

## Радикальные резекции поджелудочной железы при периампулярном раке у больных старческого возраста

Лядов В.К., Егиев В.Н., Коваленко З.А., Козырин И.А., Лядов К.В.

Отделение хирургической онкологии ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Министерства здравоохранения России; 125367, Москва, Ивановское ш., д. 3, Российская Федерация

**Цель.** Изучить результаты радикальных операций при опухолях периампулярной зоны у больных старческого возраста (в возрасте 75 лет и старше).

**Материал и методы.** С 2010 по 2012 г. выполнено 56 радикальных операций при опухолях периампулярной зоны, в том числе у 13 больных в возрасте 75 лет и старше. Проведен сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов лечения в этой группе больных и среди более молодых пациентов. Основные клинико-демографические показатели, за исключением возраста, в исследуемой и контрольной группах не отличались.

**Результаты.** Статистически значимых различий в длительности операций, кровопотере, летальности, числе осложнений, продолжительности пребывания в стационаре не выявлено. Летальность составила 2 из 13 в исследуемой группе и 4 из 43 – в контрольной. Среди больных старческого возраста отмечена меньшая медиана выживаемости и однолетняя выживаемость. Трое пожилых пациентов живут без признаков рецидива.

**Заключение.** Результаты радикальных операций при опухолях периампулярной зоны у больных старческого возраста сопоставимы с аналогичными показателями более молодых пациентов. Показания к подобным вмешательствам следует расширять в специализированных центрах.

**Ключевые слова:** рак поджелудочной железы, опухоли периампулярной зоны, старческий возраст, панкреатодуоденальная резекция.

## Radical Pancreatic Resections for Periapillary Carcinoma in Elderly Patients

Lyadov V.K., Egiev V.N., Kovalenko Z.A., Kozyrin I.A., Lyadov K.V.

Medical and Rehabilitation Center of Ministry of Healthcare of Russian Federation; 3, Ivankovskoye schosse, Moscow, 125367, Russian Federation

**Aim.** To assess surgical outcomes after radical surgical procedures for periampullary tumors in elderly patients (aged 75 and more).

**Materials and Methods.** 56 radical surgeries for periampullary carcinomas, including 13 procedures in elderly patients aged  $\geq 75$  y.o. were performed during 2010–2012 yy. Short- and long-term surgical outcomes were compared between the groups of elderly and younger patients. Clinical and demographic characteristics were comparable in both groups except for age.

**Results.** There were no statistically significant differences between the two groups in terms of surgery duration, intraop blood loss, mortality and complications rates, as well as postop hospital stay. The mortality was 2 out of 13 in the elderly group and 4 out of 43 patients – in the control group. Lower median survival and one-year survival rates were observed among the elderly, although 3 patients continue to demonstrate relapse-free survival.

**Conclusion.** Surgical outcomes after radical periampullary carcinoma resections in the elderly are comparable with the results in younger patients, thus justifying wider indications for such procedures in tertiary clinical centers.

**Key words:** pancreatic cancer, periampullary carcinomas, old age, pancreatoduodenal resection.

### ● Введение

Рак поджелудочной железы (ПЖ) и периампулярной зоны традиционно считается болезнью пожилых людей. По статистике, в 2010 г. в России заболеваемость раком ПЖ варьировала от 12 на 100 тыс. населения в возрасте 50–54 лет до 56 на 100 тыс. населения в возрасте 80–84 лет. При этом более 70% наблюдений приходится на

пациентов старше 60 лет [1]. В развитых странах и в России доля населения пожилого и старческого возраста неуклонно растет. В нашей стране, по данным Всероссийской переписи населения, на 2010 г. доля людей в возрасте 65 лет и старше составляла 12,9%, т.е. более 18 млн [2]. В то же время именно в этой возрастающей группе населения лечение рака периампулярной зоны представляет особые трудности.

