

Кабирова М.Ф.

Состояние тканей пародонта у рабочих производства стекловолокна

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, г.Уфа

Kabirova M.F.

The parodontal tissue state in glass fiber workers

Резюме

Проведено стоматологическое обследование 500 рабочих производства непрерывного стекловолокна. Выявлены значительные изменения в тканях пародонта в зависимости от стажа работы на вредном производстве.

Ключевые слова: пародонт, производство стекловолокна

Summary

The paper focuses on the results of the parodontal tissue state studies in 500 glass fiber workers. Significant changes in the parodontal tissues depending on length of work and contact with hazardous occupational factors have been identified.

Key words: parodontal tissue diseases, glass fiber industry

Введение

Производство непрерывного стеклянного волокна состоит в основном из технологических процессов приготовления замазк и выработки стекловолокна. Как показали исследования прошлых лет [1,3], операторы получения непрерывного стекловолокна подвергаются комбинированному (паро-газо-аэрозольная смесь компонентов нескольких замазк) и комплексному воздействию химических агентов (одновременное ингаляционное и эпикутанное поступление в организм в результате обильного загрязнения замазками кожных покровов) в сочетании с пылью стекловолокна и нагревающим микроклиматом.

Мадиева М.Н. (1994) определила высокую распространенность и интенсивность кариеса зубов, а также заболеваний пародонта с увеличением стажа работы на производстве стекловолокна. В патогенезе развития кариеса зубов и заболеваний пародонта у работающих в основных цехах производства стекловолокна определена существенная роль снижения pH ротовой жидкости, скорости и величины ее секреции, увеличение общего белка, понижение активности некоторых ферментов, что способствует интенсивному образованию зубного налета и усилению его кариесогенных свойств [2].

Еще в 1975 году в работах В.В.Шварца и А.Р.Га у рабочих производства стекловолокна выявлена зависимость распространенности и интенсивности болезней пародонта от производственных факторов.

Целью нашей работы явилось изучение распространенности и интенсивности воспалительных заболеваний тканей у рабочих производства стекловолокна в зависимости от стажа работы.

Материалы и методы исследования. Проведено комплексное стоматологическое обследование 500 рабочих производства стекловолокна (ОАО «Стеклонит»). В качестве контрольной группы наблюдались 500 рабочих ОАО «УМПО». Формирование контрольной группы было обусловлено имеющимися различиями в условиях труда (отсутствие вредных веществ в воздухе рабочей зоны, оптимальный микроклимат в помещениях).

Обследование и динамическое наблюдение во всех группах проводились в одинаковые сроки. В диагностике воспалительных заболеваний пародонта, оценке их тяжести и распространенности использовали общепринятые классификации. Обследование состояния полости рта проводили на основе рекомендаций ВОЗ (1991).

Результаты собственных исследований.

При оценке воспаления тканей пародонта (индекс РМА (Pama, 1960)) в группе рабочих со стажем до 10 лет легкая степень воспаления нами определена у 47,1±0,05%, в группе со стажем от 10 до 20 лет – у 24,1±0,40%, в группе со стажем более 20 лет – у 2,7±0,02%. С увеличением стажа работы отмечается увеличение степени воспаления в тканях пародонта. Так в группе со стажем до 10 лет средняя степень воспаления диагностирована у 48,5±0,15%, тяжелая степень 3,6±0,05% (локализованная форма). В группе со стажем от 10 до 20 лет средняя степень воспаления определена у 67,2±0,35%, тяжелая степень 8,7±0,25%. В группе со стажем более 20 лет чаще диагностировалась средняя степень воспаления – у 61,3±0,45% осмотренных, однако и тяжелая степень воспаления в данной группе диагностировалась значительно чаще – у 20,7±0,35%.

Данные литературы и результаты наших предва-

рительных исследований показывают, что практически 100% осмотренных нуждаются в лечении заболеваний пародонта, что подтверждается определением индекса CPITN.

