### ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЖЕЛУДКА И КОРРЕКЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

**GASTRO-PANCREATIC DUODENAL RESECTION IN THE TREATMENT OF LOCALLY SPREAD GASTRIC CANCERAND CORRECTION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS**

ЮлдошевР.З., ЗикиряходжаевД.З., ХусейновЗ.Х., ДилшодовС.А.,

Хужамкулов А.А., Юсупов О.У.

UldoshevR.Z., ZikirjakhodzaevD.Z., HuseinovZ.Kh., DilshodovS.A., HudzamkulovA.A., YusupovO.U.

***Государственное учреждение Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан***

**РЕЗЮМЕ**

*В статье проанализированы результаты хирургического лечения 25 больных местно-распространенным раком желудка (МРРЖ), подвергавшихся гастропанкреатодуоденальной (ГПРД), панкреатодуоденальной (ГПРД) резекциям. Изучены особенности клинического течения, диагностики и возможные пути коррекции послеоперационных осложнений. При выполнении ГПРД и ПДР у больных МРРЖ количество послеоперационных осложнений достигает 60% и летальность - 12%. Рекомендуется алгоритм ведения больных со свищом поджелудочной железы. Для адекватной коррекции водно-электролитного, белкового дефицита, нормализации показателей гомеостаза с успехом была использована продукция компании Юрия-Фарм –Реосорбилакт, Аминол, Гекотон, Гик и др.*

**SUMMARY**

*The results of surgical treatment in 25 patients with locally-spread gastric cancer who run gastro-pancreatic duodenal and pancreatic duodenal resections are analyzed in the article. Clinical featuresof the cancer run, diagnostics and possible ways of correction of postoperative complications are studied. During performanceof gastro-pancreatic duodenal and pancreatic duodenal resections in the patientswith locally-spread gastric cancer the number of postoperative complications reaches 60% and mortality - 12%. The algorithm of the treatment in the patients with pancreas fistula is recommended. For adequate correction of water-electrolytic and albumin deficiency, normalization of homeostasis indicators we usedsuccessfully production of the Yury-Farm company (Ukraine) -Reosorbilakt, Aminol, Gekoton, Gik, etc.*

**Ключевые слова:** рак желудка, гастропанкреатодуоденальная резекция, осложнение, панкреатические свищи.

**Key words:** gastric cancer, hepato-pancreatic duodenal resection, surgical treatment, invasion.

**Адреса для переписки**: [uravshan@mail.ru](mailto:uravshan@mail.ru), [firuzik49@mail.ru](mailto:firuzik49@mail.ru)

**E-mail**: [uravshan@mail.ru](mailto:uravshan@mail.ru), [firuzik49@mail.ru](mailto:firuzik49@mail.ru)

**Актуальность**: Поздняя диагностика рака желудка до сих пор представляет собой существенную проблему клинической онкологии, поэтому лечение больных с распространенным или осложненным раком желудка является крайне важной и до сих пор нерешенной задачей [1, 2, 4]. Важным аспектом распространенного рака дистального отдела желудка, имеющим важное практическое значение является переход опухолевого процесса на головку поджелудочной железы. По мнению ряда авторов, необходимость в резекции поджелудочной железы при раке желудка возникает практически у каждого 4-5 больного, среди больных раком желудка кандидаты на ГПДР составляют всего 0,2-0,3% [7, 8, 9, 10, 11].

Однако, по мнению большинства авторов, основная проблема заключается в глубоких, трудно контролируемых нарушениях питания, практически всегда приводящих к выраженной алиментарной дистрофии. За последние два десятилетия, благодаря развитию оперативной техники, анестезиолого-реаниматологического обеспечения, нутритивной поддержки, результаты ГПДР при лечении раке желудка значительно улучшились [3, 6, 8].

Частота послеоперационных осложнений после ГПДР остается высокой, и, по данным разных авторов, варьирует от 0 до 74%, с 10% летальностью[6, 9, 11]. Учитывая эти факторы, ГПДР при раке желудка рекомендуется выполнять только в высокоспециализированных центрах.

