

# Холисал:

ваш партнер в борьбе с воспалительными заболеваниями полости рта – что нужно знать врачу?

**Заболевания слизистой оболочки полости рта и пародонта могут вызывать множество видов бактерий. Все они входят в состав микробной биопленки, причем состав ее варьируется в зависимости от степени зрелости [1].**

В литературе представлена роль основных пародонтопатогенов:

- *Porphyromonas gingivalis* быстро прикрепляется к поверхности клетки-хозяина с последующей интернализацией через липидные рафты, она активирует клеточную аутофагию, чтобы обеспечить репликативную нишу при подавлении апоптоза.
- *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* вырабатывает:
  - эндотоксин, вызывающий ответную реакцию организма хозяина;
  - экзотоксин (Cdt), вызывающий гибель клеток-хозяев путем блокировки их пролиферации, повышающий экспрессию активатора рецепторов лиганда ядерного фактора каппа-В (RANKL), ключевого фактора остеокластогенеза;
  - лейкотоксин (LtxA), который избирательно воздействует на лимфоцитарные клетки и вызывает нарушение целостности мембраны, а также вызывает массивный провоспалительный ответ в моноцитах/макрофагах.
- *Prevotella intermedia* способна проникать внутрь десневых фибробластов и клеток десневого эпителия. Липополисахариды и поверхностные компоненты *P. intermedia* индуцируют экспрессию цитокинов: интерлейкин (ИЛ)-1β способствует резорбции костной ткани, ИЛ-8 – хемокин для полиморфноядерных лейкоцитов, а ИЛ-6 – провоспалительный цитокин, вызывающий пролиферацию Т- и В-лимфоцитов, а также играющий определенную роль в резорбции костной ткани.
- *Treponema denticola*, поверхностные компоненты которой содержат олигомерный основной поверхностный белок Msp и протеазный комплекс. Msp является пориноподобным белком наружной мембраны, который нарушает метаболизм Ca<sup>2+</sup> и сборку цитоскелета фибробластов. Msp усиливает воспалительный ответ, индуцируя дегрануляцию нейтрофилов, выделение коллагеназ, желатиназ и матриксных металлопротеиназ MMP-8 и MMP-9 [2].

В рамках комплексного лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта значительное внимание уделяется местной терапии, которая включает необходимость использования лекарственных препаратов, обладающих обезболивающим, противовоспалительным, противомикробным и противогрибковым действием. Кроме того, форма выпуска препарата играет важную роль: гели – один из наиболее удобных методов доставки активных веществ, так как благодаря своим реологическим свойствам они более эффективно проникают в ткани при нанесении на слизистую оболочку [3].

Препарат Холисал (холина салицилат + цеталкония хлорид) отвечает всем вышеперечисленным требованиям для лечения воспалительных заболеваний полости рта, благодаря своему многокомпонентному патогенетическому действию. Адгезивная гелевая этанолсодержащая основа обеспечивает быстрое развитие эффекта и длительно удерживает действующие вещества на слизистой оболочке. Терапевтический эффект может наступить через 2–3 мин, при этом его продолжительность составляет от 2 до 8 ч, поэтому его достаточно применять 2–3 раза в день путем втирания полоски геля (длиной 1 см для взрослых и 0,5 см для детей) легкими массирующими движениями в пораженный участок слизистой оболочки полости рта или путем закладывания в десневые карманы или применения в виде компрессов, или осторожно втирая в десны 1–2 раза в сутки при заболеваниях пародонта [1, 4, 5].

В состав Холисала входит цеталкония хлорид, обладающий антисептическим действием против основных возбудителей воспалительных заболеваний полости рта, и холина салицилат с противовоспалительными и анальгезирующими свойствами. Цеталкония хлорид относится к группе катионных сурфактантов. Важным свойством этого химического вещества является его способность к биоадгезии, что позволяет ему адсорбироваться на покрытой биопленкой поверхности зубов, оставаться в полости рта в течение длительного времени, сохраняя антимикробную активность. Механизм антимикробного действия цеталкония хлорида основан на электростатическом взаимодействии с микроорганизмами [6].

