

## ОПЫТ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПОЧКИ

*Р. А. Хвастунов, А. Г. Чухнин*

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра онкологии с курсом онкологии и гематологии факультета усовершенствования врачей*

В статье анализируются статистические данные по раку почки в Волгограде и области за 10-летний период, хирургическая активность и опыт органосохраняющего лечения локализованного рака почки в условиях хирургического и торако-абдоминального отделений Волгоградского клинического онкологического диспансера № 1 (ГБУЗ «ВОКОД № 1»). На конкретном клиническом примере доказана возможность успешного одномоментного оперативного вмешательства на почке и другом органе в смежных полостях с расширенной многозональной лимфаденэктомией.

*Ключевые слова:* локализованный рак почки, чрезбрюшинная нефрэктомия, радикальная резекция почки, синхронный рак, рак пищевода, сочетанная операция.

## ORGAN-SPARING SURGERY FOR LOCALIZED RENAL CELL CARCINOMA

*R. A. Khvastunov, A. G. Chukhnin*

The article presents statistical data on kidney cancer in the Volgograd region over the past 10 years. It also includes data on surgical procedures and organ-preserving surgery for localized renal cell carcinoma in Thoracic and Abdominal Surgery Department of the Volgograd Regional Oncology Dispensary Clinic №1. A case report involving successful one-step surgery of the kidney and the adjacent organ with extended multifocal lymphadenectomy is described.

*Key words:* localized renal cell carcinoma, transperitoneal nephrectomy, radical resection of kidney, multiple primary malignant neoplasm, esophageal cancer, combined surgery.

Общая заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) в Волгоградской области (414,9 на 100 000) остается традиционно выше, чем в среднем (374,2 на 100 000 населения) по России. При этом рак почки (РП) занимает 10-е место по уровню заболеваемости, а по темпам прироста уступает только раку предстательной железы. С 2001 по 2013 г. заболеваемость РП в России возросла с 9,6 до 13,7 на 100 000 населения, а в Волгоградской области с 10,4 до 14,8 на 100 000 населения.

По данным канцеррегистра Волгоградской области, пятилетняя выживаемость больных ЗНО возросла с 42,3 % в 2001 г. до 51,4 % в 2013 г., а годовичная летальность уменьшилась с 32,8 до 22,2 %. Доля РП в структуре заболеваемости составила 3 % в 2001 г. и 3,9 % в 2013 г.

Смертность от РП за период с 2001 по 2013 г. в среднем составила 6,38 на 100 000 населения, что незначительно превышает показатель по России — 5,22 на 100 000 населения. Среди больных РП мужчины на 10 % опережают женщин. Доля населения трудоспособного и старшего трудоспособного возраста составила 35,5 и 63,5 % соответственно.

Морфологическое подтверждение диагноза РП далеко от 100 % и было минимальным в 2001 г. — 58,6 % и максимальным в 2006 г. — 70,7 %.

Важно отметить прогресс первичной диагностики РП в I стадии с 10,3 % в 2001 г. до 33,6 % в 2013 г., в то время как встречаемость метастатического рака (IV стадия) уменьшилась с 29,8 до 22,7 % в 2002 и 2013 гг. соответственно. Одногодичная летальность в 2013 г. составила 22,2 % (табл. 1).

Считая, что основным методом лечения локализованного и местно-распространенного рака почки остается хирургический, с 2001 по 2013 г. в ГБУЗ «ВОКОД № 1» мы выполнили 1528 чрезбрюшинных нефрэктомий, из них 484 по поводу раннего РП T1N0M0 (табл. 2).

В настоящее время прочные позиции заняла резекция почки (частичная нефрэктомия) при раке как альтернатива радикальной нефрэктомии. Существует два вида показаний для резекции — элективные и императивные. Императивными считаются показания, связанные исключительно с неудовлетворительным функциональным состоянием почки, свободной от опухоли, когда нефрэктомия невозможна из-за угрозы острой почечной недостаточности. Элективные показания не связаны с плохим состоянием контрлатеральной почки и возникают при малых T1 опухолях (до 7 см в наибольшем измерении), с полюсной либо краевой локализацией или с экстраренальным ростом.