### Ежегодно в Республике Таджикистан диагностируется более 550 больных раком желудка. У каждого 5 больного возникает необходимость в выполнении гастро-панкреатодуоденальной резекции (ГПДР) в связи с прорастанием рака желудка в поджелудочную железу, поражением ретропанкреатических лимфоузлов или переходом опухоли в верхне-горизонтальную часть двенадцатиперстной кишки. Панкреато-дуоденальная резекция (ПДР) или гастро-панкреатодуоденальная резекция–достаточно травматичное, агрессивное оперативное вмешательство. Сложность операции обусловлена длительностью, масштабностью её выполнения, большим объемом кровопотери, необходимостью выполнения одномоментных полипозиционных хирургических вмешательств с особенностями, как резекционного, так и реконструктивного этапов.

Панкреатодуоденальная резекция, в сочетании с резекцией желудка или гастрэктомией, при раке желудка выполнена нами у 25 больных за период 2006-2016 гг.: у 8 пациентов диагностирован рак желудка со стенозом привратника, у 17 – рак антрального отдела и тела желудка. Возраст больных варьировал от 40 до 67 лет, в среднем составил 62 года. Женщин было 4.

Показаниями для выполнения панкреатодуоденальной резекции являлись: 1) рак желудка с инвазией 12-перстной кишки или головки поджелудочной железы;2) метастазы в ретропанкреатодуоденальные лимфоузлы или узлы по нижнему краю поджелудочной железы; 3) отсутствие отдаленных метастазов (в том числе, метастазов в парааортальные лимфоузлы);4) функциональная непереносимость операции (уровень общего билирубина не более 70-80Ммоль/л, отсутствие полиорганной недостаточности и возраст не более 70 лет).

Такое противопоказание, как метастазы в парааортальные лимфоузлы в сочетании с функциональной непереносимостью операции резко ограничивает количество больных, которым могла быть выполнена ГПДР. Однако, по нашему мнению, показания к такой сложной и опасной операции как ГПДР должны быть сужены до группы больных, которые потенциально могут получить пользу от этой операции. Метастазы в парааортальные лимфоузлы в сочетании с большой местной распространенностью первичной опухоли придают заболеванию системный характер с крайне неблагоприятным прогнозом. В наших наблюдениях именно метастазы в парааортальные лимфоузлы и функциональная непереносимость являлись основными противопоказаниями к выполнению ГПДР при местно-распространенном раке желудка с инвазией 12-перстной кишки. По нашему опыту, при инвазии 12-перстной кишки дистальнее ее луковицы практически всегда имеется инвазия в поджелудочную железу. С другой стороны, изолированное поражение головки поджелудочной железы без вовлечения 12-перстной кишки не встречается в силу синтопии этих органов. Учитывая то обстоятельство, что при поражении 12-перстной кишки на уровне луковицы практически всегда удается ее мобилизовать и пересечь ниже опухоли, мы выделяем следующие показания к ГПДР при раке желудка: **инвазия головки поджелудочной железы**; **метастазы в ретропанкреатодуоденальные лимфоузлы и узлы по нижнему краю поджелудочной железы**. Метастазы в лимфоузлы корня брыжейки мы считаем противопоказанием для ГПДР, хотя ранее они считались показанием к выполнению хирургического вмешательства. Объемы панкреатодуоденальнойрезекции представлены в таблице 1.

