

СОСТОЯНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ

Ш. Б. Даминова, Н. Н. Казакова

Ташкентский Государственный стоматологический институт, Ташкент
Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Ключевые слова: кариес, ротовая жидкость, ревматизм.

Таянч сўзлар: кариес, сўлак, ревматизм.

Key words: caries, oral fluid, rheumatism.

Значение стоматологических заболеваний на фоне соматической патологии в научной и практической медицине определяется ростом их распространенности среди населения в целом, быстрым развитием осложнений и необходимостью комплексного подхода к лечению применительно к фоновой терапии.

Среди 157 детей и подростков с ревматизмом, проживающих в различных районах Бухары, проведено изучение особенности биофизических свойств ротовой жидкости. У больных 7-16 лет выявлен кариес в 92,6% случаев, гипоплазия эмали – в 18,68%. Анализ полученных результатов показал снижение скорости секреции слюны (ССС) по сравнению со здоровой группой детей и необходимость изучения уровня стоматологического здоровья с учетом длительности и формы ревматизма, базовой терапии фоновой патологии, а также разработки комплекса стоматологических лечебно-профилактических мероприятий с учетом унифицированных протоколов оказания медицинской помощи детям, больным с ревматизмом.

РЕВМАТИЗМГА ЧАЛИНГАН БОЛАЛАР СЎЛАГИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ ҲОЛАТИ

Ш. Б. Даминова, Н. Н. Казакова

Тошкент Давлат Стоматология институти, Тошкент,
Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Соматик патология фонида стоматологик касалликларнинг илмий ва амалий тиббиётда аҳамияти уларнинг бутун аҳоли орасида тарқалиши ортиши, асоратларнинг тез ривожланиши ва фон терапиясига нисбатан даволашга комплекс ёндашув зарурати билан белгиланади.

Бухоронинг турли минтақаларида истиқомат қилувчи 157 нафар болалар ва ўсмирлар орасида оғиз суюқлигининг биофизик хусусиятлари аниқланди. 7-16 ёшли беморларда 92,6% ҳолларда кариес, 18,68%да эмал гипоплазияси аниқланди. Натижаларнинг таҳлили соғлом болалар гуруҳи билан солиштирилганда сўлакнинг секреция тезлиги (ССТ) камайганлигини ва унинг ревматизмнинг давомийлиги ва шаклига боғлиқлигини, йўлдош касалликнинг асосий терапиясини, шунингдек, тиббиёт учун ягона даволаш тизимларини ҳисобга олган ҳолда ревматизм билан оғриган болалар учун стоматологик даволаш ва профилактика чораларини ишлаб чиқиш зарурлигини кўрсатди.

STATE OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF ORAL FLUID IN CHILDREN WITH RHEUMATISM

Sh. B. Daminova, N. N. Kazakova

Tashkent State Dental Institute, Tashkent,
Bukhara state medical institute, Bukhara, Uzbekistan

Meaning of dental disease on the background of somatic pathology in the scientific and practice medicine is defined by growth of their prevalence in the general population, the rapid development of complications and the need for a comprehensive approach to treatment by reference to the background therapy.

Among 157 children and adolescents with rheumatism living in various regions of Bukhara, a study was made of the particular biophysical properties of oral fluid. An analysis of the results showed a decrease in the rate of saliva secretion (RSS) compared with a healthy group of children and the need to study the level of dental health taking into account the duration and form of rheumatism, basic therapy of background pathology, as well as the development of a set of dental treatment and prophylactic measures taking into account unified protocols for medical helping children with rheumatism.

Согласно данным литературы, этиология ревматизма остается до сих пор неустановленной. Считается, что это мультифакторное аутоиммунное заболевание, в развитии которого имеют значение экзогенные (вирусы, бактериальные суперантигены) и эндогенные (коллаген типа II, стрессорные белки) факторы.

В основе патогенеза ревматизма или острая ревматическая лихорадка по международ-

ной классификации болезней (МКБ) лежит системное аутоиммунное воспалительное заболевание соединительной ткани, с преимущественной локализацией поражения в сердечно – сосудистой системе [3,6,10].

Согласно, данным ВОЗ ревматизмом страдает не менее 1% населения земного шара. Имеются отдельные сообщения о высокой частоте кариеса зубов при ревматическом артрите, наличия множества очагов деминерализации эмали нарушения состава и свойства слюны и т.д. [3,5,6,9]. Однако до настоящего времени отсутствуют точные данные об уровне комплексной стоматологической заболеваемости детей больных ревматизмом, отсутствии подобной информации не позволяет дать оценку потребностей в ней больных детей и оказания им полноценной стоматологической помощи, что свидетельствует об актуальности избранной темы.

