

<https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-17>

Зубная паста Pomorin

Т. Потупчик¹, кандидат медицинских наук,
Л. Эверт², доктор медицинских наук,
Е. Паничева¹, кандидат медицинских наук,
Н. Топоев¹

¹Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

²Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера
E-mail: potupchik_tatyana@mail.ru

Описаны этиология и патогенез воспалительных заболеваний тканей пародонта, кариеса и повышенной чувствительности зубов. Показана роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний. Представлена зубная паста Pomorin, которая содержит рапу Поморийского озера (поморийский щелок). Клиническими исследованиями доказано, что зубная паста Pomorin высокоэффективна в лечении болезни десен, уменьшает размножение и активность бактерий, которые способствуют развитию кариеса. Зубная паста Pomorin Maximum Protection предназначена для более глубокого и качественного ухода при повышенной чувствительности зубов. Она активно воздействует на эмаль, снижая чувствительность зубов, и способна восстанавливать эмаль (вызывать реминерализацию). Зубную пасту Pomorin Anti-Parodontosis используют при пародонтозе и пародонтите, она предупреждает формирование зубного камня.

Из приведенных данных можно сделать вывод, что зубные пасты серии Pomorin – достаточно эффективная и полезная составляющая комплексной терапии пародонтопатий, кариеса и гиперестезии зубов. Регулярное их применение по показаниям в короткие сроки способствует достижению высоких результатов в ликвидации или стабилизации патологического процесса.

Ключевые слова: стоматология, пародонтит, гингивит, кариес, гиперестезия зубов, зубная паста Pomorin.

Для цитирования: Потупчик Т., Эверт Л., Паничева Е. и др. Зубная паста Pomorin // Врач. – 2020; 31 (2): 79–84. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-17>

Проблема лечения воспалительных заболеваний пародонта актуальна во всем мире. Согласно отечественным классификациям заболеваний пародонта 1983–2001 г. [5], выделяют такие их воспалительные формы, как гингивит (воспаление десны, обусловленное неблагоприятным воздействием местных и общих факторов, протекающее без нарушения целостности зубодесневого прикрепления и проявлений деструктивных процессов в других отделах пародонта) и пародонтит (воспаление тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующей деструкцией периодонта и альвеолярной кости).

Важнейшая особенность полости рта (ПР) – то, что в происходящих в ней разнообразных физиологических и патологических процессах участвуют микробы. Нормальное состояние пародонта поддерживается благодаря гомеостазу микроорганизмов, образующих биопленку, и клеток, обеспечивающих противомикробный иммунитет. Нарушение гомеостаза приводит к срыву механизмов иммунологической толерантности и как следствие – к ослаблению местной иммунореактивности [4]. В создавшихся условиях воздействие бактерий зависит от реактивных процессов в организме, которые могут как ограничивать деструктивные процессы в тканях пародонта, так и способствовать им. Видимо, это происходит из-за реакций защитных сил организма, связанных со сложнейшей системой иммуногенеза и воспаления [12].

Считается, что и воспалительные заболевания пародонта возникают при участии представителей постоянной микрофлоры организма, которые являются слабопатогенными или полными сапрофитами. Наличие свыше 500–700 видов штаммов микроорганизмов в ПР, возможность их сочетанного действия, изменчивость состава сапрофитной микрофлоры существенно затрудняет оценку роли бактерий как этиологического и патогенетического факторов в развитии и дальнейшем прогрессировании воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта [17].

У больных хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) во рту и пародонтальных карманах обнаруживается микрофлора многих видов.

Некоторые авторы считают, что патогенез ХГП определяется комплексом развивающихся последовательно и (или) возникающих одновременно (параллельно) событий, протекающих в пародонте, и заключающихся в разрушении части ткани или нескольких составляющих его компонентов пародонтопатогенами, «продвигающимися» в апикальном направлении. Таким образом, активное течение (и особенно обострение) ХГП является дискретным (то есть прерывистым, состоящим из нескольких частей) событием на фоне сложных взаимоотношений, складывающихся между организмом человека и его микрофлорой [15].

