

DOI: 10.34921/amj.2023.1.004

V.M.Bayramova, F.Y.Məmmədov

ENDOPARODONTAL ZƏDƏLƏNMƏLƏRİN MÜALİCƏSİNƏ KOMPLEKS YANAŞMA*Azərbaycan Tibb Universitetinin Terapevtik stomatologiya kafedrası, Bakı*

Xülasə. Məqalədə nəticələri əks edilən tədqiqat işinin əsas məqsədi endo-parodontal zədələnmələrin (EPZ) kompleks müalicəsində diod lazeri tətbiqinin effektivliyini qiymətləndirmək olmuşdur. 150 stomatoloji pasiyentin xəstəlik tarixləri tədqiq edilmişdir, onlardan müştərək EPZ-si olan 100 xəstə və yalnız parodont xəstəliyindən əziyyət çəkən 50 xəstə arasında klinik tədqiqatlar aparılmışdır. Endo-periodontal ağırlaşmaların inkişafında zərərli vərdişlərin patogenetik rolunu xüsusi qeyd etmək lazımdır. Tütün məmulatlarından mütləq istifadə fonunda xəstələrin 48,0%-də diş ətinin iltihabı və periapikal nahiyədə patoloji dəyişikliklər müşahidə edilmişdir. Anamnestik məlumatların təhlili zamanı məlum olmuşdur ki, spirtli içkilərdən sui-istifadə edən EPZ-li pasiyentlərin sayı 36,0 % təşkil etmişdirsə, yalnız parodont xəstəliyi olan şəxslər arasında bu göstərici 24,0% olmuşdur. İkinci mərhələdə EPZ diaqnozu qoyulan 41 xəstə ayrılmış və müalicə alqoritmindən asılı olaraq, iki qrupa bölünmüşdür: I – standart müalicə ilə yanaşı, diod lazeri (Picasson Life) tətbiq edilən əsas qrup (20 xəstə); II – kontrol qrupu (21 xəstə). Əsas qrupda EPZ olan xəstələrdə kompleks müalicədə diod lazerdən istifadə edildikdən sonra indeks göstəricilərinin nisbətən daha aydın yaxşılaşması və stabilləşməsi və periodontal ciblərin dərinliyində də nəzərəçarpan dinamik azalma müşahidə edilir.

Açar sözlər: endoparodontal zədələnmələr, risk faktorları, indeksal qiymətləndirmə, lazer terapiyası

Ключевые слова: эндопародонтальные поражения, факторы риска, индексная оценка, лазерная терапия

Key words: endoparodontal lesions, risk factors, index score, laser therapy

В.М.Байрамова, Ф.Ю.Мамедов

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЭНДОПАРОДОНТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ*Кафедра терапевтической стоматологии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку*

Целью исследования, результаты которых представлены в этой статье, было оценить эффективность диодного лазера в комплексном лечении пациентов с эндо-пародонтальными поражениями (ЭПП). Были изучены 150 медицинских карт стоматологического больного, среди них проведено комплексное стоматологическое обследование 100 пациентов с ЭПП и 50 пациентов,отягощенных только заболеваниями пародонта. Особо следует отметить патогенетическую роль вредных привычек в развитии эндопародонтальных осложнений. На фоне регулярного употребления табачных изделий гингивит и патологические изменения в периапикальной области наблюдались у 48,0% больных. При анализе анамнестических данных установлено, что число больных с ЭПП, злоупотребляющих алкоголем составляло 36,0%, а показатель для лиц с заболеваниями только пародонта составил 24,0%. На следующем этапе все пациенты с диагнозом ЭПП в зависимости от алгоритма лечения были разделены на две группы: I – основная группа (20 пациентов), где наряду со стандартным лечением, была проведена терапия стоматологическим диодным лазером (Picasso Life); II – контрольная группа (21 пациент). У пациентов с ЭПП в основной группе после использования диодного лазера в комплексном лечении отмечалась сравнительно более выраженное улучшение и стабилизация индексных показателей и динамическое снижение глубины пародонтальных карманов.

