

Ж.А. Ризаев. Н.Ш. Назарова

Монография



**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ РАБОТАЮЩИХ
В ТАБАКОВОДСТВЕ**

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ



Ризаев Жасур Алимджанович
Назарова Нодира Шариповна

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАБОТАЮЩИХ В ТАБАКОВОДСТВЕ

Монография

Монография утверждена на Ученом совете Самаркандского
государственного медицинского института,
протокол №3 от 28.10.2020 г.



Sam DTI
axborot-resurs markazi

ИЗДАТЕЛЬСТВО "HILOL MEDIA"
ТАШКЕНТ - 2021

УДК 616.31:615

ББК 56.6

Р 49

Ризаев, Ж.А., Назарова Н.Ш.

Стоматологические заболевания работающих в табаководстве [Текст] : монография / Ж.А.Ризаев, Н.Ш.Назарова.- Ташкент: "HILOL MEDIA" МЧЖ, 2021-100 с.

В монографии изложены современные сведения об изменениях полости рта у табаководов. Представлены результаты собственных исследований: функциональный, иммунологический, аллергологический, микробиологический анализы; оценка данных анкетирования, разработка программных моделей для диагностики, лечения и профилактики стоматологических заболеваний у табаководов. Рассмотрены клинические особенности течения заболеваний органов и тканей полости рта работников, выращивающих табак, развивающиеся вследствие воздействия на них вредных производственных факторов. Разработаны алгоритм лечения и меры профилактики стоматологических заболеваний среди табаководов.

Авторы:

Ризаев Жасур Алимджанович - доктор медицинских наук, профессор, ректор Самаркандского государственного медицинского института.

Назарова Нодира Шариповна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии факультета последипломного образования.

Рецензенты:

С.С.Муртазаев - д.м.н., доцент кафедры ортодонтии и зубного протезирования ТГСИ

Ж.У.Абдувакилов - д.м.н., заведующий кафедрой стоматологии факультета последипломного образования СамГМИ

ISBN 978-9943-6996-0-1

© Ж.А.РИЗАЕВ, 2021 г.
© HILOL MEDIA, 2021 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
I. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТАБАКОВОДОВ .	6
1.1. Влияние экологически отрицательных факторов табакководческой промышленности на состояние здоровья работающих	6
1.2. Стоматологическая заболеваемость в условиях неблагоприятной экологической среды	18
II. ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ В ТАБАКОВОДСТВЕ.....	24
2.2. Характеристика групп при эпидемиологическом изучении стоматологического статуса табакководов	25
2.3. Описание групп при изучении влияния табачного производства на клинничко-функциональные, аллергологические и иммунологические данные полости рта	27
2.4. Характеристика групп сравнения при лечении стоматологических болезней у табакководов	27
2.5. Методы излечения стоматологических болезней у табакководов.	28
2.6. Методы стоматологических исследований	28
2.7. Функциональные методы исследований	29
2.8. Аллергологические и иммунологические методы исследований.	31
2.9. Данные клинической результативности лечения	32
III. СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТАБАКОВОДОВ	33
3.1. Санитарно-гигиеническая оценка условий труда табакководов....	33
3.2. Болезненность и частота карнеса и некариозных повреждений ..	35
3.3. Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта.....	38
3.4. Функциональные, аллергологические и иммунологические данные ротовой полости табакководов.....	46
3.5. Оценка эффективности совокупной терапии стоматологических болезней у табакководов	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	74
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	94

ВВЕДЕНИЕ

Правительство Республики Узбекистан ставит перед медицинской наукой и практикой большие и сложные задачи по созданию оптимальных условий работы и профилактике профессиональной патологии у тружеников различных областей сельскохозяйственного производства.

Производство табака является высокоразвитой областью сельскохозяйственного сектора Республики Узбекистан и представлена фермерскими хозяйствами, которые занимаются возделыванием табака и производят первоначальную переработку, ферментационными заводами, табачными комбинатами и фабриками.

Несмотря на широкое внедрение средств механизации на отдельных этапах до фабричной переработки табака большинство трудовых операций в табаководстве выполняются вручную.

В процессе выращивания, сбора и обработки табака работающие подвержены воздействию целого ряда факторов наружных производственных условий, как физических, так и химических [Денисов Э.И., Чесалин П.В. Профессионально обусловленная заболеваемость и ее доказательность // Медицина труда и промышленная экология. - 2016, № 10, С.1-8.]: температурным колебаниям воздуха, повышенной и пониженной влажности, влиянию солнечных лучей; высоким концентрациям табачной пыли, веществ с содержанием азота неалколоидного класса (аспарагин, глутамин аммак), фенол, метанол, метиловый спирт, эфирные масла и смолы [Аралов Н.Р. Распространенность болезней органов дыхания в табаководческом Ургутском районе республики Узбекистан // Вестн. ассоциации пульмонологов Центр. Азии. - 2015. - Вып.4 (№1-4). - С. 15-19.]. Доказано, что в составе табака содержание никотина в пределах от 2 до 2,3%, эфирных масел до 2,7% от сухого вещества, минеральных веществ - от 7 до 22%, веществ с содержанием азота неалколоидного класса - от 3 до 4,6%, [Обольский Д.М., Сокольская Т.А., Денисов А.А. Табак настоящий: химический состав, фармакологические свойства и применение в медицине // Фармация. - М., 2017. - №5. - С. 44-48].

В состав табака в качестве примесей могут входить и химические препараты (фунгициды, инсектициды, гербициды), они применяются как средства для борьбы с сорняками, вредителями и с болезнями растений. [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией

пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-71].

Установлено отрицательное влияние табаководства на безболезненное состояние труженников, занимающихся табаководством, на различных этапах выращивания и первичной обработки табака. Сравнительный анализ с рабочими, занятыми на других видах сельскохозяйственных работ, показал превышение общей заболеваемости на 37%, количество дней нетрудоспособности - на 30%. В структуре заболеваемости табаководов преобладают заболевания дыхательных органов и органов пищеварения, инфекционные и аллергические болезни, заболевания сердечно-сосудистой и нервной систем, кожи и подкожной клетчатки [Шукруллаев И.Ш., Байжанов А.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита у табаководов // Медицинский журнал Узбекистана.- 2016.-№2.-С. 8-11].

Наряду с этим в общедоступных источниках нет данных об уровне стоматологической заболеваемости табаководов, не разработан алгоритм специальной стоматологической помощи этой категории людей.

Отдельные публикации, касающиеся стоматологической патологии у табаководов, свидетельствуют о возможности табачного экстракта в условиях эксперимента вызывать клинкомиорфологические изменения, идентичные лейкоплакии [Сулейманова Г.Г., Петрович Ю.А., Ретнер К.В. Влияние табака, вируса простого герпеса и антиоксидантов на свободнорадикальное окисление в слизистой оболочке полости рта // Стоматология.-2015.-№4.-С. 12-13.

Тартаковский В.И., Брагин О.В. Дерматозы у табаководов // Здравоохранения Киргизии.- 2017.-№5.-С. 25-29].

I. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТАБАКОВОДОВ

I.1. Влияние экологически отрицательных факторов табаководческой промышленности на состояние здоровья работающих

Неблагоприятные факторы трудовой и производственной деятельности, которые возможно являются источником нарушений здоровья работающих, носят название производственных или профессиональных вредностей, заболевания, связанные с ними - профессиональных [Денисов Э.И., Чесалин П.В. Профессионально обусловленная заболеваемость и ее доказательность // Медицина труда и промышленная экология. - 2017. - № 10. - С.1-8].

Профессиональная заболеваемость рассматривается как критерий влияния условий труда на работающих [Рембовский В.Р., Могиленкова Л.А. Классификация состояния здоровья работников при воздействии химического фактора // Медицина труда и промышленная экология. - 2016. - № 11. - С. 25-31]. Серьезной проблемой следует считать то, что работающие во многих сферах индустрии и агропромышленности подвергаются многофакторным воздействиям профессиональных вредностей в разных климатических и географических условиях по разному.

Так наиболее актуально данная проблема в Узбекистане с его развитой промышленностью и агропромышленного комплекса, жарким, сухим и резко-континентальным климатом.

Современный Узбекистан характеризуется высокими темпами развития всех сфер индустрии и агропромышленности. Невзирая на постоянное внедрение механизации и автоматизации во многие производственные процессы, технологические усовершенствования, приводящие к улучшению производительности труда, общее число рабочего и инженерно-технического персонала имеет тенденцию роста.

Из-за систематического пребывания человека в условиях того или иного производства его организм подвергается влиянию комплекса всевозможных вредностей [Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б. Риск сенсibilизации к профессиональным аллергенам у работников современного табачного производства : научное издание // Вестн. Санкт- Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова. - СПб, 2015. - №3. - С. 34-37.]

В большинстве случаев человеческий организм, мобилизуя

адаптационные и компенсаторные механизмы, справляется с влиянием производственных условий. Но очень часто, особенно на производстве с вредными условиями работы, ослабевает способность организма работающих противостоять воздействию производственных вредностей. Вначале возникают функциональные нарушения, а затем стойкие болезненные изменения в различных органах и системах организма человека, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность работающих, а следовательно, и их работоспособность.

В нашей республике сохранение здоровья рабочих и служащих, занятых на промышленных предприятиях и агропромышленном комплексе, является первостепенной проблемой, имеющей государственное значение, разрешить же эту проблему невозможно без глубокого изучения характера производственных вредностей, механизма их действия на человека и изменений, возникающих в организме людей под влиянием этих вредностей.

В наши дни табакочудческая промышленность остается одним из ведущих промышленных предприятий в Узбекистане. Несмотря на широкое внедрение средств механизации на отдельных этапах дофабричной переработки табака большинство трудовых операций в табакочудстве выполняются пока еще вручную при преобладающем использовании труда женщин, и при этом имеет место необеспеченность надлежащих гигиенических условий труда, что может отрицательно сказаться на здоровье и производительность труда табакочудов [Аралов Н.Р. Клинико-иммунологические особенности формирования бронхиальной астмы у жителей табакочудского района Узбекистана // Вестн. ассоциации пульмонологов Центральной Азии. - Т., 2016. - №1-4. - С. 61-65].

В процессе выращивания, сбора и послеурожайной обработки табака работающие подтверждены воздействию факторов внешней производственной среды, как физических, так и химических [Аралов Н.Р., Убайдуллаев А.М., Давидьян А.А. Распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмы (БА) в табакочудском районе Узбекистана // 4-й конгресс Евро-Азиатского респираторного общества; 5-й Международный конгресс пульмонологов центральной Азии (5-7 мая 2018г., Ташкент): сб. тр. конгресса. - Т., 2018. - С. 145]. К первым относятся температурные колебания атмосферы, избыточная и недостаточная влажность, влияние солнечных лучей, ко вторым – повышенная насыщенность табачной пыли, содержащий целый ряд токсических

веществ: никотин, аммиак, фенол, метанол, формальдегид, 3,4-бензипирен и др. очень трудоемким процессом в табаководстве является уборка урожая - ломка листьев по ярусам и нанизывание их на шпагат. В период отбора и расфасовки табачных листьев насыщенность воздуха табачной пылью особенно высока. Последняя попадает в организм не только посредством дыхательных органов, но и проникает сквозь слизистый покров, в том числе и ротовой полости, неповрежденную кожу, а также путем заглатывания через пищеварительный тракт [Кривошеева Л.В., Хитрова И.А., Белицкий Г.А. Канцерогенные составляющие и мутагенный эффект бездымного табака и сигарет без табака // Вопросы онкологии. - СПб., 2015. - №4. - С. 427-432]. Основным токсическим веществом, характерным для табачного производства, считается никотин. По механизму воздействия он первый яд, оказывающий влияние на промежуточные ганглии вегетативной нервной системы: в начале активируя, после поражая их. Воздействие на основную часть нервной системы различно. Малые дозы возбуждают, а увеличенные дозы или продолжительное воздействие малых доз вызывает торможение [Обольский Д.М., Сокольская Т.А., Денисов А.А. Табак настоящий: химический состав, фармакологические свойства и применение в медицине // Фармация. - М., 2017. - №5. - С. 44-48].

В компонент табака как примесь могут входить и химические препараты (фунгициды, инсектициды, гербициды), они применяются как средства для борьбы с сорными травами, вредителями и с болезнями растений [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-71]. Известно, что на стадии подготовки табака в ходе процесса смачивания и сушки под воздействием жара и влаги пестициды разлагаются. Несмотря на данный факт в обрабатываемом продукте может быть сохранившееся количество пестицидов.

Кроме того, в период технологической переработки табака, последний подвергается ароматизированию посредством эфирных масел естественного происхождения, натуральных и искусственных пахучих веществ, которые на определенных стадиях производства считаются отдельными составными частями выбросов в атмосферу [Parikh J.R., Gokani V.N., Doctor P.B., Kulkarni P.K., Shah A.R., Saiyed H.N. Acute and chronic health effects due to green tobacco exposure in agricultural workers // Am. J. Ind. Med. - 2015. - № 47(6). - P. 494-9]. Это

значит, что заводы и фабрики табачной отрасли могут быть источниками выброса в атмосферный воздух не только табачной пыли, но и душистых веществ, никотина и фенола.

