

УДК 616.37-089+616.33-006.6-089

**КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА****И.В. Михайлов, В.М. Бондаренко****Гомельский государственный медицинский университет  
Гомельский областной клинический онкологический диспансер**

В обзоре литературы рассмотрены показания к комбинированным операциям при раке желудка и их результаты, отдельные комбинированные и расширенно-комбинированные вмешательства. Обсуждается необходимость стандартизации техники расширенно-комбинированных операций и показаний к их выполнению.

Ключевые слова: рак желудка, комбинированные операции, лимфодиссекция.

**THE COMBINED OPERATIONS FOR GASTRIC CANCER****I.V. Mikhailov, V.M. Bondarenko****Gomel state medical university  
Gomel regional oncological center**

In the review indications to combined operations for gastric cancer and their results are considered. Also separate kinds of combined and extended operations are considered. Necessity of standardization of technics of expanded and combined operations and indications to their performance is discussed.

Key words: gastric cancer, combined operations, lymph node dissection.

Частота распространенных форм рака желудка (РЖ) с вовлечением смежных органов составляет 26,6–56,9% [2, 19]. Наиболее часто наблюдается врастание РЖ в поджелудочную железу (ПЖ), поперечную ободочную кишку, левую долю печени и селезенку [2, 16, 19, 25]. Резектабельность при РЖ не превышает 60% [2]. Комбинированные операции по поводу РЖ травматичны — в большинстве случаев включают удаление или резекцию от 2 до 5 смежных органов [19, 25, 39]. В связи с плохим отдаленным прогнозом некоторые авторы считают противопоказанием к выполнению комбинированных вмешательств не только наличие отдаленных метастазов, но и значительную местную распространенность опухолевого процесса [2, 16]. В то же время многие онкологи в последние годы придерживаются «агрессивной» хирургической тактики, стремясь к полному удалению первичной опухоли, регионарных и отдаленных метастазов [2, 3, 5, 19, 23, 25, 36].

**Частота выполнения и результаты комбинированных операций**

Результаты хирургического лечения РЖ в разных странах существенно отличаются.

Наиболее высокие показатели достигнуты в клиниках Японии, где наблюдается чрезвычайно высокая частота РЖ — 80–100 случаев на 100 тыс. населения. В сороковые годы XX века в Японии комбинированные операции выполнялись у 14,7% больных РЖ, в пятидесятые — у 30,5%, а в период с 1980 по 1990 гг. — у 39,6% [32]. По данным Nakajima et al., частота послеоперационных осложнений и летальность после стандартных операций составили 20,2% и 1,2%, после комбинированных — 27,6% и 2,3% соответственно [32]. В Европе и США комбинированные оперативные вмешательства выполняются у 18–30% больных [2, 10, 25]. Частота послеоперационных осложнений и летальность составляют после стандартных операций 18,2–36,4 и 3,8–6,5%, после комбинированных — 29,3–34,4 % и 4,0–17,2% соответственно [2, 9, 12, 14, 16, 25]. Отдаленные результаты также существенно отличаются. Пятилетняя выживаемость больных после комбинированных операций по данным японских авторов составляет 37–54% [34, 36], по данным европейских хирургов — от 10 до 26% [12, 14, 16, 22, 25]. Различия в отдаленных резуль-

