

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Bassler R. et al. //Pathol. Res. Pract. — 1982. Dec. — Vol. 175. — P. 392—403.
2. Cramer B. et al. //Can. Assoc. Radiol. J. — 1993. Apr. — Vol. 44. — P. 93—98.
3. Dodd G. D. et al. //Am. J. Roentgenol. — 1990. Aug. — Vol. 155. — P. 317—322.
4. Ein S. H. et al. //J. Pediat. Surg. — 1987. Sep. — Vol. 22. — P. 799—801.
5. Erpenbach K. et al. //Urologe [A]. — 1990. Nov. — Vol. 29. — P. 350—353.
6. Fenerbach S. et al. //Dig. Bild. — 1984. Dec. — Vol. 4. P. 176—180.
7. Foshager M. C. et al. //Radiographics. — 1996. Sep. — Vol. 16. — P. 1085—1099.
8. Fötter R. et al. //Rontgenblätter. — 1980. Mar. — Vol. 33. — P. 156—162.
9. Holthusen W. et al. //ROFO. Fortschr. Rontgenstr. — 1985. Jul. — Vol. 143. — P. 83—89.
10. Kis E. et al. //Orv. Hetil. — 1991. Nov. — Vol. 132. — P. 2609—2612.
11. Kononenko N. G. //Klin. Khir. — 1989. Mar. — Vol. 23. — P. 28—30.
12. Kononenko N. G. Idem. — 1989. Mar. — Vol. 23. — P. 34—36.
13. Kononenko N. G. //Idem. — 1990. Aug. — Vol. 56. — P. 40.
14. Kononenko N. G. //Sov. Med. — 1990. Dec. — Vol. 12. — P. 90—93.
15. Lakkis W. G. et al. //Can. J. Surg. — 1985. Sep. — Vol. 28. — P. 444—446.
16. Lynch S. A. et al. //Nat. Genet. — 1995. Sep. — Vol. 11. — P. 93—95.
17. Murphy N. J. et al. //J. Am. Board. Fam. Pract. — 1995. Nov. — Vol. 8. — P. 491—493.

Follow-up discovered long-lasting course of benign teratoma of the small pelvis with few clinical manifestations, supposedly originating from germ cells and undergoing ossification and purulence later.

**Conclusions.** 1. CT, MRI and ultrasound scan supplemented with angiography in some cases are the necessary and sufficient investigations for nonorganic masses of the pelvis.

2. Surgery involving single or multiple stage procedures is the only definite treatment modality for nonorganic pelvic masses.

3. Morphological verification of nonorganic pelvic masses is advised (transcutaneous biopsy) to determine accurately the incision type and surgery extent.

18. Quirkkin S. P. et al. //J. Comput. Assist. Tomogr. — 1992. Sep. — Vol. 16. — P. 722—726.
19. Raney R. B. J. et al. //Pediat. Surg. — 1981. Aug. — Vol. 16. — P. 573—577.
20. Rosenberg E. R. et al. //Am. J. Obstet. Gynecol. — 1991. Mar. — Vol. 139. — P. 579—586.
21. Rossen K. et al. //Ugeskr. Lægger. — 1992. Apr. — Vol. 154. — P. 1114—1115.
22. Sadler B. T. et al. //J. Urol. — 1995. Apr. — Vol. 153. — P. 1265—1266.
23. Stojanovic S. et al. //ROFO. Fortschr. Rontgenstr. — 1982. Nov. — Vol. 137. — P. 560—563.
24. Yates V. D. et al. //J. Pediat. — 1983. Feb. — Vol. 102. — P. 239—242.

© А. И. Лебедев, 2002  
УДК 618.146-006.0-08-059

*A. И. Лебедев*

### КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ IB1 И IB2 СТАДИИ

*НИИ клинической онкологии*

В последние годы достигнуты определенные успехи в комбинированном лечении больных раком шейки матки (РШМ) IB стадии за счет совершенствования оперативной техники, анестезиологического пособия и применения новых источников излучения. В то же время заболеваемость и смертность от РШМ остается достаточно высокой.

РШМ диагностируется ежегодно в России почти у 12 000 женщин. В 1998 г. диагноз РШМ был установлен у 11 937 женщин, из них РШМ I-II стадии выявлен у 56,4% больных [8, 10]. По данным ВОЗ, в мире ежегодно выявляется около 500 000 женщин, заболевших РШМ [2]. В странах СНГ РШМ продолжает занимать четвертое место по частоте и седьмое место — в структуре смертности от всех онкологических заболеваний. Комбинированное лечение составляет около 20% в структуре используемых при данной локализации методов лечения в странах СНГ [9].

*A.I.Lebedev*

### CLINICAL EFFICACY OF COMBINATION MODALITY TREATMENT FOR STAGE IB1 AND IB2 SQUAMOUS- CELL CERVICAL CARCINOMA

*Institute of Clinical Oncology*

There was a considerable progress in combination modality treatment for stage IB cervical carcinoma (CC) as a result of improvement in surgical techniques, anesthesiology and new radiation sources. However, the CC still accounts for rather high morbidity and mortality.

In Russia CC is detected in about 12,000 female patients every year. In 1998 the diagnosis of CC was made in 11,937 women, the fraction of stage I-II CC being 56.4% [8,10]. According to WHO there are about 500,000 CC cases recorded annually worldwide [2]. In the CIS the CC is the forth most common cancer type and the seventh cause of death among all malignancies. Combination modality treatment is 20% of all treatment types performed in the cancer in question in the CIS [9].

The 5-year survival in stage IB CC ranges from 85 to 96% [2-4,6,11-15].

Пятилетняя выживаемость больных РШМ IB стадии при комбинированном лечении колеблется от 85 до 96% [2—4, 6, 11—15]. Несмотря на довольно высокие показатели 5-летней выживаемости, остаются до конца нерешенными вопросы последовательности хирургического и лучевого этапов комбинированного лечения, выбора методик пред- и послеоперационной лучевой терапии. В связи с этим разработка новых методов лечения является весьма актуальной.

Целью данной работы является клиническая оценка эффективности комбинированного лечения больных плоскоклеточным РШМ IB1 и IB2 стадии.

Для определения достоверности различия результатов комбинированного лечения использован критерий однородности нормальных совокупностей Стьюдента [1].

В хирургическом отделении онкогинекологии НИИ клинической онкологии РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН с 1980 по 1995 г. было проведено комбинированное лечение 251 больной плоскоклеточным РШМ IB стадии, включающее в себя различные методики лучевой терапии и расширенную экстирпацию матки с придатками (РЭМП) или без придатков (РЭМ).

Все больные РШМ, согласно классификации FIGO (1995 г.), были разделены по стадиям на две группы: IB1 стадия (клинически определяемая опухоль шейки матки до 4,0 см в наибольшем измерении) и стадия IB2 (клинически определяемая опухоль шейки матки более 4,0 см в наибольшем измерении). У 204 (81,3%) больных была установлена IB1 стадия и у 47 (18,7%) — IB2 стадия РШМ.