Исследование состояния здоровья табакотводов свидетельствует о том, что у 70% лиц, занятых табакотводством, наблюдаются различные заболевания [Аралов Н.Р. Клинико-иммунологические особенности формирования бронхиальной астмы у жителей табакотводческого района Узбекистана // Вестн. ассоциации пульмонологов Центральной Азии. - Т., 2016. - №1-4. - С. 61-65].

Сравнение показателей заболеваний с краткосрочной потерей работоспособности рабочих, занятых табакотводством, и контрольной группы показывает, что табакотводы болеют чаще, чем другие лица. Число заболеваний у них на 37%, а количество дней нетрудоспособности на 30% выше, чем при других видах сельскохозяйственных работ [Аралов Н.Р., Давидьян А.А. Функциональное состояние Т системы иммунитета у больных бронхиальной астмой в табакотводческой зоне Ургутского района // Вестник врача. - Самарканд, 2017. - №4. - С. 154-156].

В составе всеобщей заболеваемости лидируют (17,4%) заболевания дыхательных органов (фарингиты, ларингиты, бронхиты, пневмония) [Антонов Н.С., Сахарова Г.М. Сравнительный анализ факторов риска развития бронхолегочных нарушений у подростков // Пульмонология. - Москва, 2015. - №4. - С. 44-48].

Патологические изменения в органах дыхания обусловлены токсическим влиянием органических компонентов, а также микробных и микотических примесей этого аэрозоля, вызывающим инфекционно-аллергические процессы в легких. При десятикратном интратрахеальном введении табачной пыли у животных были обнаружены аналогичные изменения и лишь в отдельных случаях - очаги железистой пролиферации и плоскоклеточной метаплазии эпителия бронхов [De Micheli A., Izaguirre-Avila R. Tobacco and tobacco use disorder in the history of Mexico and Europe // Rev. Invest. Clin. - 2015. - № 57(4). - P. 608- 13].

Было установлено [Lando H.A., McGovern P.G., Kelder S.H., Jeffery R.W., Forster J.L. Use of carbon monoxide breath validation in assessing exposure to cigarette smoke in a worksite population // Health Psychol. - 2016- № 10(4). - P. 296-301], что у жителей табакотводческого района пиковая скорость выдоха (ПСВ) достоверно ниже, а частота бронхообструктивных реакций на фармпрепараты и физическую нагрузку достоверно выше. Изучение динамики

показателя ПСВ в зависимости от продолжительности выслуги лет среди жителей табаководческого района показало, что каждые 5 лет работы происходит снижение показателя на 5-7%, в овощеводческом районе - только на 2-4%. Отмечено, что с увеличением продолжительности выслуги лет с табаком нарастает частота бронхообструктивных реакций с 8,3% (при выслуге до 5 лет) до 19% (при выслуге работы более 20 лет) и частота постнагрузочного бронхоспазма - с 5,2% до 25,6% соответственно, что отражает формирование более выраженной неспецифической бронхиальной гиперреактивности.

Результатами научных исследований выявлено [Аралов Н.Р. Характеристика функционального состояния бронхиальной системы в зависимости от стажа работы с табаком // Вестн. ассоциации пульмонологов Центр. Азии. - 2016. - Вып. 6 (№1-4). - С. 67-73], что у 49,5% табаководов и у 34,3% работников табачно-ферментационных заводов найдены различные заболевания ЛОР органов. Частой патологией ЛОР органов у табаководов и у работников табачно-ферментационных заводов оказался аллергический ринит, который наблюдался соответственно в 21,9 и 14,4% случаев. При этом анамнестически четко выявлялась связь возникновения аллергических ринитов с работой на табачном производстве.

Из приведенных данных видно, что оториноларингологические заболевания у табаководов наблюдались чаще, чем у работников табачно-ферментационных заводов. Это связано, по-видимому, с вредным воздействием на организм табаководов не только табачной пыли, но и других вредных факторов: часто меняющиеся в течение дня микроклимат (ветры, жара, солнечная радиация, высокая влажность и др.).

Особенно часто наблюдается у табаководов и работников табачно-ферментационных заводов болезненность верхних респираторных путей, тех участков и цехов, где обнаружены наиболее негативная санитарно-гигиеническая ситуация (повышенная запыленность, высокая влажность и температура воздуха, часто меняющийся микроклимат, сквозняки, отсутствие вентиляции и др.). Так, частота ЛОР заболеваний у табаководов, работающих на свежем воздухе, составляет 39%, в сушильных камерах - 69,9%; у рабочих на ферментационном участке она составляет 39,4, на участке готовой продукции - 22,6% ($P < 0,05$) [Chen Y., Rennie D.C., Lockinger L.A., Dosman J.A Gender, environmental tobacco smoke, and pulmonary function in rural children and dolescents: the Humboldt study // J. Agric.

Saf. Health. - 2015. - № 11(2). - P. 167- 73].

Профессиональный характер указанной патологии подтверждается и тем, что с увеличением производственного стажа работающих, количество лиц, страдающих аллергическими, хроническими, субатрофическими и атрофическими болезнями верхних респираторных путей, возрастает. Если аллергический ринит у табакочводов со стажем работы до трех лет отмечен в 14,3% случаев, то табакочводов со стажем работы более десяти лет он составил 28,6. В четыре раза чаще встречается хронический субатрофический и атрофический ринит у табакочводов со стажем работы более десяти лет, по сравнению с табакочводами со стажем работы до трех лет (соответственно 1,1 и 4,6%) среди работников с выслугой работы до трех лет частота ЛОР заболеваний составила 27,1%, а со стажем более десяти лет - 48,1%.

Следует отметить [Узунова А.Н., Мрясева В.В. Особенности клеточного состава носовой слизи у подростков при курении табака // Педиатрия. - М., 2017. -№2.-С. 111-113], что табачная пыль, попадая в организм сквозь респираторные пути, вызывает воспалительные изменения главным образом в слизистом покрове носа. При этом, наряду с другими функциями, страдает и обонятельная. Найдены разные степени нарушения обоняния - от гипосмии I степени (12,1%) до полной аносмии (2,3%). Эти нарушения, по мнению автора, связаны с опухлостью слизистого покрова носа, обнаруженном у 23,3% обследованных, атрофическими и дистрофическими ее изменениями.

Обследование работников табачных предприятий показало, что у 9,6% лиц отмечаются заболевания сердечно-сосудистой системы по типу артериальной гипертонии и стенокардии [Бекбаулиева Г.Н. Приверженность к вредным привычкам подростков Приаралья / Г.Н. Бекбаулиева //Актуал. пробл. гигиены, санитарии и экологии: матер. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний. - Т., 2016. - С. 233-234]. При электрокардиографическом исследовании у данного контингента отмечаются типичные изменения: меняется форма зуба Т, сегмента Т, регистрируется аритмия, синусовая тахикардия, иногда, напротив, брадикардия.

Болезни нервной системы с краткосрочной утратой работоспособности регистрируются у 7,0% табакочводов [Fu M., Valverde A., Ortega G., Lopez M.J., Martinez-Sanchez J.M., Martin C., Martinez C., Salto E., Fernandez E. Exposure to second-hand smoke in

primary health care centres in Catalonia, Spain (2015) //Environ Res.-2016. - № 109(6). - P. 775-8], в наибольшей степени зачастую встречаются астеновегетативный синдром, полиневриты, радикулиты, вегетососудистая дистония. Реже наблюдается поражения органов зрения такие, как хронический конъюнктивит, кератит, неврит зрительного нерва, болезни слезных путей, табачная амблиопия, транзиторные амаврозы с ограничением поля зрения, но зато течение этих заболеваний бывает тяжелым.

При обследовании табаководов были выявлены различные заболевания кожи [Тулебаев Р.К., Антоньев А.А. Сосонкин И.Е. Аллергические изменения кожи и слизистых оболочек у рабочих табачного производства //Вестник дерматологии и венерологии.-2015.- № 6.-С. 63-65], причем чаще всего (9,7%) наблюдались кожные аллергические болезни, этиологически обусловленные воздействием табака. При этом были прослежены технологические процессы выращивания, уборки и обработки табака непосредственно на рабочих местах с целью выявления негативного влияния производственных факторов на организм работников. Выявлено, что важнейший технологический процесс (и наиболее вредный в отношении здоровья) - нанизывание листьев табака на шнуры производится в домашних условиях.

При аллергических кожных заболеваниях, этиологически обусловленных воздействием на организм табака поражались, в основном, незащищенные участки кожи: лицо, шея, кисти рук и предплечья - доступные для воздействия листьев табака и табачной пыли. Дерматиты проявлялись эритема-буллезными, реже эритематовезикулёзными высыпаниями, преимущественно полосовидной локализации на коже тыла кистей, голеней, реже лица. Поражение открытых участков кожи сочеталось иногда с поражением и закрытых участков, особенно в области подмышек, паховых складок, локтевых и подколенных сгибов, что объясняется нарушением адгезивных свойств кожи. Ломка листьев табака проходила обычно рано утром, когда растения обильно смочены росой, что считается вспомогательным условием, способствующим развитию аллергодерматоза [Li W., Land T., Zhang Z., Keithly L., Kelsey J.L. Small-area estimation and prioritizing communities for tobacco control efforts in Massachusetts //Am. J. Public Health. - 2017. - №99(3). - P. 470-9]. В связи с тем, что нанизывание листьев табака проводилась в домашней обстановке, без соблюдения простых гигиенических нормативов, рабочие и их дети подвергались воздействию табака и

табачной пыли в течение продолжительного промежутка времени, ежедневно в период уборки, сушки и сортировки. Конечно, в домашних условиях отсутствовали индивидуальные средства защиты, спецодежда, вытяжная вентиляция и надлежащее проветривание помещений. Немалая доля табачной пыли попадала и с пищей, так как последняя готовилась в том же помещении, где нанизывался табак. Больные аллергическими дерматозами часто предъявляли жалобы на головные боли, повышенную утомляемость, раздражительность, боли в суставах, что, по-видимому, также являлось результатом как прямого контакта с табаком, так и резорбтивного действия тех веществ, которые в нем содержатся посредством дыхательных органов и кожный покров [Pawlinska-Chmara R., Wronka I., Muc M. Prevalence and correlates of allergic diseases among children // J. Physiol. Pharmacol. - 2016. - № 59. - Suppl 6. - P. 549-56].

Необходимо отметить тот случай, что у табаководов со стажем работы десять и более лет выявляется снижение антитоксической и белкообразовательной функции печени [Тухтаев К.Р., Шукуров Р.А. Особенности морфологических изменений легких и печени в динамике хронического табакокурения // Патология. - Т., 2015. - №2. - С. 15-18]: понижение вязкости крови, снижение протромбинового индекса, содержания общего сывороточного белка, изменение соотношения протеиновых фракций за счет сокращения концентрации альбуминов и увеличение глобулиновых фракций.

Многолетний опыт и наблюдения также показали [Шукруллаев И.Ш., Байжанов А.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита у табаководов // Медицинский журнал Узбекистана. - 2015.-№ 2.-С. 8-11], что в зоне производства табака не только высок уровень заболеваемости вирусным гепатитом (ВГ), но и часты тяжелое и затяжное его течение. Существенное значение при этом, видимо, имеет то, что в зоне интенсивной обработки табака содержание газообразного никотина, аммиака, метанола, бензопиридина, окиси углерода, табачного сока и остаточного количества пестицидов в табачном листе значительно превышает ПДК и наносит концентрированный удар по организму человека [Ghosh S., Pahwa P., Rennie D.C., Janzen B. Gender-related interactive effect of smoking and rural/urban living on asthma prevalence: a longitudinal Canadian NPHS study // J. Asthma. - 2016. - № 46(10). - P. 988-94].

В литературе есть указания на то [Арифханова С.И.,

Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-71], что исследования, проведенные в двух - табаководческом и овощеводческом районах Самаркандской области со сходными природно-климатическими и социально-экологическими условиями выявляло, что остаточное количество пестицидов (ДДТ, ГХЦГ, фазалон, севин, БИ-52 и др.), обнаруженное при обработке табака в атмосфере, в почве, водоемах, на листьях табака и продуктах питания в 3-6 раз превышает ПДК в табаководческом районе. Во внешней среде овощеводческого района ядохимикаты не обнаружены.

