

DOI: 10.37988/1811-153X\_2021\_3\_126

С.В. Кузнецов,  
д.м.н., профессор кафедры  
терапевтической стоматологии

А.С. Кожокар,  
аспирант кафедры терапевтической  
стоматологии

А.Е. Братусь,  
аспирант кафедры терапевтической  
стоматологии

Е.О. Шалгинских,  
студент IV курса

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,  
119435, Москва, Россия

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Кузнецов С.В., Кожокар А.С., Братусь А.Е., Шалгинских Е.О. Сравнительный анализ стоматологической заболеваемости у лиц старшей возрастной группы. — *Клиническая стоматология*. — 2021; 24 (3): 126—131. DOI: 10.37988/1811-153X\_2021\_3\_126

## Сравнительный анализ стоматологической заболеваемости у лиц старшей возрастной группы

**Реферат. Цель исследования** — определение стоматологического статуса у пациентов пожилого и старческого возраста, проходивших лечение на базе частной стоматологической клиники. **Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 250 человек в возрасте 65 лет и старше, проходивших лечение в 2019 г. Клиническое исследование проведено путем сбора анамнеза и стоматологического обследования. **Результаты.** Наиболее распространенными стоматологическими заболеваниями у лиц старшей возрастной группы были удаленные зубы по причине развития осложнений кариеса зубов и болезней пародонта. При комплексном стоматологическом обследовании групп лиц пожилого и старческого возраста интенсивность КПУ составила  $19,77 \pm 0,47$ , ОНI-S —  $2,71 \pm 0,09$ , CPITN —  $1,79 \pm 0,05$ , что свидетельствует о плохом гигиеническом состоянии полости рта пациентов, а также о средней потребности в пародонтологическом лечении. **Заключение.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о недостаточности профилактических программ и лечебных мероприятий среди лиц пожилого и старческого возраста. Полученные данные направлены на обоснование основных направлений совершенствования стоматологической помощи пациентам старшей возрастной группы в современных условиях системы здравоохранения.

**Ключевые слова:** лица пожилого и старческого возраста, стоматологический статус, индекс гигиены, кариес, заболевания пародонта

S.V. Kuznetsov,  
Grand PhD in Medical Sciences, professor  
of the Therapeutic dentistry Department

A.S. Kozhokar,  
postgraduate of the Therapeutic dentistry  
Department

A.E. Bratus,  
postgraduate of the Therapeutic dentistry  
Department

E.O. Shalginskikh,  
4<sup>th</sup> year student of the dentistry faculty

Sechenov University, 119435, Moscow, Russia

**FOR CITATION:**

Kuznetsov S.V., Kozhokar A.S., Bratus A.E., Shalginskikh E.O. Comparative analysis of dental morbidity in persons of an older age group. — *Clinical Dentistry (Russia)*. — 2021; 24 (3): 126—131 (In Russ.). DOI: 10.37988/1811-153X\_2021\_3\_126

## Comparative analysis of dental morbidity in persons of an older age group

**Abstract. Purpose of the study** — to determine of dental status in elderly patients undergoing treatment at a private dental clinic. **Methods.** 250 people over the age of 65, who received treatment at 2019, took part in this research. This research was carried out through dental examination and history taking. The results of a retrospective analysis of the prevalence and intensity of major dental diseases in the elderly and senile age are presented. **Results.** The most common dental diseases in older people were extracted teeth due to the development of complications of dental caries and periodontal diseases. During a comprehensive dental check-up of groups of elderly and senile people, the intensity of the CFE (Caries Filling Extraction) was  $19.77 \pm 0.47$ , OHI-S —  $2.71 \pm 0.09$ , CPITN —  $1.79 \pm 0.05$ , which indicates a poor oral cavity hygiene of patients, as well as a necessity of periodontal treatment. **Conclusion.** The results of the study indicate the lack of preventive programs and treatment measures among the elderly and senile age people. The data obtained are aimed at substantiating the main directions of improving dental care for patients of the older age group in present-day conditions of the healthcare system.