При исследовании компонента индекса CPITN – TN (treatment need - указывает необходимые лечебные процедуры), нами выявлено, что удельный вес компонента TN1 (инструктаж по гигиене полости рта) преобладает в контрольной группе, TN2 и TN3 у работающих на производстве стекловолокна. То есть, в группах, подвергаясь воздействию вредных промышленных факторов, больше лиц, которым требуется оказание квалифицированной помощи в большем объеме. В таких группах, кроме обучения рациональной гигиене полости рта, требуется проведение комплексного лечения, с привлечением смежных специалистов.

Среди рабочих производства стекловолокна определен низкий уровень здоровых секстантов. В группе со стажем работы до 10 лет процент здоровых секстантов составил 5,14%, в группе со стажем работы от 10 до 20 лет – 4,83%, в группе со стажем более 20 лет – 3,62%. В контрольной группе среди лиц, имеющих стаж работы до 10 лет, составил 19,5±1,5%, у работающих от 10 до 20 лет – 15,6±2,22%, в группе со стажем более 20 лет – 11,7±1,44% обследованных ($p<0,05$).

Число интактных сегментов из расчета на одного обследованного составило в группе со стажем работы до 10 лет диагностировано всего 0,6±0,01% сегмента, в группе со стажем более 20 лет – 0,23±0,01%. В контрольной группе распространенность данного признака составила 1,8±0,02% у лиц со стажем до 10 лет, в группе со стажем более 20 лет данный показатель был ниже и составлял 0,7±0,02% ($p<0,05$).

При изучении структуры индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта наиболее часто диагностируемым признаком является признак «пародонтальный карман глубиной 4-5 мм», при этом мы отмечали, что с увеличением стажа работы на вредном производстве, происходит увеличение распространенности данного показателя.

Так в группе со стажем до 10 лет на производстве стекловолокна он диагностировался в 45,3±3,66% случаев, в группе со стажем от 10 до 20 лет также отмечается рост данного показателя – он составил 66,8±5,44%. В группе со стажем более 20 лет отмечается снижение количества данного признака до 59,3±4,3%. В контрольной группе данный признак был самым низким и составил у лиц со стажем до 10 лет 28,6±1,1%. С увеличением стажа работы растет число лиц с данным признаком поражения тканей пародонта. В группе со стажем от 10 до 20 лет – 36,3±4,6%, со стажем более 20 лет – 39,2±3,3 осмотренных рабочих ($p<0,05$).

Интенсивность развившегося, выраженного вида патологии тканей пародонта на одного обследованного постоянно нарастает: количество секстантов с пародонтальным карманом от 4 до 5 мм на одного обследованного рабочего производства стекловолокна увеличилось с 1,7±0,04 в группе со стажем до 10 лет до 3,3±0,06

у рабочих группы со стажем более 20 лет. В контрольной группе интенсивность данного признака увеличилась с 0,7±0,04 до 1,6±0,06.

Вторым признаком по частоте выявления было наличие твердых зубных отложений. На производстве стекловолокна твердые зубные отложения в группе со стажем до 10 лет определялись у 40,3±3,7% осмотренных лиц, при интенсивности поражения одного сегмента из расчета на одного обследованного 1,5±0,02. В группе со стажем от 10 до 20 лет данный показатель также снижался и составил 16,0±1,7% ($p<0,05$), интенсивность процесса составила 1,1±0,03. У рабочих со стажем более 20 лет он был ниже в 3,2 раза, чем группе со стажем до 10 лет ($p<0,05$), при интенсивности 0,43±0,01. В контрольной группе зубной камень выявлен у 34,3±2,4% в группе со стажем до 10 лет, у 27,8±1,3% в группе со стажем от 10 до 20 лет и у 22,7±3,4% ($p<0,05$). Число сегментов с зубным камнем на одного обследованного в этих группах составило 2,16±0,06 и 1,38±0,04 соответственно.

