

ХІРУРГІЯ ДОНБАСУ

Науково – практичний
журнал



том 8, № 4, 2019 р.

Головний редактор Іоффе І.В.

Відповідальний секретар

Круглова О.В.

Коректор

Самофалова С.В.

Журнал зареєстровано

Державною реєстраційною
службою України.

Свідоцтво про реєстрацію

КВ №18833 – 7633 Р від 26.03.2012 р.

ISSN 2306-3300

Адреса редакції

Державний заклад

«Луганський державний
медичний університет»

93012, вул. Будівельників, 32

м. Рубіжне, Україна

Телефон/факс (06453) 6–17–32

e-mail: ukrmedalm@gmail.com

Рекомендовано до друку

Вченою радою

ДЗ «Луганський державний
медичний університет»

(протокол №5 від 26.12.2019 р.)

Підписано до друку 27.12.2019 р.

Видавництво ДЗ «Луганський
державний медичний університет»

Формат 60x84,8.

Папір офсетний.

Наклад 100 прим.

Члени редакційної ради:

Велигоцький М.М. (Харків)

Гайдаш І.С. (Рубіжне)

Даценко Б.М. (Харків)

Зельоний І.І. (Рубіжне)

Іоффе О.Ю. (Київ)

Корнієць Н.Г. (Рубіжне)

Коробко І.С. (Рубіжне)

Нечитайло М.Ю. (Київ)

Октавіан Сажін (Moldova)

Руденко І.В. (ОАЕ)

Смірнов С.М. (Рубіжне)

Сидорчук Р.І. (Чернівці)

Тамм Т.І. (Харків)

**Журнал є фаховим виданням для публікації
основних результатів дисертаційних робіт
у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України
№820 від 11.07.2016 р.)**

ЗМІСТ		CONTENT
ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ		ORIGINAL ARTICLES
Зельоний І.І. Концентрація середніх молекул, активність ліпопероксидації та ферментної ланки системи антиоксидантного захисту у хворих на рецидивуючу бешиху	5	Zeleny I.I. Concentration of average molecules, activity of lipoperoxidation and enzyme link of antioxidant system at patients with relapsing erysipelas
Іоффе І.В., Афонін Д.Н., Зелений І.І., Кульбач Л.А., Літвіненко Д.Ф. Сучасний погляд на проблему вузлового зоба	17	Ioffe I.V., Afonin D.N., Zeleoniy I.I., Kulbach L.A., Litvinenko D.F. A modern look at the problem of nodular goiter
Іванов О.С., Кондратов С.О., Скляр С.І., Єрофєєва В.В., Оділов Р.І. Вплив DL ₁₀₀ та DL ₅₀ диклофенаку натрію на механізми диференціювання клітин гранулоцитарного ряду клітин кісткового мозку щурів	24	Ivanov O.S., Kondratov S.O., Sklyar S. I., Erofeeva V.V., Odilov R.I. Influence of toxic and subtoxic dosistry diclofenac of sodium on mechanisms of differentiation of granulocytary row cells in the bone marrow of rats
Карпяк Т.Ф., Сухоносів Р.О., Черкашина Л.В., Методика практичної оцінки прогностичного значення конституційно – біологічних факторів у формуванні ускладненого перебігу пошкоджень лицьового черепа	35	Karpyak T.F., Sukhonosov R.O., Cherkashina L.V., Methods of practical estimation of the prognostic value of the constitutional and biological factors in the formation of the complicated course of facial skull's damage
Марковська І.В., Соколова І.І. Особливості стоматологічного статусу людей, що працюють в умовах впливу електромагнітного випромінювання промислової частоти.	43	Markovska I. V., Sokolova I. I. Features of the dental status of people working in conditions of exposure to electromagnetic radiation of industrial frequency.
Рудь О.М. Артеріальна гіпертензія у осіб молодого віку з ожирінням: клініко-анамнестичні особливості, значимі для оцінювання кардіоваскулярного ризику	48	Rud O.M. Arterial hypertension in obese young people: clinical and anamnestic features relevant for cardiovascular risk assessment
Сухоносів Р.О., Карпяк Т.Ф., Черкашина Л.В., Науково-методичні та практичні аспекти моніторингу стану репаративного остеогенезу при пошкодженнях лицьового черепа	57	Sukhonosov R.O., Karpyak T.F., Cherkashina L.V., Scientific-methodological and practical aspects of monitoring the status of reparative osteogenesis in post-lesions of the facial skull

ОСОБЛИВОСТІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ЛЮДЕЙ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ В УМОВАХ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ПРОМИСЛОВОЇ ЧАСТОТИ.

Марковська І.В., Соколова І.І.

Харківський національний медичний університет МОЗ України

Вступ. Проблема повсякденного шкідливого впливу електромагнітного випромінювання (ЕМВ) на організм людини стала актуальною вже давно. За останнє сторіччя навколишнє середовище людини зазнало істотні зміни. Неминучість впливу електромагнітного випромінювання на населення і навколишню живу природу стало даниною сучасному технічному прогресу [5,6].

Електромагнітне випромінювання (ЕМВ) промислової частоти зустрічається в тяжкій промисловості, його використовують для індукційного плавлення, зварки, обробки металів. Сучасна промисловість включає в себе велику кількість автоматизованих процесів, які в свою чергу супроводжуються використанням різноманітних джерел електромагнітного випромінювання [7]. Однак, жоден етап цих процесів не виключає повністю людський фактор.

Актуальним завданням сучасної стоматології, є контроль стану ротової рідини і твердих тканин зубів у осіб, що працюють під впливом електромагнітного випромінювання, як на донозологічному рівні, так і на етапі клінічних проявів захворювань [8].

Проте, огляд літературних джерел показав, що проблема впливу ЕМВ на стан тканин порожнини рота, є актуальною, новою, мало освітленою і має практичне значення.

Мета – вивчити вплив електромагнітного випромінювання промислової частоти на стан тканин порожнини рота, у осіб які працюють в його умовах.

Матеріали і методи. Згідно з метою вивчення впливу електромагнітного випромінювання на стан порожнини рота в дослідженні приймали участь 65 робітників, безпосередньо зайнятих на виробництві в пресово-зварювальному цеху Харківського тракторного заводу (ПЗЦ ХТЗ), які піддавалися впливу низькочастотного (70 кГц) електромагнітного випромінювання промислової частоти. Вік робітників коливався від 26 до 60 років, Серед обстежених основної групи було 40 чоловіків (61,5%) та 25 жінок (38,5%). При аналізі отриманих даних враховували вік (згідно вказівок ВООЗ) та стаж роботи на виробництві. Середній вік працівників пресово-зварювального цеху ХТЗ, що беруть участь в дослідженні, становив 43 роки. Професійний стаж коливався від 5 до 15 років.

Контрольну групу склали 46 практично здорових людей науково-технічних робітників, віком від 25 до 60 років, які не мали прямого впливу електромагнітного випромінювання.

Результати й обговорення.

При об'єктивному обстеженні пацієнтів основної групи, поширеність каріозних змін

зубів склала 100%, тобто кожен співробітник на момент огляду потребував лікуванні 1,6 зуба з приводу карієсу зубів або його ускладнень. Дані аналізу амбулаторних карт показав, що найбільш частою причиною звернення серед каріозної патології був неускладнений карієс зубів - 81,9%, частота ускладненого карієсу зубів склала 18,1% (пульпіт 10,2%, періодонтит 7,9%). Аналіз індексу інтенсивності карієсу зубів (КПУ) показав, що середні значення індексу КПУ склали 13,2 од. За оцінними критеріями ВООЗ [9], для вікової групи 33-44 роки, даний показник інтенсивності за індексом КПУз відповідає «високого рівня». У контрольній групі науково-технічних працівників середнє значення КПУ було значно нижче 6,8 од.