**Key words:** elderly and senile persons, dental status, hygiene index, caries, periodontal disease

**ВВЕДЕНИЕ**

Цивилизация, дающая человечеству множество благ, одновременно порождает серьезные проблемы, которые прежде всего отражаются на мало защищенных слоях населения. Особенно подвержено целому комплексу

социально-экономических, медико-биологических и психологических проблем пожилое население [1–3]. В настоящее время наблюдается тенденция старения населения. Так, в большинстве европейских стран доля лиц пожилого и старческого возраста за минувшее столетие увеличилась в 2 раза. По расчетам Росстата

на 2019 г., почти каждый 8-й россиянин, т.е. 12,9% жителей страны, находится в возрасте 65 лет и старше, причем в общем числе лиц пожилого возраста преобладают женщины [4].

Важнейшей проблемой современного этапа развития здравоохранения и стоматологии в частности на фоне происходящих в стране социально-экономических реформ является необходимость обеспечения конституционного права человека и гражданина на охрану здоровья и медицинскую помощь в гарантированном объеме и адекватного качества.

Продолжительное время лица пожилого и старческого возраста составляли вершину демографической пирамиды с наименьшим удельным весом, поэтому для изучения системы здравоохранения и состояния здоровья населения численность этой группы не имела большого значения, однако в настоящее время демографическая ситуация в корне изменилась. В связи с этим анализ социальной системы обслуживания стоматологических пациентов старшей возрастной группы в Европе показал, что там эта группа населения практически полностью обеспечена качественной социально ориентированной стоматологической помощью. В России ввиду отсутствия государственного регулирования данной проблемы существует нехватка финансирования стоматологической помощи для пациентов данной категории как со стороны государственных бюджетных средств, так и со стороны фондов и страховых компаний [5–9].

В связи с тем, что доля пожилого населения растет, увеличивается и потребность в медицинских услугах, требующих больших финансовых вложений, тем самым образуется дефицит бюджета. Для решения этой проблемы необходимы принципиально новые технологии обеспечения качества медицинской помощи [6].

Стоматологические заболевания остаются одними из наиболее распространенных патологий человека, неуклонно усугубляющимися в пожилом и старческом возрасте, что сопровождается потерей зубов и усиливает медицинскую и социальную значимость данной проблемы [2, 10, 11]. В связи с вышесказанным поддержание стоматологического здоровья быстрорастущей категории пациентов старшего возраста требует более внимательного отношения и разработки программ модернизации оказания медицинской помощи, включающей комплексность оказываемой помощи: присутствие как врачей-стоматологов различного профиля (терапевтов, хирургов, ортопедов, пародонтологов, так и врачей лечебного профиля [12, 13].

**Цель исследования** — определение стоматологического статуса у пациентов пожилого и старческого возраста, проходивших лечение на базе частной стоматологической клиники.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В соответствии с целью и задачами использовали клиническое обследование и статистическую обработку полученных данных. Всего в исследовании участвовали

250 пациентов в возрасте 65 лет и старше, проходивших лечение в условиях частной стоматологической клиники «Новостом» в 2019 г. Пациенты были разделены на 3 основные возрастные группы: 65–74 лет — «молодые пожилые», 75–84 лет — «старые пожилые», 85 и старше — «очень старые пожилые». Клиническое обследование было проведено путем стоматологического осмотра по традиционным общепринятым методикам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (1989).

Регистрацию и анализ данных, полученных при стоматологическом обследовании, проводили с помощью разнообразных дополнительных методов. Для определения стоматологического статуса, помимо медицинской карты больного, использовали модифицированную индивидуальную регистрационную карту. В диагностике основных заболеваний, оценке их тяжести и распространенности применяли общепринятые классификации. Стоматологический статус лиц пожилого и старческого возраста определяли с помощью показателей ряда индексов.

Показатели интенсивности кариозного процесса определяли с помощью индекса КПУ (с учетом КП зубов под коронками) по общепринятой методике, согласно рекомендациям ВОЗ. Индекс КПУ интерпретировали по критериям ВОЗ для людей 35–44 лет (так как интерпретации индекса КПУ для людей 65 лет и старше не существует). Его интерпретация предусматривает 5 уровней: 0,2–1,5 — очень низкий; 1,6–6,2 — низкий; 6,3–12,7 — средний; 12,8–16,2 — высокий; 16,3 и более — очень высокий.