Эндо-пародонтальные поражения (ЭПП), характеризующиеся легкой и тяжелой фор-

мой течения, обусловленные непредсказуемым ходом развития и распрост-

ранения очагов хронической инфекции в периапикальной области и в тканях пародонта, представляют серьезную проблему для современной практической стоматологии [1-3]. Для постановки правильного диагноза, влияющего на прогноз заболевания и его лечение, и назначения соответствующего комплексного лечения с элементами эндодонтии, пародонтологической и дополнительной регенеративной терапии необходимо глубокое понимание этиопатогенетических механизмов возникновения и развития комбинированного поражения мягких и твердых околозубных тканей. Основная цель проводимых в этой области научных исследований — это достижения наилучшего результата на основе разработки и внедрения научно обоснованных и эффективных диагностических и клинических рекомендаций для постановки точного диагноза и принятия оптимальных решений в лечебных мероприятиях эндодонтологом и пародонтологом, или врачом-стоматологом общей практики [4-6].

Возникновение проблемы, связанной с высоким риском распространения инфекции в различные зоны челюстно-лицевой области, связывается с патогенетическим участием иммунного звена, от функционального состояния которого зависят основные защитные реакции органов и тканей полости рта в ответ на развитие воспалительного процесса. [7].

Сложность этиологии и патогенеза эндодонтологических осложнения снижают эффективность лечебно-оздоровительных мероприятий [8], что делает данный вопрос одной из приоритетных задач современной медицины и существенно повышает актуальность разработки и внедрения новых перспективных методов лечения [9-11]. При этом, многими специалистами отмечается целесообразность внедрения патогенетически обоснованных терапевтических методов с дополнительным использованием немедикаментозных физических факторов [12, 13], позволяющих значительно ускорить регенеративные и репаративные процессы, а также полностью восстановить нарушенные функции зубочелюстной системы.

Цель исследования – оценить эффективность диодного лазера в комплексном

лечении пациентов с эндо-пародонтальными поражениями.

Материал и методы исследования. Данное исследование, проведенное с 2019 по 2022 гг. на базе кафедры терапевтической стоматологии Азербайджанского Медицинского Университета, включало несколько клинических и инструментальных этапов. На первом этапе клинических исследований был проведен анализ современной мировой медицинской литературы, посвященной проблемам уровня распространенности, этиопатогенетических факторов риска возникновения и развития и лечения эндо-пародонтальных поражений. Были изучены 150 медицинских карт стоматологического больного, среди них также проведено рандомизированное контролируемое исследование 100 пациентов с ЭПП и 50 лиц только с заболеваниями тканей пародонта.

На следующем этапе была дана сравнительная оценка состояния апикального периодонта и пародонта после предложенных протоколов лечения 41 пациентов с ЭПП в динамике. Все эти лица с одинаковым диагнозом в зависимости от терапевтического метода или алгоритма лечения были разделены на две группы: I – с диагнозом «ЭЭП» – 20 пациентов основной группы, которым, наряду со стандартным лечением, была проведена терапия с деконтаминацией пародонтальных карманов и лазерным кюретажем стоматологическим диодным лазером (Picasso Lite, Италия, длина волны 810 ± 10 нм; был выбран импульсный режим, средняя мощность – 0,1 - 2,5Вт); II – с диагнозом «ЭЭП» – 21 пациент контрольной группы, где проводилось только традиционное лечение.

Эндодонтическое лечение: механическое расширение эндодонтическими инструментами, антисептическая обработка 3% раствором гипохлорида натрия, 17% раствором ЭДТА. Пародонтологическое лечение: для удаления зубных отложений в контрольной группе осуществляли скейлинг, кюретаж кюретажами Грэйси, и использовали ультразвуковой аппарат «Piezon Master 600»TM EMS. Чистку и полировку поверхности зубов осуществляли абразивной пастой.

Критерии включения лиц в исследуемые лечебные группы:

1. Информированное согласие пациента на участие в исследовании;
2. Возраст пациентов от 25 до 55 лет;
3. Подтвержденный клинически и инструментально диагноз ЭПП;
4. Отсутствие беременности и соматической патологии.

Критерии исключения служили:

1. Отказ пациента от участия в исследовании;
2. Патологическая резорбция корня зуба (цемента);
3. Тяжелый соматический фон;
4. Проведенное ранее эндодонтическое

лечение;

5. Выраженная резорбция костной ткани альвеолярного отростка;

6. Пародонтальный карман глубиной более 5мм и подвижность зубов III степени;

7. Хронический генерализованный пародонтит;

8. Периапикальные очаги, сообщающиеся с верхнечелюстной пазухой.