Больные по возрасту были распределены на следующие группы: до 29 лет — 11 (5,4%) и 5 (10,6%) больных при IB1 и IB2 стадии соответственно; от 30 до 39 лет — соответственно 68 (33,3%) и 24 (51,1%) больных; от 40 до 49 лет — соответственно 77 (37,8%) и 12 (25,5%) больных; от 50 до 59 лет — соответственно 44 (21,6%) и 4 (8,5%) больных и 60 лет и старше — соответственно 4 (1,9%) и 2 (4,3%) больных.

Средний возраст больных РШМ IB1 стадии составил 42 года, минимальный — 23 года, максимальный — 65 лет. Средний возраст больных РШМ IB2 стадии составил 40 лет, минимальный — 26 лет, максимальный — 62 года.

У всех больных диагноз верифицирован гистологически. При IB1 стадии плоскоклеточный ороговевающий рак был у 117 (57,4%) больных, плоскоклеточный неороговевающий рак — у 77 (37,7%) и низкодифференцированный плоскоклеточный рак — у 10 (4,9%) больных.

При IB2 стадии плоскоклеточный ороговевающий рак был выявлен у 32 (68,1%) больных и плоскоклеточный неороговевающий рак — у 15 (31,9%).

Из 204 больных РШМ IB1 стадии у 14 (6,9%) имелась экзофитная форма роста, у 98 (48,0%) — эндофитная и у 92 (45,1%) больных — смешанная форма роста. Из 47 больных РШМ IB2 стадии у 5 (10,6%) была обнаружена экзофитная форма роста, у 7 (14,9%) — эндофитная и у 35 (74,5%) больных — смешанная форма роста.

При IB1 стадии глубина инвазии РШМ в строму органа до 1 см была у 122 (59,8%) больных, от 1,1 до 2 см — у 33 (16,2%), от 2,1 см и больше — у 10 (4,9%) и у 39 (19,1%) больных глубина инвазии не определена.

При IB2 стадии глубина инвазии опухоли шейки матки в строму органа до 1 см была у 26 (55,3%) больных, от 1,1 до

In spite of the rather high survival rates there are many problems to be solved yet including sequence of surgery and radiotherapy, choice of pre- and postoperative radiotherapy, etc.

There is a great need in new treatment methods.

The purpose of this study was to give a clinical assessment of efficacy of combination modality treatment for stage IB1 and IB2 CC. Statistical analysis of differences was made using Student's test [1].

A total of 251 patients with stage IB CC received combination modality treatment at Surgical Oncogynecology Department, Institute of Clinical Oncology, N.N.Blokhin CRC RAMS, during 1980-1995. The treatment consisted of different radiotherapy methods and wide extirpation of the womb with (WEWA) or without (WEW) adnexa.

All the CC cases were stratified by FIGO (1995) classification into stage IB1 (clinically detectable cervical tumor up to 4.0 cm in the largest dimension) and stage IB2 (clinically detectable cervical tumor more than 4.0 cm in the largest dimension) cases. 204 (81.3%) patients had stage IB1 and 47 (18.7%) had stage IB2 CC.

Patient distribution by age was as follows: 11 (5.4%) stage IB1 and 5 (10.6%) stage IB2 cases were under 29 years of age, respective figures were 68 (33.3%) and 24 (51.1%) for the age group 30-39 years, 77 (37.8%) and 12 (25.5%) the 40-49 year age group, 44 (21.6%) and 4 (8.5%) for the 50-59 year age group, and 4 (1.9%) and 2 (4.3%) patients were above 60 years of age.

Mean age in the IB1 CC group was 42 years (minimal 23 years, maximal 65 years), mean age in the IB2 CC group was 40 years (minimal 40 years, maximal 62 years).

The diagnosis was verified histologically in all cases. In the IB1 group 117 (57.4%) patients had keratinizing and 77 (37.7%) non-keratinizing squamous-cell carcinomas and another 10 (4.9%) had poorly differentiated squamous-cell carcinoma. In the IB2 group 32 (68.1%) patients had keratinizing and 15 (31.9%) non-keratinizing squamous-cell carcinomas.

Of the 204 IB1 CC cases 14 (6.9%) had exophytic, 98 (48.0%) had endophytic and 92 (45.1%) had mixed growth tumors. Of the 47 IB2 CC cases 5 (10.6%) had exophytic, 7 (14.9%) had endophytic and 35 (74.5%) had mixed growth tumors.

In the IB1 stage group CC invasion in uterine stroma was up to 1 cm in 122 (59.8%), 1.1 to 2 cm in 33 (16.2%), 2.1 or more in 10 (4.9%) cases and invasion depth was not evaluated in the remaining 39 (19.1%) cases.

In the IB2 stage group CC invasion in uterine stroma was up to 1 cm in 26 (55.3%), 1.1 to 2 cm in 12 (25.5%), 2.1 or more in 6 (12.8%) cases and invasion depth was not evaluated in the remaining 3 (6.4%) cases.

The patients were stratified into six groups with respect to combination treatment methods.

Group 1 consisted of 39 (19.1%) stage IB1 CC cases and 1 (2.1%) woman with stage IB2. The 40 patients received WEWA (WEW) followed by postoperative distant gamma-therapy (DGT) of the primary and regional metastasis areas using a Rokus gamma-unit by double-axis rotation with a 180° angle of swinging. The DGT was given by standard fractions (at a single tumor dose, STD, 2 Gy, a total tumor dose, TTD, 30-40 Gy, 5 times weekly, cycle duration 3-4 weeks). Patients with small pelvic lymph node involvement received a TTD 50 Gy.

Group 2 was composed of 52 (25.5%) patients with IB1 CC and 17 (36.2%) patients with IB2 CC who also received WEWA

2 см — у 12 (25,5%), от 2,1 см и больше — у 6 (12,8%) и у 3 (6,4%) больных — глубина инвазии не определена. С точки зрения применяемых методик комбинированного лечения больные были разделены на 6 групп.

Первую группу составили 39 (19,1%) больных РШМ IB1 стадии и 1 (2,1%) больная IB2 стадии. Всем 40 пациентам на первом этапе была проведена РЭМП (РЭМ), а на втором этапе — послеоперационная дистанционная гамма-терапия (ДГТ) первичного очага и зон регионарного метастазирования с помощью гамма-аппараты РОКУС в режиме двухосевой ротации с углом качания 180°. ДГТ проводилась стандартным фракционированием (разовая очаговая доза (РОД) 2 Гр, суммарная очаговая доза (СОД) 30—40 Гр, 5 раз в неделю, продолжительность курса 3—4 нед.). У больных при обнаружении метастазов РШМ в лимфоузлах малого таза СОД увеличивалась до 50 Гр.

Вторую группу составили 52 (25,5%) больных РШМ IB1 стадии и 17 (36,2%) больных IB2 стадии, которым на первом этапе также были проведены РЭМП (РЭМ), а на втором этапе — послеоперационная ДГТ первичного очага и зон регионарного метастазирования ротационным способом по методике, указанной выше. После подведения СОД 16—20 Гр на область малого таза проводилась внутриполостная гамма-терапия (ВГТ) с помощью гамма-терапевтического аппарата АГАТ-В (аппликации двух источников  $^{60}\text{Co}$  к культе влагалища; РОД 3 Гр на глубине 1—2 см, СОД 21—24 Гр). Аппликации проводились 3 раза в неделю, чередуясь с ДГТ.