татах комбинированных операций в разных клиниках объясняются, прежде всего, разным объемом лимфодиссекции (ЛД) [28, 43, 45]. Пятилетняя выживаемость после комбинированных операций с ЛД в объеме D1 не превышает 11,4%, после расширенно-комбинированных вмешательств (с ЛД не менее D2) составляет 22,0–28,9% [14, 4]. Среди морфологических факторов выраженное влияние на отдаленные результаты комбинированных операций оказывают макроскопическая форма и морфологический тип РЖ. У пациентов с экзофитными опухолями пятилетняя выживаемость составила 22,3–30,6%, в то время как при эндофитных (диффузный тип) — лишь 1,9–5,3% [12, 14]. Данные о зависимости результатов от характера вовлечения смежных органов противоречивы. Некоторые хирурги получили при истинном врастании опухоли в смежные структуры (pT4) пятилетнюю выживаемость 0–15,5%, а при их вовлечении в перитуморозный воспалительный инфильтрат (pT3) — 18–20,3% [16, 22]. Результаты других исследований свидетельствуют об отсутствии существенных различий выживаемости при степени распространения pT4 и pT3 [3, 14]. Эти данные согласуются с рекомендациями Японской ассоциации рака желудка (Japanese Gastric Cancer Association — JGCA), согласно которым прорастание опухолью смежных органов не снижает радикальности операции при условии выполнения адекватного комбинированного вмешательства [35].

#### **Отдельные комбинированные и расширенно-комбинированные вмешательства**

Необходимость комбинированной операции при РЖ наиболее часто обусловлена врастанием опухоли в смежные органы, реже их метастатическим поражением. В некоторых случаях причиной комбинированного вмешательства является значительное лимфогенное распространение РЖ. При этом резекция анатомических структур, несущих лимфатические цепи, производится с целью ЛД (расширенно-комбинированные операции). В некоторых случаях комбинированные операции выполняются по техническим причинам [23, 24, 48, 50].

**Спленэктомия** выполняется при комбинированных операциях по поводу РЖ в 22,5–83,7% случаев [2, 39, 37]. По данным А.В. Бутенко [2], в 6,4% случаев причиной

спленэктомии является врастание опухоли в селезенку или желудочно-селезеночную связку, в 2,9% — метастатическое поражение селезенки и в 20,7% — наличие метастазов в лимфоузлах ворот селезенки; у 16,6% больных спленэктомия выполняется по принципиальным онкологическим соображениям — в связи с опухолевой инфильтрацией верхней трети желудка и высокой вероятностью поражения лимфоузлов ворот селезенки и у 53,4% — по техническим причинам, к которым относят короткую желудочно-селезеночную связку и повреждение селезенки. Согласно рекомендациям JGCA, спленэктомия является стандартным компонентом ЛД D2 при гастрэктомии [35]. Однако, учитывая наблюдающиеся при выполнении спленэктомии изменения показателей клеточного иммунитета и повышение частоты послеоперационных осложнений, многие авторы считают принципиальное (при отсутствии признаков метастатического поражения лимфоузлов ворот селезенки или по ходу селезеночной артерии) выполнение спленэктомии оправданным только при расположении опухоли на большой кривизне или задней стенке верхней или средней трети желудка [18, 23, 24, 37].

**Резекция ободочной кишки** выполняется в 1,6–45% случаев комбинированных операций по поводу РЖ [25, 39]. Показанием к данному вмешательству является вовлечение в опухолевый процесс ободочной кишки или ее брыжейки. При послеоперационном гистологическом исследовании истинное врастание РЖ в кишку определяется у 50% больных, частота послеоперационных осложнений составляет 37,5%, послеоперационная летальность — 5,4–7,4% [25, 39]. Пять лет после комбинированных операций с резекцией ободочной кишки проживает 10,0–24,6% больных [10, 25, 36].

**Резекция печени** при оперативных вмешательствах по поводу РЖ выполняется в 1,3–28,5% случаев [10, 25, 39]. При послеоперационном гистологическом исследовании чаще выявляется спяние опухоли желудка с печенью, реже истинное врастание. Частота осложнений при этом колеблется от 31,0 до 46,2%, летальность — от 1,7 до 6,2% [39].

