



Рис. 4. Зависимость активности уреазы в ротовой жидкости у рабочих горнорудной промышленности от возраста и профессиональной патологии.

Выводы. Наблюдается постоянный рост признаков патологии в тканях пародонта, твердых тканях зубов, ротовой жидкости горнорабочих по мере увеличения подземного стажа работы. Патологические изменения в ротовой жидкости горняков при этом усугубляются постоянными профессиональными заболеваниями (вибрационная болезнь, пылевой бронхит) и их сочетанием. Количественная оценка скорости ухудшения различных параметров ротовой жидкости в зависимости от возраста и профессиональной патологии позволяет вносить коррекцию в схемы профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний горняков. Очевидна необходимость разработки специальной комплексной дифференцированной профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний для горнорабочих различного возраста и оптимизации основного комплекса лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний.

Список литературы

1. **Вибропародонтальный синдром** / [под ред. Т. В. Никитиной, Е. Н. Родина]. – М.: «Медицина», 2003 – 286 с.
2. **Макаренко Н. А.** Гигиена труда и профилактика профзаболеваний в горнорудной промышленности / Н. А. Макаренко, В. С. Белецкий, Г. П. Пидпальый. – К., Здоров'я, 1979. – 136 с.
3. **Есаян З. В.** Факторы неспецифической и специфической защиты в патогенезе ранних форм поражения пародонта / З. В. Есаян // Стоматология. – 2005. – № 1. – С. 58-62.
4. **Кучевляк В. Ф.** Индексна оцінка пародонтального статусу : [навч.-метод. посіб.] / В. Ф. Кучевляк, Ю. В. Лахтін. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 2002. – 80 с.
5. **Малая горная энциклопедия:** в 3-х т. / [под ред. В. С. Билецкого]. – Донецк: "Донбасс", 2004. – 640 с.
6. **Сааркопель Л. М.** Сравнительная оценка здоровья рабочих горнорудной промышленности / Л. М. Сааркопель // Медицина труда и промышленная. – 2007. – №12. – С.17-22.
7. **Левицкий А. П.** Адаптивно-трофические системы и их роль в патологии / А. П. Левицкий // Вісник стоматології. – 2003. – № 1. – С. 91 – 95.

REFERENCES

1. **Nikitina T. V., Rodin E. N.** Vibroparodontal'nyj sindrom [Vibration syndrome of periodontal]. Moscow, Medicina, 2003: 286.
2. **Makarenko N. A., Beleckij V. S., Pidpaluy G. P.** Gигиена труда i profilaktika profzabolevanij v gornorudnoj promyshlennosti [Occupational hygiene and prevention of professional diseases in the mining industry]. Kiev, Zdorov'ja, 1979: 136.

3. **Esajan Z. V.** Factors of non-specific and specific protection in the pathogenesis of early forms of periodontal lesions. Stomatologija 2005; 1: 58-62.

4. **Kucevljak V. F., Lahtin Ju. V.** Indeksna ocinka parodontal'nogo statusu [Index score of periodontal status]. Sumi, VVP «Mrija-1» LTD, 2002: 80.

5. **Bilec'kij V. S.** Malaja gornaja jenciklopedija [Small mining encyclopedia]. Donetsk, Donbass, 2004: 640.

6. **Saarkopel' L. M.** Comparative assessment the health of workers mining. Medicina truda i promyshlennaja 2007; 12:17-22.

7. **Levickij A. P.** Adaptive-trophic systems and their role in disease. Visnik stomatologii 2003; 1: 91-95.

Поступила 28.02.13

УДК 616.314.14/.18-001-007.63-08

**А. П. Педорей, д. мед. н.,
А. Г. Пиляев, к. мед.н., А. П. Белоус**

Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького

ВЛИЯНИЕ БЛИЖАЙШИХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА РЕЗУЛЬТАТ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ С РАЗРУШЕННЫМ АПИКАЛЬНЫМ ОТВЕРСТИЕМ

Целью данного исследования было изучить характер связи частоты возникновения обострений хронического периодонтита на этапах эндодонтического лечения с его отдаленным результатом. Изучены результаты эндодонтического лечения 41 зуба с разрушенным апикальным отверстием. Выявлено отсутствие связи между ближайшими осложнениями, возникшими после наложения лечебной медикаментозной повязки, и отдаленными исходами лечения. Установлено наличие значимой зависимости между осложнениями, возникшими после окончательного пломбирования корневого канала, и исходом эндодонтического лечения в группе с сильно разрушенным апикальным отверстием ($\chi^2=8,57$; $p=0,003$). Отмечена четко выраженная тенденция к ухудшению исхода лечения в группе с умеренно разрушенным апикальным отверстием при наличии болевого синдрома после пломбирования каналов, то есть наличие

благоприятного результату тільки у кожного другого пацієнта (при відсутності болювого синдрому 84,62 %).

