

до різкого зниження руху рідини і редукції гіперчутливості при дії різних подразників.

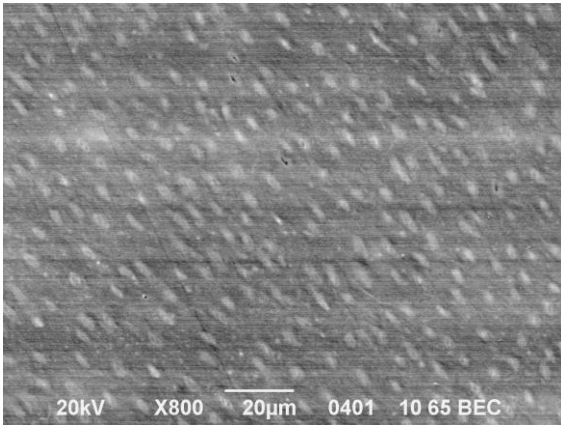


Рис. 2. Поверхня дентину після обробки десенситайзером «Белгель Са/Р» (x800).

Висновок: Таким чином, результати електронно-мікроскопічного дослідження свідчать про ефективну обтурацію ДК використаними ремінералізуючими засобами, що клінічно підтверджується зниженням чутливості твердих тканин зуба на різні види подразників. Завдяки надійній обтурації відкритих ДК, істотно знижується активність руху дентинного ліквору, що забезпечує умови для ліквідації ознак ГД при захворюваннях тканин пародонта.

Список літератури

1. **Матеріал** «Стоматофор» для лечения гиперестезии твердых тканей зуба / Е. Н. Рябоконь, Н. Н. Савельева, Л. В. Воропаева [и др.] // Стоматолог. – 2008. – №11. – С. 8-11.
2. **Drisko С. Н.** Dentine hypersensitivity – dental hygiene and periodontal considerations // International dentin J. – 2002. – Vol.5. – P.385-393.
3. **Білоклицька Г. Ф.** Основні аспекти етіології, патогенезу, клініки та лікування цервікальної гіперестезії: [метод. реком.] / Г.Ф. Білоклицька, О.В.Копчак. – К., 2008. – 26 с.
4. **Лапач С. Н.** Статистика в науке и бизнесе / Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. – Киев «Морион» - 2002. – 640 с.
5. **Білоклицька Г. Ф.** Структурна характеристика твердих тканин зубів, при гіперестезії дентину, що виникла на фоні захворювань пародонта / Г. Ф. Білоклицька, О. В. Копчак // Український медичний часопис – 2004. - №6. – С. 67-72.
6. **Быков В. Л.** Гистология и эмбриология органов полости рта человека / В. Л. Быков. – Санкт-Петербург: Специальная литература, 1998. – С. 102-104.

Надійшла 19.11.12.



УДК 616-056+622.2-052.2/.6-057

**О. А. Глазунов, к. мед. н., К. Н. Косенко, д. мед. н.,
О. В. Деньга, д. мед. н., Э. М. Деньга, к. физ.-мат. н.**

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»
ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»

ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС РАБОЧИХ ГОРНОРУДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

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 указанных 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.

Ключевые слова: стоматологический статус, горнорудное производство, профессиональная патология, комплексная терапия.

**О. А. Глазунов, К. М. Косенко, О. В. Деньга,
Е. М. Деньга**

ДУ «Дніпропетровська медична академія МЗ України»,
ДУ «Інститут стоматології НАМН України»

ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І ТРИВАЛОСТІ РОБОТИ НА СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС РОБОЧИХ ГІРНИЧОРУДНОГО ВИРОБНИЦТВА

Спостерігається постійне зростання ознак патології в тканинах пародонту, твердих тканинах зубів, ротовій рідині гірників при зростанні підземного стажу роботи. Патологічні зміни в ротовій рідині гірників при цьому посилюються постійними професійними захворюваннями (вібраційна хвороба, пиловий бронхіт) та їх поєднанням. Кількісна оцінка швидкості погіршення зазначених параметрів ротової рідини в залежності від віку та професійної патології дозволяє вносити корекцію в схеми профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань гірників. Очевидна необхідність розробки спеціальної комплексної диференційованої профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань для гірників.

Ключові слова: стоматологічний статус, гірничорудне виробництво, професійна патологія, комплексна терапія.