Третью группу составили 68 больных РШМ: 60 (29,5%) — IB1 стадии и 8 (17,0%) больных IB2 стадии, которым проводилась ДГТ на первом этапе и РЭМП (РЭМ) на втором этапе комбинированного лечения. ДГТ с воздействием на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования проводилась с использованием гамма-аппаратов типа РОКУС в режиме 2-осевой ротации с углом качания 180°, по методике, указанной выше: РОД — 2 Гр, СОД — 30 Гр, 5 раз в неделю. Продолжительность курса — 3 нед.

Четвертую группу составила 21 больная РШМ: 13 (6,4%) IB1 стадии и 8 больных (17,0) IB2 стадии, которым проводилась на первом этапе ДГТ, на втором этапе — РЭМП (РЭМ) и на третьем этапе послеоперационная ДГТ.

Методика проведения предоперационной и послеоперационной ДГТ была аналогична той, что применялась у больных третьей группы. СОД от предоперационной ДГТ составляла 30 Гр, а от послеоперационной ДГТ колебалась от 20 до 30 Гр.

Пятую группу составили 45 больных РШМ, из них 36 (17,6%) IB1 стадии и 9 (19,2%) IB2 стадии. Этим больным на первом этапе проводилась ВГТ с помощью шлангового гамма-терапевтического аппарата АГАТ-В с использованием источников  $^{60}\text{Co}$  высокой мощности дозы. РОД в точке А — 10 Гр, СОД в точке А — 30 Гр. Ритм облучения — 1 раз в неделю. Длительность сеансов облучения 30—40 мин. Продолжительность курса — 3 нед. На втором этапе проводилась РЭМП (РЭМ).

Шестую группу составили 8 больных РШМ, из них 4 (1,9%) IB1 стадии и 4 (8,5%) IB2 стадии. Этим больным на первом этапе проводилась ВГТ с использованием аппарата АГАТ-В по методике, указанной выше, на втором — РЭМП (РЭМ), на третьем этапе — послеоперационная ДГТ по методике, аналогичной для четвертой группы больных.

Как известно, разработка комбинированного метода лечения больных РШМ IB стадии в нашей стране связана с именем

(WEW) followed by postoperative DGT of the primary and regional metastasis areas by the rotation technique described above. After a TTD 16–20 Gy was delivered to the small pelvis the patients received intracavitary gamma-therapy (IGT) using an AGAT-V gamma-therapy unit as application of two  $^{60}\text{Co}$  sources to the vaginal stump. The STD at a 1–2 cm depth was 3 Gy, TTD was 21 to 24 Gy. The applications were given 3 times per week in an alternating fashion with DGT.

Group 3 consisted of 68 CC patients of whom 60 (29.5%) had stage IB1 and 8 (17.0%) had stage IB2 and received DGT with WEWA (WEW) to follow. DGT of the primary and regional metastasis zones was made using ROKUS apparatus by double axis rotation at a 180° swinging angle by the above-described procedure at a STD 2 Gy, TTD 30 Gy, 5 times a week. Cycle duration was 3 weeks.

Group 4 consisted of 21 CC patients including 13 (6.4%) with stage IB1 and 8 (17.0%) with stage IB2 undergoing DGT followed by WEWA (WEW) and further postoperative DGT.

The pre- and postoperative DGT was given by the same procedure as that described above for Group 3. The preoperative TTD was 30 Gy, the postoperative TTD ranged from 20 to 30 Gy.

Group 5 consisted of 45 CC cases including 36 (17.6%) with stage IB1 and 9 (19.2%) with stage IB2. These patients underwent IGT using an AGAT-V gamma-therapy unit with high dose radiation  $^{60}\text{Co}$  sources to follow. The STD in point A was 10 Gy, TTD in point A was 30 Gy. Cycle duration was 3 weeks. After that the patients were given WEWA (WEW).

Group 6 was composed of 8 CC cases including 4 (1.9%) with stage IB1 and 4 (8.5%) with stage IB2. These patients underwent IGT using an AGAT-V gamma-therapy unit by the above-mentioned procedure followed by WEWA (WEW) and postoperative DGT by the procedure described for Group 4.

As known, the development of combination modality treatment for stage IB CC in this country is related to L.A.Novikova, Associated Member of the USSR AMS [5], who proposed the concept of preoperative radiotherapy. While other authors including Academician A.I.Serebrov [7] advocated postoperative irradiation because preoperative radiotherapy might make difficult surgical manipulations and contributed to postoperative morbidity.

We studied the effects of preoperative irradiation on frequency of intraoperative, early and late postoperative morbidity in 142 cases with stage IB1 and IB2 CC including 82 patients (Group 1) undergoing distant irradiation of the primary and regional metastasis areas and 53 (Group 2) cases undergoing preoperative IGT using AGAT-V units in comparison with rates of intraoperative, early and late postoperative complications in 109 cases (Group 3) having stage IB1 and IB2 CC who underwent WEWA (WEW) as first treatment modality.

Intraoperative complications were reported in 28 (30.8±4.8%) of 91 cases with IB1 CC and in 5 (27.8±10.8%) of 18 stage IB2 CC undergoing WEWA (WEW) as first treatment. The difference was not statistically significant ( $p>0.05$ ). 32 cases (stages IB1 and IB2) presented with bleeding from small pelvic minor vessels and 1 woman with stage IB1 CC had bleeding from a wound of the right exterior ileac vein (blood loss 1200 ml).

Intraoperative morbidity was detected in 10 (13.7±4.1%) of the 73 stage IB1 and 3 (18.7±10.0%) of the 16 stage IB2 cases

чл.-кор. АМН СССР Л. А. Новиковой [5], предложившей концепцию использования предоперационной лучевой терапии. В то же время другие авторы, в частности акад. АМН СССР А. И. Серебров [7], рекомендуют проведение лучевой терапии в послеоперационном периоде, полагая, что предоперационная лучевая терапия осложняет выполнение оперативных вмешательств и увеличивает число послеоперационных осложнений.

Мы изучили влияние предоперационной лучевой терапии на частоту развития интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений у 142 больных РШМ IB1 и IB2 стадии: у 89 больных (I группа), которым проводилось на первом этапе дистанционное облучение первичного очага и зон регионарного метастазирования, и у 53 больных (II группа) — на первом этапе ВГТ с использованием гамма-аппарата АГАТ-В, а также изучили частоту развития интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений у 109 больных (III группа), которым проводились на первом этапе РЭМП (РЭМ).