Многие авторы доказали, что кариес зубов является мультифакторным заболеванием и в его развитии важное значение имеют свойства и состав смешанной слюны [1,2,4,7]. Все физиологические процессы твёрдых тканей зуба после прорезывания протекают во взаимоотношении со слюной – биологической средой полости рта [4,8,11]. Физические свойства смешанной слюны оказывают существенное влияние на гомеостаз твёрдых тканей зубов у здоровых детей, а при ревматической болезни эта проблема стала приобретать ещё большее значение. Однако в современной литературе работы посвященные изучению минерализующего потенциала и биофизических характеристик ротовой жидкости у детей без соматической патологии противоречивы, а в Узбекистане очень ограничены. При ревматизме у детей данный вопрос не изучен.

Цель исследования: изучить особенности биофизических свойств ротовой жидкости у детей больных ревматической болезнью.

Материалы и методы исследования: для выполнения поставленной цели были обследованы дети 7-16 лет больные ревматической болезнью, лечившиеся в Бухарском детском областном многопрофильном центре, и находящиеся на «Д» учёте у ревматолога, в районных поликлиниках.

Определение скорости секреции слюны и её вязкости проводили по методу Рединова Т, Поздив А.Р., 1998 г. Кислотное щелочное равновесие смешанной слюны (рН) по методу В.К. Леонтьева 2008 г. (таблица 1).

По рекомендации ВОЗ, исследуемые дети разделены на 3 группы по возрастам: I группа—7-10 лет, II группа—11-13 лет, III группа—14-16 лет. Анализ таблицы демонстрирует характер биофизических изменений ротовой жидкости при ревматизме у детей. Выявляется снижение скорости секреции слюны (ССС) по сравнению со здоровой группой детей. При этом следует отметить, что снижение СССР наблюдается как при системной, так и при сустав-

Таблица 1.

Сравнительное исследование ротовой жидкости у детей больных ревматизмом и практически здоровых детей.

Возраст	Исследуемые показатели	Группа исследования		
		Системная форма Р	Суставная форма Р	Контрольная группа
7-10 лет	1. СССР. (0,34-0,56 мл/мин)	0,32 ± 0,03*	0,43 ± 0,04*	0,45 ± 0,01*
	2. Вязкость слюны 1,0-3,0 отн. ед	3,52 ± 0,13*	2,9 ± 0,15*	1,8 ± 0,5*
	3. рН 6,8-7,5	6,69 ± 0,05*	6,74 ± 0,03*	6,87 ± 0,11*
11-13 лет	1. СССР. (0,34-0,56 мл/мин)	0,31 ± 0,02*	0,40 ± 0,03*	0,43 ± 0,01*
	2. Вязкость слюны 1,0-3,0 отн. ед	3,46 ± 0,14*	3,1 ± 0,11*	1,9 ± 0,2*
	3. рН 6,8-7,5	6,65 ± 0,07*	6,85 ± 0,03*	6,98 ± 0,03*
14-16 лет	1. СССР. (0,34-0,56 мл/мин)	0,30 ± 0,03*	0,35 ± 0,02*	0,46 ± 0,03*
	2. Вязкость слюны 1,0-3,0 отн. ед	3,6 ± 0,12*	3,3 ± 0,4*	2,9 ± 0,1*
	3. рН 6,8-7,5	6,65 ± 0,03*	6,69 ± 0,4*	7,2 ± 0,01*

Примечание: *—достоверность различий по сравнению с контрольной группы детей

ной форме Р, но более значимые изменения наблюдают при системной форме Р. В контрольной группе здоровых детей ССС составила 0.45 ± 0.01 мл/сек; при системной форме 0.32 ± 0.03 мл/сек; при суставной форме 0.33 ± 0.04 мл/сек в 1 группе детей 7-10 лет. Если при системной форме ревматоидным артритом ССС достоверно ниже нормальных значений, то при суставной форме находится в пределах нижней границы нормы.

Такая же динамика изменения наблюдается по показателям вязкости смешанной слюны. Вязкость ротовой жидкости при системной форме Р достоверно выше контрольной группы в 1,3 раза, при суставной форме, также находится близко к верхней границе нормы.

Изучение pH ротовой жидкости выявило тенденцию к снижению кислотности ротовой жидкости, но в пределах нормальных значений.

Изучения динамики исследуемых показателей смешанной слюны во 2 возрастной группе школьников (11-13 лет) выявило следующий характер их динамики. Вязкость и ССС ротовой жидкости имеют ту же систему изменений, как в I возрастной группе. При системной форме Р данные показатели достоверно ниже контрольной группы здоровых детей. При суставной форме Р изучаемые показатели находятся в пределах нормы (таблица 1).

