

Ю.В.Думанский¹
О.И.Балашова²
Д.Л.Власенко²
Т.Е.Тетерядченко³
И.Н.Величко³

¹ Донецкий противоопухолевый центр

² Днепропетровский областной онкологический диспансер

³ Днепропетровское областное патологоанатомическое бюро

Ключевые слова: рак желудка, лучевая терапия, лечебный патоморфоз, результаты лечения.

Надійшла: 10.02.2009

Прійнята: 20.03.2009

УДК 616.33-006.6-059+615.849

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА С ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ

Резюме. Рак желудка продолжает занимать одно из ведущих мест в структуре онкологической патологии в Украине и в мире. Общей задачей нашего исследования является оценка эффективности и сравнение результатов комбинированного и хирургического лечения рака дистального отдела желудка, а также изучение зависимости полученных результатов от морфологических особенностей опухоли. С января 1995 года по декабрь 2002 года в Днепропетровском областном клиническом онкологическом диспансере получили лечение 345 больных раком нижней трети тела и антрального отдела желудка. Из них 91 пациент был пролечен комбинированным методом с использованием в неoadъювантном режиме дистанционной гамма-терапии. В результате проведения неoadъювантной дистанционной гамма-терапии патоморфоз опухоли III-IV степени отмечался у 47,69±6,2% пациентов и был наиболее выражен в G2 и G3 опухолях. У этих больных снизились показатели летальности до 1 года, улучшились результаты 3- и 5-летней выживаемости, показатели медианы выживаемости. Полученные результаты показали, что предоперационное облучение опухолей дистального отдела желудка позволяет улучшить результаты лечения этой категории больных.

Морфологія. – 2009. – Т. III, № 2. – С. 28-36.

© Ю.В.Думанский, О.И.Балашова, Д.Л.Власенко, Т.Е.Тетерядченко, И.Н.Величко, 2009

Dumanskiy Y.V., Balashova O.I., Vlasenko D.L., Teteryadchenko T.E., Velichko I.N. Morphological aspects of efficiency of the combined treatment of distal gastric cancer with preoperative irradiation.

Summary. The cancer of stomach continues to occupy one of leading places in the structure of oncologic pathology in Ukraine and in the world. The general goal of our research was an estimation of efficiency and comparison of results of the combined and surgical treatment of distal gastric cancer, and also investigation of dependence of the got results from the morphological features of tumor. From January, 1995 for December, 2002 in the Dnepropetrovsk regional clinical oncologic dispensary got treatment 345 patients by the cancer of lower third of body and antral department of stomach. From them 91 patient was treated by the combined method with the use of the neoadjuvant remote gamma therapy. Therapeutic pathomorphism of degrees III to IV was observed in 47.7% patients after neoadjuvant remote gamma therapy and was mostly expressed in G2 and G3 tumors. For these patients the indexes of lethality to 1 year went down; the results of 3 and 5 - years survivability, indexes of median of survivability were improved. The got results showed that the preoperative irradiation of distal gastric cancer allowed to improve the results of treatment of this category of patients.

Key words: gastric cancer, remote gamma therapy, therapeutic pathomorphism, results of treatment.

Введение

Рак желудка (РЖ) продолжает занимать одно из ведущих мест в структуре онкологической патологии населения в Украине и в мире (Аксель Е.М. и соавт., 1996; Бюллетень национального Канцер-Регистра Украины, 2005). Украина входит в десятку стран мира с наиболее высокой заболеваемостью раком желудка: ежегодно заболевают РЖ 14-16 тыс. человек и умирают 10,5 – 12 тыс. человек (Попович А.Ю. и соавт., 2002; Бюллетень национального Канцер-Регистра Ук-

раины, 2005).

По СНГ, в среднем, пятилетняя выживаемость у больных раком желудка не превышает 4%, а продолжительность жизни от момента установления диагноза составляет около 9,5 месяцев (Пиманов С.И. и соавт., 1991; Лемешко З.А., 1995; Чиссов В.И. и соавт., 2002).

Существуют два основных пути увеличения выживаемости при РЖ (параллельно с решением социальных вопросов): улучшение ранней диагностики и усовершенствование методов лечения.

Актуальность ранней диагностики рака желудка связана с обратной пропорциональной зависимостью выживаемости от распространенности опухолевого процесса. Так, пятилетняя выживаемость при поражении только слизистой оболочки желудка составляет 90,3%, подслизистой – 71,3%, мышечной – 52,3%, серозной оболочки – 20,3% (Симонов Н.Н. и соавт., 1998).

В Японии, вследствие проведения массового скрининга с применением комплекса современных диагностических методик, доля раннего рака желудка среди больных, поступающих в стационар для лечения, увеличилась до 50 % и более, а радикальные операции выполняются у 93% больных; в западных странах эти показатели составляют 8–15% и 50–75% соответственно (Cuschies A. et al., 1999; Maechara Y. et al., 2000; Yoo C. Y. et al., 2000).

В нашей стране в сформировавшихся сложных социально-экономических условиях при проведении профилактических осмотров комплексное применение современных методов диагностики недоступно, а обследование больных, уже предъявляющих жалобы, позволяет выявить РЖ на ранней стадии не более чем в 5% случаев (Пономарев В.А., 1987; Симонов Н.Н. и соавт., 1998). Как следствие, в Украине в 75% случаев рак желудка выявляется на III-IV стадиях (Поддубный Б.К. и соавт., 2002).

Пути улучшения результатов лечения рака желудка, многие авторы закономерно связывают с разработкой комбинированных методов лечения, поскольку совершенно очевидно необходимо дополнить хирургическое лечение другими видами воздействия. Предупреждение рецидивов и развития метастазов во многом связано с возможностями изменения биологических свойств опухоли, что достигается с помощью лекарственных и лучевых методов, нарушающих потенцию опухолевых клеток к репродукции и имплантации.