Установлено [Шукруллаев И.Ш., Байжанов А.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита у табаководов // Медицинский журнал Узбекистана.- 2017.-№ 2.-С. 8-11], что в табаководческой зоне, где применяли пестициды, заболеваемость ВГ была в среднем в 1,6 раза больше, чем в зонах, где их не применяли. Возрастная структура заболеваемости ВГ в первой и во второй зонах также имеет существенные отличия. Так, в первой зоне ВГ у взрослых выявлен в 58-70% случаев, во второй - в 26-35%. Кроме того, в табаководческой зоне подъем заболеваемости начинался в июле, достигая максимума в ноябре, что могло быть связано со спецификой работы в табачных плантациях. В зоне производства табака с интенсивным использованием пестицидов обнаружены отдельные специфические свойства клинического развития ВГ - относительно короткий преджелтушный период с преобладанием смешанного синдрома, удлинение желтушного периода, сопровождающегося выраженными явлениями интоксикации, развитие тяжелых форм. Процесс выздоровления, относительно с проверочной группой, происходит относительно медленно. Все это говорит о необходимости экологического оздоровления окружающей среды, совершенствования патогенетической терапии и профилактических мероприятий в табаководческом районе.

У работниц - табаководов значительно чаще (20,5%) наблюдались свежие заболевания половой сферы: у 9,3% женщин выявлен эрозия шейки матки, у 8,1% женщин - эндоцервициты, у 3,4% - циститы и вульвиты [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией

пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-71]. У них предопухоловые болезни женских генитальных органов выявлялись в 2 раза чаще, чем у женщин, работающих в других отраслях сельского хозяйства.

Работа на выращивании табака причиняет отрицательное воздействие на ход и окончание беременности и родов. Преждевременное прерывание беременности встречается у 10,1% первобеременных, против 2,7% женщин того же возраста, но не имевших дела с табаком. Частота поздних токсикозов беременных составляет 5,4%, против 1,8% у работниц, не имеющих отношение к переработке табака. Это увеличивает частоту рождения недоношенных, гипотрофических и маловесных детей. При этом характерно, что даже при доношенной беременности у 53,5% беременных рождаются маловесные дети, в то время как в целом по республике наблюдаются тенденция к увеличению рождения крупных детей. У женщин - табаководов частота рождения детей с большой массой составляет лишь 3,8%.

На сегодняшний день нет никакого сомнения, что одной из отраслей пищевой промышленности, в которой основная роль принадлежит женщине, является табачное производства [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-71]. Условия труда в табачной промышленности характеризуются длительным влиянием отрицательных факторов на организм работниц. При этом установлено, что длительное и комплексное воздействие отрицательных производственных факторов приводит к выраженным изменениям отдельных данных иммунологической реактивности. Степень изменения напрямую зависит от выслуги лет на этом производстве. Выраженные изменения механизмов защиты организма, наблюдаемые у женщин табачной промышленности, способствуют возникновению воспалительных болезней половых органов.

Данные литературы по поводу возможного развития профессиональных аллергических болезней дыхательных органов, например, бронхиальной астмы, вследствие сенсибилизации к табаку отрывочны и противоречивы.

По итогам осуществлённого исследования выявлено, что табачная пыль в производственных условиях может оказаться этиологическим фактором в развитии различных профессиональных

аллергозов [Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б. Риск сенсибилизации к профессиональным аллергенам у работников современного табачного производства : научное издание // Вестн. Санкт- Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова. - СПб, 2015. - №3. - С. 34-37]. В первые годы и, особенно, первые месяцы и недели рабочие табачно-ферментационных заводов предъявляют жалобы на чихание, водянистые выделения из носа, кашель, слезотечение, зуд туловища и конечностей. Чаще всего наблюдаются явления аллергического насморка и дерматита, несколько реже аллергического бронхита.

В период ломки табачных листьев, особенно нижних, а также при низке их и меньше при тюковке у стажированных лиц начинаются кашель и чихание [Заридзе Д.Г. Эпидемиология, механизмы канцерогенеза и профилактика рака // Архив патологии. - 2016. - №2. - С. 53-61]. Иногда отмечается также охриплость, зуд век, конечностей, иногда генерализованный зуд, слезотечение. В ряде случаев аллергические проявления возникают у табаководов в начале трудовой деятельности и характеризуются цикличностью течения в связи с периодическим характером контакта с табачной пылью. Кожно-аллергические тесты (скарификационные, интрадермальные) с аллергеном из табака являются позитивными более всего у стажированных табаководов, за ними следуют рабочие табачных фабрик и табачно-ферментационных заводов.

Данные литературы [Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б. Риск сенсибилизации к профессиональным аллергенам у работников современного табачного производства : научное издание // Вестн. Санкт- Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова. - СПб, 2017. - №3. - С. 34-37] свидетельствуют о том, что в динамике развития профессиональной аллергии к табаку удастся отчетливо проследить 3 периода: период сенсибилизации, период "привыкания" и период клинического проявления профессионального аллергия.

Таким образом, в литературе широко обсуждены вопросы об аллергенных свойствах табака, способствовании развитию сенсибилизации организма работающих и возникновению аллергических заболеваний [Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б. Риск сенсибилизации к профессиональным аллергенам у работников современного табачного производства : научное издание // Вестн. Санкт- Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова. - СПб, 2017. - №3. - С. 34-37]. Высокая аллергенная

нагрузка у жителей табаководческого района, приводящая к постоянной сенсibilизации организма здоровых и усугубляющая состояние больных с аллергическими заболеваниями, инсоляция и высокий уровень фотохимических загрязнителей воздуха (озон, окис азота, пестициды), усиливающих аллергенные свойства табака, составляют тот основной перманентный фон для развития сложных взаимоотношающихся нарушений в зарождении и развитии постоянной обструктивной заболевания легких и бронхиальной астмы. У лиц, проживающих в табаководческих районах превалирует распространенность постоянного обструктивного заболевания легких ($15,5 \pm 0,7\%$) над бронхиальной астмой ($6,4 \pm 0,5\%$). С увеличением времени экспозиции антропогенная нагрузка табачной пыли даёт начало к формированию у жителей табаководческого района синдрома регенераторно-пластической недостаточности, проявляющегося развитием атрофических изменений в слизистом покрове бронхов (33,3%), эозинофильной инфильтрацией, дефицитом секреторного IgA, уменьшением числа альвеолярных макрофагов, клинически характеризующегося частыми ОРВИ (64,5%), значительной распространенностью бронхиальной гиперреактивности (15,7%) и ирритативным синдромом (53,2%), создавая предпосылки для трансформации бронхиальной астмы в постоянного обструктивного заболевания легких. Словом, у табаководов развиваются уменьшение нормальной устойчивости организма и специфические иммунные сдвиги, свидетельствующих о сенсibilизации организма нативной табачной пылью. В реально имеющейся насыщенности табачная пыль, равно как её микотический, микробный и ядохимикатные элементы имеют сенсibilизирующими качествами [Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б. Риск сенсibilизации к профессиональным аллергенам у работников современного табачного производства : научное издание // Вестн. Санкт- Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова. - СПб, 2016. - №3. - С. 34-37].

Но в общедоступных книжных фондах мы не нашли данные сведения о состоянии органов и тканей полости рта у табаководов занимающихся культивированием и дофабричной переработкой табака, а также у работников табачно-ферментационных заводов и табачной фабрики.

Sam DTI
axborot-resurs markazi

1.2. Стоматологическая заболеваемость в условиях неблагоприятной экологической среды.

На сегодняшний день одним из тенденций научных исследований по эпидемиологии стоматологических болезней значится изучение воздействия отрицательных производственных и экологических факторов на зубочелюстную систему. Насущность настоящей проблемы обусловлена тем, что масштабы неблагоприятного воздействия нынешнего промышленного и аграрного производства на окружающую среду достигли критических пределов - по существу речь идёт об изменениях биосферы в глобальном масштабе [Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б. Риск сенсбилизации к профессиональным аллергенам у работников современного табачного производства : научное издание // Вестн. Санкт- Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова. - СПб, 2015. - №3. - С. 34-37]. Полость рта по своему анатомо-топографическому строению, являясь начальной частью желудочно-тракта и дыхательной системы, впервые контактируется с этими изменениями.

Как известно, изучением вопросов профессиональной патологии в стоматологии ученые начали заниматься давно, и эти исследования продолжаются до настоящего времени [Абдазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2015.-347 с 347 с., 18; 582 с., 22; с. 74-76, 24; с. 37-38, 25; с. 18-19, 26; с. 39-40, 35; 399 с.].

Характер патологических процессов при контакте тканей и органов полости рта с вредными веществами во многом определяется физико-химическими свойствами повреждающего фактора и механизмом его действия.

Так, в результате научных исследований по изучению состояния полости рта у работников хлопкоочистительных заводов обнаружены увеличение частоты кариеса (в 1,2-1,4 раза) и некариозных нарушений (в 4,8-6,1 раза) зубов, заболеваний пародонта (в 1,1-1,5 раза) и слизистой оболочки полости рта (в 1,7-12,4 раза), а также расстройства работы вкусового анализатора в сопоставлении с проверочной группой обследованных [Жолматов Н.Н. Влияние условий труда хлопкоочистительных заводов на органы полости рта рабочих и разработка оздоровительных мероприятий: Автореф. ... канд.мед.наук.- Ташкент, 2015.-25 с].

У рабочих Ферганского завода химического волокна наблюдается преобразование микроэлементной структуры зубных эмалей, дентина, зубного цемента, крови и слюны. Это означает, что химические вещества, выделяющиеся в процессе синтеза химического волокна, причиняют отрицательное влияние на зубную эмаль, дентин, зубной цемент, в результате чего активируются процессы деминерализации, способствующие к учащению дефективности зубной эмали, дентина, зубного цемента.

Среди работников, занимающихся производством хлорфеноксигербицидов, широко распространены болезни слизистой оболочки полости рта (СПРП) и губ с тенденцией к росту гиперкератозов: экфолиативного хейлита, гиперкератоза губ, слизистой щек, языка, плоской формы лейкоплакии СПРП и красным краем губ [80; с. 14-18]. В результате цитогенетического воздействия токсикантов на СОПР повышаются уровень кератинизации, частота ядерных аномалий, в эпителии СОПР возникают микроядра. Выявлена прямая взаимосвязанность между уровнем отчётливости показателей, длительностью воздействия и степенью контакта рабочих с хлорфеноксигербицидами.

Больше всего изысканий наших и зарубежных учёных посвящено изучению воздействия соляной кислоты и хлора на состояние органов полости рта у рабочих химической отрасли [Вейгейм Л.Д., Люмкис Е.В. Состояние полости рта у работников химического производства //Новые в стоматологии.- 2016.-№ 5.-С.74-76]. Например, изучение показателей, полученных при осмотре рабочих цеха по производству соляной кислоты и хлора и каучука ртутным методом показал, что у рабочих этих цехов, в которых ведущими профессиональными факторами являются хлор и его водородные соединения (пары соляной кислоты), заболеваемость тканей пародонта, кариес и дефективная стачиваемость зубов встречаются доподлинно ($P < 0,01-0,001$) чаще относительно с контролем и их можно отнести к числу профессиональных болезней.

Обследование работников с вредными условиями труда медного завода (электролизный цех) показало неблагоприятное влияние производственных факторов на степень КПУ и другие образующие стоматологического здоровья, преимущественно при увеличении выслуги лет [Тумшевиц О.Н., Федорова Н.Г. Влияние климато-географических и производственных факторов на стоматологический статус работников металлургической промышленности в условиях Крайнего Севера //Стоматология.-2017.-№ 3.-С. 31-35]. Например,

при выслуге лет в производстве до 5 лет показатель КПУ равняется на 6,2, а при выслуге более 5 лет - почти 9,0.

Анализ болезненности кариеса у работников с вредными условиями труда на Лермонтовском гидрометаллургическом заводе (Россия) показало, что этот показатель среди обследованной категории составляет 100%, а частота кариеса в главной группе 35-44 лет по показателю КПУ равна 15,2. Это значительно превышает среднероссийский показатель, который равен 13,1 [Гарус Я.Н., Олесова В.Н. Интенсивность кариеса у работников с вредными условиями на Лермантовском гидрометаллургическом заводе //Российский стоматологический журнал.-2015.-№ 6.-С.37-38].

Итоги осуществлённых исследований подтверждают [Гарус Я.Н., Олесова В.Н. Интенсивность кариеса у работников с вредными условиями на Лермантовском гидрометаллургическом заводе //Российский стоматологический журнал.-2015.-№ 6.-С.37-38] увеличение дефективности зубных эмалей, дентина, зубного цемента и тканей пародонта с увеличением выслуги лет у рабочих металлургического завода в сопоставлении со сходными данными жителей Норильского промышленного района, не занятых в металлургии. В основных группах среднего и старшего возраста из-за кумулятивного воздействия пагубных производственных факторов и неблагоприятных климатических условий, требующих постоянного напряжения иммунитета, наступает сбой в работе адаптационных механизмов и наблюдается прогрессирующее стоматологическое заболевание.

Сопоставительные оценки частоты кариеса зубов у работников атомной станции обусловленных от дозы ионизирующего влияния показали [Гарус Я.Н., Олесова В.Н., Уйба В.В. Сравнительные показатели интенсивности кариеса зубов у персонала атомной станции в зависимости от дозы ионизирующего воздействия //Стоматология.-2016.-№ 3.-С. 18-19], что доза радиационного воздействия оказывает влияние на интенсивность кариеса, то есть с увеличением дозы радиационного воздействия усиливается частота кариеса.