В свете современных знаний ХГП рассматривают как мультифакторное заболевание, подчеркивая отсутствие определенного этиологического фактора. Зубной налет считается условием, необходимым для развития заболеваний пародонта. Но его абсолютная роль как первопричины воспаления пародонта может подвергаться сомнению [16], а в патогенезе пародонтита многое решают иммунные нарушения [17, 19], активное участие пародонтопатогенной микрофлоры [14], расстройства микроциркуляции в пародонте. В патогенезе ХГП участвуют также нейроэндокринные, метаболические и иммунные механизмы; наряду с

иммунными дефектами в формировании и характере течения патологического процесса в пародонте могут играть определенную роль эндогенные и экзогенные факторы.

Значительная распространенность заболеваний пародонта при сахарном диабете (СД), сопровождающаяся потерей зубов, определяет не только медицинскую, но и социальную значимость проблемы. Известно, что в основе патогенеза СД лежат нарушения микрососудистого русла; наряду с ангиопатией сетчатки и почек ангиопатия пародонта относится к наиболее ранним и часто встречающимся проявлениям у 90–93% больных СД обоего пола, причем микроциркуляторное русло пародонта при СД подвергается патологическим изменениям раньше и чаще, чем сосуды других органов. Повышение концентрации глюкозы в слюне, десневой жидкости, а также снижение саливации (вплоть до ксеростомии) активируют процесс неферментативного гликирования белков – медиаторов воспаления. Значительно изменяется количество иммуноглобулинов и других факторов иммунной защиты, что приводит к снижению местного и общего иммунитета [3].

На фоне нарушений трансапиллярного обмена, повышенной проницаемости соединительнотканых структур, изменений обменного характера и иммунитета активируется микрофлора десневой борозды, возникают воспалительно-деструктивные изменения пародонта. Наиболее неблагоприятное влияние на ткани, окружающие зуб, оказывает зубная бляшка, в которой содержатся преимущественно анаэробы, отличающиеся выраженной патогенностью. В результате действия токсинов увеличивается проницаемость эпителия десны, утрачиваются его барьерные свойства, создаются условия для проникновения в него не только токсинов, но и самих бактерий.

Проблема лечения воспалительных заболеваний пародонта у больных СД остается актуальной, несмотря на значительное количество существующих методов терапии и применяемых средств. Применение только antimicrobial терапии не дает стойкого эффекта, так как, кроме заболеваний пародонта, у больных СД нередко выявляются ксеростомия, галитоз, глоссит, стоматит, кандидоз [2]. Местное лечение заболеваний пародонта у таких больных часто малоэффективно, его планирование требует существенной коррекции, начиная с выбора средств и методов гигиены ПР.

Повышенная чувствительность (гиперестезия) зубов относится к одному из наиболее распространенных стоматологических заболеваний. Чаще всего гиперестезия зубов связана с потерей твердых тканей при кариесе, с некариозными поражениями тканей зубов: повышенной стираемостью, эрозией эмали, клиновидными дефектами, а также рецессией десны, обусловленной воспалительно-дистрофическими за-

болеваниями. Системные механизмы развития чувствительности дентина (ЧД) имеют нейрогенную природу и возникают на фоне соматических хронических заболеваний; в терапии и профилактике гиперестезии используют комбинированное лечение. При ограниченных формах ЧД достаточно местного лечения, направленного на защиту нервных окончаний пульпы зуба [9].

Накопилось достаточно клинических и экспериментальных наблюдений, показывающих, что одна из основных причин гиперестезии дентина – нарушение фосфорно-кальциевого обмена твердых тканей зуба. По данным ряда авторов, у лиц, страдающих генерализованной формой гиперестезии, наблюдается выраженная гипофосфатемия, сочетающаяся с уменьшением содержания неорганического фосфора и кальция в ротовой жидкости. Наиболее доступный носитель минеральных компонентов для реминерализующей терапии – зубная паста, эффективность которой зависит от ее состава [13]. По данным ВОЗ, 92% населения планеты не умеют чистить зубы.

Высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов и заболеваний пародонта обуславливает особую важность их профилактики. Распространенность кариеса зубов у детей в разных регионах России колеблется от 60 до 95%, распространенность воспалительных заболеваний пародонта у школьников достигает 80% [6].

Этиология кариеса зубов до конца не раскрыта, однако хорошо известны индикаторы и многочисленные локальные и общие факторы риска (ФР), изучение которых позволяет считать кариес многофакторной болезнью. На этой основе разрабатываются и реализуются программы первичной профилактики кариеса. Однако если считать задачей профилактики устранение одного из ФР, например дефицита системного поступления фтора в организм, то полностью предотвратить кариес невозможно. С другой стороны, невозможно создать программу устранения всех ФР, поэтому на данном этапе развития профилактики кариеса зубов наиболее эффективны программы на основе методов минимизации нескольких наиболее важных факторов, таких как микробный зубной налет, низкая резистентность зубных тканей к деминерализации и частое употребление углеводистой, особенно сладкой пищи и напитков. С этой целью используются доступные методы самостоятельной индивидуальной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта: правильный выбор зубных щеток и паст; умение пользоваться межзубными ершиками и нитями; ограничение потребления вредных для зубов пищевых продуктов и напитков и соблюдение режима питания [10].

В разных европейских странах, в частности в Болгарии, внедрены программы в области профилактики заболеваний зубов и ПР у детей [6]. В Финляндии

действует закон о стоматологической профилактике, и к сегодняшнему времени наблюдается резкий спад распространения кариеса. Согласно рекомендациям ВОЗ, рассчитывается средняя интенсивность кариеса в популяции как среднее арифметическое суммы «К» (кариозные зубы), «П» (пломбированные) и «У» (удаленные), разделенное на число обследованных (КПУ). В прошлом, до принятия этого закона, 12-летние дети имели КПУ=8; в результате реализации мероприятий, предусмотренных данным законом, величина КПУ значительно снизилась и составила <1. Профилактические программы в области стоматологической профилактики постоянно проводятся в Германии, Франции и других европейских странах [18, 20].

Одним из ведущих компонентов профилактики стоматологических заболеваний является гигиена ПР. Систематическая чистка зубов, удаление мягких зубных отложений способствуют физиологическому процессу созревания эмали зубов. Биологически активные компоненты средств гигиены (зубных паст) обогащают ткани зуба и пародонта солями фосфатов, кальция, микроэлементами, витаминами, повышая их устойчивость к вредным воздействиям. Регулярный массаж десен при чистке зубов щеткой способствует активации обменных процессов, улучшению кровообращения в тканях пародонта [6].

На сегодня предложено огромное количество разнообразных средств гигиены ПР, в том числе зубных паст.

Зубные пасты делятся на:

- гигиенические – предназначенные исключительно для удаления зубных отложений и частично – дезодорации ПР;
- лечебно-профилактические – устраняющие те или иные факторы, способствующие возникновению заболеваний зубов и тканей пародонта;
- лечебные – содержащие активные компоненты, воздействующие непосредственно на определенный патологический процесс в ПР (например, пасты с противогрибковыми агентами, применяющиеся при кандидозе ПР) [6].

