

Стоматологический статус пациентов, готовящихся к химиотерапевтическому лечению по поводу онкологических заболеваний

И.М. Макеева¹, В.Е. Комогорцева¹, И.В. Решетов², Э.Г. Маргарян¹, В.А. Путь², А.Г. Каджоян¹

¹ Институт стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет)

² Институт кластерной онкологии им. профессора Л.Л. Левшина ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)

РЕЗЮМЕ

Распространенность и выявляемость онкологических заболеваний в мире неуклонно растет. Наиболее распространенными методами лечения злокачественных новообразований является химио- и/или лучевая терапия. Пациенты, проходящие такое лечение, часто сталкиваются с осложнениями со стороны полости рта. Самым распространенным осложнением является оральный мукозит. Согласно данным литературы вероятность его возникновения составляет от 20 до 80% [2,3]. Оральный мукозит и другие осложнения оказывают негативное влияние на качество жизни онкологических пациентов. Они сталкиваются с болевым синдромом, трудностями при приеме пищи, глотании, а также повреждениями слизистой оболочки рта, что повышает вероятность присоединения вторичной инфекции.

Цель. Оценка стоматологического статуса пациентов онкологического профиля, приступающих к химиотерапевтическому лечению. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 94 пациента в возрасте от 45 до 59, которые были распределены на три группы: 1 – злокачественные новообразования челюстно-лицевой области (n = 23), 2 – желудочно-кишечного тракта (n = 39), 3 – молочной железы (n = 32). Для определения стоматологического статуса исследовались значения индексов КПУ, РМА, ОНЛ-5, а также местные факторы, способствующие усугублению состояния полости рта (металлические конструкции, острые края зубов). Для оценки осведомленности пациентов о правилах и методах поддержания индивидуального гигиенического состояния полости рта проведено анкетирование пациентов.

Результаты. Оценен стоматологический статус онкологических пациентов. Среднее значение индекса КПУ в группе I – 13,3 (высокий), в группе II – 11,4 (высокий), в группе III – 5,7 (средний). Среднее значение индекса ОНЛ-5 в группе I – 3,8 (плохой), в группе II – 3,1 (плохой), в группе III – 1,7 (неудовлетворительный). Среднее значение индекса РМА в группе I – 67 (тяжелая степень воспаления), в группе II – 55,6 (средняя степень воспаления), в группе III – 30,8 (средняя степень воспаления). По данным опроса выявлена низкая осведомленность пациентов о средствах и методах контроля индивидуальной гигиены полости рта. Выявлены факторы риска в виде острых краев зубов и металлических конструкций, которые могут способствовать развитию тяжелых осложнений со стороны полости рта во время химиотерапевтического лечения.

Выводы. По результатам исследования выявлен неудовлетворительный стоматологический статус пациентов с онкологическими заболеваниями разной локализации. Показан диспансерный контроль в период подготовки и во время химиотерапевтического лечения со стороны врачей-стоматологов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стоматологический статус, оральный мукозит, онкологические заболевания, индивидуальная гигиена.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Oral status of patients in need of cancer chemotherapy

I.M. Makeeva¹, V.E. Komogortseva¹, I.V. Reshetov², E.G. Margaryan¹, V.A. Put², A.G. Kadzhoyan¹

¹ Institute of Dentistry named after E.V. Borovsky, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

² Institute of Cluster Oncology named after L.L. Levshina (I.M. Sechenov First Moscow State Medical University)

SUMMARY

The prevalence and detection of cancer in the world is steadily increasing. The most common methods of treating malignant neoplasms are chemotherapy and/or radiation therapy. Patients undergoing this treatment often experience oral complications. The most common complication is oral mucositis. According to the literature, the probability of its occurrence is from 20 to 80% [2, 3]. Oral mucositis and other complications have a negative impact on the quality of life of cancer patients. They face pain, difficulty eating, swallowing, and damage to the oral mucosa increase the risk of secondary infection.

Aim. Evaluation of the dental status of oncological patients starting chemotherapy treatment.

Material and methods. The study involved 94 patients aged 45 to 59, who were divided into three groups: 1 – malignant neoplasms of the maxillofacial region (n = 23), 2 – gastrointestinal tract (n = 39), 3 – breast (n = 32). To determine the dental status, the values of the DFM, PMA, OHI-s indices, as well as local factors contributing to the aggravation of the oral cavity (metal structures, sharp edges of the teeth) were studied. To assess the awareness of patients about the rules and methods of maintaining an individual hygienic state of the oral cavity, a survey of patients was conducted.