С 2001 по 2013 г. в ГБУЗ «ВОКОД № 1» выполнено **120 открытых радикальных резекций почки** стадии T1N0M0 по элективным показаниям. Еще 16 раз, оперируя на фоне хронической почечной недостаточности, мы сочли показания к резекциям почки императивными. Ежегодный прирост резекций (от 2 в 2001 г. до 35 в 2013 г.) по отношению к нефрэктомиям обусловлен накоплением опыта и расширением показаний к органосохраняющим операциям (табл. 3). Наглядный рост соотношения резекций и нефрэктомий представлен в табл. 4.

Среди наших пациентов было 70 (51,4 %) мужчин, 66 (48,6 %) женщин. Средний возраст оперированных составил 56 лет (от 33 лет до 81 года). Поражение правой

Таблица 1

## Статистические показатели при РП в РФ и Волгоградской области

Показатель		Годы												
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Показатель общей заболеваемости, на 100000 чел.	РФ	313,9	317,2	317,4	328,0	330,5	333,7	341,6	345,7	355,8	364,2	365,4	367,3	374,2
	ВО	343,0	366,4	357,4	356,7	371,9	385,8	394,3	398,6	419,5	411,2	407,3	419,2	414,9
Показатель заболеваемости раком почки, на 100000 чел.	РФ	9,6	10,2	10,4	10,8	11,1	11,3	11,8	12,4	12,9	13,2	13,6	13,7	
	ВО	10,4	11,9	10,4	10,1	12,6	11,9	13,7	14,3	14,6	14,3	15,4	14,9	14,8
Пятилетняя выживаемость, %	ВО	42,3	39,8	40,3	41,7	41,3	42,2	42,4	43,5	42,1	44,4	45,1	49,5	51,4
Одногодичная летальность, %	ВО	32,8	35,4	31,2	21,4	26,3	28,7	24,0	23,4	27,8	24,6	23,3	19,8	22,2
Стадия I, %	ВО	10,3	10,5	15,0	15,3	15,5	20,1	18,9	18,8	18,2	24,1	27,5	33,5	33,6
Стадия II, %	ВО	24,0	27,9	22,9	22,5	21,4	25,0	16,3	16,0	12,7	14,3	13,8	8,6	16,9
Стадия III, %	ВО	19,4	15,1	21,7	25,6	20,7	26,0	28,3	25,8	24,3	25,8	23,3	19,3	16,4
Стадия IV, %	ВО	25,9	29,8	23,6	24,1	27,2	17,8	18,6	23,9	24,3	23,5	24,3	22,5	22,7
Морфология, %	ВО	58,6	86,6	59,9	62,2	61,3	70,7	68,6	65,2	61,1	64,7	66,1	66,0	66,4
Показатель смертности, на 100000 чел.	РФ	202,8	203,2	200,9	201,1	200,6	199,1	201,2	201,9	204,9	204,4	202,5	201,0	
	ВО	229,4	228,1	223,8	222,6	222,0	224,4	221,4	223,2	227,6	220,9	219,5	220,8	217,3
Показатель смертности рака почки, на 100000 чел.	РФ	5,2	5,6	5,5	5,6	5,6	5,6	5,8	5,9	6,1	6,0	6,0	5,8	
	ВО	6,3	6,7	6,2	5,2	6,0	5,9	6,3	6,7	7,3	6,7	7,3	6,0	5,4
Доля в структуре заболеваемости, %	ВО	3,0	3,3	2,9	3,4	3,4	3,1	3,5	3,6	3,5	3,5	3,8	3,6	3,9
Доля мужчин, %	ВО	56,4	55,2	53,7	52,4	61,5	58,5	59,8	62,5	60,0	57,3	56,4	55,6	56,1
Доля женщин, %	ВО	43,6	44,8	46,3	47,6	38,5	41,5	40,2	37,5	40,0	42,7	43,6	44,4	43,9
Доля трудоспособного возраста, %	ВО	31,6	34,6	36,4	33,8	33,7	39,0	38,8	39,9	36,0	36,2	36,2	33,8	32,5
Доля старше трудоспособного возраста, %	ВО	67,3	64,8	63,2	64,3	64,5	59,7	60,3	59,3	63,0	63,2	63,6	65,7	67,0