Включение холина салицилата в состав геля Холисал основано на его способности блокировать каскад воспалительных реакций путем блокады циклооксигеназного пути воспаления. Это способствует снижению уровня простагландинов, провоспалительных цитокинов ИЛ-1β, ИЛ-6, фактора некроза опухоли α и других медиаторов, в результате чего достигаются противовоспалительный и обезболивающий эффекты. Салицилаты уменьшают проявления оксидативного стресса, стабилизируют лизосомальные мембраны нейтрофилов и снижают выброс из них протеолитических ферментов, способствующих разрушению тканей. За счет блокады синтеза лейкотриенов и других хемокинов салицилаты предотвращают миграцию лейкоцитов в очаг воспаления, а также ингибируют действие ядерного фактора NF-κB, который опосредует разрушение костной ткани. Прямое обезболивающее действие холина салицилата заключается в деполяризации ионных каналов, непрямым периферическое обезболивающее действие связано как с торможением синтеза простагландинов и других медиаторов воспаления, повышающих чувствительность свободных нервных окончаний к раздражителям, так и с антибрадикининовой активностью [5].

Холисал имеет широкий спектр применения благодаря местноанальгезирующему, противовоспалительному, противомикробному и противогрибковому действиям, что обуславливает возможность его местного применения в лечении большинства воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта. Показаниями к его применению являются: стоматиты различной этиологии, гингивит, пародонтит, повреждения слизистой оболочки полости рта при ношении съемных ортопедических конструкций, брекет-систем, капп, протезов, а также купирование воспаления после небольших оперативных вмешательств в полости рта и даже у детей во время прорезывания зубов (до 1 года применяется с осторожностью). Клинические исследования препарата Холисал показали, что его комбинированный состав обеспечивает эффективность лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки рта и пародонта, когда одновременно требуется анальгезирующее, противомикробное, противогрибковое и противовоспалительное воздействие [5].

## Литература

1. Червинец В.М., Червинец Ю.В., Леонтьева А.В. и др. Микробиом полости рта у больных пародонтитом, адгезивные и биопленкообразующие свойства. Клиническая лабораторная диагностика. 2021;66 (1):45-51. DOI: 10.18821/0869-2084-2021-66-1-45-51
2. Романова Р.О., Зюлькина Л.А. Иванов П.В. и др. Современные аспекты этиопатогенеза воспалительных заболеваний пародонта (обзор литературы). Вятский медицинский вестник. 2022;1(73).
3. Анурова М.Н., Бахрушина Е.О., Барнолицкий Г.Г., Кречетов С.П. Обоснование реологических оптимумов при разработке мягких лекарственных форм на гидрофильной основе. Стоматологические гели. Фармацевтическая технология и нанотехнологии. 2017;(2):124-8.
4. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология: национальное руководство. Под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Крихели Н.И., Пустовойт Е.В., Дарсигова З.Т. Эффективность применения препарата Холисал в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта. Стоматология. 2022;101(6):98-102.
6. Петрухина Н.Б. Обоснование применения геля Холисал в комплексном лечении пациентов с хроническим пародонтитом. Dental Tribune Russia. 2024;(5):2-4.
7. Величко Э.В., Васильев Ю.Л. Особенности выбора современных аппликационных адгезивных форм лекарственных препаратов для лечения воспалительных заболеваний пародонта и слизистых оболочек рта. Клиническая стоматология. 2022;25(4):64-72. DOI: 10.37988/1811-153X2022464

RUS-STO-SAC-SAC-09-2024-5275

ООО «Бауш Хелс» <https://bauschhealth.ru/>

Холисал®, гель стоматологический 10/15 г. РУ: П N012118/01 от 24.08.2010

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ.