

# КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 1995  
УДК 616.716.1-006.6-08

Б. М. Алиев, В. П. Бойков, Е. Г. Матякин,  
Г. В. Голдобенко, В. В. Шенталь

## КОМБИНИРОВАННОЕ И КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

НИИ клинической онкологии

Эпителиальные новообразования слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи встречаются сравнительно редко и составляют 1—2,2% в общей структуре заболевания населения злокачественными опухолями [5, 15]. Подавляющее большинство больных поступают на лечение с запущенными опухолями, иными словами, у 90—97% определяется III—IV стадия заболевания [1, 3, 9, 12, 14, 15].

Особенностью рака слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи является локальный рост опухоли в течение длительного времени с широким вовлечением в специфический процесс прилежащих костных структур, таких как основание черепа, орбита и др. Поэтому достижение местного излечения опухоли приобретает важное значение в общей программе лечения подобных больных [9, 12, 15]. В настоящее время для достижения этой цели применяются различные методики, включающие радиотерапию, оперативное вмешательство, лекарственные препараты или их комбинации [1, 3, 6—10]. Однако наилучшие результаты достигаются при комбинированном лечении и использовании его модифицированных вариантов, включающих лучевую терапию, внутриартериальную химиотерапию и экономные оперативные вмешательства [11—14]. В то же время многие больные вследствие распространенности опухолевого процесса или общего их клинического состояния подвергаются только лучевому или химиолучевому лечению, возможности которых существенно ограничены [2, 3, 13].

Располагая определенным опытом по комбинированному и консервативному лечению больных раком слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, мы хотели бы поделиться некоторыми соображениями по данной проблеме.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 85 больных с морфологически верифицированным диагнозом рака слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Мужчин было 53, жен-

# CLINICAL INVESTIGATIONS

B. M. Aliev, V. P. Boikov, E. G. Matyakin,  
G. V. Goldobenko, V. V. Shental

## COMBINED AND CONSERVATIVE TREATMENT FOR CANCER OF MAXILLARY SINUS MUCOSA

Research Institute of Clinical Oncology

Epithelial tumors of maxillary sinus mucosa are rather rare: 1-2.2% of all malignant neoplasms [5,15]. A vast majority of the patients start treatment when already with advanced disease (stage III-IV is detected in 90-97% of the cases) [1,3,9,12,14,15].

Cancer of maxillary sinus mucosa is characterized by local disease advance during a long time with wide involvement of adjacent bone structures such as base of the skull, orbit, etc. Therefore, cure of the local disease is of much significance for the whole treatment program of these patients. [9,12,15]. The treatment modalities for the disease include radiotherapy, surgery, drug therapy or their combinations [1,3,6-10]. The best results are achieved by combination treatment in various modifications including radiotherapy, intra-arterial chemotherapy and narrow surgery [11-14]. However, many patients undergo radio- or chemoradiotherapy alone due to disease advance or poor patients' condition which deteriorates treatment results [2,3,13].

We have gained some experience in combined and conservative treatment for cancer of maxillary sinus mucosa and should like to present our views on the problem.

**Materials and Methods.** We studied 85 patients with morphologically verified cancer of maxillary sinus mucosa. There were 53 males and 32 females of age ranging from 20 to 70 years. The tumors were classified as squamous cell carcinoma (57), adenocarcinoma (24), transitional cell carcinoma (20), undifferentiated carcinoma (2). 95.5% of the patients had locally advanced disease evaluated as stage III in 44 and stage IV in 37 cases. There were 4 (4.5%) of the 85 patients with stage II only. Distribution of the cases respective of advance of the primary was as follows: 4 T2, 42 T3 and 39 T4. Regional lymph node metastases were detected in 10 (11.7%) of the 85 cases (9 N1 and 1 N2 cases).