При анализе структуры индекса КПУ выделяли и рассчитывали следующие компоненты: «К» — кариозные, «П» — пломбированные, «У» — удаленные; кроме того, учитывали число зубов, покрытых искусственными коронками. Изучение данных показателей позволяет оценить истинное состояние полости рта, скорректировать методики профилактики стоматологических заболеваний, а также повысить уровень стоматологической помощи людям пожилого и старческого возраста.

Мониторинг гигиенического состояния полости рта проводили у 100 пациентов, не имеющих значительных трудностей при передвижении и добровольно согласившихся участвовать в исследовании. Для оценки гигиенического состояния полости рта использовали упрощенный индекс гигиены — ИГР-У (ОНИ-S, J. Green, J. Vermillion, 1964). Оценку результатов изучения уровня гигиены полости рта проводили согласно градации критериев: 0,0–0,6 — низкий показатель (уровень гигиены хороший); 0,7–1,6 — средний (уровень гигиены удовлетворительный); 1,7–2,5 — высокий (уровень гигиены неудовлетворительный); 2,6–6,0 — очень высокий (уровень гигиены плохой).

Уровень распространенности и интенсивности кариеса оценивали в соответствии с критериями ВОЗ. Для расчета интенсивности кариеса зубов у пациентов с искусственными коронками использовали формулу:  $КП \text{ под коронками} = n/k$ , где  $n$  — число зубов, покрытых искусственными коронками,  $k$  — условный (возрастной)

коэффициент кариеса зубов, покрытых коронками равный 1,3 для пациентов от 65 лет.

Для индексной оценки нуждаемости в пародонтологическом лечении использовали пародонтальный индекс CRITN. Специальным градуированным пародонтальным зондом, имеющим затупленный конец, оценивали состояние десневой борозды и пародонта в области 10 зубов (при их наличии). Критериями оценки результатов была интенсивность признаков поражения

пародонта: 0,0–1,5 – низкая, 1,6–2,5 – средняя, более 2,6 – высокая.

Уровень стоматологической помощи вычисляли по индексу УСП (П.А. Леус, 1987). Оценку результатов изучения уровня стоматологической помощи осуществляли с помощью следующих критериев: 0–9% – плохой; 10–49% – недостаточный; 50–74% – удовлетворительный; ≥75% – хороший.

**Таблица 1. Половозрастная структура исследуемой группы**  
[Table 1. Gender and age structure of the study group]

	Всего		65—74 лет		75—84 лет		85 лет и старше	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	79	31,6	29	34,1	32	33,7	18	25,7
Женщины	171	68,4	56	65,9	63	66,3	52	74,3

**Таблица 2. Половозрастная структура участников мониторинга гигиенического состояния**  
[Table 2. Gender and age structure of the group that took part in the monitoring of hygiene]

	Всего		65—74 лет		75—84 лет		85 лет и старше	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	32	32	14	14	13	13	5	5
Женщины	68	68	28	28	21	21	19	19

**Таблица 3. Индекс ОНI-S в исследуемых возрастных группах**  
[Table 3. OHI-S index in the studied age groups]

	65—74 лет		75—84 лет		85 лет и старше	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж
М±m	2,53±0,38	2,82±0,13	2,71±0,25	2,60±0,23	3,0±0,0	2,71±0,22
Me	2,67	2,92	2,84	3,00	3,00	2,50

Примечание. Различия статистически значимы при  $p < 0,05$ .

