриктуре мочеточников являются безопасной и эффективной альтернативой J-J стентам и нефростомическим катетерам [19,48].

Опыт стентирования мочеточника саморасширяющимся нитиноловым стентом представлен одной больной 68 лет, которой в 1994 г. выполнена нефрэктомия слева по поводу переходно-клеточного рака левой почки. В 2000 г. выполнена нерадикальная операция: резекция лоханочно-мочеточникового сегмента, резекция лоханки, электрокоагуляция верхней трети мочеточника с последующим формированием уретеропиелоанастомоза, нефростомия и J-J стентирование. Больная направлена в ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. При обследовании на антеградных пиелоуретерограммах в проксимальном отделе единственного мочеточника на протяжении 3 см выявлены полициклические дефекты контрастирования, приводящие к выраженному сужению его просвета, характерные для продолженного роста опухоли (рис. 5).

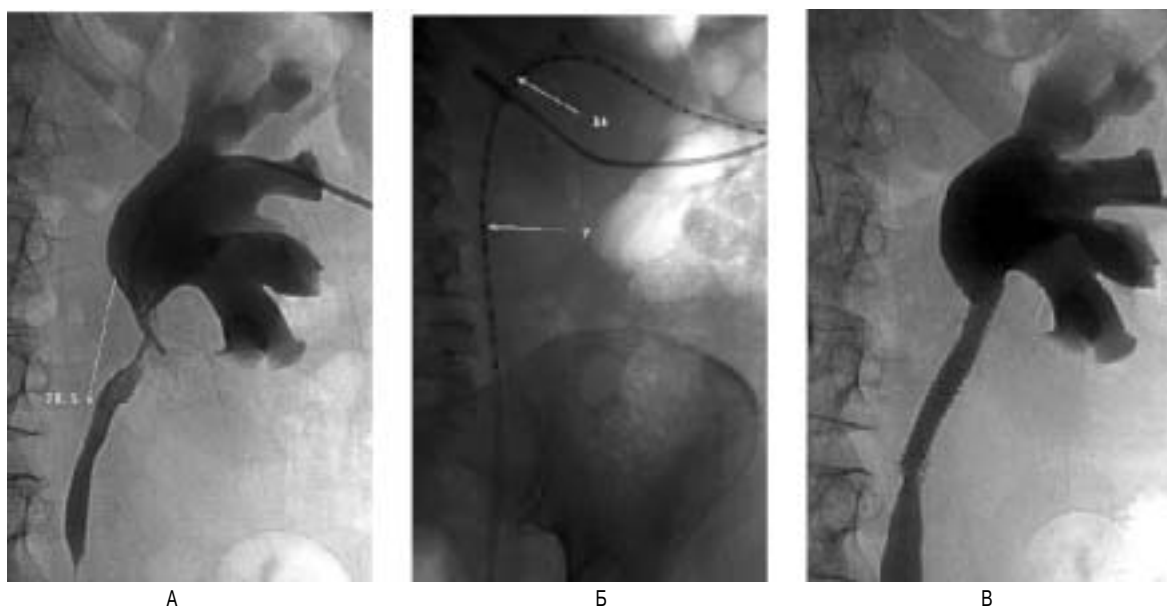


Рис. 5. Больная Г, 68 лет.: А — прямая пиелоуретерограмма через нефростому. Помечена протяженность поражения лоханочно-мочеточникового сегмента правой почки. Б. — рентгенограмма. Разметка перед облучением. Имитатор источника ^{192}Ir в просвете мочеточника. В — прямая пиелоуретерограмма через нефростому после установки протеза. Естественный пассаж мочи восстановлен. Металлический стент полностью проходим.



Рис. 6. Больная спустя 4 года. Спиральная многосрезовая компьютерная томограмма с контрастированием правой почки. А — двухмерная реконструкция. Б — трехмерная реконструкция.