Крупные клинические исследования показали, что в структуре причин летальности от рака желудка на долю локорегионарного рецидива приходится от 32 до 44% (Maechara Y. et al., 2000; Yoo C.Y. et al., 2000). Лучевая терапия рака желудка способствует уменьшению риска рецидива опухоли и диссеминации во время оперативного вмешательства, угнетает рост метастатических опухолей в лимфатических узлах (Неводник В.И. и соавт., 1988; Барканов А.И. и соавт., 1990).

Основные принципы предоперационного облучения злокачественных опухолей желудка сформулировал А. Zupringer (1972):

– при неоперабельных и пограничных состояниях необходимо использовать дозы, близкие к радикальным, за 5-7 недель с интервалом между окончанием облучения и операцией в 4-8 недель;

– предварительное облучение операбельных опухолей в суммарной очаговой дозе (СОД) ~ 15-25 Гр. с коротким интервалом перед операцией.

Учитывая сложившуюся в Украине онко-эпидемиологическую ситуацию при РЖ, с преобладанием III-IV стадий заболевания, наиболее актуальной является реализация первого принципа.

Биологическое действие лучевой терапии направлено прежде всего на торможение роста и размножения опухолевых клеток и состоит в прямом или опосредованном повреждении клеточных мембран, органелл и, особенно, ядерного аппарата, ответственного за хранение и передачу наследственности, регуляцию размножения и внутриклеточного метаболизма. Реализация действия лучевой терапии состоит в непосредственной интерфазной гибели опухолевых клеток и отсроченных постлучевых повреждениях, обуславливающих торможение опухолевого роста и репродуктивную гибель неопластических клеток последующих поколений. Таким образом, типовые и стойкие изменения, отражающие закономерности изменчивости опухолевого процесса, детерминированные лечением, относятся к понятию лечебного патоморфоза (ЛП) опухолевой болезни (Лушников Е.Ф., 1993). В исследовании ЛП имеет значение как критерий объективизации ответа опухоли на проведенное лучевое воздействие.

Пространственные (гисто- и цитоархитектоника), а также качественно-количественные параметры опухоли (микроскопия) и составляющих ее микроскопических структур (опухолевая паренхима и неопухолевая строма), представляют собой комплекс сопряженных патоморфологических изменений, индуцированных лечением, и развивающихся индивидуально в зависимости от онто- и гистогенеза опухоли, локализации, степени катаплазии (дифференцировки) неопластических клеток, глубины инвазии, клинической стадии опухолевого процесса и т.д. (Галахин К.А. и соавт., 2000).

Принимая во внимание безусловную научную и практическую целесообразность изучения ЛП опухолей, морфологический анализ опухолевого очага, как локального проявления опухолевой болезни, не дает в полной мере целостного представления об эффективности лечения онкобольного на уровне всего организма. Поэтому результаты оценки ЛП опухолей, по возможности, должны быть сопоставлены со сроками выживаемости, которые, в конечном счете, имеют главенствующее значение для интегральной оценки эффективности лечения опухолевой болезни.

Целью исследования является оценка эффективности и сравнение результатов комбинированного и хирургического лечения рака дис-

тального отдела желудка, а также изучение зависимости полученных результатов от морфологических особенностей опухоли.

Материал и методы

В ретроспективное исследование включено 345 больных раком нижней трети тела и антрального отдела желудка, которые получали лечение в период с 1995 по 2002 гг. в Днепропетровском областном клиническом онкологическом диспансере. Из них 91 пациент был пролечен комбинированным методом, с применением в неоадьювантном режиме дистанционной гамматерапии (НДГТ) с последующим оперативным вмешательством. Контрольную группу составили 254 пациента, получавшие только хирургическое лечение. В исследование не вошли пациенты, которым было прервано лучевое лечение, вследствие ухудшения общего состояния или прогрессирования основного заболевания. Лучевая терапия проводилась больным с распространенностью опухолевого процесса T3N+M0 и T4NxM0 при отсутствии противопоказаний к проведению ДГТ (декомпенсированный стеноз привратника, выраженная кахексия и анемия, кровотечение из опухоли в анамнезе). Клинический диагноз у всех пациентов был установлен до начала лечения в соответствии с клинической классификацией с достоверностью С1 на основании данных анамнеза, клинической картины, фиброэзофагогастродуоденоскопии с гастробиопсией и гистологическим исследованием биоптата, рентгенографии желудка, рентгенографии органов грудной полости, сонологического исследования органов брюшной полости (печень, забрюшинные лимфоузлы) и малого таза.

Применялась методика широкопольного облучения с двух встречных противоположащих фигурных полей на аппарате Рокус М в режиме среднего фракционирования дозы РОД=4 Гр, 3 раза в неделю, 8 фракций до СОД ~ 40-43 Гр. В поле облучения включались область первичной опухоли, пути регионарного метастазирования, парааортальные лимфоузлы и лимфоузлы ворот печени. Оперативное вмешательство выполнялось через 2128 дней после окончания лучевой терапии (в зависимости от переносимости последней и выраженности постлучевых реакций). Интраоперационно оценивалась распространенность опухолевого процесса в брюшной полости с выполнением объема оперативного вмешательства в соответствии с полученными данными. Стадия устанавливалась у всех больных в соответствии с патогистологической классификацией TNM 5-го издания на основании гистологического исследования удаленного во время операции материала. Оценка выраженности ЛП осуществлялась по методике Г.А.Лавниковой (Краевский Н.А. и соавт., 1993).