**O. A. Glazunov, K. N. Kosenko, O. V. Denga,
E. M. Denga**

SE "Dnepropetrovsk Medical Academy"
SI "Institute of Dentistry NAMS of Ukraine"

EFFECTS OF OCCUPATIONAL DISEASES AND DURATION OF WORK FOR DENTAL STA- TUS OF MINERS

Dental health of miners has specific differences from the average index for Ukraine, which is associated with a permanent

negative impact on the oral mucosa of the atmosphere at the working area. Mine dust changes epithelial proliferation due to chronic trauma of the mouth in the form of hyperkeratosis, increase the intensity of periodontal disease, changing the ecology of the mouth. The purpose of this study was to estimate effect of professional pathology and the experience on the dental status and body's defenses of miners for the development and optimization of special prevention programs of basic dental diseases.

Materials and methods. The survey involved 255 miners from Krivoy Rog (30-59 years) with various forms of occupational diseases (vibration disease, dust bronchitis and a combination of vibration disease with dust bronchitis) and 98 people - not employed in the mining industry (comparison group of the same age). The survey included estimation of the periodontal tissues, hard tissues of the teeth and oral hygiene, and biochemical parameters of saliva.

Results and discussion. With increasing seniority of miners underground observed constant growth of signs of pathology in the periodontal tissues, hard tissues of teeth and oral fluid. Pathological changes in the oral fluid of miners aggravated with permanent occupational diseases (vibration disease, dust bronchitis), and their combination. A quantitative estimate of the rate of worsening of these parameters of the oral liquid, depending on the age and occupational diseases, can make a correction in the scheme of prevention and treatment of major dental diseases of miners.

Conclusions. Obvious need in develop a special integrated differential prevention and treatment of major dental diseases for miners.

Key words: dental status, mining, occupational pathology, complex therapy.

Стоматологическое здоровье горнорабочих имеет специфические отличия от средних показателей по Украине, что связано с постоянным негативным воздействием на слизистую оболочку полости рта атмосферы рабочей зоны. Хроническая травматизация слизистой рта шахтной пылью меняет пролиферацию эпителия в виде гиперкератоза, увеличивает интенсивность патологии пародонта, меняет экологию полости рта. При длительной работе на предприятиях горнорудной промышленности в организме рабочих, как правило, наблюдается нарушение работы органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы, вибрационная болезнь и часто их сочетание, нарушение функциональных и компенсаторно-приспособительных реакций (адапционный синдром), нарушение обмена углеводов, белков, липидов, потребления кислорода [1-6].

Целью данного исследования была оценка влияния профессиональной патологии и возраста на стоматологический статус и защитные силы организма горнорабочих для разработки и оптимизации специальных программ профилактики основных стоматологических заболеваний.

Материалы и методы. В обследовании принимали участие 255 горнорабочих г. Кривой Рог (30-59 лет) с различной формой профессиональной патологии (вибрационная болезнь, пылевой бронхит и сочетание вибрационной болезни с пылевым бронхитом) и 98 человек – не занятых в горнорудном производстве (группы сравнения соответствующего возраста).

Обследование включало оценку состояния тканей пародонта по индексам РМА %, ПИ, кровоточивости, наличия зубного камня, глубины пародонталь-

ного кармана, пробы Шиллера - Писарева, индекса СРІТN. Оценка состояния твердых тканей зубов и уровня гигиены полости рта проводилась с помощью индексов КПУз, КПУп, Silness-Loe, Stallard. В ротовой жидкости оценивались: содержание малонового диальдегида (МДА) – маркера перекисного окисления липидов (ПОЛ), активность каталазы (маркер состояния антиоксидантной системы), уреазы (степень микробного обсеменения), лизоцима (уровень неспецифической резистентности) [7].

Результаты и их обсуждение. В табл. приведены результаты исследования состояния тканей пародонта, твердых тканей зубов и уровня гигиены в полости рта у горнорабочих различного возраста и пациентов не работающих в горнорудном производстве (группы сравнения).

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что состояние тканей пародонта у горняков хуже, чем у непосредственно не работающих в горнорудном производстве. Кроме того, видно, что происходит постоянный рост показателей заболеваний тканей пародонта у горняков с возрастом, т.е. с увеличением подземного стажа работы. Так, индекс РМА % в группе 50-59 лет увеличился относительно показания группы 30-39 лет на 29 %. В 30-39-летнем возрасте распространенность симптома кровоточивости у горнорабочих отмечалась у 100% осмотренных, а интенсивность поражения была в 1,5 раза выше, чем в группе сравнения. В возрасте 50-59 лет в группе горнорабочих распространенность индекса кровоточивости также составляла 100% в отличие от группы сравнения (94,9%), а интенсивность поражения была в 1,58 раза больше чем в группе сравнения. Патологические карманы у 30-39 летних горнорабочих отмечены в 100 % случаев в отличие от группы сравнения (79,4 %), а интенсивность поражения была в 2,4 раза выше группы сравнения. В группе 40-49 летних горнорабочих отмечалась такая же тенденция. Так, распространенность патологических карманов составляла 100% (83,8 % в контроле) и интенсивность отличалась также в 2,4 раза. В группе 50-59 лет различия многих показателей в группах горняков и сравнения уменьшаются в связи с потерей зубов, а также, за счет снижения уровня компенсаторно-функциональных реакций и в группе сравнения. Так, распространенность патологических карманов составляла 100 % в группе горнорабочих и 94,9 % в группе сравнения, а интенсивность поражения отличалась в 1,12 раза.

