



ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Толибжонова М.О

(Научный руководитель – Ассистент кафедры.

Турдалиев Комилжон Махсуталиевич.)

Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Узбекистан.

Введение.

Эпигенетические механизмы играют ключевую роль в патогенезе заболеваний пародонта, таких как пародонтит и гингивит. Эти механизмы включают изменения в экспрессии генов без изменений в самой ДНК, что может быть вызвано внешними факторами, такими как микробиота полости рта, курение, стресс и питание.

Цель.

Изучить влияния эпигенетических факторов и рассмотреть их значение для дальнейшей терапии при патологиях пародонта.

Материалы и методы исследования.

Анализ зарубежной литературы по соответствующей работе.

Результаты.

При анализе эпигенетических факторов, влияющих на заболевания пародонта, можно выделить несколько ключевых аспектов. Рассмотрим их более подробно.

Метилирование ДНК приводит к инактивации определённых участков генов, что препятствует их транскрипции и синтезу белков. Однако при гипометилировании генов, регулирующих воспаление, наблюдается усиление иммунной реакции, что может способствовать прогрессированию заболеваний пародонта.



Фосфорилирование гистонов, являющихся белками, регулирующими активность ДНК, может активировать экспрессию генов воспаления. Повышение активности этих генов ведет к усилению воспалительных процессов, что оказывает отрицательное влияние на здоровье пародонта.

Кроме того, в последние годы всё большее внимание уделяется роли микроРНК на посттранскрипционном уровне. Некоторые микроРНК могут подавлять или, наоборот, усиливать активность белков, что влияет на патогенез заболеваний пародонта. Эти молекулы регулируют уровень экспрессии генов, что имеет важное значение для воспалительных процессов в тканях пародонта.

Что касается внешних факторов, то такие явления, как курение, алкоголизм, неправильное питание, употребление наркотических веществ и канцерогенов, вызывают изменения не только в макроструктуре тканей, но и в их микроструктуре. Например, курение способствует гипометилированию генов, а канцерогены могут косвенно воздействовать на регуляторы воспаления, что в итоге усугубляет развитие заболеваний пародонта.

Выводы.

Эпигенетические механизмы заложены в структуре ДНК, что делает их наследуемыми. Для предотвращения распространения и усугубления заболеваний пародонта необходимо учитывать важность эпигенетических факторов, которые являются индивидуальными для каждого пациента. Для полного выздоровления от пародонтита и гингивита важно восстановить нормальную структуру генов, учитывая эпигенетическую составляющую патогенеза.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.

1. Костригина Екатерина Дмитриевна, Зюлькина Лариса Алексеевна, Иванов Петр Владимирович Современный взгляд на этиопатогенез пародонтита (обзор литературы) // Известия вузов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2017. №3 (43).



2. Булкина, Н. В. Коморбидность заболеваний пародонта и соматической патологии / Н. В. Булкина, А. В. Ведяева, Е. А. Савина // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2012. – № 3.
3. Рисованный, С. И. Функциональная оценка состояния микроциркуляции при высокоинтенсивной лазерной терапии хронического пародонтита / С. И. Рисованный // Российский стоматологический журнал. – 2001. – № 5. – С. 13–18.
4. Nair, S. Role of autoimmune responses in periodontal disease / S. Nair, M. Faizuddin, J. Dharmapalan // Autoimmune Diseases. – 2014.
5. Есипова, А. А. Распространенность заболеваний пародонта у лиц с патологией сердечно-сосудистой системы в условиях Европейского Севера (г. Архангельск) / А. А. Есипова, Т. В. Вилова, И. И. Чернов // Экология человека. – 2007. – № 12.
6. Rajkarnikar, J. Inter-relationship between rheumatoid arthritis and periodontitis / J. Rajkarnikar, B. Thomas, S. Rao // Kathmandu Univ Med J. – 2013. – Vol. 41(1). – P. 22–26.
7. Григорьян, А. С. Роль и место феномена повреждения в патогенезе заболевания пародонта / А. С. Григорьян // Стоматология. – 1999. – № 1. – С. 16–20.
8. WHO, 1984. Prevention Methods and Programs for oral Diseases: Report of a WHO Expert Committee (WHO Techn. Rep. Ser. 713). – Geneva, 1984. – С. 21–23
9. Улитовский, С. Б. Основы гигиены полости рта в профилактике и лечении заболеваний пародонта / С. Б. Улитовский, Л. Ю. Орехова, Т. В. Кудрявцева. – СПб. : Акрополь, 2000. – С. 50–53.
10. Цепов, Л. М. К вопросу об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта / Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. Н. Жажков // Пародонтология. – 2000. – № 2. – С. 9–13.