**Дистальная резекция поджелудочной железы** среди комбинированных вмеша-

тельств по поводу РЖ выполняется наиболее часто — в 28,4–53,0% случаев [2, 19]. При раке нижней трети желудка в опухолевый процесс чаще вовлекается головка ПЖ, при локализации опухоли в средней и верхней трети желудка — дистальные отделы железы [2, 12, 25]. В большинстве случаев показанием к резекции ПЖ является выявленное во время операции врастание опухоли, которое подтверждается при гистологическом исследовании в 23,5–66,7% случаев [2, 14, 16, 19, 22]. Возможности интраоперационной оценки характера распространения РЖ на смежные структуры ограничены, и большинство авторов при макроскопической картине врастания опухоли считают необходимым выполнение комбинированной операции, не прибегая к сопряженной с нарушением абластики попытке разделения органов [2, 5, 14, 16, 25]. Некоторые авторы считают, что комбинированные резекции ПЖ из-за их травматичности оправданы лишь при отсутствии метастазов в лимфоузлах [18]. Наоборот, отдельные хирурги выполняют комбинированную дистальную резекцию ПЖ со спленэктомией с целью более широкой ЛД, учитывая высокую частоту поражения лимфоузлов ворот селезенки и дистальной части селезеночной артерии при раке верхней трети желудка или его тотальном поражении [39]. Однако комбинированные вмешательства с резекцией ПЖ сопряжены с повышенным риском таких осложнений, как кровотечение, послеоперационный панкреатит и панкреонекроз, перитонит, панкреатические свищи и поддиафрагмальные абсцессы [2, 5, 16, 19, 46]. У 20–27% пациентов, послеоперационный период осложняет развитие сахарного диабета [5, 46]. В связи с этим при массивном поражении лимфоузлов селезеночной артерии более целесообразна методика ЛД, предложенная в 1949 г. P.R. Allison и J. Borrie и заключающаяся в *резекции селезеночной артерии* и спленэктомии с сохранением селезеночной вены и ПЖ [23, 42, 47, 31]. При этом артериальный кровоток в области тела и хвоста ПЖ обеспечивается за счет поперечной артерии ПЖ, получающей кровь от дорзальной артерии ПЖ и по аркаде Кирка. Однако последняя непостоянна, наблюдается примерно в 70% случаев. Поэтому при пересечении селезеночной артерии прокси-

мальнее дорзальной артерии ПЖ целесообразно производить дистальную резекцию ПЖ на уровне ее перешейка [1]. При сохранении ПЖ селезеночная вена также должна быть сохранена, так как внутриорганные венозные коллатерали в ПЖ отсутствуют [1, 23].

**Панкреатодуоденальная резекция (ПДР)** производится в 1,9–10,5% случаев комбинированных операций по поводу РЖ [25, 39]. Частота послеоперационных осложнений и летальность составляют, соответственно, 37,8–46,2 и 6,3–10,8% [14, 39, 26]. Подходы к выполнению ПДР колеблются от отказа в связи с ее травматичностью [2, 16] до принципиального выполнения комбинированной панкреатодуоденальной резекции с правосторонней гемиколэктомией и ЛД D3 en bloc при раке нижней трети желудка с инвазией двенадцатиперстной кишки, плотным спаянием с головкой поджелудочной железы или наличием метастазов N3 [50]. Y. Yonemura et al. при выполнении 15 таких операций у больных раком нижней трети желудка с метастазами N3 достигли 33% пятилетней выживаемости. При выполнении субтотальной дистальной резекции желудка с ЛД D3 больным контрольной группы пятилетняя выживаемость составила лишь 17% [50].

Одним из наиболее серьезных осложнений после ПДР является несостоятельность панкреатоеюноанастомоза. Риск данного осложнения наиболее высок при малом (до 2 мм) диаметре главного панкреатического протока и отсутствии фиброзных изменений ПЖ [13, 15, 49, 27], что часто наблюдается именно при ее вторичном опухолевом поражении. Чтобы избежать данного осложнения, предложены способы реконструкции с перевязкой, пломбировкой панкреатического протока или его наружным дренированием [11]. Однако вмешательства, предусматривающие выключение экзокринной функции ПЖ, у больных с одновременно удаляемым или субтотально резецируемым желудком являются функционально необоснованными [14]. Для профилактики несостоятельности панкреатоеюноанального анастомоза при формировании внутреннего ряда швов целесообразно изолированное вшивание главного панкреатического протока [7, 8, 15]. Формирование анастомоза культи ПЖ с изолированной по Ру кишечной петлей обеспечивает его максимальную де-

компрессию, снижает риск несостоятельности соустья и повышает вероятность благоприятного исхода даже при развитии данного осложнения [7, 11].

**Тотальная дуоденопанкреатэктомия (ТДПЭ)** технически проще, чем ПДР из-за отсутствия необходимости формирования соустья с культей ПЖ, однако после данной операции у всех больных возникает экзокринная недостаточность ПЖ и вторичный инсулинзависимый сахарный диабет [11, 20, 40]. Из-за возникающего после панкреатэктомии дефицита не только инсулина, но и глюкагона диабет характеризуется нестабильным течением, в связи с чем суточная доза инсулина не должна превышать 40 ед., с обязательным регулярным контролем гликемии [20, 40].

**Операция Appleby.** При гастрэктомии по поводу распространенного рака верхней и средней трети желудка с массивными метастазами по ходу ветвей чревного ствола L. Appleby в 1953 г. предложил проводить расширенную ЛД с дистальной панкреатэктомией, пересечением и перевязкой чревного ствола и резекцией его ветвей, содержащих метастазы [38, 32]. В связи с тем, что коллатеральное кровоснабжение печени через панкреатодуоденальные артерии после перевязки общей печеночной артерии не всегда адекватно, Н. Takenaka с соавт. предложили модификацию операции Appleby, согласно которой вмешательство заканчивается формированием анастомоза между чревным стволом и печеночной артерией. Данное вмешательство выполнено 15 пациентам с благоприятными непосредственными результатами [48].

**Эвисцерация левой половины верхнего этажа брюшной полости** (left upper abdominal evisceration — LUAE) предложена Т. Kajitani в 1980 г. Операция заключается в удалении единым блоком желудка, селезенки, левого надпочечника, поперечной ободочной кишки, тела и хвоста ПЖ с ЛД D3 [33]. LUAE выполняется в некоторых японских клиниках при диффузно-инфильтративной форме РЖ с большой площадью поражения серозной оболочки, массивном поражении забрюшинного лимфоколлектора [32, 33, 39, 41]. Стандартное хирургическое лечение распространенного диффузного РЖ, как правило, сопровождается неблагоприятным прогнозом, несмотря на

выполнение расширенной ЛД. Это связано с повышенной метастатической активностью и частым перитонеальным распространением опухоли [23, 24, 38, 30]. Н. Furukawa по поводу диффузно-инфильтративного РЖ одинаковой распространенности 54 больным выполнил LUAE (с операцией Appleby) и такому же количеству — гастрэктомии с ЛД D3, с резекцией или без резекции поджелудочной железы. Частота панкреатических свищей у больных I и II групп составила 30 и 19%, печеночной недостаточности — 15 и 14%, несостоятельности анастомоза — 6 % и 9 %, внутрибрюшных абсцессов — 4 и 1%, летальности — 4 и 0% соответственно. Пятилетняя выживаемость была существенно выше в группе больных, перенесших LUAE, при III стадии РЖ — 40 против 20%; при IV стадии она существенно не различалась — 5 и 3% [32]. Y. Niki и M. Nishi (1992) сообщили о 232 операциях LUAE. Осложнения возникли у 39,6% больных, летальность составила 2,2%, пятилетняя выживаемость — 28% [33]. По мнению S. Oyama, LUAE должна быть операцией выбора при распространенном диффузно-инфильтративном РЖ [41].

#### **Заключение**

Значительная послеоперационная летальность и нередко неудовлетворительные отдаленные результаты комбинированных операций до настоящего времени служат причиной сдержанного отношения некоторых исследователей к их выполнению при значительной местной распространенности опухолевого процесса [2, 17]. Другие хирурги выполняют комбинированные вмешательства и при наличии единичных отдаленных метастазов, дополняя, как правило, хирургическое лечение послеоперационной химиотерапией [3, 14, 5, 19]. Некоторые сторонники «сверхагрессивной» хирургии выполняют обширные комбинированные резекции соседних органов не только в случаях непосредственного распространения на них опухоли, но и принципиально. Так, ПДР с правосторонней гемиколэктомией проводят с целью более радикальной ЛД при раке нижней трети желудка с N3-поражением регионарных лимфоузлов; LUAE — для предотвращения перитонеального рецидива при диффузно-инфильтративных формах РЖ [33, 41, 50]. До настоящего времени нет едино-

го мнения о необходимом объеме ЛД при выполнении комбинированных операций по поводу РЖ. Некоторые хирурги ограничиваются ЛД в объеме D1, аргументируя свою позицию ухудшением непосредственных результатов операции при расширении объема ЛД, без существенного улучшения отдаленных результатов, по данным рандомизированных исследований [44, 29]. Другие авторы добились значительного улучшения отдаленных результатов при выполнении ЛД в объеме D2 и считают ее необходимым компонентом оперативных вмешательств по поводу РЖ [2, 5, 24, 25, 30, 39]. Ряд онкологов, учитывая корреляцию частоты метастазирования с распространенностью первичной опухоли, считает прорастание серозной оболочки желудка при наличии любого из следующих признаков — метастазов в чревных лимфоузлах и размере опухоли более 7 см — показанием к выполнению D3-диссекции [6, 21].

Разные подходы к выполнению комбинированных и расширенных операций объясняются различиями их непосредственных и отдаленных результатов в разных клиниках, что связано, прежде всего, со значительно варьирующей хирургической техникой [23]. Для улучшения результатов лечения распространенных форм РЖ необходимо определение показаний к выполнению расширенно-комбинированных вмешательств в соответствии с современным уровнем развития хирургической техники и периоперационного обеспечения, стандартизация их объема и разработка методов профилактики послеоперационных осложнений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметзянов Ф.Ш., Рувинский Д.М. О месте перевязки селезеночной артерии при гастропленэктомии по поводу рака желудка // Рос. онкол. журн. — 2004. — № 1. — С. 41–43.
2. Бутенко А.В. Комбинированные и расширенные операции при раке желудка: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.14. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 1999. — 27 с.
3. Давыдов М.И., Абдихакимов А.Н., Тер-Ованесов М.Д. и др. Возможности хирургического лечения местнораспространенных и диссеминированных форм рака желудка: матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ, Минск, 25–28 мая 2004 г.: В 2 ч. Ч. 2. — Мн.: Тонпик, 2004. — С. 137.
4. Давыдов М.И., Германов А.Б., Лагоишный А.Т. и др. Основные пути улучшения результатов хирургического лечения рака желудка // Вопр. онкол. — 1998. — № 5. — С. 499–503.
5. Давыдов М.И., Тер-Ованесов М.Д., Абдихакимов А.Н., Марчук В.А. Рак желудка: что определяет стандарты хирургического лечения // Практик. онкол. — 2001. — № 3 (7). — С. 18–24.
6. Давыдов М.И., Туркин И.Н., Стилиди И.С. и др. Непосредственные результаты D3 лимфодиссекции при раке желудка: матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ, Минск, 25–28 мая 2004 г.: В 2 ч. Ч. 2. — Мн.: Тонпик, 2004. — С. 138.
7. Данилов М.В., Федоров В.Д. Хирургия поджелудочной железы: Рук. для врачей. — М.: Медицина, 1995. — 512 с.
8. Егиев В.Н., Рудакова М.Н. Панкреатодуоденальная резекция с применением сшивающих аппаратов. // Хирургия. — 1999. — № 2. — С. 21–23.
9. Жарков В.В., Малькевич В.Т., Оситрова Л.И. и др. Значение комбинированных операций в лечении больных распространенным раком кардиоэзофагеальной зоны // Здравоохранение. — 1998. — № 6. — С. 37–39.
10. Жерлов Г.К., Зыков Д.В., Клоков С.С. и др. Комбинированные операции при раке желудка // Рос. онкол. журн. — 1999. — № 1. — С. 7–10.
11. Касумьян С.А., Алибегов Р.А., Бельков А.В. и др. Ближайшие результаты хирургического лечения рака головки поджелудочной железы // Анналы хирург. гепатол. — 1998. — Т. 3, № 2. — С. 65–70.
12. Клименков А.А., Патютко Ю.И., Губина Г.И. Опухоли желудка. — М.: Медицина, 1989. — 256 с.
13. Кубышкин В.А., Ахмад Р., Шевченко Т.В. Осложнения и результаты панкреатодуоденальных резекций // Хирургия. — 1998. — № 2. — С. 57–60.
14. Михайлов И.В. Результаты комбинированных операций с резекцией поджелудочной железы при раке желудка: Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.14. — Гомель., 2005. — 138 с.
15. Патютко Ю.И., Котельников А.Г., Абгарян М.Г. Современное хирургическое и комбинированное лечение больных экзокринным раком головки поджелудочной железы и органов периапулярной зоны // Практик. онкол. — 2004. — Т. 5, № 2. — С. 94–107.
16. Симонов Н.Н., Чарторижский В.А., Евтюхин А.И., Мельников О.Р. Рациональное обеспечение комбинированных операций при местнораспространенном раке желудка // Вестн. хирургии. — 1997. — № 3. — С. 22–25.
17. Столяров В.И., Волков О.Н. Комбинированные операции при раке проксимального отдела желудка // Вопр. онкол. — 1989. — Т. 35, № 10. — С. 1238–1241.
18. Столяров В.И., Волков О.Н., Кузин А.К., Гафтон Г.И. Комбинированные операции при раке проксимального отдела желудка // VIII Респ. конф.