Оценка эффективности традиционных и предложенного методов лечения эндодонтических поражений проводилась с помощью пародонтального индекса (Russel A., 1956), и инструментального обследования околозубных мягких и твердых тканей с изучением глубины зондирования (PD), а также на оценке строения, степени истончения и рассасывания костной ткани в периапикальной области с помощью периапикальноальвеолярного индекса PAI, предложенного D. Orstavik и соавт. (1986). Лучевые методы диагностики, в частности ортопантомография и внутриротовые прицельные рентгенограммы, осуществлялись в обеих группах до начала терапевтических мер и через 6 месяцев после их завершения. Площадь очага костной деструкции рассчитывали по формуле $S = \pi \times \alpha \times \beta$, где S – площадь, π – константа 3,14, α – радиус наименьшего диаметра, β – радиус наибольшего диаметра. Степень деструкции костной ткани определяется с использованием индекса PAI по 5-балльной системе:

1 балл – структура костной ткани без видимых изменений;

2 балла – маловыраженные рентгенологические изменения, указывающие на апикальный периодонтит, но не типичные для него;

3 балла – типичные для апикального периодонтита структурные изменения, потеря минеральной части и убыль костной ткани;

4 балла – выраженное просветление периапикального очага деструкции;

5 баллов – радикальное распространение структурных изменений в костной ткани.

Исход курса базовой терапии считался удовлетворительным при значении PAI, который колеблется в пределах от 0 до 2 баллов, а неудовлетворительным, когда показатели варьируют от 3 до 5 баллов.

Статистическое исследование на значимость различия выполнено в онлайн режиме сайта Social Science Statistics <https://www.socscistatistics.com/tests/>. и с использованием программ Statistica 8.0, Microsoft Excell. Методы статистики включали в себя оценку среднего арифметического (M), стандартной ошибки среднего значения ($\pm m$). С использованием W-критерий Уилкоксона для каждого пациента вычислялась величина изменения признака и при рассчитанном значении W меньше или равным критическому, делали вывод о наличии статистической значимости различий сравниваемых выборок. При сравнении независимых совокупностей количественных данных был использован U-критерий Манна-Уитни. Статистическое сравнение долей с оценкой достоверности различий выполняли с использованием критерия Пирсона χ^2 . Во всех процедурах статистического анализа определялся достигнутый уровень значимости (p). Различия показателей считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. На начальном этапе исследования при изучении истории болезни и обследовании 150 больных эндо-пародонтальные поражения были обнаружены у 100 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью. Среди них – 56 мужчин (56,0%) и 44 женщины (44,0%). Распределение по возрастам выглядело следующим образом: Менее 20 лет – 3 человека (3,0%); 20-29 лет – 12 человек (12,0%); 30-39 лет – 14 человек (14,0%); 40-49 лет – 52 человека (52,0%); 50 – 59 лет – 19 человек (19,0%).

Надо отметить, что на начальном этапе исследований до начала лечения в контрольной группе больных с ЭЭП различие индексного показателя в сравнении с основной группой приближалось к статистически недостоверной величине ($p > 0,1$). Возрастные особенности эндо-пародонтального синдрома свидетельствуют об увеличении частоты диагностирования исследуемой сочетанной патологии с возрастом. При этом, если у лиц сравнительно молодого возраста ЭЭП, например, в возрасте 20-29 лет, диагностировалась в 12,0% (n=12) случаев, то у лиц пожилого

возраста частота встречаемости ЭПП достигала, соответственно, 19,0% (n=19).

Таким образом, возрастные показатели пациентов двух групп чаще всего варьировали в пределах 40-49 лет. Вторым по частоте был возраст обследуемых, составивший 50-59 лет. Отягощённая наследственность по сочетанной патологии эндодонта и пародонта среди близких родственников встречалась среди больных основной группы в 38,0% случаев, а в группе контроля пациентов с обособленной стоматологической патологией показатели составили 26,0%. Необходимо отметить выраженное патогенетическое влияние на возникновение и развитие эндо-пародонтальных осложнений наличие вредных привычек. Так, злоупотребление табачными изделиями, на фоне которого наблюдается воспаление десны в виде гиперемии, отека, кровоточивости отмечали половина больных в группе контроля и почти столько же обследуемых основной группы – 48,0%, у которых параллельно выявлялось патологические изменения в периапикальной области.