Изучение итогов исследования болезненности основных стоматологических болезней у работников завода резинотехнических изделий показал [Даутов Ф.Ф., Филиппова М.В. Влияние условий труда в резинотехническом производстве на стоматологическую заболеваемость рабочих //Гигиена и санитария.- 2018.-№ 2.-С. 57-60], что количество лиц, с наличием кариеса, некарриозного поражения

зубов и заболевания пародонта, ощутимо превосходит показатели контрольной группы. Исследования подтверждают влияние негативных факторов производства на болезненность основных стоматологических болезни, которые были проведены принимая в внимание возраст и выслугу лет обследованных. Итоги исследования явились основанием для подготовки и внедрения мер по повышению условий труда и уменьшению стоматологических болезней рабочих.

Анализ опубликованных данных по вопросам профессиональных заболеваний в стоматологии выявил большое число научных исследований, проведенных в условиях Узбекистана [Абдулганиев А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2015.-347 с.]. Так, было обследовано состояние полости рта у рабочих производства минеральных удобрений [Бекметов М.В. Профилактика и лечение поражений органов полости рта рабочих производства минеральных удобрений и мероприятия по улучшению диспансеризации и стоматологической помощи: Дис. д-ра мед. наук.-М., 2016.-582 с.]. Основным неблагоприятным фактором в производстве минеральных удобрений, например аммиачной селитры, является насыщенность воздуха производственной территории аммиаком, окислами азота и пылью аммиачной селитры, а суперфосфата и аммофоса - пылью сырья и готового продукта, фтористым водородом, сернистым и серным ангидридом, аэрозолем серной, фосфатной кислоты, аммиаком в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, в сочетании с дискомфортными метеорологическими условиями. Эти факторы оказывают неблагоприятные воздействия на общее состояние здоровья, включая и ротовую полость работников, выражающиеся в увеличении частоты кариеса и некариозных поражений (химический некроз, патологическая стираемость, механическая травма) зубов, заболеваний парадонта (пародонтит, пародонтоз, гингивит) и слизистого покрова ротовой полости (хейлит, стоматит, лейкоплакия), а также патологии вкусового анализатора, чем в контрольной группе.

Далее было обследовано состояние органов и тканей полости рта у работников горно-металлургического комбината [Гарус Я.Н., Олесова В.Н. Интенсивность кариеса у работников с вредными условиями на Лермантовском гидрометаллургическом заводе //Российский стоматологический журнал.-2015.-№ 6.-С.37-38],

Бухарского текстильного комбината и Ферганского завода химического волокна [Гафаров С.А., Агзамходжаев С.С. Состояние функциональных показателей тканей полости рта у рабочих химической промышленности Ферганы. РСНС, 2016; 1: 39-40], хлопкоочистительного завода [Жолматов Н.Н. Влияние условий труда хлопкоочистительных заводов на органы полости рта рабочих и разработка оздоровительных мероприятий: Автореф. ... канд.мед.наук.- Ташкент, 2016.-25 с.] и нефтеперерабатывающего производства в сопоставлении с проверочной группой обследованных. Сопоставительный анализ состояния полости рта работников вышеуказанных производств показал, что степень стоматологической заболеваемости зависит от профессионального стажа работы (чем он больше, тем выше степень заболеваемости), а также от условий труда (чем выше концентрация пыли и газов, тем выше степень заболеваемости).

Аналитический обзор доступных источников литературы по изучению влияния табака на органы ротовой полости показал [Курицына И.Ю. Состояние слизистой оболочки полости рта и малых слюнных желез у курильщиков табака: Автореф. ... канд.мед.наук.- Тверь, 2015.-23 с], что они единичны и разноречивы в виде экспериментальных исследований и, в основном, касаются влияния табака на слизистый покров ротовой полости злостных курильщиков. Так, результаты экспериментальных исследований показал [Сулейманова Г.Г., Петрович Ю.А., Ретнер К.В. Влияние табака, вируса простого герпеса и антиоксидантов на свободнорадикальное окисление в слизистой оболочки полости рта //Стоматология.-2015.- № 4.-С. 12-13], что длительное воздействие табачного экстракта, сочетанное с однократной инокуляцией вируса простого герпеса на слизистую оболочку белых крыс, вызывает клинические и морфологические изменения, напоминающие лейкоплакию. При этом доказано, что канцерогенез сопровождается накоплением продуктов свободнорадикального окисления (СРО) в тканях. При герпетическом поражении тканей также повышается СРО за счет падения интенсивности антиоксидантной ферментной системы - глутатионпероксидазы и супероксиддисмутазы.

Таким образом, различные вредные химические соединения, в том числе табачная пыль и пестициды, воздействуя на организм человека, наряду с изменениями в общем состоянии оказывают отрицательное воздействие и на зубочелюстную систему.



Рисунок 1. Сортировка табачных листьев



Рисунок 2. Нанизывание листьев табака в шуры и высушивание

II. ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ В ТАБАКОВОДСТВЕ

Было составлено санитарно-гигиеническое описание условий труда на всех стадиях культивирования и дофабричной переработки табака в Ургутском табаководческом районе Самаркандской области. Для этого были проанализированы 4078 исследованных проб (за 2006-2011 годы) внешних факторов в условиях культивирования и дофабричной переработки табака, выполненных Ургутском районным и Самаркандским областным Центрами Госсанэпиднадзора. При этом исследовались запыленность воздуха, дисперсный, морфологический состав табачной пыли, содержание в ней двуоксида кремния и никотина, грибковую и бактериальную обсемененность, концентрация вредных газов и паров (никотин, аммиак, формальдегид, фенол, метанол), содержание никотина в смывах с рук табаководов, содержание пестицидов (ГХЦГ, фозалон) в объектах внешней среды (воздух, вода, почва, табак), в смывах с рук и в грудном молоке работниц, хронометраж отдельных технологических этапов дофабричной переработки табака, а также метеорологические условия (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха). Температура воздуха рабочего пространства и его относительная влажность определялись аспирационным психометром ВМ-4М, а скорость движения воздуха кататермометром.

Полученные данные оценивались с учетом требований СанПиН РУз №0046-95 "Гигиенические нормативы. ПДК вредных веществ в воздухе рабочих мест" и СанПиН РУз №0058-96 "Санитарные нормы микроклимата производственных помещений".

Общее количество санитарно-гигиенических изысканий показано в таблице 2.1.

Объем санитарно-гигиенических исследований по изучению условий труда при выращивании и дофабричной обработке табака в Ургутском табаководческом районе (2011-2015 гг.)

Исследуемые показатели	Количество отобранных проб		
	весной	летом	всего
Табачная пыль	201	202	403
Концентрация вредных газов и паров	205	204	409
Содержание никотина в смывах с рук табаководов	206	201	407
Содержание ядохимикатов в объектах внешней среды	210	203	413
Содержание пестицидов в смывах с рук табаководов	208	207	415
Содержание пестицидов в грудном молоке работниц	194	190	384
Хронометраж отдельных технологических этапов обработки табака	205	207	412
Температура воздуха	216	214	430
Относительная влажность воздуха	201	212	413
Скорость движения воздуха	202	190	392
Всего	2048	2030	4078

2.2. Характеристика групп при эпидемиологическом изучении стоматологического статуса табаководов

При изучении возможного влияния факторов производственной среды в процессе выращивания и дофабричной обработке табака на рост стоматологических заболеваний, осуществлены стоматологические осмотры 1036 работающих Ургутской табачной фабрики (Самаркандская область).

Контрольную группу составили 1028 жителей Самаркандского овощеводческого района, имеющих идентичные социально-бытовые и микроклиматические условия, и отсутствие воздействия табачного производства и других производственных факторов (контрольная группа).

Обследованные обеих групп имели возраст в пределах от 18 до

60 лет и старше (табл. 2.2), стаж работы – от 5 до 25 лет и выше (табл. 2.3).

Как видно из представленных в таблицах 2.2 и 2.3 данных, сравниваемые группы были однородны по возрастному признаку, что позволило сравнить результаты исследований и оценить влияние табачного производства на частоту и болезненность стоматологических болезней.

Таблица 2.2

Распределение обследованных при оценке стоматологического статуса по возрасту

Возраст, лет	Сравниваемые группы				Итого	
	основная		контрольная		абс.	%
	абс.	%	абс.	%		
до 20	148	14,4	146	14,3	294	14,3
21 – 30	203	19,5	200	19,4	403	19,5
31 – 40	204	19,6	202	19,6	406	19,6
41 – 50	202	19,4	201	19,6	403	19,7
51 – 60	183	17,7	182	17,7	365	17,6
61 и старше	96	9,4	97	9,4	193	9,3
Всего	1036	100,0	1028	100,0	2064	100,0

Таблица 2

Распределение обследованных при оценке стоматологического статуса по стажу

Стаж, лет	Сравниваемые группы				Итого	
	основная		контрольная		абс.	%
	абс.	%	абс.	%		
до 5	194	18,7	192	18,6	386	18,7
5 – 9	212	20,5	211	20,6	423	20,5
10 – 14	210	20,2	209	20,4	419	20,4
15 – 19	186	17,9	184	17,8	370	17,9
20 – 24	178	17,2	177	17,2	355	17,1
25 и более	56	5,5	55	5,4	111	5,4
Всего	1036	100,0	1028	100,0	2064	100,0

2.3. Описание групп при изучении влияния табачного производства на клиничко-функциональные, аллергологические и иммунологические данные полости рта

Для более углубленного изучения воздействия табачного производства на функциональное состояние органов и тканей полости рта, были осуществлены изыскания у 92 табаководов и у 84 человек из группы сопоставления. Для исключения воздействия пола на исследуемые показатели, изыскания осуществляли среди лиц мужского пола в возрасте 21-40 лет, с продолжительностью выслуги свыше 5 лет.

Таблица 2.4

Распределение обследованных в группах сравнения по возрасту

Возраст	Основная (n=92)	Контрольная (n=84)	Всего
21-30	46/50,0	42/50,0	88/50,0
31-40	46/50,0	42/50,0	88/50,0
Всего	92/100,0	84/100,0	176/100,0

Анализ клиничко-функциональных признаков позволило оценить воздействие производства табака на органы и ткани полости рта, разработать на этом основании комплексную систему лечения и профилактики установленных нарушений и сдвигов, и оценить его эффективность.

2.4. Характеристика групп сравнения при лечении стоматологических болезней у табаководов

После оценки воздействия табачного производства на функциональное состояние органов и тканей ротовой полости табаководов, все 92 табаководов были разделены на однородные по возрасту и стажу работы группы.

Таблица 2.5

Распределение пациентов в группах сравнения при лечении стоматологической патологии у табаководов

Возраст	Основная группа (n=46)	Группа сравнения (n=46)	стаж	Основная группа (n=46)	Группа сравнения (n=46)
21-30	23/50,0	23/50,0	5-10 лет	23/50,0	23/50,0
31-40	23/50,0	23/50,0	>10 лет	23/50,0	23/50,0
Всего	46/100,0	46/100,0		46/100,0	46/100,0

Как видно из таблицы 2.5, все пациенты групп сравнения были однородны по длительности пребывания в табачном производстве и возрасту, что позволило сравнить результаты лечения, и сделать обоснованные выводы.

1 группа основная составила 46 пациентов, получивших разработанное нами комплексное лечение.

2 группа сравнения – 46 пациентов, которые лечение стоматологических болезней получили в соответствии с установленным стандартом предоставления стоматологической помощи.

2.5. Методы излечения стоматологических болезней у табаководов

После оценки воздействия табачного производства на функциональное состояние органов и тканей полости рта все 92 табаковода были разделены на две однородные по возрасту и стажу работы группы:

1 группа основная - 46 пациентов, получивших разработанное нами комплексное лечение.

2 группа сравнения – 46 пациентов, получивших лечение в соответствии с установленным стандартом предоставления стоматологической помощи.

До начала лечения у каждого больного осуществлялась оздоровление ротовой полости, профессиональная гигиена, лечение заболеваний пародонта и слизистых.

Общее лечение больным основной группы назначалось врачами - аллергологами и проф. патологами и было направлено на десенсибилизацию и устранение метаболических сдвигов, вызванных воздействием табачного производства. Для нормализации иммунологических сдвигов назначался комбинированный пробиотик, оптимизирующий функции организма - Опефера по 1-2 капсулы 1-3 раза в сутки; для снижения сенсibilизации к табачной пыли - противоаллергическое средство- Альцетра по 5мг 1 раз в сутки; для купирования воспалительных процессов полости рта - антисептический и анальгетический препарат Хепилор.

2.6. Методы стоматологических исследований

При стоматологическом обследовании оценивали болезненность и частоту заболеваний пародонта с использованием пародонтального индекса ВОЗ CPITN (the Community Periodontal Index of Treatment Needs) и стандартизированные рекомендации по его оценке.

Состояние тканей пародонта оценивали при помощи пробы Шиллера-Писарева, гигиенический индекс ротовой полости - по Л.В. Федоровой (1982).