Поморин (Pomorin) – продукт болгарской компании Alen Mak, основанной в 1892 г. Зубная паста Pomorin была создана в 1954 г. научным коллективом стоматологов, химиков, биологов и фармацевтов во главе с профессором Странски. Pomorin содержит рапу Поморийского озера (поморийский щелок). Поморийский щелок получают по специальной технологии из недр Поморийского озера (лагуна, расположенная на одноименном полуострове, в 25 км к северу от города Бурше и в 2 км от черноморского города Поморие). Перешеек между озером и Черным морем – очень узкий, и химический состав воды озера близок к составу воды Мертвого моря. Добываемый щелок считается экологически чистым продуктом. Он обладает множеством полезных характеристик:

- многокомпонентен – при его применении можно решить сразу несколько проблем с ПР;
- содержит приблизительно 35 микроэлементов; наибольшую их долю составляет кальций, калий, магний, натрий, цинк, железо и др.;
- в его состав входят органические компоненты; он содержит хлорофилл и большинство основных ферментов;
- щелок стимулирует продукцию ферментов слюны, благодаря чему происходят оздоровление десен, активизация иммунных механизмов;
- он не дает размножаться бактериям;
- поморийский щелок обеспечивает более тщательный уход за ПР, устраняет налет, защищает эмаль от потускнения и предотвращает развитие болезней десен.



Зубная паста **Pomorin** уникальна по своему составу. Единственная профилактическая паста, которая содержит медицинский щёлк! В состав щёлка входит **богатый набор минеральных и органических веществ!**

- ▶ Доказанный лечебно-профилактический эффект
- ▶ Решает конкретные проблемы с зубами (заболевания дёсен, гингивит и т. д.)



Благодаря такому богатому и активному основному действующему веществу зубная паста активно используется при заболеваниях зубов и десен.

Все зубные пасты серии Romogin подходят для ежедневного применения. Их не следует наносить обильно, так как и при малом количестве пасты на щетке активное вещество достаточно эффективно воздействует на зубы и десны.

Пасты различаются по назначению, количеству активного вещества в тюбике и стоимости.

Pomorin Classic. На 50% она состоит из поморийского щелока, который содержит кальций, натрий, цинк и другие микроэлементы и витамины, экстракты микроводорослей, биостимуляторы и ферменты. В ней не содержится фтора, который оказывает разрушительное воздействие на эмаль. Клиническими исследованиями доказано, что паста высокоэффективна в лечении болезней десен. Она уменьшает размножение и активность бактерий, способствующих развитию кариеса. Поэтому на эмали скапливается значительно меньше налета, а дыхание на долгое время приобретает свежесть. Паста может применяться и при повышенной чувствительности зубов, делая ее значительно менее выраженной. Ее необходимо использовать ежедневно 2 раза. Активное вещество делает ее слегка соленой на вкус.

Pomorin Maximum Protection. На 36% паста состоит из поморийского щелока. Паста предназначена для более глубокого и качественного ухода при гиперестезии зубов. Она активно воздействует на эмаль, снижая их повышенную чувствительность. Благодаря своему составу она способна восстанавливать эмаль (вызывать реминерализацию). Особенно рекомендуется ее применение у людей, имеющих микротрещины эмали.

Рапа (раствор поморийского щелока), которая входит в состав пасты, активно воздействует также на десны, возобновляя нормальное кровообращение в тканях, уменьшает кровоточивость. Паста оказывает не только профилактическое, но и лечебное действие. Вместе с тем она не рекомендуется детям.

Pomorin Anti-Parodontosis на 10% состоит из рапы Поморийского озера. Эту зубную пасту активно используют при пародонтите и пародонтите, она предупреждает формирование зубного камня. Существует 2 вида зубного камня. Наддесневые камни видны и поддаются чистке в домашних условиях или на приеме у врача. Поддесневые камни скрыты под верхней частью десен, их невозможно увидеть невооруженным взглядом, что значительно осложняет процесс их удаления. Поддесневые камни не возникают сами по себе, а накапливаются в процессе образования наддесневых. Камни формируются в результате скопления налета в труднодоступных для чистки местах. Зубная паста Romogin, используемая при пародонтите, при должном уходе защищает поверхность зуба со всех сторон.