Интраоперационные осложнения развились у 28 ( $30.8 \pm 4.8\%$ ) из 91 больной РШМ IB1 стадии, которым проводились на первом этапе РЭМП (РЭМ), и у 5 ( $27.8 \pm 10.8\%$ ) из 18 больных IB2 стадии. Различие статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

У 32 больных при РШМ имелось кровотечение из мелких сосудов малого таза при IB1 и IB2 стадии и у одной больной IB1 стадии возникло кровотечение при ранении правой наружной подвздошной вены (кровопотеря 1200 мл).

Из 73 больных РШМ IB1 стадии после ДГТ и РЭМП (РЭМ) интраоперационные осложнения развились у 10 ( $13.7 \pm 4.1\%$ ), а при IB2 стадии — у 3 из 16 больных ( $18.7 \pm 10.0\%$ ). Различие статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

У 12 больных РШМ IB1 и IB2 стадии имелось кровотечение из мелких сосудов малого таза и у одной больной при IB1 стадии возникло кровотечение при ранении правой наружной подвздошной вены (кровопотеря 8 л).

Интраоперационные осложнения развились у 1 ( $2.5 \pm 2.5\%$ ) из 40 больных РШМ IB1 стадии после предоперационной ВГТ на гамма-аппарате АГАТ-В и РЭМП, у 1 ( $7.6 \pm 7.6\%$ ) из 13 больных при IB2 стадии: у обеих больных наблюдалось кровотечение из мелких сосудов малого таза.

Сопоставление частоты развития интраоперационных осложнений показало, что различие статистически достоверно ( $p < 0.05$ ) между частотой развития их во время проведения РЭМП (РЭМ) на первом этапе и РЭМП (РЭМ), проведенной на втором этапе после ДГТ на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования, а также между РЭМП (РЭМ), проведенной на первом этапе, и РЭМП (РЭМ), проведенной на втором этапе после ВГТ с использованием гамма-аппарата АГАТ-В.

Различие в частоте развития этих осложнений между другими методиками комбинированного лечения у больных РШМ IB1 и IB2 стадии статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

Ранние послеоперационные осложнения развились у 22 ( $24.2 \pm 4.6\%$ ) из 91 больной РШМ IB1 стадии и у 6 ( $33.3 \pm 11.4\%$ ) из 18 больных при IB2 стадии, подвергшихся на первом этапе РЭМП (РЭМ). Различие между больными с ранними послеоперационными осложнениями статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

undergoing DGT with WEWA (WEW) to follow. The difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ). 12 cases (stages IB1 and IB2) presented with bleeding from small pelvic minor vessels and 1 woman with stage IB1 CC had bleeding from a wound of the right exterior ileac vein (blood loss 8 l).

Intraoperative morbidity was detected in 1 ( $2.5 \pm 2.5\%$ ) of 40 stage IB1 and 1 ( $7.6 \pm 7.6\%$ ) of 13 stage IB2 cases undergoing preoperative IGT (AGAT-V) and WEWA (WEW) to follow; both women had bleeding from small pelvic minor vessels.

Comparison of intraoperative morbidity rates demonstrated statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) between patients undergoing WEWA (WEW) as first treatment versus DGT of the primary and metastasis regions followed by WEWA (WEW), as well as between patients undergoing WEWA (WEW) as first treatment versus IGT (AGAT-V) and WEWA (WEW) to follow.

Differences in intraoperative morbidity rates in stage IB1 and IB2 CC between other combination modality treatment regimens were not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Early postoperative complications were reported in 22 ( $24.2 \pm 4.5\%$ ) of 91 cases with IB1 CC and in 6 ( $33.3 \pm 11.4\%$ ) of 18 stage IB2 CC undergoing WEWA (WEW) as first treatment. The difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Early postoperative morbidity was detected in 30 ( $41.1 \pm 5.8\%$ ) of the 73 stage IB1 and 8 ( $50.0 \pm 12.9\%$ ) of the 16 stage IB2 cases undergoing DGT with WEWA (WEW) to follow. The difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Early postoperative morbidity was detected in 14 ( $35.0 \pm 7.6\%$ ) of 40 stage IB1 and 4 ( $30.8 \pm 13.3\%$ ) of 13 stage IB2 cases undergoing preoperative IGT (AGAT-V) and WEWA (WEW) to follow. The difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Distribution of early postoperative complications is presented in the table. As seen there were five main subgroups with respect to early postoperative morbidity.

Urinary complications were most common (8/91,  $8.8 \pm 3.0\%$ ) in stage IB1; 3/18,  $16.7 \pm 9.0\%$  in stage IB2 CC) in patients undergoing WEWA (WEW) as first treatment and included hypotonia (atonia) of the bladder (3), cystitis (3), ureterovaginal fistula (1), exacerbation of chronic pyelonephritis (1) in stage IB1 and hypotonia (atonia) of the bladder (2), cystitis (1) in stage IB2.

Among patients having preoperative DGT of the primary and regional metastasis areas the most common complication was infiltration of structures close to the stump ( $15, 20.5 \pm 4.8\%$  stage IB1 patients; 6,  $37.5 \pm 12.5\%$  stage IB2 patients), as well as complications related to the wound on the front abdominal wall as purulence of the subcutaneous tissue in 9 ( $12.3 \pm 3.9\%$ ) of stage IB1 and urinary events in 3 ( $18.7 \pm 10.1\%$  of stage IB2 cases; necrosis of the vaginal stump was recorded in 2 ( $12.5 \pm 8.5\%$ ) cases with stage IB2 CC.

In the group of CC patients undergoing IGT using AGAT-V apparatus of 40 CC cases with stage IB1 early postoperative morbidity consisted of infiltrations of structures surrounding the stump that was reported in 4 patients ( $10.0 \pm 4.8\%$ ) and necrosis of the vaginal stump in 5 ( $12.5 \pm 5.3\%$ ) patients; among the stage IB2 patients infiltrations of structures surrounding the stump were seen in 2 ( $15.4 \pm 10.4\%$ ) cases.

Comparison of early postoperative morbidity in stage IB1 CC demonstrated that (1) events related to the front abdominal wall

Из 73 больных РШМ IB1 стадии после ДГТ на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования и РЭМП (РЭМ) ранние послеоперационные осложнения развились у 30 ( $41.1 \pm 5.8\%$ ) и у 8 ( $50.0 \pm 12.9\%$ ) из 16 больных РШМ IB2 стадии при этой методике лечения. Между ними различие оказалось статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

Ранние послеоперационные осложнения развились у 11 ( $27.5 \pm 7.6\%$ ) больных РШМ IB1 стадии из 40 и у 4 ( $30.8 \pm 13.3\%$ ) больных при IB2 стадии из 13 после предоперационной ВГТ на гамма-аппарате АГАТ-В и РЭМП (РЭМ). Различие между ними в частоте развития ранних послеоперационных осложнений статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

Распределение ранних послеоперационных осложнений приведено в таблице. Из таблицы видно, что имелись пять основных групп ранних послеоперационных осложнений.

