

## ЕКОЛОГІЧНА МЕДИЦИНА

© Бойченко О.М., Чепуров П.Ю., Пашинська Л.А., Бабенко Л.В., Чиркова К.Д., Катрушова Н.М.

УДК: 613.6:616.314.18-002

### АНАЛІЗ ЧАСТОТИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ПАРОДОНТИТ У ПЕРСОНАЛУ РУХОМОГО СКЛАДУ ПОЛТАВСЬКОЇ ДИСТАНЦІЇ УКРЗАЛІЗНИЦІ

Бойченко О.М., Чепуров П.Ю., Пашинська Л.А., Бабенко Л.В., Чиркова К.Д., Катрушова Н.М.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

ДЗ «Відділкова клінічна лікарня ст. Полтава» СТГО «Південна залізниця»

*В работе представлены данные инструментальных и клинических исследований стоматологического статуса персонала подвижного состава железнодорожного транспорта на предмет выявления заболеваний пародонта. Исследования проведены на базе поликлинического стоматологического отделения ГУ «Отделенческая клиническая больница ст. Полтава» СТГО «Южная железная дорога» в период январь – сентябрь 2011 г. Всего в исследование были включены 48 лиц мужского пола (машинисты), и 94 - женского пола (проводники пассажирского сообщения), которые имели возрастную градацию 40 - 55 лет и стаж работы по профессии более 10 лет. 1-ю группу наблюдения (условно «здоровые» и находящиеся в стадии стойкой ремиссии легкой степени пародонтита на момент обследования) составили 22 обследованных (45,8%) мужчин - членов локомотивных бригад, и 35 (37,7%) проводников пассажирского сообщения (женщины). Во вторую группу наблюдения, которую составляли пациенты с клиническими признаками легкой степени пародонтита вошли 13 машинистов (27,1%), и 28 (29,3%) проводниц соответственно. В третью группу отнесены 9 (18,8%) пациентов-машинистов, и 20 проводниц (21,4%) с клинической картиной средней степени пародонтита. В четвертую группу наблюдения были включены пациенты с клиническими признаками тяжелой стадии течения пародонтита, она составила 4 человека (8,3%) из числа машинистов и 11 (11,6%) из числа проводниц соответственно по группам наблюдения. Полученные нами данные коррелируют с данными ВОЗ, касающиеся популяционных наблюдений распространенности заболеваний пародонта в разных странах мира в соответствующих возрастных категориях с учетом полового признака и профессиональной направленности.*

Ключевые слова: пародонтит, железнодорожный транспорт, машинисты, проводники пассажирского сообщения.

Залізничний транспорт в Україні традиційно є провідним в забезпеченні високого економічного потенціалу держави. Переміщення пасажирських потоків, сировини, товарів масового споживання та палива – це прерогатива залізничного транспорту [2, 9]. Ефективність праці на залізниці залежить від стану та рівня здоров'я працівників. Переважна більшість залізничних професій належить до категорії несприятливих – пов'язаних з дією на організм 2-3 і більше виробничих чинників [2]. Пролонгований вплив шкідливих чинників на організм працівників відображається на стані здоров'я і призводить до виникнення та розвитку різноманітних захворювань, серед яких значний відсоток становлять стоматологічні хвороби [1]. Це негативно впливає на виконання персоналом службових обов'язків, знижує безпеку руху поїздів [9]. Тому основна увага при вивченні умов праці та стану здоров'я, в тому числі стоматологічного, приділялась працівникам рухомого складу залізничного транспорту, а саме професіям, що безпосередньо забезпечують безпеку руху та пасажирів - членам локомотивних бригад (машиністи) та провідникам пасажирського сполучення Укрзалізниці [8].

Дані офіційної медичної статистики останніх 10 років свідчать, що поширеність стоматологічної патології серед працівників залізниці продовжує залишатися високою, має тенденцію до зростання, в зв'язку з чим зростає потреба в стоматологічній допомозі. Крім того, по результатам диспансеризації працівників залізниці відмічається явна невідповідність між високим рівнем захворюваності основними стоматологічними хворобами та показниками звертаємості за стоматологічною допомогою, що свідчить з одного боку, про низьку медичну грамотність робітників, а з другого – про недостатню доступність стоматологічної допомоги [1].

