

УДК 616.31-07-057:356.13(477.85)

Н.Б. Кузняк,**Т.С. Кіцак**

Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТА В ПРОВІДНИКІВ ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО ВУЗЛА ЛЬВІВСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ**Ключові слова:** пародонт, хронічний катаральний гінгівіт, карієс, здоров'я.**Резюме.** На Чернівецькому вузлі Львівської залізниці працює 3661 залізничник, із них провідники складають найбільшу частку - 484 (13,2%). Ріст стоматологічної захворюваності в людей, професійна діяльність яких пов'язана з впливом на їхні органи шкідливих чинників виробництва пов'язують із ростом хронічних супутніх соматичних захворювань, зміною антиоксидантно-прооксидантної системи тканин порожнини рота, мікробної рівноваги, токсичною гіпоксією. Дослідження, спрямовані на виявлення закономірностей формування здоров'я провідників пасажирських вагонів під впливом виробничих чинників із метою наукового обґрунтування малозатратних та ефективних заходів оздоровлення мають велике значення, оскільки тривалий вплив шкідливих чинників на організм погіршує стан здоров'я та призводить до виникнення різноманітних захворювань, що негативно впливає на виконання робітниками службових обов'язків.**Вступ**

Одне з провідних місць у структурі стоматологічних захворювань посідають захворювання тканин пародонта, які являють собою серйозну медико-соціальну проблему. Серед них найбільш поширеними є запальні та дистрофічно-запальні - хронічний катаральний гінгівіт і генералізований пародонтит.

Складність етіології та патогенезу цих захворювань, залежність їх від багатьох чинників, відсутність первинної профілактики зумовлюють високу поширеність як гінгівіту, так і генералізованого пародонтиту. Поширеність захворювань тканин пародонта значною мірою залежить від інтенсивності місцевих травмуючих чинників: зубного каменю, зубного нальоту, карієсу зубів та його ускладнення, неякісних пломб, неякісно виготовлених ортопедичних конструкцій.

Значно підвищується частота захворювань тканин пародонта в осіб, пов'язаних із різними професійними шкідливостями. Особливо, слід звернути увагу на підприємства, де основну робочу силу складають жінки. Ця проблема заслуговує ретельного вивчення в контексті демографічної політики.

Мета дослідження

На основі вивчених медичних, соціальних, організаційних і клініко-статистичних показників проаналізувати стоматологічну захворюваність, стан надання стоматологічної допомоги, розробити та обґрунтувати організаційну схему про-

© Н.Б. Кузняк, Т.С. Кіцак, 2015

ведення заходів із профілактики стоматологічних захворювань у провідників пасажирських вагонів.

Матеріал і методи

Для вирішення поставлених завдань нами проведено обстеження 52 осіб, із них 30 провідників пасажирських вагонів по станції Чернівці (основна група) і 22 працівників, які не зазнають впливу шкідливих чинників (група порівняння). З метою вивчення поширеності, інтенсивності і динаміки розвитку захворювань тканин пародонта в осіб, безпосередньо пов'язаних із професійними шкідливостями (основна група) та в осіб, не пов'язаних із виробничим циклом (контрольна група), ми провели обстеження провідників і службовців станції Чернівці, щоб встановити залежність розвитку захворювань тканин пародонта від віку і виробничого стажу, тобто терміну дії шкідливого виробничого чинника.

Для оцінки стану тканин пародонта використовували клінічні методи та індекси: індекс РМА, індекс КПП; глибину пародонтальних кишень визначали за допомогою градуйованого зонда до рівня емалево-дентинного прикріплення зуба; кровоточивість ясен визначали за індексом РВІ і виражали у відсотках.

Як в основній, так і в контрольній групах, кількість осіб із ураженим пародонтом має тенденцію до постійного збільшення. У контрольній групі здорових осіб серед обстежених було значно більше.

При збільшенні стажу роботи відсотки здо-

рових осіб статистично вірогідно швидше знижувались в основній групі в порівнянні з контрольною.

Поширеність захворювань тканин пародонта вже при 2-річному стажі (вікова група 19-24 роки) в основній групі становить майже 90%, у контрольній - на 18,46% нижче. Цей показник збільшується залежно від стажу в обох групах, проте, в основній групі захворювання розвивається значно швидше. Коефіцієнт кореляції між стажем роботи і відсотками осіб із захворюваннями тканин пародонта становив в основній групі + 0,97, а в контрольній - +0,88 ($p < 0,05$).