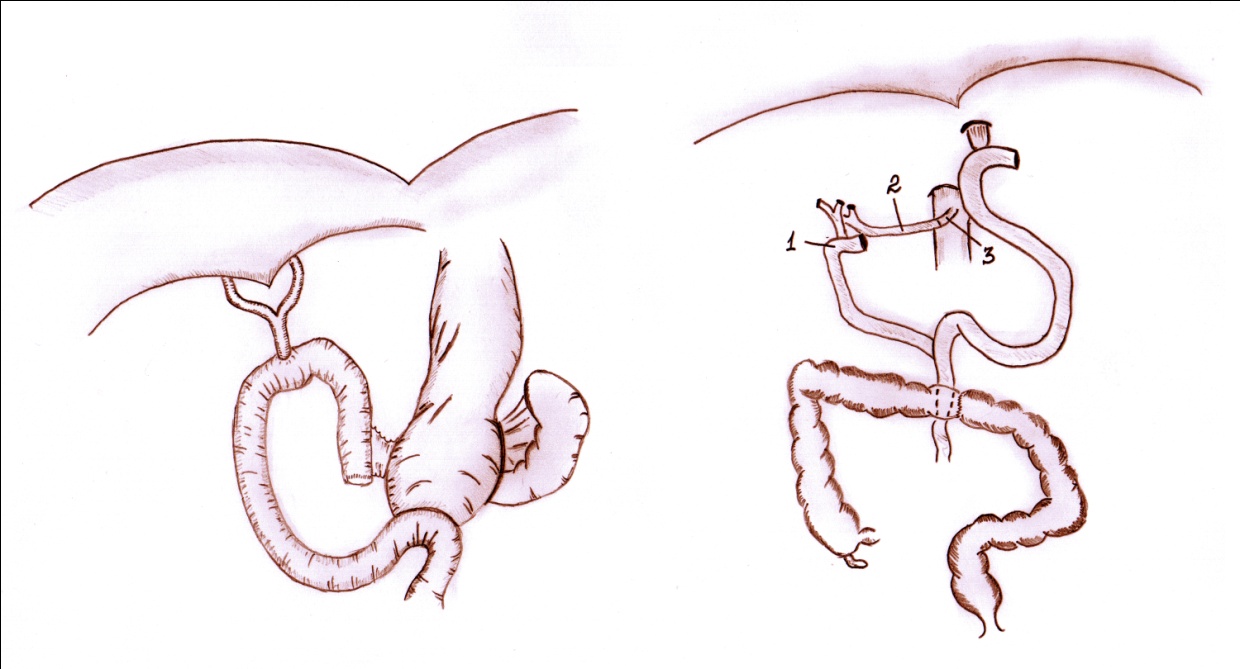
Таблица 1

*Объем панкреатодуоденальной резекции у больных раком желудка*

|  |  |
| --- | --- |
| **Объем резекции** | **Количество б-х** |
| Гастропанкреатодуоденальная резекция | 8 |
| Панкреатодуоденальная резекция, гастрэктомия, спленэктомия и резекция поперечно-ободочной кишки | 14 |
| Гастропанкреатодуоденэктомия, спленэктомия | 3 |
| **ВСЕГО** | 25 |

Все указанные операции выполнены с лимфодиссекцией D2. Парааортальная диссекция не выполнялась. Спленэктомия при панкреатодуоденальной резекции и гастрэктомии выполнялась как составляющая лимфодиссекции D2. У 8 больных была произведена резекция поперечно-ободочной кишки при поражении ее брыжейки (3 больных) или самой кишки.

После гастропанкреатодуоденальной резекции реконструктивный этап выполнен с использованием длинной петли тонкой кишки с формированием холедохоэнтероанастомоза, панкреатоэнтероанастомоза, межкишечного анастомоза и гастроэнтероанастомоза. В 2 случаях панкреатоэнтеро-анастомоз сформирован по типу конец-в-конец, в 6-ти конец-в-бок. Аналогичная схема реконструкции применена после гастрэктомии и панкреатодуоденальной резекции (Рис. 1). У 14 пациентов с гастрэктомией, панкреатоэнтероанастомоз по типу конец-в-конец формировали в 4 случаях, в 10 случаях – конец-в-бок. После гастродуоденопанкреатоспленэктомии эзофагоэнтероанастомоз формировали также на длинной петле тонкой кишки, ниже холедохоэнтеро- и энтероэнтероанастомозов. Таким образом, панкреатоэнтероанастомоз по типу конец-в-конец сформирован в 6 случаях, конец-в-бок – в 16. Средняя продолжительность операции составила 7 часов. Средняя кровопотеря – 700 мл.



*Рис. 1. Схема реконструкции после ГПДР и гастрэктомии с ПДР*

При гистологическом исследовании удаленного препарата у 10 больных инвазии в поджелудочную железу не было, у остальных больных прорастание в поджелудочную железу микроскопически подтверждено. Из них у 4 пациентов интраоперационно была диагностирована инвазия головки поджелудочной железы, с чем и связан объем операции.

Метастазы в ретропанкреатические лимфоузлы выявлены у 19 больных. При этом, метастазы в ретропанкреатодуоденальные лимфоузлы гистологически подтверждены во всех случаях, когда интраоперационное их выявление служило показанием к выполнению ГПДР.