У структурі стоматологічних захворювань хвороби пародонта займають одне з провідних місць і по соціально-економічній значущості належать до найбільш актуальних проблем стоматології. Хронічний пародонтит - найпоширеніший вид патології пародонта, особливо у зрілому та похилому віці людини [3, 6, 7, 10].

Це диктує необхідність пошуку оптимальних шляхів профілактики та лікування з урахуванням патогенетичних механізмів [4, 5, 6]. Установлений тісний

зв'язок патології пародонта з тривалим впливом несприятливих та шкідливих виробничих чинників [1, 8].

В умовах праці персоналу рухомого складу залізничного транспорту нами виділені основні шкідливі чинники - шум, вібрація, вплив електромагнітного поля промислової частоти, несприятливий мікроклімат тимчасових робочих місць, висока нервово-емоційна напруженість праці, стресові ситуації, висока тривала концентрація уваги, зсув біологічних ритмів, що викликає появу хроноадаптивних механізмів (у провідників дальнього сполучення), нераціональне харчування. Тривала дія (більше 10 років) вказаного комплексу чинників призводить до розвитку патологічних станів та росту захворюваності на пародонтит у вказаних категорій працівників [3,6].

У роботі було поставлено завдання - вивчити поширеність захворюваності на пародонтит серед персоналу рухомого складу залізничного транспорту.

### Матеріали та методи дослідження

Для вирішення поставленого завдання нами виконані клінічні та інструментальні дослідження стоматологічного статусу членів локомотивних бригад та провідників пасажирського сполучення залізничного транспорту Полтавської дистанції шляху «Південна залізниця» на предмет виявлення захворювання на пародонтит. Дослідження проведено на базі поліклінічного відділення ДЗ «Відділкова клінічна лікарня ст. Полтава» СТГО «Південна залізниця» в період січень – грудень 2011 р. при проходженні персоналом рухомого складу залізничного транспорту щорічних обов'язкових профілактичних медичних оглядів. Обстеженню підлягали всі працівники вказаних категорій, але в дослідження включені були лише працівники, що мали стаж роботи за професією більше 10 років вікової градації 40 – 55 років.

Всього в дослідження були включені 48 осіб чоловічої статі (машиністи), та 94 особи жіночої статі (провідники пасажирського сполучення).

Було проведено комплексне стоматологічне обстеження за традиційною схемою, що включає збір анамнезу, основні клінічні методи і визначення індексу гігієни порожнини рота (OHI-S) за методом J.C. Green, J.R. Vermillion (1964), індексу гінгівіту - PMA (C. Parma, 1960), пародонтального індексу - Pi (A. Russel, 1956) та індексу кровоточивості ясеневі борозни (SBI) по H.R. Muhelmann в модифікації I. Cowell (1975). Для кількісної оцінки стану пародонту використовували комунальний пародонтальний індекс CPI BOOЗ (1997). Рентгенологічне обстеження кісткової тканини щелеп призначалося для верифікації діагнозу «пародонтит» та уточнення ступеню тяжкості перебігу.

Індексна оцінка стану тканин пародонту визначалась наступним чином:

- PMA (папілярно-маргінально-альвеолярний індекс) значення індексу до 20% - легкий ступінь тяжкості гінгівіту від 25 до 50% - середній ступінь тяжкості гінгівіту вище 51% - тяжкий ступінь тяжкості гінгівіту;
- PI (пародонтальний індекс) значення індексу до 1,0 – початковий ступінь пародонтиту від 1,5 до

4,0 – середній ступінь пародонтиту від 4,5 до 8,0 - тяжка ступінь пародонтиту;

- CPI (комунальний пародонтальний індекс) 0 – здорові ясна, 1 – кровоточивість ясен, 2 – наявність зубного каменю, 3 – кишень розміром 4-5 мм, 4 – глибина кишень більше 6 мм.

Оглядовий знімок (ортопантограму) виконували (вибірково) для загальної оцінки стану зубів та кісткової тканини щелеп. Більш детально стан кістки навколо зубів оцінювали на прицільних рентгенограмах (за потребою). Отримані дані заносили в спеціальну пародонтальну карту. Всі обстежені, хто потребував пародонтологічного лікування отримували відповідне направлення.