Поширеність хронічного катарального гінгівіту (ХКГ) в обох групах, із збільшенням стажу та віку, має тенденцію до зниження і подальшого переходу в більш важчі форми захворювань пародонта. У віковій групі 19-24 роки, при 2-річному стажі роботи поширеність ХКГ у контрольній групі майже на 20% вища, ніж в основній, а у працівників із 10-річним стажем ХКГ, як самостійне захворювання основній групі діагностується лише в 17%. У контрольній групі ХКГ діагностується при 10-річному стажі у 2,5 раза частіше. У четвертій віковій групі в основній групі ХКГ, як самостійне захворювання, не зустрічається, а у контрольній групі ще в 7% пацієнтів діагностується ХКГ. Ця закономірність стає зрозумілою після вивчення поширеності генералізованого пародонтиту.

Поширеність ГП у групах, що вивчалися, досить висока і вже при 2-річному стажі роботи і середньому віці 22 роки в основній групі становить 25,83%, перевищуючи показники в контрольній групі більш ніж у чотири рази. У цьому віці вже 2,5% осіб в основній групі становлять хворі з ГП II-III ступенем тяжкості. У контрольній групі не виявлено осіб із таким ступенем тяжкості в молодому віці.

Динаміка розвитку ГП в обох групах характеризується постійним збільшенням їх питомої ваги в структурі захворювань тканин пародонта. При 7-річному стажі роботи в основній групі кількість хворих на ГП перевищує половину (56,57%), тобто приріст становить 30,6%. За цей же період часу в контрольній групі приріст становить 14,63%, а загальна кількість хворих у 2,7 раза менше, ніж в основній.

У третій віковій групі (35-44 р.) при 10-річному стажі роботи кількість хворих на ГП в основній групі становить 84,75% з приростом 28,18%, а кількість хворих на ГП II-III ступеня незначно, але вже перевищує кількість хворих на ГП початкового-I ступеня.

У контрольній групі цього віку кількість хворих

на ГП також досить висока і сягає 60,14%, однак на 24,61% менше, ніж в основній. Переважають легші ураження пародонта - ГП початкового-I ступеня на 11,28%. Приріст осіб з ГП II-III ступеня в основній групі становить 25,56%, а в контрольній - 15,31%, що у 1,6 раза менше.

У четвертій групі - 45 років і старше в основній групі відмічено збільшення кількості хворих на ГП II-III ступеня на 29,7%, а в контрольній - 20%.

Кількість осіб із ГП початкового-I ступеня в основній групі зменшилася на 14,45%, у контрольній - 9,53%. Всього осіб з ураженням ГП в основній групі 100%, у контрольній - 86,73%.

Таким чином, поширеність захворювань тканин пародонта в працівників залізничного транспорту висока та становить вже при дворічному стажі роботи в основній групі 86,13%, а в контрольній - 66,57%, збільшуючись до 100% в основній групі при 10-річному стажі, а в контрольній - при 20-річному стажі роботи.

У структурі захворювань тканин пародонта в молодому віці переважає ХКГ, захворюваність на який, при збільшенні віку та стажу роботи в обох групах, характеризується зниженням. Зниження частоти ХКГ із зростанням стажу роботи відбувається достовірно швидше серед працівників основної групи порівняно з працівниками контрольної групи.

Виявлено неоднакове прогресування дистрофічно-запального процесу в пародонті. Так, в основній групі після семи років роботи в шкідливих умовах ГП II-III ступеня діагностований у 53,44% осіб, що майже у два рази більше, ніж у контрольній групі, а при 10-річному стажі він становить 43,21%, і також перевищує показники контрольної групи у 1,8 раза.

Таким чином, вплив виробничих шкідливостей у працівників залізничного транспорту збільшує поширеність захворювань тканин пародонта у два рази.

Для повної оцінки терміну впливу професійних шкідливостей (стажу) у працівників, задіяних безпосередньо виробничим циклом, вивчили інтенсивність патологічних процесів у пародонті.

Запальний процес у тканинах пародонта діагностували за індексом РМА. Вже у віці 19-24 роки гінгівіт оцінювався як "середній ступінь тяжкості". Надалі відмічене зростання запалення і в осіб старше 35 років діагностований "важкий ступінь гінгівіту". У цьому ж періоді відмічений найбільш високий приріст показника індексу РМА - 17,6%.