Results. The dental status of cancer patients was assessed. The average value of the DFM index in group I is 13.3 (high), in group II – 11.4 (high), in group III – 5.7 (medium). The average value of the OHI-S index in group I was 3.8 (poor), in group II it was 3.1 (poor), in group III it was 1.7 (poor). The average value of the PMA index in group I was 67 (severe degree of inflammation), in group II – 55.6 (moderate degree of inflammation), in group III – 30.8 (moderate degree of inflammation). According to the survey, low awareness of patients about the means and methods of

monitoring individual oral hygiene was revealed. Risk factors have been identified in the form of sharp edges of teeth and metal structures that can contribute to the development of severe complications from the oral cavity during chemotherapy treatment.

Conclusion. According to the results of the study, an unsatisfactory dental status of patients with oncological diseases of various localization was revealed. The need for control by dentists is shown.

KEY WORDS: dental status, oral mucositis, cancer, personal hygiene.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

Согласно статистическим данным Федеральной службы государственной статистики Росстат, заболеваемость онкологической патологией в России увеличивается на протяжении последнего десятилетия. Так, по данным на 2010 год в РФ впервые онкологический диагноз установлен у 469,2 тыс человек, а в 2018 году – у 624,7 тысяч человек [1]. Для лечения злокачественных новообразований применяется химио и/или лучевая терапия. Одним из грозных осложнений онкологического лечения является оральный мукозит [2]. По данным литературы, при высокодозной химиолучевой терапии, вероятность возникновения орального мукозита составляет от 20 до 80% [3].

Оральный мукозит, развивающийся в ответ на воздействие химиотерапии и лучевых методов лечения опухолей, проявляется болезненными эритематозными и язвенными поражениями [4].

Прогрессирование орального мукозита приводит к изменению вкуса, появлению болевого синдрома, трудностям при приеме пищи и глотании, потере веса и, главное, к снижению качества жизни и присоединению вторичной инфекции [5]. Механизм развития орального мукозита включает несколько стадий: инициация, трансдукция сигнала (запуск каскада воспалительных реакций), усиление сигнала, формирование язвы, заживление [6].

Фаза инициации сопряжена с повреждением структуры ДНК клеток базального слоя эпителия слизистой оболочки рта, что лишает их способности к пролиферации и нарушает закономерности клеточного обмена [7].

Среди препаратов, применяемых для химиотерапии наиболее выраженную картину орального мукозита вызывают 5 – фторурацил и метотрексат [8]. Согласно описанному механизму действия 5 – фторурацил подавляет синтез рибонуклеиновой кислоты, путем включения 5-фторуридина трифосфата в ее структуру, вместо уридина трифосфата. Это приводит к нарушению процессинга рибонуклеиновой кислоты и синтеза белка. Метотрексат тормозит синтез, репарацию ДНК и клеточный митоз (в фазу синтеза). Эти данные коррелируют с патофизиологическим механизмом фазы инициации, которая запускает развитие орального мукозита [7, 8].

Всемирной организацией здравоохранения была предложена шкала оценки тяжести орального мукозита [9]:

- | | |
|-----|--|
| 0 | Нет проявлений |
| I | Эритема и болезненность |
| II | Изъязвление, возможность есть твердую пищу |
| III | Изъязвление, обуславливающее необходимость жидкого питания |
| IV | Изъязвление, не позволяющее питаться через рот |

Основным клинически значимым проявлением мукозита является язва [10]. Обсеменение поверхности язв грамотрицательной и грамположительной микрофлорой усиливает болевой синдром и замедляет процесс заживления элементов [6, 7]. Это связано с тем, что продукты метаболизма бактерий провоцируют синтез провоспалительных цитокинов, что приводит к дополнительному повреждению клеток слизистой оболочки рта [6].

Наблюдения за течением орального мукозита показали, что низкий уровень индивидуальной гигиены полости рта может усугублять выраженность проявлений орального мукозита [11]. Отмечено, что при должном базовом гигиеническом уходе за состоянием полости рта снижается патогенная активность оральной микрофлоры, снижается риск кровотечений и появления болезненных элементов [12].