**Таблица 4. Сравнение медианы индекса ОНI-S в исследуемых возрастных категориях 65—74 лет, 75—84 лет, 85 лет и старше**  
[Table 4. Comparison of the median OHI-S index in the studied age groups of 65—74, 75—84, 85 and older]

Уровень гигиены полости рта	Возрастная группа					
	65—74 лет (n=42)		75—84 лет (n=34)		85 лет и старше (n=24)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Хороший	1	2,4	0	0	0	0
Удовлетворительный	1	2,4	2	5,8	1	4,1
Неудовлетворительный	8	19,0	7	20,6	6	25,0
Плохой	23	54,8	14	41,2	7	29,2
Невозможно определить из-за отсутствия зубов более чем в одном сегменте	9	21,4	11	32,4	10	41,7

Примечание. Различия распределения групп статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Возрастные особенности всех ключевых групп сопоставимы между собой. Данные по участникам общего обследования представлены в табл. 1, по участникам мониторинга гигиенического состояния полости рта и оценки нуждаемости в пародонтологическом лечении – в табл. 2.

Исследуя половозрастную структуру лиц, обращающихся за стоматологической помощью, важно отметить, что женщины обращаются за стоматологической помощью в 2,2 раза чаще, чем мужчины. В каждом исследуемом возрастном периоде число женщин в 1,93 раза и более превышало таковое у мужчин.

По результатам измерения ОНI-S установлено, что уровень гигиены у мужчин в возрасте 65—74 лет лучше, чем в 75—84 лет, 85 лет и старше (табл. 3). При этом медиана индекса гигиены у мужчин 65—74 лет (2,67) на 0,17 ниже аналогичного показателя в группе 75—84-летних (2,84) и на 0,33 ниже, чем у мужчин в возрасте 85 лет и старше (3,0).

Данные оценки ОНI-S свидетельствуют о разных уровнях гигиены у лиц пожилого и старческого возраста в разных возрастных категориях (табл. 4; рис. 1). С увеличением возраста мы наблюдаем увеличение доли пациентов, у которых невозможно определить индекс гигиены в связи с отсутствием зубов более чем

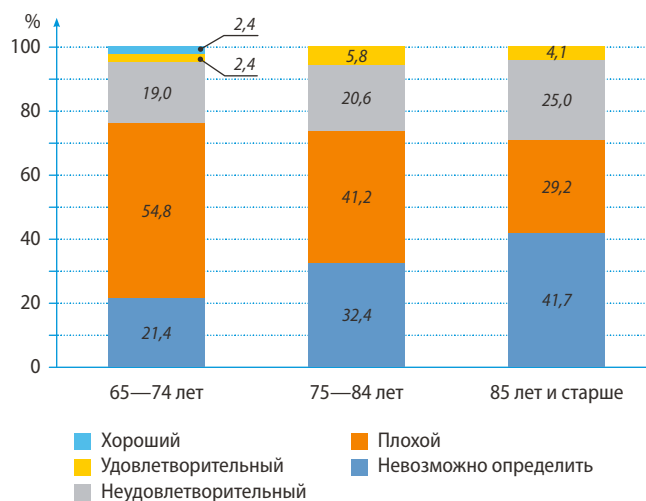


Рис 1. Структура значений индекса ОНI-S в сравнительном аспекте среди исследуемых возрастных групп  
[Fig. 1. The structure of the OHI-S index values in a comparative aspect among the studied age groups]



в одном сегменте. Так, в возрасте 65–74 лет такой показатель у 21,4% обследованных, в возрасте 75–84 лет — у 32,4%, в возрасте 85 лет и старше — у 41,7%.

Анализируя уровень гигиены у пациентов пожилого и старческого возраста, было выявлено, что в возрасте 65–74 лет 2,4% обследованных имеют хороший уровень гигиены полости рта, однако в возрастных группах 75–84 лет и 85 лет и старше таких пациентов не обнаружено. Частота выявления неудовлетворительного уровня гигиены полости рта с возрастом прогрессирует. Так, если в возрастной группе 65–74 лет она составляет 19%, то в 75–84 лет — 20,6%, тогда как у людей в 85 лет и старше — 25%. Плохой уровень гигиены, наоборот снижается: в возрасте 65–74 лет такой показатель наблюдается у 54,8% обследованных, в 75–84 лет — у 41,2%, в 85 лет и старше — у 29,2%.