Depending upon treatment modalities the patients were stratified into 2 groups (see the table). Group 1 (51) consisted of the patients with clinically operable or questionably operable cancers (stage II 8%, stage III 68%, stage IV 24%). All these patients received pre-operative irradiation at total tumor doses 30 to 72 Gy. Initially we followed the common strategy of devitalization of the operable tumor

## Клинические исследования

шин — 32, возраст больных от 20 до 70 лет. Плоскоклеточный рак выявлен у 57, аденокарцинома — у 24, переходноклеточный рак — у 2, недифференцированный рак — у 2 больных. 95,5% больных имели местно-распространенные опухоли, у 44 из них определялась III, у 37 — IV стадия заболевания. II стадия установлена лишь у 4 (4,5%) из 85 больных. Среди них распространенность первичной опухоли была: T2 — у 4, T3 — у 42, T4 — у 39. Метастазы в регионарные лимфоузлы выявлены у 10 (11,7%) из 85 больных, причем N1 — у 9, N2 — у 1 больной.

В зависимости от метода лечения больные распределены на 2 группы (табл. 1). В 1-ю (51 больной) включены больные с клинически операбельными или сомнительно операбельными опухолями (II стадия — 8, III стадия — 68, IV стадия — 24% больных). Все эти больные на I этапе лечения получали предоперационное облучение в суммарных очаговых дозах 30—72 Гр. В начальный период наших исследований мы руководствуясь общепринятым положением о том, что в предоперационный период необходимо добиваться лишь девитализации операбельной опухоли, использовали очаговые дозы 30—50 Гр. По мере накопления клинического опыта и превалирования больных с запущенными новообразованиями мы стали увеличивать очаговые дозы до 60—72 Гр. При очаговых дозах 30—50 Гр (27 больных) оперативное вмешательство (в объеме электрорезекции, комбинированного или расширенного типа) производилось спустя 3—4 нед, при 60—72 Гр (24 больных) — спустя 1,5—3 мес. Через 2—3 нед после операции выполнялось протезирование послеоперационного дефекта верхней челюсти. 22 больным с локальными рецидивами опухолей выполнено повторное оперативное вмешательство в виде электроагуляции опухоли и широкого ее иссечения или же расширенных радикальных операций на шее. В послеоперационный период умер от сердечно-сосудистой недостаточности 1 больной после повторного оперативного вмешательства. Среди первично оперированных больных летальности не отмечено.

Во 2-ю группу включены 34 больных с неоперабельными опухолями слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (III стадия — 9, IV стадия — 25 больных) либо в случае отказа от операции; 24 из них получали лучевую терапию в самостоятельном варианте, 10 — одновременно или последовательно с 1 или 2 циклами полихимиотерапии препаратами платины, адриамицином, блеомицином (2 больных), 5-фторурацилом (5-ФУ), препаратом платины (3 больных), адриамицином, циклофосфаном, винクリстином (5 больных) в общепринятых дозах и схемах их введения.

Облучение больных проводилось на аппаратах для дистанционной гамма-терапии с 2 полей под углом 90° (переднего и бокового) с использованием клиновидных фильтров. Размеры полей облучения варьировали от 8 x 8 до 10 x 10 см в зависимости от распространенности опухоли. Голова больного фиксировалась специальным головодержателем. Гамма-терапия проводилась 5 раз в неделю по 2 Гр до суммарных доз 30—72 Гр. Лимфоузлы шеи облучались только при их специфическом поражении с 1 или 2 противолежащих полей до суммарной очаговой дозы 40—45 Гр. При наличии остаточных лимфоузлов облучение продолжалось с уменьшенных полей до 65—70 Гр.

Минимальный срок наблюдения за больными составил 5 лет.

**Результаты и обсуждение.** Рецидивы опухолей в группе комбинированного лечения выявлены у 31 (60,7±6,8%) из 51 больного. У 29 из них они носили локальный характер. Средний срок их возникновения 47 мес. Отдаленные метастазы наблюдались у 7 (13,7±4,8%) больных, у 5 из них при излеченности первичной опухоли. Средний срок их возникновения 38 мес. 15 больных наблюдались без признаков опухоли в течение 5—10 лет. Показатель безрецидивного течения заболевания составил 29,4%.

