

С.Г. Афанасьев, А.В. Августинович, М.Л. Степанова, И.М. Давыдов, И.В. Степанов,
М.В. Завьялова, И.Г. Фролова, И.Н. Савельев, Е.Н. Самцов, О.В. Черемисина

НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЖЕЛУДКА

S.G. Afanasyev, A.V. Avgustinovich, M.L. Stepanova, I.M. Davydov, I.V. Stepanov, M.B. Zavyalova,
I.G. Frolova, I.N. Savelyev, E.N. Samtsov, O.V. Cheremisina

IMMEDIATE EFFICACY OF NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY OF GASTRIC CARCINOMA

ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск
ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России, г. Томск

Проведена оценка непосредственной эффективности неоадьювантной химиотерапии (НАХТ) по схеме FOLFOX6 у 28 больных с местнораспространенным раком желудка. Проведенное лечение отличалось хорошей переносимостью, токсические явления наблюдались у 28,6% больных, в основном в виде эметогенных реакций I–II степени, купировались стандартной терапией. Назначение двух курсов не оказало негативного влияния на течение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения возникли у 9 (32,1%) больных, госпитальная летальность – 3,6%, умер 1 больной, причиной летального исхода явился острый трансмуральный инфаркт миокарда. Частота полных регрессий первичной опухоли составила 7,1%, частичных регрессий 64,2%, в 32,1% наблюдений зафиксирован феномен «миграции стадии» в сторону ее уменьшения. Одногодичная безрецидивная выживаемость составила 81,4%. Полученные непосредственные результаты позволяют расценивать разработанную программу как эффективный и безопасный метод лечения.

Ключевые слова: местнораспространенный рак желудка, комбинированное лечение, неоадьювантная химиотерапия, миграция стадии.

The assessment of immediate efficacy of neoadjuvant chemotherapy based upon the scheme of FOLFOX6 in 28 patients having local gastric carcinoma is performed. The treatment performed was well tolerated, toxic events were seen in 28.6% of patients as emethogenic reactions of I-II stage which were stopped by standard therapy. Two courses did not negatively influence on postoperative period. Postoperative complications occurred in 9(32.1%) of patients. In-hospital mortality was 3.6%, one patient died because of acute transmural myocardial infarction. Rate of full primary neoplasm regressions was 7.1%, partial regressions occurred in 64.2%, decreased “migration of stage” phenomenon was seen in 32.1%. One-year survival without recurrences was 81.4%. The results obtained allow to consider the program developed as an effective and safe treatment method.

Key words: local gastric carcinoma, combined treatment, neoadjuvant chemotherapy, migration of stage

УДК 616.33-006.6-036.8:615.28

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия в мировом масштабе наблюдается устойчивая тенденция по снижению заболеваемости раком желудка (РЖ), особенно низкие показатели регистрируется среди белого населения США, а также в Австралии, Канаде. Однако в государствах Юго-Восточной Азии,

Латинской Америки, странах бывшего СНГ эта нозология остается среди наиболее распространенных злокачественных новообразований [11]. В России в общей структуре онкологической заболеваемости РЖ переместился на 4-е ранговое место после злокачественных опухолей кожи, рака легкого и рака молочной железы – в 2012 г. в нашей стране выявлено 35597 новых случаев

РЖ. При этом эффективность ранней диагностики по-прежнему крайне низка, рак желудка I стадии диагностирован у 9,3 % больных, местнораспространенный РЖ (II–III стадии) – в 46,0%, диссеминированный РЖ – в 39,3% впервые выявленных случаев. Такая ситуация негативно сказывается на результатах лечения: показатели летальности в течение года с момента установления диагноза у больных РЖ в период с 2002 по 2012 гг. не претерпели существенных положительных изменений, составляя 55,3% и 49,8% соответственно [4, 8].