В группе 30-39 лет показатель пробы Шиллера-Писарева у горнорабочих был в 1,5 раза выше чем в группе сравнения, а в группе 40-49 летних горнорабочих показатель пробы Шиллера-Писарева составлял 2,11, что в 1,3 раза выше, чем в группе сравнения (1,59).

В 50-59 лет соотношение в показателях пробы Ш-П в группах уменьшается, и составляет 1,1 раза. У 30-39 летних горнорабочих индекс СРІТN составлял 2,85, что в 1,7 раза выше, чем в группе сравнения (1,68). У 40-49 летних горнорабочих отмечалась такая же тенденция показателя пробы Ш-П у горнорабочих он был в 1,6 раза выше (2,75), чем в группе сравнения (1,69). У 50-59 летних горнорабочих разница в показателях Ш-П значительно ниже и составляет 1,1 раза (2,58 - у горнорабочих, 2,32 - в группе сравнения).

Состояние тканей пародонта, твердых тканей зубов и уровня гигиены в полости рта у рабочих занятых в горнорудном производстве

Индексы	вид индекса	Возраст			
		Группы	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет
РМА %	распространенность, %	сравнения	41,2	43,5	47,5
		горнорабочие	48,3	51,5	62,2
Индекс кровоточивости	распространенность, %	сравнения	91,2	90,3	94,9
		горнорабочие	100	100	100
	интенсивность, баллы	сравнения	0,76±0,03	0,87±0,03	0,91±0,06
		горнорабочие	1,14±0,05 p < 0,01	1,24±0,05 p < 0,01	1,43±0,07 p < 0,01
Зубной камень	распространенность, %	сравнения	82,3	93,2	87,6
		горнорабочие	100	100	96,9
	интенсивность, баллы	сравнения	1,36±0,05	1,32±0,05	1,78±0,1
		горнорабочие	1,93±0,1 p < 0,01	2,5±0,15 p < 0,01	2,21±0,1 p < 0,01
ПЗДК	распространенность, %	сравнения	79,4	83,8	94,9
		горнорабочие	100	100	100
	интенсивность, баллы	сравнения	0,76±0,035	0,75±0,030	1,18±0,08
		горнорабочие	1,85±0,1 p < 0,01	1,8±0,1 p < 0,01	1,66±0,1 p < 0,01
PI	баллы	сравнения	1,1 ± 0,5	1,9 ± 0,32	2,1 ± 0,15
		горнорабочие	2,89 ± 0,29 p < 0,01	3,9 ± 0,15 p < 0,01	3,8 ± 0,15 p < 0,01
Проба Ш.-П.	баллы	сравнения	1,46±0,08	1,59±0,08	1,8±0,1
		горнорабочие	2,16 ± 0,1 p < 0,01	2,11±0,1 p > 0,1	2,01±0,1 p > 0,1
СРITN	баллы	сравнения	1,68±0,8	1,69±0,8	2,32±0,1
		горнорабочие	2,85±0,12 p < 0,01	2,75±0,15 p < 0,01	2,58±0,15 p > 0,1
КПУ	баллы	сравнения	10,2±0,8	13,8±1,0	15,7±1,0
		горнорабочие	12,1±0,8 p = 0,07	15,6±0,8 p = 0,08	23,2±1,0 p < 0,001
Silness-Loe	баллы	сравнения	0,99±0,05	1,04±0,5	1,8±0,09
		горнорабочие	1,72±0,09 p < 0,01	2,1±1,0 p < 0,01	2,1±1,0 p > 0,1
Stallard	баллы	сравнения	1,2±0,06	1,3±0,06	1,9±0,09
		горнорабочие	1,8±0,09 p < 0,01	2,7±0,13 p < 0,01	2,1±0,11 p > 0,1

Примечание: p – показатель достоверность отличия от группы сравнения

Схожая тенденция была выявлена при определении пародонтального индекса. В возрасте 30-39 лет значения индекса ПИ в группе горнорабочих превышали показатели группы сравнения в 2,63 раза и составляли 2,89 балла, в возрасте 40-49 лет – в 2,05 раза (3,9 – у горнорабочих, 1,9 – в группе сравнения), в возрасте 50-59 лет – в 1,8 лет (3,8 – у горнорабочих, 2,1 – в группе сравнения).