### Результати та їх обговорення

В першу групу спостереження були віднесені особи, стан ясен яких відповідав поняттю «здорові» на момент обстеження - колір ясен блідо-рожевий, вони щільні, прилягають до поверхні зуба щільно, епітелій закріплюється по лінії емалево-ясеневого сполучення; пародонтальні кишень відсутні; зубні відкладення відсутні. Описаний пародонтальний статус диференціювали зі станом ремісії перебігу хронічного пародонтиту легкого ступеню, що може настати тільки в результаті комплексного лікування. Тому безумовно важливим є ретельний збір стоматологічного анамнезу, де підкреслюється наявність в анамнезі кровоточивості ясен упродовж тривалого періоду часу, наявність пародонтальних кишень, відповідна клінічна симптоматика та активне лікування.

Другу групу спостереження склали особи з клінічними ознаками легкого ступеню пародонтиту, для яких характерно наступне: глибина пародонтальної кишень до 3,5 мм, переважно в ділянці міжзубного проміжку, ступінь деструкції кісткової тканини міжзубних перегородок початкова, зуби не мають рухомості, не зміщуються. Загальний стан задовільний. Суб'єктивно функція жування не порушена.

В третю групу були віднесені пацієнти, клінічну картину стоматологічного статусу яких можна трактувати як середню ступінь тяжкості перебігу пародонтиту, що характеризується подальшим розвитком патологічних змін, глибина пародонтальних кишень до 5 мм, деструкція кісткової тканини II ступеню — зниження висоти міжзубних перетинок до 1/2 їх висоти, мають місце вогнища остеопорозу, патологічна рухомість зубів переважно I ступеню, рідше II ступеню. Можливе зміщення зубів поза межі зубного ряду. Мали скарги на порушення функції жування.

До четвертої групи були включені хворі з тяжкою стадією перебігу пародонтиту, що характеризується наявністю пародонтальних кишень глибиною більше 5—6 мм, деструкцією кісткової тканини міжзубних перегородок більше ніж на половину, в окремих випадках відсутністю кісткової тканини впродовж до верхівки кореня зуба, рухомістю зубів II—III ступеню. Зуби зміщені поза межі зубного ряду, виражена травматична артикуляція.

Пародонтит середньої та тяжкої стадії перебігу нерідко супроводжувався гноєвиділенням та абсцедуванням.

Таблиця 1

Результати дослідження пародонтального стоматологічного статусу членів локомотивних бригад та провідників пасажирського сполучення залізничного транспорту

Групи спостереження	1-а група	2-а група	3-а група	4-а група
Члени локомотивних бригад, чоловіки (n = 48)	22 (45,8 %)	13 (27,1 %)	9 (18,8 %)	4 (8,3 %)
Провідники пасажирського сполучення, жінки (n = 94)	35 (37,7 %)	28 (29,3 %)	20 (21,4 %)	11 (11,6 %)

Як видно з результатів, наведених в таблиці 1, кількість осіб, що за даними клінічного та рентгенологічного (вибіркового) обстеження пародонтального стоматологічного статусу можуть бути віднесені до 1-ї групи спостереження (умовно «здорові» та ті, що знаходяться в стадії стійкої ремісії легкого ступеню пародонтиту на момент обстеження) склали 22, що у відсотковому вираженні відповідає 45,8 % для чоловіків - членів локомотивних бригад, та 35 (37,7 %) серед провідників пасажирського сполучення (жінки).

Що стосується другої групи спостереження, куди були включені пацієнти з клінічними ознаками легкого ступеню пародонтиту, то згідно даних таблиці 1 ввійшли 13 (27,1 %) особи чоловічої статі - машиністи, та 28 (29,3 %) жіночої статі провідники відповідно.

В третю групу віднесені 9 (18,8 %) пацієнтів з числа членів локомотивних бригад, та 20 (21,4 %) жінок-провідників, клінічну картину стоматологічного статусу яких можна трактувати як середню ступінь перебігу пародонтиту.

Що стосується четвертої групи спостереження, куди були включені пацієнти з клінічними ознаками тяжкої стадії перебігу пародонтиту, вона склала 4 особи (8,3 %) з числа машиністів та 11 осіб (11,6 %) від загальної кількості обстежених по групах.

Всі хворі, які за даними обстеження потребували лікування, були направлені до лікаря-стоматолога лікувального закладу для проведення відповідного комплексного лікування захворювань пародонту.