Так, из 91 больной РШМ IB1 стадии у 8 ( $8.8 \pm 3.0\%$ ), а из 18 больных при IB2 стадии у 3 ( $16.7 \pm 9.0\%$ ), которым проводились РЭМП (РЭМ) на первом этапе, наиболее часто наблюдались осложнения со стороны мочевыделительной системы (при IB1 стадии у 3 больных — гипотония (атония) мочевого пузыря, у 3 — цистит, у 1 — мочеточниково-влагалищный свищ и у 1 — обострение хронического пиелонефрита, а при IB2 стадии у 2 больных гипотония (атония) мочевого пузыря и у 1 — цистит).

В группе больных РШМ после ДГТ на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования на первом этапе чаще всего развились прикульцевые инфильтраты: у 15 ( $20.5 \pm 4.8\%$ ) больных при IB1 стадии и у 6 ( $37.5 \pm 12.5\%$ ) больных при IB2 стадии, а также осложнения со стороны раны передней брюшной стенки: нагноение подкожной клетчатки у 9 ( $12.3 \pm 3.9\%$ ) больных при IB1 стадии, и осложнения со стороны мочевыделительной системы — у 3 ( $18.7 \pm 10.1\%$ ) больных при IB2 стадии, а также некроз культи влагалища — у 2 ( $12.5 \pm 8.5\%$ ) больных при IB2 стадии.

В группе больных РШМ, после ВГТ с использованием гамма-аппарата АГАТ-В на первом этапе из 40 больных при IB1 стадии ранние послеоперационные осложнения в виде прикульцевых инфильтратов были у 4 ( $10.0 \pm 4.8\%$ ), а некроз культи влагалища — у 5 ( $12.5 \pm 5.3\%$ ) больных, при IB2 стадии наиболее часто наблюдались прикульцевые инфильтраты у 2 ( $15.4 \pm 10.4\%$ ) больных.

При сравнении частоты развития ранних послеоперационных осложнений у больных РШМ IB1 стадии оказалось, что: 1) осложнения со стороны раны передней брюшной стенки наблюдаются чаще при проведении на первом этапе ДГТ, по сравнению с проведением на первом этапе РЭМП (РЭМ), различие статистически достоверно ( $p < 0.05$ ); 2) прикульцевые инфильтраты развиваются чаще у больных РШМ IB1 стадии после проведения ДГТ на первом этапе по сравнению с РЭМП (РЭМ), проведенными на первом этапе комбинированного лечения, различие статистически достоверно ( $p < 0.05$ ).

Различие в частоте развития других ранних послеоперационных осложнений статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ) у больных РШМ IB1 стадии.

У больных РШМ IB2 стадии различие в частоте развития ранних послеоперационных осложнений также статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ) при всех методиках комбинированного лечения.

Длительность течения всех ранних послеоперационных осложнений у больных РШМ после проведения на первом этапе

were encountered more frequently in women undergoing DGT as first treatment stage as compared to those receiving WEWA (WEW) as first treatment, the difference being statistically significant ( $p < 0.05$ ); (2) infiltrations of structures surrounding the stump were more frequent in stage IB1 CC cases undergoing DGT as first stage of combination modality treatment, the difference being statistically significant ( $p < 0.05$ ).

Differences in the rates of other early postoperative complications among stage IB1 cases were not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Among cases with stage IB2 CC differences in early postoperative morbidity were not significant for all regimens of combination modality treatment ( $p > 0.05$ ).

Mean duration of all early postoperative events in CC cases undergoing WEWA (WEW) as first treatment stage was  $23 \pm 10$  days in stage IB1 and  $17 \pm 6$  days in stage IB2, the difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Median duration of all early postoperative complications was 14 days in stage IB1 and 17 in stage IB2, the difference was not statistically significant either ( $p > 0.05$ ).

Mean duration of all early postoperative events in CC cases undergoing DGT as first treatment stage was  $22 \pm 6$  days in stage IB1 and  $28 \pm 9$  days in stage IB2, the difference was statistically significant ( $p < 0.05$ ).

Median duration of all early postoperative complications was 20.5 days in stage IB1 and 29 in stage IB2, the difference also being statistically significant ( $p < 0.05$ ).

Mean duration of all early postoperative events in CC cases undergoing IGT using an AGAT-V apparatus as first treatment stage was  $13 \pm 10$  days in stage IB1 and  $14 \pm 10$  days in stage IB2, the difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Median duration of all early postoperative complications was 21 days in stage IB1 and 14 in stage IB2, the difference was not statistically significant either ( $p > 0.05$ ).

Late postoperative morbidity was reported in 3 ( $7.7 \pm 4.3\%$ ) of stage IB1 CC following WEWA (WEW) and DGT in Group 1.

In Group 2 late postoperative morbidity was detected in 3 ( $5.8 \pm 3.2\%$ ) of stage IB1 and in 1 ( $5.9 \pm 5.9\%$ ) of stage IB2 CC cases undergoing WEWA (WEW), DGT and applications of two  $^{60}\text{Co}$  sources to the vaginal stump by means of an AGAT-V unit. Comparison of late postoperative morbidity rates in stage IB1 and IB2 CC cases failed to reveal statistically significant differences ( $p > 0.05$ ).

Six ( $6.6 \pm 2.6\%$ ) CC patients with stage IB1 (Groups 1 and 2) developed late postoperative complications as lymphatic cysts (2, 33.2%), purulent lymphatic cyst (1, 16.7%), retroperitoneal abscess (1, 16.7%), ligature fistula in the front abdominal wall (1, 16.7%), acute thrombophlebitis of lower limbs (1, 16.7%).

One ( $5.9 \pm 5.9\%$ ) woman with stage IB2 CC developed lymphatic cyst. Metastasis to small pelvic lymph nodes were detected as a result of peritoneal specimen study in 26 ( $12.7 \pm 2.3\%$ ) of 204 patients with stage IB1 and in 16 ( $34.0 \pm 6.9\%$ ) of 47 patients with stage IB2 CC undergoing WEWA (WEW).

Statistical analysis of differences in metastasis rates with respect to disease stage demonstrated the differences being statistically significant ( $p < 0.05$ ).

Overall and disease-free 5-year survival rates in 39 cases with stage IB1 CC undergoing WEWA (WEW) with DGT to follow

Таблица

Распределение ранних послеоперационных осложнений в зависимости от вида и частоты развития при различных методиках комбинированного лечения РШМ IB1 и IB2 стадий

Distribution of early postoperative complications with respect to type, frequency and disease stage for different regimens of combination modality treatment.