Таблица 1. Клинико-демографическая характеристика пациентов

Показатель	Число наблюдений, абс.		p
	≥75 лет	<75 лет	
Пол, м/ж	9/4	20/23	0,26
Сопутствующие заболевания	10	30	0,88
Желтуха до операции	10	23	0,24
Гистологический диагноз:			
протоковая аденокарцинома	11	31	0,58
рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки	1	6	
рак дистального общего желчного протока	1	0	
рак двенадцатиперстной кишки	0	2	
нейроэндокринный рак	0	4	
Операция:			
ПДР	10	37	0,72
ДР	1	6	
панкреатэктомия	1	0	
мультивисцеральная резекция	1	0	
Резекция магистральных сосудов	3	12	1
Размер опухоли, см	3,9 ± 1,4 (2–7)	3,7 ± 1,8 (0,5–10)	0,59
pTNM (протоковая аденокарцинома):			
IIA	5	7	0,19
IIB	3	22	0,14
IV	3	2	0,14

Длительное время считали, что старческий возраст служит относительным противопоказанием к обширным плановым вмешательствам на органах гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ). Показано, что в США среди больных старше 80 лет без серьезных сопутствующих заболеваний частота попыток хирургического лечения рака ПЖ составляет порядка 10% [3]. В то же время в последние годы появился целый ряд публикаций об успешных результатах подобных операций у больных старше 80 лет и даже 90 лет [4–6].

### ● Материал и методы

Аналізу подвергли ближайшие и отдаленные результаты 56 радикальных операций по поводу первичного рака ПЖ и периампулярной зоны. Возраст 13 (23%) больных составил 75–87 лет (средний возраст  $78 \pm 4$  года). Результаты лечения этой группы пациентов сравнили с результатами 43 (77%) вмешательств у больных 41–74 лет (средний возраст  $61 \pm 9$  лет;  $p < 0,001$ ). Характе-

ристики групп представлены в табл. 1. Гистологический диагноз, размер опухоли и стадию процесса определяли по патологоанатомическому заключению. Показатель R в этой работе не оценивали, поскольку стандартизованные протоколы оценки края резекции были внедрены в конце описываемого периода.

Послеоперационную летальность определяли по 30 суткам послеоперационного периода. Осложнения классифицировали по шкале Dindo–Clavien, стратифицирующей все виды осложнений от минимальных, не требующих какого-либо вмешательства (ателектаз, подкожное скопление жидкости и пр.), до тяжелых, включающих полиорганную недостаточность и смерть [7]. Условно разделили послеоперационные осложнения на группу легких, не потребовавших инвазивных вмешательств (степень I–II по Dindo–Clavien), и тяжелых, потребовавших каких-либо инвазивных манипуляций (степень III–V). Продолжительность пребывания в стационаре определяли со дня операции. Выживаемость оцени-

Лядов Владимир Константинович – канд. мед. наук, зав. отделением хирургической онкологии ФГБУ “ЛРЦ”. Егиев Валерий Николаевич – доктор мед. наук, профессор, зам. гл. врача ФГБУ “ЛРЦ” по хирургии. Коваленко Захар Андреевич – врач-хирург отделения хирургической онкологии того же центра. Козырин Иван Александрович – канд. мед. наук, врач-хирург отделения хирургической онкологии того же центра. Лядов Константин Викторович – доктор мед. наук, профессор, член-корр. РАМН, директор ФГБУ “ЛРЦ”.

Для корреспонденции: Лядов Владимир Константинович – 125252, г. Москва, Новопесчаная ул., 25-2-8. Тел.: 8-495-942-52-00. E-mail: vlyadov@gmail.com

Lyadov Vladimir Konstantinovich – Cand. of Med. Sci., Department of Surgical Oncology, Chief. Egiev Valerii Nikolaevich – Doct. of Med. Sci., Professor, Chief Surgeon. Kovalenko Zahar Andreevich – Surgeon. Kozyrin Ivan Alexandrovich – Cand. of Med. Sci., Surgeon. Lyadov Konstantin Viktorovich – Doct. of Med. Sci., Professor, Corresponding Member of RAMSci, Director.