Ключевые слова: хронический периодонтит, исходы эндодонтического лечения, осложнения лечения, разрушенное апикальное отверстие.

О. П. Педорець, А. Г. Піляєв, А. П. Білоус

Донецький національний медичний університет
ім. М. Горького

ВПЛИВ НАЙБЛИЖЧИХ УСКЛАДНЕНЬ НА РЕЗУЛЬТАТ ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗУБІВ ЗІ ЗРУЙНОВАНИМ АПІКАЛЬНИМ ОТВОРОМ

Метою даного дослідження було вивчити характер зв'язку частоти виникнення загострення хронічного періодонтиту на етапах ендодонтичного лікування з його віддаленим результатом. Вивчені результати ендодонтичного лікування 41 зуба зі зруйнованим апікальним отвором внаслідок патологічного процесу апікальним отвором. Виявлено відсутність зв'язку між найближчими ускладненнями, які виникали після накладання лікувальної медикаментозної пов'язки, та віддаленими результатами лікування. Встановлено наявність залежності між ускладненнями, які виникали після остаточного пломбування кореневого каналу, та результатом ендодонтичного лікування в групі із сильно зруйнованим апікальним отвором ($\chi^2=8,57$; $p=0,003$). Відмічається чітко виражена тенденція до погіршення результату лікування в групі з помірно зруйнованим апікальним отвором при наявності болювого синдрому після пломбування каналів, наявність сприятливого результату тільки у кожного другого пацієнта (при відсутності болювого синдрому 84,62 %).

Ключові слова: хронічний періодонтит, результати ендодонтичного лікування, ускладнення лікування, зруйнований апікальний отвір.

A. P. Pedorets, A. G. Pilyaev, A. P. Belous

The M. Gorky Donetsk National Medical University

THE INFLUENCE OF IMMEDIATE COMPLICATIONS UPON OUTCOME OF ENDODONTIC TREATMENT OF TEETH WITH ENLARGED APICAL FORAMEN

The aim of the study was to evaluate the influence of immediate exacerbations after first and second visits during endodontic treatment of chronic apical periodontitis on final outcome.

Materials and methods. 41 teeth with chronic apical periodontitis and destroyed apical foramen (0.25 mm or more) were treated by conventional treatment. Root canal preparation was carried out by the method of «Crown Down» with root canal irrigation by 3.25% sodium hypochlorite solution. The size of the apical foramen was determined according to the file size, which met resistance when passing apical constriction at 1 mm from the radiographic apex. On the first visit after medical dressing with «UltraCal» and on the second visit after final root canal filling using lateral condensation of gutta-percha with Calcium hydroxide «SealApex» the tooth was checked for any symptoms such as pain, sensitivity or swelling. All teeth were divided into two groups according to the size of apical foramen. First group consisted of 24 teeth with the size of the apical foramen 0,25 – 0,30 microns, the second (17 Teeth) – 0,35-0,40 microns. Long-term results were estimated by using X-ray examination of changes of periapical distraction. There were estimated clear signs of healing (advanced and complete) followed one year after treatment. The data were dichotomized so that advanced and

complete healing were considered as “healing”, “no healing” and “minor healing”. A chi-square test was applied to test the significance of healing differences between groups with different size of apical foramen and between weather or not complications.

Results. There were no differences of effect of complications after first visit on outcomes of root canal treatment ($\chi^2=1,61$; $p=0,20$; $\chi^2=0,21$; $p=0,64$, respectively). There was weak relation after the final root canal filling between the occurrence of complications and long-term outcome of endodontic treatment in the group with moderate destroyed apical foramen ($\chi^2=3,20$; $p=0,07$), while in the teeth with heavily destroyed apical foramen it has been revealed significant association ($\chi^2=8,57$; $p=0,003$). However, a comparison of outcomes in the teeth with moderately and heavily destroyed apical foramen (84,62% and 50,00% respectively) suggests a distinct downward tendency of outcomes in cases with existing pain. Thus, it can be argued that the presence of complications after the final root canal filling in teeth with destroyed apical foramen almost obligatorily associated with a poor outcome of endodontic treatment, while the complications arising after the application of medical dressings, do not affect the outcome of teeth with root canal treatment of apical periodontitis.