На основе вышеизложенных данных было разработано и проведено исследование, позволяющее оценить стоматологический статус пациентов, приступающих к химиотерапевтическому лечению по поводу онкологических заболеваний.

Цель исследования

Определить стоматологический статус онкологических пациентов, готовящихся к прохождению химиотерапевтического лечения.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 94 пациента в возрасте от 45 до 59 лет, мужчины и женщины со злокачественными новообразованиями разной локализации.

Группа 1 – злокачественные новообразования челюстно-лицевой области (n = 23), группа 2 – злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта (n = 39), группа 3 – злокачественные новообразования молочной железы (n = 32). В исследование включены пациенты, поступившие на химиотерапевтическое лечение в Клинику онкологии, реконструктивно-пластической хирургии и радиологии Сеченовского университета. Оценка стоматологического статуса пациентов проводилась в несколько этапов: опрос, осмотр, анкетирование, индексная оценка. Оценка уровня индивидуальной гигиены полости рта проводилась с помощью упрощенного индекса гигиены полости рта J.C. Green, J.R. Vermillion (OHI-S). Для определения индекса проводилось окрашивание вестибулярной поверхности зубов 16, 11, 26, 31 и язычной поверхности зубов 36, 46.

С помощью критериев оценки каждому зубу присваивался свой код от 0 до 3, отражающий степень покрытия зубным налетом.

Интерпретация индекса ОНІ-S

Баллы	Уровень гигиены
0–0,6	Хороший
0,7–1,6	Удовлетворительный
1,7–2,5	Неудовлетворительный
Больше 2,6	Плохой

Для оценки интенсивности поражения зубов кариесом использовали индекс интенсивности кариеса (КПУ – Klein, Palmer, Knuston, 1930). Индекс рассчитывался путем сложения кариозных, пломбированных и удаленных зубов у каждого обследуемого.

Интерпретация индекса КПУ

Баллы	Уровень интенсивности
0	Очень низкий
0–4	Низкий
5–10	Средний
11–20	Высокий
21–32	Очень высокий

Для оценки тяжести гингивита и регистрации динамики воспалительных процессов в десне использовался индекс РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, Parma 1960). Проводилось зондирование десны, каждой обследованной области присваивался балл. 0 – отсутствие воспаления, 1 – воспаление только десневого сосочка (Р), 2 – воспаление маргинальной десны (М), 3 – воспаление альвеолярной десны (А). Расчет производился по формуле. В норме индекс равен 0, чем выше цифра, тем ярче выражен воспалительный процесс.

Критерии оценки индекса РМА

Результат	Степень тяжести воспаления
30% и менее	Легкая
31–60%	Средняя
61% и более	Тяжелая

Для проведения опроса использовали анкету, разработанную на кафедре терапевтической стоматологии Института стоматологии имени Е.В. Боровского Сеченовского университета. Анкета включала 30 вопросов: о демографических данных, вредных привычках, об осведомленности пациентов о правилах индивидуальной гигиены полости рта, сложностях, возникающих при проведении индивидуальной гигиены.

Статистический анализ данных производился с помощью программного обеспечения R, версия 4.1.3, с использованием библиотек readxl, psych, ggplot2, tidyr, extrafont. Построение графиков осуществлялось в среде программирования RStudio.

Описательные статистики для количественных переменных были представлены в виде простого среднего арифметического и стандартного отклонения. Описательные статистики для номинативных переменных были представлены в виде частот встречаемости и долей в выборке. Анализ распределения частот признака в группах производился с помощью критерия хи-квадрат Пирсона. Различия считались статистически значимыми при значении p менее уровня значимости альфа, равного 0,05.

Результаты и обсуждение

По итогам анкетирования установлено, что возраст пациентов варьируется от 45 до 59 лет, что соответствует среднему возрасту согласно классификации Всемирной организации здравоохранения по возрастам. Всего 94 пациента, из них 41 мужчина (45,7%) и 43 женщины (54,3%) (Рисунок 1).

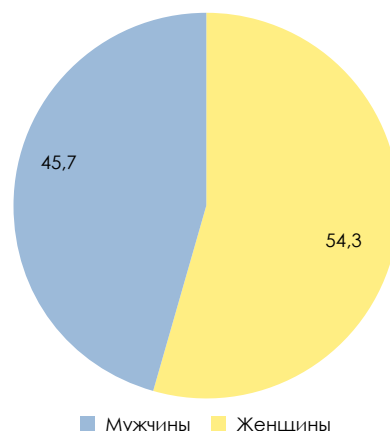


Рисунок 1. Распределение пациентов по полу

Определены значения индексов КПУ, ОНІ-S и РМА онкологических пациентов, приступающих к химиотерапевтическому лечению.