Изучалась болезненность и частота карнеса, учитывали интенсивность показателя КПУ и составляющих его элементов: К - кариозные зубы; П - запломбированные зубы; У - удаленные зубы.

Учитывали болезненность и частоту некариозных поражений зубов в %.

Оценивали болезненность и частоту болезней слизистой оболочки полости рта в %.

2.7. Функциональные методы исследований

Известно, что функциональные изменения органов полости рта считаются начальными доклиническими симптомами профессионального влияния ядовитых веществ на организм [Абдазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2015.-347 с]. Поэтому, кроме обследования ротовой полости у части обследованных выполнены отдельные клинико-функциональные изыскания.

Для оценивания структурной и функциональной кислотоустойчивости твёрдых тканей зубов применён метод Т.А. Рединовой и соавт. (1982), электропроводность твердых тканей зубов изучали по методу Г.Г. Ивановой (1984); стойкость капилляров десны определяли по методу В.И. Кулаженко (1960). Все использованные нами методы подробно описаны в литературе [Абдазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2016.-347 с].

В разных источниках имеются сведения о том, что ухудшение функционального состояния вкусового анализатора являются одним из начальных симптомов неблагоприятного влияния множества химических веществ на человеческий организм [Бекметов М.В. Профилактика и лечение поражений органов полости рта рабочих производства минеральных удобрений и мероприятия по улучшению диспансеризации и стоматологической помощи: Дис. д-ра мед. наук.-М., 2015.-582 с].

Исследование вкусовой чувствительности осуществляли по показателю функциональной мобильности по методике Н.С. Зайко (1958).

Как известно, при изучении алгоритмов прогресса патологических изменений, вызванными табачной пылью и пестицидами, наряду с другими методами исследования, существенное значение имеет патоморфологические изменения [Бекметов М.В. Профилактика и лечение поражений органов полости рта рабочих производства минеральных удобрений и мероприятия по улучшению диспансеризации и стоматологической помощи: Дис. д-ра мед. наук.-М., 2017.-582 с]. В связи с этим мы изучали гистологическую структуру десны у 26 табачководов (14 с парадонтитом и 12 без парадонтита).

Срезы из органа окрашивали: для изучения общей морфологии гематоксилин-эозином, для выявления коллагеновых волокон - по Ван-Гизону, аргирофильных волокон - по Гомори, нервных волокон - по Бильшовскому - Гросс, РНК - по Браше, кислых мукополисахаридов - по Хейли, гликогена и нейтральных мукополисахаридов - ШИК-реакцией.

Были проведены углубленные клинико-аллергологические обследования, включающие осмотр кожи специалистом - дерматологом, слизистого покрова верхних дыхательных путей - оториноларингологом.

Изучали аллергологический анамнез, проводили эндоназальные и сублингвальные провокационные пробы *in vivo* с табачным аллергеном и реакцию микропреципитации по Уанье [Бекметов М.В. Профилактика и лечение поражений органов полости рта рабочих производства минеральных удобрений и мероприятия по улучшению диспансеризации и стоматологической помощи: Дис. д-ра мед. наук.-М., 2017.-582 с].

В качестве аллергена использовали экстракты из листьев табака, необработанного (аллерген №1- серия 378) и обработанного (аллерген №2 - серия 1078) пестицидами, которые готовили в аллергологической лаборатории Института красной патологии Республики Казахстан (МРТУ-42, № 207-10).

Провокационный эндоназальный тест осуществляли путем нанесения смоченного в аллергене ватного шарика на передний конец нижней носовой раковины. Эндоназальную пробу считали положительной при появлении симптомов заложенности носа, ринореи, чихания, покраснения лица и зуда. При высыпании крапивницы на коже лица или появлении симптомов бронхиальной астмы пробу расценивали как резко положительную. Для контроля во вторую половину носа вводили шарик, смоченный в экстрагирующей жидкости Кока.

2.8. Аллергологические и иммунологические методы исследований

Провокационный сублингвальный тест осуществляли путем нанесения две капли аллергена в подъязычную область. Пробу считали положительной при появлении зуда, жжения и покраснения в подъязычной области. При высыпании крапивницы на коже лица и появлении симптомов увеличения губ, языка и сухости во рту пробу расценивали как резко положительную. Для контроля части табаководов наносили две капли экстрагирующей жидкости Кока под язык.

Для проведения реакции по Уанье *in vitro* использовали свежеприготовленную сыворотку в разведении 1:2 и аллерген в десяти последовательных двойных разведениях, начиная с разведения 1:10240 до 1:40. Оптическую плотность среды определяли на ФЭК-60П.

При оценке реакции использовались не абсолютные значения титров, а номера пробирок, что позволило значительно упростить вычисления. Аллергологические исследования проведены в клинической лаборатории Ургутской многопрофильной поликлиники совместно с врачами-лаборантами и аллергологами.

Ряд авторов считают, что на снижение иммуно-биологической реактивности организма при влиянии отрицательных факторов экологии окружающей среды, причём выявлено, что оно определяется гораздо ранее, чем изменения со стороны иных органов [Аралов Н.Р. Клинико-иммунологические особенности формирования бронхиальной астмы у жителей табаководческого района Узбекистана // Вестн. ассоциации пульмонологов Центральной Азии. - Т., 2016. - №1-4. - С. 61-65]. С этой точки зрения особое внимание заслуживает иммунологический статус ротовой полости [Устиненко А.Н., Эглите М.О. Влияние производственных и экологических факторов на состояние местного иммунитета // Гигиена труда и проф. заболевания. - 2015. - № 11. - С. 19-21].

Состояние локального иммунитета органов полости рта оценивали по динамичности лизоцима слюны, фагоцитарной динамичности нейтрофилов в слюне, по составу секреторного иммуноглобулина А слюны (IgA) и составу некоторых типов микрофлоры (стрептококков, стафилококков и грибов) слизистой оболочки полости рта. Нами динамичность лизоцима слюны устанавливалась способом диффузии в жидкости Дефко по методике Каграмоновой-Ермоловой (1966) в модификации работников

кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ТашГосМИ (1989). Фагоцитарную активность нейтрофилов в слюне устанавливали по методу И.А. Быкова, С.А. Кирюхиной (1994). Содержание IgA слюны - по методу радиальной иммунодиффузии (Манчини, 1965) и содержание микробиологической флоры полости рта - по методу Г.А. Шальной (1962). Микробиологические и иммунологические исследования проводились в аллергопульмонологическом отделении Центральной Клинической больницы г. Самарканда.

2.9. Данные клинической результативности лечения

Эффект проводимого нами лечения оценивали по улучшению общего состояния больных и показателям объективного инструментального и аллергологического исследований.

Считалось, что пациент выздоровел, если у него исчезли все субъективные ощущения и объективные изменения в сравнении с данными, полученными при первичном обследовании. Нормализовались все показатели функции носа и ротовой полости, а равно как перемены в других органах и системах, отсутствовала сенсibilизация к табаку.

Значительное улучшение в состоянии здоровья считалось тогда, когда прекращались выделения из носа, восстанавливалось носовое дыхание, улучшались основные функции носа и полости рта (выделительная, секреторная, обонятельная, вкусовая и др.) уменьшалась степень сенсibilизации к табаку, нормализовались данные общего анализа крови.

Улучшение состояния здоровья отмечалось тогда, когда имелось субъективное улучшение, а также улучшение некоторых объективных признаков при прежних данных инструментального и лабораторного обследования, а также прежних результатов аллергических проб.

Результаты считались неудовлетворительными (без перемен) когда у пациентов ни субъективно, ни объективно, а также инструментально, лабораторно и другими методами улучшение не отмечалось.

III. СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТАБАКОВОДОВ

3.1. Санитарно-гигиеническая оценка условий труда табакочесов

Исследование условий труда табакочесов в таблице 3.1. показал, что в процессе выполнения работы они подвергаются воздействию табачной пыли, никотина и пестицидов с высокой степенью насыщенности, обнаруживаемых в воздухе производственных помещений, объектах среды обитания, смывах с рук и грудном молоке.

На табакочесов постоянно воздействуют неблагоприятные метеофакторы. По тяжести и напряженности труд табакочесов относится к 4 классу, а по вредности и опасности - к 3,2-3,4 классу условий труда.

Таблица 3.1

Описание условий и тяжести труда табакочесов в Ургутском табакочесовском районе ($M \pm m$)

Исследуемые показатели	Параметры	
	Периоды исследования	
	весной	летом
Табачная пыль (мг/м ³)	22,7±1,8	24,5±2,3
Содержание никотина в воздухе рабочего пространства (мг/м ³)	0,20±0,08	0,27±0,09
Содержание никотина в смывах с рук табакочесов (γ/дм ²)	60,21±2,12	91,71±3,32
Содержание ядохимикатов в объектах окружающей среды (мг/кг)	0,73±0,03	2,54±0,11
Содержание пестицидов в смывах с рук табакочесов (γ/дм ²)	0,009±0,001	0,020±0,003
Содержание пестицидов в грудном молоке работниц (мг/л)	0,031±0,004	0,052±0,005
Температура воздуха (С _о)	32,41±2,86	47,80±3,15
Относительная влажность воздуха (%)	86,32±3,24	68,34±2,46
Скорость движения воздуха (м/сек)	3,15±0,34	2,15±0,19
Статическая нагрузка (кг/сек)	15380,41±86, 34	52537,24±134, 53

На базе исследования предложенных сведений можно сделать

заключение, что названные неблагоприятные факторы - табачная пыль и пестициды в комбинации с дискомфортными микроклиматическими условиями и тяжестью труда, могут причинять негативное влияние на состояние здоровья табаководов как в целом, равно как и на органы ротовой полости.

По нашим данным содержание никотина (в табачной пыли и в виде паров) в воздухе рабочей зоны табаководов в среднем составляло в весенний период исследования $0,20 \pm 0,08$ мг/м³, а в летний период - $0,27 \pm 0,09$ мг/м³. Пересчет показывает, что табаководы за рабочую смену вдыхают никотина $0,12$ мг/кг массы тела. Помимо того никотин поступают в организм работающих с загрязненных рук весной в количестве от 2,1 до 118,4 в среднем $60,2 \pm 2,1$ γ/дм², а в летом - от 6,9 до 173,6 в среднем $91,7 \pm 3,3$ γ/дм² (табл. 3.1). В период массовых обработок табака различными пестицидами происходит значительное и довольно стойкое загрязнение ими окружающей среды (почва, растения табака). Так, в почве табаководческих хозяйств был найден ГХЦГ в летом в 3,4 раза больше, чем в весной (соответственно $2,54 \pm 0,11$ и $0,73 \pm 0,03$). Среднее содержание хлорорганических пестицидов, в частности ГХЦГ в воздухе рабочей зоны на 5-7 день с момента последней обработки превышало ПДК более чем в 2 раза. В арычной воде найдены остатки хлорорганических пестицидов. В грудном молоке работниц был обнаружен ГХЦГ в весной в пределах $0,031 \pm 0,004$ мг/л, а в летом - $0,052 \pm 0,005$ мг/л., в смывах с рук соответственно $0,009 \pm 0,001$ мг/л и $0,020 \pm 0,003$ мг/л, то есть летом в 2,2 раза больше, чем в весной. Обнаружение пестицидов в зоне дыхания и на коже рук работающих свидетельствует о вероятности попадания их в организм через дыхательные пути, кожные покровы, а с загрязненных рук и перорально. Положительные находки в грудном молоке указывают на проникновение и безусловное носительство пестицидов в организм работающих женщин.

Как известно [Даугов Ф.Ф., Филиппова М.В. Влияние условий труда в резинотехническом производстве на стоматологическую заболеваемость рабочих // Гигиена и санитария.- 2017.- № 2.- С. 57-60], в настоящее время актуальным направлением научных изысканий в области стоматологии считается исследование воздействия отрицательных производственных факторов экологии на стоматологическое здоровье работающих с целью разработки и в последующем внедрения в практику комплекса соответствующих оздоровительных мероприятий, которые направлены на улучшение

трудовых условий и уменьшению стоматологических болезней среди рабочих.

3.2. Болезненность и частота карнеса и некариозных повреждений

Карнес в зубах - считается сложным, болезненным процессом, который течет и развивается постепенно в зубной эмали и дентине, и который возникает в результате комплексного влияния отрицательных наружных и внутренних, общих и локальных факторов среды, и который характеризуется с самого начала своего прогрессирования очаговым снижением содержания минеральных солей, их растворением – деминерализацией неорганической части эмали, эрозией ее органического матрикса и который заканчивается, как обычно, разрушением твердых тканей зуба с возникновением повреждения в эмали и дентине, а когда не лечится -ухудшается воспалительными процессами пульпы и периодонта

В современной стоматологической литературе достаточно подробно описывается учащение карнеса зубов у работников различных промышленных предприятий и при воздействии на организм отрицательных экологических факторов. Однако нет единого мнения о возможном воздействии профессионально-вредных факторов в условиях культивирования и дофабричной переработки табака на состояние эмали и дентина зубов у табаководов.