Внедрение современных хирургических технологий с расширенной перигастральной лимфодиссекцией привело к определенному улучшению отдаленных результатов лечения больных с резектабельным РЖ. По данным ведущих зарубежных клиник, прежде всего японских, а также отечественных лечебных учреждений, в которых накоплен наибольший опыт радикальных операций с лимфодиссекцией D2, 5-летняя выживаемость больных РЖ без учета стадии достигает 56,3–65,1%. Однако у пациентов с местнораспространенным РЖ, особенно при метастатическом поражении регионарных лимфатических узлов (РЛУ), эти показатели снижаются до 24%–36% [6, 14, 15]. По данным нашей клиники, после радикальных операций с лимфодиссекцией D2 у больных РЖ с метастатическим поражением РЛУ уровень общей 5-летней выживаемости составил 37% при N1 и 11% – при N2 [1]. Таким образом, операции при местнораспространенных новообразованиях следует считать условно-радикальными. Очевидна необходимость разработки дополнительных терапевтических методов воздействия, точкой приложения которых будут являться невыявленные, а, следовательно, и не удаленные метастазы, что в конечном итоге предполагает предупреждение диссеминации опухолевого процесса [5].

Теоретическая целесообразность комбинированного лечения с предоперационной (неoadъювантной) химиотерапией (НАХТ) в целом и по поводу местно-распространенного РЖ в частности не вызывает сомнений. Ее преимуществами являются возможность уменьшения размера опухоли и повышение резектабельности, снижение биологической активности опухолевых клеток и риска интраоперационной диссеминации, возможность оценки эффекта лечения *in vivo*, лучшая переносимость по сравнению с послеоперационной химиотерапией [7, 9]. Однако на практике неoadъювантная терапия применяется редко, что во многом связано с устоявшейся точкой зрения о высокой резистентности рака желудка к цитостатической терапии и значительной токсичности последней, что может негативно сказаться на репаративных процессах в послеоперационном

периоде [12]. Однако ряд современных химиопрепаратов, таких как оксалиплатин, иринотекан, капецитабин имеют умеренную и хорошо контролируемую токсичность, в клинических исследованиях доказана их эффективность и удовлетворительная переносимость при лечении метастатического РЖ [3], что позволяет включить их в схему комбинированного лечения местнораспространенного рака желудка [13, 16].

Цель исследования: оценить эффективность неoadъювантной полихимиотерапии при комбинированном лечении больных с местнораспространенным раком желудка.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 28 пациентов с морфологически подтвержденным диагнозом «рак желудка», которые получили комбинированное лечение в торакоабдоминальном отделении ФГБУ НИИ СО РАМН за период с 2010 г. по 2012 г. Возраст больных колебался от 47 лет до 71 года, средний возраст составил 57,4 года, мужчин было 19 (67,9%), женщин – 9 (32,1%). Всем больным до начала лечения проведено комплексное обследование, включающее полипроекционную рентгенографию органов грудной клетки, пищевода и желудка; эзофагогастродуоденоскопию с биопсией, эндоскопическую ультрасонографию; УЗИ органов брюшной полости и малого таза; компьютерную томографию органов брюшной полости с контрастированием. В большинстве случаев процесс был верифицирован как аденокарцинома умеренной или низкой степени дифференцировки – в 24 (85,7%) наблюдениях, недифференцированный или перстневидноклеточный рак желудка диагностирован у 4 (14,3%) больных. Завершающим этапом диагностики являлась диагностическая лапароскопия, пациенты включались в исследование при исключении признаков перитонимальной диссеминации опухолевого процесса. Исследование проходило в соответствии с Хельсинкской Декларацией 1964 г. (исправленной в 1975 г. и 1983 г.) и с разрешения Локального Этического комитета ФГБУ НИИ СО РАМН. Было получено информированное согласие всех пациентов.

На первом этапе комбинированного лечения все больные получили два курса неoadъювантной полихимиотерапии по схеме FOLFOX6: оксалиплатин в дозе 85 мг/м², в 1-й день в виде 2-часовой внутривенной инфузии; лейковорин в дозе 200 мг/м² в 1-й, 2-й дни в виде 2-часовой внутривенной инфузии; 5-фторурацил в дозе 400 мг/м² в 1-й день внутривенно болюсно, затем в дозе 2400 мг/м² в виде 46-часовой внутривенной инфузии. Перерыв между курсами составил 2 нед.

Таблица 1

Объем и характер выполненных операций

Показатель	Число больных
Резектабельность	28 (100%)
Операции R0	26 (92,9%)
Операции R1	1 (3,6%)
Операции R2	1 (3,6%)
Гастрэктомии	16 (57,1%)
В т.ч. комбинированные	5 (17,8%)
Субтотальные резекции желудка	12 (42,9%)
в т.ч. комбинированные	1 (3,6%)

Радикальная операция выполнялась через 3 нед после завершения второго курса НАХТ, с предварительной оценкой эффективности проведенной химиотерапии по критериям ВОЗ (полная или частная регрессия, стабилизация, прогрессирование). Кроме того, в данном исследовании оценивались частота и степень тяжести побочных реакций НАХТ, частота послеоперационных осложнений, уровень одногодичной выживаемости. Отдаленные результаты оценивались без учета послеоперационной летальности.