Key words: chronic periodontitis, results of endodontic treatment, complication of treatment, destroyed apical foramen.

Введение. Осложнения эндодонтического лечения, такие как боль, гиперемия слизистой оболочки в области леченного зуба и другие, являются довольно распространенным явлением, несмотря на существенные достижения в методах стерилизации, препарирования и obturации корневых каналов. Их возникновение после пломбирования кореневого канала представляет особый интерес в связи с тем, что в экспериментальных исследованиях была установлена связь между выраженностью наружной резорбции цемента корня зуба и гистологическими признаками острого воспаления в периапикальных тканях [1, 2]. Хорошо известно, что деструктивные процессы в периапикальной области не являются постоянным процессом, а возникают как дискретные приступы резорбции с последующей длительной стабилизацией процесса, которая может длиться в течение значительного промежутка времени [3, 5]. Следовательно, наличие острого воспалительного процесса, с одной стороны, является фактором, стимулирующим процесс резорбции, а с другой - фактором, способствующим фагоцитозу и очищению периапикальной ткани от микробов и продуктов их жизнедеятельности. В то же время в доступной литературе отсутствуют сведения о связи постпломбировочных осложнений с отдаленными исходами эндодонтического лечения. Установившаяся парадигма подхода к эндодонтическому лечению предполагает, что выведение эндодонтического инструмента за пределы апикального отверстия следует избегать, поскольку повреждение периапикальных тканей способствует обострению воспалительного процесса [6, 7, 8]. В то же время развивающиеся на современном этапе представления об хронических апикальных периодонтитах предполагают необходимость заапикального препарирования в пределах цементного канала, что приводит к возникновению той или иной степени выраженности постпломбировочных осложнений.

В связи с этим, *целью* настоящей работы было изучить характер связи ближайших осложнений хронического периодонтита на этапах эндодонтического лечения с отдаленными результатами лечения зубов с разрушенным апикальным отверстием.

Материалы и методы. Всего было пролечено 41 зуб с хроническим апикальным периодонтитом и разрушенным апикальным отверстием. Доступ и лечение корневых каналов проводилось согласно единого протокола Европейской Эндодонтической Ассоциации (ЕЭА). Препарирование корневого канала проводилось по методике «Crown Down» с ирригацией корневых каналов 3,25 % раствором гипохлорита натрия. Размер апикального отверстия определяли по размеру файла, который встречал сопротивление апикальному продвижению файла на расстоянии 1 мм от рентгенологического апекса. Препарирование и пломбирование каналов осуществлялось за пределы апикальной констрикции на всю рентгенологическую длину корня зуба иногда с выведением небольшого количества материала за его пределы. Внутриканальную медикаментозную повязку на основе гидроксида кальция («UltraCal») вводили на 1 неделю с последующей заменой на постоянную корневую пломбу. Корневые каналы пломбировали методом латеральной конденсации гуттаперчи с использованием силлера на основе гидроксида кальция («SealApex»). В первую группу вошли 24 зуба с умеренно разрушенным апикальным отверстием (0,25 - 0,30 мкм). Вторую группу составили 17 зубов с сильно разрушенным апикальным от-

верстием (0,35 – 0,40 мкм). Ближайшие результаты лечения оценивали по наличию или отсутствию болевых ощущений как после наложения внутриканальной медикаментозной повязки, так и после окончательного пломбирования корневого канала. Отдаленные результаты оценивали по динамике рентгенологических изменений через год после лечения. Статистическую обработку проводили непараметрическим методом с использованием критерия Хи- квадрат.

Результаты и обсуждение. В каждой группе мы оценивали отдаленные исходы лечения зубов с апикальным периодонтитом в зависимости от наличия или отсутствия обострений после проведенного эндодонтического лечения. С одной стороны, это представляет интерес, поскольку в большинстве исследований появление болевых ощущений после лечения рассматривается, как неблагоприятный исход лечения. А с другой - до настоящего времени отсутствуют четкие представления о тактике ведения больного при появлении признаков обострения течения периодонтита. Различие между умеренно и сильно разрушенным апикальным отверстием заключается в том, что не вся окружность апикального отверстия вовлекается в резорбтивный процесс, хотя резорбция может быть весьма обширной, как показано во многих экспериментальных исследованиях [1, 2, 4, 8]. Поэтому мы изучили связь ближайших осложнений и отдаленных результатов эндодонтического лечения в группе с сильно и умеренно разрушенным апикальным отверстием раздельно.