В связи с отсутствием другой почки оперативное лечение признано нецелесообразным. После наложения пункционной нефростомы, по катетеру, проведено 10 сеансов внутрисветовой лучевой терапии на область верхней трети правого мочеточника. Разовая очаговая доза составила 4 Гр на расстоянии 10 мм от центра источника, суммарная — 60 Гр по изоэффекту. После проведения брахитерапии и биопсии с подтверждением лечебного патоморфоза в облученную область имплантирован отечественный саморасширяющийся нитиноловый сетчатый стент.

Спустя 4 года больная жива. При комплексном обследовании отмечено удовлетворительное функционирование стента. Хотя чашечно-лоханочная система расширена, явлений почечной недостаточности не отмечается (рис. 6).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стентирование стриктур трубчатых органов у неоперабельных онкологических пожилых больных позволяет быстро, безопасно и эффективно устранять нарушения проходимости различных органов, значительно улучшая качество жизни. Дальнейшего изучения требует комбинация стентирования трубчатых органов с различными вариантами специфического противоопухолевого лечения, что позволит увеличить продолжительность жизни данных больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2002г. Статистика злокачественных новообразований в 2002 году. М.; 2004. 96-110.
2. Аксель Е.М., Ушакова Т.И. Статистика злокачественных новообразований у пожилых. ЕSO. М.; 19-20 ноября 2001.
3. Блохин Н.Н., Итин А.Б., Клименков А.А. Рак поджелудочной железы и внепеченочных желчных путей. М.: Медицина; 1982.
4. Герасимов С.С., Давыдов М.И. Трахео-бронхо-ангиопластические операции в хирургии злокачественных опухолей. Матер. 4-й Российской онкологической конференции. М.; 2000. 175-176.
5. Германов А.Б. Опухоли пищевода. В кн.: Справочник по онкологии. Под ред. акад. Трапезникова Н.Н. М.: Каппа; 1996.
6. Давыдов М.И., Сатыбалдиев Т.Д., Стилиди И.С. и др. Оценка эффективности химиолучевой терапии неоперабельного рака пищевода. Материалы I съезда онкологов стран СНГ. М.; 1996. 288.
7. Давыдов М.И., Стилиди И.С., Нормантович В.А. и др. Современные принципы хирургического лечения рака пищевода. Материалы I съезда онкологов стран СНГ. М.; 1996. 287.
8. Доценко А.П., Чинченко Е.И. Рак желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков. — Киев. Здоровье, 1985 г.
9. Кныш В.И. Рак ободочной и прямой кишки. Под ред. В.И. Кныша. М.: Медицина; 1997.
10. Новиков Е.А., Аминов С.А., Соловьев В.Г., Смирнов А.В. Опыт трахеобронхопластических операций при опухолях легких и трахеи. Современная онкология 2001; 3 (2).
11. Поддубный Б.К., Унгиадзе Г.В., Белоусова Н.В. и др. Бронхоскопия в диагностике и лечении опухолей трахеобронхиального ствола. Современная онкология 2000; 2 (3): 82-86.
12. Полоцкий Б.Е., Лактионов К.К. Рак легкого. В кн.: Энциклопедия клинической онкологии. Под ред. акад. Давыдова М.И. М.; 2004. 81-193.

