

# НУТРИТИВНАЯ ДЕТОКСИКАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА В ЛОР-ОНКОЛОГИИ\*

<sup>1</sup> Научно-клинический центр  
оториноларингологии  
ФМБА РФ  
(Москва, Россия)

<sup>2</sup> Научно-исследовательский  
институт медицины труда  
им. академика  
Н.Ф. Измерова  
(Москва, Россия)

<sup>3</sup> Российский университет  
дружбы народов  
(Москва, Россия)

Н.А. Дайхес<sup>1</sup>, Т.Л. Пилат<sup>2</sup>, В.В. Виноградов<sup>1</sup>, С.С. Решульский<sup>1</sup>,  
Е.Б. Федорова<sup>1</sup>, Р.А. Ханферьян<sup>3</sup>

## NUTRITIVE DETOXIFICATION SUPPORT IN ENT ONCOLOGY

**Н.А. Дайхес<sup>1</sup>**

Доктор медицинских наук,  
член-корреспондент РАН,  
профессор, главный внештатный  
оториноларинголог МЗ РФ,  
член Общественной палаты РФ,  
заведующий кафедрой, директор,  
Национальный медицинский  
исследовательский центр  
оториноларингологии ФМБА России,  
125310, Москва, Волоколамское шоссе, 30.  
E-mail: otolar@fmbamail.ru.  
<https://orcid.org/0000-0003-2674-4553>.

**N.A. Daibes<sup>1</sup>**

Doctor of Medicine, Professor,  
Chief Freelance Otorhinolaryngologist  
of the Ministry of Health of the Russian  
Federation,  
Member of the Public Chamber  
of the Russian Federation,  
Director,  
National Medical Research Center  
of Otorhinolaryngology, FMBA of Russia,  
125310, Moscow, Volokolamskoesbosse, 30.  
E-mail: otolar@fmbamail.ru.  
<https://orcid.org/0000-0003-2674-4553>.

**Т.Л. Пилат<sup>2</sup>**

Доктор медицинских наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник, НИИ МТ.  
E-mail: tpilat@leovit.ru.  
<https://orcid.org/0000-0002-5930-8849>.

**T.L. Pilat<sup>2</sup>**

Doctor of Medicine, Professor,  
Leading Researcher,  
Scientific Research Institute of MT.  
E-mail: tpilat@leovit.ru.  
<https://orcid.org/0000-0002-5930-8849>.

**В.В. Виноградов<sup>1</sup>**

Доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий отделом ЛОР-онкологии.  
E-mail: www2038@yandex.ru.  
<https://orcid.org/0000-0002-7808-5396>.

**V.V. Vinogradov<sup>1</sup>**

Doctor of Medicine, Professor,  
Head of Department of ENT Oncology.  
E-mail: www2038@yandex.ru.  
<https://orcid.org/0000-0002-7808-5396>.

**С.С. Решульский<sup>1</sup>**

Доктор медицинских наук,  
заведующий отделением  
ЛОР-онкологии.  
E-mail: rss05@mail.ru.  
<https://orcid.org/0000-0001-8600-1343>.

**S.S. Resbul'sky<sup>1</sup>**

Doctor of Medicine,  
Head of the Department of ENT Oncology.  
E-mail: rss05@mail.ru.  
<https://orcid.org/0000-0001-8600-1343>.

**Е.Б. Федорова<sup>1</sup>**

Врач-оториноларинголог,  
отдел ЛОР-онкологии.  
E-mail: elena.fe12@yandex.ru.

**E.B. Fedorova<sup>1</sup>**

Otorhinolaryngologist,  
ENT – Oncology Department.  
E-mail: elena.fe12@yandex.ru.

**Р.А. Ханферьян<sup>3</sup>**

Доктор медицинских наук, профессор,  
Российский университет  
дружбы народов (РУДН),  
117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6.  
E-mail: kbanfer1949@gmail.com.  
<https://orcid.org/0000-0003-1178-7534>.

**R.A. Khanferyan<sup>3</sup>**

Doctor of Medicine, Professor,  
Russian People's Friendship University  
(RUDN University),  
117198, Moscow, st. Miklukho-Maklaya, 6.  
E-mail: kbanfer1040@gmail.com.  
<https://orcid.org/0000-0003-1178-7534>.