У контрольній групі наростання тяжкості запалення відбувається повільніше. Індекс РМА між

віковими групами, у середньому, збільшується на 4,5%. Оцінка тяжкості запалення при стажі від двох до семи років - "легкий ступінь", від семи до десяти років і старше - як "середній ступінь".

В основній групі при збільшенні стажу роботи від двох до десяти років значення індексу РМА збільшується у два рази, а в контрольній - в 1,5 рази. У віковій групі 45 і старше значення індексу в основній групі у два рази вище, ніж у контрольній ($p < 0,05$).

Аналіз динаміки індексу КПП підтвердив, що зі збільшенням терміну дії шкідливого виробничого фактору стан тканин пародонта значно погіршується.

Так, КПП в основній групі у середньому вдвічі вище, ніж у контрольній групі ($p < 0,05$). Найбільша відмінність між значеннями індексу КПП (в 2,6 рази) відмічається у віковій групі 25-34 роки (середній стаж сім років).

Не зважаючи на те, що кровоточивість і наявність пародонтальних кишень є одними зі складових індексу КПП, ми розглянули їх окремо та детальніше.

В обох групах з віком збільшується кількість пародонтальних сегментів із кровоточивістю. Приріст нових ПС не однаковий. При стажі роботи від двох до семи років кількість ПС із кровоточивістю в основній групі майже в 1,7 рази вища, ніж у контрольній. За період збільшення стажу роботи від двох до семи років, від семи до десяти років, та від десяти до двадцяти років в основній групі кровоточивість зросла на 22,0; 18,3 і 25,8% відповідно, а в контрольній групі ці показники становили: 7,1; 4,6 і 13,7%, що менше в 3,0; 3,97; 1,88 рази відповідно.

Про динаміку розвитку деструктивних процесів у тканинах пародонта та, особливо, в альвеолярній кістці, ми судили за глибиною зондування пародонтальних кишень (ПК).

Кількість ПК з глибиною зондування до 3 мм має тенденцію до зниження залежно від стажу роботи та віку. Проте в основній групі зменшення кількості ПК відбувається значно швидше, ніж у контрольній. В основній групі при 2-річному стажі роботи діагностовано 51,7% ПК, які до 20-річного.

Динаміка розвитку запального процесу в пародонті залежно від віку та стажу роботи знижуються до 23,8%, тобто на 27,9%. У проміжку від двох до семи років стажу на 14,5% таких ПК стає менше, надалі їх кількість майже не змінюється і до двадцяти років стажу знову діагностується їх зниження на 12,3%. У контрольній групі цей процес проходить рівномірно, знижуючись із 85,1% до 61,2%, в середньому на 8% у кожному

віковому проміжку.

Таким чином, проведений аналіз інтенсивності запально-дистрофічних процесів у пародонті дозволив встановити, що найбільш високі темпи розвитку деструктивних процесів в основній групі відбуваються у віці 30-35 років і робочому стажу до 10 років.

У контрольній групі цей процес проходить із нижчими темпами зростання, досягаючи значних змін у віці 45-50 років і тривалості стажу роботи 20 і більше років.

Виявлена висока поширеність захворювань тканин пародонта, що сягає 100% через 9 - 10 років роботи, високий ступінь розвитку деструктивних змін у тканинах пародонта, у тому числі, в альвеолярній кістці вже в молодому віці.

Висновок

Поширеність захворювань тканин пародонта у працівників залізничного транспорту висока і становить вже при дворічному стажі роботи в основній групі 86,13%, збільшуючись до 100% в основній групі при 10-річному стажі.

Перспективи подальших досліджень

Рекомендовано відновити програми профілактики стоматологічних захворювань, які б включали в себе стоматологічну освіту працівників, навчання правилам раціонального харчування, навчання правилам гігієнічного догляду за порожниною рота, вторинну профілактику (планову санацію ротової порожнини), диспансерне спостереження.

