

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.314

ЭНДОДОНТО-ПАРОДОНТАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ

© Е.С. Афонина

Аннотация. Рассмотрено эндодонто-пародонтальное поражение, которое в современной стоматологии является серьезной проблемой, так как требует от врача-стоматолога знаний не только в области эндодонтии, но и в области пародонтологии. Взаимосвязь пульпы и пародонта определяется эмбриональным, анатомическим и функциональным сходством. Описана классификация заболевания при диагностировании эндодонто-пародонтальных поражений. Сделан вывод об основном этиологическом факторе при эндодонто-пародонтальных поражениях, направлении лечения.

Ключевые слова: эндодонто-пародонтальные поражения; эндодонтия; пародонтологическое лечение; биопленка; бактериальная микрофлора

В настоящее время в стоматологии все больше набирает актуальность диагностирование и лечение пациентов на начальной стадии заболевания с целью предотвращения дальнейшего его прогрессирования, наименьшего стоматологического вмешательства и сохранения зуба как анатомически, так и функционально [1]. Большое значение в данной проблеме имеют знания врача-стоматолога, современные технологии и материалы; а главное, соблюдая принципы деонтологии, врач информирует пациента о его заболевании и предлагает все возможные варианты дальнейшего лечения, которое направлено на сохранение зуба.

Современная стоматология не стоит на месте: то, что раньше являлось причиной удаления зуба, сейчас не составляет труда для лечения и его сохранения как органа. К таким заболеваниям относится сочетание поражения пульпы и тканей пародонта – эндодонто-пародонтальное поражение [2].

Пародонтит является самым распространенным заболеванием в стоматологии. На данный момент этот вид встречается у 80 % населения России. У людей старше 40 лет изменения в пародонтальных тканях встречаются чаще, примерно в 99,9 % [3]. Тяжелая степень пародонтита встречается в 5–20 % случаев, средней тяжести – 25–45 %. Реже встречается интактный пародонт, всего лишь 2–10 % случаев.

Причиной развития пародонтита является неправильная индивидуальная гигиена полости рта, а также посещение стоматолога реже 1 раза

в год. Неправильная индивидуальная гигиена полости рта включает в себя: неправильное использование зубной щетки, несвоевременная замена щетки, неправильное использование зубных нитей и зубочисток, а также игнорирование пользования ополаскивателями. При неправильном использовании зубной щетки происходит образование зубных отложений: сначала это мягкий зубной налет, далее образуется зубная бляшка, затем происходит минерализация и образуются над- и поддесневые камни. Несвоевременная смена зубной щетки либо насадки приводит к размножению патогенной микрофлоры на щетке, также за это время щетинки теряют свою гибкость и могут травмировать десну. При нарушении техники использования зубной нити вместо очищения межзубных промежутков от остатков пищи, благодаря которым может развиваться кариозный процесс, пациенты получают травму десны, и появляется риск занести инфекцию в рану. Аналогичная ситуация может сложиться и при использовании зубочисток: из-за неправильного использования пациент травмирует десну и проталкивает остатки пищи в образовавшуюся рану, в результате чего происходит воспаление. Использование ополаскивателей является дополнительным средством очистки зубов и профилактики заболевания десен.

Главной причиной пародонтита является бактериальная микрофлора. Она же способствует и осложнениям кариеса. В данных видах патологии смешанная анаэробная флора.

Проводились клинические изучения, при которых обнаружили, что в корневом канале и пародонтальном кармане преобладают негемолитический стрептококк, грамтрицательная палочка, грибы рода *Candida*, эпидермальный стафилококк. Важной связи содержимого пародонтального кармана и корневого канала не выявлено.

Несмотря на это, происходит обсеменение корневого канала и пародонтального кармана микроорганизмами *Bacteroidesvulgaris* и *Enterococcusfaecalis*. В этом случае интактные зубы рекомендуют депульпировать у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. Все это доказано наличием необратимых изменений пульпы при данной патологии.

Существует классификация пародонтальных микробных комплексов. Их пять видов: красный, оранжевый, зеленый, желтый и пурпурный микробные комплексы. Они помогают определить причину и механизм развития заболевания [4].