\* Публикация осуществляется при поддержке ООО «ЛЕОВИТ нутрио».

Рак гортани – наиболее часто встречающаяся злокачественная опухоль среди ЛОР-органов. Лечение больных раком гортани IV стадии носит, как правило, комбинированный или комплексный характер. Пациенты с местнораспространенным раком гортани уже имеют нутритивную недостаточность различной степени выраженности на момент обращения к онкологу. При лечении пациентов с местнораспространенным раком гортани особое внимание следует уделять нутритивной поддержке. В статье представлены данные исследования по применению специализированного диетического лечебного и лечебно-профилактического питания (ЛЕОВИТ ONCO) для детоксикации пациентов с диагнозом рак гортани IVa стадия T4aN0M0 при проведении комплексного лечения.

**Ключевые слова:** плоскоклеточный рак, детоксикация, нутритивная поддержка, ларингэктомия, гортань.

Laryngeal cancer is the most common malignant tumor among ENT organs. Treatment of patients with cancer of the larynx IV is usually combined or complex. Patients with metastatic laryngeal cancer already have nutritional insufficiency of varying severity before starting treatment. In the treatment of patients with locally advanced laryngeal cancer, special attention should be paid to nutritional support. The article presents the data of the study on the use of detoxifying dietary therapeutic nutrition in patients diagnosed with laryngeal cancer stage IVA T4aN0M0 during complex treatment.

**Keywords:** squamous cell carcinoma, detoxication, nutritional support, laryngectomy, larynx.

**Актуальность:** рак гортани – наиболее часто встречающаяся злокачественная опухоль среди ЛОР-органов. Стандартизованные показатели заболеваемости раком гортани в РФ в 2018 году среди мужчин составляли 6,69 на 100 тыс. населения, среди женщин 0,33 на 100 тыс. населения [1]. Более 30% пациентов с раком гортани поступают на лечение в специализированный стационар на IV стадии заболевания. Летальность на первом году после верификации диагноза составила 23% [2, 4].

Лечение больных раком гортани IV стадии непрерывно совершенствуется и носит, как правило, комбинированный или комплексный характер [1]. Основное место занимает хирургическое лечение, которое включает в себя операцию на первичном очаге и зонах регионарного лимфооттока. Операция на первичном очаге сводится к ларингэктомии, зачастую комбинированной [1].

Многие авторы указывают на целесообразность проведения неoadъювантной терапии с включением препаратов фторурацила и платины у пациентов с местнораспространенным раком головы и шеи, что улучшает безрецидивную выживаемость [5]. Противники данной методики указывают на высокую частоту послеоперационных осложнений, связанных с плохой переносимостью химиотерапии и угнетающим действием химиопрепаратов на систему гемопоеза [3].

Следует отметить также, что пациенты с местнораспространенным раком гортани уже имеют нутритивную недостаточность различной степени выраженности перед началом лечения. Последняя связана с интоксикацией, развивающейся на фоне роста опухоли, изменениями метаболических процессов, снижением аппетита, явлениями дисфагии, стеноза, психологическим стрессом [5].

В свете вышеизложенного совершенно очевидно, что при лечении пациентов с местнораспространенным раком гортани особое внимание следует уделять нутритивной поддержке, высокая эффективность которой не только способствует улучшению хирургических результатов лечения, но и позволяет осуществить

более эффективные схемы лечения с включением неoadъювантной химиотерапии [6, 7].

## Цель исследования

Оценить эффективность использования детоксикационного диетического лечебного питания у пациентов с диагнозом рак гортани IVa стадия T4aN0M0 при проведении комплексного лечения.

## Задачи

1. Изучить воздействие детоксикационного диетического лечебного питания на динамику биохимических показателей крови (общий белок, альбумин).
2. Выявить вкусовую переносимость детоксикационного диетического лечебного питания и его влияние на качество жизни пациентов (общее самочувствие, изменение аппетита).
3. Проанализировать влияние детоксикационного диетического лечебного питания на скорость заживления послеоперационной раны.
4. Оценить влияние детоксикационного диетического лечебного питания на частоту послеоперационных осложнений.

## Материалы и методы

В исследование включены результаты обследования и лечения 30 пациентов с раком гортани IV стадии T4aN0M0, проходивших лечение в онкологическом отделении опухолей головы и шеи ФГБУ НКЦО ФМБА России.