Среднее значение индекса КПУ в группе I – 13,3 (высокий), в группе II – 11,4 (высокий), в группе III – 5,7 (средний). Наибольшее значение индекса КПУ выявлено у пациентов I группы, показатель КПУ в группе II ниже на 14,3%, в группе III – на 57,1%. Среднее значение индекса ОНІ-S в группе I – 3,8 (плохой), в группе II – 3,1 (плохой), в группе III – 1,7 (неудовлетворительный). Также у пациентов группы I наблюдается самое большое значение индекса ОНІ-S, и данный показатель на 18,4% ниже в группе II и на 55,2% ниже в группе III. Среднее значение индекса РМА в группе I – 67 (тяжелая степень воспаления), в группе II – 55,6 (средняя степень воспаления), в группе III – 30,8 (средняя степень воспаления). Наибольшее значение индекса РМА выявлено также в группе I, при этом в группе II он ниже на 17%, а в группе III – на 54%. Результаты представлены в таблице 1.

Для выявления различий стоматологического статуса было проведено сравнение значений, полученных в каждой группе. При анализе получены достоверные различия в соотношении уровней КПУ между группами ($\chi^2 = 40,1$; $p = 4,2 \times 10^{-8}$). Результаты дальнейшего уточняющего анализа приведены в таблице: осуществлялось попарное сравнение групп, и, при отсутствии различий, оставшаяся группа сравнивалась с объединенной группой из тех, различия между которыми не были обнаружены. Была применена поправка на множественные сравнения (коррекция FDR – false discovery rate). Исходя из наблюдаемой картины, в группе III наблюдается статистически значимо большая частота низкого уровня КПУ, а в группах I и II – значимо большая представленность высокого уровня интенсивности по сравнению с 3 группой.

Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 1
Средние значения исследуемых индексов по группам

	Группа I		Группа II		Группа III	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Индекс КПУ, среднее значение ± стандартное отклонение	13,3 (3,6)		11,4 (4)		5,7 (4,2)	
	13,5 (2,6)	13,2 (4,4)	12,3 (3,5)	5,8 (1,3)	-	5,7 (4,2)
Индекс РМА, среднее значение ± стандартное отклонение	67 (9,6)		55,6 (15,8)		30,8 (23,1)	
Индекс ОНI-S, среднее значение ± стандартное отклонение	3,8 (0,7)		3,1 (1,3)		1,7 (0,7)	

Таблица 2
Результаты исследования индекса КПУ у пациентов с онкологическими заболеваниями

Уровень интенсивности Пациенты	Группа I (n=23) (25%)	Группа II (n=37) (40,2%)	Группа III (n=32) (34,8%)	χ ²	Значение p
Очень низкий	0	0	0	-	-
Низкий	0	0	14 (43,75%)	I-II: 0	1
				I+II-III: 27,7	1,4×10 ⁻⁷
Средний	4 (17,4%)	14 (37,8%)	12 (37,5%)	I-II: 1,9	0,16
				I+II-III: 0	1
Высокий	19 (82,6%)	23 (62,2%)	6 (18,75%)	I-II: 1,9	0,16
				I+II-III: 14,3	0,00016
Очень высокий	0	0	0	-	-

Таблица 3
Распределение уровней интенсивности индекса КПУ по полу и групповой принадлежности

Индекс КПУ	Группа I (n = 23)		Группа II (n = 37)		Группа III (n = 32)	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Низкий	0	0	0	0	0	14 (43,75%)
Средний	1 (4,3%)	3 (13%)	9 (24,3%)	5 (13,5%)	0	12 (37,5%)
Высокий	9 (39,2%)	10 (43,5%)	23 (62,2%)	0	0	6 (18,75%)

Таблица 4
Результаты исследования индекса РМА у пациентов с онкологическими заболеваниями