13. Федоров В.Д. Клиническая оперативная колопроктология Под ред. акад. Федорова В.Д., чл.-корр. Воробьева Г.И., проф. Ривкина В.Л. М.: Медицина; 1994.
14. Чиссов В.И., Грицман Ю.А., Мамонтов А.С. Оценка состояния лечебной помощи больным раком пищевода в РСФСР. *Вопр. онкол.* 1990; 36(68). 983-986.
15. Ben Soussan E., Savoye G., Hochain P. et al. Expandable metal stents in palliative treatment of malignant colorectal stricture. [A report of 17 consecutive patients]. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 2001; 25 (5). 463-467.
16. Bismuth H., Castaing D., Traynor O. Resection or palliation: priority of surgery in the treatment of hilar cancer. *World J. Surg.* 1988; 12. 39-47.
17. Borrell Palanca A., Ferrer Puchol M.D., Villamon Fort R., Gil Romero J. Anterograde insertion of ureteral catheter. *Actas Urol. Esp.* 2000; 24 (3): 243-247.
18. Bowman R.V. Recent advances in managing non-small-cell lung cancer: Endobronchial palliative therapy. *Med. J. Aust.* 1997; 166: 17-20.
19. Burgos Revilla F.J., Gomez Dosantos V., Carrera Puerta C. et al. Treatment of ureteral obstruction with auto-expandable metallic endoprosthesis. *Arch. Esp. Urol.* 1999; 52 (4): 363-372
20. Canadian Cancer Statistic 2000. Canadian Cancer Society. Toronto. 2000.
21. Cohen H.J. Cancer and functional status of elderly. *Cancer* 1997; 80: 1983.
22. Conroy T., Kaminsky M.C., Peiffert D., Wolff P. Non-surgical treatments of esophageal cancers. *Rev. Med. Intern.* 2000; 21 (1): 58-73.
23. Dimofte G., Crumpei F., Trifina L. et al. Cost-effectiveness of endoscopically placed stents in the palliation of locally advanced esophageal carcinoma. *Rom. J. Gastroenterol.* 2004; 13 (1): 17-22.
24. Eschelmann D.J., Shapiro M.J., Bonn J. et al. Malignant biliary duct obstruction: long-term experience with Gianturco stents and combined-modality radiation therapy. *Radiology* 1996; 200 (3): 717-724.
25. Fazio V., Messina V., Marino A. et al. Treatment with self-expanding metallic enteral stents in occlusion caused by neoplastic stenosis of the sigmoid and rectum. *Chir. Ital.* 2002; 54 (2): 233-239.
26. Harewood G.C., Baron T.N., LeRoy A.J. et al. Cost-effectiveness analysis of alternative strategies for palliation of distal biliary obstruction after failed cannulation attempt. *Amer. J. Gastroenter.* 2002; 97 (7): 1701-1707.
27. Henson D.E., Albores-Saavedra J., Corle D. Carcinoma of the extra-hepatic bile ducts: histologic types, stage of disease, grade, and survival rates *Cancer* 1992; 70: 1498-1501.
28. Ikeda S., Maeshiro K. Interventional treatment of biliary stricture. *Nippon Geka Gakkai Zasshi.* 2004, Jun; 105 (6). 374-379.
29. Kohek P., Pakisch B., Juttner T.G. et al. Technique of Nd-YAG laser debulking combined with iridium-192 HDR afterloading in patients with non-small cell lung cancer tumor stenoses of the central bronchial system. *Brachytherapy* 2, Mould R.F. (Ed); 1999. 485-488.
30. Lameris J.S., Stoker J., Nijs H.G.T. et al. Malignant biliary obstruction: percutaneous use of self-expandable stents. *Radiology* 1991; 179: 703-707.
31. Law W.L., Chu K.W., Ho J.W. et al. Self-expanding metallic stent in the treatment of colonic obstruction caused by advanced malignancies. *Dis. Colon Rectum.* 2000; 43 (11): 1522-1527.
32. Leung J., Dawson S.L., Mueller P.R. et al. Failed metallic biliary stents: causes and management of delayed complications. *Clin. Radiol.* 1997; 56(12): 857-862.
33. Liberman H., Adams D.R., Blatchford G.J. et al. Clinical use of the self-expanding metallic stent in the management of colorectal cancer. *Amer. J. Surg.* 2000; 180 (6): 407-411.