Полученные данные обрабатывались с использованием стандартных пакетов программ статистического анализа Statistica 7.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Все пациенты завершили запланированный курс лечения в полном объеме и в установленные сроки. На этапе предоперационной химиотерапии побочные реакции наблюдались у 8 (28,6%) больных, преобладали эметогенные осложнения (21,4%), в основном в виде тошноты I–II степени, которые не требовали перерыва курса НАХТ и хорошо купировались стандартной терапией сопровождения. Серьезных гематологических осложнений не наблюдалось, у 7 (25,0%) больных отмечена лейкопения I степени, у 3 (10,7%) – анемия I степени, которая, вероятнее всего, была связана с проявлениями основного заболевания, а не с назначением цитостатической терапии. Таким образом, проводимые курсы НАХТ по схеме FOLFOX6 отличались удовлетворительной переносимостью и низким уровнем токсичности, что, естественно, не оказало негативного влияния на хирургический компонент комбинированного лечения рака желудка.

Оперативное вмешательство во всех случаях удалось выполнить через 3 нед после завершения предоперационного курса противоопухолевой терапии. Резектабельность составила 100%, в большинстве случаев (92,9%) операции носили радикальный характер (табл. 1).

У одной (3,6%) больной после гастрэктомии при гистологическом исследовании операционного материала были обнаружены клетки опухоли по проксимальной границе резекции – операция R1, у одного (3,6%) пациента при интраоперационной ревизии был выявлен ранее не диагностированный метастатический очаг в правой доле печени, была выполнена субтотальная резекция желудка – операция R2. Вид оперативного вмешательства определялся по результатам первичного обследования, уменьшения объема резекции, даже при значительной регрессии опухоли после НАХТ, не осуществлялось. Во всех случаях выполнялась принципиальная перигастральная лимфодиссекция D2.

Продолжительность оперативных вмешательств варьировала от 2 до 4,5 час. Уровень кровопотери в среднем составил 500 мл. Послеоперационные осложнения возникли у 9 (32,1%) больных (табл. 2). В большинстве случаев они проявлялись реактивным плевритом слева, в основном после комбинированных операций с резекций смежных органов. У 7 (25,0%) больных на 2-е – 5-е сут после операции отмечался подъем уровня амилазы крови, однако это не сопровождалось клинической манифестацией послеоперационного панкреатита и купировалось назначением ингибиторов протеаз и октреотида по разработанной в клинике методике [2]. В одном случае развился поддиафрагмальный абсцесс, который был дренирован под УЗ-контролем без релапаротомии. В раннем послеоперационном периоде умер 1 (3,6%) больной, на 5-е сут после субтотальной резекции желудка, причиной летального исхода явился острый трансмуральный инфаркт миокарда (табл. 2).

Оценка непосредственной эффективности предоперационной химиотерапии, а также стратификация больных по стадиям опухолевого процесса осуществлялась с учетом данных гистологического исследования операционного материала. В итоге было установлено, что полная морфологически подтвержденная регрессия опухоли (лекарственный патоморфоз IV степени) зарегистрирована в 2 (7,1%) случаях, частичная регрессия – в 18 (64,2%), стабилизация – в 9 (32,1%), прогрессирование заболевания на фоне НАХТ – в 1 (3,6%) наблюдении. Распределение по стадиям (классификация TNM, 2009 [10]): pT4a-bN1-3M0 – 8 (28,6%); pT4a-bN0M0 – 4 (14,3%); pT3N1M1 – 1 (3,6%); pT3N2M0 – 1 (3,6%); pT3N0M0 – 2 (7,1%); pT2N1-3M0 – 3 (10,7%); pT2N0M0 – 5 (17,8%); pT1N0M0 – 2 (7,1%); pT0N0M0 – 2 (7,1%) больных. С учетом того, что на этапе предоперационной диагностики

Таблица 2
Частота послеоперационных осложнений

Вид послеоперационных осложнений	Число больных
Поддиафрагмальный абсцесс слева	1 (3,6%)
Острый инфаркт миокарда	1 (3,6%)
Реактивный плеврит слева	8 (28,6%)
Транзиторная гиперамилаземия	7 (25,0%)
Всего	9 (32,1%)

первичная опухоль была расценена как местно-распространенный рак желудка, в 32,1% наблюдений зафиксирован феномен «миграции стадии», что требует дальнейшего изучения.

Отдаленные сроки динамического наблюдения составили 6–42 мес, большинство больных наблюдаются более 12 мес. За время мониторинга прогрессирование опухолевого процесса зарегистрировано у 5 больных, в сроки через 6–15 мес после операции, что реализовалось в виде гематогенных метастазов или перитонеальной диссеминации. Локорегиональный рецидив в течение первого года после лечения возник только у больной, перенесшей R1-операцию. Неблагоприятными факторами прогноза оказались метастатическое поражение печени, операция R2 (1 больной); операция R1 (1 больная); переход на пищевод (2 больных); распространенность процесса T4a-bN2-3 (4 больных). У 4 больных было сочетание нескольких неблагоприятных признаков. Таким образом, 1-годичная безрецидивная выживаемость составила 81,4%, что можно считать удовлетворительным результатом, учитывая исходную распространенность опухолевого процесса.

Приводим клиническое наблюдение местно-распространенного рака желудка с полной морфологической регрессией опухолевого очага. Пациентка П. (1958 года рождения) поступила в торако-абдоминальное отделение ФГБУ НИИ онкологии СО РАМН 20.08.2010 г. При комплексном обследовании диагностирован рак желудка III стадии (T3N+M0). По данным ЭГДС (30.08.2010 г.): в антральном отделе желудка по передней стенке визуализируется язвенный дефект диаметром до 0,4 см с радиально распространяющейся инфильтрацией протяженностью от н/3 тела желудка до привратника, ткань при биопсии фрагментируется, умеренно кровотоцит. Заключение: опухоль антрального отдела желудка, инфильтративно-язвенная форма роста. При эндоскопической ультрасонографии (1.09.2010): опухоль выходного отдела желудка с возможной инфильтрацией серозной оболочки

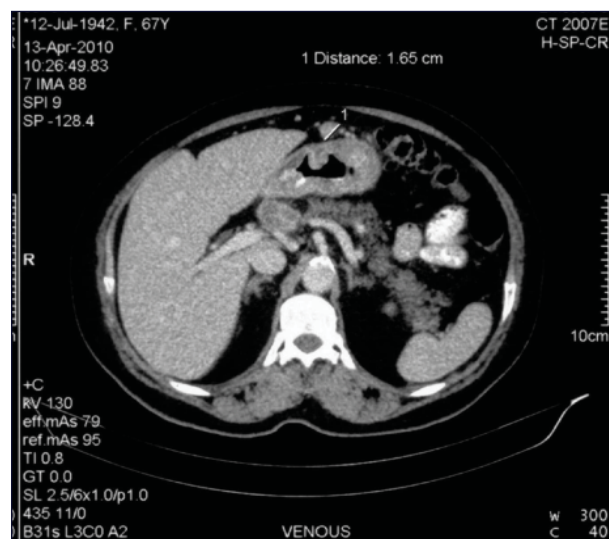


Рис. 1. КТ органов брюшной полости до начала комбинированного лечения

и прилежащих тканей. Результаты эндоскопического исследования были подтверждены при КТ органов брюшной полости, кроме того, в малом сальнике определялись увеличенные лимфоузлы, один из них диаметром до 4 см (рис. 1).

Гистологическое исследование биопсийного материала (№№ 17552-56/10 от 11.08.10): низкодифференцированная аденокарцинома (рис. 2).

Учитывая распространенность опухолевого процесса, больной проведено 2 курса предоперационной химиотерапии по схеме FOLFOX6. Лечение перенесла удовлетворительно, побочных реакций не наблюдалось. При контрольном обследовании перед операцией отмечалось снижение размера опухоли с 6 см до 3,1 см, уменьшение размера лимфоузла с 4 см до 2,3 см, а также исчезновение более мелких перигастральных лимфоузлов (рис. 3).

06.10.2010 г. больной выполнена субтотальная дистальная резекция желудка, лимфодиссекция D2.

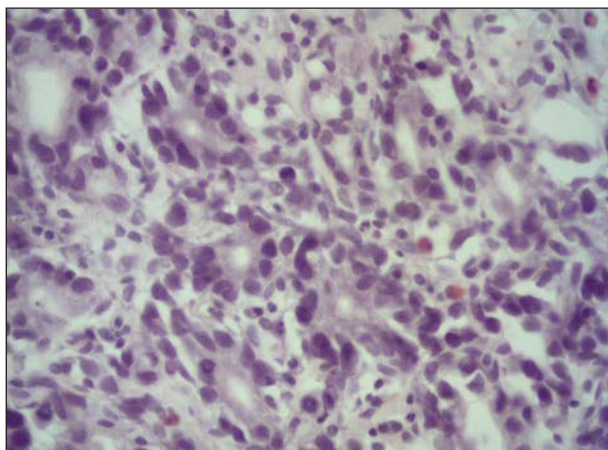


Рис. 2. Микрофото. Низкодифференцированная аденокарцинома желудка. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400

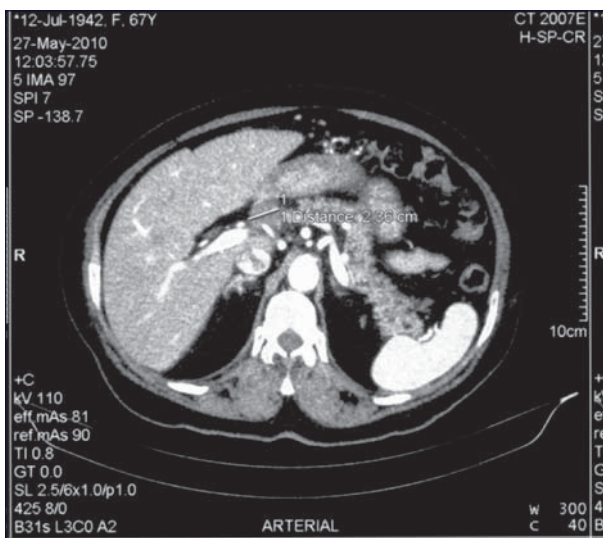


Рис. 3. КТ органов брюшной полости через 2 недели после завершения 2-го курса неоадьювантной химиотерапии по схеме FOLFOX6. Отмечается уменьшение размеров первичной опухоли и перигастральных лимфоузлов

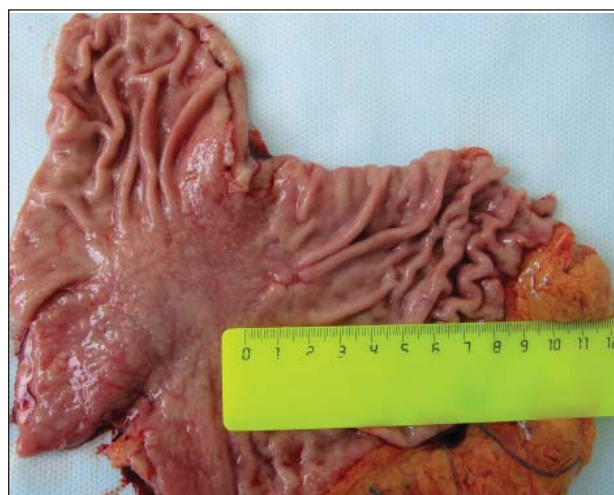


Рис. 4. Макропрепарат. На фоне атрофичной слизистой антрального отдела и н/3 тела желудка определяется поверхностное изъязвление диаметром менее 1 см

На макропрепарате в антральном отделе желудка, по малой кривизне, на фоне атрофичной слизистой определялся остаточный язвенный дефект диаметром менее 1 см, макроскопически измененных перигастральных лимфоузлов не обнаружено (рис. 4).

Послеоперационный период протекал без осложнений, заживление первичным натяжением. Больная выписана в удовлетворительном состоянии, на 14-е сут после операции.

При плановом гистологическом исследовании операционного материала (№№ 21420-41/10 от 19.10.2010): хроническая язва желудка, воспалительная инфильтрация распространяется на всю стенку антрального отдела желудка, где выражен фиброз и лимфоплазмоцитарная инфильтрация. Клеток опухоли не обнаружено. Лекарственный патоморфоз IV степени. В лимфоузлах – синусовый гистиоцитоз.