Таблица 2

## Хирургическая активность при РП разных стадий

TNM	Годы												
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
T1	32	19	32	36	35	38	26	32	43	30	45	53	63
T2	48	74	50	61	78	87	99	103	59	101	74	70	64
T3	6	5	3	3	4	4	3	2	4	2	1	4	2
T4	3	1	1	3	2	4	2	2	3	1	2	2	5
Итого	89	99	86	103	119	135	130	139	109	134	122	129	134
Всего	1528												

почки выявлено у 87 (64,2 %), левой — у 49 (35,8 %) пациентов. В верхнем полюсе опухоль локализовалась в 37 (27,2 %) случаях, в верхнем и среднем сегментах в 4 (2,8 %), в среднем сегменте — в 31 (22,8 %) и в нижнем полюсе в 64 (47,2 %) случаях. Размеры опухоли варьировали от 1 до 7 см, при среднем диаметре 3,1 см. По данным дооперационной диагностики размеры опухоли до 4 см (T1a) были выявлены у 117 (85,7 %) пациентов, более 4 см (T1b) — у 19 (14,3 %) пациентов. По морфологическому строению опухоли распределились следующим образом: светлоклеточная аденокарцинома — в 62 (45,7 %), гипернефрома — в 23 (17,2 %), почечноклеточный рак — в 43 (31,4 %) и хромофобный

рак в 8 (5,7 %) случаях. Высокодифференцированные опухоли (GI) оказались у 93 (68,6 %) пациентов, умереннодифференцированные (GII) — у 27 (20 %) и низкодифференцированные (GIII) — у 16 (11,4 %) пациентов.

Для оперативного доступа мы использовали верхнесрединную лапаротомию 55 раз и параректальную лапаротомию 70 раз. В 11 случаях применяли лапаротомию из положения больного на боку с рассечением тканей IX межреберья без торакотомии. Данный подход осуществляли к опухолям верхнего полюса почек у гиперстеничных и тучных пациентов.

Предотвращая кровопотерю в ходе резекции почки в 43 случаях использовали тотальную тепловую ишемию

путем пережатия почечной артерии (турникет, сосудистый зажим, временная лигатура). В остальных случаях применяли метод локального щадящего пальцевого давления на паренхиму почки без артериальной окклюзии. Среднее время ишемии составило 23 мин (от 15 до 30 мин). На ранних этапах в 3 случаях использовали двукратное расщепление времени окклюзии по 15 мин с восстановлением артериальной перфузии на 5 мин. Окончательный гемостаз достигали путем прошивания паренхимы «Z-образными» швами 22 раза, «П-образными» швами 84 раза. При поперечных дефектах паренхимы в 19 случаях использовали методику прошивания паренхимы на гемостатическом материале. В 11 случаях при небольших экстраренальных опухолях нижнего полюса паренхимы не ушивалась и гемостаз достигался только фиксацией гемостатического материала. При оценке результатов ни один случай тотальной ишемии не привел к необратимым перфузионным осложнениям, потребовавшим удаления резецированной почки или развитию тяжелых форм почечной недостаточности. Маргинальный клиренс составил в среднем 0,5—1,0 см.

Изначально мы стремились избежать вскрытия собирательной системы почки. В последующем мы легко ушивали дефекты лоханочной системы на лоханочно-мочеточниковом катетере, который удаляли на 10 суток при цистоскопии после рентгенологического и ультразвукового контроля проходимости мочевых путей.

Мы сравнили затраченное операционное время на резекцию почки и нефрэктомии в сопоставимой группе больных (табл. 5). При анализе данных не выявлено достоверного увеличения затрат времени на резекцию

( $p < 0,05$ ). Это также не повлияло на интраоперационные и непосредственные послеоперационные результаты.

Осложнения раннего послеоперационного периода встречались дважды и потребовали релапаротомии: в одном случае для обеспечения гемостаза из резецированной почки без ее удаления, во втором — для ушивания эвентерации. Все пациенты выжили.