Отдаленные результаты лечения рассчитаны по таблицам дожития. 5-летняя выживаемость для оперированных больных составила 63,4±5,7%, 10-летняя — 48,5±5,1%.

Из 4 больных с II стадией заболевания (T2N0M0) 2 умерли от отдаленных метастазов при излеченности первичной опухоли, 2 находятся под наблюдением

only, and therefore gave tumor doses 30 to 50 Gy. But as clinical experience was gained and the number of cases with advanced disease was increasing we escalated tumor doses upto 60-72 Gy. In 27 patients receiving 30 to 50 Gy surgery consisting of combined or wide electroresection was performed at 3 to 4 weeks following irradiation, the patients given 60 to 72 Gy underwent surgery at 1.5 to 3 months after irradiation. At 2 to 3 weeks following surgery the patients had prosthesis of the postoperative maxillary defect. 22 patients with local disease recurrence had re-operation, the surgery consisting of tumor electrocoagulation and wide excision or wide radical procedures on the neck. There was 1 postoperative death due to cardiovascular failure following second surgery. There was no lethality among the patients undergoing first surgery.

Group 2 consisted of 34 patients having inoperable cancer of maxillary sinus mucosa (9 stage III, 25 stage IV cases) or refusing surgery. 24 of the patients received radiotherapy alone, in 10 patients radiotherapy was combined with 1 to 2 cycles of simultaneous or subsequent polychemotherapy with platinum derivatives, adriamycin, bleomycin (2); 5-fluorouracil (5-FU), platinum (3); adriamycin, cyclophosphamide, vincristine (5) at standard dosage and schedules.

Radiotherapy consisted of distant gamma-irradiation using a 2 perpendicular (anterior and lateral) field arrangement with wedge filters. Irradiation fields were 8x8 to 10x10 cm in size depending on lesion extent. The patient's head was fixed with a special device. Gammatherapy was given at 2 Gy 5 times a week to a total dose 30-72 Gy. Cervical lymph nodes were irradiated in cases with their specific involvement only using 1 or 2 opposed field technique to a total tumor dose 40 to 45 Gy. Residual lymph nodes were additionally irradiated using reduced fields upto 65-70 Gy.

Minimal follow-up time was 5 years.

**Results and Discussion.** There were 31/51 (60.7±6.8%) relapses in the combination treatment group. 29 of them were local recurrences. Mean time to recurrence was 47 months. Distant metastases were detected in 7 (13.7±4.8%) patients including 5 cases with the primary cured. Mean time to metastasis occurrence was 38 months. 15 patients were with no evidence of disease for 5 to 10 years. The rate of disease-free survival was 29.4%.

Follow-up results were calculated using life tables. Among the patients undergoing surgery the 5- and 10-year survival rates were 63.4±5.7% and 48.5±5.1%, respectively.

Of the 4 cases with stage II (T2N0M0) 2 had the primary cured and died from distant metastases, the remaining 2 patients are alive and free from disease for 5 years. The 5-year survival was 70.2% in T3 and 52.1% in T4 ( $p > 0.05$ ).

In the group of patients receiving preoperatively 60 to 72 Gy the 5-year survival was 82% versus 56.8% among the patients given 30 to 50 Gy ( $p > 0.05$ ).

Post-therapeutic (early and late) morbidity was detected in 15.6%. Early complications were countered by appropriate treatment within 2 to 3 weeks which allowed prosthesis to be successfully performed in all the patients operated on. Late complications as osteomyelitis were detected in 2 cases operated on.

Patients receiving radiotherapy (24) or chemoradiotherapy (10) were united in one group as there was no significant difference in treatment outcomes or survival time between these subgroups (see the table). Complete response was achieved by the end of treatment in 18/34 (52.9%) cases, residual lesion was detected in 16 (57.1%), recurrence in 11 (61.7%), distant metastases in 1 patients. The 5-year survival in the conservative treatment group was 25±7.2%. None of the patients survived 10 years.