For correspondence: Lyadov Vladimir Konstantinovich – 25-2-8, Novopeschanaya str., Moscow, 125252. Phone: +7-495-942-52-00. E-mail: vlyadov@gmail.com

Таблица 2. Ближайшие и отдаленные результаты лечения

Показатель	Число наблюдений, абс.		p
	≥75 лет	<75 лет	
Кровопотеря, мл	490 ± 400 (200–1500)	510 ± 520 (100–3300)	0,76
Продолжительность операции, мин	400 ± 140 (175–750)	390 ± 120 (190–695)	0,89
Легкие осложнения, абс.	1	10	0,41
Тяжелые осложнения, абс.	8	21	0,62
Панкреатическая фистула, абс.	3	13	1
Число летальных исходов в течение 30 дней	2	4	0,91
Послеоперационный койко-день, сут	17 ± 28 (9–111)	19 ± 31 (6–184)	0,82
Медиана выживаемости, мес*	10 ± 8 (4–32)	13 ± 7 (1–30)	0,052
Живы в течение 1 года*, абс.	1 из 9	17 из 28	0,02

Примечание: \* — для протоковой аденокарциномы, без учета периоперационной летальности.

вали только у пациентов с протоковой аденокарциномой ПЖ в связи с малым числом пациентов с прочими опухолями.

Все операции выполняли 3 хирурга. Панкреатодуоденальную резекцию (ПДР) выполняли без сохранения привратника. В большинстве наблюдений применяли технику бесконтактной мобилизации панкреатодуоденального комплекса (“no-touch”) [8]. Особенностью способа является перевязка всех сосудов и протоков до выполнения приема Кохера, а также удаление панкреатодуоденального комплекса вместе с фасцией Героты. При выполнении дистальной (корпорокаудальной) резекции (ДР) применяли технику радикальной антеградной модульной панкреатоспленэктомии (RAMPS) [9]. При этом после перевязки сосудов селезенки и пересечения ПЖ комплекс удаляли единым блоком с окологепаточной клетчаткой, в ряде наблюдений — с левым надпочечником. Объем лимфаденэктомии во всех наблюдениях был стандартным. Обязательным компонентом операции было иссечение правой (при ПДР) либо левой (при ДР) половины верхнего брыжеечного нервного сплетения. При подозрении на инвазию опухоли в воротную либо верхнюю брыжеечную вену выполняли их циркулярную резекцию с последующим первичным швом вены. В 2 наблюдениях использовали сосудистую вставку (аутовена, армированный протез). Сочетанные резекции магистральных артерий выполнены в 2 наблюдениях (общая печеночная артерия в контрольной группе и левая печеночная артерия в группе старше 75 лет).

В 2 наблюдениях в группе старческого возраста операции выполняли по экстренным показаниям: в связи с массивным кровотечением из распадающейся опухоли головки ПЖ и на фоне высокой тонкокишечной непроходимости, обусловленной местным рецидивом протокового рака тела ПЖ. В контрольной группе экстренных операций не было. Единственная плановая пан-

креатэктомия выполнена больному 87 лет в связи с распространенной протоковой аденокарциномой головки ПЖ.

Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программы SPSS13.0. Для оценки значимости различий между группами использовали непараметрический критерий Манна-Уитни для непрерывных величин и критерий  $\chi^2$  для сравнения биномиальных показателей. Значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