Критерии Пациенты	Группа I (n = 23) 25%	Группа II (n = 37) 40,2%	Группа III (n = 32) 34,8%	χ ²	Значение p
Легкая степень воспаления	0	0	13 (40,625%)	I-II: 0	1
				I+II-III: 25,1	5,3×10 ⁻⁷
Средняя степень воспаления	4 (17,4%)	14 (37,8%)	14 (43,75%)	I-II: 1,9	0,16
				I+II-III: 1,2	0,28
Тяжелая степень воспаления	19 (82,6%)	23 (62,2%)	5 (15,625%)	I-II: 1,9	0,16
				I+II-III: 22,6	2×10 ⁻⁶

Таблица 5
Результаты исследования индекса ОНI-S у пациентов с онкологическими заболеваниями

Критерии Пациенты	Группа I (n = 23) 25%	Группа II (n = 37) 40,2%	Группа III (n = 32) 34,8%	χ ²	Значение p
Хорошая	0	0	13 (40,625%)	I-II: 0	1
				I+II-III: 25,1	5,3×10 ⁻⁷
Удовлетворительная	4 (17,4%)	14 (37,8%)	14 (43,75%)	I-II: 1,9	0,16
				I+II-III: 1,2	0,28
Неудовлетворительная	19 (82,6%)	23 (62,2%)	5 (15,625%)	I-II: 1,9	0,16
				I+II-III: 22,6	2×10 ⁻⁶

При сравнении индекса КПУ между пациентами разного пола, было обнаружено, что женщины имеют достоверно более низкое значение индекса КПУ ($p=2,7 \times 10^{-6}$). Среднее значение и стандартное отклонение показателя составили 12,6 (3,3) и 7,6 (5,2) для мужчин и для женщин соответственно. Таким образом, среднее значение индекса КПУ для мужчин на 65,8% выше, чем анало-

гичный показатель у женщин. Результаты отражены в таблице 3.

По результатам оценки состояния тканей пародонта с помощью индекса РМА были выявлены средние значения по каждой группе. В группе I – 67 (тяжелая степень воспаления), в группе II – 55,6 (средняя степень воспаления), в группе III – 30,8 (средняя степень воспаления).

При сравнении индекса РМА в трех группах с помощью непараметрического Н-критерия Краскала-Уоллиса было получено статистически значимое различие между группами ($\chi^2=24,9$; $p=2,3 \times 10^{-6}$), при попарном сравнении групп с применением поправки на множественные сравнения (коррекция FDR), обнаружено, что пациенты III группы имеют статистически значимо более низкий индекс РМА ($p=2,6 \times 10^{-6}$). Различия между группами I и II достоверны на уровне статистической тенденции ($p=0,06$), не достигая принятого уровня значимости. Результаты отражены в таблице 4.

Для оценки гигиенического состояния полости рта пациентов, был проведен анализ результатов, полученных с помощью индекса ОНI-S. Среднее значение индекса ОНI-S в группе I – 3,8 (плохой), в группе II – 3,1 (плохой), в группе III – 1,7 (неудовлетворительный).

При анализе получены достоверные различия в соотношении категории индекса ОНI-S между группами ($\chi^2=40,4$; $p=3,5 \times 10^{-8}$). Результаты дальнейшего уточняющего анализа приведены в таблице: осуществлялось попарное сравнение групп, и, при отсутствии различий, оставшаяся группа сравнивалась с объединенной группой из тех, различия между которыми не были обнаружены. Была применена поправка на множественные сравнения (FDR correction). Исходя из полученных результатов, группа III имеет статистически значимо большую частоту хорошего индекса ОНI-S и меньшую частоту неудовлетворительного индекса. Результаты отражены в таблице 5.

В ходе осмотра пациентов было определено наличие факторов, повышающих вероятность развития осложнений со стороны полости рта во время химиотерапевтического лечения. Установлено, что у 48 пациентов (51%) имеются острые края зубов. Это способствует механической травматизации слизистой оболочки рта и замедляет процессы эпителизации. У 46 пациентов (47%) обнаружено наличие различных металлических конструкций, являющихся потенциальным фактором риска для развития гальванического синдрома.

С помощью анкетирования выявлено наличие вредных привычек у обследуемых пациентов, так, 40% респондентов являются курильщиками, 8% респондентов имеют привычку прикусывать красную кайму губ, что приводит к формированию хронической механической травмы слизистой оболочки. Была выявлена осведомленность пациентов о средствах и методах гигиенического ухода за полостью рта. 50% опрошенных используют электрическую зубную щетку, 33% опрошенных регулярно используют ирригатор. Аналогичные данные получены по использованию зубной нити. Ни один из опрошиваемых не сообщил об использовании монопучковой щетки и межзубных ершиков.