Интенсивность поражения твердых тканей зубов кариесом (табл. 2), возрастает от 12,1 в 30-39 лет до 23,2 в 59 лет. Уровень гигиены полости рта при сравнении основной группы и группы сравнения, был значительно хуже у горнорабочих. Так, в возрасте 30-39 лет и 40-49 лет индекс Silness-Loe составлял соответственно у горнорабочих 1,72 и 2,1, а в группах сравнения 0,99 и 1,04.

О существенном влиянии продолжительности работы и профессиональных заболеваний в условиях

горнорудного производства на состояние стоматологического здоровья горняков свидетельствуют и биохимические показатели ротовой жидкости (рис. 1-4).

Существенное уменьшение с возрастом горнорабочих активности фермента каталазы, являющегося маркером эффективности антиоксидантной системы, фермента лизоцима, отражающего уровень неспецифической резистентности, и возрастания содержания МДА (перекисное окисление липидов), а также активности уреазы (микробная обсемененность), свидетельствует о ослаблении защитных сил организма и необходимости их коррекции. На представленных графиках (рис. 1-4) можно количественно оценивать скорость изменения этих параметров в различном возрасте с помощью угла α или относительного градиента того или иного параметра. В случае каталазы, $\text{grad}A_{\text{кат}}$ (уменьшение ее активности в зависимости от патологии, отнесенной к единице) свидетельствует о

том, что в 30-39 лет эта величина составляет 0,033 мкат/л, в 40-49 лет – 0,048 мкат/л, а в 50-59 лет – 0,065 мкат/л. Другими словами это свидетельствует о том, что скорость ослабления антиоксидантной защиты организма при наличии постоянной профессиональной патологии у горняков увеличивается к 50-59-ти годам почти в 2 раза по сравнению с группой горняков 30-39 лет, и о необходимости дифференцированной коррек-

ции основного терапевтического комплекса с возрастом. В случае активности лизоцима в ротовой жидкости (уровень неспецифической резистентности), скорость его падения с возрастом увеличивается на 20 %, а в случае содержания МДА (перекисное окисление липидов) и активности уреазы (микробная обсемененность) скорость возрастания этих параметров с возрастом увеличивается соответственно на 37 % и 74 %.

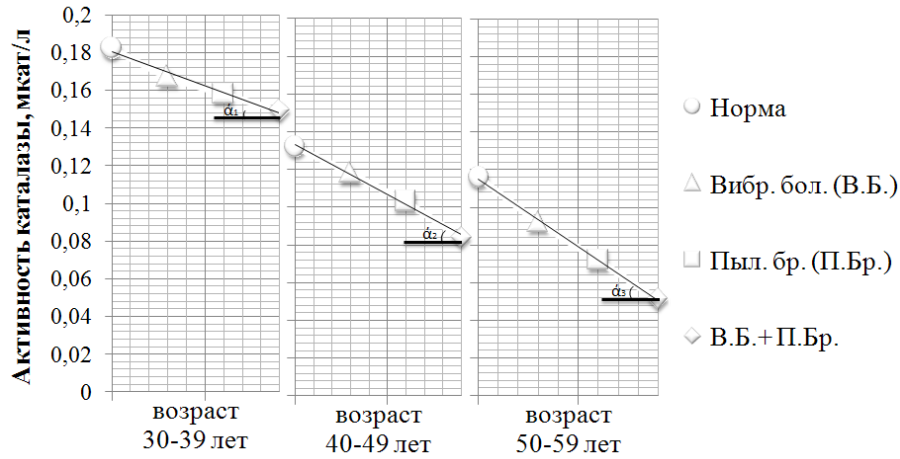


Рис. 1. Зависимость активности каталазы в ротовой жидкости у работников горнорудной промышленности от возраста и профессиональной патологии.