Представителями красного комплекса являются: *Porphyromonasgingivalis*, *Treponemadenticola*, *Tannerellaforsythia* (*Bacteroidesforsythus*). Обнаружено, что данные микроорганизмы способствуют увели-

чению глубины пародонтального кармана, а также участвуют в деструкции пародонта.

Оранжевый комплекс (*Fusobacteriumnucleatum*, *Prevotellaintermedia*, *Prevotellanigrescens*): в состав входят возможные возбудители патологии тканей пародонта. Данные микроорганизмы могут являться нормой для организма в том случае, если содержатся в незначительной концентрации. Если же концентрация увеличивается, то, значит, происходят патологические изменения в тканях пародонта.

Зеленый комплекс представлен: *Carnocytophagaspp.*, *Campylobacterconcisus*, *Eikenellacorrodens*. Данные комплексы можно обнаружить при ярко выраженных разрушительных изменениях в пародонте. Например, резорбция костной ткани.

Желтый (*Streptococcusoralis*, *Streptococcusmitis*, *Streptococcusanguinis*) и пурпурный (*Actinomycesodontolyticus*, *Veillonellaparvula*). Микроорганизмы этих комплексов вступают в реакцию с патогенами пародонта, что является защитной функцией.

Пульпа и пародонт имеют мезенхимальную природу; клетки, которые пролиферируют при формировании зуба с образованием зубного сосочка и зубного мешочка, являющимися, соответственно, предшественниками пульпы и пародонта.

Главным путем сообщения зуба и пародонта является апикальное отверстие, именно через него достигается максимально тесная взаимосвязь между ними. Исследования показали, что при пародонтальной патологии, при образовании патологических карманов, пульпа не вовлекается в процесс, пока инфекция не достигнет апикального отверстия. Также в данном процессе участвует вся разветвленная система корневого канала за счет латеральных и дополнительных каналов. Они могут присутствовать везде вдоль корня. Было проведено исследование, в результате которого выявили, что 17 % зубов имеют дополнительные каналы в апикальной части, 9 % в средней и 2 % в верхней трети. Деструктивных изменений в периодонте, связанных латеральными каналами, относительно немного. Дополнительные каналы в области фуркации моляров также являются путями связи пульпы и пародонта. Распространение дополнительных каналов в этой области довольно велико и составляет 76 %, но не все эти каналы распространяются на всю толщину дентина до дна фуркации.

Еще одним путем проникновения инфекции являются дентинные трубочки. Дентинные трубочки – это тонкие, сужающиеся кнаружи канальцы, радиально пронизывающие дентин от пульпы к эмали (в области коронки) или цементу (в области корня). Ближе к эмали они дают боковые *V*-образные ответвления, в области верхушки корня ветвлений

нет. Трубочки в коронке S-образно изогнуты, а в области верхушки рога пульпы и корня почти прямые. Плотность расположения дентинных трубочек со стороны пульпы значительно больше, чем в наружных слоях дентина. Это обосновано тем, что каналы направлены по радиусу. Содержимым дентинных трубочек являются одонтобласты и нервные волокна, окруженные тканевой (дентинной) жидкостью. При кариозном поражении дентинные трубочки служат путями распространения микроорганизмов.

В настоящее время при диагностировании эндодонто-пародонтальных поражений используют классификацию, предложенную Simon, Glik и Frank в 1972 г., которая основывается на этиологии, диагностике, прогнозе и лечении данного вида патологии.

Классификация:

- 1) первичное эндодонтическое заболевание;
- 2) первичное эндодонтическое заболевание с вторичным пародонтальным заболеванием;
- 3) первичное пародонтальное заболевание;
- 4) первичное пародонтальное заболевание с вторичным эндодонтическим заболеванием;
- 5) истинное комбинированное поражение.

В случае с эндодонтическим заболеванием происходит поражение пульповой камеры. Для определения вовлечения в патологический процесс тканей пародонта необходимо исследовать область фуркации, если же дефектов нет, то пародонт в патологический процесс не привлечен [5]. Проводят только эндодонтическое лечение.

В случае с эндодонтическим поражением с вторичным вовлечением пародонта поражение происходит в пульпе, а затем переходит на исходно здоровый маргинальный пародонт. Отмечается образование пародонтального кармана. Чаще поражается область небных корней верхних моляров. В данном случае проводится комбинированное лечение. Оно заключается в проведении эндодонтических манипуляций, затем проводят пародонтологическое лечение, но только через 2–3 месяца. Это время нужно для восстановления пародонта после устраненного очага инфекции.