Обсуждение и заключение

В настоящем исследовании мы изучили стоматологический статус пациентов с онкологическими заболеваниями разной направленности. Группа I – злокачественные новообразования челюстно-лицевой области ($n=23$), группа II – злокачественные новообразования желудочно-

кишечного тракта ($n=39$), группа III – злокачественные новообразования молочной железы ($n=32$).

Для оценки интенсивности поражения зубов кариесом использовали индекс интенсивности кариеса (КПУ – Klein, Palmer, Knuston, 1930). В результате исследования было выявлено, что в группе I среднее значение индекса равно 13,3, что интерпретируется как высокий; в группе II – 11,4, что интерпретируется как высокий; в группе III – 5,7, что интерпретируется как средний. Наибольшее значение индекса КПУ имеют пациенты группы I, показатель КПУ в группе II ниже на 14,3%, в группе III – на 57,1%.

Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне нуждаемости данных пациентов в стоматологическом лечении.

Для оценки уровня индивидуальной гигиены полости рта применен упрощенный индекс гигиены полости рта J.C. Green, J.R. Vermillion (ОНI-S). В результате было установлено, что среднее значение индекса ОНI-S в группе I – 3,8 (плохой), в группе II – 3,1 (плохой), в группе III – 1,7 (неудовлетворительный). У пациентов группы I наблюдается самое высокое значение индекса ОНI-S, и данный показатель на 18,4% ниже в группе II и на 55,2% ниже в группе III. Полученные данные позволяют сделать вывод о низкой осведомленности пациентов о средствах и методах ухода за полостью рта в домашних условиях, что является риском развития осложнений со стороны органов и тканей рта в ходе получения химиотерапевтического лечения. Схожие результаты были получены Peterson, Bensadoun, Roila при изучении химиотерапевтического орального мукозита [11].

Для оценки тяжести гингивита и регистрации динамики воспалительных процессов в десне использовался индекс РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, Parma 1960). Выявлено, что среднее значение индекса РМА в группе I – 67, что соответствует тяжелой степени воспаления, в группе II – 55,6, что соответствует средней степени воспаления, в группе III – 30,8, что соответствует средней степени воспаления. Наибольшее значение индекса РМА выявлено также в группе I, при этом в группе II он ниже на 17%, а в группе III – на 54%. Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне воспалительных процессов в полости рта.

Согласно всем индексам, наиболее низкий стоматологический статус выявлен у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно – лицевой области; наиболее удовлетворительный – у пациентов со злокачественными новообразованиями молочной железы.

При сравнении индекса КПУ между мужчинами и женщинами, было обнаружено, что женщины имеют достоверно более низкое значение индекса КПУ ($p=2,7 \times 10^{-6}$). Среднее значение и стандартное отклонение показателя составили 12,6 (3,3) для мужчин и 7,6 (5,2) для женщин. Таким образом, среднее значение индекса КПУ для мужчин на 65,8% выше, чем аналогичный показатель у женщин.

В ходе осмотра пациентов было определено наличие факторов, повышающих вероятность развития осложнений со стороны полости рта во время химиотерапевтического лечения. Установлено, что у 48 пациентов (51%)

имеются острые края зубов. У 46 пациентов (47%) обнаружено наличие металлических конструкций. Это способствует механической травматизации слизистой оболочки рта и, замедляет процессы эпителизации и может приводить к развитию гальванического синдрома.

С помощью анкетирования было также выявлено наличие вредных привычек у обследуемых пациентов, что является дополнительным фактором риска для развития осложнений в период онкологического лечения. Также, при мониторинге используемых средств индивидуальной гигиены полости рта была выявлена низкая осведомленность о дополнительных методах гигиены в домашних условиях.

Вывод

Стоматологический статус онкологических пациентов, готовящихся к прохождению химиотерапевтического лечения является неудовлетворительным (КПУ – 13,3; 11,4; 5,7. ОН-С – 3,8; 3,1. РМА – 67; 55,6; 30,8), отягощен местными факторами риска (98%) и наличием вредных привычек (48%).