онкологов Молдавии: Тез. докл. — Кишинев: Штиинца, 1989. — С. 191–193.

19. Тарасов В.А., Виноградова М.В., Кличиков В.З. и др. Хирургическое лечение распространенных форм рака желудка // *Практ. онкол.* — 2001. — № 3 (7). — С. 52–58.

20. Тарасов В.А., Побегалов Е.С., Ставровицкий В.В., Блюм М.Б. Роль и перспективы тотальной панкреатэктомии в лечении рака поджелудочной железы // *Практ. онкол.* — 2004. — Т. 5, № 2. — С. 115–125.

21. Туркин И.Н., Давыдов М.И., Стилиди И.С. и др. Факторы риска парааортального метастазирования при раке желудка: матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ, Минск, 25–28 мая 2004 г.: В 2 ч. Ч. 2. — Мн.: Тонпик, 2004. — С. 174.

22. Фролов А.П. Комбинированные операции при раке желудка с вовлечением поджелудочной железы (диагностика и лечебная тактика): Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.14. — М., 1983. — 141 с.

23. Черноусов А.Ф., Поликарпов С.А. Расширенная лимфаденэктомия при раке желудка. — М.: ИздАТ, 2000. — 159 с.

24. Черноусов А.Ф., Поликарпов С.А., Черноусов Ф.А. Хирургия рака желудка. — М.: ИздАТ, 2004. — 560 с.

25. Щепотин И.Б., Эванс С. Рак желудка: практическое руководство по профилактике, диагностике и лечению. — Киев: Книга Плюс, 2000. — 227 с.

26. Abe N., Watanabe T., Toda H. et al. Prognostic significance of carcinoembryonic antigen levels in peritoneal washes in patients with gastric cancer // *J. Surg.* — 2001. — Vol. 181. — P. 356–361.