При изучении степени влияния факторов производственной среды, обладающих раздражающими и общетоксическими свойствами, на частоту встречаемости ЭПП, было выявлено, что в основной группе 14,0% больных с данной патологией уже длительное время работают в таких условиях. А в контрольной группе число лиц, профессионально отягощенных воспалительными заболеваниями пародонта без признаков апикального периодонтита, составило 16,0%. В ходе дальнейшего анализа полученных анамнестических данных было выявлено, что злоупотребление алкоголем имело место в основной группе в 36,0% случаев, в группе контроля – в 24,0%.

До начала лечебно-профилактических мероприятий в основной группе средняя глубина зондирования составила $5,90 \pm 0,204$

мм (таб.1), а у пациентов группы контроля пародонтологической зонд погружался на глубину $5,86 \pm 0,221$ мм ($p > 0,1$). Результаты комплексного лечения больных с эндопародонтальными осложнениями с применением диодного лазера сравнивали с итогами традиционного эндопародонтологического лечения 21 больного с аналогичной сочетанной патологией (контрольная группа).

По ходу лечения в обеих группах выявлялось значимое снижение глубины пародонтального кармана при зондировании по сравнению с первоначальными показателями. Согласно полученным статистическим данным, менее выраженное снижение показателей индекса, характеризующего глубину пародонтального кармана, в динамике фиксировалось в группе контроля пациентов с эндопародонтальными осложнениями, где использовались традиционные методы лечения, которые, в определенной степени, благоприятно отражались на снижении глубины пародонтального кармана. Так, после завершения терапевтических мер в контрольной группе величина индекса, по сравнению с показателями до их начала, снизилась и достигла $4,05 \pm 0,176$ мм ($p < 0,001$).

Потеря и снижение уровня зубодесневого прикрепления является одним из основных показателей степени тяжести патологических изменений в тканях пародонта у пациентов с эндопародонтальной патологией всех обследуемых групп, а ее нормализация отражает благоприятную динамику и эффективность лечебного вмешательства в течение всего периода наблюдения. По полученным данным, наблюдалась статистически значимая динамика в снижении показателей индекса PI как при использовании диодного лазера, так и при традиционном лечении пациентов с ЭПП. В основной группе снижение индекса было существенным на

Таблица 1. Динамика индекса PD у пациентов в ходе лечения мм (M±m)

Этапы наблюдений	Контрольная группа n=21	Основная группа n=20	p
До лечения	$5,86 \pm 0,221$	$5,90 \pm 0,204$	$>0,1$
Через 6 месяцев	$4,05 \pm 0,176$	$3,30 \pm 0,147$	$<0,01$
P _{до}	$<0,001$	$<0,001$	

P – статистическая значимость различия между группами (U-тест Манна-Уитни);

P_{до} – статистическая значимость различия по этапам наблюдения по критерию Уилкоксона (W).

всем протяжении периода наблюдения ($p < 0,001$), в контрольной группе – через 6 месяцев PI снижался также статистически значимо ($p < 0,001$) и по сравнению с первоначальными данными в обоих случаях уровень значимости изменений приближался к нормальному ($p < 0,001$).

При оценке различия пародонтального индекса в зависимости от методов и средств базовой терапии на разных стадиях клинических исследований было установлено, что при исходном сопоставимом до лечения уровне показателя ($p > 0,1$) уже через 10 дней от начала лечения значения индекса в основной группе оказались статистически значимо ниже, по сравнению с группой контроля ($p < 0,001$). Описанная выше динамика индексных показателей представлена в таблице 2.

При использовании традиционных методов и средств obturации корневых каналов у больных с эндодонтальным поражением выявлялась незначительная положительная динамика, то есть средние значения индекса в контрольной группе через 6 месяцев после лечения по сравнению с показателями до лечения увеличились, но не существенно с $2,57 \pm 0,148$ до $2,86 \pm 0,125$ баллов ($p > 0,1$) (табл. 3). Схожая картина наблюдалась также в основной группе с

$2,55 \pm 0,135$ до $2,60 \pm 0,112$ баллов ($p > 0,01$).

При этом необходимо отметить, что темпы снижения значений периапикального индекса через 6 месяцев после лечения в основной группе по отношению к показателям контрольной группы были неодинаковы и статистически несущественны ($p > 0,01$).