Все пациенты мужского пола, в возрасте от 49 до 72 лет. У всех пациентов диагноз был подтвержден гистологическим исследованием биопсийного материала. Всем проводилось ультразвуковое исследование лимфатических узлов шеи, брюшной полости, рентген органов грудной клетки и компьютерная томография мягких тканей шеи. План лечения обсуждался на онкологическом консилиуме с участием химиотерапевта, радиолога, хирурга-онколога и патоморфолога.

Пациентам проводили комплексное лечение, включающее в себя 3 курса неoadъювантной химио-

терапии по схеме; цисплатин 75–100 мг/м<sup>2</sup> внутривенно 1 день, 5-фторурацил 750 мг/м<sup>2</sup> внутривенно 1–5 дни, с повторением курсов каждые 21 день. После проведения неoadьювантной терапии, спустя 21 день после последнего курса, пациентам проводилось хирургическое лечение в объеме комбинированной ларингэктомии с включением пораженных опухолевым процессом анатомических структур, не входящих в стандартный объем ларингэктомии (рис. 1).

Послеоперационная лучевая терапия проводилась в режиме стандартного фракционирования с переднего и бокового полей в суммарной очаговой дозе 42–46 Гр.

Всем пациентам осуществлялась нутритивная поддержка на всех этапах комплексного лечения с использованием стандартных питательных смесей. Были сформированы две сопоставимые группы по 15 человек. Первая группа (исследуемая) в дополнение к стандартным питательным смесям получала специализированное диетическое лечебное и лечебно-профилактическое питание для снижения интоксикации пациентов (ЛЕОВИТ ONCO производства ООО «ЛЕОВИТ нутрио», Россия), вторая группа (контрольная) получала обычную диету.

Детоксикационное лечебное питание осуществляли согласно инструкции по его применению: 1 пакетик сухой смеси предварительно разводили в 200 мл теплой (при приготовлении коктейля) или горячей (при приготовлении напитка) воды; пациенты употребляли детоксикационное питание дважды в день в промежутках между основными приемами пищи. В послеоперационном периоде введение питания производится в желудок через установленный назогастральный зонд с помощью шприца.

В составе специализированных детоксикационных продуктов содержится идентичный детоксикационный комплекс: таурин, витамины (С, Е, РР, А, В2, В6), L-цистеин, экстракты растений с антиоксидантной, общетонизирующей, противовоспалительной, иммуностропной, противоопухолевой активностями (гранат, зеленый чай, лимонник, расторопша, корень лопуха, одуванчик, свекла, куркума), а также кофеин, янтарная кислота, минеральные вещества (цинк сульфат, селенит натрия, марганца глюконат).

Для оценки влияния детоксикационного диетического лечебного питания на динамику биохимических показателей крови (общий белок, альбумин) производился биохимический анализ крови перед началом каждого курса химиотерапии, перед хирургическим вмешательством и в послеоперационном периоде.

Оценку вкусовой переносимости детоксикационного диетического лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO и его влияние на качество жизни пациентов (общее самочувствие, изменение аппетита, диспептические явления) осуществляли при помощи анкет-опросников ежедневно (рис. 1).

Заживление операционной раны оценивали как первичное или вторичное.

### ДНЕВНИК ПАЦИЕНТА

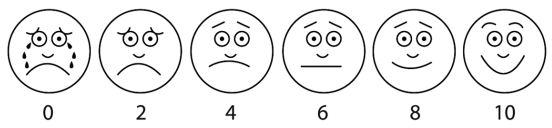
Дата:
День от начала приема лечебного питания:
Вес, кг
Отметьте, если у вас сегодня есть:
Тошнота _____
Рвота _____
Запор _____
Диарея _____
Оцените свой аппетит


Рис. 1. Анкета-опросник

### Результаты

До начала проведения клинического исследования наиболее часто выявлялись жалобы на отсутствие аппетита, боли, особенно при глотании, быструю утомляемость, тошноту. Почти у половины обследованных основной группы и группы сравнения наблюдались различные функциональные нарушения в работе желудочно-кишечного тракта (расстройства стула, метеоризм и др.), что было связано с нарушением питания больных вследствие влияния факторов основного заболевания (табл. 1 и рис. 2).