Таким образом, в результате изучения гигиенического индекса было установлено постепенное снижение показателей гигиены рта в хорошем, удовлетворительном и плохом состоянии и увеличение доли людей, имеющих неудовлетворительный уровень гигиены полости рта. Кроме того, выявлено увеличение доли пациентов с невозможностью определения индекса ОНI-S из-за отсутствия зубов в более чем одном сегменте. Однако совокупная доля больных, имеющих плохой уровень гигиены и условия, при которых невозможно определить индекс в возрастных группах 65–74 лет, 75–84 лет, 85 лет и старше практически одинаковая: 76,2, 73,6 и 70,9% соответственно. Аналогичная динамика наблюдается при сравнении совокупных долей хороших и удовлетворительных показателей индекса у людей исследуемых возрастов.

Результаты изучения показателей распространенности и интенсивности кариеса твердых тканей зубов представлены в табл. 5. Выявлены определенные различия у пациентов разных возрастных групп.

Обследование позволило установить, что в возрастной группе 85 лет и старше уровень распространенности кариеса наивысший ( $2,27 \pm 0,5$ ), он соответствует низкому уровню интенсивности по классификации ВОЗ. В группе 65–74-летних данный показатель ( $1,88 \pm 0,29$ ) также соответствует низкому уровню интенсивности кариозного процесса. В группе 75–84-летних уровень распространенности кариеса  $1,42 \pm 0,25$  согласуется с очень низким показателем интенсивности кариеса.

В структуре количества пломбированных зубов самые высокие значения наблюдаются в возрастной группе 65–74 лет ( $1,94 \pm 0,3$ ), что является низким уровнем интенсивности кариеса. У возрастных групп 75–84 лет, 85 лет и старше значения совпадают с очень низкими показателями интенсивности кариеса и составляют  $1,22 \pm 0,24$  и  $0,92 \pm 0,42$  соответственно. При изучении количества удаленных зубов было выяснено, что показатель увеличивается с возрастом обследуемых пациентов и составляет  $9,2 \pm 1,0$  (средний уровень интенсивности) в возрастной группе 65–74 лет;  $13,75 \pm 0,99$  (высокий уровень

**Таблица 5. Сравнительная характеристика показателей распространенности кариеса твердых тканей зубов у пациентов исследуемых возрастных групп**

**[Table 5. Comparative characteristics of the prevalence indicators of dental hard tissues caries in the studied age groups]**

Показатель	Возрастная группа		
	65—74 лет (n=85)	75—84 лет (n=95)	85 лет и старше (n=70)
К	$1,88 \pm 0,29$	$1,42 \pm 0,25$	$2,27 \pm 0,50$
П	$1,94 \pm 0,30$	$1,22 \pm 0,24$	$0,92 \pm 0,42$
У	$9,20 \pm 1,00$	$13,75 \pm 0,99$	$16,84 \pm 1,40$
Зубы под коронками	$7,05 \pm 0,77$	$4,40 \pm 0,50$	$2,72 \pm 0,56$
КПУ	$18,42 \pm 0,73$	$19,74 \pm 0,74$	$22,10 \pm 1,03$

*Примечание. Различия распределения групп статистически значимы ( $p < 0,05$ ). КПУ — сумма кариозных (К), пломбированных (П), удаленных (У) зубов и зубов под искусственными коронками.*

интенсивности) — в группе 75–84 лет;  $16,84 \pm 1,4$  (очень высокий уровень интенсивности) — у 85-летних и старше. По числу зубов, покрытых коронками, можно наблюдать, что показатель снижается при увеличении возраста и составляет  $7,05 \pm 0,77$  у пациентов группы 65–74-летних,  $4,4 \pm 0,5$  — в группе 75–84-летних и  $2,72 \pm 0,56$  — у 85-летних и старше.

Зная вклад компонентов в структуру интенсивности кариеса зубов, мы рассчитали индекс уровня стоматологической помощи для исследуемых возрастных групп  $УСП = 100\% - [100 \cdot (К + А / КПУ)]$ . Индекс УСП для возрастной группы 65–74 лет составляет 39,8%, в группе 75–84 лет — 23,2% и в группе 85 лет и старше — 13,5%. Все полученные данные входят в категорию недостаточного уровня стоматологической помощи для исследуемых возрастов.