Результаты и их обсуждение

При сравнительном анализе обеих групп

достоверных различий по возрасту не выявлено. Наибольшее количество пациентов в группах были в возрасте 50 до 69 лет.

Объем оперативного вмешательства зависел от интраоперационных данных. В резектабельных случаях выполнялась субтотальная дистальная резекция желудка или гастрэктомия, при нерезектабельном процессе – пробная лапаротомия или симптоматические операции. Несмотря на значительную распространенность опухолевого процесса у больных исследуемой группы, проведение НДГТ позволило повысить количество хирургических вмешательств в радикальном объеме (71,5% в основной группе в сравнении с 67% в контрольной). В основной группе отмечается статистически значимое преобладание количества гастрэктомий ($26,37 \pm 4,62\%$ против $15,35 \pm 2,26\%$, $p < 0,04$) за счет пациентов в I-II стадиях заболевания ($22,2 \pm 6,93\%$ против $7,89 \pm 3,09\%$, $p < 0,05$). Этот факт объясняется тем, что объем оперативного вмешательства планировался до начала лучевой терапии и не изменялся при интраоперационной возможности выполнения меньшего объема резекции вследствие регресса опухоли после проведения НДГТ.

После стадирования процесса обращает на себя внимание в основной группе большее количество пациентов I В стадии ($18,68 \pm 4,09\%$ в сравнении с $11,02 \pm 1,97\%$ в контрольной $p < 0,1$) и меньшее количество пациентов III В стадии ($5,49 \pm 2,39\%$ в сравнении с $12,2 \pm 2,05\%$, $p < 0,1$) за счет достоверно большего количества в основной группе пациентов с распространенностью опухолевого процесса pN0 ($39,56 \pm 5,13\%$ в сравнении с $23,62 \pm 2,67\%$, $p < 0,006$) и меньшего количества пациентов pN2 ($12,09 \pm 3,42\%$ в сравнении с $31,89 \pm 2,92\%$, $p < 0,0001$). При этом достоверных различий в группах по критерию t не выявлено. В структуре основной и контрольной групп T3-T4 опухолевые процессы составляют $76,92 \pm 4,42\%$ и $78,35 \pm 2,58\%$ соответственно.

В основной группе представлено меньшее число пациентов III-IV стадии ($59,34 \pm 5,15\%$ в сравнении $70,8 \pm 2,87\%$, $p < 0,081$). Учитывая первичный критерий для отбора пациентов в основную группу (распространенность опухоли T3-4), большое количество гастрэктомий при I-II стадиях заболевания, полученные результаты могут быть связаны с эффектом уменьшения стадии после проведенной лучевой терапии.

Объективное подтверждение этому получено при анализе ЛП опухолей пациентов основной группы. При проведении НДГТ патоморфоз III-IV степени отмечался у $47,69 \pm 6,2\%$ пациентов. Наиболее часто лучевой патоморфоз III-IV степени (рис. 1, 2) был выявлен в опухолях с умеренной степенью дифференцировки ($61,11 \pm 11,49\%$), несколько реже при недифференцированных опухолях ($50 \pm 15,81\%$). При низкой дифференцировке опухолей (рис. 3, 4) дис-

тального отдела желудка лучевой патоморфоз II-IV степени составил $69,44 \pm 7,68\%$. Так же патоморфоз III-IV степени отмечался в метастатиче-

ски пораженных регионарных лимфоузлах (рис. 5).