В отдаленном периоде через 6 месяцев после операции лишь в одном случае потребовалось удаление почки, из центрального сегмента которой в близости ее ворот ранее мы резецировали опухоль 4 см в диаметре. На фоне спаечного процесса мы получили рентгенологические и ультразвукографические признаки декомпенсации оттока мочи, а при восходящем стентировании выявлена окклюзия мочеточника на уровне верхней трети и лоханочно-мочеточникового изгиба. Была предпринята попытка реконструкции лоханочно-мочеточникового сегмента. Однако при ревизии был выявлен мощный рубцовый процесс в области ворот почки. Мобилизуя элементы ворот почки из рубцов, мы получили массивное кровотечение. Почка была экстирпирована.

Рецидивов рака почки после ее резекций мы не наблюдали.

В качестве примера клинической целесообразности органосохраняющего подхода к почке мы приводим случай редкого сочетания синхронных неоплазий почки и пищевода, потребовавшего мультизональной хирургической интервенции [1].

**Пациентка И., 62 лет**, находилась на лечении в торакоабдоминальном отделении ВОКОД № 1

Таблица 4

**Количество нефрэктомий и резекций почки при раке**

Показатель	Годы													Всего
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Нефрэктомия Т1	32	19	32	36	35	38	26	32	43	30	45	53	63	484
Резекция Т1	1	4	3	3	3	6	4	3	2	14	35	23	35	136

Таблица 4

**Соотношение резекций почки нефрэктомий в разные периоды**

Объем операции	2001—2008 гг.	2009—2013 гг.
НЭ (Т1-Т4)	900	628
Резекция (Т1)	27	109
% соотн.	3	17

Таблица 5

**Длительность резекций и нефрэктомий**

Продолжительность операции, мин	Резекция (n = 136)	Нефрэктомия (n = 136)
Среднее значение	62,29 ± 3,34	55,92 ± 5,55
Min	52,4	50,4
Max	62,3	59,2
Наиболее часто встречаемая величина	61,2	58,8

Примечание:  $p < 0,05$

с 15.11.2013 по 20.12.2013 гг. с жалобами на затрудненное прохождение твердой пищи при глотании, общую слабость и прогрессирующую потерю в весе. При объективном осмотре существенных отклонений не выявлено. Периферические лимфоузлы не увеличены. Индекс массы тела 18.

На контрастированных рентгенограммах выявлено опухолевое поражение среднегрудного отдела пищевода с невыраженным супрастенотическим расширением. Признаков инвазии опухоли в органы средостения не выявлено (рис. 1). При КТ в верхнем сегменте правой почки по наружной поверхности выявляется неоднородное опухолевое образование 4,2 x 4,5 см, без признаков неовасогенеза (рис. 2). Функция обеих почек сохранена. Контралатеральная почка и надпочечник без признаков поражения.