Следующим этапом исследования было определение состояния тканей пародонта и потребности в пародонтологическом лечении среди исследуемых возрастных групп посредством индекса СРITN по критериям ВОЗ (табл. 6).

При исследовании индекса потребности в лечении заболевания пародонта (СРITN) у 30% обследованных невозможно определить индекс в связи с наличием более трех исключенных сегментов, у 13% имеется от одного до трех исключенных сегментов. В табл. 6 приведены значения индекса СРITN у обследованных лиц в зависимости от возраста и пола.

В результате изучения структуры индекса СРITN в исследуемых возрастных группах диагностированы

**Таблица 6. Структура индекса СРITN у лиц исследуемой группы**  
**[Table 6. СРITN index structure in the study group]**

	65—74 лет		75—84 лет		85 лет и старше	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж
М±m	$1,90 \pm 0,20$	$1,82 \pm 0,11$	$1,75 \pm 0,13$	$1,76 \pm 0,14$	$2,00 \pm 0,00$	$1,73 \pm 0,08$
Me	2,00	2,00	1,67	2,00	2,00	1,83

*Примечание. Различия статистически значимы при  $p < 0,05$ .*

практически идентичные медианы индекса у всех исследуемых групп. Это свидетельствует о схожих пародонтологических проблемах у лиц пожилого и старческого возраста различных возрастов (табл. 7; рис. 2).

**Таблица 7. Сравнение медианы индекса CPITN в исследуемых возрастных категориях 65—74 лет, 75—84 лет, 85 лет и старше**  
**[Table 7. Comparison of the median CPITN index in the studied age groups of 65—74, 75—84, 85 and older]**

Нуждаемость в пародонтологическом лечении	Возрастная группа					
	65—74 лет (n=42)		75—84 лет (n=34)		85 лет и старше (n=24)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Низкая	10	23,8	6	17,6	3	12,5
Средняя	21	50,0	17	50,0	11	45,8
Высокая	2	4,8	0	0	0	0
Невозможно определить индекс из-за отсутствия зубов более чем в одном сегменте	9	21,4	11	32,4	10	41,7

Примечание. Различия распределения групп статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

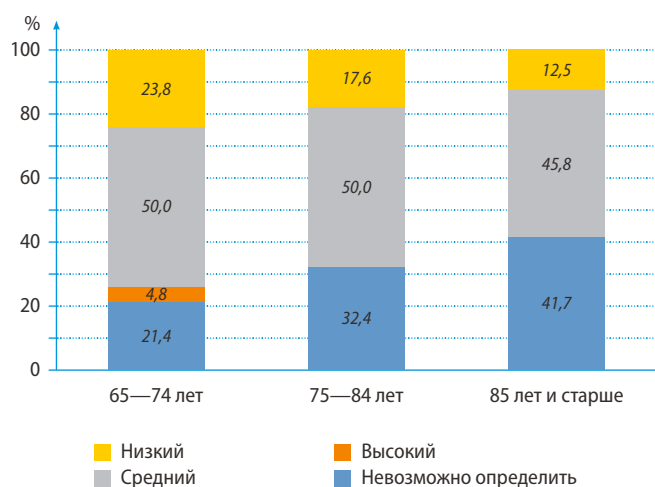


Рис 2. Структура значений CPITN в сравнительном аспекте среди исследуемых возрастных групп  
 [Fig. 2. The structure of CPITN values in a comparative aspect among the studied age groups]

Анализируя индекс нуждаемости в пародонтологическом лечении, можно отметить, что с увеличением возраста увеличивается число пациентов, у которых определить индекс CPITN невозможно, так в возрастной группе 65—74 лет таких пациентов было 21,4%, а в возрастной группе 85 лет и старше — 41,7%. В большинстве случаев у пациентов исследуемой возрастной группы индекс нуждаемости в пародонтологическом лечении остается средним. Он составляет около 50% у всех обследованных лиц. Проведенное исследование потребности лиц пожилого и старческого возраста в качественной стоматологической помощи показало, что во всех исследуемых группах требуется проведение лечебно-профилактических мероприятий.