За структурою індексу КПУ - 26,3% становили вилучені зуби, 42,4% пломбовані, 17,1% зуби під штучними коронками і 14,2% каріозні зуби. Серед запломбованих зубів більше половини (62,4%) були ліковані з приводу ускладненого карієсу. Каріозні зуби в 37,5% випадків мали періодонтальні ускладнення, у вигляді деструктивних змін в кістковій тканині щелеп і вимагали ендодонтичного лікування. У контрольній групі структура уражень була іншою - 55,5% запломбованих зубів, 3,5% - віддалені зуби, 21,4% склали зуби під штучними коронками, 9,8% - ураження карієсом.

У багатьох співробітників старше 45 років відмічено сильне руйнування коронок зубів, так складова «К» в індексі інтенсивності карієсу зубів у 79,2% випадків вимагала серйозного відновлення коронок зруйнованих зубів, в більш ранньому віковому періоді, до 45 років, що становить «К» і відновлює лікування потрібно в тільки 58,1% випадків.

Так само були визначені некаріозні ураження твердих тканин зубів, такі як патоло-

гічна стертість, клиноподібні дефекти, гіпоплазія емалі.

Патологічна стертість в досліджуваній групі склала 45,8%, що набагато вище показників контрольної групи 17,6%.

Клиноподібні дефекти були діагностовані у 25,85% основної групи, в контрольній групі цей показник склав 8,5%.

Гіпоплазія емалі відзначалася у 20,2% в контрольній групі - 4,2%.

Так само у робочих пресово-зварювального цеху виявлено нижчий рівень гігієни в порівнянні з контрольною групою за індексом ОНІ-S.

Проведений аналіз показав, що поширеність карієсу має залежність від віку співробітників пресово-зварювального цеху. Звертає увагу той факт, що зі збільшенням віку різко знижується поширеність і характер каріозних руйнувань зубів. Так, у віковій групі до 45 років поширеність неускладненого карієсу зубів склала 81,9%, після 45 і старше - 69,5%. Найбільш імовірною причиною таких даних є те, що зі збільшенням віку зростає частка пацієнтів, що мають віддалені зуби. Так, у віковій групі до 45 років віддалені зуби реєструвалися у 90% пацієнтів, у віці після 45 років, за отриманими даними, в 100% випадків були зуби, видалені з приводу карієсу або пародонтиту.

Є кореляційний залежність між рівнем гігієни порожнини рота і стажем роботи. Так само у основної групи досліджуваних за даними індексу РМА виявлені більш виражені запальні зміни в тканинах пародонта в порівнянні з контрольною групою. При оцінці індексу СРІТН у робочих пресово-зварювального цеху ХТЗ групі зі стажем роботи до 5 років відсоток здорових секстантів склав 46,7%, в групах зі стажем роботи від 5 до 10 років - 31,5%, в групі зі стажем більше 10 років відповідно 17,6%. У контрольній групі відсоток здорових секстантів склав

56,4%. Показники індексів ОНІ-S, РМА і СРІТН представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Рівень гігієни порожнини рота і стан тканин пародонта у робітників пресово-зварювального цеху ХТЗ і в контрольній групі.

Групи дослідження		Стаж роботи до 5 років	Стаж роботи від 5 до 10 років	Стаж роботи понад 10 років	Група контролю
Індекси					
ОНІ-S		1,31±0,34	1,85±0,07*	2,2±0,45*	1,43 ±0,24*
РМА	Легка ступінь	85,1±0,05 %	44,1±0,40%*	29,7±0,02%*	58,60%*
	Середній ступінь	14,5±0,15%	21,2±0,35%*	28,3%±0,45%*	22,7±0,45%*
	Важкий ступінь	0,8±0,97%	4,7±0,25%*	7,7±0,35%*	1,9±0,86%*
СРІТН	Глибина пародонтальних кишень від 4 до 5 мм	10,4±0,97%	18,6%±2,2%*	22,3±2,3%*	9,3±0,85%*
	Глибина пародонтальних кишень більше 6мм	0,71±1,05%	3,52%±0,27%*	7,7±3,7%*	1,6 ±0,93%*
	Відсоток здорових сектантів	46,7 ±0,9%	31,5±1,7%*	17,6±2,5%*	56,4±0,86%*

