

ВЛИЯНИЕ БИОГЕОХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ ПРОЖИВАНИЯ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Р.С. Матвеев

Кафедра стоматологии
ГОУ ДПО «Институт усовершенствования врачей»
Минздравсоцразвития Чувашии
Красная площадь, 3, Чебоксары, Россия, 418003

В статье рассмотрена распространенность основных групп стоматологических заболеваний в Чувашской Республике с учетом возрастных особенностей и региональных условий проживания.

Ключевые слова: зубочелюстная система, биогеохимия.

Заболеваемость зубочелюстной системы остается одной из самых высоких, следовательно, актуальность изучения данной проблемы остается неизменной. В настоящее время в литературе имеется множество данных о влиянии различных факторов на распространенность заболеваний зубов и челюстей, ведущих из которых являются состояние минерального обмена и эколого-биогеохимические условия проживания [1, 2].

Целью нашего исследования явилось изучение влияния биогеохимических условий территории проживания на распространенность основных стоматологических заболеваний у жителей Чувашии.

Для этого было обследовано 887 коренных жительниц Чувашии в возрасте 15—20 лет. Выбор пола и возраста связан с соблюдением чистоты эксперимента, так как у девушек в данном возрасте гормональный фон наиболее выраженный и стабильный, а также практически отсутствуют сопутствующие заболевания. На каждого обследуемого была составлена карта, в которую заносились краткие паспортные данные, зубная формула и параметры, характеризующие состояние прикуса. Все полученные результаты статистически обработаны в программе Microsoft Office Excel 2003.

Для изучения степени деструкции твердых тканей зубов нами определялся индекс КП (кариес + пломба) в качестве показателя, характеризующего состояние минерального обмена в костной ткани (табл. 1).

Таблица 1

Индекс КП в зависимости от возраста обследуемых и групповой принадлежности зубов

№ п/п	Возраст, лет	Индекс КП (верхние зубы)		Индекс КП (нижние зубы)	
		резцы, клыки	премоляры, моляры	резцы, клыки	премоляры, моляры
1	15	0,23 ± 0,06	0,39 ± 0,05	0,02 ± 0,01	0,52 ± 0,03 ^{3,4,6}
2	16	0,13 ± 0,02	0,45 ± 0,03	0,01 ± 0,00 ⁶	0,46 ± 0,02 ^{4,5}
3	17	0,08 ± 0,01	0,33 ± 0,02	0,00 ± 0,00 ⁶	0,42 ± 0,01 ⁵
4	18	0,08 ± 0,01	0,35 ± 0,01	0,01 ± 0,00 ⁶	0,41 ± 0,01 ⁵
5	19	0,12 ± 0,02	0,49 ± 0,02	0,01 ± 0,01 ⁶	0,53 ± 0,01 ⁶
6	20	0,11 ± 0,03	0,41 ± 0,03	0,04 ± 0,01	0,41 ± 0,02
	Среднее	0,13 ± 0,03	0,40 ± 0,03 ^{3,5}	0,01 ± 0,01 ⁶	0,46 ± 0,02 ⁵

Примечание: $p < 0,05$: ³ — с 17 г, ⁴ — с 18 г, ⁵ — с 19 г, ⁶ — с 20 г.

Из данных табл. 1 видно, что наименьшие значения изучаемого показателя были зарегистрированы у нижних резцов и клыков, а наибольшие — у нижних премоляров и моляров ($p < 0,05$). При анализе также выявлены «пики» значений данного индекса нижних и верхних премоляров и моляров в 16 и 19 лет.

Значения данного показателя также были изучены нами в разрезе исследования В.Л. Сусликова и В.Д. Семенова [3], выделивших 3 эколого-биогеохимических субрегиона на территории Чувашии: прикубно-цивильский (ПКЦ) — с наиболее оптимальным соотношением микроэлементов, приволжский (ПВ) — с неблагоприятным соотношением микроэлементов и Присурский (ПС) — с избытком некоторых микроэлементов (табл. 2).

Таблица 2

Индекс КП у девушек Чувашии 17–19 лет в зависимости от субрегиона их проживания

№ п/п	Субрегионы	Индекс КП по возрастам		
		17 лет	18 лет	19 лет
1	ПКЦ	0,17 ± 0,01 ²	0,22 ± 0,01 ²	0,30 ± 0,01 ²
2	ПВ	0,28 ± 0,01 ³	0,26 ± 0,01 ³	0,33 ± 0,01
3	ПС	0,15 ± 0,02	0,21 ± 0,02	0,29 ± 0,02
	В среднем	0,20 ± 0,01 ^{1,2,3}	0,23 ± 0,01 ²	0,31 ± 0,01

Примечание: различия достоверны ($p < 0,05$) с субрегионом: ¹ — с ПКЦ, ² — с ПВ, ³ — с ПС.

Из данных таблицы видно, что зубы коренных жительниц ПВ субрегиона были более подвержены разрушению, чем двух других.

О функциональном состоянии зубочелюстной системы жителей Чувашии в 15—20 лет можно судить по табл. 3.

Таблица 3.