## ● Результаты

Статистически значимых различий исследуемых групп по продолжительности операций, кровопотере, послеоперационной летальности, числу осложнений, продолжительности послеоперационного койко-дня не выявлено (табл. 2). В то же время обращает внимание значимое различие медианы выживаемости (10 и 13 мес) и однолетней выживаемости в пользу более молодой когорты пациентов с протоковой аденокарциномой ПЖ. При анализе выживаемости обращает внимание, что в исследуемой группе у 3 пациентов (все — с протоковой аденокарциномой) при патологоанатомическом исследовании были выявлены отдаленные метастазы (в левый надпочечник, круглую связку печени и по брюшине). Эти пациенты прожили после операции 4, 10 и 10 мес соответственно. Еще у 8 пациентов была протоковая аденокарцинома ПЖ II стадии. У 2 из них в послеоперационном периоде развились фатальные осложнения. У 2 пациентов отмечена безрецидивная выживаемость продолжительностью 8 и 32 мес. Остальные 4 пациента скончались через 5, 5, 9 и 10 мес соответственно, при этом в первых 2 наблюдениях причины смерти не были связаны с онкологическим процессом. Больной с местнораспространенным раком дистального отдела общего желчного протока прожил 11 мес после операции и скончался на фоне прогрессирования заболевания.

Больная раком большого сосочка двенадцатиперстной кишки живет 12 мес без признаков рецидива. В контрольной группе 17 из 28 больных с протоковой аденокарциномой ПЖ прожили 1 год и более.

### ● Обсуждение

Значительное уменьшение периоперационной летальности и числа осложнений в хирургии периампулярного рака достигнуто в 90-е годы прошлого века, прежде всего благодаря созданию крупных специализированных центров. К концу 90-х годов появились и первые публикации, свидетельствующие о возможности безопасного выполнения онкологических операций на ПЖ у больных старческого возраста. В одной из них [10] проанализированы результаты 138 резекций ПЖ у больных старше 70 лет (медиана — 75 лет). Периоперационная летальность и частота осложнений составили 6 и 45% соответственно. Медиана выживаемости составила 18 мес в группе, включавшей все гистологические подтипы периампулярных опухолей.

В другом исследовании анализировали результаты 46 ПДР у больных старше 80 лет. Летальность составила 4,3%, частота осложнений — 57% [11]. В дальнейшем этой группой исследователей представлен значительно больший по объему материал, включавший данные о 207 ПДР у больных старше 80 лет (7,7% от общего числа операций) [4]. Летальность и частота осложнений были значимо больше у больных старше 80 лет по сравнению с более молодыми пациентами: 4,1 и 52,8% по сравнению с 1,7 и 41,6% соответственно. Также были описаны результаты 10 операций у больных старше 90 лет. Периоперационной летальности не было, осложнения развились у 5 пациентов. В 6 наблюдениях выживаемость составила более года.

Схожие результаты получены и в ряде других крупных центров. В одном из исследований приведены данные о 53 пациентах старше 80 лет, которым была выполнена ПДР с летальностью 2% и общей частотой осложнений 51% [12]. Другими исследователями продемонстрирована летальность 11,8% и частота осложнений 72,4% в группе из 76 больных старше 80 лет [13].

Большой интерес представляют результаты метаанализа [14] 11 сравнительных исследований. Всего проанализированы результаты лечения 161 пациента старше 75 лет и 466 более молодых пациентов (7 исследований) и 333 больных старше 80 лет в сравнении с 4226 более молодыми пациентами (4 исследования). Показано, что относительный риск (отношение шансов) летальности и развития послеоперационной пневмонии значительно больше у больных старческого возраста. Число осложнений также было значимо больше, однако лишь в группе больных старше

80 лет. Однако авторы призывают с осторожностью относиться к этим выводам, поскольку более высокая частота сердечно-сосудистых и дыхательных сопутствующих заболеваний у пожилых больных способна приводить к серьезной погрешности при оценке результатов.

Кроме того, не следует забывать, что все представленные ретроспективные серии наблюдений исходят из крупных специализированных центров, ежегодно выполняющих десятки и сотни операций на ПЖ.

Результаты крупных когортных исследований, охватывающих стационары различной степени специализации, свидетельствуют о повышении периоперационной летальности в группе больных старше 80 лет до 15%, причем особенно характерен рост летальности для неспециализированных клиник, обладающих небольшим опытом операций на органах ГПДЗ [3]. При изучении результатов 2610 ПДР, выполненных в различных американских клиниках с 2005 по 2007 г., показано, что у больных старше 70 лет риск летального исхода составляет 4,3% по сравнению с 1,7% у более молодых пациентов. Более того, при наличии хотя бы одного сопутствующего заболевания риск летального исхода в группе пожилых пациентов повышался до 10,1% [15].