Кальций и фосфор, входящие в состав зубных паст серии Romogin, являются основными эмалеобразующими компонентами. Эмаль — наружный слой коронки зуба, самая твердая и прочная минерализованная ткань в теле человека. На 95 % она состоит из минерального соединения фосфата кальция — гидроксиапатита (ГА), имеющего кристаллическую структуру. Под эмалью расположен дентин — основная часть зуба, состоящая на 70% из ГА и на 20% — из коллагена. Цемент — также обызвествленная часть зуба, но с чуть большим содержанием коллагена; он защищает шейку и корни зуба. ГА — соединение, основу которого составляет кальций; он преобладает в составе всех тканей зуба, кроме пульпы. Доказано, что кальций увеличивает кариесрезистентность эмали [1].

Калий способен снижать возбудимость нервных окончаний в дентинных канальцах. Это связано с тем, что ионы калия, диффундируя в дентинные канальцы, накапливаются в них, окружают чувствительные нервные окончания в пульпарных отделах канальцев, блокируя передачу нервных импульсов [11].

В качестве абразивного компонента в состав пасты включен hydrated silica — кремниевая кислота. Этот компонент сегодня считается самым безвредным для зубной эмали. Он позволяет пасте эффективно устранять зубной налет, не повреждая эмаль.

О положительном влиянии солевых зубных паст сообщили Д. Странски и соавт. (1956), Marymont, Zaleski (1962), Stawinski и соавт. (1964), Д. Странски, С. Бачев (1969), Т. Бурков (1969), Т.И. Сапоговская и соавт. (1971). По их мнению, эти пасты — ценное дополнение к средствам лечения пародонтита.

Согласно отзывам потребителей о зубной пасте Romogin, она полностью соответствует заявленным производителями характеристикам. К преимуществам пасты потребители относят:

- эффективное устранение налета и снижение скорости его образования в течение дня;
- выраженный дезодорирующий эффект и длительную свежесть дыхания после чистки зубов;
- улучшение состояния десен;
- экономичный расход;
- умеренное вспенивание;
- приятный вкус.

Паста Romogin с советских времен запомнилась многим своим соленым вкусом. Сегодня эта зубная паста имеет сладко-соленый привкус, который оценивается покупателями как более приятный [9].

Таким образом, приведенные данные позволяют сделать вывод, что зубные пасты Romogin являются достаточно эффективным и полезным дополнением к комплексной терапии пародонтопатий, кариеса и гиперестезии дентина. Регулярное ее применение по показаниям в короткие сроки обеспечивает высокие результаты в ликвидации или стабилизации патологического процесса.

Лечебно-профилактические зубные пасты должны рекомендоваться врачами-стоматологами по показаниям, исходя из конкретных данных клиники заболевания. Только направленное их применение даст ощутимый эффект и приведет к нужным результатам.