Література. 1. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко. - К.: Здоров'я, 2000. - 462 с. 2. Вагнер В. Д. Пособие по стоматологии / В. Д. Вагнер. - М.: Мед. книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. - 264 с. 3. Машенко И. С. Заболевания пародонта / И. С. Машенко. - Днепро: Коло, 2003. - 272 с. 4. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов по специальности "Стоматология" / под ред. Е. В. Боровского. - 3-е изд. - М.: МИА, 2006. - 798 с. 5. Заболевания пародонту / М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко, А. М. Політун. - К.: Медицина, 2008. - 614 с. 6. Камалов Р. Х. Діагностика, лікування і профілактика захворювань пародонта: метод. рекомендації / уклад.: Р. Х. Камалов. - К.: Знання, 2001. - 42 с. 7. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. - СПб., 2001. - 390 с. 8. Хвороби тканин пародонта. Етіологія. Патогенез. Діагностика. Лікування / О. Р. Ріпецька, І. С. Денег, В. С. Гриновець, М. В. Гисик. - Л.: Ліга-Прес, 2004. - 170 с. 9. Машенко І. С. Запальні та дистрофічні захворювання пародонта: Навчальний посібник з терапевтичної стоматології / І. С. Машенко - Л.: АРТ-ПРЕС, 2003. - 244 с. 10. Лукиных Л. М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л. М. Лукиных. - М.: Мед. книга, 2003. - 194 с. 11. Луцкая И. К. Заболевания слизистой оболочки полости рта / И. К. Луцкая. - М.: Мед. литература, 2006. - 288 с. 12. Кондракова О. В. Медико-социальная оценка состояния стоматологической ортодонтической помощи населению Рязанской области / О. В. Кондракова, Е. А. Гревцова // Гигиена и санитария. - 2010. - № 6. - С. 72-76. 13. Madore F. Periodontal disease: a modifiable risk factor for cardiovascular disease in ESRD patients / F. Madore // Kidney Int. - 2009. -

Vol. 75, N 7. - P. 672 - 674. 14. Руденко Л. А. Захворюваність з тимчасовою непрацездатністю провідників пасажирських вагонів залізничного транспорту / Л. А. Руденко // Медицина транспорту України. - 2011 - №1. - С. 54 - 56. 15. Тарасенко І. О. Сталій розвиток підприємств легкої промисловості: теорія, методологія, практика: [монографія] / І. О. Тарасенко. - К.: КНУТД. 2002. - 389 с.

**СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У
ПРОВОДНИКОВ ПАСАЖИРСКИХ ВАГОНОВ
ЧЕРНОВИЦКОГО УЗЛА ЛЬВОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ
ДОРОГИ**

Н.Б. Кузняк, Т.С. Кіцак

Резюме. На Черновицком узле Львовской железной дороге работает 3 661 железнодорожник, из них проводники составляют наибольшую часть - 484 (+13,2%). Рост стоматологической заболеваемости у людей, профессиональная деятельность которых связана с воздействием на их органы вредных факторов производства связывают с ростом хронических сопутствующих соматических заболеваний, изменением антиоксидантных-прооксидантного системы тканей полости рта, микробного равновесия, токсической гипоксией.

Исследования, направленные на выявление закономерностей формирования здоровья проводников пассажирских вагонов под влиянием производственных факторов с целью научного обоснования малозатратных и эффективных мер оздоровления имеют большое значение, поскольку длительное воздействие вредных факторов на организм ухудшает состояние здоровья и приводит к возникновению различных заболеваний, негативно влияет на выполнение рабочими служебных обязанностей.

Ключевые слова: пародонт, хронический катаральный гингивит, кариес, здоровья.

**PARODONTIUM TISSUE STATE OF THE PASSENGER
CARS CONDUKTORS OF CHERNIVTSSI RAILWAY
JUNCTION OF THE LVIV RAILWAY**

N.B.Kuzniak, T.S. Kitsak

Abstract. 3661 railroad men are employed by Chernivtsi railroad centre of Lviv railroad, of which the car attendants constitute the largest part- 484 (13,2%). The growth of dental morbidity rate among people whose professional activity is connected with exposure of their organs to occupational hazards is associated with the increase of chronic concomitant physical diseases, changes in antioxidant-prooxidant system of mouth cavity tissues, microbial equilibrium, and toxic hypoxia. Various harmful factors of the working environment influence upon the employees in the process of their working career that is why the working conditions are considerably determined by the presence of industrial hazards.

The investigations works aimed at identifying the forming patterns of health of the passenger car attendants under the influence of occupational factors for the purpose of scientific justification of low-cost and effective health improvement are of great importance since prolonged exposure of the organism to harmful factors worsens health and results in contraction of various diseases that adversely affects the performance of official duties by the employees.

Key words. parodont, chronic catarrhal gingivitis, caries, health.

**Higher State Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University", Chernivtsi**

Clin. and experim. pathol.- 2015.- Vol.14, №4 (54).-P.82-85.

Надійшла до редакції 01.12.2015

Рецензент – проф. О.Б. Бєліков

© Н.Б. Кузняк, Т.С. Кіцак, 2015