27. Bartoli F.G., Arnone L.B., Serone H.I. et al. Pancreatic fistula and relative mortality in malignant disease after pancreaticoduodenectomy/ Review and statistical metaanalysis regarding of 15 years of literature // *Anticancer Res.* — 1999. — Vol. 11. — P. 1831–1848.

28. Bonenkamp J.J., van de Velde C.J. H., Kampschoer G.H.M. et al. Comparison of factors influencing the prognosis of Japanese, German, and Dutch gastric cancer patients // *World J. Surg.* — 1993. — Vol. 17, № 3. — P. 410–414.

29. Bonenkamp J.J., van de Velde C.J.H., Hermans J. Randomized trial of extended lymph node dissection for gastric cancer / Sievert J.R., Roder J.D. et al. // *Gastric Cancer Res.* — Monduzzi Editore. — 1997. — P. 1111–1121.

30. Chen J.Q., Wang S.B., Qi C.L. Rational evaluation of different lymph node dissection // *Chung Hua I Hsueh Tsa Chih.* — 1995 (Feb). — Vol. 75, № 2. — P. 110–113, 128.

31. Furukawa H., Hiratsuka M., Ishikawa O. et al. Total Gastrectomy with Dissection of Lymph Nodes Along the Splenic Artery: Pancreas-Preserving Method // *Ann. Surg. Oncol.* — 2000. — Vol. 7 (9). — P. 669–673.

32. Furukawa H., Hiratsuka M., Iwanaga T. et al. Extended surgery — left upper abdominal exenteration plus Appleby's method — for type 4 gastric carcinoma // *Ann. Surg. Oncol.* — 1997 (Apr-May). — Vol. 4, № 3. — P. 209–214.

33. Hiki Y., Nishi M. Left upper abdominal quadrant evisceration // *Langenbecks Arch. Chir. Suppl. Kongressbd.* — 1992. — P. 136–141.

34. Iriyama K., Ohsawa T., Tsuchibashi T. et al. Results of combined resection of invaded organs in patients with potentially curable, advanced gastric cancer // *Eur. J. Surg.* — 1994. — Vol. 160, № 1. — P. 27–30.

35. Japanese Classification of Gastric Cancer — 2nd English Edition. Japanese Gastric Cancer Association // *Gastric Cancer.* — 1998. — Vol. 1. — P. 10–24.

36. Korenaga D., Okamura T., Baba H. et al. Results of resection of gastric cancer extending to adjacent organs // *Br. J. Surg.* — 1988. — Vol. 75. — P. 12–15.

37. Korenaga D., Okuyama T., Orita H. et al. Role of intraoperative assessment of lymph node metastasis and serosal invasion in patients with gastric cancer // *J. Surg. Oncol.* — 1994 (Apr). — Vol. 55, № 4. — P. 250–254.

38. Maehara Y., Emi Y., Tomisaki S. et al. Age-related characteristics of gastric carcinoma in young and elderly patients // *Cancer.* — 1996 (May). — Vol. 77, № 9. — P. 1774–1780.

39. Nakajima N., Ota K., Ishihara S. et al. Extended radical gastrectomy for advanced gastric cancer // *Surg. Oncol. Clin. N. Amer.* — 1993. — Vol. 2 (3). — P. 467–481.

40. Nimura Y. Pancreatic surgery: cutting-edge developments and technology // *Pancreas.* — 1998. — Vol. 16, № 3. — P. 227–232.

41. Oyama S., Nakajima T., Ota K. et al. Left upper abdominal evisceration for advanced gastric cancer // *Gan-To-Kagaku-Ryoho.* — 1994. — Vol. 21, № 11. — P. 1781–1786.

42. Pacelli F., Papa V., Doglietto G.B. Pancreas-preserving total gastrectomy for Gastric Cancer // In IVth International Gastric Cancer Congress. — Munduzzi Editore. — 2001. — P. 979–984.

43. Reis E., Kama N.A., Doganay M. et al. Long-term survival is improved by an extended lymph node dissection in potentially curable gastric cancer // *Hepato-gastroenterology.* — 2002. — Vol. 49. — P. 1167–1171.