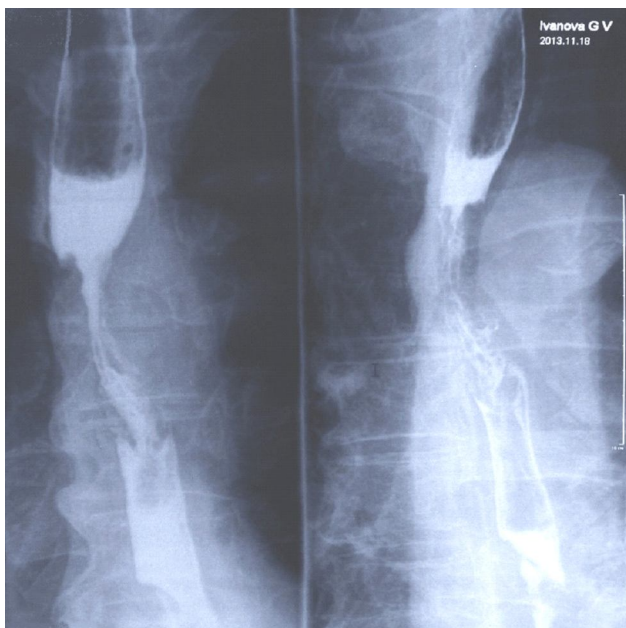


Рис. 1. Контрастная рентгенограмма опухоли пищевода

В соответствии с полученными данными сформулирован **клинический диагноз**: рак среднегрудного отдела пищевода. Дисфагия I степени. Рак правой почки. ИБС. Кардиосклероз III ст. ХОБЛ. Симптоматическая гипертония II ст., риск — 3. **Сформирована предоперационная концепция**: учитывая удовлетворительное состояние больной, рентгенологические и сонографические признаки резектабельности обеих опухолей, решено выполнить сочетанную операцию. Малые размеры опухоли почки, не прорастающей в чашечно-лоханочную систему, позволяют планировать резекцию этого органа. Экстирпировать пищевод решено в объеме операции Льюиса с традиционным для нашей клиники вариантом трехзональной (3F) лимфодиссекции.

04.12.2013 г. в условиях сочетанной мультимодальной анестезии выполнена верхнесрединная лапаротомия. Отдаленных метастазов нет. Желудок интактен, перигастральные лимфоузлы не изменены. При ревизии в

верхнем полюсе правой почки — опухоль диаметром 4,8 см. Контралатеральная почка без патологии. Решено выполнить резекцию правой почки. Широко рассечена париетальная брюшина. В забрюшинном пространстве выделены почечные артерия и вена. После пережатия артерии (время сосудистой изоляции 9 мин) произведена резекция почки с опухолью без вскрытия лоханки. Дефект ушит обвивным швом. Достигнут гемостаз.

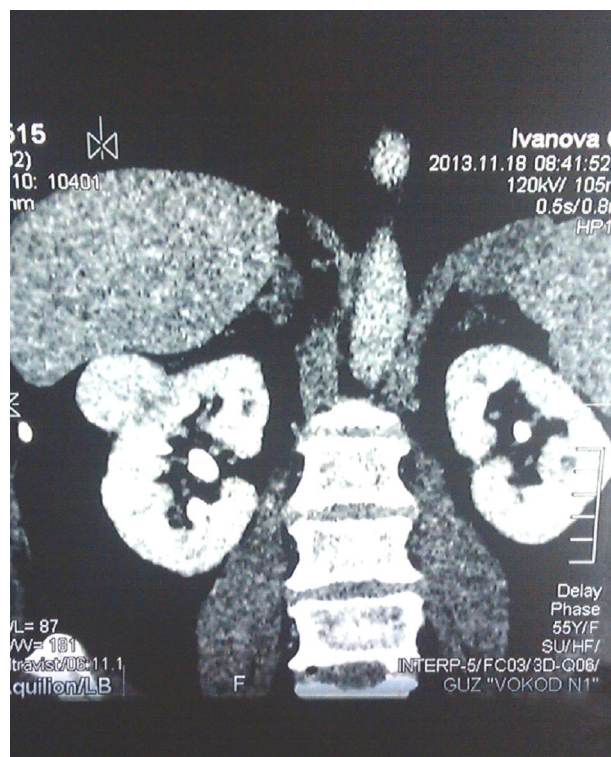


Рис. 2. КТ почек с опухолью в верхнем сегменте справа

Далее продолжена операция Льюиса по поводу рака пищевода: мобилизован желудок с сохранением правых его сосудов, произведена лимфодиссекция на ветвях черной трифуркации. Брюшная полость ушита. Через торакотомия справа в V межреберии в положении на левом боку экстирпирован грудной отдел пищевода с опухолью. Удалены лимфатические узлы средостения с клетчаткой паратрахеальной, бифуркационной и парааортальной зон.

Через дифрагмомотомическое отверстие желудок извлечен в плевральную полость и в ее куполе сформирован эзофагогастроанастомоз двумя рядами узловых швов. Плевральная полость дренирована и ушита. Больная вновь переведена в положение на спине. Разрез на шее, удаление клетчатки с лимфоузлами обеих надключичных зон.

Продолжительность операции — 4 ч 43 мин, суммарная кровопотеря — 1600 мл.