Обсуждение. В практической и научной стоматологии уже установленным является факт анатомического и структурного единства пульпы и периодонта как составляющих пародонта. Такая анатомическая и физиологическая близость, по нашему мнению, и мнению некоторых зарубежных авторов, обуславливает комплексное поражение этих образований зубочелюстной системы [14, 15]. Выявленный в ходе данной работы высокий уровень распространённости сочетанных заболеваний пародонта и эндодонта, что подтверждается результатами других исследований, а также выявленные трудности в диагностике и лечении ЭПП вызывает постоянный и повышенный интерес к этой проблеме, при этом определяется практически одинаковая частота встречаемости исследуемой сочетанной патологии у лиц обоего пола и рост его уровня распространённости с возрастом [16].

Таблица 2. Динамика индекса PI у пациентов в зависимости от метода лечения

Этапы наблюдений	Стандартное лечение n=21	+Диодный лазер n=20	p
До лечения	$3,97 \pm 0,031$	$3,91 \pm 0,043$	$>0,1$
Через 6 месяцев	$2,74 \pm 0,027$	$1,65 \pm 0,021$	$<0,001$
$P_{до}$	$<0,001$	$<0,001$	

P – статистическая значимость различия между группами (U-тест Манна-Уитни);

$P_{до}$ – статистическая значимость различия по этапам наблюдения по критерию Уилкоксона (W).

Таблица 3. Показатели индекса PAI у пациентов основной и контрольной групп (баллы)

Этапы наблюдений	Контрольная группа, n=21	Основная группа, n=20	p
До лечения	$2,57 \pm 0,148$	$2,55 \pm 0,135$	$>0,01$
Через 6 месяцев	$2,86 \pm 0,125$	$2,60 \pm 0,112$	$>0,01$
$P_{до}$	$>0,01$	$>0,01$	

P – статистическая значимость различия между группами (U-тест Манна-Уитни);

$P_{до}$ – статистическая значимость различия по этапам наблюдения (Критерий Уилкоксона).

Согласно результатам наших исследований, наблюдается выраженное патогенетическое влияние на возникновение и развитие эндо-пародонтальных осложнений наличие вредных привычек, в частности злоупотребление табачными изделиями, на фоне которого, как отмечают также Al Kawas, Cabanillas-Balsega D., Mahmood A.A. и соавторы, наблюдается выраженное воспаление десны в виде гиперемии, отека, кровоточивости и патологические изменения в периапикальной области [17-19]. Важно отметить выявленный у обследуемых нами больных, злоупотребляющих алкоголем, определенный спектр стоматологических заболеваний, наиболее типичными среди которых являлись наличие поражений твердых тканей зубов, нередко осложненных пульпитом и апикальным периодонтитом [20]. Одновременно на этом фоне наблюдается нарушения функционального состояния слюнных желез и хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени с существенной потерей минеральной плотности кости, что нашло отражение и в результатах исследований, проведенных другими авторами [21]. По полученным данным комплексное эндо-пародонтологическое лечение уже на начальном этапе позволяет обеспечить благоприятную динамику в купировании воспалительно-деструктивного процесса в тканях пародонта и в периапикальной области.

На фоне базовой комплексной терапии, включающей дополнительно лазерную деконтаминацию, мы отмечали существенное улучшение состояния тканей пародонта

и эндодонта, значительное уменьшение глубины зондирования. Анализируя приведенные нами данные и сравнивая их с результатами исследований зарубежных авторов, мы обнаружили аналогичное с ними статистически значимое снижение показателей пародонтального индекса PI с сохранением этой динамики к 6 месяцу после завершения лечения [22]. В ходе исследований нами выявлены выраженные противовоспалительные и стимулирующие репаративные процессы свойства лазеротерапии, что ранее было продемонстрировано результатами клинических исследований, проведенных M.Giannelli и соавт., которые отметили стимуляцию репаративных процессов на фоне развития пародонтита при использовании диодного лазера за счет образования коагуляционной пленки на пораженной поверхности [23]. Применение нами стоматологического диодного лазера с длиной волны 810 ± 10 нм у больных с ЭПП обусловлено наличием положительных клинических результатов и рекомендаций зарубежных авторов по использованию в лечении хронического пародонтита диодного лазера с рекомендуемой длиной волны в пределах 800-980 нм [24].