**ВЫВОДЫ**

1. При комплексном стоматологическом обследовании лиц пожилого и старческого возраста величина индекса КПУ составила  $19,77 \pm 0,47$ , ОН-5 —  $2,71 \pm 0,09$ , CPITN —  $1,79 \pm 0,05$ , что свидетельствует о неэффективности гигиенических процедур и общем плохом состоянии полости рта пациентов, а также о потребности в пародонтологическом лечении.
2. Данные анализа индекса УСП показали, что уровень стоматологической помощи в группах 65—74 лет, 75—84 лет, 85 лет и старше соответствует критерию «недостаточный» (в 39,8, 23,2 и 13,5% случаев соответственно).

В связи с мировой тенденцией старения населения существует необходимость повышения уровня стоматологической помощи, усовершенствования профилактических и лечебных мероприятий среди лиц пожилого и старческого возраста. Полученные данные направлены на обоснование основных направлений совершенствования стоматологической помощи людям исследуемой группы в современных условиях системы здравоохранения.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Поступила: 13.05.2021 Принята в печать: 28.07.2021

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.  
 Received: 13.05.2021 Accepted: 28.07.2021

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Алимский А.В. Геронтостоматология (эпидемиологические, социальные и организационные аспекты). — М.: Медицинская книга, 2012. — 371 с. eLIBRARY ID: 19562788
2. Кулаков А.А., Максимовский Ю.М., Кузнецов С.В., Маркина М.С. Организация медико-социальной стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста. Состояние проблемы в целом. — *Стоматология*. — 2010; 89 (5): 43—4. eLIBRARY ID: 16599527
3. Rozas N.S., Sadowsky J.M., Jeter C.B. Strategies to improve dental health in elderly patients with cognitive impairment:

**REFERENCES:**

1. Alimskij A.V. Gerontostomatology (epidemiological, social and organizational aspects). Moscow: Medical book, 2012—371 p. (In Russ.). eLIBRARY ID: 19562788
2. Kulakov A.A., Maksimovskii Ju.M., Kuznetsov S.V., Markina M.S. The organization of stomatological staff for elderly patients. *Stomatology*. 2010; 89 (5): 43—4 (In Russ.). eLIBRARY ID: 16599527
3. Rozas N.S., Sadowsky J.M., Jeter C.B. Strategies to improve dental health in elderly patients with cognitive impairment: A systematic review. *J Am Dent Assoc*. 2017; 148 (4): 236—245.e3. PMID: 28168970