Препарат: удален грудной отдел пищевода, кардия желудка, большой сальник. Опухоль поражает среднюю треть пищевода, до 4,5 см протяженностью, прорастает все слои и медиастинальную плевру. Про-

ксимальный клиренс — 5 см, дистальный — 6,5 см. Удалена опухоль правой почки пестрого цвета до 4,5 см с прилежащей паренхимой на границе резекции. Нижние средостенные лимфоузлы № 3 до 1,5 см, правые и левые паракардиальные № 1 до 1,0 см, общей печеночной артерии № 1 до 1,2 см, правые грудные паратрахеальные № 5 до 0,8 см, бифуркационные № 5 до 1,2 см, верхние параэзофагеальные № 2 до 1,5 см, левые надключичные № 4 до 0,5 см, правые надключичные № 3 до 0,4 см. Препарат отправлен на гистологическое исследование.

В раннем и позднем периоде после операции осложнений не последовало. Результаты планового гистологического исследования: опухоль пищевода — плоскоклеточный рак, трансмуральный рост без метастазов в лимфатические узлы. Опухоль почки — гипернефроидный рак без инвазии фиброзной капсулы.

**Заключительный диагноз:** первично-множественный синхронный рак среднегрудного отдела пищевода pT4N0M0 и рак правой почки pT1(b)N0M0. Дисфагия I степени.

Пациентка выписана на 16-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии с восстановленной функцией пищеварительного тракта и без ущерба функции почек.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Органосохраняющие операции при малых опухолях почки приобретают всевозрастающее значение. Сегодня

с большой долей вероятности доказаны малоагрессивное течение злокачественных почечных новообразований в стадии T1a,b, низкий потенциал их злокачественности и малая угроза рецидива. Эти обстоятельства обеспечивают возможность частичных резекций почек с полным сохранением их функций. По существу, элективные показания к резекциям ограничены только размерами первичной опухоли — 4 см и менее. В настоящее время ведутся активные дискуссии о расширении этих показаний. При этом в случае рака единственной почки, диабетической нефропатии, хронической почечной недостаточности при сочетании с иными расширенными операциями — резекция почки не имеет альтернатив.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Хвастунов Р. А., Коновалов Э. Г., Чухнин А. Г. Редкий случай одномоментной лапароскопической «hand assistant» нефрэктомии и холецистэктомии // Волгоградский научно-медицинский журнал. — 2012. — № 1 (33). — С. 47—49.

## Контактная информация

**Чухнин Алексей Геннадьевич** — к. м. н., ассистент кафедры онкологии с курсом онкологии и гематологии ФУВ, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: chalg@mail.ru

УДК 616.314-053.2

## ВЗАИМОСВЯЗЬ УГЛА НАКЛОНА ПЕРВЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ И ВЕЛИЧИНЫ ИНФРАОККЛЮЗИИ АНКИЛОЗИРОВАННЫХ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ

**Е. В. Филимонова, Я. П. Боловина, М. В. Вологина, М. М. Горлачева, И. А. Бамбушева**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра стоматологии детского возраста*

В своей практике детские врачи стоматологи сталкиваются с ситуациями, когда молочный моляр не имеет окклюзионного контакта с зубами-антагонистами. Некоторые авторы используют термин «инфраокклюзия». В данной статье раскрывается зависимость наклона зубов, расположенных в зубном ряду рядом с анкилозированными молочными молярами.

*Ключевые слова:* инфраокклюзия, окклюзионный контакт, анкилоз, молочный моляр, ортопантомография.

## RELATIONSHIP BETWEEN INCLINATION OF THE FIRST PERMANENT MOLARS AND THE SIZE OF INFRAOCCLUSION OF ANKYLOSED DECIDUOUS TEETH

**E. V. Filimonova, Ya. P. Bolovina, M. V. Vologina, M. M. Gorlacheva, I. A. Bambusheva**

Pedodontists often see patients whose first permanent molars are not in proper occlusion with their antagonists. This phenomenon is referred to as «infraocclusion». The article explores the relationship between inclination of the first permanent molars and the size of infraocclusion of tankylosed deciduous teeth.

*Key words:* infraocclusion, occlusal relationship, ankylosis, deciduous molar, orthopantomography.

В своей практике врачи стоматологи детские нередко сталкиваются с ситуациями, при которых один из молочных моляров не имеет окклюзионного контакта с зубами-

антагонистами. Одни авторы используют термин «инфраокклюзия» [2]. Другие называют этот феномен анкилозом [3]. Чаще всего этой аномалии подвергаются