При обследовании пациента с первичным пародонтальным заболеванием наблюдается формирование пародонтальных карманов, а также резорбция альвеолярной кости. Пульпа в патологический процесс не вовлечена. Проводится только пародонтологическое лечение.

Пародонтальное поражение с вторичным вовлечением эндодонтического поражения характеризуется прогрессированием заболевания пародонта, что приводит к углублению пародонтального кармана и поражению пульпы. Процесс заболевания пульпы может быть на разных стади-

ях – от очагового до некроза. Глубина пародонтального кармана тоже является разнообразной и зависит от анатомических особенностей зуба. Процесс разрушения опорных тканей протекает неидентично у разных корней. Из этого следует, что прогноз для однокорневых зубов хуже, чем для многокорневых зубов. Лечение начинают с эндодонтических манипуляций, но клиническую ситуацию они не меняют, поэтому пародонтологическое лечение является необходимым.

К истинно комбинированным поражениям относят клинические случаи, когда эндодонтическая патология и патология пародонта развиваются независимо друг от друга в области одного зуба. Естественно, этот процесс протекает до определенного момента, в итоге обе патологии сливаются в одну. Harrington определил 3 критерия для данного поражения: девитальный зуб с наличием пародонтального кармана, сообщающийся либо с латеральным каналом, либо с апикальным отверстием. Лечение проводят последовательно: сначала эндодонтическое, затем пародонтологическое.

Таким образом, при эндодонто-пародонтальных поражениях чаще основным этиологическим фактором является патогенная микрофлора тканей пародонта. Она проникает в пульповую камеру и приводит к патологическим нарушениям. Заболевания тканей пародонта при этом также прогрессируют. От состояния пародонта зависит прогноз лечения зуба [6]. Лечение должно быть направлено непосредственно на устранение действий бактериальной микрофлоры в очаге воспаления. Кроме того, не нужно забывать и о восстановлении нормальной функции пародонта.

Список литературы

1. Микляев С.В., Леонова О.М., Глазьев В.К., Сущенко А.В., Олейник О.И. Изучение качества жизни у пациентов, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями пародонта // Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки. Тамбов, 2017. Т. 22. Вып. 1. С. 187-192. DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-1-187-192.
2. Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Осипова В.А., Бармашева А.А. Влияние сочетанных поражений осложненного кариеса и воспалительных заболеваний пародонта на состояние зубочелюстной системы // Пародонтология. 2004. № 31 (2). С. 8-14.
3. Микляев С.В., Леонова О.М., Сущенко А.В. Анализ распространенности хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 2. С. 15.

4. *Дмитриева Л.А., Крайнова А.Г.* Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта // Пародонтология. 2004. № 1 (30). С. 8-15.
5. *Грудянов А.И., Москалев К.Е., Макеева И.М., Бякова С.Ф.* Эндодонто-пародонтальные поражения. Принципы диагностики и лечения // Эндодонтия. 2010. № 1-2. С. 37-41.
6. *Микляев С.В., Леонова О.М., Сущенко А.В.* Анализ современных методов лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2018. Т. 17. № 2. С. 321-325.

Поступила в редакцию 08.04.2019 г.
Отрецензирована 24.04.2019 г.
Принята в печать 14.05.2019 г.

Информация об авторе:

Афонина Екатерина Сергеевна – студентка медицинского института. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: afonina.ekaterina-2012@yandex.ru

ENDODONTIC AND PERIODONTAL AFFECTIONS

Afonina E.S., Student of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: afonina.ekaterina-2012@yandex.ru

Abstract. We consider the endodontic and periodontal affection, which in contemporary dentistry is a serious problem, as it requires from a dentist knowledge not only in the field of endodontology, but also in periodontics. The relationship between the pulpa and paradontium is determined by embryonic, anatomical and functional similarity. We describe the classification of disease in the diagnosis of endodontic and periodontal affections. We draw conclusion about the main etiological factor in endodontic and periodontal affections, the treatment landscape.

Keywords: endodontic and periodontal affections; endodontology; periodontal treatment; bio-film; bacterial flora

Received 8 April 2019
Reviewed 24 April 2019
Accepted for press 14 May 2019