Таблица

Зависимость ближайших осложнений после окончательного пломбирования корневого канала и отдаленных исходов эндодонтического лечения в группе с сильно разрушенным апикальным отверстием

Ближайшие осложнения	Всего, n	Исходы		Относительная доля благоприятных исходов, %	χ^2	p
		благоприятный	неблагоприятный			
Есть	7	1	6	14,29	8,57	0,003
Нет	5	5	0	100		
Всего, n	12	6	6	50,00	-	-

На первом этапе лечения было изучено наличие и характер болевых ощущений, возникавших после хемоинструментальной обработки корневого канала и наложения медикаментозной повязки. При анализе результатов проведенных исследований не было установлено связи между ближайшими осложнениями, возникающих после первичного наложения медикаментозной повязки, и отдаленными результатами в группе зубов с умеренно разрушенным апикальным отверстием ($\chi^2=1,61$; $p=0,20$). По существу, процент отдаленных результатов не зависел от наличия или отсутствия обострений после первого этапа эндодонтического лечения. Такая же тенденция наблюдается при анализе результатов проведенных исследований между ближайшими осложнениями, возникающих после первичного наложения медикаментозной повязки, и отдаленными результатами в группе зубов с сильно разрушенным апикальным отверстием, где также не было установлено сколь значимой связи ($\chi^2=0,21$; $p=0,64$).

На следующем этапе исследования изучено влияние осложнений, возникающих после окончательного пломбирования корневых каналов, на исходы эндодонтического лечения раздельно в группах зубов с умеренно и сильно разрушенным апикальным отверстием. Установлено, что в группе зубов с размером апикального отверстия 0,25 - 0,30 мкм ближайшие осложнения, проявляющиеся в виде различных периапикальных реакций, которые могут быть выражены в различной степени от умеренных до сильных болевых ощущений, не связаны с отдаленными исходами ($\chi^2=3,20$; $p=0,07$). Однако определяется четко выраженная тенденция к ухудшению отдаленного исхода лечения в зубах с выраженными осложнениями после окончательного пломбирования корневых каналов, где лишь у каждого второго пациента наблюдался благоприятный отдаленный исход лечения, в отличие от зубов с отсутствием постпломбировочных осложнений, где благоприятный результат наблюдался в 84,62 % случаев. Особый интерес представляют результаты исследования в группе зубов с сильно раз-

рушенним предшествуючим патологічним процесом апікальним отворієм, где маєється четкая достовірня зависимость между ближайшими осложнениями и исходами эндодонтического лечения (табл.).

Как видно из таблицы, в данной группе пациентов наличие ближайших осложнений практически облігатно связано с неблагоприятным исходом лечения. По-существу, можно утверждать, что появление болевых ощущений после окончательного пломбирования не дает возможность рассчитывать на благоприятный исход лечения апікальных периодонтитов в зубах с разрушенным апікальним отворієм. Практически во всех случаях, кроме одного, течение периодонтита принимало персистирующий характер и протекало с клиническими проявлениями воспаления в периапікальной области. В том же случае, если болевые ощущения отсутствовали после окончательного пломбирования, даже большие очаги деструкции подвергались уменьшению, ни в одном случае они не увеличивались в размере, что является косвенным подтверждением отсутствия острой воспалительной реакции. Можно сделать заключение, что препарирование должно включать цементный канал и отсутствие болевых ощущений после окончательного пломбирования корневого канала может быть рассмотрено как важный прогностический фактор благоприятного исхода эндодонтического лечения.