Заключение. На основании анализа результатов проведенных исследований, рекомендуется следующее: при эндопародонтальном поражении требуется комплексный подход к санации пародонтальных и периапикальных очагов инфекции с дополнительным использованием диодного лазера.

Выявленная закономерность может служить основанием этиопатогенетического подхода к ведению больных с ЭПП.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Aliyev B.F. Selection of optimal treatment method in patients with apical periodontitis depending on the inflammatory profile changes in apical periodontium // Azerbaijan Medical Journal, 2022, No3, 13-20. DOI: 10.34921/amj.2022.3.002
2. Shumilovich B.R., Rostovtsev V.V., Kunin V.A., Bishtova I.S., Paul R.A., Tsesis I., Littner D. Endodontic Management of Endo-Perio Lesions // Applied Sciences. 2021; 11(23):11293. <https://doi.org/10.3390/app112311293>
3. Singh P. Endo-perio dilemma: a brief review // Dent Res J (Isfahan). 2011 Winter;8(1):39-47. PMID: 22132014; PMCID: PMC3177380.
4. Mohan V., Sajid H., Mohana S.A. Case Report of Successfully Managed Endo-Perio Lesion by Interdisciplinary Approach // Journal of Medical and Dental Science Research Volume 9~ Issue 5 (2022) pp: 01-06. ISSN(Online) : 2394-076X
5. Prashaanthi N, Rajasekar A., Sundari K. Prevalence of Endo Perio Lesion - An Institutional Study // Int J Dentistry Oral Sci. 2021; 8(6):2858-2862. DOI:10.19070/2377-8075-21000580