При контрольном обследовании в августе 2013 г. признаков прогрессирования опухолевого процесса не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, неоадьювантная полихимиотерапия при местнораспространенном раке желудка характеризуется хорошей переносимостью, не утяжеляет течение послеоперационного периода. Полученные отдаленные результаты позволяют считать предложенный метод весьма перспективным. Для окончательной оценки эффективности комбинированного лечения РЖ с применением неоадьювантной химиотерапии планируется продолжение данного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев С.Г., Августинovich А.В., Волков М.Ю. Особенности лимфогенного метастазирования рака желудка // Пути повышения эффективности онкологической службы Российской Федерации: Матер. Всеросс. научно-практической конференции с международным участием. – Казань, 2009. – С. 28–30.
2. Афанасьев С.Г., Авдеев С.В., Августинovich А.В., Пак А.В. Возможности медикаментозной профилактики послеоперационного панкреатита при хирургическом лечении рака желудка // Сибирский онкологический журнал. – 2011. – № 5 (47). – С. 24–28.
3. Волков Н.М. Лекарственная терапия метастатического рака желудка // Практическая онкология. – 2009. – Т. 10. – № 1. – С. 41–48.
4. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2009 г. // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2010. – Т. 23 – № 3 (85). – Прил. 1.
5. Давыдов М.И., Тер-Ованесов М.Д., Абдикhakимов А.Н., Марчук В.А. Рак желудка: что определяет стандарты хирургического лечения. Практическая онкология: избранные лекции / Под ред. С.А. Тюляндина, В.М. Моисеенко. – СПб: Изд-во «Центр ТОММ», 2004. – С. 473–483.
6. Онкология. Национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. – М.: 2008.
7. Скоропад В.Ю., Бердов Б.А., Евдокимов Л.В., Неборак Ю.Т. Комбинированное лечение больных раком желудка (продолжительная неоадьювантная химиолучевая терапия + гастрэктомия D2): непосредственные результаты 2 фазы клинического исследования // Онкохирургия. – 2012. – Т. 4. – № 3. С. 10–16.
8. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздравсоцразвития России, 2013. – 232 с.
9. Трякин А.А. Лечение местно-распространенного рака желудка: роль химиотерапии // Практическая онкология. – 2009. – Т. 10. – № 1. – С. 36–40.
10. AJCC cancer staging handbook. TNM classification of malignant tumors (7th edn.). Springer Verl, 2009.
11. Crew K.D., Neugut A.I. Epidemiology of gastric cancer // World J. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 12. – P. 354–362.
12. Cunningham D., Allum W.H., Stenning S.P. et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol. 355. – P. 11–20.
13. Ge Lei, Wang Hai-Jiang, Yin Dong et al. Effectiveness of 5-fluorouracil-based neoadjuvant chemotherapy in locally-advanced gastric/gastroesophageal cancer: A meta-analysis // World J. Gastroenterol. – 2012. – Vol. 18 (48). – P. 7384–7393.
14. Sano T., Sasako M., Yamamoto S. et al. Gastric cancer surgery: morbidity and mortality results from a prospective randomized controlled trial comparing D2 and extended para-aortic lymphadenectomy – Japan Clinical Oncology Group study 9501 // J. Clin. Oncol. – 2004. – Vol. 22. – P. 2767–2773.
15. Songun I., Putter H., Kranenbarg E.M. et al. Surgical treatment of gastric cancer 15-year follow-up results of the randomised nationwide Dutch D1D2 trial // Lancet Oncol. – 2010. – Vol. 11. – P. 439–449.
16. Wu Ai-Wen, Ji Jia-Fu Neoadjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer: With or without radiation // World J. Gastrointest. Surg. – 2012. – Vol. 4 (2). – P. 27–31.