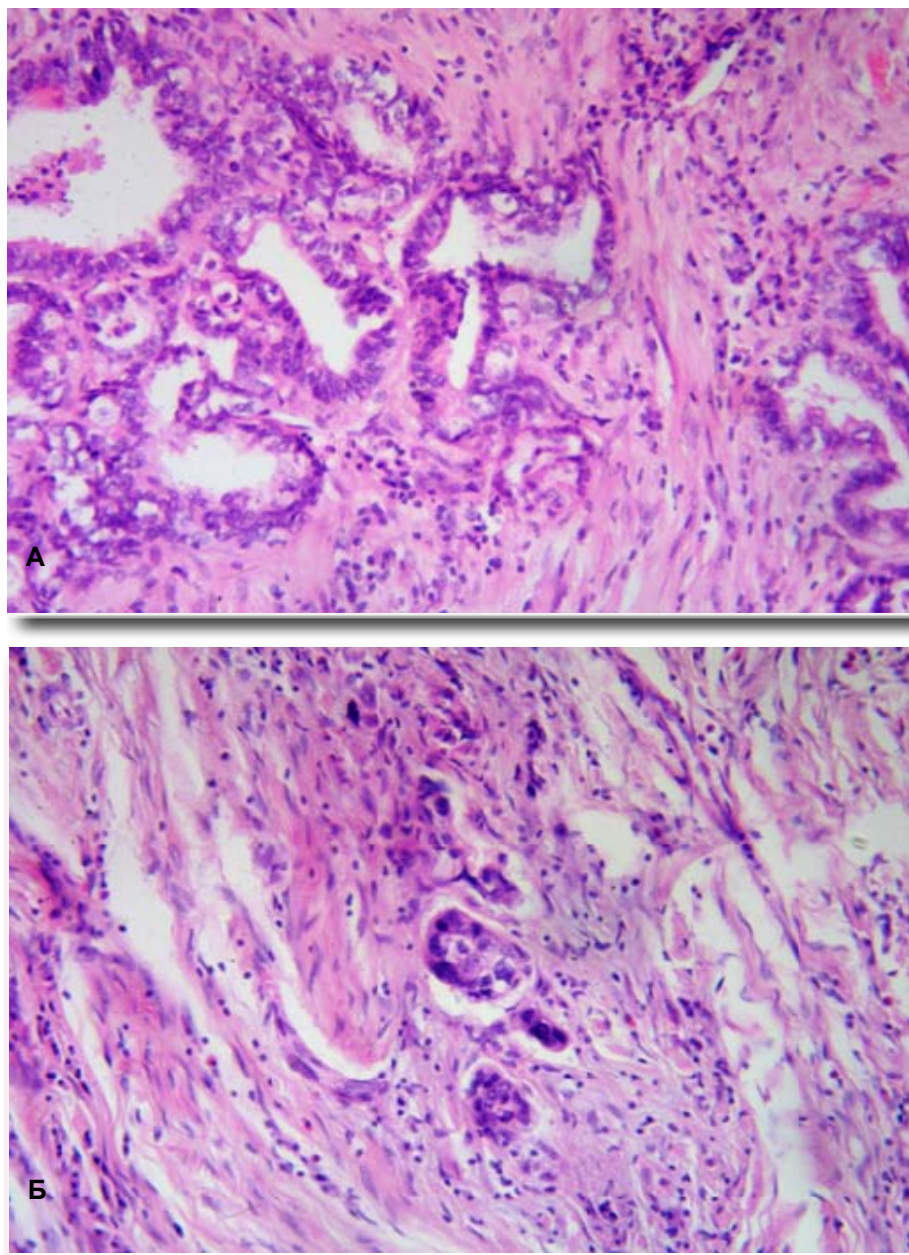


Рис.1. Умеренно дифференцированная аденокарцинома желудка. Окраска гематоксилином и эозином. А - Гастро-биоптат. Б - Опухоль после лучевой терапии. Патоморфоз III степени.

Полученные данные сопоставимы с показателями летальности до года при проведении НДГТ, особенно в зависимости от степени дифференцировки опухоли. Летальность до года при G3 составляет 24% в основной группе в сравнении с 34,62% в контрольной, при G2 5,88% и 14,71% соответственно.

Важным прогностическим фактором в исходе опухолевого процесса и предсказательным ответе опухоли на лучевое воздействие является

ее степень дифференцировки. Для оценки полученных результатов больные каждой из групп были разделены на 4 подгруппы в зависимости от этого критерия. Следует отметить, что в подгруппах основной и контрольной групп, в зависимости от дифференцировки опухолей, не отмечалось абсолютного соответствия по стадиям. А при G2 опухолях различия между подгруппами были статистически достоверны. Для устранения указанных недостатков полученные ре-

зультаты в подгруппах стандартизованы по ста- диям.

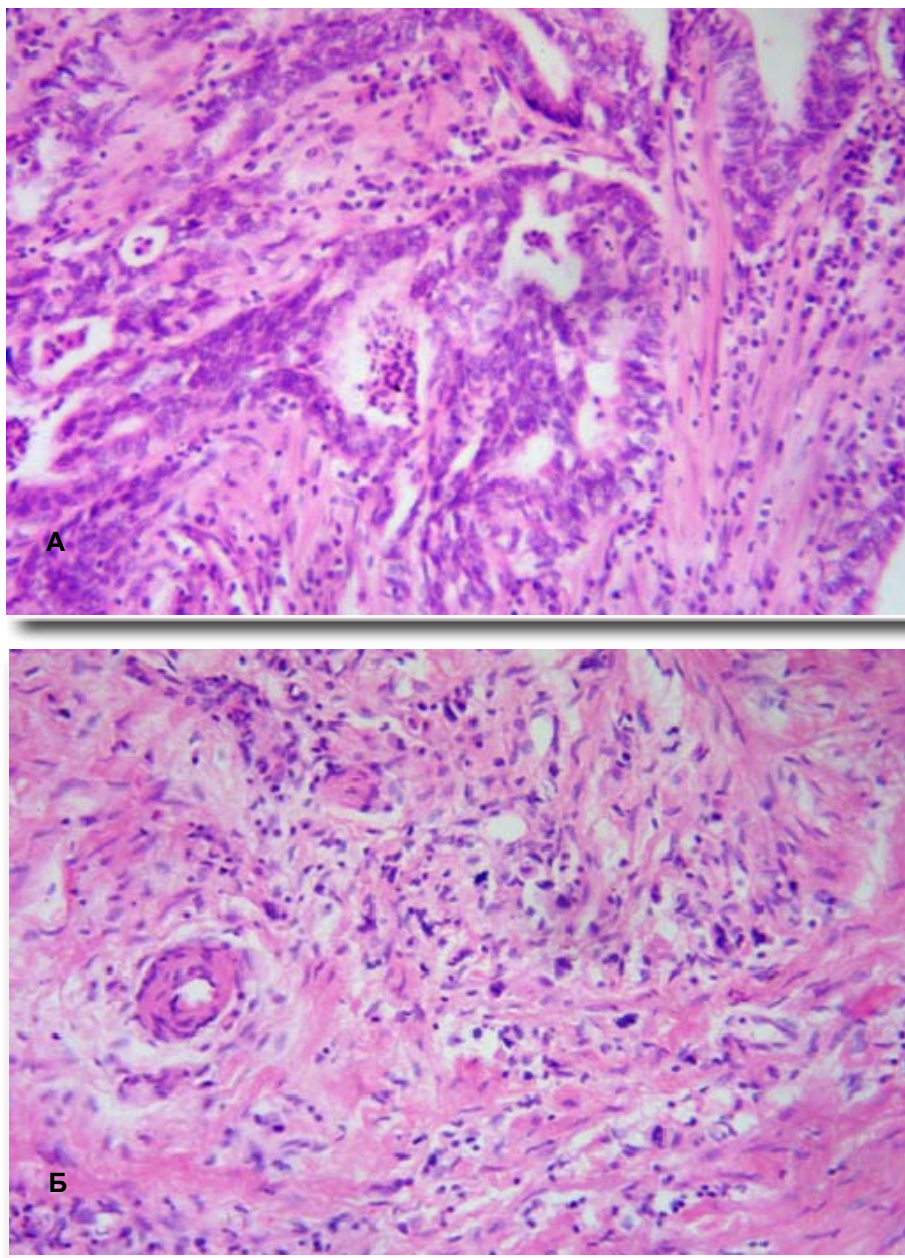


Рис. 2. Умеренно дифференцированная аденокарцинома желудка. Окраска гематоксилином и эозином. А – Гастробиоптат; Б - Опухоль после лечения. Патоморфоз IV степени.