34. Mark e. Alden, M.D. and Mohammed Mohiuddin M.D. High dose radiation in combination external beam & intraluminal Ir-192 radiotherapy for bile duct cancer. *Intern. Jour. of Radiation Oncology, Biology, Physics.* 1994; 28 (4): 945-948.
35. McClean G.K., Cooper G.S., Hartz W.H. et al. Radiologically guided balloon dilation of gastrointestinal strictures. *Radiology* 1987; 165: 35-40.
36. Murray F.E., Bowers G.J., Birkett D.H., Cave D.R.. Palliative laser therapy of advanced esophageal carcinoma: an alternative perspective. *Amer. J. Gastroenterol.* 1988; 83 (8): 816-819.
37. Nikolaou K. The problem of the aging population in Europe. *Proc. of OECL.* May 10-12. 1996. Athens. 17.
38. Nomori H., Horio H., Suzuki T. Postoperative airway stenosis and stent therapy in carinal reconstruction for lung cancer. *Jpn. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 1999; 47 (10): 522-525.
39. Nori D., Nag S., Rogers D., Vicram B. Remote After-loading High Dose Rate Brachytherapy for Carcinoma of the Bile Duct. *High Dose Rate Brachytherapy. A Textbook.* New York. 1994. 331-338.
40. Redmond. K., Aapro M. Current problems in cancer for elderly. *Cancer in the elderly // ESO. Sci. Updates.* 1997; 2: 15-16.
41. Rutgeerts P., Vantrappen G., Broeckaert L. et al. Palliative Nd:YAG laser therapy for cancer of the esophagus and gastroesophageal junction: impact on the quality of remaining life. *Gastrointest. Endoscopy* 1988; 34 (2): 87-90.
42. Speer A.G., Cotton P.B., Russell R.C.G. et al. Randomized trial of endoscopic versus percutaneous stent insertion in malignant obstructive jaundice. *Cancer* 1987; 57-62.
43. Spralling L. The role of brachytherapy in the treatment of bronchogenic carcinoma: a pulmonologist's perspective. *Activity.* 1990; Supp. 1. 3.
44. Starck E., Paolucci V., Herzer M., Crummy A.B. Esophageal stenosis: treatment with balloon catheters. *Radiology* 1984; 153: 637-640.
45. Stohr S., Bolliger C.T. Stents in the management of malignant airway obstruction. *Monald. Arch. Chest. Dis.* 1999; 54 (3): 264-268.
46. Takamura A, Saito H, Kamada T, et al. Intraluminal low-dose-rate 192Ir brachytherapy combined with external beam radiotherapy and biliary stenting for unresectable extrahepatic bile duct carcinoma. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2003 Dec 1; 57(5). 1357-1365.
47. Teppo L. Epidemiology of cancer in the elderly patients. *Proc. of OECL.* May 10-12. 1996. Athens. 10.
48. Wakui M.; Takeuchi S.; Isioka J. et al. Metallic stents for malignant and benign ureteric obstruction. *Brit. J. Urol. Int.* 2000; 85 (3): 227-232.
49. Warshaw A.L., Fernandez-del Castillo C. Pancreatic carcinoma. *New Engl. J. Med.* 1992; 326: 455-465.
50. Xinopoulos D., Dimitroulopoulos D., Moschandra I. et al. Natural course of inoperable esophageal cancer treated with metallic expandable stents: quality of life and cost-effectiveness analysis. *J. Gastroenterol. Hepatol.* 2004; 19 (12): 1397-1402.
51. Yajima K, Kanda T, Nakagawa S. et al. Self-expandable metallic stents for palliation of malignant esophageal obstruction: special reference to quality of life and survival of patients. *Dis. Esophagus.* 2004; 17 (1): 71-75.
52. Yoshimura H., H. Ohishi, T. Tamada et al. Role of Brachytherapy in Treatment of Bile Duct Cancer. *International brachytherapy: Programme & Abstracts 8th International Brachytherapy Conference.* Nice, France. 1995. 225-226.
53. Yu Y.T., Yang G., Liu Y., Shen B.Z. Clinical evaluation of radiotherapy for advanced esophageal cancer after metallic stent placement. *World J. Gastroenterol.* 2004; 10 (14): 2145-2146.

Поступила 13.03.05