* * *

*Конфликты интересов
отсутствуют.*

Литература/Reference

1. Андреева Е.В., Аратюнян К.Э., Беленова И.А. и др. Вариант применения кальцийсодержащих препаратов в профилактике стоматологических заболеваний // Вестник новых медицинских технологий. – 2011; 18 (2): 176 [Andreeva E.V., Aratyunyan K.E., Belenova I.A. et al. application Of calcium-containing drugs in the prevention of dental diseases // Bulletin of new medical technologies. – 2011; 18 (2): 176 (in Russ.)].
2. Боровский Е.В. Машкиллейсон А.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ / М.: Мед-пресс, 2001 [Borovsky E.V. Mashkilleysen A.L. Diseases of the oral mucosa and lips / M.: Med-press, 2001 (in Russ.)].
3. Вольф Г.Ф., Ратейцхак Э.М., Ратейцхак К. Пародонтология / М.: МЕДпресс-информ, 2008 [Wolf G.F., Rateitschak E.M., Rateitschak K. Periodontics / M.: Medpress-inform, 2008 (in Russ.)].
4. Гуревич К.Г., Телбоева Л.М. Этиология и патогенез пародонтита. Современный взгляд. Пародонтология: национальное руководство. Под ред. О.О. Янушевича, Л.А. Дмитриевой. 2-е изд., перераб. и доп. / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 [Gurevich K.G., Tebloeva L.M. Etiology and pathogenesis of periodontitis. Modern view. Periodontics: the national management. Under the editorship of O.O. Yanushevich, L.A. Dmitrieva. 2nd ed., pererab. and additional / M.: GEOTAR-Media, 2018 (in Russ.)].
5. Дмитриева Л.А., Грудянов А.И., Ревазова З.Э. Клинические проявления и лечение заболеваний пародонта. Пародонтология: национальное руководство. Под ред. О.О. Янушевича, Л.А. Дмитриевой. 2-е изд., перераб. и доп. / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 [Dmitrieva L.A., Grudyanov A.I., Revazova Z.E. Clinical manifestations and treatment of periodontal diseases. Periodontics: the national management. Under the editorship of O.O. Yanushevich, L.A. Dmitrieva. 2nd ed., pererab. and additional / M.: GEOTAR-Media, 2018 (in Russ.)].
6. Добровольская П.Э., Ковалева А.С. Профилактика стоматологических заболеваний в современном обществе // Международный журнал экспериментального образования. – 2015; 11: 840–7 [Dobrovolskaya P.E., Kovaleva A.S. Prevention of dental diseases in modern society // International journal of experimental education. – 2015; 11: 840–7 (in Russ.)].
7. Жекова В.Ф. Программы в области профилактики заболеваний зубов и полости рта у детей в странах Европейского Союза (ЕС), вне ЕС и в Болгарии // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2015; 1: 66–73 [Zhekova V.F. Programs in the field of prevention of dental and oral diseases in children in the European Union (EU), outside the EU and in Bulgaria // Bulletin on pedagogy and psychology of southern Siberia. – 2015; 1: 66–73 (in Russ.)].
8. Зубная паста Поморин – лечебный состав с лечебным и профилактическим воздействием [Pomorin toothpaste-medicinal composition with therapeutic and preventive effects (in Russ.)]. URL: <https://www.lipeksp.ru/medicines/zubnaya-pasta-pomorin-lechebnyi-sostav-s-lechebnym-i/>
9. Леонова Л.Е., Першина Р.Г., Павлова Г.А. Клиническое исследование эффективности применения специализированной зубной пасты при гиперестезии дентина // Проблемы стоматологии. – 2017; 13 (1): 70–4 [Leonova L.E., Pershina R.G., Pavlova G.A. Clinical study of the effectiveness of specialized toothpaste for dentin hyperesthesia // Problems of dentistry. – 2017; 13 (1): 70–4 (in Russ.)]. DOI: 10.18481/2077-7566-2017-13-1-70-74
10. Леус П.А., Манак Т.Н., Макарова О.В. Интеграция стоматологической, акушерско-гинекологической и педиатрической служб в рамках программы профилактики основных стоматологических заболеваний у детей // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. – 2019; 3: 10–24 [Leus P.A., Manak T.N., Makarova O.V. Integration of dental, obstetric-gynecological and pediatric services in the framework of the program of prevention of major dental diseases in children // International reviews: clinical practice and health. – 2019; 3: 10–24 (in Russ.)].
11. Луцкая И.К. Практическая стоматология / Минск: Белорусская наука, 2001 [Lutskaia I.K. Practical dentistry / Minsk: Belarusian science, 2001 (in Russ.)].
12. Меленберг Т.В. Системный подход к обоснованию новых методов комплексного лечения больных пародонтитом (клинико-экспериментальное исследование). Автореф. ... дисс. д-ра мед. наук. Самара, 2012 [Melenberg T.V. System approach to substantiating new methods of complex treatment of patients with periodontitis (clinical and experimental study). Autoref. ... Diss. Dr. med. sciences. Samara, 2012 (in Russ.)].
13. Михальченко А.В., Михальченко Д.В., Федотова Ю.М. и др. Эффективность применения лекарственных препаратов при лечении гиперестезии зубов // Современные проблемы науки и образования. – 2016; 4: 34 [Mikhalchenko A.V., Mikhalchenko D. V., Fedotova Yu. M. et al. Effectiveness of drug use in the treatment of hyperesthesia of teeth // Modern problems of science and education. – 2016; 4: 34 (in Russ.)]. URL: <http://science-education.ru/article/view?id=24901>
14. Цепов Л.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему / М.: МЕДпресс-информ, 2006 [Cepov L.M. periodontal Diseases: a look at the problem / M.: Medpress-inform, 2006 (in Russ.)].
15. Цепов Л.М., Николаев А.И., Нестерова М.М. и др. Хронический генерализованный катаральный гингивит и хронический генерализованный пародонтит: общие истоки, последовательный переход? (дискуссия) // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2018; 17 (3): 198–205 [Cepov L.M., Nikolaev A.I., Nesterova M.M. et al. Chronic generalized catarrhal gingivitis and chronic generalized periodontitis: common origins, sequential transition? (discussion) // Bulletin of the Smolensk state medical Academy. – 2018; 17 (3): 198–205 (in Russ.)].
16. Bartold R.V., Marshall R.I., Georgiou T. et al. Заболевания пародонта и здоровье // Пародонтология. – 2003; 3: 3–9 [Bartold R.V., Marshall R.I., Georgiou T. et al. Periodontal Disease and health // Periodontics. – 2003; 3: 3–9 (in Russ.)].
17. Brook I. Microbiology and management of periodontal infection // Gen. Dent. – 2003; 51 (5): 424–8.
18. French union for oral health survey. The oral health of 6- and 12-year-olds in France in 2006, summary report.