Итак, мы не приводим первичные результаты в целом в подгруппах с опухолями G2, учитывая статистически достоверные различия по стадиям внутри подгрупп. Учитывая небольшое количество этих пациентов в основной группе, для анализа были объединены пациенты 1-2 и 3-4 стадий. Стандартизированные по стадиям показатели выживаемости в основной и контрольной группах G2 показывают улучшение медианы выживаемости (42,9 мес. против 37,8 мес. соот-

ветственно), 3-летней (50,7% в сравнении с 43,5%) и 5-летней (43,5% против 26,3%) выживаемости за счет проведения НДГТ. Различия этих показателей статистически не достоверны ($p>0,17$), однако, при сопоставлении с имеющимся выраженным морфологическим регрессом этих опухолей, результаты являются существенным клиническим подтверждением эффективности лучевого воздействия.

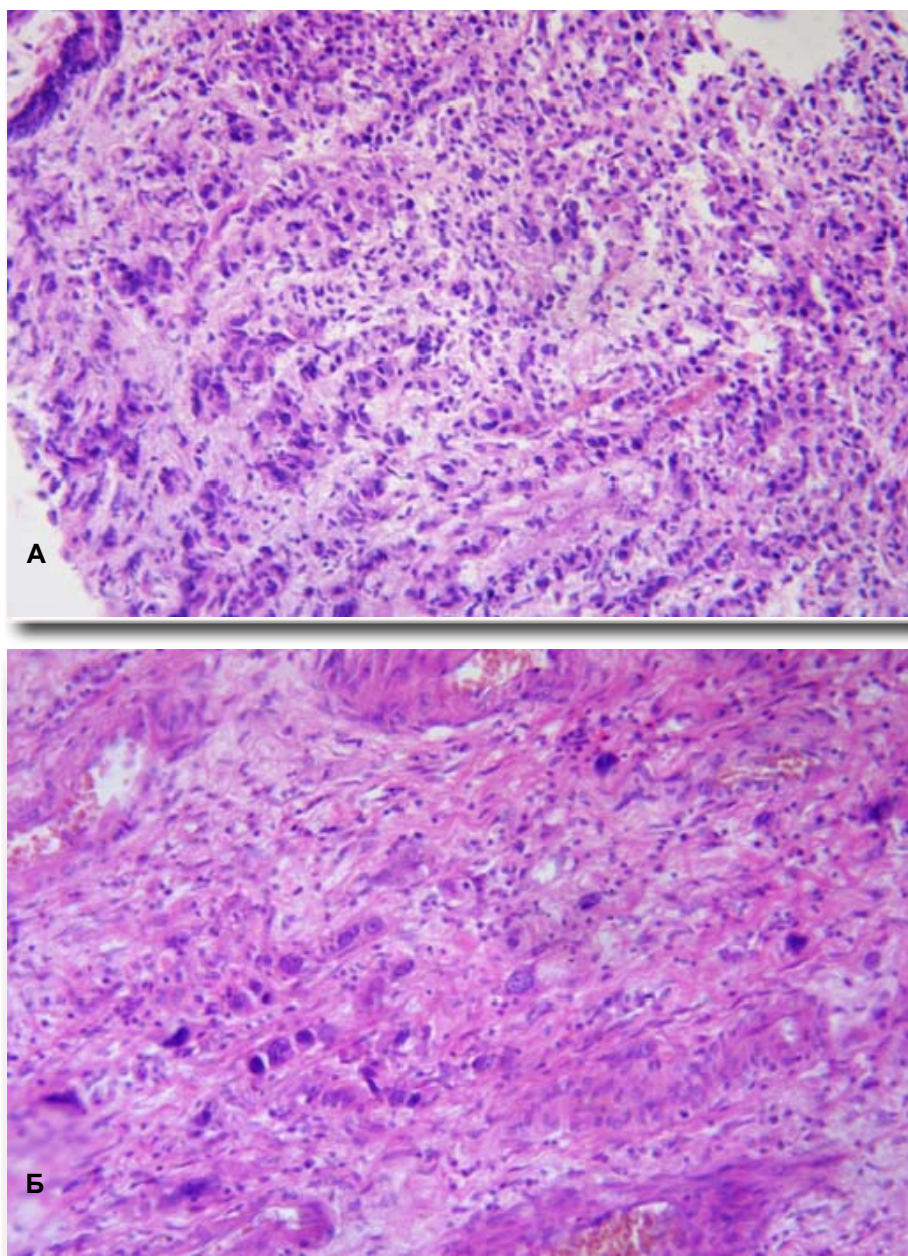


Рис.3. Низкодифференцированная аденокарцинома желудка. Окраска гематоксилином и эозином. А - Гастробиоптат. Б - Опухоль после лечения. Патоморфоз III степени.