В то же время показано, что отдаленная выживаемость после операций на ПЖ не зависит от возраста больного и успешное оперативное лечение позволяет достичь пятилетней выживаемости на уровне 11% [3].

Полученные результаты сопоставимы с данными литературы в части отсутствия влияния старческого возраста на летальность и частоту послеоперационных осложнений, однако выживаемость в группе пожилых больных оказалась значимо меньше, чем у больных моложе 75 лет. Безусловно, малый объем выборки и короткий период наблюдения после операции не позволяют уверенно судить об отдаленных результатах операций.

Считаем, что при рассмотрении возможности ПДР у больных старческого возраста особое значение приобретает тщательность предоперационной оценки состояния больного. Рядом авторов показано, что одним из наиболее важных предикторов развития осложнений после ПДР являются низкие показатели при проведении кардио-пульмонального нагрузочного тестирования [16].

### ● Заключение

Старение населения развитых стран неизбежно ставит перед хирургами проблему выполнения обширных онкологических операций в группе больных пожилого и старческого возраста. Собственные результаты и данные литературы показывают, что при тщательном отборе и подготов-



ке больных исход подобных вмешательств может быть достаточно благоприятным. Особое значение в этих условиях приобретает концентрация больных не только в специализированных хирургических центрах, но и в многопрофильных учреждениях, обладающих возможностью проводить полноценное обследование и подготовку больных старческого возраста к оперативному лечению при раке периапулярной зоны.

### ● Список литературы

1. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздравсоцразвития России, 2012. 260 с.
2. Социально-демографический портрет России: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 года. Федеральная служба государственной статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2012. 183 с.
3. Riall T.S. What is the effect of age on pancreatic resection? *Adv. Surg.* 2009; 43: 233–249.
4. Makary M.A., Winter J.M., Cameron J.L., Campbell K.A., Chang D., Cunningham S.C., Riall T.S., Yeo C.J. Pancreaticoduodenectomy in the very elderly. *J. Gastrointest. Surg.* 2006; 10 (3): 347–356.
5. Oliveira-Cunha M., Malde D.J., Aldouri A., Morris-Stiff G., Menon K.V., Smith A.M. Results of pancreatic surgery in the elderly: is age a barrier? *HPB (Oxford)*. 2013; 15 (1): 24–30.
6. Oguro S., Shimada K., Kishi Y., Nara S., Esaki M., Kosuge T. Perioperative and long-term outcomes after pancreaticoduodenectomy in elderly patients 80 years of age and older. *Langenbecks Arch. Surg.* 2013; 398 (4): 531–538.
7. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann. Surg.* 2004; 240 (2): 205–213.
8. Лядов К.В., Егиев В.Н., Лядов В.К., Буланова Е.А. Бесконтактная («No-Touch») мобилизация опухоли при панкреатодуоденальной резекции: технические аспекты. *Анналы хирургической гепатологии*. 2011; 16 (4): 77–81.
9. Strasberg S.M., Linehan D.C., Hawkins W.G. Radical antegrade modular pancreatosplenectomy procedure for adenocarcinoma of the body and tail of the pancreas: ability to obtain negative tangential margins. *J. Am. Coll. Surg.* 2007; 204 (2): 244–249.
10. Fong Y., Blumgart L.H., Fortner J.G., Brennan M.F. Pancreatic or liver resection for malignancy is safe and effective for the elderly. *Ann. Surg.* 1995; 222 (4): 426–434.
11. Sohn T.A., Yeo C.J., Cameron J.L., Lillemoe K.D., Talamini M.A., Hruban R.H., Sauter P.K., Coleman J., Ord S.E., Grochow L.B., Abrams R.A., Pitt H.A. Should pancreaticoduodenectomy be performed in octogenarians? *J. Gastrointest. Surg.* 1998; 2 (3): 207–216.
12. Khan S., Sclabas G., Lombardo K.R., Sarr M.G., Nagorney D., Kendrick M.L., Donohue J.H., Que F.G., Farnell M.B. Pancreatoduodenectomy for ductal adenocarcinoma in the very elderly: is it safe and justified? *J. Gastrointest. Surg.* 2010; 14 (11): 1826–1831.
13. Belyaev O., Herzog T., Kaya G., Chromik A.M., Meurer K., Uhl W., Muller C.A. Pancreatic surgery in the very old: face to face with a challenge of the near future. *World J. Surg.* 2013; 37 (5): 1013–1020.