* - достовірність відмінності між групами, $p \leq 0,05$

За даними нашого дослідження у 85,6±0,93% робочих діагностовано захворювання СОПР. Це набагато перевищило поширеність захворювань СОПР в контрольній групі 27,4±0,45%. Провідне місце в групі захворювань СОПР у робочих виробництва зайняв ексфоліативний хейліт (суха форма) 65,6±0,62%, ХРАС діагностований в 32,5±0,21% випадків і червоний плоский

лишай (ЧПЛ) в 9,7±0,53% випадків. У контрольній групі частота народження даних захворювань складала відповідно 28,5±0,67%, 3,6±0,71%, 0,6±0,42% ($p \leq 0,05$). Дані про поширеність захворювань СОПР у робочих пресово-зварювального цеху ХТЗ в залежності від стажу роботи представлені в таблиці 2.

Таблиця 2. Поширеність захворювань СОПР і червоної облямівки губ у робочих пресуван-зварювального цеху.

Групи дослідження	Стаж роботи до 5 років	Стаж роботи від 5 до 10 років	Стаж роботи понад 10 років	Контрольна група
Захворювання				
ХРАС	5,9±0,83%	10,8±1,71%*	27,8±0,42%*	2,7±1,63%*
Ексфоліативний хейліт	22,8±0,05%	27,6±0,05%*	53,3±0,05%*	18,7±1,02%*
КПЛ	1,2±0,62%	1,9±0,71%*	9,1±0,93%*	0,7±0,14%*

* - достовірність відмінності між групами, $p \leq 0,05$

Таким чином, в ході вивчення захворюваності карієсом за даними стоматологічного обстеження співробітників пресово-зварювального цеху ХТЗ виявлено, що по-

ширеність каріозних руйнувань досягає 100%. В середньому ураженість карієсом зубів складає 1,6 зуба на кожного співробітника, хто звернувся. Карієс зубів обстеже-

них співробітників, характеризується високою інтенсивністю і має виражену залежність від віку.

Виявлено більш виражені запальні зміни в пародонті (за індексом РМА 48,3%), висока поширеність захворювань слизової оболонки рота у робітників пресово-зварювального цеху (у 85,6±0,93%). У структурі захворювань слизової оболонки рота переважав ексфолювативний хейліт (суха форма) - 65,6±0,62% випадків.

Висновки. Проведене в рамках дослідження моніторингу стоматологічної захворюваності, вивчення основних індексів, які характеризують стан твердих тканин зубів, тканин пародонту, загальний стан порожнини рота у робітників пресово-зварювального цеху ХТЗ, свідчать про високу час-

тоту виникнення основних стоматологічних захворювань.

Аналізуючи отримані результати, працівники пресово-зварювального цеху ХТЗ потребують активного проведення профілактичних стоматологічних заходів, мотивації до підтримки стоматологічного здоров'я. Низький рівень гігієни порожнини рота свідчить про необхідність проведення уроків гігієни, регулярних стоматологічних оглядів та професійної гігієни порожнини рота.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі доцільно розробити схему профілактичних заходів, з метою запобігання негативних наслідків на стоматологічне здоров'я впливу електромагнітного випромінювання у осіб, які працюють в умовах його впливу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агафонов А.А. Этиопатогенетические аспекты формирования стоматологического здоровья у работников теплоэлектроцентрали автореф. дисс.. канд. мед. наук.-Казань. - 2013. С.6-9.
2. Гажва С.И., Лесков А.С., Пилепенко К.И., Гулуев Р.С. Влияние химических факторов на интенсивность и распространенность кариеса зубов // Институт стоматологии. 2012. - Т.1. - №54. - С.22-23.
3. Кабирова М.Ф. Оптимизация профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у работников, подвергающихся воздействию факторов химической этиологии (на примере нефтехимических производств): автореф. дисс... канд. мед. наук // Казань. - 2011. - С.5.
4. Каменских М.В. Распространенность основных стоматологических заболеваний у работников локомотивных бригад и организация мероприятий по их профилактике: автореф. дисс ... канд. мед. наук. - Пермь. - 2011. - С.-24.
5. Скрипников П.М., Силенко Г.М., Силенко Б.Ю., Хребор М.В., Сидорова А.И. Фактори гомеостазу ротової порожнини в нормі та при дефіциті секреторного IgA//Український стоматологічний альманах. -2014. - №2. – С.100-104.
6. Дайранас Э. Г. Лимфотропная терапия и электромагнитное излучение крайне высокой частоты в комплексном лечении заболеваний пародонта : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.14 / Дайранас Э. Г. – Москва, 2011. – 15 с.
7. Абилямажинов С. Влияние электромагнитного излучения на здоровье человека / С. Абилямажинов. // БІЛІМ Акмолинская областная образовательная сеть. Государственное коммунальное казенное предприятие "Вісший колледж, город Кокшетау" при управлении образования Акмолинской области. – 2014. – С. 14.

8. Васильева Н.А. Влияние электромагнитного излучения компьютера на состояние ротовой жидкости и твердых тканей зубов человека (клинико-экспериментальное исследование); автореф. на соискание ученой степени к.мед.н., 14.01.14-стоматология. Пермь. -2016. -24 с.

9. Руководство по методам регистрации стоматологического статуса населения. / ВОЗ. - Женева, 1995. - 28с.

REFERENCES

1. Agafonov A.A. (2013) Etiopatogeneticheskie aspekty formirovaniya stomatologicheskogo zdorov'ya u rabotnikov teploelektrocentrali. avtoref. diss. kand. med. nauk.Kazan'.6-9 [in Russian].

2. Gazhva S.I., Leskov A.S., Pilepenko K.I., Guluev R.S. (2012) Vliyanie himicheskikh faktorov na intensivnost' i rasprostranennost' kariesa zubov.Institut stomatologii. 1. 54:22-23 [in Russian].

3. Kabirova M.F. (2011) Optimizatsiya profilaktiki i lecheniya osnovnykh stomatologicheskikh zabolevanij u rabotnikov, podvergayushchihsvya vozdeystviyu faktorov himicheskoy etiologii (na primere neftekhimicheskikh proizvodstv). avtoref. diss. kand. med. Nauk.Kazan'.5[in Russian].

4. Kamenskih M.V. (2011) Rasprostranennost' osnovnykh stomatologicheskikh zabolevanij u rabotnikov lokomotivnykh brigad i organizatsiya meropriyatij po ih

profilaktike. avtoref. diss. kand. med. Nauk. Perm'. 24 [in Russian].

5. Skripnikov P.M., Silenko G.M. , Silenko B.YU., Hrebor M.V., Sidorova A.I. (2014) Faktori gomeostazu rotovoї porozhnini v normi ta pri defitsiti sekretornogo IgA. Ukraїns'kij stomatologichnij al'manah. 2.100-104 [in Ukrainian].

6. Dajranas E. G.(2011) Limfotropnaya terapiya i elektromagnitnoe izluchenie krajne vysokoy chastoty v kompleksnom lechenii zabolevanij parodonta. avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. med. nauk : spec. 14.01.14. Moskva.15[in Russian].

7. Abil'mazhinov S. (2014) Vliyanie elektromagnitnogo izlucheniya na zdorov'e cheloveka.BILIM Akmolinskaya oblastnaya obrazovatel'naya set'. Gosudarstvennoe komunal'noe kazenoe predpriyatie "Visshij kolledzh, gorod Kokshetau" pri upravlenii obrazovaniya Akmolinskoj oblasti.14[in Russian].