Вид ранних послеоперационных осложнений	Методики комбинированного лечения																			
	РЭМП (РЭМ)+лучевая терапия				ДГТ на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования +РЭМП (РЭМ)				ВГТ на гамма-аппарате АГАТ-В +РЭМП (РЭМ)											
	частота развития ранних послеоперационных осложнений																			
стадии																				
IB1		IB2		IB1		IB2		IB1		IB2										
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%									
Прикульевые инфилтраты Infiltrations into structures surrounding the stump	4	4,4±2,2	2	11,1±7,6	15	20,5±4,8	6	37,5±12,5	4	10,0±4,8	2	15,4±10,4								
Со стороны мочевыделительной системы Urinary events	8	8,8±3,0	3	16,7±9,0	8	10,9±3,9	3	18,7±10,1	2	5,0±3,5	1	7,7±7,7								
Некроз культи влагалища Vaginal stump necrosis	5	5,5±2,4	1	5,6±5,6	7	9,6±3,5	2	12,5±8,5	5	12,5±5,3	—	—								
Со стороны раны передней брюшной стенки Complications related to the wound on the front abdominal wall	3	3,3±1,9	—	—	9	12,3±3,9	—	—	—	—	1	7,7±7,7								
Лимфатические кисты Lymphatic cysts	4	4,4±2,2	1	5,6±5,6	—	—	—	—	—	—	—	—								
Другие / Other	3	3,3±1,9	1	5,6±5,6	2	2,7±1,9	3	18,7±10,1	—	—	1	7,7±7,7								
Всего... / Total...	27	29,7±4,8	8	44,1±12,1	41	68,3±6,1	14	87,5±8,5	11	27,5±7,2	5	38,5±14,0								
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%								
	IB1		IB2		IB1		IB2		IB1		IB2									
disease stages																				
Early postoperative complications	early postoperative morbidity																			
	WEWA (WEW) + Radiotherapy				DGT of the primary and regional metastasis areas + WEWA (WEW)				IGT using AGAT-V gamma-unit +WEWA (WEW)											
	Combination modality treatment regimens																			

РЭМП (РЭМ) в среднем составила у больных при IB1 стадии  $23 \pm 10$  дней, при IB2 стадии —  $17 \pm 6$  дней, различие между ними статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

Медиана продолжительности всех ранних послеоперационных осложнений у этих больных РШМ после проведения на первом этапе ДГТ в среднем составила у больных при IB1 стадии  $14 \pm 6$  дней, при IB2 стадии — 17 дней, различие между ними статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

Длительность течения всех ранних послеоперационных осложнений у больных РШМ после проведения на первом этапе ДГТ в среднем составила у больных при IB1 стадии  $22 \pm 6$  дней, при IB2 стадии  $28 \pm 9$  дней, различие между ними статистически достоверно ( $p < 0.05$ ).

Медиана продолжительности всех ранних послеоперационных осложнений составила у этих больных при IB1 стадии 20,5 дней, при IB2 стадии 29 дней, различие между ними статистически достоверно ( $p < 0.05$ ).

Длительность течения всех ранних послеоперационных осложнений у больных РШМ после проведения на первом этапе ВГТ с использованием гамма- аппарата АГАТ-В в среднем составила у больных при IB1 стадии  $13 \pm 10$  дней, при IB2 стадии  $14 \pm 10$  дней, различие между ними статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

Медиана продолжительности всех ранних послеоперационных осложнений в этой группе больных составила при IB1 стадии 21 день, при IB2 стадии 14 дней, различие между ними статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

Поздние послеоперационные осложнения развились у 3 ( $7,7 \pm 4,3\%$ ) больных РШМ IB1 стадии после РЭМП (РЭМ) и ДГТ в I группе.

Во II группе поздние послеоперационные осложнения развились у 3 ( $5,8 \pm 3,2\%$ ) больных РШМ IB1 стадии и у 1 ( $5,9 \pm 5,9\%$ ) больной при IB2 стадии после РЭМП (РЭМ), ДГТ и аппликаций 2 источников  $^{60}\text{Co}$  к культе влагалища на гамма- аппарате АГАТ-В. При сравнении поздних послеоперационных осложнений у больных РШМ IB1 и IB2 стадии во II группе различие между ними статистически недостоверно ( $p > 0.05$ ).

У 6 ( $6,6 \pm 2,6\%$ ) больных РШМ IB1 стадии (из I и II групп) развились поздние послеоперационные осложнения: у 2 (33,2%) — лимфатические кисты, у 1 (16,7%) — лимфатическая киста с нагноением, у 1 (16,7%) — абсцесс забрюшинного пространства, у 1 (16,7%) — лигатурные свищи передней брюшной стенки и у 1 (16,7%) больной — острый тромбофлебит нижних конечностей. У 1 ( $5,9 \pm 5,9\%$ ) больной РШМ IB2 стадии возникла лимфатическая киста.

Из 204 больных РШМ IB1 стадии, которым проведены РЭМП (РЭМ), при изучении удаленного операционного материала у 26 ( $12,7 \pm 2,3\%$ ) обнаружены метастазы в лимфоузлах малого таза.

Из 47 больных РШМ IB2 стадии после РЭМП (РЭМ) у 16 ( $34,0 \pm 6,9\%$ ) обнаружены метастазы в лимфоузлах малого таза.

Статистическая оценка достоверности различия частоты метастазирования в зависимости от стадии заболевания показала, что различия в этих двух группах статистически достоверны ( $p < 0.05$ ).

Общая и безрецидивная 5-летняя выживаемость 39 больных РШМ IB1 стадии, которым проводились РЭМП (РЭМ) и послеоперационная ДГТ, составила  $97,3 \pm 3,0\%$ . Единственная большая РШМ IB2 стадии умерла, не дожив до 5 лет, от прогрессирования заболевания.

were  $97.0 \pm 3.0\%$ . One patient with stage IB2 CC failed to survive 5 years and died from disease progression.

Overall 5-year survival rate in the group undergoing WEWA (WEW), DGT and  $^{60}\text{Co}$  applications to the vaginal stump using an AGAT-V unit was  $86.5 \pm 6.3\%$  for 52 cases with stage IB1 CC and  $74.8 \pm 12.6\%$  for 17 cases with stage IB2 CC, but the difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

The 5-year disease-free survival was  $83.5 \pm 6.2\%$  in 52 cases with stage IB1 CC and  $74.8 \pm 12.6\%$  in 17 cases with stage IB2 CC, the difference being not statistically significant either ( $p > 0.05$ ).

The difference in the 5-year survival rates in stage IB1 and IB2 CC cases was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

Overall 5-year survival rate in the group undergoing DGT of the primary and regional metastasis areas was  $94.4 \pm 3.1\%$  in 60 cases with stage IB1 CC and  $100.0 \pm 0.0\%$  in 8 stage IB2 CC cases, but the difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

The 5-year disease-free survival was  $94.2 \pm 3.2\%$  in stage IB1 and  $100.0 \pm 0.0\%$  in stage IB2, the difference being not statistically significant either ( $p > 0.05$ ) which might be due to very few patients evaluated.

Overall and disease-free 5-year survival rate in 36 cases with stage IB1 CC undergoing IGT using AGAT-V as first treatment modality was the same as for 9 cases with stage IB2 and approximated  $100.0 \pm 0.0\%$ .

Comparison of the overall and disease-free 5 year survival rates found no statistically significant differences in cases with stage IB1 and IB2 disease undergoing different combination modality treatment regimens ( $p > 0.05$ ).

Median follow-up for 204 stage IB1 cases was 96 months (8 years). Minimal term was 2 months, maximal term was 246 months (20.5 years).

Median follow-up for 47 stage IB2 cases was 96 months (8 years). Minimal term was 2 months, maximal term was 240 months (20 years).