Распределение больных по стадиям TNM было следующим: pT2N1M0 – 1; pT2N2M0 – 4; pT2N3M0 – 1; рT3N0M0 –2; рT3N1M0 – 2; pT4N0M0 – 4; pT4N1M0 – 3; pT4N2M0 – 5; pT4N3M0 – 3.

Радикальные резекции (R0) выполнены у 17 пациентов, паллиативные (R1/2) – у 8 (3 ГПДР и 5 гастрэктомий, панкреатодуоденальная резекция).

Особо следует остановиться на послеоперационных осложнениях, которые были диагностированы у 15 (60%)больных, сведения о них представлены в таблице 2. Хочется отметить, что один больной мог иметь несколько осложнений различной тяжести и, в некоторых случаях, одно осложнение являлось следствием другого.

Таблица 2

Послеоперационные осложнения ГПДР при раке желудка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Осложнение** | **Кол-во** | **Летальность** |
| Несостоятельность панкреато-энтерального анастомоза | 4 | 1 |
| Свищ поджелудочной железы | 6 |  |
| Абсцесс брюшной полости | 2 | 1 |
| Кишечная непроходимость | 1 |  |
| РДСВ | 5 | 1 |
| Сердечно-сосудистая недостаточность | 4 |  |

Для четкого представления об особенностях течения послеоперационного периода ГПДР или панкреатэктомии при раке желудка и организации необходимых лечебных мер, в таблице указаны осложнения, которые возникли первыми и служили запускающим механизмом для последующего каскада осложнений. По этой причине здесь не выделены такие осложнения, как сепсис или пневмония. Все случаи респираторного дистресс-синдрома у взрослых (РДСВ) разрешились через пневмонию. Сепсис в большинстве случаев осложнил течение инфекционных осложнений. Ранний послеоперационный период характеризуется нарушениями функций дыхания и кровообращения, что у 9 больных потребовало проведения длительной ИВЛ или ВВЛ. Абсцессы брюшной полости, возникшие у 2 больных после гастрэктомии и ПДР, не были связаны с анастомозами и локализовались в поддиафрагмальном пространстве слева, были эвакуированы пункционным способом. У 3 больных выполнены релапаротомии в связи с развитием кишечной непроходимости и несостоятельности панкреатического анастомоза. Свищи поджелудочной железы возникали после случаев гастрэктомии и ПДР, и локализовались в хвосте поджелудочной железы. У 4 больных на разных этапах лечения потребовалось повторное дренирование (как правило, двухпросветным дренажом) для ирригации и санации полости абсцесса.

Для обеспечения первичного заживления послеоперационных ран, поддержания нормального физиологического состояния гомеостаза, полноценного функционирования жизненно важных органов успешно применялся препарат **Реосорбилакт** (компания «Юрия-Фарм», Украина), который создавал дезинтоксикационный фон и оказывал гемодинамическую поддержку.

С целью адекватной санации абсцедирующей полости мы применяли препарат **Декасан** (компания «Юрия-Фарм», Украина), который показал высокую антибактериальную эффективность при осложненном клиническом течении оперативных вмешательств.

У пациентов с осложненным клиническим течением (послеоперационный панкреатит, свищи поджелудочной железы, дегерметизация анастомозов) описанных операций мы проводили биохимический анализ венозной крови и установили гипопротеинемию (уровень белка ниже 50г/л). С цель коррекции белкового дисбаланса использовали препарат фармацевтической компании «Юрия-Фарм» **Аминол,** представляющий собой сбалансированную смесь 13 аминокислот, восемь из которых - незаменимые. Препарат легко усваивается организмом и за короткий промежуток времени белковый дисбаланс компенсировался.