По структуре подгрупп с опухолями G3 по стадиям достоверных различий нет. Однако в основной группе отмечается большее количество пациентов с I-II стадией и меньшее – с III стадией заболевания. Количество больных с IV стадией заболевания опухолей G3 в обеих группах одинаковое. При I-II стадии отмечается улучшение показателей медианы выживаемости (64 мес. и 40 мес. соответственно), 3-летней (62,5% в сравнении с 54,1%) и 5-летней (50% против 32,4%), но различия статистически не достоверны ($p>0,2$). При III стадии заболевания в основной группе достоверно лучше показатели медианы выживаемости (18,5 мес. и 13 мес. соответственно, $p<0,05$) и 3-летней (37,5% в сравнении с

6,3%, $p<0,005$) выживаемости. К 5-летнему периоду наблюдения статистически различия в результатах нивелируются. Столь существенные различия показателей 3-летней выживаемости связаны с большим количеством в контрольной группе пациентов III B стадии (36,5% против 18,8% в основной группе).

Стандартизированные по стадиям показатели выживаемости в основной и контрольной группах G3 также показывают достоверное улучшение медианы выживаемости (28 мес. и 18,4 мес. соответственно) и 3-летней (33,7% в сравнении с 18,1%) выживаемости за счет проведения НДГТ.

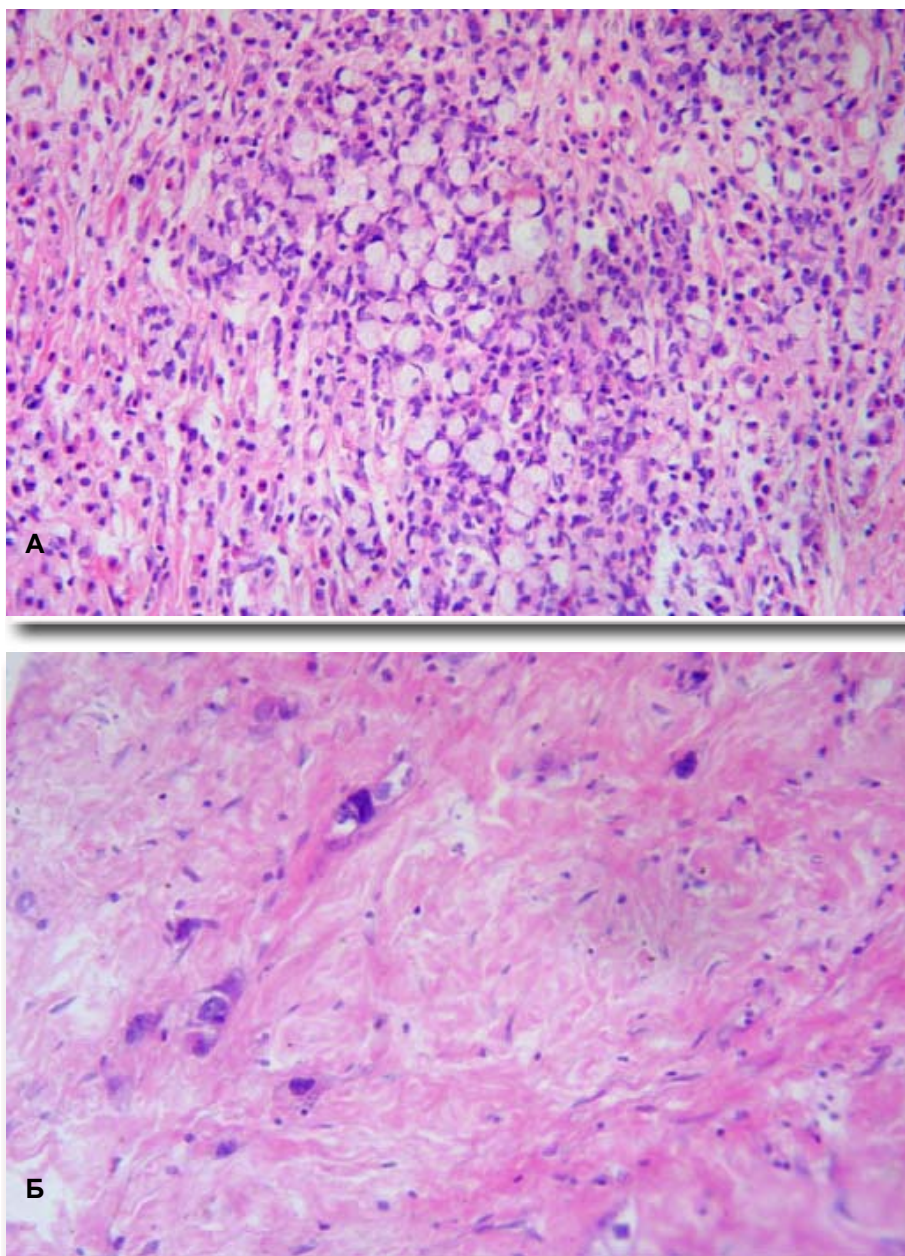


Рис. 4. Низкодифференцированная аденокарцинома желудка с перстневидноклеточным компонентом. Окраска гематоксилином и эозином. А – Гастробиоптат; Б - Опухоль после лечения. Патоморфоз IV степени.

В структуре подгрупп с опухолями G4 достоверных различий нет. При анализе результатов лечения отмечаются достоверные различия в показателях медианы выживаемости. При I-II стадии результат достоверно лучше в основной группе (76 мес. против 65 мес., $p < 0,05$), а при III-IV стадиях результат лучше в контрольной группе (6 мес. против 5 мес., $p < 0,05$). Стандартизированные по стадиям показатели выживаемости в основной и контрольной группах G4 показывают улучшение медианы выживаемости (20 мес. и 18,7 мес. соответственно), 3-летней (17,9% в сравнении с 15,7%) и 5-летней (17,9% против

10,8%) выживаемости за счет проведения НДГТ.