Список литературы

1. **Анализ** патоморфологических проявлений экспериментального апікального периодонтита. / А. П. Педорет, А. П. Белоус, Н. А. Исакова [и др.] // Міжнародний вісник медицини. – Том 4, № 3-4 – 2011. – С. 38 – 40.
2. **Гистологическое** и электронно-микроскопическое изучение наружной резорбции корня зуба при экспериментальном периодонтите. / А. П. Педорет, А. П. Белоус, А. Г. Пилыев [и др.] // Архів клінічної та експериментальної медицини. – Т. 21, № 1. – 2012. – С. 92-96.
3. **Effect of** root canal dressings on the regeneration of inflamed periapical tissue / T. Dammaschke, U. Schneider, U. Stratmann [et al.] // Acta Odontologica Scandinavica. – 2005. - №63. – P. 143 – 152.
4. **Furusawa M.** Effectiveness of Calvital®, a Calcium Hydroxide Formulation, on Persistent Apical Periodontitis Caused by Over-enlargement of Apical Foramen / M. Furusawa, H. Hayakawa, A. Ida // Bull Tokyo Dent Coll. – 2011. - №52(4). – P.209–213.
5. **Nair P. N.** On the causes of persistent apical periodontitis: a review / P. N. Nair // Int. Endod. J. – 2006. – Vol. 39. – № 4. – P. 249-281.
6. **Ricucci D.** Wound healing of apical tissues after root canal therapy: a long-term clinical, radiographic, and histopathologic observation study / D. Ricucci, L.M. Lin, S.W. Spengberg // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. – 2009.-№108. – P.609-621.
7. **Siqueira J. F.** Clinical outcome of the endodontic treatment of teeth with apical periodontitis using an antimicrobial protocol / J.F. Siqueira, I.N. Rôças, S.J. Riche // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. - 2008.- №106. – P.757-762.
8. **Vier F. V.** Prevalence of different periapical lesions associated with human teeth and their correlation with the presence and extension of apical external root resorption / F. V. Vier, J. A. P. Figueiredo // International Endodontic Journal. - 2002. - №35. - P. 710 – 719.

REFERENCES

1. **Pedorets A. P., Belous A. P., Isakova N. A.** A pathomorphological features' analyzing of exeperemental apical periodontitis. Mizhnarodny visnyk meditsyny. 2012; T. 4(№ 3-4):38–40.
2. **Pedorets A. P., Pilyaev A. G., Belous A. P.** A Histological and a Scanning Electron Study of Root Apical Resorption in Experimental Apical Periodontitis. Arkhiv clinical and experimental medicine. 2012. T.21 (№1):92-96.

3. **Dammaschke T., Schneider U., Stratmann U.** Effect of root canal dressings on the regeneration of inflamed periapical tissue. Acta Odontologica Scandinavica. 2005; 63:143–152.
4. **Furusawa M., Hayakawa H., Ida A.** Effectiveness of Calvital®, a Calcium Hydroxide Formulation, on Persistent Apical Periodontitis Caused by Over-enlargement of Apical Foramen. 2011; №52(4):209–213.
5. **Nair P. N.** On the causes of persistent apical periodontitis: a review. Int. Endod. J. 2006; V39(№ 4):249-281.
6. **Ricucci D., Lin L.M., Spengberg S.W.** Wound healing of apical tissues after root canal therapy: a long-term clinical, radiographic, and histopathologic observation study. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. 2009; 108:609-621.
7. **Siqueira J.F. Rôças I.N., Riche S.J.** Clinical outcome of the endodontic treatment of teeth with apical periodontitis using an antimicrobial protocol. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. 2008; 106:757-762.
8. **Vier F. V., Figueiredo J. A. P.** Prevalence of different periapical lesions associated with human teeth and their correlation with the presence and extension of apical external root resorption. International Endodontic Journal. 2002; 35:710 – 719.

Поступила 14.01.13.



УДК 616.314.16+616.316-008.811

Ю. Ю. Яров

Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ ПАРОДОНТА

Приведены результаты сравнительного анализа реологических параметров ротовой жидкости у пациентов с различным по степени тяжести поражением пародонта (интактный пародонт, хронический катаральный гингивит, ГП I и I-II степени). Установлено, что все изучаемые показатели межфазной реологии (a_1 , b_1 , a_2 , b_2) у больных ХГП I, I-II степени достоверно отличаются от таковых у лиц со здоровым пародонтом (соответственно, на 12,9; 27,4; 44,0 и 64,4%, $p < 0,05$) и между собой (соответственно, на 8,6; 15,1; 27,0 и 36,4%, $p < 0,05$). Показатели вязкости (a_2 и b_2) также имеют достоверные отличия, а именно: коэффициент a_2 на 12,2% выше такового у пациентов с более выраженной степенью поражения пародонта, b_2 – на 18,5% ниже ($p < 0,05$). Показатель, отвечающий за вязко-эластичные свойства РЖ (E) у больных ХГП различной степени тяжести отличий не имеет ($p > 0,05$).

Ключевые слова: заболевания пародонта, степень поражения, ротовая жидкость, реологические параметры.

Ю. Ю. Яров

Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РОТОВОЇ РІДИНИ ПРИ РІЗНИХ СТУПЕНЯХ УРАЖЕННЯ ПАРОДОНТА

Наведені результати порівняльного аналізу реологічних параметрів ротової рідини у пацієнтів з різним за ступенем тяжкості ураженням пародонту (інтактний пародонт,