Таким образом, согласно полученным данным, необходимы дальнейшие исследования по разработке единого протокола подготовки и сопровождения онкологических пациентов до и во время прохождения ими противоопухолевой терапии.

В работе была использована инфраструктура национальной научной установки «Трансгенбанк».

Список литературы / References

1. Здравоохранение в России. Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями по полу и возрастным группам // Федеральная служба государственной статистики. Статистический сборник – 2021. Health care in Russia. Incidence of the population with malignant neoplasms by sex and age groups // Federal State Statistics Service. Statistical compendium – 2021.

2. Riley P, Glenn AM, Worthington HV, Littlewood A, Fernandez Mauleffinch LM, Clarkson JE, McCabe MG. Interventions for preventing oral mucositis in patients with cancer receiving treatment: cytokines and growth factors // Cochrane Database Syst Rev. – 2017. PMID: 29181845 PMCID: PMC6486203 DOI: 10.1002/14651858.
3. Lalla R. V., Saunders D. P., Peterson D. E. Chemotherapy or radiation-induced oral mucositis // Dental clinics of North America. – 2014. – 58(2). – P. 341–349. PMID: 24655526 DOI: 10.1016/j.cden.2013.12.005.
4. Daugėlaitė G, Užkuraitytė K, Jagelavičienė E, Filipauskas A. Prevention and Treatment of Chemotherapy and Radiotherapy Induced Oral Mucositis // Medicina (Kaunas). – 2019. – 55(2). – P.25. DOI:10.3390/medicina55020025.
5. Erdem O, Güngörmüş Z. The effect of royal jelly on oral mucositis in patients undergoing radiotherapy and chemotherapy // Holistic nursing practice. – 2014. – 28(4). – P. 242–246. PMID: 24919094 DOI: 10.1097/HNP.0000000000000033.
6. Sonis ST. Pathobiology of oral mucositis: novel insights and opportunities // The journal of supportive oncology. – 2007. – 5(9 Suppl 4). – P. 3–11. PMID: 18046993.
7. Kusiak A, Jereczek-Fossa BA, Cichońska D, Alterio D. Oncological-Therapy Related Oral Mucositis as an Interdisciplinary Problem-Literature Review // International journal of environmental research and public health. – 2020. – 17(7):2464. DOI:10.3390/ijerph17072464.
8. Hong BY, Sobue T, Choquette L, Dupuy AK, Thompson A, Burleson JA, Salner AL, Schauer PK, Joshi P, Fox E, Shin DG, Weinstock GM, Strausbaugh LD, Dongari-Bagtzoglou A, Peterson DE, Diaz PI. Chemotherapy-induced oral mucositis is associated with detrimental bacterial dysbiosis // Microbiome. – 2019. – 7(1). – P. 66. PMID: 31018870 PMCID: PMC6482518 DOI: 10.1186/s40168-019-0679-5.
9. Семиглазова Т.Ю. Практические рекомендации по лечению и профилактике мукозитов / Семиглазова Т.Ю., Беляк Н.П., Владимиров А.Ю., Корнишская А.А., Королева И.А., Нечеева М.Н., Раджабова З.А., Телетаева Г.М., Ткаченко Е.В. // Злокачественные опухоли : Практические рекомендации RUSSCO #3s2. – 2021. – Том 11. – С. 51. DOI: 10.18027/2224-5057-2021-11-3s2-51. Semiglazova T.Y. Practical recommendations for the treatment and prevention of mucositis / Semiglazova T.Y., Belyak N.P., Vladimirova L.Y., Kornetskaya A.L., Koroleva I.A., Nechaeva M.N., Radzhabova Z.A., Teletayeva G.M., Tkachenko E.V. // Malignant tumors : Practical recommendations RUSSCO #3s2. – 2021. – Volume 11. – P. 51. DOI: 10.18027/2224-5057-2021-11-3s2-51.
10. Shu Z, Li P, Yu B, Huang S, Chen Y. The effectiveness of probiotics in prevention and treatment of cancer therapy-induced oral mucositis: A systematic review and meta-analysis // Oral Oncology. – 2020. – Vol. 102:104559. PMID: 31923856 DOI: 10.1016/j.oraloncology.2019.104559.
11. Peterson DE, Bensadoun RJ, Roila F. Management of oral and gastrointestinal mucositis: ESMO Clinical Practice Guidelines // Annals of Oncology. – 2011. – 22 Suppl 6:vi 78-84. PMID: 21908510 PMCID: PMC3662500 DOI: 10.1093/annonc/mdr391.
12. Khanjani Pour-Fard-Pachekenari A, Rahmani A, Ghahramanian A, Asghari Jafarabadi M, Onyeka TC, Davoodi A. The effect of an oral care protocol and honey mouthwash on mucositis in acute myeloid leukemia patients undergoing chemotherapy: a single-blind clinical trial // Clinical oral investigations. – 2019. – Vol. 23(4). – P. 1811–1821.