6. Siew K. L., Goh V., Goo C. L., Leung E. F. The Periodontal-Endodontic Relationship, What Do We Know? In (Ed.), Periodontology and Dental Implantology. IntechOpen. (2018) <https://doi.org/10.5772/intechopen.78664>
7. Graves D.T., Oates T., Gustavo P. G. Review of osteoimmunology and the host response in endodontic and periodontal lesions // *Journal of Oral Microbiology*, (2011) 3:1, DOI: 10.3402/jom.v3i0.5304
8. Alshawwa H., Wang J.F., Liu M., Sun S.F. Successful management of a tooth with endodontic-periodontal lesion: A case report // *World J Clin Cases*. 2020 Oct 26;8(20):5049-5056. doi: 10.12998/wjcc.v8.i20.5049.
9. Dembowska E., Jaroń A., Homik-Rodzińska A., Gabrysz-Trybek E., Bladowska J., Trybek G. Comparison of the Treatment Efficacy of Endo-Perio Lesions Using a Standard Treatment Protocol and Extended by Using a Diode Laser (940 nm) // *J. Clin. Med*. 2022, 11, 811. <https://doi.org/10.3390/jcm11030811>
10. Gavriil D., Kakka A., Myers P. et al. Pre-endodontic restoration of structurally compromised teeth: current concepts // *Br Dent J* 231, 343–349 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3467-0>
11. Ifawaz Y. Management of an Endodontic-periodontal Lesion caused by Iatrogenic Restoration // *World J Dent* 2017; 8 (3):239-246. DOI: 10.5005/jp-journals-10015
12. Keerthika R., Nivedhitha M.S., Endodontic Periodontal Lesion Diagnosis and Treatment Decision Analysis // *J Res Med Dent Sci*, 2021, 9 (2): 140-145. eISSN No. 2347-2367; pISSN No. 2347-2545
13. Ling D.H., Shi W.P., Wang Y.H., Lai D.P., Zhang Y.Z. Management of the palato-radicular groove with a periodontal regenerative procedure and prosthodontic treatment: A case report // *World J Clin Cases* 2022; 10(17): 5732-5740. DOI: 10.12998/wjcc.v10.i17.5732
14. Gopal K., Sangram P., Mirna G., Abhilash M., Pradyumna S., Rashmita N. Possible Pathways of Disease Communication of the Endo-Perio Lesions and their Management // *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2020, 14(4), 8415–8419. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.13010>
15. Tan B., Sun Q., Xiao J., Zhang L., Yan F. Pulp status of teeth in patients with chronic advanced periodontitis // *Int J Clin Exp Pathol*. 2020;13(4):635-641. PMID: 32355511; PMCID: PMC7191138.
16. Галиева Д.Т., Атрушкевич В. Г., Царев В. Н. Эндодонто-пародонтальные поражения: актуальные вопросы // *Инфекционные болезни*. 2015, № 4, С. 85-91. [Galiyeva D.T. Atrushkevich V. G., Tsarev V. N. Endodontoparodontal'nyye porazheniya: aktualnyye voprosy [Endodontoparodontal lesions: current issues] // *Infektsionnyye bolezni [infectious diseases]* - 2015. - № 4. - S. 85-91] [in Russian]
17. Al Kawas S., Al-Marzooq F., Rahman B. et al. The impact of smoking different tobacco types on the subgingival microbiome and periodontal health: a pilot study // *Sci Rep*, 2021,11, 1113. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-80937-3>
18. Cabanillas-Balsera D., Segura-Egea J.J., Bermudo-Fuenmayor M., et al. Smoking and Radiolucent Periapical Lesions in Root Filled Teeth: Systematic Review and Meta-Analysis // *J Clin Med*. 2020;9(11):3506. doi: 10.3390/jcm9113506.
19. Mahmood AA, AbdulAzeez AR, Hussein HM. The Effect of Smoking Habit on Apical Status of Adequate Endodontically Treated Teeth with and Without Periodontal Involvement // *Clin Cosmet Investig Dent*. 2019; 11:419-428. doi: 10.2147/CCIDE.S236747.
20. Khairnar M.R., Wadgave U., Khairnar S.M. Effect of Alcoholism on Oral Health: A Review // *J Alcohol Drug Depend*. 2017; 5, 266. doi:10.4172/2329-6488.1000266
21. Sorkina O., Yakovleva L., Polezhaeva T. et al. Morphofunctional state of the salivary glands of Wistar rats under prolonged exposure to alcohol // *Comp Clin Pathol*. 2022;31, 497–507. <https://doi.org/10.1007/s00580-022-03348-y>
22. Dembowska E., Jaroń A., Homik-Rodzińska A., Gabrysz-Trybek E., Bladowska J., Trybek G. Comparison of the Treatment Efficacy of Endo-Perio Lesions Using a Standard Treatment Protocol and Extended by Using a Diode Laser (940 nm) // *J. Clin. Med*. 2022, 11, 811. <https://doi.org/10.3390/jcm11030811>
23. Giannelli M., Formigli L., Bani D. Comparative evaluation of photoablative efficacy of erbium: yttrium-aluminium-garnet and diode laser for the treatment of gingival hyperpigmentation. A randomized split-mouth clinical trial // *J Periodontol*. 2014;85(4):554-61. doi: 10.1902/jop.2013.130219.
24. Qadri T., Javed F., Johannsen G., Gustafsson A. Role of diode lasers (800-980 nm) as adjuncts to scaling and root planing in the treatment of chronic periodontitis: a systematic review // *Photomed Laser Surg*. 2015;33(11):568-75. doi: 10.1089/pho.2015.3914.

V.M.Bayramova, F.Y.Mammadov

COMPLEX APPROACH TO THE TREATMENT OF ENDOPARODONTAL LESIONS

Department of Therapeutic Dentistry, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Summary. The objective of this study was to assess the efficacy of diode laser treatment in the comprehensive management of patients with endo-periodontal lesions (EPL). A total of 150 dental patient records were analyzed, comprising a comprehensive dental examination of 100 patients with EPL and 50 patients with only periodontal diseases. The study highlighted the role of harmful habits in the development

of endo-periodontal complications. Specifically, 48.0% of patients who regularly used tobacco products exhibited gingivitis and pathological changes in the periapical region, and 36.0% of patients who abused alcohol had EPL. In comparison, the figure for persons with only periodontal diseases was 24.0%. The patients diagnosed with EPP were further divided into two groups, with the main group (20 patients) receiving diode laser therapy (Picasso Life) in addition to standard treatment, while the control group (21 patients) received only standard treatment. The study results showed that patients who received diode laser therapy exhibited more pronounced improvement and stabilization of index indicators and a dynamic decrease in the depth of periodontal pockets.

Автор для корреспонденции:

Мамедов Фуад Юсир оглы, кафедра терапевтической стоматологии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку

E-mail: dr-fouad1967@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7875-0616>