8. Vasil'eva N.A. (2016) Vliyanie elektromagnitnogo izlucheniya komp'yutera na sostoyanie rotovoj zhidkosti i tverdykh tkanej zubov cheloveka (kliniko-eksperimental'noe issledovanie).avtoref. na soiskanie uchenoj stepeni k.med.n.14.01.14-stomatologiya. Perm'.24[in Russian].

9. (1995) Rukovodstvo po metodam registratsii stomatologicheskogo statusa naseleniya.VOZ. Zheneva.28[in Russian].

Марковська І.В., Соколова І.І. Особливості стоматологічного статусу людей, що працюють в умовах впливу електромагнітного випромінювання промислової частоти.

На даний час існує багато наукових робіт в нашій країні і за кордоном, присвячених вивченню стоматологічного статусу різних груп населення, організованих колективів і професійних спільнот. В кожному дослідженні є дані про негативний вплив шкідливих умов праці на показники стоматологічного статусу і потреба в стоматологічній профілактиці та лікуванні. Всі вони свідчать про високий рівень інтенсивності та поширеності карієсу зубів і його ускладнень, захворювань тканин пародонта [1,2,3,4].

Ключові слова: електромагнітне випромінювання; порожнина рота; карієс; пародонтит; стоматологічний статус.

Марковская И.В., Соколова И.И. Особенности стоматологического статуса людей, работающих в условиях воздействия электромагнитного излучения промышленной частоты.

В настоящее время существует много научных работ в нашей стране и за рубежом, посвященных изучению стоматологического статуса различных групп населения, организованных коллективов и профессиональных сообществ. В каждом исследовании есть данные о негативном влиянии вредных условий труда на показатели стоматологического статуса и потребность в стоматологической профилактике и лечении. Все они свидетельствуют о высоком уровне интенсивности и распространенности кариеса зубов и его осложнений, заболеваний тканей пародонта [1,2,3,4].

Ключевые слова: электромагнитное излучение; полость рта; кариес; пародонтит; стоматологический статус.

Markovska I. V., Sokolova I. I. Features of the dental status of people working in conditions of exposure to electromagnetic radiation of industrial frequency.

Currently there are many research works in our country and abroad devoted to the study of dental status of various groups, organized collectives and professional communities. In each study there is evidence about the negative impact of adverse working conditions on indicators of dental status and need for dental prevention and treatment. They all testify to the high level of intensity and prevalence of dental caries and its complications, diseases of periodontal tissues [1,2,3,4].

The goal is to study the influence of electromagnetic radiation of industrial frequency on the condition of the tissues of the oral cavity in individuals working in its environment.

In the course of the study, workers directly employed in the production of a press-welding shop of the Kharkov Tractor Plant (PWS KhTZ) were surveyed. In the course of the investigation it was found that the prevalence of caries destruction reaches 100%. In the structure of infections of the oral mucosa, exfoliative cheilitis (dry form) prevails. Many employees over the age of 45 have experienced severe tooth crown destruction. Pathological abrasion in the study group was 45.8%, which is more than twice the control group. Wedge defects were diagnosed in 25.85% of the study group, which is 3 times more than in the control group. Enamel hypoplasia is defined in 20,2%, while in the control this figure is 4,2%. The workers of the press-welding shop found a lower level of hygiene compared to the control group according to the OHI-S index. The conducted analysis showed that the caries prevalence depends on the age of the employees of the press-welding shop. In the age group of 45, the incidence of uncomplicated dental caries is somewhat higher than that of older adults, as the proportion of patients with distant teeth increases with age. According to the study, 85% of workers were diagnosed with oral mucosa. Exfoliative cheilitis occupied a leading place in this group of diseases in the production industry. More pronounced inflammatory changes in the periodontium (PMA index of 48.3%).

Key words: electromagnetic radiation; oral cavity; dental caries; periodontitis; dental status.