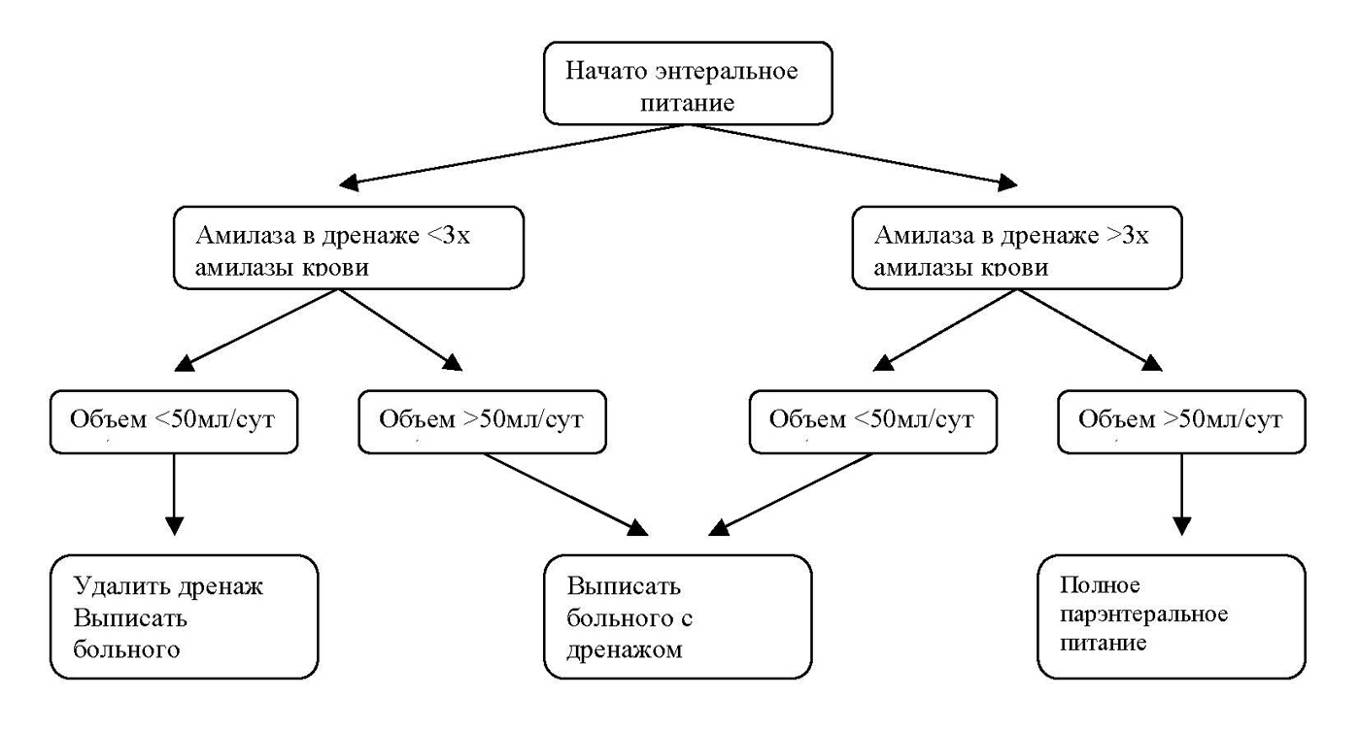
**Послеоперационная летальность** составила 12%: у двух больных зарегистрирована несостоятельность панкреатического анастомоза с дальнейшим развитием сепсиса и полиорганной недостаточности; один больной (после гастродуоденопанкреатоспленэктомии) умер от двусторонней пневмонии, развившейся на фоне тяжелой РДСВ.

Анализируя хирургические осложнения после панкреатодуоденальной резекции при раке желудка (как на нашем опыте, так и по данным литературы) можно отметить, что большой удельный вес занимают осложнения, ассоциирующиеся с оставшейся частью поджелудочной железы. Поэтому следует более тщательно их классифицировать для оптимизации лечебной тактики. Фистулой поджелудочной железы считается выделение в день более 10 мл панкреатической жидкости, богатой амилазой (уровень амилазы должен превышать таковой в сыворотке, как минимум в 3 раза) в течение 7 и более дней.

Необходимо также выделить следующие состояния (осложнения), связанные с оставшейся частью поджелудочной железы после операций на ней:

* послеоперационный панкреатит: повышение уровня сывороточной амилазы после операции в течение более 4 суток, морфологические изменения в железе должны быть подтверждены инструментально или прирелапаратомии;
* несостоятельность панкреатического анастомоза, подтвержденная рентгенологически или при релапаротомии;
* перианастомотическое (панкреатическое) скопление жидкости: интраперитонеальная стерильная жидкость, не содержащая амилазы;
* внутрибрюшной абсцесс: скопление инфицированной жидкости, независимо от содержания амилазы, подтвержденное при пункции под контролем УЗИ, КТ, или при лапаротомии;
* системные осложнения: сепсис, шок, дыхательная, почечная недостаточность, кровотечение с убедительной патогенетической связью с оставшейся частью поджелудочной железой.