Таблица 1

Результаты лечения рака слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи  
Results of treatment for cancer of maxillary sinus mucosa

Метод лечения	Число больных	Полный эффект	Рецидивы			Отдаленные метастазы		Без рецидивов	Прожили	
			всего	в челюсти	в лимфоузлы	всего	из них метастазы и рецидивы		5 лет, %	10 лет, %
Комбинирован- ный (1-я группа)	Combination (group 1)	51	51 (100)	31 (60)	29 (93)	3 (9,5)	7 (13,7)	2 (2,8)	15 (29,4)	63,4 ± 5,7
Консервативный (2-я группа)	Conservative (group 2)	34	18 (53)	12 (66)	12 (100)	—	1 (2,9)	—	2 (11)	25 ± 7,2
Итого...	Total ...	85	69 (81)	43 (62)	41 (59)	3 (3,5)	8 (9,4)	2 (25)	17 (25)	47,5 ± 3,6
Treatment modality		No. of cases	Complete response	total	in jaws	in lymph nodes	total	metastases and recurrences	Disease-free cases	5 years
						Recurrences		Distant metastases		10 years
										Survival

Примечание. В скобках указано процентное соотношение.  
Note. Numbers in parentheses show percentage.

свыше 5 лет без признаков заболевания. 5-летняя выживаемость среди больных с Т3 составила 70,2%, с Т4 52,1% ( $p > 0,05$ ).

В группе больных, получивших на предоперационном этапе очаговые дозы 60—72 Гр, 5 лет и более прожили 82% против 56,8% в группе получавших очаговую дозу 30—50 Гр ( $p < 0,05$ ).

Посттерапевтические осложнения (ранние и поздние) выявлены у 15,6%. Принятыми лечебными мероприятиями ранние осложнения были купированы в течение 2—3 нед, что позволило успешно провести протезирование всем оперированным больным. Из поздних осложнений следует отметить возникновение остеомиелита кости у 2 оперированных больных.

Больные, получавшие лучевое (24 пациента) или химиолучевое лечение (10 пациентов), объединены в одну группу, так как по критериям удач лечения, длительности выживания между этими подгруппами не выявлено существенной разницы (табл. 1). Полный клинический эффект к концу лечения достигнут у 18 (52,9%) из 34 больных, остаточная опухоль выявлена у 16 (57,1%), рецидивы — у 11 (61,7%), отдаленные метастазы — у 1 больного. 5-летняя выживаемость в группе консервативного лечения составила 25±7,2%, 10 лет не прожил ни один больной.

Общие 5- и 10-летние результаты независимо от метода лечения для всей группы 85 больных раком слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи составили 47,5±3,6 и 37,5±3,5% соответственно.

Рак слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи диагностируется сравнительно поздно, и к моменту специфического лечения у 90—97% больных определяется III и IV стадия заболевания [9, 14, 15]. В наших наблюдениях указанная распространенность заболевания была у 95,5% больных.

Однако несмотря на значительную распространенность первичной опухоли, к началу специфического лечения регионарные метастазы определялись лишь у 10 (11,7%) больных. После специфического лечения регионарные метастазы возникли еще у 2 (2,3%), отдален-

Overall 5- and 10-year survival rates in the whole group of 85 patients irrespective of treatment modality were 47.5±3.6 and 37.5±3.5%, respectively.

Cancer of maxillary sinus mucosa is diagnosed rather late and fraction of the patients with stage III-IV disease reaches 90% to 97% [9,14,15]. In our study the percentage of patients with these stages was 95.5.

However, notwithstanding the considerable disease advance 10 (11.7%) patients only had regional metastases by beginning of specific treatment. Another 2 (2.3%) patients developed regional and 7 (8.9%) distant metastases following specific treatment. These findings support the opinion of the predominantly local manner of growth of cancer of maxillary sinus and give a good reason for further improvement of modalities of local tumor treatment [3,9,12,15].