Максимальная частота встречаемости кровоточивости десен при зондировании была у осмотренных в контрольной группе со стажем более 20 лет - 18,6±1,9%. Интенсивность процесса также росла с увеличением стажа работы с 1,13±0,05 до 1,47±0,07.

Результаты нашего исследования свидетельствуют о снижении признака кровоточивости десен при увеличении стажа работы. При стаже работы до 10 лет данный признак определен у 4,6±1,3% осмотренных. Данный признак встречается в 1,8 раз реже в лиц, имеющих стаж работы от 10 до 20 лет. Частота кровоточивости десен была минимальной в группе со стажем более 20 лет у лиц, что в 4,6 раз ниже, чем в контрольной группе. Число сегментов с кровоточивостью десен на одного обследованного производства стекловолокна снизилась в группах наблюдения с 1,1±0,02 до 0,43±0,01.

Пародонтальные карманы более 6 мм чаще выявлялись у рабочих производства стекловолокна в группе со стажем более 20 лет (22,4±3,7%). Это в 5,3 раза больше, чем в группе со стажем до 10 лет. В контрольной группе данный признак диагностировался у 4,3±0,4 в группе с наименьшим стажем и 7,8±1,8% со стажем более 20 лет ($p<0,05$).

Рост интенсивности числа неучтенных сегментов на одного обследованного был выявлен во всех группах. При этом он был максимальным в группе со стажем более 20 лет на производстве стекловолокна. Однако в контрольной группе зарегистрировано наибольшее увеличение: в 5,7 раз.

Нашим исследованием выявлены достоверные отличия в состоянии тканей пародонта у лиц, имеющих разный характер и степень контакта с промышленными факторами.

Наибольшая распространенность тяжелых признаков патологии пародонта выявлена у операторов производства непрерывного стекловолокна. Так пародонтальные карманы глубиной от 4 до 5 мм диагностированы у 35,7±3,66%, пародонтальные карманы глубиной 6 и более мм - 19,5±2,05%. Интенсивность признака из расчета на

одного осмотренного составила $2,7 \pm 0,07$.

Среди слесарей по ремонту оборудования и слесарей КИПиА вышеперечисленных производств, все признаки заболеваний пародонта имели примерно одинаковую распространенность. Твердые зубные отложения обнаруживались в $28,4 \pm 3,55\%$ случаев, кровоточивость при зондировании – в $36,4 \pm 3,44\%$ случаев, пародонтальные карманы глубиной от 4 до 5 мм – $13,4 \pm 2,14\%$ случаев, пародонтальные карманы глубиной 6 и более мм – $10,8 \pm 1,64\%$. Доля рабочих данной специальности со здоровым пародонтом составила $10,2 \pm 1,86\%$.

Анализируя полученные данные, мы выявили, что с увеличением времени и характера контакта с ксенобиотиками, происходит увеличение тяжелых признаков поражения тканей пародонта, рост распространенности и интенсивности воспалительных заболеваний тканей пародонта. ■

Кабирова М.Ф. - к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Уфа; Адрес для переписки - 450077, г.Уфа, ул. Цюрупы, д.77, кв.13; kabirova_milya@list.ru 89174735115

Литература:

1. Карамова Л.М., Каримова Л.К., Башарова Г.Р. Профессиональный риск для здоровья работников химических и нефтехимических производств / Монография / Л.М. Карамова, Л.К. Каримова, Г.Р. Башарова.-Уфа.-2006.-306 с.
2. Мадиева М.Н. Состояние полости рта у работников стекло-
3. волоконной промышленности и нуждаемость их в стоматологической помощи Дисс. канд.мед.наук – М.- 1994.- 118с.
3. Симонова Н.И. Роль профессионально-производственных факторов в формировании региональной техногенных экологических рисков. Автореф. дис. док.мед.наук. -М. -1998.- 48 с.