При исследовании заболеваемости зубов в одинаковых по возрасту и стажу подгруппах сравниваемых групп работающих установлено (табл.3.2), что у табаководов болезненность ($87,5 \pm 2,9\%$) и частота (индекс КПУ= $7,4 \pm 0,6$) повреждения карнесом зубов достоверно (P обследованных ($73,4 \pm 1,5\%$ и $5,6 \pm 0,5$ пропорционально). У табаководов в возрасте 31-40 лет индекс КПУ доподлинно выше, нежели в возрасте 21-30 лет ($7,9 \pm 0,7$; $5,9 \pm 0,6$ пропорционально, P составляет 30,8%. В контроле в тех же группах возраста в интенсивности карнеса зубов заметных различий не имеется ($5,9 \pm 0,9$; $5,2 \pm 0,8$ пропорционально, $P > 0,05$) и возрастание частоты карнеса образует лишь 11,2%, то есть у лиц основной группы в возрасте 31-40 лет частота карнеса по сравнению с контролем увеличивается больше чем в 2,7 раза. Подобная же закономерность отмечается и в возрастной группе 41-50 лет. Первое место в индексе КПУ у табаководов занимает элемент "У" (удаленные зубы), что свидетельствует о высокой потребности их в ортопедическом протезировании.

Характерным является то, что у табаководов начальный карнес в

большинстве случаев протекал бессимптомно, причем переход от поверхностной формы к глубокой происходил без особых субъективных ощущений и в короткие сроки. Также выявлено, что у части обследованных локализация кариозных поражений была атипичной за счет увеличения удельного веса полостей в контактной поверхности и пришеечной области зубов.

Изучение частоты кариеса зубов в той и другой группе проверенных работающих в возрастном аспекте показал (табл. 3.2), что разница болезненности кариеса зубов в сопоставительных группах обследованных оказалось намного ($P < 0,05-0,001$) выше у табаководов во всех возрастных группах.

Таблица 3.2

Распространённость кариеса зубов у работников-табаководов (основная группа) в сопоставлении с лицами проверочной группы в возрастном аспекте ($M \pm m$, на 100 обследованных)

Возраст (в годах)	Группа обследованных		P
	основная	контрольная	
до 20	77,5±2,7	73,9±3,2	<0,05
21 – 30	85,6±3,0	74,3±2,7	<0,01
31 – 40	90,6±3,2	79,2±2,8	<0,001
41 – 50	83,3±2,9	71,5±2,2	<0,01
51 – 60	80,6±1,7	70,6±1,9	<0,01
60 и старше	68,5±1,8	64,5±1,6	<0,05
Всего	87,5±2,9	73,4±2,5	<0,01

Таблица 3.3.

Частота повреждения эмали и дентина зубов у работников-табаководов (основная группа) в сопоставлении с рабочими проверочной группы ($M \pm m$, на 100 обследованных)

Заболевание	Группа обследованных		P
	основная	контрольная	
Распространенность кариеса	87,5±2,9	73,4±2,5	<0,01
Показатель КПУ	7,4±0,6	5,6±0,5	<0,05
Патологическая стираемость	16,2±2,8	4,5±0,9	<0,001
Пигментация зубов и налёты	11,6±1,3	2,8±0,4	<0,001

Из некариозных поражений твердых тканей зубов чаще всего

выявлялись (табл. 3.3) патологическая стираемость ($16,2 \pm 2,8\%$ перед $4,5 \pm 0,9\%$ в контроле, P ($11,6 \pm 1,3\%$ перед $2,8 \pm 0,4\%$, $P < 0,001$). Клинически патологическая стираемость нередко проявлялась в виде узоров или полулунной вырезки. При изучении локализации и уровня стираемости зубов у табаководов были выявлены поражения различных групп зубов. Как правило, на передних зубах верхней челюсти контрольные фасатки обнаруживались на нёбной поверхности, а на передних зубах нижней челюсти такие же фасатки были выражены на режущих краях.

При анализе встречаемости пигментации зубов и налетов выявлено, что при их образовании табаководы, как правило, жалоб не заявляют за исключением в отдельных случаях косметического дефекта. Изменение цвета зубов и зубные «бляшки» (налёты) в основном коричневого цвета локализуются на губной поверхности передних, почаше нижних передних зубов.

Изучение разрушений зубной эмали и дентина кариесом и деструкция твёрдых тканей зубов некариозного происхождения у работников-табаководов в сопоставлении с продолжительностью работы в табаководстве проявило непосредственную взаимозависимость между интенсивностью патологии зубов и длительностью работы в условиях выращивания и предфабричной обработки табака. Например, с ростом продолжительности работы в табаководстве существенно увеличивалось среднее значение интенсивности кариеса и данные КПУ. Необходимо заметить, что многие табаководы - эти лица, переступившие рубеж третьего десятилетия, то есть находятся в таком возрасте, когда в обычных условиях должна наступать стабилизация кариозного процесса. Однако увеличение числа кариозных зубов в этой категории обследованных указывает на то, что кариозный процесс у них не стабилизируется, а, наоборот, протекает активно, достигая максимума показателя ($96,6 \pm 3,3\%$) в 20 и более лет в стажевой группе по сопоставлению со стажевой группой до 5 лет ($80,6 \pm 6,2\%$).

Также нужно отметить, что в ходе осмотра полости рта зачастую в кариозных зубах проявлялись малое отверстие и значительное количество малопигментированного размягченного дентина в полостях. Это обстоятельство указывало на остроту развития кариозного процесса. Это также подтверждается значительная доля среди табаководов крайне запущенного кариеса ($62,4 \pm 2,9\%$), чем его неосложненных форм ($37,6 \pm 2,1\%$).

Показатели повреждения зубной эмали и дентина у табаководов обусловленных от продолжительности работы (M±m, на 100 обследованных)

Заболевание	Продолжительность работы					Контроль льная группа
	до 5	5-9	10-14	15-19	20 и более	
Распространенность карнеса	80,6±6,2	83,6±6,5	88,4±3,3	95,5±3,1	96,6±3,3	73,4±2,5
Данные КПУ	5,1±0,6	6,7±0,7	8,3±0,8	9,6±0,7	9,8±0,6	5,6±0,5
Патологическая стираемость	-	9,7±0,6	13,9±0,8	15,6±1,1	18,7±1,4	4,4±0,9
Пигментация зубов и налеты	-	3,1±0,5	8,9±0,9	11,5±1,3	16,9±1,7	2,8±0,4

При изучении поражаемости зубов патологической стираемостью, пигментацией зубов и налетом в соответствии с продолжительностью работы представляется нижеследующая картина. Так, у табаководов с продолжительностью работы до 5 лет обе эти патологии вообще не проявлялись. Они начали появляться у проверенной группы со стажем 5-9 лет, наивысшей степени достигли у табаководов со стажем работы 20 лет и более (табл. 3.4).

3.3. Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта

При обследовании состояния тканей пародонта (по среднему значению СРJTN и индекса – потребности в лечении болезней пародонта) у табаководов обнаружено в 2,1 раза меньше лиц со здоровым пародонтом, чем в контрольной группе обследованных (табл. 3.5). У табаководов значительно ($P < 0,05-0,001$) выше наблюдается распространенность патологии пародонта: кровоточивость дёсен в 1,1 раза, зубной камень в 0,5 раза, парадонтальные карманы глубиной 4-5 мм в 1,2 раза, глубиной 6 мм и более в 1,3 раза, которые являются ранними и основными симптомами гингивитов (кровоточивость) и парадонтитов (кровоточивость + зубной камень + парадонтальные карманы) у табаководов.

Таблица 3.5

Распространенность (в %) признаков болезней пародонта и нуждаемость в их лечении у табаководов (основная группа) в сопоставлении с лицами контрольной группы ($M \pm m$, на 10 обследованных)

Заболевание	Группа обследованных				Достоверность различий P	
	С болезнями пародонта		Среднее количество сексантатов			
	основная	контроль	основная	контроль	1-2	3-4
	1	2	3	4		
Здоровые	11,3±0,8	24,6±1,3	2,4±0,4	3,7±0,5	<0,01	<0,05
Кровоточивость	33,2±1,4	28,6±2,1	1,5±0,2	1,1±0,1	<0,001	<0,05
Зубной камень	24,3±1,1	22,5±1,5	0,8±0,07	0,7±0,09	<0,05	<0,05
Пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм	19,5±1,2	15,3±1,3	0,7±0,04	0,3±0,02	<0,01	<0,01
Пародонтальные карманы глубиной 6 мм и более	11,7±0,7	9,0±1,1	0,6±0,05	0,2±0,01	<0,05	<0,01

Подобная закономерность прослеживается при изучении интенсивности поражения пародонта (количество здоровых и пораженных сектантов на 1 обследованного) у табаководов. Так, количество здоровых сектантов у табаководов в 1,5 раза меньше; у сектантов с кровоточивостью, зубным камнем, патологическими пародонтальными карманами в 1,3-3,0 раза больше, чем у работающих контрольной группы.

При анализировании поражаемости тканей пародонта по некоторым нозологическим единицам по возрастам проявил, что интенсивность гингивита и пародонтита легкой формы в возрасте 21-30 лет у лиц основной группы составила 26,5% и 40,9%, в контроле -

13,2% и 20,5%, то есть у табаководов данные патологии попадают примерно в 2 раза чаще, чем в сравняваемой группе. В оставшихся возрастных классах повреждения пародонта легкой формы выше у овощеводов, чем у табаководов, это связано с наибольшим распространением у табаководов парадонтитов средней и тяжелой степени. У табаководов учащённость и частота пародонтитов средней и тяжелой степени тяжести во всех других контрольных группах намного (Р появление патологических парадонтальных карманов, обилие зубных «бляшек» в области отдельных зубов, подвижность зубов, изредка гноетечение из десневых карманов).

Последующая обработка материала была осуществлена с учетом продолжительности работы табаководов при выращивании и дофабричной обработке табака (табл. 3.6). При этом характерным являлось соотношение распространенности гингивитов и пародонтитов и продолжительности работы в сравниваемых группах. Например, с ростом продолжительности работы заболеваемость гингивитом снижается с 39,1% при продолжительности до 5 лет до 21,7% при продолжительности работы 20 лет и более, а пораженность парадонтитом, наоборот, увеличивается с 45,7% до 90,5% пропорционально.

Подобным способом, на пародонтитов у табаководов оказывает негативное влияние и длительность действия на табаководов отрицательных факторов производства в табаководстве.

Это также подтверждают итоги осуществлённых нами патоморфологических изменений десны у табаководов, как с наличием парадонтита, так и без него. Полученные данные показали патологических изменений в десне в обеих проверенных группах. Так, у табаководов с наличием парадонтита в эпителии десны обнаруживались явления акантоза, которые в будущем развиваются и могут передаваться к вакуольному нарушению обмена веществ клеток шиповидного слоя. В ростковом слое эпителиальной ткани отмечается интенсивное увеличение клеток, в результате чего он быстро утолщается. В верхних пластах отмечаются явления паракератоза и гиперкератоза, гистохимически обнаруживаются резкое снижение содержания РНК в цитоплазме клеток базального и шиповидного пластов повышение содержания гликогена, нейтральных и кислых мукополисахаридов в роговом слое эпителия. В собственном слое слизистой отмечаются резко выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация (рис. 3.1), явления фиброза и склероза соединительной ткани и кровеносных сосудов.

Коллагеновые волокна огрубевшие, резко утолщены и местами образуют поля склероза. Аргирофильные волокна базальной мембраны тонкие, местами отмечается зернистоглыбчатый их распад.

Таблица 3.6

Показатели воспалительных болезней пародонта у табаководов с учётом от стажа работы (M±m, на 100 обследованных)

Заболевание	Стаж работы					Контроль ная группа
	до 5	5-9	10-14	15-19	20 и более	
Гингивит	39,1±3, 7	34,6±3, 6	31,5±3, 0	30,7±2, 5	21,7±2, 2	21,4±1,8
Пародонти т	45,7±3, 8	52,3±3, 0	64,3±3, 1	72,4±3, 7	90,5±4, 2	40,2±2,4

Нервные волокна выглядели неравномерными по толщине и интенсивности импрегнации. В отдельных случаях наблюдались выраженная варикозность, изъеденность и реже вакуолизация и глыбчатый распад аксонов длинных отростков нейронов. Гистохимически выявляются снижение РНК в плазматических клетках соединительной ткани и резкое снижение содержания гликогена и кислых мукополисахаридов в стенках кровеносных сосудов.

Среди табаководов, у которых не был выявлен парадонтит, также наблюдались морфологические изменения в десне. Эти изменения заключались в перинуклеарном отёке клеток шиповидного слоя эпителия, расширения отдельных кровеносных сосудов и круглоклеточной инфильтрации в строме вышеупомянутого органа.

Как показали результаты исследования наших узбекских ученых, а также согласно некоторых других данных литературы [Абдазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2017.-347 с], что профессиональная пыль в целом ряде производств ведет к аллергическим изменениям и грибковым поражениям в организме, а также усиленному ороговению (гиперкератозу) слизистых оболочек, включая и ротовой полости.