Выводы

1. Методика комбинированного лечения рака дистального отдела желудка с применением НДГТ позволяет повысить показатели резектабельности на этапе хирургического вмешательства.

2. Предоперационная ДГТ приводит к выраженному морфологическому регрессу первичного опухолевого очага (до 47,7%) и метастатически пораженных регионарных лимфатических узлов, особенно при умеренной и низкой степени дифференцировки опухоли.

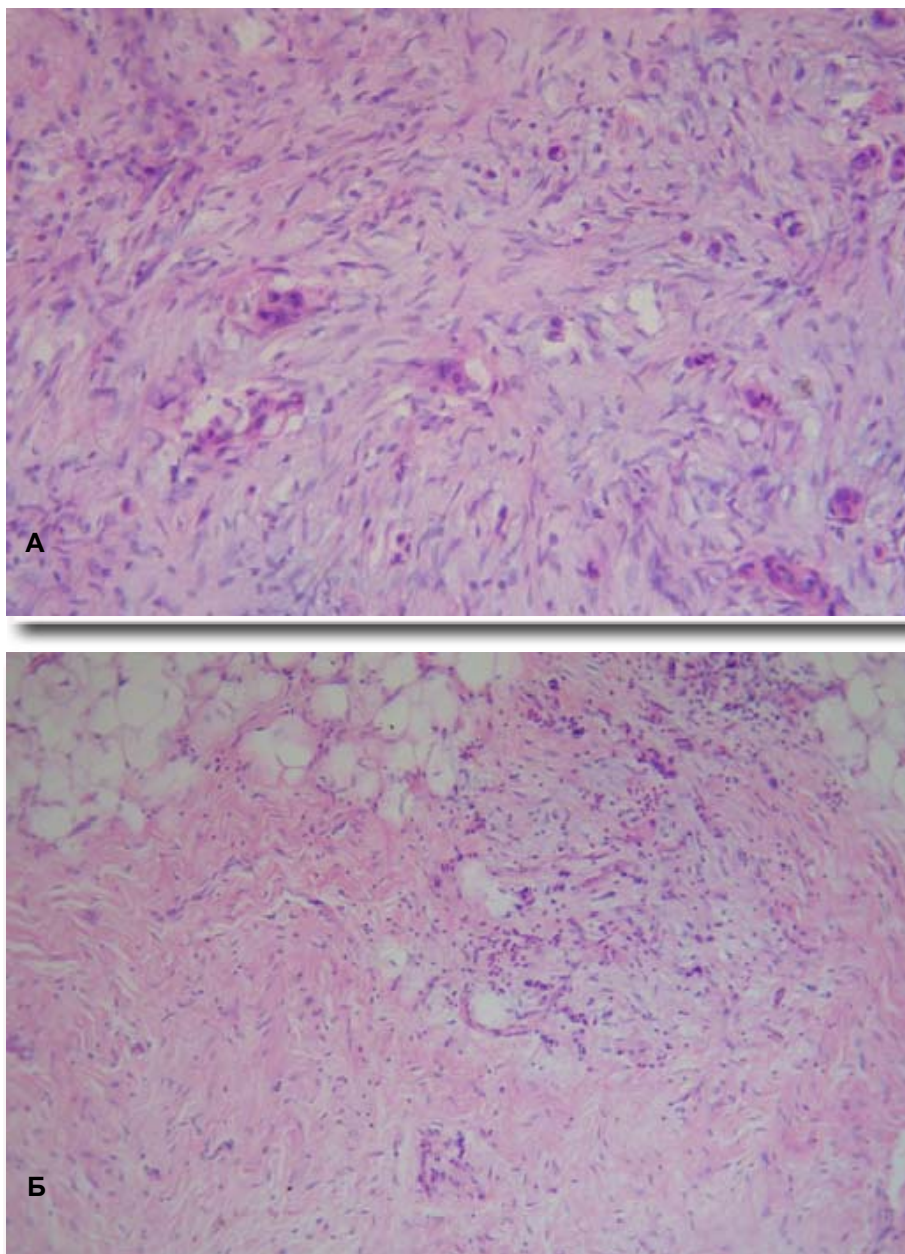


Рис.5 Патоморфоз метастатических очагов рака желудка в регионарных лимфатических узлах. Окраска гематоксилином и эозином. А – Патоморфоз III степени; Б – Патоморфоз IV степени.

3. Несмотря на то, что первичный отбор пациентов в основную группу проводился по критериям T3N+M0 и T4NxM0, при послеоперационном стадировании у большинства пациентов из этой группы установлен диагноз I-II стадии, что в связи с выраженным ЛП может свидетельствовать об эффекте понижения стадии после проведенной лучевой терапии.

4. Проведение НДГТ позволяет снизить показатели летальности до года, особенно у пациентов с умеренной и низкой степенью дифференцировки опухолевого процесса.

5. Проведение НДГТ у больных с G2 опухолями и I-II стадией G3 опухолей приводит к статистически не достоверному, но значительному улучшению отдаленных результатов лечения. При сопоставлении с имеющимся выраженным

морфологическим регрессом этих опухолей, полученные результаты являются существенным клиническим подтверждением эффективности лучевого воздействия.

6. При III стадии G3 опухолевых процессов различия отдаленных результатов (медианы выживаемости, 3- и 5-летней выживаемости) статистически достоверны за счет проведения предоперационной лучевой терапии.

7. Предоперационная ДГТ при G4 опухолях достоверно улучшает показатели выживаемости больных в I-II стадиях заболевания.