Of the 26 stage IB1 cases with regional metastases the lesions were discovered after WEWA (WEW) as first treatment in 16 (61.6%), after preoperative DGT in 7 (26.9%) and after preoperative IGT in 3 (11.5%).

The respective figures for the 16 stage IB2 cases having regional metastases were 4 (25.0%), 8 (50.0%) and 4 (25.0%).

Overall 5 year survival in the group with WEWA (WEW) and radiotherapy was  $57.5 \pm 14.5\%$  for 16 cases with stage IB1N1M0 CC and  $33.3 \pm 2.7\%$  for 4 cases with stage IB2N1M0 CC.

The 5-year disease-free survival in the same category was  $48.0 \pm 16.4\%$  in stage IB1N1M0 and  $33.3 \pm 2.7\%$  in stage IB2N1M0.

Overall and disease-free 5-year survival rates in 7 cases with stage IB1N1M0 and 8 cases with stage IB2N1M0 CC undergoing preoperative DGT were  $100.0 \pm 0.0\%$  and  $75.0 \pm 15.3\%$ , respectively.

Overall and disease-free 5-year survival rates in 3 cases with stage IB1N1M0 and 4 cases with stage IB2N1M0 CC undergoing preoperative IGT were equal and reached  $66.7 \pm 27.2\%$ .

Comparison of overall and disease-free 5-year survivals for 16 cases with stage IB1N1M0 undergoing WEWA (WEW) at the first stage and 7 cases with stage IB2N1M0 CC receiving preoperative DGT of the primary and regional metastasis areas discovered statistically significant differences ( $p < 0.05$ ).

Общая 5-летняя выживаемость 52 больных РШМ IB1 стадии, после проведения РЭМП (РЭМ), ДГТ и аппликаций 2 источников  $^{60}\text{Co}$  к культе влагалища на гамма-аппарате АГАТ-В, составила  $86,5 \pm 6,3\%$ , а 17 больных РШМ IB2 стадии —  $74,8 \pm 12,6\%$ ; различие между ними статистически недостоверно ( $p > 0,05$ ).

Пятилетняя безрецидивная выживаемость 52 больных РШМ IB1 стадии составила  $83,5 \pm 6,2\%$ , 17 больных РШМ IB2 стадии —  $74,8 \pm 12,6\%$ .

Статистическая оценка достоверности различия 5-летней безрецидивной выживаемости больных РШМ IB1 и IB2 стадии этой группы показала, что различие недостоверно ( $p > 0,05$ ).

Общая 5-летняя выживаемость 60 больных РШМ IB1 стадии после проведения на первом этапе ДГТ на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования составила  $94,4 \pm 3,1\%$ , а 8 больных РШМ IB2 стадии —  $100,0 \pm 0,0\%$ , различие статистически недостоверно ( $p > 0,05$ ).

Пятилетняя безрецидивная выживаемость этих больных составила при IB1 стадии  $94,2 \pm 3,2\%$ , а при IB2 стадии  $100,0 \pm 0,0\%$ , различие статистически недостоверно ( $p > 0,05$ ). Возможно, это связано с малым числом наблюдений.

Общая и безрецидивная 5-летняя выживаемость 36 больных РШМ IB1 стадии и 9 больных РШМ IB2 стадии после проведения на первом этапе ВГТ с помощью гамма-аппарата АГАТ-В оказались одинаковыми и составили  $100,0 \pm 0,0\%$ .

При сравнении общей и безрецидивной 5-летней выживаемости 204 больных РШМ IB1 и 47 больных РШМ IB2 стадии, лечившихся по различным методикам комбинированного лечения, было установлено, что статистически достоверных различий между ними не обнаружено ( $p > 0,05$ ).

Медиана времени прослеженности 204 больных РШМ IB1 стадии составила 96 мес (8 лет). Минимальный срок прослеженности — 2 мес, максимальный — 246 мес (20,5 года).

Медиана времени прослеженности 47 больных РШМ IB2 стадии составила 96 мес (8 лет). Минимальный срок прослеженности — 2 мес, максимальный — 240 мес (20 лет).

Из 26 больных РШМ IB1 стадии с регионарными метастазами у 16 (61,6%) они были обнаружены после РЭМП (РЭМ), проведенной на первом этапе комбинированного лечения, у 7 (26,9%) после предоперационной ДГТ и у 3 (11,5%) больных после предоперационной ВГТ с использованием гамма-аппарата АГАТ-В.

Из 16 больных РШМ IB2 стадии с регионарными метастазами они были соответственно у 4 (25,0%), 8 (50,0%) и 4 (25,0%) больных.

Общая 5-летняя выживаемость 16 больных РШМ IB1N1M0 стадии после РЭМП (РЭМ) и лучевой терапии составила  $57,5 \pm 14,5\%$ , а 4 больных РШМ IB2N1M0 стадии —  $33,3 \pm 2,7\%$ .

Пятилетняя безрецидивная выживаемость у этих же больных составила при IB1N1M0 стадии  $48,0 \pm 16,4\%$ , а у больных при IB2N1M0 стадии —  $33,3 \pm 2,7\%$ .

Общая и безрецидивная 5-летняя выживаемость 7 больных РШМ IB1N1M0 стадии и 8 больных при IB2N1M0 стадии после предоперационной ДГТ на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования составила соответственно  $100,0 \pm 0,0$  и  $75,0 \pm 15,3\%$ .

Общая и безрецидивная 5-летняя выживаемость 3 больных РШМ IB1N1M0 стадии и 4 больных РШМ IB2N1M0 стадий

Comparison of overall and disease-free 5-year survivals in CC cases with stage IB1N1M0 and IB2N1M0 between other combination modality treatment types discovered no statistically significant differences ( $p > 0,05$ ).

**Conclusions.** 1. Preoperative DGT and IGT using an AGAT-V gamma-apparatus do not increase intraoperative morbidity as compared to WEWA (WEW) at the first stage of combination modality treatment for stage IB1 CC ( $13,7 \pm 4,1\%$  vs  $30,8 \pm 4,8\%$  and  $2,5 \pm 2,5\%$  vs  $30,8 \pm 4,8\%$ ), the difference being statistically significant ( $p < 0,05$ ).

2. Preoperative distant irradiation of the primary and regional metastasis areas increases the risk of early postoperative complications related to the wound of the front abdominal wall and infiltration into tissues surrounding the stump as compared to WEWA (WEW) at the first stage of combination modality treatment for stage IB1 CC ( $12,3 \pm 3,9\%$  vs  $3,3 \pm 1,9\%$  and  $20,5 \pm 4,8\%$  vs  $4,4 \pm 2,2\%$ ), respectively, the difference being statistically significant ( $p < 0,05$ ).

3. Metastases of CC to small pelvic lymph nodes are detected 3-fold as frequently as in stage IB2 CC as compared to stage IB1 ( $34,0 \pm 6,9\%$  vs  $12,7 \pm 2,3\%$ ), the difference being statistically significant ( $p < 0,05$ ).

4. Preoperative distant irradiation of the primary and regional metastasis areas increases overall and disease-free 5-year survival in stage IB1N1M0 CC.