При свищах поджелудочной железы необходимо выполнить фистулографию с введением в дренаж водорастворимого контрастного вещества. Исследование, проводимое в ангиографическом кабинете, выявляет недренируемые полости, позволяет заменить послеоперационные дренажи специальными (с закрученным или прямым концом, двухпросветные и т.д.). Фистулографию, как правило, повторяют каждые 3-4 недели. Алгоритм ведения больных со свищами поджелудочной железы приведен на рисунке 2.



*Рис. 2. Алгоритм ведения больных с наружными свищами поджелудочной железы*

Для дифференцировки и соответственно выбора тактики лечения перечисленных осложнений, связанных с оставшейся частью поджелудочной железы, мы применяем диагностическую тонкоигольную пункцию (иглы 19-21j) под УЗИ или КТ-контролем. При соответствующем обеспечении и специализации метод практически безопасен, может быть, при необходимости, выполнен в отделении интенсивной терапии, непосредственно в постели больного, под контролем УЗИ. Характер полученной при пункции жидкости во многом определяет дальнейшую диагностическую и лечебную тактику. Учитывая патофизиологические изменение в оставшейся части поджелудочной железы, и с целью ликвидации свища предлагается вышеуказанная методология ведение пациентов.

**Таким образом**, такие объёмы оперативного вмешательство как ГПДР, ПДР при местно-распространенном раке желудка являются достаточно большой травмой для организма пациента и требуют адекватной коррекции водно-электролитного, белкового дефицита. После вышеописанных операций количество послеоперационных осложнений достигает 60%, послеоперационная смертность - 10%. При хирургическом лечении больных местно-распространенным раком желудка, которые подвергаются ГПДР и ПДР, препараты **Реосорбилакт, ГИК, Аминол,** производимые компанией «Юрия-Фарм» (Украина), оказали эффективное действие на различных этапах оперативного вмешательства и поддерживали нормальную физиологическую реабилитацию оперированных пациентов.

**Литература**

1. Бейшембаев М.И. Хирургическое лечение осложненных форм рака желудка: дис... д-ра мед наук/ М.И. Бейшембаев; РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН - Москва, 1996. - 289 с.
2. Давыдов М.И. Пути улучшения результатов хирургического лечения рака желудка / М.И. Давыдов [и др.] // Российский онкологический журнал. – 1996. - № 1. – С. 287-292.
3. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь. / Под ред. В.Д. Малышева. – М.: Медицина. - 2000. – 325 с.
4. Клименков А.А. Комбинированные операции при раке желудка / А.А. Клименков, Ю.И. Патютко, Г. Губина // Хирургия.- 1991.- № 4.- С.21-24.с.
5. Панкреатодуоденальная резекция по поводу рака 12-перстной кишки, осложненного профузным кровотечением и механической желтухой. / В.В. Сафронов [и др.] // Хирургия. - 1994. – № 1. –С. 41-42.
6. Патютко Ю.И. Хирургия рака органов билиопанкреатодуоденальной зоны / Ю.И. Патютко, А.Г. Котельников – М.: Медицина, 2007. – С. 361-422.
7. Evaluation of the Japanese Gastric Cancer Association’s Gastric Cancer Treatment . Guidelines for Popular Use / T. Ichikura [et al.]// Gastric Cancer. – 2004. – V. 7. – P. 41–45.
8. Gastric carcinoma with pyloric stenosis / A. Watanabe [et al.] // Surgery. – 1998. – V. 123. – P. 330-334.
9. Kishimoto H., Koga S. Evaluation of gastrectomy combined with the resection of other organs in the treatment of gastric cancer / H. Kishimoto, S. Koga // Jpn. J. Surg. – 1979. – V. 9. P. 173–179.
10. Pancreaticoduodenectomy for advanced gastric cancer / M. Saka [et al.] // Gastric Cancer. – 2005. – V. 8. – P. 1–5.
11. Palliative gastrectomy in advanced gastric cancer: is it worthwhile? / I. Samarasam [et al.] // Anz. J. Surg. – 2006. – V. 76. – P. 60–63.