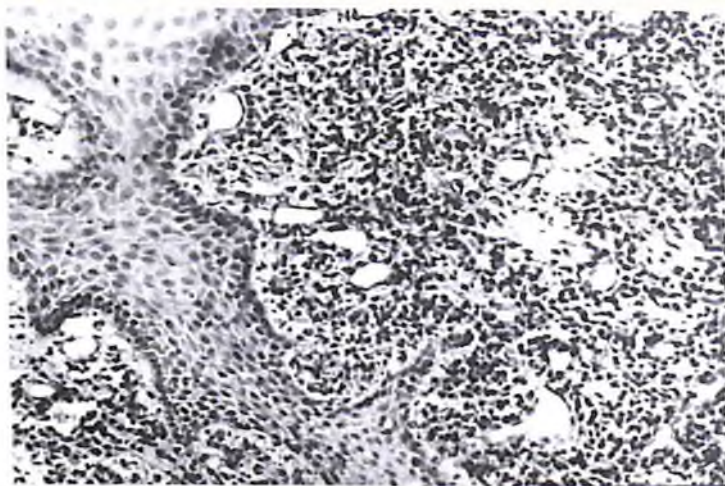


Рис.3.1. Десна. Выраженная лимфогистоцитарная инфильтрация в собственном слое слизистой оболочки. Окраска гематоксилин-эозином, увеличение об. 9 x ок. 10.

В связи с этим нами сделана попытка исследования состояния слизистой оболочки полости рта у табаководов, занимающихся выращиванием и дофабричной переработкой табака, где основным отрицательным фактором производства являются табачная пыль, пестициды в комбинации с дискомфортными метеорологическими условиями.

Как показывает исход осуществлённых изысканий (табл. 3.7), что среди табаководов отмечается более высокая ($P < 0,001$) интенсивность патологии слизистой оболочки полости рта, чем в проверяемой группе обследованных.

В тоже время наиболее часто отмечались аллергический стоматит (16,2%), лейкоплакия (12,3%), аллергический хейлит (11,3%) и кандидозный стоматит (10,2%), несколько реже - аллергический глоссит (9,7%) и постоянно повторяющийся афтозный стоматит (болезненные язвы во рту круглой формы) (7,3%) и еще меньше - постоянные трещины губ (6,5%), десквамативный глоссит (6,5%) и экзематозный хейлит (5,6%). В то же время у работающих контрольной группы первое место занимает постоянно повторяющийся афтозный стоматит (5,7%), десквамативный глоссит (5,4%) и далее экзематозный хейлит (2,1%).

Необходимо отметить, что у табаководов встречались такого

рода болезни слизистой оболочки полости рта (50,2%), как лейкоплакия, кандидозный стоматит, постоянные трещины губ, аллергический глоссит и аллергический хейлит, которые отсутствовали у проверенных контрольной группы. Аллергические стоматиты наблюдались в обеих сопоставляемых группах, но их частота была более высокой степени ($P < 0,001$) достоверности среди табаководов.

Таким образом, самой частой патологией слизистой оболочки полости рта у табаководов оказались аллергические стоматит, глоссит и хейлит, которые наблюдались соответственно в 4,3-6,2 раза больше, чем подобные заболевания в контрольной группе проверенных. При этом анамнестически четко выявлялась связь возникновения аллергических стоматитов с работой в табаководстве.

При аллергической форме стоматита, глоссита и хейлита у табаководов отмечается переполнение кровью (гиперемия) вестибулярной части слизистой оболочки полости рта, языка и красной каймы губ, изредка отек слизистого покрова со следами зубов на щеках и боковой поверхности языка.

Таблица 3.7

Интенсивность (в %) болезней слизистого покрова ротовой полости у табаководов ($M \pm m$)

Заболевание	Группа обследованных		P
	основная	контрольная	
Стоматиты, всего	33,7±3,8	9,2±0,9	<0,001
из них: аллергический	16,2±1,8	3,5±0,4	<0,001
хронический	7,3±0,9	5,7±0,7	<0,05
рецидивирующий афтозный			
кандидозный	10,2±1,2	-	<0,001
Лейкоплакия, всего	12,3±1,6	-	<0,001
из них: простая	3,1±0,4	-	<0,001
гиперкератозная	7,4±0,8	-	<0,001
эрозивно-язвенная	1,8±0,1	-	<0,001
аллергический глоссит	9,7±0,8	-	<0,001
десквамативный глоссит	6,5±0,5	5,4±0,4	>0,05
Поражения губ, всего	23,4±2,4	2,1±0,3	<0,001
из них: аллергический	11,3±1,3	-	<0,001
экзематозный	5,6±0,8	2,1±0,3	<0,01
хронические трещины губ	6,5±1,2	-	<0,001

Здесь сочли необходимым для сравнения и дополнения об

аллергическом генезе стоматитов излагать данные о состоянии верхних респираторных путей [Аралов Н.Р. Распространенность болезней органов дыхания в табаководческом Ургутском районе республики Узбекистан // Вестн. ассоциации пульмонологов Центр. Азин. - 2015. - Вып.4 (№1-4). - С. 15-19] у табаководов. Так, среди табаководов, на фоне аллергических стоматитов довольно часто встречались аллергический ринит (21,9%), хронический субатрофический фарингит (12,6%) и хронический субкомпенсаторный тонзиллит (11,2%).

Как известно, повреждения слизистой оболочки полости рта считается физиологическим процессом. Оно, как правило, связано с возрастными изменениями и может проявляться у лиц пожилого и старческого возраста (50 и более лет) и является симптомом такого заболевания как лейкоплакия. В наших же случаях наблюдались различные формы (простая, гиперкератозная, эрозивно-язвенная) лейкоплакии слизистой оболочки полости рта (12,3%) среди табаководов в основном у лиц в возрасте до 40 лет, которые составляет более 53,5% из всего обследованных табаководов. Следует отметить, что табаководы с явлениями лейкоплакии обычно жалоб не предъявляли. У многих обследованных эти изменения впервые обнаруживались нами во время стоматологического осмотра. Они чаще всего локализовались в области слизистого покрова углов рта и альвеолярного отростка, либо на языке и нижней губе. Слизистая оболочка при простой форме (3,1%) лейкоплакии имеет белесовато-опалесцирующую окраску и форму без четких границ. При гиперкератозной форме лейкоплакии, которая встречалась чаще всего (7,4%), очаги поражения приобретают более четкие контуры, участки ороговения имеют беловатый цвет и незначительно возвышаются над поверхностью слизистого покрова. При эрозивно-язвенной форме, которая отмечалась меньше всего (1,8%), очаги поражения белого цвета рельефно контурируются на фоне окружающей слизистой оболочки, содержат эрозии и кровоточащие участки с ранками.



Рисунок 3. Аллергический хейлит и глоссит

У части табаководов обнаружены кандидозные повреждения слизистой оболочки полости рта (10,4%), которые не отмечались в контрольной группе проверенных. Клинически они проявлялись ярко-красной гиперемией, отечностью и сухостью слизистой оболочки и на этой основе появлением крупных белых папул. Очаги поражения очень часто находились на слизистой оболочке щек рядом с углами рта, на спинке языка и на задней части нёба. Общеизвестно, что благодаря разнообразию проявления кандидозов слизистой оболочки полости рта, распознавание данного заболевания на основании только клинического обследования больного весьма затруднительно и чревато ошибками. Поэтому для уточнения диагноза "кандидозы ротовой полости" зачастую нами осуществлялись дополнительные микроскопические исследования мазков из слизистой оболочки полости рта пациентов с подозрением на данную болезнь. При этом отмечалось скопление в среднем 15-20 и более грибковых клеток рода аспергиллез в каждом поле зрения, что свидетельствовало о грибковой природе повреждения слизистой оболочки полости рта табаководов.

При анализировании материала о повреждённости СОПР по отдельным единицам нозологии исходя из выслуги лет показал (рис. 3.7), что у табаководов с огромным стажем работы частота стоматитов постепенно нарастала с 31,3% при продолжительности работы до 5 лет до 60,4% при продолжительности работы 20 лет и более лет. С увеличением длительности контакта с неблагоприятной производственной средой в табаководстве меняется и характер патологического развития в слизистом покрове ротовой полости. Так, частота аллергических стоматитов по мере удлинения профессионального стажа снижается, а число других форм патологических изменений слизистой оболочки полости рта (постоянно повторяющийся афтозный, гиперкератозный и

кандидозный стоматиты, экзематозный хейлит, постоянные трещины губ) с ростом продолжительности работы при выращивании и дофабричной обработке табака, напротив, значительно возросло.

Итак, на основании анализа данных, представленных в этой части работы, можно сказать, что на частоту и характер патологических процессов в СОПР табаководов определенное отрицательное влияние оказывает неблагоприятные факторы производства в табаководстве.

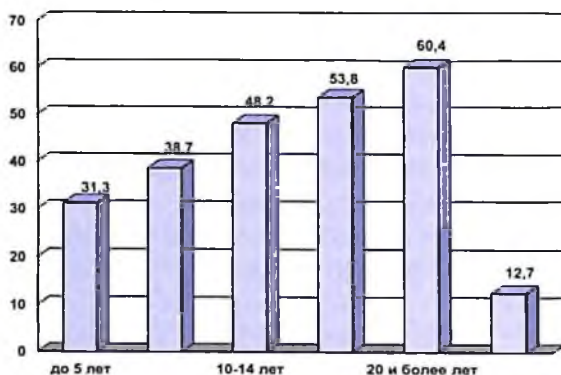


Рис.3.2. Показатели стоматитов у табаководов исходя из продолжительности работы ($M \pm m$, на 10 обследованных).

3.4. Функциональные, аллергологические и иммунологические данные ротовой полости табаководов

Для достоверного распознавания негативного влияния производственных и экологических явлений на организм работников, наряду с общепринятыми клиническими обследованиями, необходимо проводить ряд дополнительных функциональных, аллергологических и иммунологических исследований, которые позволяют создать некоторую научно-обоснованную скрининг-систему для оценки и прогнозирования формирования различных патологических состояний профессионального генеза, разработать соответствующие лечебно-профилактические меры Аблазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2016.-347 с].

Ниже мы проводим результаты апробированных и доступных для практического использования способов исследования: изучения

гигиены полости рта, кислотоустойчивости эмали и электрической проводимости эмали и дентина зубов, состояния тканей пародонта (пробы Шиллера-Писарева и Кулаженко), аллергологического и иммунологического статуса полости рта и вкусового анализатора у табаководов в сопоставлении с овощеводами. Для сопоставления приводятся также функциональные, аллергологические и иммунологические данные ротовой полости при физиологической норме [Жолматов Н.Н. Влияние условий труда хлопкоочистительных заводов на органы полости рта рабочих и разработка оздоровительных мероприятий: Автореф. ... канд.мед.наук.-Ташкент, 2016.-25 с].

Результаты осуществлённых нами изысканий (табл. 3.8), продемонстрировали, что степень гигиенического состояния ротовой полости оказался в равной степени ($P>0,05$) низким в обеих проверенных группах.

Восприимчивость эмали зубов к воздействию кислотного щита у табаководов на 19,6% (P мкл (P табаководов).

При осуществлении проб Шиллера-Писарева и Кулаженко мы установили, что частота выявления постоянных гингивитов, о чем свидетельствует коричневая ее окраска при смазывании йодисто-калиевым раствором, на 30,7% ($P<0,001$) больше у табаководов, чем у лиц проверяемой группы, а устойчивость капилляров в тканях десны уменьшается на 18 с ($P<0,001$).

Наряду с тем, что у табаководов отмечаются воспалительные изменения слизистой оболочки полости рта, обнаружены также и изменения функционального состояния вкусового анализатора (табл. 3.8).

Клинико-функциональные данные полости рта у табаководов (основная группа) и у лиц контрольной группы ($M \pm m$)

Показатели	Физиологическая норма	Группа обследованных		Достоверность Р
		основная	контрольная	
Гигиенический индекс, балл	1	4,9±0,8	4,8±0,7	>0,05
Кислотоустойчивость эмали, %	40	64,9±2,7	45,3±1,8	<0,001
Электропроводность твердых тканей зубов, мкА	0	2,3±0,7	0,9±0,07	<0,01
Проба Шиллера-Писарева, %	0	75,6±1,7	44,9±1,3	<0,001
Проба Кулаженко, с	50-60	28,0±1,4	46,0±1,5	<0,001

Как показали результаты проведенных исследований, что среди табаководов наблюдается высокая частота как абсолютного (от 4,9±1,0% до 38,8±4,4%), так и дифференциального (65,4±3,9%) порогов вкуса. В частности, неизменный абсолютный порог вкуса на сладкое наблюдается у 13,4% табаководов, на горькое – 18,3%, на кислое – у 21,9%, на соленое – у 41,5% обследованных.