14. Sukharamwala P., Thoens J., Szuchmacher M., Smith J., DeVito P. Advanced age is a risk factor for post-operative complications and mortality after a pancreaticoduodenectomy: a meta-analysis and systematic review. *HPB (Oxford)*. 2012; 14 (10): 649–657.
15. Haigh P.I., Bilimoria K.Y., DiFronzo L.A. Early postoperative outcomes after pancreaticoduodenectomy in the elderly. *Arch. Surg.* 2011; 146 (6): 715–723.
16. Chandrabalan V.V., McMillan D.C., Carter R., Kinsella J., McKay C.J., Carter C.R., Dickson E.J. Pre-operative cardiopulmonary exercise testing predicts adverse post-operative events and non-progression to adjuvant therapy after major pancreatic surgery. *HPB (Oxford)*. 2013 Feb 20. doi: 10.1111/hpb.12060. [Epub ahead of print].

### ● References

1. Chissov V.I., Starinskii V.V., Petrova G.V. *Zlokachestvennye novoobrasovaniya v Rossii v 2010 godu (zabolevaemost' i smertnost')*. [Malignant neoplasms in Russia in 2010 (incidence and mortality).] Moscow, 2012. 260 p. (in Russian)
2. *Sotsialno-demograficheskiy portret Rossii: po itogam Vserossiyskoy perepisi naseleniya 2010 goda* [Social and demographic portrait of Russia: concerning the results of national survey 2010]. Moscow: Statistika Rossii, 2012. 183 p. (in Russian)
3. Riall T.S. What is the effect of age on pancreatic resection? *Adv. Surg.* 2009; 43: 233–249.
4. Makary M.A., Winter J.M., Cameron J.L., Campbell K.A., Chang D., Cunningham S.C., Riall T.S., Yeo C.J. Pancreaticoduodenectomy in the very elderly. *J. Gastrointest. Surg.* 2006; 10 (3): 347–356.
5. Oliveira-Cunha M., Malde D.J., Aldouri A., Morris-Stiff G., Menon K.V., Smith A.M. Results of pancreatic surgery in the elderly: is age a barrier? *HPB (Oxford)*. 2013; 15 (1): 24–30.
6. Oguro S., Shimada K., Kishi Y., Nara S., Esaki M., Kosuge T. Perioperative and long-term outcomes after pancreaticoduodenectomy in elderly patients 80 years of age and older. *Langenbecks Arch. Surg.* 2013; 398 (4): 531–538.
7. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann. Surg.* 2004; 240 (2): 205–213.
8. Lyadov K.V., Egiev V.N., Lyadov V.K., Bulanova E.A. 'No-touch' tumour mobilization in pancreatoduodenectomy: technical aspects. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2011; 16 (4): 77–81. (in Russian)
9. Strasberg S.M., Linehan D.C., Hawkins W.G. Radical antegrade modular pancreatosplenectomy procedure for adenocarcinoma of the body and tail of the pancreas: ability to obtain negative tangential margins. *J. Am. Coll. Surg.* 2007; 204 (2): 244–249.
10. Fong Y., Blumgart L.H., Fortner J.G., Brennan M.F. Pancreatic or liver resection for malignancy is safe and effective for the elderly. *Ann. Surg.* 1995; 222 (4): 426–434.
11. Sohn T.A., Yeo C.J., Cameron J.L., Lillemoe K.D., Talamini M.A., Hruban R.H., Sauter P.K., Coleman J., Ord S.E., Grochow L.B., Abrams R.A., Pitt H.A. Should pancreaticoduodenectomy be performed in octogenarians? *J. Gastrointest. Surg.* 1998; 2 (3): 207–216.
12. Khan S., Sclabas G., Lombardo K.R., Sarr M.G., Nagorney D., Kendrick M.L., Donohue J.H., Que F.G., Farnell M.B. Pancreatoduodenectomy for ductal adenocarcinoma in the very elderly: is it safe and justified? *J. Gastrointest. Surg.* 2010; 14 (11): 1826–1831.