Через 14 дней после начала приема специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания для снижения интоксикации организма ЛЕОВИТ ONCO среди обследованных основной группы уменьшились жалобы на отсутствие аппетита у трети больных, остановилось снижение веса, что объяснимо изменением отношения к приему пищи, желанием чаще ее принимать, более быстрым появлением чувства голода. Это говорит о снижении катаболических процессов в организме больных при приеме диетического лечебного и лечебно-профилактического питания. Следует

отметить значительное снижение тошноты, обусловленной в первую очередь побочными эффектами как оперативного вмешательства, так и проводимой фармакотерапии химиотерапевтическими средствами.

В табл. 2 представлены результаты изучения влияния детоксикационного диетического лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO на биохимические показатели крови пациентов до начала лечения и после проведения трех курсов неoadъювантной полихимиотерапии. Следует отметить, что биохимические показатели крови, а именно общий белок и альбумин,

у исследуемой группы пациентов оказались выше, чем у пациентов контрольной группы, на 8,4% и 0,12% соответственно.

Вкусовые характеристики лечебного детоксикационного питания оценены пациентами как хорошие в 70% и как приемлемые в 30%.

При анализе качества жизни выяснили, что во время исследования на фоне приема лечебного питания пациенты отмечали уменьшение тошноты (26%), улучшение аппетита (18%), общего самочувствия (16%) и физической активности (9%).

Таблица 1.

**Жалобы пациентов до начала и через 14 дней после применения специализированного детоксикационного питания ЛЕОВИТ ONCO (% от исходного уровня)**

Жалобы	Основная группа (n=12)		Группа сравнения (n=9)	
	До приема	Через 14 дней	До приема	Через 14 дней
Отсутствие аппетита	100	58	100	78
Потеря веса	100	33	100	56
Чувство тяжести в желудке	66,7	50	67	56
Быстрая утомляемость	91,7	50	78	78
Нежелание есть	100	33	100	56
Отрыжка	66,7	33	78	33
Тошнота	100	17	100	44
Метеоризм	50	25	44	33
Расстройства стула	66,7	25	55	33
Боли в горле	100	33	100	67

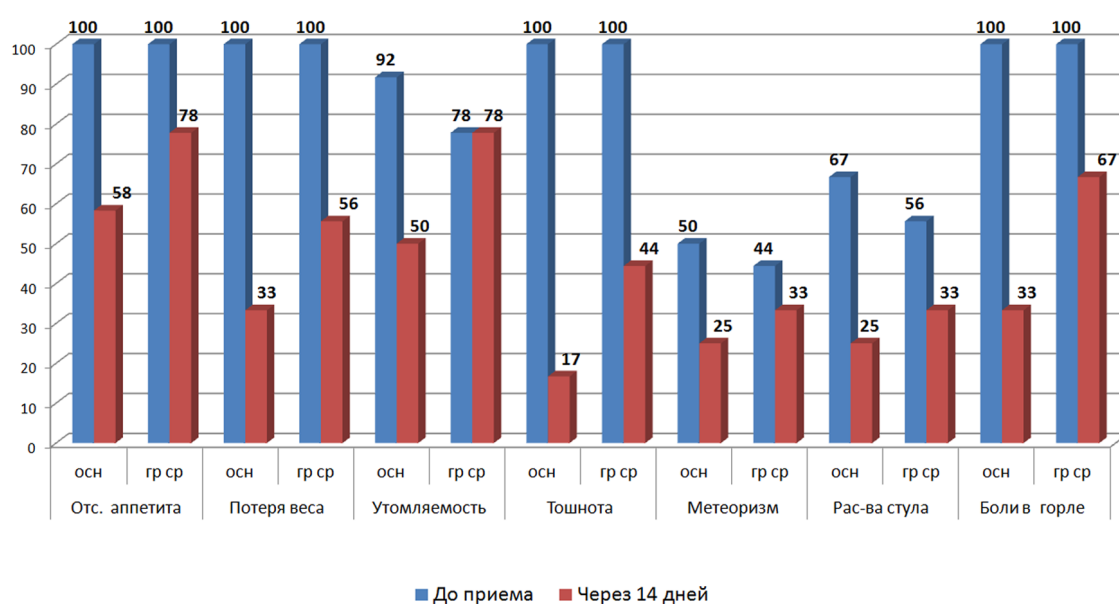


Рис. 2. Жалобы пациентов до начала и через 14 дней применения специализированного детоксикационного питания ЛЕОВИТ ONCO, % от исходного уровня

Таблица 2.