Показатели, характеризующие состояние зубочелюстной системы у девушек Чувашии в возрастном аспекте

№ п/п	Возраст, лет	Скученность зубов, %	Межзубные промежутки, %	Верхнечелюстное перекрытие, %	Нижнечелюстное перекрытие, %	Открытый прикус, %
1	15	14,29	14,22	57,14	42,86	0,0
2	16	56,52	4,35	65,22	17,39	17,39
3	17	47,37	17,54	54,39	26,32	19,30
4	18	51,52	8,54	47,56	29,27	23,17
5	19	47,50	10,00	40,0	40,0	20,0
6	20	33,33	16,67	41,67	25,00	33,33
	В среднем	41,76	11,88	51,00	30,14	18,86

Примечание: различия достоверны $p < 0,05$: ¹ — с 15 годами, ² — с 16 годами, ³ — с 17 годами, ⁴ — с 18 годами, ⁵ — с 19 годами, ⁶ — с 20 годами.

Анализ табл. 3 свидетельствует, что наибольшее число обследованных, у которых наблюдалась скученность зубов в переднем сегменте, было выявлено в 16-летнем возрасте (56,52%). Следует отметить, что в этом же возрасте регистрировалось наибольшая частота верхнечелюстного перекрытия (65,22%). Процент обследованных со скученностью зубов в 17—19 лет был относительно стабильным и колебался от 47,37% до 51,52%, а в 20-летнем возрасте выявлялся всего у 33,33%, но при этом увеличилось число девушек с межзубными промежутками

(16,67%). Верхнечелюстное перекрытие в данном возрастном промежутке из года в год встречалось все реже и к 19-летнему возрасту наблюдался лишь у 40,00% обследованных. Нижнечелюстное перекрытие в среднем встречалось у трети обследованных (30,14%) с наибольшей частотой в 15 и 19 лет. Частота открытого прикуса, наоборот, с возрастом постепенно увеличивалась, достигнув к 20 годам 33,33%, при среднем показателе — 18,86%.

Результаты анализа показателей, характеризующих соответствие размеров зубов и развитие альвеолярной дуги в зависимости от биогеохимических условий проживания, представлены в табл. 4.

Таблица 4

Показатели, характеризующие состояние зубочелюстной системы у девушек Чувашии 17–19 лет в зависимости от субрегиона

Субрегионы	Скученность зубов, %			Промежутки между зубами, %					
	17	18	19	17	18	19			
ПКЦ	38,46	20,00	41,67	46,15	8,57	00,00			
ПВ	46,88	42,86	45,83	12,50	5,56	16,67			
ПС	66,67	45,83	100,0	0,00	20,00	00,00			
В среднем	50,67	36,23	62,5	19,55	11,38	5,56			
Субрегионы	Верхнечелюстное перекрытие, %			Нижнечелюстное перекрытие, %			Открытый прикус, %		
	17	18	19	17	18	19	17	18	19
ПКЦ	23,08	40,00	50,00	46,15	37,17	33,33	30,77	22,86	16,67
ПВ	59,38	58,33	37,50	21,88	19,44	41,67	18,75	22,22	20,83
ПС	66,67	40,00	33,33	16,67	40,00	33,33	16,67	20,00	33,33
В среднем	49,71	46,11	40,28	28,23	32,20	36,11	22,06	21,69	23,61

У жительниц ПВ субрегиона скученность зубов достигала практически половины обследованных, в то время как у жительниц ПС субрегиона данный показатель достигал 100% в переднем сегменте к 19 годам. Распространенность промежутков между зубами в переднем сегменте обоих зубных рядов практически отсутствовала у жительниц ПС субрегиона, а у жительниц ПКЦ к 19 годам сводилась к нулевым значениям. Верхнечелюстное перекрытие в этой же группе обследованных с возрастом снижается с 66,67% до 33,33%, а частота нижнечелюстного перекрытия и прямого прикуса увеличивалась с 16,67% до тех же 33,33%. Самые равномерные значения, оценивающие состояние прикуса, наблюдались в группе обследованных, проживающих в ПКЦ субрегионе.

Таким образом, можно утверждать, что распространенность стоматологических заболеваний, а именно твердых тканей зубов и состояния прикуса, в Чувашской Республике имеет достаточно выраженные региональные особенности, обусловленные не только административно-территориальным делением и возрастом обследуемых, но и эколого-биогеохимическими условиями проживания.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Авцын А.П. и др.* Микроэлементозы человека (этиология, классификация, органопатология). — М.: Медицина, 1991. — 496 с.
- [2] *Кабулбеков А.А., Амрин К.Р.* Влияние загрязненного воздуха на течение кариеса зубов // Гиг. и сан. — 1991. — № 4. — С. 6—8.

- [3] Рыбаков А.И., Базиян Г.В. Эпидемиология стоматологических заболеваний и пути их профилактики. — М.: Медицина, 1973. — 320.
- [4] Сусликов В.Л., Семенов В.Д. Биогеохимическое районирование Чувашской АССР // Труды биогеохим. лаб. — М.: Наука, 1981. — Т. 19. — С. 65—85.

INFLUENCE OF BIOGEOCHEMICAL CONDITIONS OF CHUVASHIA ON PREVALENCE OF STOMATOLOGIC DISEASES

R.S. Matveev

Stomatologic chair

The Cheboksary state institute of improvement of doctors

Red Square, 3, Cheboksary, Russia, 418003

In article taking about the prevalence of the basic stomatologic diseases in the Chuvash Republic into account age features and regional conditions of residing is considered.

Key words: tooth system, biogeochemistry.