Disease relapse after combination treatment for maxillary sinus mucosal cancer was observed in 40% to 60% of the patients [9,12,13,15] mainly as local recurrence [10,14] and much less frequently as cervical lymph node metastases [1,9,13]. We obtained about similar results. Disease recurrence after combination treatment was detected in 33 (64.7%) patients mainly in the maxillary region (31/93.9%), the rest 2 cases developed lesions in cervical lymph nodes.

There were several stages in development of treatment for maxillary sinus cancer. The predominant use of radiotherapy in the fifties was followed by application of combined modalities or their modifications. In our study we used the common combination of preoperative irradiation and radical surgery [1,8-10]. Second surgery was performed in 22 cases with local disease recurrence. The 5- and 10-years survival rate in this category of patients was 53.2±14.2%.

Magnitude of preoperative tumor dose was of great significance for results of treatment for cancer of the maxillary sinus. In our study 27 patients received pre-operative irradiation at 30-50 Gy, 24 patients - at 60-72 Gy. Comparison of these two subgroups showed that the 5-year survival was increasing from 56.8% to 82% ( $p < 0.05$ )

## Клинические исследования

ные — у 7 (8,9%) из 85 больных. Эти данные подтверждают мнение о преимущественно локальном характере роста рака верхнечелюстной пазухи, что обосновывает усилия по дальнейшему совершенствованию средств локального воздействия на опухоль [3, 9, 12, 15].

Рецидивы опухолей после комбинированного лечения рака слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи наблюдаются у 40—60% больных [9, 12, 13, 15], и давящее большинство из них возникает в зоне исходной локализации опухоли [10, 14], значительно реже — в лимфоузлах шеи [1, 9, 13]. Эти наблюдения подтверждаются и нашими исследованиями. Так, рецидивы опухолей после комбинированного лечения выявлены у 33 (64,7%) больных, у 31 (93,9%) из них они локализовались в зоне верхнечелюстной пазухи и только у 2 больных — в лимфоузлах шеи.

Лечение рака верхнечелюстной пазухи за последние 30—40 лет прошло ряд этапов. Преимущественное использование лучевой терапии в 50-е годы постепенно сменилось широким применением комбинированных методов или их модифицированных вариантов. Мы в своих исследованиях применяли общепринятый вариант комбинированного лечения, т. е. предоперационное облучение и последующее радикальное хирургическое удаление опухоли [1, 8—10]. У 22 больных с локальными рецидивами опухолей нам удалось выполнить повторное оперативное вмешательство. Среди них 5 и 10 лет после повторной операции прожили 53,2±14,2%.

В улучшении результатов лечения рака верхнечелюстной пазухи, несомненно, важное значение имела величина предоперационной очаговой дозы. В наших наблюдениях 27 больных на предоперационном этапе получали очаговые дозы 30—50 Гр, 24 больных — 60—72 Гр. Сравнительный анализ результатов лечения этих 2 групп больных показал, что с увеличением очаговой дозы 5-летняя выживаемость повышается с 56,8 до 82% ( $p < 0,05$ ). Таким образом, два фактора оказали несомненное влияние на улучшение результатов комбинированного лечения в наших клинических наблюдениях — использование повторных оперативных вмешательств и повышение очаговой дозы при первичном облучении. В итоге 5-летняя выживаемость в группе комбинированного лечения составила 63,4±5,7%, 10-летняя — 48±5,1%. Эти результаты находятся в соответствии с данными японских авторов, изучавших возможности комплексного метода (лучевая терапия + внутриартериальная химиотерапия 5-ФУ + экономные операции), согласно которым 5 лет и более прожили от 40 до 67% больных [12—14].

Одним из важных параметров в оценке эффективности проведенного лечения, несомненно, является длительность безрецидивного течения заболевания, которая, согласно данным литературы, при комбинированном лечении рака слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи колеблется от 30 до 65% [12, 14, 15]. По результатам наших клинических наблюдений этот показатель оказался практически таким же (29,4%).