**Биохимические показатели крови пациентов до начала лечения и после проведения трех курсов неoadъювантной полихимиотерапии**

Пациенты	1 группа (исследуемая)				2 группа (контрольная)			
	TP, г/л Пределы нормальных значений 65,00–85,00 г/л		ALB, г/л Пределы нормальных значений 35,00–50,00 г/л		TP, г/л Пределы нормальных значений 65,00–85,00 г/л		ALB, г/л Пределы нормальных значений 35,00–50,00 г/л	
	Исходное значение	Значение после 3-х курсов НА ПХТ	Исходное значение	Значение после 3-х курсов НА ПХТ	Исходное значение	Значение после 3-х курсов НА ПХТ	Исходное значение	Значение после 3-х курсов НА ПХТ
1	75,06	72,53	47,09	45,13	74,96	71,20	48,13	44,08
2	71,24	68,49	46,53	44,06	71,43	67,34	47,21	44,07
3	69,03	66,85	47,26	45,15	69,37	65,71	48,63	45,51
4	72,12	70,04	48,31	44,59	73,01	69,27	44,93	42,23
5	74,26	72,19	47,18	45,13	72,19	70,03	48,11	44,52
6	70,41	68,05	46,78	44,27	69,34	66,12	47,30	44,60
7	76,02	73,13	48,02	46,14	75,27	72,10	48,03	45,67
8	71,08	69,28	47,39	45,08	72,01	68,04	46,97	43,24
9	73,59	70,13	45,20	43,77	71,64	66,35	47,14	44,30
10	77,01	74,09	46,17	44,92	78,76	74,42	45,38	41,13
11	71,87	68,92	45,98	44,11	74,25	70,68	46,81	43,79
12	72,36	70,25	47,64	45,02	73,06	69,84	48,01	45,33
13	70,19	67,14	44,82	40,96	71,87	67,01	46,27	42,89
14	73,54	71,36	46,62	42,79	70,21	66,19	47,17	44,06
15	74,20	72,01	45,91	42,01	75,07	71,23	48,02	45,76

Примечание: TP – общий белок, ALB – альбумин, НА ПХТ – неoadъювантная полихимиотерапия.

При оценке лабораторных показателей в динамике, представленных в табл. 2, обращает на себя внимание, что минимальные значения общего белка и альбумина плазмы крови в среднем выше в исследуемой группе, чем в контрольной, на 9,96% и 5,89% соответственно.

У 14 (93,3%) пациентов первой группы, у которых стандартная нутритивная поддержка была дополнена детоксикационным диетическим лечебным питанием, рана зажила первичным натяжением. У 1-го (6,6%) сформировалась серома, что было расценено нами как вторичное заживление. Во второй группе пациентов заживление первичным натяжением произошло в 12 (80%) случаях, а у 3 (20%) – вторичным.

## Выводы

1. Включение в пищевой рацион детоксикационного диетического лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO на всех этапах комплексного лечения пациентов с IV стадией рака гортани улучшает биохимические показатели общего белка и альбумина на 8,4% и 0,12% соответственно.

2. Вкусовая переносимость детоксикационного диетического лечебного питания оценена пациентами как хорошая в 70% и приемлемая в 30%.

3. На фоне проведения неoadъювантной полихимиотерапии у пациентов с добавлением в