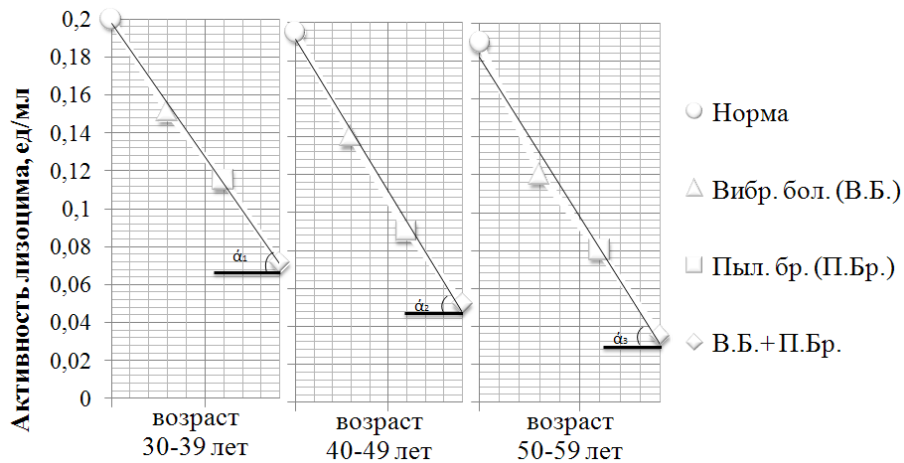


Рис. 2. Зависимость активности лизоцима в ротовой жидкости у рабочих горнорудной промышленности от возраста и профессиональной патологии.

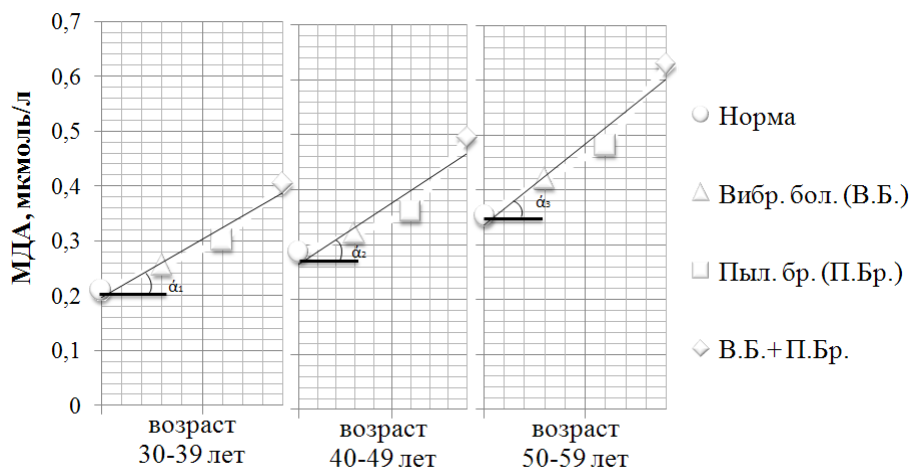


Рис. 3. Зависимость содержания МДА в ротовой жидкости у рабочих горнорудной промышленности от возраста и профессиональной патологии.

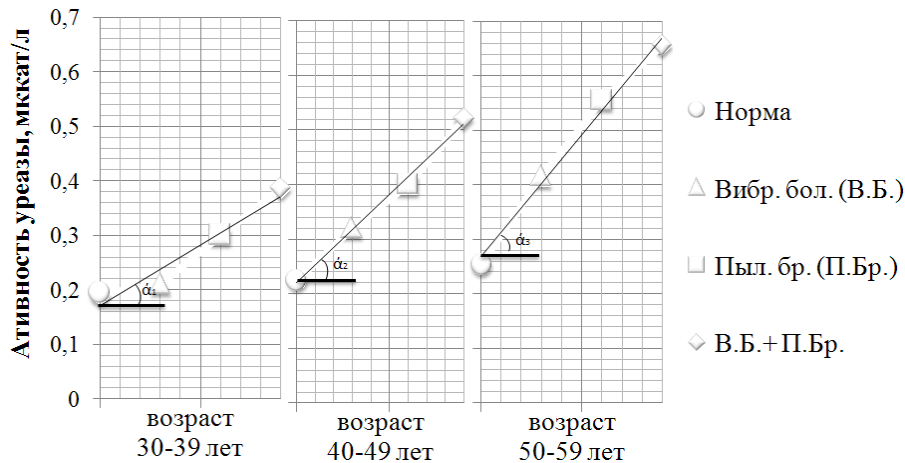


Рис. 4. Зависимость активности уреазы в ротовой жидкости у рабочих горнорудной промышленности от возраста и профессиональной патологии.

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. Білецького]. – 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 і 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 stomatologії 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, возникавшими после наложения лечебной медикаментозной повязки, и отдаленными исходами лечения. Установлено наличие значимой зависимости между осложнениями, возникавшими 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