5. There were no statistically significant differences ( $p > 0,05$ ) in overall and disease-free 5-year survivals between stages IB1N0M0 and IB2N0M0 CC.

**Acknowledgements.** The author is pleased to express his deep gratitude to Professor V.P.Kozachenko, M.D., as well as V.N.Chekhonadsky, D.Sc., and the leading engineer A.O.Rusanov from Radiation Topometry Department for helpful advice in the writing of this paper.

после предоперационной ВГТ с использованием гамма-аппарата АГАТ-В и РЭМП (РЭМ) оказались одинаковыми и составили  $66,7 \pm 27,2\%$ .

При сравнении общей и безрецидивной 5-летней выживаемости 16 больных РШМ IB1N1M0 стадии после проведения на первом этапе РЭМП (РЭМ) и 7 больных при IB2N1M0 стадии после предоперационного дистанционного облучения первичного очага и зон регионарного метастазирования и РЭМП (РЭМ) было установлено, что статистически различие достоверно ( $p < 0,05$ ).

Статистическая оценка достоверности различий 5-летней общей и безрецидивной выживаемости у больных РШМ IB1N1M0 и IB2N1M0 стадий между другими методами комбинированного лечения показала, что различия между ними недостоверны ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** 1. Предоперационные ДГТ и ВГТ на гамма-аппарате АГАТ-В не увеличивают частоту интраоперационных осложнений по сравнению с частотой интраоперационных осложнений, возникших во время проведения РЭМП (РЭМ) на первом этапе комбинированного лечения

у больных РШМ IB1 стадии ( $13,7 \pm 4,1$  —  $30,8 \pm 4,8\%$  и  $2,5 \pm 2,5$  —  $30,8 \pm 4,8\%$ ). Различие статистически достоверно ( $p < 0,05$ ).

2. Проведение предоперационного дистанционного облучения первичного очага и зон регионарного метастазирования увеличивает частоту развития ранних послеоперационных осложнений со стороны раны передней брюшной стенки и возникновения прикульцевых инфильтратов по сравнению с таковыми после проведения РЭМП (РЭМ) на первом этапе у больных РШМ IB1 стадии ( $12,3 \pm 3,9$  —  $3,3 \pm 1,9\%$  и  $20,5 \pm 4,8$  —  $4,4 \pm 2,2\%$ ) соответственно. Различие статистически достоверно ( $p < 0,05$ ).

3. Метастазы РШМ в лимфоузлах малого таза обнаруживаются в 3 раза чаще у больных РШМ IB2 стадии по сравнению с больными РШМ IB1 стадии ( $34,0 \pm 6,9$  —  $12,7 \pm 2,3\%$ ). Различие статистически достоверно ( $p < 0,05$ ),

4. Проведение предоперационного дистанционного облучения на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования повышают общую и безрецидивную 5-летнюю выживаемость больных РШМ IB1N1M0 стадии.

5. При сравнении общей и безрецидивной 5-летней выживаемости больных РШМ IB1N0M0 и IB2N0M0 стадии статистически достоверных различий не обнаружено ( $p > 0,05$ ).

Автор выражает глубокую благодарность профессору, доктору мед. наук В. П. Козаченко и сотрудникам отделения лучевой топометрии и клинической дозиметрии старшему научному сотруднику, доктору биол. наук В. Н. Чехонадскому и ведущему инженеру А.О. Русанову за помощь в подготовке данной статьи.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Айвазян С. А. и др. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных. Справочное изд. — М., 1983.
2. Бахман Я. В. Руководство по онкогинекологии. — Л., 1989. — С. 262.
3. Вишневская Е. Е. Рак шейки матки. — Минск, 1987. — С. 237.
4. Киселева Е. С., Голдобенко Г. В. и др. Лучевая терапия злокачественных опухолей. — М., 1996. — С. 279.
5. Новикова Л. А. Комбинированное лечение рака шейки матки. Автореф. дис.... д-ра мед. наук. — М., 1956.
6. Павлов А. С., Костромина К. Н. Рак шейки матки. — М., 1983. — С. 155.
7. Серебров А. И. Рак шейки матки. — Л. — М., 1968.
8. Трапезников Н. Н., Аксель Е. М., Бармина Н. М. Состояние онкологической помощи населению стран СНГ в 1996 г. — М., 1997. — С. 17—21.
9. Трапезников Н. Н. и др. // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. — 1999. — № 4. — С. 3—13.
10. Чиссов В. И., Старинский В. В. Злокачественные новообразования в России в 1998 г (заболеваемость, смертность). — М., 1999. — С. 15—19.
11. Fioricia J. U., Robert W. S., Greenberg H. et al. // Gynecol. Oncol. — 1990. — Vol. 36, N 3. — P. 343—347.
12. Kinney W. K. et al. // Ibid. — 1989. — Vol. 34. — P. 258—262.
13. Snijders-Keilholz A., Helledebrekers B. W., Zwinderman A. N. et al. // Radiother. Oncol. — 1999. — Vol. 2, N 51. — P. 161—167.
14. Tatsios A., Takashi N. et al. // Cancer. — 1992. — Vol. 69, N 1. — P. 175—176.
15. Teshima T., Inoue T., Ikeda H. et al. // Ibid. — 1993. — Vol. 72. — P. 2409—2414.

Поступила 19.06.02 / Submitted 19.06.02

© Коллектив авторов, 2001

УДК 616-006.442/443-059

E. A. Демина, Т. В. Юрьева, М. М. Нивинская, Г. С. Тумян,  
Н. Е. Кондратьева, Н. А. Пирогова

## ПРОГРАММЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАННИХ СТАДИЙ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА

НИИ клинической онкологии

Одним из самых больших достижений онкологии XX века стало лечение лимфогрануломатоза. По данным С. В. Craft [7], в 1940 г. медиана выживаемости нелеченых больных составляла лишь 1 год, а 5 лет переживало всего 5% больных. Современное индукционное лечение позволяет прожить без признаков возврата болезни более чем 60% больных лимфогрануломатозом, а в группе больных с ранними стадиями этот показатель превышает 80—90% [4, 13, 16]. В 1950 г. M. V. Peters [15] опубликовала 20-летние результаты лучевого лечения больных

E.A.Demina, T.V.Yurieva, M.M.Nivinskaya, G.S.Tumyan,  
N.E.Kondratieva, N.A.Pirogova

## COMBINED CHEMORADIOTHERAPY IN THE TREATMENT FOR EARLY STAGE HODGKIN'S DISEASE

Institute of Clinical Oncology

Effective treatment for Hodgkin's disease was one of the greatest achievements of the 20th century. According to C.B.Craft [7] median survival of untreated patients with Hodgkin's disease in 1940 was 1 year and only 5% of the patients survived 5 years. Modern induction therapy provides a more than 60% disease-free survival, the rate reaching 80-90% for early stages [4,13,16]. In 1950 M.V.Peters [15] published 20-year results of radiotherapy for Hodgkin's disease using radical approach proposed by R.Gilbert in 1925 [10] in which