**Биохимические показатели крови пациентов  
до и после хирургического лечения**

Пациенты	1 группа (исследуемая)				2 группа (контрольная)			
	TP, г/л Пределы нормальных значений 65,00–85,00 г/л		ALB, г/л Пределы нормальных значений 35,00–50,00 г/л		TP, г/л Пределы нормальных значений 65,00–85,00 г/л		ALB, г/л Пределы нормальных значений 35,00–50,00 г/л	
	До операции	После операции	До операции	После операции	До операции	После операции	До операции	После операции
1	72,36	63,13	45,13	35,16	70,27	59,47	43,09	32,17
2	68,37	60,44	44,06	34,02	67,14	56,12	43,27	31,86
3	66,45	59,15	45,15	36,11	64,66	53,49	45,65	33,57
4	69,01	62,04	44,59	37,09	67,53	56,21	41,25	31,45
5	71,79	62,09	45,13	36,23	68,13	56,78	44,07	34,52
6	67,45	60,05	43,27	35,21	65,10	54,32	42,69	31,60
7	72,63	63,18	46,14	36,04	70,19	62,14	43,76	34,07
8	68,37	60,27	45,08	35,76	66,24	55,06	42,12	33,29
9	69,11	61,43	43,77	34,27	64,75	56,15	43,70	32,30
10	73,89	62,03	43,92	34,52	73,20	61,02	41,73	32,01
11	68,52	56,91	43,11	35,01	68,27	53,01	42,67	31,07
12	69,43	59,05	45,02	36,12	67,34	56,38	44,73	33,68
13	66,11	57,24	40,96	34,61	65,03	52,11	42,19	32,89
14	69,87	60,03	42,79	34,97	65,29	53,29	44,26	33,20
15	71,19	62,21	42,01	34,81	70,43	57,24	44,57	32,96

Примечание: TP – общий белок, ALB – альбумин.

пищевой рацион детоксикационного диетического лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO отмечалось уменьшение тошноты на 26%, улучшение аппетита на 18%, общего самочувствия на 16% и физической активности на 9%.

4. Применение в качестве дополнения к нутритивной поддержке детоксикационного диетического лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO у пациентов с IV стадией рака гортани позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений на 14%.

### Список литературы

1. Клинические рекомендации. Рак гортани МКБ 10: С32. Возрастная категория: взрослые. Год утверждения: 2017.

2. Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Коробкин А.С., Гафурова А.И., Решульский С.С. Интервенционные вмешательства как метод диагностики новообразований гортани в онкологии головы и шеи // Исследования и практика в медицине. – 2019. – Т. 6, № 5. – С. 102.

3. Практические рекомендации по лекарственному лечению злокачественных опухолей. Практические рекомендации по поддерживающей терапии в онкологии. – 2017. – Т. 7, № 3. – Спецвыпуск 2.
4. *Марченко М.Г., Трофимов Е.И., Виноградов В.В.* Современные методы выявления метастазов рака гортани и гортаноглотки в лимфатические узлы шеи// Российская оториноларингология. – 2011. – № 1(50). – С. 114–117.
5. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний/ Под ред. Н.И. Переводчиковой, В.А. Горбуновой. – 4-е изд., расширенное и дополненное. М.: Практическая медицина. – 2015. – 688 с.
6. *Реикульский С.С., Ключихин А.Л., Виноградов В.В.* Особенности раневого процесса при реконструктивных операциях на гортани и трахее// Российская оториноларингология. – 2011. – № 3(52). – С. 128–131.
7. *Снеговой А.В., Салтанов А.И., Манзюк Л.В., Сельчук В.Ю.* Нутритивная недостаточность у онкологических больных: принципы коррекции// Российский медицинский журнал. – 2013. – № 1. – С. 14.

## References

1. Clinical guidelines. Laryngeal cancer ICD 10: C32. Age category: adults Year of approval: 2017.
2. *Daikbes N.A., Vinogradov V.V., Korobkin A.S., Gafurova A.I., Resbulsky S.S.* Interventional interventions as a method for diagnosing laryngeal neoplasms in head and neck oncology. Research and practice in medicine. 2019; 6(S): 102. (In Russ)
3. Practical recommendations for the drug treatment of malignant tumors. Practical guidelines for supportive care in oncology. 2017; 7(3): 2.
4. *Marchenko M.G., Trofimov E.I., Vinogradov V.V.* Modern methods of detecting metastases of cancer of the larynx and laryngopharynx in the lymph nodes of the neck. Russian otorhinolaryngology. 2011; 1(50): 114-117. (In Russ)
5. Guidelines for the chemotherapy of tumor diseases. Ed. N.I. Perevodchikova, V.A. Gorbunova. 4th ed., expanded and supplemented. Moscow, Practical Medicine. 2015; 688.
6. *Resbulsky S.S., Klochikhin A.L., Vinogradov V.V.* Features of the wound process during reconstructive operations on the larynx and trachea. Russian otorhinolaryngology. 2011; 3(52): 128-131. (In Russ)
7. *Snegovoy A.V., Saltanov A.I., Manzyuk L.V., Selchuk V.Yu.* Nutritional deficiency in cancer patients: principles of correction. Russian Medical Journal. 2013; 1: 14. (In Russ)