Использование высоких очаговых доз на предоперационном этапе, как правило, не сопровождалось в

with escalation of the tumor dose. Thus, second surgery and escalation of preoperative irradiation dosage were two factors making the greatest contribution to improvement of combination treatment results. The 5- and 10-year survival rates in the combination group were 63.4±5.7% and 48±5.1%, respectively. These results were supported by findings of Japanese authors who studied efficacy of complex treatment (radiotherapy + intra-arterial chemotherapy with 5-FU + narrow surgery) to show that 40% to 67% of the patients survived 5 years and more [12-14].

Disease-free survival, which in combination treatment for maxillary sinus cancer ranges from 30% to 65% [12,14,15] is a most significant criterion for evaluation of treatment efficacy. In our clinical study this rate was similar to that reported in the literature (29.4%).

Preoperative radiotherapy at high tumor doses was not as a rule accompanied by increase in frequency and severity of post-therapeutic morbidity in our study. The morbidity included parotitis (1), tissue necrosis (1), purulent meningitis (1), operational suture failure (2), liquor leakage (1). Late complication as osteomyelitis was detected in 2 patients. The total rate of early and late morbidity was 15.6% (8/51) which was in accordance with the reported rate of 14-29% [13-15]. The relatively low frequency and degree of post-therapeutic complications in our study was confirmed by the possibility of successful second surgery in 22 patients with local recurrences of whom 12 received preoperatively 60 to 72 Gy.

Results of conservative (radio- and chemoradiotherapy) could be evaluated as modest. The 5-year survival in this group of patients was 26±7.2% and none of the patients survived 10 years. These outcomes are in accordance with the literature data assessing the 5-years survival following radiotherapy as 20% to 30% [3,13]. However, these evaluations were made in the sixties or seventies for patients with stage I through IV disease. While our study covered inoperable cases with stage II or IV.

Thus, our findings confirm the opinion expressed in the literature stating the priority of combination treatment for cancer of maxillary sinus mucosa characterized by predominance of local growth. Intensive preoperative irradiation and second surgery contributed to achievement of a 5-year survival of 63.4±5.7% and a 10-year survival of 48±5.1%.

As concerns further improvement of outcomes of treatment for cancer of maxillary sinus mucosa, drug therapy and local hyperthermia seem to be very promising additional modalities [4]. However, the opinion in the literature about intra-arterial chemotherapy with 5-FU is equivocal. According to [14,16] preoperative irradiation in combination with intra-arterial administration of 5-FU plus surgery to follow gave a 5-year survival of 54.4% and 67% [12,13]. At the same time H.Tsujii *et al.* [14] showed that such treatment strategy failed to give better results as compared to standard combination treatment

наших исследованиях повышением частоты и выраженности посттерапевтических осложнений. Имели место такие осложнения, как паротит (1), некроз тканей (1), гнойный менингит (1), расхождение швов операционной раны (2), истечение ликвора (1). Из поздних осложнений выявлен остеомиелит кости у 2 больных. Общее количество ранних и поздних осложнений составило 15,6% (8 из 51 больного), что находится в соответствии с данными литературы, согласно которым подобные осложнения после комбинированного лечения наблюдаются у 14—29% больных [13—15]. Дополнительным показателем сравнительно небольшой частоты и выраженности посттерапевтических осложнений в наших клинических исследованиях явилась возможность успешного выполнения повторных операций у 22 больных с локальными рецидивами опухолей, 12 из которых в предоперационном периоде получили очаговые дозы 60—72 Гр.

Возможности консервативного (лучевого и химиолучевого) лечения оказались весьма скромными. Только 26±7,2% больных пережили 5 лет и более, а в течение 10 лет все больные умерли. Результаты этих наблюдений находятся в соответствии с данными литературы, согласно которым 5-летняя выживаемость после лучевой терапии колеблется от 20 до 30% [3, 13]. Правда, эти данные относятся к 60—70-м годам и касаются больных с I—IV стадией заболевания. Наши же наблюдения охватывают контингент заболевших с задвомо неоперабельными опухолями III и IV стадиями заболевания.