REFERENCES

1. Afanasyev S.G., Augoustinovich A.V., Volkov M.Yu. Peculiarities of lymphogenic metastasing gastric cancer. Ways of increasing efficacy of oncologic service of Russian Federation. Materials of the all-russian scientific-practical conference with international participation. Kazan, 2009, p. 28–30 (in Russian).
2. Aanashev S.G., Avdeyev S.V., Augoustinovich A.V., Pak A.V. Siberian oncologic journal, 2011, № 5 (47), p. 24–28 (in Russian).
3. Volkov N.M. Practical oncology, 2009, Vol. 10, № 1, p. 41–48 (in Russian).
4. Davydov M.I., Axel Ye.M. Proceedings of N.N. Blokhin RONTs of RAMS, 2010, Vol. 23, № 3 (85), Suppl. 1 (in Russian).
5. Davydov M.I., Ter-Ovanesov M.D., Abdikhakimov A.N. et al. Gastric cancer: what defines standards of surgical treatment. Practical oncology: selected lectures. Sain-petersbourg, "Center TOMM" Publ., 2004, p. 473–483 (in Russian).
6. Oncology. National manual. Under reduction of Chissov V.I., Davydov M.I. Moscow, 2008 (in Russian).
7. Skoropad V.Yu., Berdov B.A., Yevdokimov L.V. et al. Onkosurgery, 2012, Vol. 4, № 3, p. 10–16 (in Russian).
8. Status of oncologic aid to the population of Russia in 2012. Reductors: Kaprina A.D., Starinski V.V., Petrova G.V. Moscow, FGBU P.A. Gertsen MNIOI of Minzdrav of Russia, 2013, 232 p (in Russian).
9. Tryakin A.A. Practical oncology, 2009, Vol. 10, № 1, p. 36–40.
10. AJCC cancer staging handbook. TNM classification of malignant tumors (7th edn.). Springer Verl, 2009.
11. Crew K.D., Neugut A.I. World J. Gastroenterol. 2006, Vol. 12, p. 354–362.
12. Cunningham D., Allum W.H., Stenning S.P. et al. N. Engl. J. Med., 2006, Vol. 355, p. 11–20.
13. Ge Lei, Wang Hai-Jiang, Yin Dong et al. World J. Gastroenterol., 2012, Vol. 18 (48), p. 7384–7393.
14. Sano T., Sasako M., Yamamoto S. et al. J. Clin. Oncol, 2004, Vol. 22, p. 2767–2773.
15. Songun I., Putter H., Kranenbarg E.M. et al. Lancet Oncol, 2010, Vol. 11, p. 439–449.
16. Wu Ai-Wen, Ji Jia-Fu. World J. Gastrointest. Surg., 2012, Vol. 4 (2), p. 27–31.

Поступила в редакцию 20.12.2013

Утверждена к печати 10.02.2014

Авторы:

Афанасьев Сергей Геннадьевич – д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник торако-абдоминального отделения ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Августинович Александра Владимировна – канд. мед. наук, врач торако-абдоминального отделения ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Степанов Иван Вадимович – канд. мед. наук, доцент кафедры патологической анатомии ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России, г. Томск.

Давыдов Иван Михайлович – аспирант торако-абдоминального отделения ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Завьялова Марина Викторовна – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой патологической анатомии ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России, старший научный сотрудник отделения патоморфологии опухолей ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Фролова Ирина Георгиевна – д-р мед. наук, профессор, зав. отделением лучевой диагностики ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Савельев Игорь Николаевич – врач отделения лучевой диагностики ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Самцов Евгений Николаевич – врач отделения лучевой диагностики ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Черемисина Ольга Владимировна – д-р мед. наук, зав. эндоскопическим отделением ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск.

Контакты:

Афанасьев Сергей Геннадьевич

e-mail: AfanasievSG@oncology.tomsk.ru

Full scientific programme

- Surgical Skills Masterclasses
- Dedicated Nurses Programme
- Non Surgical Aesthetic Workshop
- Oral Abstract Sessions
- Poster Sessions

Leading international speakers including

Demetrius Evriviades, UK
Elizabeth Hall-Findlay, Canada
Fu Chan Wei, Taiwan
Gary Burget, USA
Gino Rigotti, Italy
Hans de Bruijn, Holland
Henk Giele, UK
John Thompson, Australia
Laurent Lantieri, France
Mike Klassen, New Zealand
Olivier Gerbault, France
Peet van Deventer, South Africa
Peter M. Vogt, Germany
Rod Cooter, Australia
Simon Kay, UK
Vishy Mahadevan, UK
Werner Audretsch, Germany



ESPRAS
EDINBURGH 2014

For the latest information or to submit an abstract visit

www.espras2014.org

Congress Secretariat:

ESPRAS 2014

26-28 Hammersmith Grove, London W6 7HA

+44 (0) 20 8748 8868 info@espras2014.org



**Registration
now open**