Исследования pH в этой группе выявило снижение данного показателя при системной форме Р более чем в 1,05 раза, при суставной форме Р pH имеет тенденцию к снижению, но находится на нижней границе нормы. В третьей возрастной группе ССС снизилось во всех 3 изучаемых возрастных группах достоверно ниже нормальных значений. Вязкость ротовой жидкости в 1 возрастной группе достоверно выше контроля в 1,2 раза, во 2 возрастной группе в 1,01 раза.

Изучение ССС показало достаточно заметное её снижение в 3 возрастной группе при системной форме Р и в пределах нижней границы нормы при суставной форме Р. Величина pH смешанной слюны в обеих формах Р достоверно ниже по сравнению с контролем и соответственно в контрольной группе 7.0 ± 0.01 , при системной форме равно 6.65 ± 0.03 , при суставной форме Р 6.69 ± 0.4 .

Слюна это сложная биологическая жидкость, определяющая состояние и функционирование зубов и слизистой оболочки полости рта. Повышение вязкости слюны, приводит к множественному кариесу и нарушает её очищающие свойства и минерализующую способность [5,7,10,11].

Смешение pH слюны как в кислую (до 5.4 ед.), так и в щелочную (до 8 ед.) вызывает патологические изменения. Подкисления среды приводят к резкой ненасыщенности слюны гидроксиапатитом и следовательно увеличивает скорость растворения эмали. Подщелачивание слюны вызывает противоположный эффект и приводит к усиленному камнеобразованию. Кислотность зависит от скорости слюноотделения, гигиенического состояния полости рта, характера пищи, времени суток и возраста. При низкой скорости слюноотделения и не соблюдении гигиены полости рта pH слюны смещается в кислую сторону [1,2,4,8].

Выводы: У наших обследуемых детей с ревматической болезнью на фоне течения основного заболевания, выявлены нарушения ряда биофизических свойств ротовой жидкости. У этих больных детей установлено подкисление смешанной слюны сочетающееся, со снижением ССС и повышением вязкости слюны, нарушение самоочищаемости полости рта в результате ухудшений его гигиенического состояния, образования обильных зубных отложений, и установленные изменения свидетельствуют о повышенном риске развития высокой кариесогенной ситуации в полости рта, больных детей. Полученные данные указывают на необходимость разработки и применения активных кариес-профилактических и специальных лечебно-профилактических мероприятий для детей больных ревматической болезнью, проводимые параллельно с лечением основного заболевания.

Использованная литература:

1. Боровский С.В. Биология полости рта / В.Е. Боровский, В.К. Леонтьев. Москва: Медицина -2001.-304 с.
2. Денисов А.Б. Диагностическая информативность слюны. Перспективы исследований – А.Б. Денисов // Дентал Ревю. Образование , наука и практика в стоматологии. Тезисы докладов.
3. Дмитриева Л.Д. Клинико-иммунологическая характеристика детей с ювенильным ревматоидным артритом. Автореф. дис. Воронеж, 2016. 24-с.
4. В.К. Леонтьев. Кариес зубов- болезнь цивилизации / В.К. Леонтьев.// Биосфера.- 2010-№3- С. 392-396.
5. Леонтьева Е.Ю. и др. Реминерализующая терапия с использованием TOOTH MAUSSE и Mi Pastr Plus (GC)// Проблемы стоматологии -2012.-№ 1.- С.33-36.
6. Новицкая И.К. Корреляционная связь между интенсивностью кариеса и показателям минерализующего потенциала жидкости и детей раннего возраста// of Journal of Health Sciencas. -2014- Vol.04.-N03.-P.011-020.
7. Скворцова А.А «Особенности лечение хронического пародонтита у больных ревматоидным артритом» Авт. дисс. на соиск. уч. ст . к.м.н. М.-2014- 24 с.
8. Eubanks D.L. The basics of saliva /D.L.Eubanks, K.A Nt.-2010- Vol.27, 4.-P.266-267.
9. Zero D.T.,Brennan M.T Daniels T.E. et al. Clinical practice guidelines for oral management of Sjogren disease: Dental caries prevention . // Journal Of The American Dental Association.-2016.-Vol. 147(4).-P. 295-305.
10. Zhang S.,Chau AM, Lo EC, Chu C-H. Dental caries and erosion status of 12 year old Hong-Kong children// BMC Public Health .-2014. –Vol .14.-P.7.
11. Zhegova G., Rashkova M., Rocca J.P. Minimally invasive treatment of dental caries in primary teeth using an Er: YAG Laser// Therapy.-2014. –Vol .23(4).-P.249-54.