Таким образом, полученные нами результаты лечения подтверждают существующее мнение о приоритете комбинированного метода лечения рака слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, рост которого имеет преимущественно локальный характер. Интенсивное предоперационное облучение, повторные оперативные вмешательства позволили получить 5-летнюю выживаемость у 63,4±5,7% и 10-летнюю — у 48±5,1% больных.

В аспекте поиска возможностей дальнейшего улучшения результатов комбинированного лечения рака слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, с нашей точки зрения, одним из перспективных направлений является дополнительное использование лекарственных препаратов и локальной гипертермии [4]. Правда, в литературе нет единого мнения по вопросу об эффективности внутриартериальной химиотерапии 5-ФУ. Согласно данным литературы [14, 16], предоперационное облучение в сочетании с внутриартериальной химиотерапией 5-ФУ и последующими оперативными вмешательствами позволило получить 5-летнюю выживаемость 54,4 и 67% [12, 13]. В то же время исследования Н. Tsujii и соавт. [14] показали, что подобная тактика лечения по сравнению с общепринятыми вариантами комбинированного лечения (облучение + радикальная операция) не улучшает результатов. В обеих группах больных (основной и контрольной) 5 лет и более прожили 42,1 и 44% больных соответственно [14]. Естественно, проблема нуждается в дальнейшем целенаправленном изучении с использованием новых сочетаний лекарственных препаратов, схем их введения, дополнительной локальной гипертермии в сочетании с хирургическим методом лечения.

(irradiation+radical surgery). The 5-year survival rates of patients in the test and control groups were 42.1% and 44%, respectively [14]. This problem requires further study with employment of new combinations of drugs, schedules of their administration, supplementary local hyperthermia in combination with surgery.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Бойков В. П., Герасимова Л. Д. // Стоматология. — 1984. — № 4. — С. 50—51.
- Воробьев Ю. И., Гарбузов М. И., Ретинская И. И. // Мед. радиол. — 1972. — № 8. — С. 72—78.
- Воробьев Ю. И. // Там же. — 1973. — № 4. — С. 3—8.
- Голдобенко Г. В., Дурнов Л. А., Кильши В. И. и др. // Там же. — 1987. — № 1. — С. 36—38.
- Мельников Р. А. Клиника злокачественных опухолей верхней челюсти. — М., 1971.
- Огольцова Е. С. Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. — М., 1984.
- Пачес А. И. Опухоли головы и шеи. — М., 1983.
- Backhouse T. W. // Clin. Radiol. — 1986. — Vol. 37, N 2. — P. 179—182.
- Hu Yu-Hua, Tu Gui-Yi, Qi Yu-qin et al. // Inf. J. Rad. Oncol. Biol. Phys. — 1982. — Vol. N 8, 6. — P. 1045—1049.
- Jesse R. H. // Amer. J. Surg. — 1965. — Vol. 110, N 4. — P. 552—556.
- Sato Y., Morita M., Takahashi H. et al. // Cancer (Philad.) — 1970. — Vol. 25, N 3. — P. 571—579.
- Sakai S., Honki A., Fuchihata H., Tanaka J. // Ibid. — 1983. — Vol. 52, N 8. — P. 1360—1364.
- Shibuya H., Horiuchi J., Suzuki S. et al. // Inf. J. Rad. Oncol. Biol. Phys. — 1984. — Vol. 10, N 7. — P. 1021—1026.
- Tsujii H., Kamada T., Arimoto T. et al. // Cancer (Philad.) — 1986. — Vol. 57, N 12. — P. 2261—2266.
- Zaharia M., Salem L., Travezan R. et al. // Inf. J. Radiol. Oncol. Biol. Phys. — 1989. — Vol. 17, N 5. — P. 967—971.

Поступила 15.02.94 / Submitted 15.02.94

## SPONSORED BY