- A systematic review. — *J Am Dent Assoc.* — 2017; 148 (4): 236—245. e3. PMID: 28168970
4. **Медведев Д.А.** Россия-2024: Стратегия социально-экономического развития. — *Вопросы экономики.* — 2018; 10: 5—28. eLIBRARY ID: 35781108
  5. **Кузнецов С.В.** Социально-ориентированные программы профилактической стоматологической помощи для населения пожилого возраста. — *Cathedra — Кафедра. Стоматологическое образование.* — 2016; 58: 52—6. eLIBRARY ID: 30039600
  6. **Bozdemir E., Yilmaz H.H., Orhan H.** General health and oral health status in elderly dental patients in Isparta, Turkey. — *East Mediterr Health J.* — 2016; 22 (8): 579—85. PMID: 27834439
  7. **Hayasaka K., Tomata Y., Aida J., Watanabe T., Kakizaki M., Tsuji I.** Tooth loss and mortality in elderly Japanese adults: effect of oral care. — *J Am Geriatr Soc.* — 2013; 61 (5): 815—20. PMID: 23590405
  8. **Marchini L., Hartshorn J.E., Cowen H., Dawson D.V., Johnsen D.C.** A teaching tool for establishing risk of oral health deterioration in elderly patients: development, implementation, and evaluation at a U.S. Dental School. — *J Dent Educ.* — 2017; 81 (11): 1283—1290. PMID: 29093141
  9. **Mehwish R., Rehma H., Mahwish B.** Prevalence of dental caries and periodontal disease among elderly patients attending private dental college Karachi: a hospital based cross sectional study. — *Pakistan Oral & Dental Journal.* — 2019; 38 (4): 500—2.
  10. **Гринин В.М., Полторак Н.А., Стрюкова Р.Л.** Результаты работы школы для пожилых пациентов «Стоматологические проблемы пожилых» в деле укрепления стоматологического здоровья. — *Российская стоматология.* — 2010; 3 (2): 10—3. eLIBRARY ID: 23341245
  11. **Bulgarelli A.F., Lorenzi C.G., da Silva R.C., Mestriner S.F., Villa T.C.S., Pinto I.C.** [Primary healthcare and the construction of meanings for oral health: a social constructionist interpretation of discourses by the elderly]. — *Cien Saude Colet.* — 2012; 17 (8): 2053—62 (In Portuguese). PMID: 22899146
  12. **Багатаева П.Р.** Стоматологический статус и потребность в лечении у лиц пожилого и старческого возраста, проживающих в различных климатогеографических зонах: автореф. дис. ... к.м.н. — М., 2020. — 25 с.
  13. **Гринин В.М., Абаев З.М., Афанасьева С.С.** Эффективность оказания стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста. — *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова.* — 2015; 10 (3): 60—5. eLIBRARY ID: 26508435
  4. **Medvedev D.A.** Russia-2024: the strategy of social and economic development. *Voprosy Ekonomiki.* 2018; 10: 5—28 (In Russ.). eLIBRARY ID: 35781108
  5. **Kuznetsov S.V.** Programs of preventive dental care to the population of advanced age. *Cathedra. Dental education.* 2016; 58: 52—6 (In Russ.). eLIBRARY ID: 30039600
  6. **Bozdemir E., Yilmaz H.H., Orhan H.** General health and oral health status in elderly dental patients in Isparta, Turkey. *East Mediterr Health J.* 2016; 22 (8): 579—85. PMID: 27834439
  7. **Hayasaka K., Tomata Y., Aida J., Watanabe T., Kakizaki M., Tsuji I.** Tooth loss and mortality in elderly Japanese adults: effect of oral care. *J Am Geriatr Soc.* 2013; 61 (5): 815—20. PMID: 23590405
  8. **Marchini L., Hartshorn J.E., Cowen H., Dawson D.V., Johnsen D.C.** A teaching tool for establishing risk of oral health deterioration in elderly patients: development, implementation, and evaluation at a U.S. dental school. *J Dent Educ.* 2017; 81 (11): 1283—1290. PMID: 29093141
  9. **Mehwish R., Rehma H., Mahwish B.** Prevalence of dental caries and periodontal disease among elderly patients attending private dental college Karachi: a hospital based cross sectional study. *Pakistan Oral & Dental Journal.* 2019; 38 (4): 500—2.
  10. **Grinin V.M., Poltorak N.A., Strjukova R.L.** Results of the work of the “Stomatological problems of elderly subjects” school and its contribution to strengthening dental health. *Russian Stomatology.* 2010; 3 (2): 10—3 (In Russ.). eLIBRARY ID: 23341245
  11. **Bulgarelli A.F., Lorenzi C.G., da Silva R.C., Mestriner S.F., Villa T.C.S., Pinto I.C.** [Primary healthcare and the construction of meanings for oral health: a social constructionist interpretation of discourses by the elderly]. *Cien Saude Colet.* 2012; 17 (8): 2053—62 (In Portuguese). PMID: 22899146
  12. **Bagataeva P.R.** Dental status and the need for treatment in elderly and senile people living in various climatogeographic zones: master's thesis abstract. Moscow, 2020. 25 p. (In Russ.).
  13. **Grinin V.M., Abaev Z.M., Afanas'eva S.S.** Efficiency of dental care to elderly and senile age in the conditions. *Bulletin of Pirogov National Medical and Surgical Center.* 2015; 10 (3): 60—5 (In Russ.). eLIBRARY ID: 26508435