Перспективы дальнейших исследований связаны с оценкой эффективности различных стратегий лечения рака желудка с учетом морфологических особенностей опухоли.

Литературные источники

- Аксель Е. М. Заболеваемость злокачественными заболеваниями и смертность от них населения стран СНГ в 1995 г. / Аксель Е. М., Двойрин В. В., Трапезников Н. Н. – М., 1996. – 286 с.
- Бюллетень национального канцер-регистра Украины / под ред. С. О. Шалімова. – К. : Институт онкології АМН України, 2005. – 95 с.
- Галахин К. А. Лечебный патоморфоз злокачественных опухолей пищеварительного тракта / Галахин К. А., Курик Е. Г. – К. : Книга плюс, 2000. – С. 23.
- Краевский Н. А. Патолого-анатомическая диагностика опухолей человека: [руководство для врачей] : в 2т. / Краевский Н. А., Смольянинова А. В., Саркисова Д. С. – М. : Медицина, 1993. - Т. 1 – 1993. - С. 134–135.
- Лемешко З. А. Ультразвуковое исследование желудка : [руководство по гастроэнтерологии] : в 3т. / [Под ред. Комарова Ф. И., Гребенева А. Л., Шептулина А. А.]. - М.: Медицина, 1995, - Т. 1 : Болезни пищевода и желудка. – 1995. - С. 313–331.
- Морфологические критерии эффективности гипоксирадитерапии рака желудка / Неводник В. И., Короленко А. С., Чекан С. Н. [и др.]. - Обнинск. - 1988. - С. 64–66.
- Патологоанатомическая диагностика опухолей человека / [Лушников Е. Ф.] ; под ред. Н. А. Краевского, А. В. Смольянинова, Д. С. Саркисова. – [4-е изд.] - М. : Медицина, 1993. - 560 с.
- Пиманов С. И. Совершенствование ультразвуковой диагностики рака желудка / Пиманов С. И., Крылов Ю. В. // Вопр. онкологии. – 1991, № 5. – С. 588–592.
- Пономарев В. А. Возможности различных методов обследования в диагностике рака желудка / Пономарев В. А. - Челябинск, 1987. - С. 14-18.
- Попович А. Ю. Рак желудка сегодня: профилактика, диагностика, лечение / Попович А. Ю., Бондарь В. Г., Заика А. И. // Межд. мед. журн. – 2002. - Т. 8, № 4. - С. 118-123.
- Приоритетные направления и перспективы в лечении рака желудка / Симонов Н. Н., Гуляев А. В., Правосудов И. В. [и др.] // Вопросы онкологии. – 1998. – Т. 44, № 2. – С. 246-250.
- Роль лучевой терапии в лечении рака желудка / Барканов А. И., Голдобенко Г. В., Роттенберг В. И., Сафудин А. М. // Европейская школа онкологии. - М., 1990. - С. 1–5.
- Современные эндоскопические методики диагностики и лечения предопухоловой патологии и раннего рака желудка / Поддубный Б. К., Кувшинов Ю. П., Кашин С. В. [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гематологии, колопроктологии. - 2002. – Т. 12, № 3. – С. 52-56.
- Чиссов В. И. Злокачественные заболевания в России в 2002 г. (заболеваемость и смертность) / Чиссов В. И., Старинский В. В., Петрова Г. В. - М., 2004. - С. 4.
- Patient survival after D1 resection for gastric cancer: long-term results of the MKC randomized surgical trial / Cuschies A., Weeden S., Fielding J. [et al.] // Brit J. Cancer. – 1999. – Vol. 79. – P. 1522-1530.
- Postoperative outcome and sites of recurrence in patients following curative resections of gastric cancer / Maechara Y., Hasuda S., Koda T. [et al.] // Brit. J. Surg. – 2000. – Vol. 87. – P. 353-357.
- Recurrences following curative resection for gastric carcinoma / Yoo C. Y., Noh S. H., Shin D. W. [et al.] // Brit. J. Surg. – 2000. – Vol. 87. – P. 236-242.
- Zuppinger A. Spezielle Strahlentherapie maligner Tumoren / Zuppinger A. – N.Y. : Spinger, 1972. – 543 p.

Думанський Ю.В., Балашова О.І., Власенко Д.Л., Тетерядченко Т.Є., Величко І.М. Морфологічні аспекти ефективності комбінованого лікування раку дистального відділу шлунку з передопераційною променевою терапією.

Резюме. Рак шлунку продовжує займати одне з провідних місць в структурі онкологічної патології в Україні та в світі. Загальним завданням дослідження є оцінка ефективності та порівняння результатів комбінованого і хірургічного лікування хворих на рак дистального відділу шлунку, а також вивчення залежності отриманих результатів від морфологічних особливостей пухлини. З січня 1995 року по грудень 2002 року в Дніпропетровському обласному клінічному онкологічному диспансері було проліковано 345 хворих на рак нижньої третини тіла та антрального відділу шлунку. З них 91 пацієнт був пролікований комбінованим методом з використанням в неoad'ювантному режимі дистанційної гамма-терапії. В результаті проведення в неoad'ювантному режимі дистанційної гамма-терапії патоморфоз пухлини III-IV ступеня було помічено у 47,69±6,2% пацієнтів і був найбільш виражений в G2 і G3 пухлинах. У цих хворих знизилися показники летальності до 1 року, покращали результати 3- і 5-річної виживаності, показники медіани виживаності. Отримані результати показали, що передопераційне опромінювання пухлин дистального відділу шлунку дозволяє поліпшити результати лікування цієї категорії хворих.

Ключові слова: рак шлунку, променева терапія, лікувальний патоморфоз, результати лікування.