Отримані нами дані корелюють з даними ВООЗ, які стосуються популяційних спостережень за поширеністю захворювань пародонту в різних країнах світу у відповідних вікових категорій з урахуванням гендерної ознаки та професійної спрямованості [10, 11].

### Література

1. Блинов С. В. Совершенствование стоматологической помощи работникам железнодорожного транспорта на основе углубленного анализа заболеваемости: автореф.

дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» - Самара, 2008. - 18 с.

- Гоженко А.И. Профессиональная обусловленность формирования психофизиологических особенностей у работников транспорта. / А.И. Гоженко, В.А. Лисобей, Э.М. Псядло // Актуальные проблемы транспортной медицины. -2008. -№3 (13) .-С.8-14.
- Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. - Киев: Здоровье, 2000. - 464 с.
- Долова А. И. Применение антиоксиданта мексидола в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиатов (экспериментально-клиническое исследование) : автореф. дис. на соискание науч. степени кандидата мед. наук : спец. 14.00.21 - «Стоматология» / А.И. Долова. - Москва. - 2006. - 17 с.
- Дубровская Е. Н. Клинико-лабораторное обоснование применения препарата Мексидол в комплексном лечении хронического пародонтита у больных артериальной гипертензией: автореф. дис. на соискание науч. степени кандидата мед. наук : спец. 14.00.21 - «Стоматология» / Е.Н. Дубровская. Нижний Новгород. - 2008. - 20 с.
- Заболотный Т.Д. Генерализованный пародонтит. - Львів: «ГалДент», 2011. - 240 с.
- Косенко К.Н., Бас Н.А., Кравченко Л.С. Изменение показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы в ротовой жидкости больных пародонтитом под влиянием комплексного использования электрофоретической зубной щетки и зубной пасты, содержащей "Пелодэкс" // Вісн. стоматології. — 2005. — N 2. — С. 32-37.
- Кундиев Ю.И. Медицина труда - пятидесятилетний опыт / Ю.И. Кундиев. - К.: Авиценна, 2002. - 672 с.
- Тубольцев О.М. Медицинская экспертиза и профессиональная надежность на железнодорожном транспорте// О.М. Тубольцев, М.А. Артемюк и др.// Медиц. тр-ту України. -2002. -№4. -4-5.
- Чумакова Ю. Г. Патогенетичне обґрунтування методів комплексного лікування генерализованого пародонтиту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеню доктора мед. наук : спец. 14.01.22 - «Стоматологія»/Ю.Г.Чумакова. - Одеса. - 2008. - 38 с.
- Peterson P. E. World oral health report 2003 / WHO. - 2003. - P. 38

### Summary

ANALYSIS OF PERIODONTITIS DISEASE INCIDENCE AMONG THE PERSONNEL OF POLTAVA RAILWAY SERVICE

O.M. Boychenko, P.Yu. Chepurov, L.A. Pashinskaya, L.V. Babenko, K.D. Chirkova, N.M. Katrushova

Key words: periodontitis, railway transport, engine operators, conductors of passenger traffic.

The paper presents data on instrumental and clinical studies of dental status of railway personnel for periodontitis detection. The research was performed at polyclinic dental department of Public Agency District clinical hospital of Poltava STHO "Southern Railway" in the period of January - September 2011. The results of the study included 48 males (engine operators) and 94 female (conductors of passenger traffic) aged 40-55, with work experience of over 10 years.

The 1st observation group (relatively "healthy" patients, as well as patients in sustained remission of periodontitis mild degree at the time of examination) consisted of 22 engine operators, which amounts to 45.8% (men) and 35 conductors (37.7%) (women). The second group included patients with mild cases of periodontitis: 13 engine operators (27.1%) and 28 conductors (29.3%). The third group included 9 operators (18.8%) and 20 conductors (21.4%) with average clinical degree of periodontitis. To the fourth group observation group belonged patients with clinical signs of severe periodontitis stage, the group included 4 operators (8.3%) and 11 conductors (11.6%) of the total examined patients. The obtained data correlate with the WHO data related to population observations of periodontal disease prevalence in different countries, in the respective age groups including gender and professional orientation.

Higher State EDUCATIONAL Establishment of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy", Poltava Public Agency District clinical hospital of Poltava STHO "Southern Railway."

Матеріал надійшов до редакції 21.02.2012 р.