44. Robertson C.S., Chung S.C.S., Woods S.D.S. et al. A prospective randomized trial comparing R1 subtotal gastrectomy with R3 total gastrectomy for antral cancer // *Ann. Surg.* — 1994. — Vol. 220, № 2. — P. 176–182.

45. Roukos D.H. Current status and future perspectives in gastric cancer management // *Cancer Treat. Rev.* — 2000. — Vol. 26. — P. 243–255.

46. Sasako M. Risk factors for surgical treatment in the Dutch Gastric Cancer Trial // *Br J Surg.* — 1997 (Nov.) — Vol. 84, № 11. — P. 1567–1571.

47. Siewert J.R., Bottcher K., Stein H.J. et. al. Problem of proximal third gastric carcinoma // World J. Surg. — 1995. — Vol. 19, № 4. — P. 523–531.

48. Takenaka H., Iwase K., Ohshima S. et. al. A new technique for the gastric resection of gastric cancer: modified Appleby procedure with reconstruction of hepatic artery // World J. Surg. — 1992. — Vol. 16, № 5. — P. 947–951.

49. Talamani M., Moesinger R., Piff H. et. al. Adenocarcinoma of the ampulla of vater (a 28 year experience) // Ann. Surg. — 1997. — Vol. 225. — P. 590–600.

50. Yonemura Y., Ooyama S., Matumoto H. et. al. Pancreaticoduodenectomy in combination with right hemicolectomy for surgical treatment of advanced gastric carcinoma located in the lower half of the stomach // Int. Surg. — 1991. — Vol. 76, № 4. — P. 226–229.

Поступила 27.01.2006

УДК 618.1-006

**ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ И РАК ЭНДОМЕТРИЯ:  
ПАТОГЕНЕЗ, МОРФОГЕНЕЗ, ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА  
(обзор литературы)**

**С.Ю. Турченко, О.А. Голубев**

**Могилевское областное патологоанатомическое бюро  
Гомельский государственный медицинский университет**

Предрак и рак эндометрия представляют серьезную проблему для онкологии и онкоморфологии. В обзоре представлены современные представления о патогенезе, морфогенезе, патологической анатомии, диагностике предрака и рака эндометрия. Указывается на недостаточную изученность данных вопросов, что требует проведения дальнейших исследований.

Ключевые слова: рак эндометрия, гиперпластические процессы эндометрия, прогноз, морфогенез, диагностика.

**HYPERPLASTIC CONDITIONS AND CANCER UTERI:  
PATOGENESIS, MORPHOGENESIS, PATOLOGICAL DIAGNOSTICS  
(literature review)**

**S.J. Turchenko, O.A. Golubev**

**Mogilyov Regional Pathoanatomical Bureau  
Gomel State Medical University**

The precancer and cancer uteri represent a serious problem for oncology. In the review modern representations about patogenesis, morphogenesis are submitted, to pathological anatomy, diagnostics of precancer and cancer uteri. It is underlined an insufficient level of scrutiny of the given questions that demands carrying out of the further researches.

Key words: cancer uteri, hyperplastic processes, patogenesis, morphogenesis, diagnostics.

**Введение**

Гиперплазия — увеличение числа клеток, внутриклеточных структур, межклеточных волокнистых образований вследствие усиленной функции органа или в результате патологического новообразования ткани. Последний вариант гиперплазии имеет наибольшее клиническое значение. Выделяют несколько типов железистой пролиферации эндометрия с различной степенью структурных нарушений

(расслоение эпителия с наличием клеточного атипизма или без него) [1, 2]. При этом инвазивного роста не наблюдается. Среди гиперпластических (предопухольных) состояний тела матки выделяют простую и сложную неатипическую, а также простую и сложную атипическую гиперплазии эндометрия. Несколько иную по биологическим потенциям группу формируют эндометриальные полипы функционального и базального типов. Без лечения