13. Belyaev O., Herzog T., Kaya G., Chromik A.M., Meurer K., Uhl W., Muller C.A. Pancreatic surgery in the very old: face to face with a challenge of the near future. *World J. Surg.* 2013; 37 (5): 1013–1020.
14. Sukhramwala P., Thoens J., Szuchmacher M., Smith J., DeVito P. Advanced age is a risk factor for post-operative complications and mortality after a pancreaticoduodenectomy: a meta-analysis and systematic review. *HPB (Oxford)*. 2012; 14 (10): 649–657.
15. Haigh P.I., Bilimoria K.Y., DiFronzo L.A. Early postoperative outcomes after pancreaticoduodenectomy in the elderly. *Arch. Surg.* 2011; 146 (6): 715–723.
16. Chandrabalan V.V., McMillan D.C., Carter R., Kinsella J., McKay C.J., Carter C.R., Dickson E.J. Pre-operative cardiopulmonary exercise testing predicts adverse post-operative events and non-progression to adjuvant therapy after major pancreatic surgery. *HPB (Oxford)*. 2013 Feb 20. doi: 10.1111/hpb.12060. [Epub ahead of print].

Статья поступила в редакцию журнала 06.10.2013  
Received 06 October 2013

### Комментарий к статье В.К. Лядова и соавт.

Проблема расширения показаний к радикальным операциям на поджелудочной железе при панкреатодуоденальном раке у пациентов старческого возраста давно назрела в нашей стране, с учетом того, что подобные вмешательства в странах Запада уже давно успешно применяются у больных в возрасте старше 80 и даже 90 лет. Авторы анализируют свой небольшой первый опыт таких операций у 13 престарелых пациентов, показав, что непосредственные исходы таких операций не отличаются существенно от результатов, в частности ПДР, в группе пациентов более молодого возраста. Этому способствует достаточно высокий технический уровень выполнения авторами радикальных операций на поджелудочной железе, продемонстрированный при ознакомлении с настоящей публикацией.

В то же время вызывает вопросы существенно более низкая послеоперационная выживаемость пациентов старшего возраста по сравнению с контрольной группой. У пациентов с приводимой авторами четырех-, пяти- и даже девятилетней выживаемостью подобный отдаленный

результат мог быть достигнут при лучшем качестве жизни с помощью минимально декомпрессионных процедур, например, билиарного стентирования, без риска использования обширной и травматичной “радикальной” операции. Причиной такого положения следует признать недостаточное предоперационное клиническое и инструментальное обследование пациентов. Так, например, выявление карциноматоза брюшины или метастазов рака в круглую связку печени у пациентов, подвергнутых ПДР, без труда могло быть определено инструментальными методами без выполнения лапаротомии.

Соглашаясь с целесообразностью более широкого внедрения радикальных операций при панкреатодуоденальном раке у пациентов старческого возраста, редколлегия обращает особое внимание на обязательность тщательного дооперационного обследования этого контингента больных с определением резектабельности опухоли и операционного риска у лиц, которым планируется выполнение радикальных операций на поджелудочной железе.

**Профессор М.В. Данилов**