19. Nair S., Faizuddin M., Dharmapalan J. Role of autoimmune responses in periodontal disease // Autoim. Dis. – 2014; 2014: 596824. DOI: 10.1155/2014/596824

20. Weintraub J., Stearns S., Burt B. et al. A retrospective analysis of the cost-effectiveness of dental sealants in a childrens' health center // Soc. Sci. Med. – 1993; 36 (11): 483–93.

POMORIN TOOTHPASTE

T. Potupchik¹, Candidate of Medical Sciences; **L. Evert**², MD; **E. Panicheva**¹, Candidate of Medical Sciences; **N. Topoev**¹

¹Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University

²Research Institute for Medical Problems of the North, Federal Research Center «Krasnoyarsk Research Center, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences»

The paper describes the etiology and pathogenesis of periodontal diseases, caries, and dental hypersensitivity. It shows the role of oral hygiene in preventing dental diseases. Pomorin toothpaste that contains brine taken from the Pomorie Lake (Pomorie lye), is presented. Clinical trials have proven that Pomorin toothpaste is highly effective in treating gum disease and reduces the reproduction and activity of bacteria that contribute to the development of caries. Pomorin Maximum Protection toothpaste is designed to take deeper and better care of sensitive teeth. It actively affects the enamel, diminishing dental sensitivity, and is able to restore the enamel (to induce tooth remineralization). Pomorin Anti-Periodontal toothpaste is used for periodontosis and periodontitis; it prevents odontolith formation.

The data presented may lead to the conclusion that the Pomorin series toothpastes are a quite effective and useful component of combination therapy for periodontopathies, caries, and dental hyperesthesia. Their regular use, as indicated, helps achieve high results in the elimination or stabilization of the pathological process in a short time.

Key words: dentistry, periodontitis, gingivitis, caries, dental hyperesthesia, Pomorin toothpaste.

For citation: Potupchik T., Evert L., Panicheva E. et al. Pomorin toothpaste // Vrach. – 2020; 31 (2): 79–84. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-17>