Статья поступила / Received 18.08.2022
Получена после рецензирования / Revised 19.08.2022
Принята в печать / Accepted 10.08.2022

Информация об авторах

Макеева Ирина Михайловна¹, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, директор института, зав. кафедрой терапевтической стоматологии. E-mail: irina_makeeva@inbox.ru. ORCID: 0000-0002-7878-0452. e-Library SPIN: 9700-8642

Комогорцева Валерия Евгеньевна¹, аспирант кафедры терапевтической стоматологии. E-mail: valeriakom@list.ru. ORCID: 0000-0001-7259-4432. e-Library SPIN: 3549-5720

Решетов Игорь Владимирович², д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой онкологии, радиологии и реконструктивной хирургии, директор института. E-mail: reshetoviv@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3888-8004. e-Library SPIN: 3845-6604.

Маргарян Эдита Гарниковна¹, д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии. E-mail: edita@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1684-2822. e-Library SPIN: 8087-5254

Путь Владимир Анатольевич², д.м.н., профессор кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии. E-mail: put-prof@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4150-9885. e-Library SPIN: 4617-0810

Кадзхоян Армине Гургеновна¹, аспирант кафедры терапевтической стоматологии. E-mail: dr.kadzhoayan@mail.ru ORCID: 0000-0003-1017-2650. e-Library SPIN: 1801-8719

¹ Институт стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет)

² Институт кластерной онкологии имени Л.Л. Левшина (Первый МГМУ им. И.М.Сеченова)

Контактная информация:

Комогорцева Валерия Евгеньевна. E-mail: valeriakom@list.ru

Для цитирования: Макеева И.М., Комогорцева В.Е., Решетов И.В., Маргарян Э.Г., Путь В.А., Кадзхоян А.Г. Стоматологический статус пациентов, готовящихся к химиотерапевтическому лечению по поводу онкологических заболеваний. Медицинский алфавит. 2022;(22): 32–37. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-22-32-37>

Author information

Makeeva Irina Mikhailovna¹, MD, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation, Director of the E.V. Borovsky, head of Department of Therapeutic Dentistry. E-mail: irina_makeeva@inbox.ru. ORCID: 0000-0002-7878-0452. e-Library SPIN: 9700-8642

Komogortseva Valeria Evgenievna¹, PhD student, Department of Therapeutic Dentistry. E-mail: valeriakom@list.ru. ORCID: 0000-0001-7259-4432. e-Library SPIN: 3549-5720

Reshetov Igor Vladimirovich², MD, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Oncology, Radiology and Reconstructive Surgery, Director of the Institute. E-mail: reshetoviv@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3888-8004. e-Library SPIN: 3845-6604

Margaryan Edita Garnikovna¹, MD, Professor. E-mail: edita@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1684-2822. e-Library SPIN: 8087-5254

Put Vladimir Anatolyevich², Professor, Department of Oncology, Radiology and Reconstructive Surgery. E-mail: put-prof@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4150-9885. e-Library SPIN: 4617-0810

Kadzhoayan Armine Gurgenovna¹, PhD student, Department of Therapeutic Dentistry. E-mail: dr.kadzhoayan@mail.ru ORCID: 0000-0003-1017-2650. e-Library SPIN: 1801-8719

¹ Institute of Dentistry named after E.V. Borovsky, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

² Institute of Cluster Oncology named after L.L. Levshina (I.M. Sechenov First Moscow State Medical University)

Contact information

Komogortseva Valeria Evgenievna. E-mail: valeriakom@list.ru

For citation: Makeeva I.M., Komogortseva V.E., Reshetov I.V., Margaryan E.G., Put V.A., Kadzhoayan A.G. Oral status of patients in need of cancer chemotherapy. Medical alphabet. 2022;(22): 32-37. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-22-32-37>