Чаще мы отмечали изменения порога ощущения вкуса в виде его увеличения (23,2%), уменьшения (41,5%), неимения (17%) и извращения (4,9%) имели место при исследовании вкусового анализатора на сладкое. Нечасто порог ощущения вкуса отклонялся при проверке на горькое (увеличение - 19,5%, уменьшение - 36,6%, извращение - 10,9%, неимение вкусовой чувствительности - 14,6% и кислое (увеличение - 10,9%, неимение вкусовой чувствительности - 14,6% и на кислое (увеличение - 10,9%, уменьшение - 37,8%, извращение - 19,5% и неимение вкусовой чувствительности - 9,8%). Особенно нечасто изменение вкусовой чувствительности отмечались при проверке вкусовой чувствительности на соленое (увеличение порога ощущения вкуса у 3,4%, уменьшение - у 36,6%, извращение - у 14,6%, неимение порога ощущения вкуса - у 4,9% проверенных).

Интенсивность нарушения вкусового анализатора у табаководов (основная группа) в сопоставлении с лицами контрольной группы ($M \pm m$, на 100 обследованных)

Вкусое вещество	Группа рабочих	Состояние порога ощущения					Изменения дифференциального порога
		норма	повышение	понижение	извращение	отсутствие	
Сладкое	Основная	13,4±3,7	23,2±4,8	41,5±5,4	4,9±1,2	17,0±4,3	65,4±3,9
	Контрольная	88,6±4,2	-	11,4±4,0	-	-	-
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Соленое	Основная	41,5±4,1	3,4±0,5	36,6±4,3	14,6±2,0	4,9±1,0	-
	Контрольная	96,2±5,6	-	3,8±0,7	-	-	-
	P	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-
Кислое	Основная	21,9±3,7	10,9±2,1	38,8±4,4	19,5±2,9	9,8±1,5	-
	Контрольная	92,3±4,6	-	7,7±1,8	-	-	-
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-
Горькое	Основная	18,3±3,3	19,5±2,4	36,6±4,2	10,9±1,6	14,6±2,0	-
	Контрольная	34,3±3,7	-	5,7±1,0	-	-	-
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-

Снижение порога ощущения вкуса присуще также к маленькой части рабочих сопоставляемой группы (на сладкое - у 11,4%, на соленое - у 3,8%, на кислое - у 7,7%, на горькое - у 5,7%).

Изменение дифференциального порога вкуса отмечалось лишь у работников- табаководов и с намного высокой интенсивностью (у

65,4% работников). Если говорить по другому, изменение абсолютного порога вкуса у табаководов в часто совмещается с изменением дифференциального порога вкуса.

Довольно-таки свойственная зависимость от выслуги лет выявлена при анализировании интенсивности нарушения работы вкусового анализатора у рабочих табаководства в группах с различной выслугой лет (таблица 3.9). При изучении данного материала мы узнали, что интенсивность нарушения абсолютного порога вкусового анализатора с увеличением продолжительности работы на табаководстве намного увеличивается. Наряду с этим, неизменный абсолютный порог вкусовой чувствительности на сладкое в сопоставимых группах стажа отмечается пропорционально у 11 (18,1%), у 10 (17,2%), у 10 (15,3%) проверенных (в четвертой стажевой группе случаев неизменчивого порога вкуса на сладкое не отмечалось), на соленое у 39 (65,3%), у 28 (48,4%), у 16 (24,6%), у 10 (17,5%) работников, на кислое у 22 (36,6%), у 20 (34,4%), у 15 (23,2%) рабочих (в четвертой стажевой группе случаев неизменчивого порога вкуса на кислое не отмечалось), на горькое у 22 (36,6%), у 14 (24,1%), у 10 (15,3%), у 10 (17,5%) проверенных. У рабочих табаководства с продолжительностью работы до 5 лет часто были случаи повышения порога восприятия сладкого - у 39 (65,3%), кислого - у 27 (45,3%) и горького - у 28 (46,8%). Усиление порога раздражения на соленое наблюдается реже - у 11 (18,1%).

С увеличением продолжительности работы на табаководстве интенсивность изменения вкусовых ощущений как повышение абсолютного порога уменьшается. А как увеличивается профессиональная выслуга лет табаководов, увеличивается интенсивность снижения вкусовой чувствительности до абсолютной утраты вкусовых ощущений. У работников с выслугой лет на табаководстве больше 5 лет начинается обнаруживаться извращенное ощущение вкусовых раздражителей на соленое и кислое. Интенсивность обнаружения данного типа нарушения достигает пиковой величины у работников четвертой стажевой группы, при этом на все виды вкусовых раздражителей: на кислое - у 26 (45,6%), сладкое - у 12 (21,1%), соленое - у 11 (19,2%) и горькое - у 10 (17,5%).

**Интенсивность нарушения работы вкусового анализатора у
табаководов по уровню порога раздражения исходя из
продолжительности работы в табаководстве (в скобках указан
процент проверенных)**

Продолжительность работы, лет	Вкусовое вещество	норма	Состояние порога ощущения				Изменение дифференциального порога
			повышенные	пониженные	извращенные	отсутствуют	
До 5 (n=60)	сладкое	11 (18,1)	39 (65,3)	10 (16,6)	-	-	16 (26,6)
	соленое	39 (65,3)	11 (18,1)	10 (16,6)	-	-	
	кислое	22 (36,6)	27 (45,3)	11 (18,1)	-	-	
5-9 (n=58)	горькое	22 (36,6)	28 (46,8)	10 (16,6)	-	-	
	сладкое	10 (17,2)	20 (34,4)	28 (48,4)	-	-	22 (37,9)
	соленое	28 (48,4)	-	20 (34,4)	10 (17,2)	-	
10-15 (n=65)	кислое	20 (34,4)	-	28 (48,4)	10 (17,2)	-	
	горькое	14 (24,1)	16 (27,5)	28 (48,4)	-	-	
	сладкое	10 (15,3)	-	27 (41,5)	13 (20,0)	15 (23,2)	41 (63,0)
16 и более (n=57)	соленое	16 (24,6)	-	24 (36,9)	15 (23,2)	10 (15,3)	
	кислое	15 (23,2)	-	30 (46,7)	20 (30,1)	-	
	горькое	10 (15,3)	-	21 (32,3)	23 (35,5)	11 (16,9)	
16 и более (n=57)	сладкое	-	-	25 (43,8)	12 (27,1)	20 (35,1)	47 (82,4)
	соленое	10 (17,5)	-	26 (45,8)	11 (19,2)	10 (17,5)	
	кислое	-	-	11 (19,2)	26 (45,7)	20 (35,1)	
	горькое	10 (17,5)	-	11 (19,2)	10 (17,5)	26 (45,8)	

Следует отметить, что у работников третьей стажевой группы (10-15 лет) начинает обнаруживаться, что у них нет вкусовой

чувствительности на сладкое - у 15 (23,2%), горькое - у 11 (16,9%) и соленое - у 10 (15,3%), а с четвертой стажевой группы (16 и более лет) на все виды вкусовых раздражителей. Чаще всего вкусовая чувствительность не имеется в четвертой стажевой группе, имело место на горькое - у 27 (45,8%), сладкое - у 21 (35,1%) и кислое - у 21 (35,1%), наименьше - на соленое - у 10 (17,5%). При этом, как удлиняется профессиональная выслуга у 17 (26,6%) в первой стажевой группе, у 23 (37,9%) - во второй, у 42 (63,0%) - в третьей и у 48 (82,4%) в четвертой группах, было нами установлено увеличение интенсивности дифференциального порога вкуса.

Анализ данных о состоянии чувствительности вкуса по показателю функциональной мобильности позволил установить (рис. 3.3), что средний уровень функциональной подвижности вкусовых рецепторов оказался пониженным почти у всех табаководов по сравнению с овощеводами как на голодный желудок, так и после приема пищи (основная группа натошак - $27,5 \pm 0,7$ положительных ответов, после приема пищи - $22,3 \pm 0,5$; контрольная группа натошак - $40,5 \pm 0,2$ положительных ответов, после приема пищи - $20,4 \pm 0,6$).

У табаководов первой и второй группы по стажу отмечается статистически достоверная демобилизация вкусовых рецепторов после приема пищи (в первой группе натошак $36,8 \pm 1,2$ положительных ответов, после приема пищи - $25,6 \pm 0,9$, $P < 0,001$; во второй группе - соответственно $27,6 \pm 1,3$ и $22,6 \pm 0,8$, $P < 0,001$). У обследованных третьей и четвертой стажевых групп отмечается отсутствие достоверной демобилизации вкусовых рецепторов после приема пищи (в третьей группе натошак $27,2 \pm 1,0$, после еды - $23,7 \pm 0,8$, $P > 0,05$; в четвертой группе соответственно $19,0 \pm 0,6$ и $17,9 \pm 0,8$, $P > 0,05$). Интенсивность снижения степени мобилизации вкусовых рецепторов натошак и отсутствие рефлекторного настроения вкусового анализатора после приема пищи с ростом продолжительности работы на табаководстве повышается ($36,8 \pm 1,2$ и $25,6 \pm 0,9$ в первой; $27,6 \pm 1,3$ и $22,6 \pm 0,8$ - во второй; $27,2 \pm 1,6$ и $23,7 \pm 0,8$ - в третьей; $19,0 \pm 0,6$ и $17,6 \pm 0,8$ в четвертой группах).

Следовательно, изучив вышеизложенные сведения, можно говорить, что в условиях культивирования и предфабричной переработки табака среди табаководов отмечается нарушение работы анализатора вкуса как по уровню возбудимости, так и по показателю функциональной мобильности.

Как упоминалось выше (табл. 3.7), что среди табаководов значительно часто (37,2%) выявлены аллергические стоматит,

глоссит и хейлит. При этом у большинства (21,9%) табаководов одновременно обнаруживались аллергические проявления со стороны иных органов, например со стороны верхних дыхательных путей наподобие аллергического ринита. Аллергическая природа заболевания в большинстве случаев подтвердилась результатами проведенных эндоназальных и сублингвальных тестов "ин vivo" и реакции микропреципитации по Уанье и "ин vitro" с использованием антигенов - экстрактов из листьев табака, необработанного (аллерген № 1 - серия 378) и обработанного (аллерген № 2 - серия 1072) пестицидами.

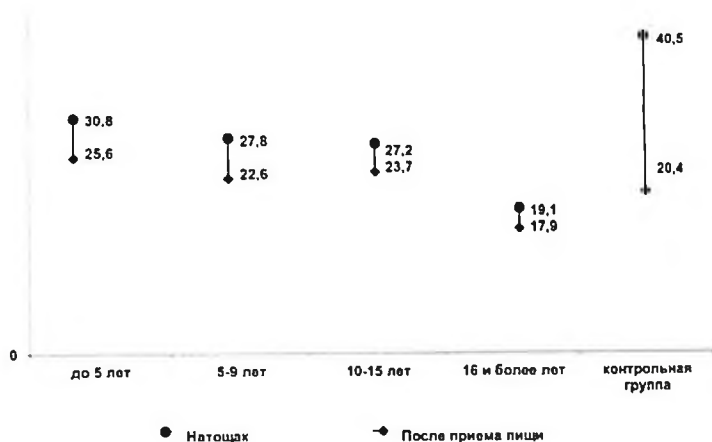


Рис.3.3. Уровень функциональной мобильности вкусовых рецепторов языка у табаководов в зависимости от профессионального стажа и у лиц контрольной группы

Так, при постановке эндоназальных и сублингвальных тестов у табаководов с аллергическим стоматитом установлено (табл. 3.11), что среди табаководов при эндоназальном тесте в 97,8% случаев получены положительные пробы на табачный аллерген № 1 и 100% случаев – на табачный аллерген № 2, а при сублингвальном тесте в 95,7% случаев получены положительные пробы на табачный аллерген № 1 и 100% случаев – на табачный аллерген № 2, при этом на табачный аллерген № 2, обработанный пестицидами, получены на 2,2-6,6% больше резкоположительных ответов, чем на табачный аллерген № 1, необработанный пестицидами.

Таблица 3.11

Результаты эндоназальных и сублингвальных тестов у табаководов (основная группа) и у лиц контрольной группы с аллергеном № 1 и аллергеном № 2

Вид аллергена	Группа обследованных															
	Основная								Контрольная							
	Эндоназальный тест				Сублингвальный тест				Эндоназальный тест				Сублингвальный тест			
	Всего проб	-	+	++	Всего проб	-	+	++	Всего проб	-	+	++	Всего проб	-	+	++
Аллерген № 1	46	1 (2,2%)	18 (39,1%)	27 (58,7%)	46	2 (4,3%)	20 (43,5%)	24 (52,2%)	42	42 (100%)	-	-	42	42 (100%)	-	-
Аллерген № 2	46	-	16 (34,7%)	30 (65,3%)	46	-	21 (45,6%)	25 (54,4%)	42	40 (95,3%)	2 (4,7%)	-	42	41 (97,7%)	1 (2,3%)	-

Примечание: результаты тестов: «-» - отрицательный;

«+» - положительный;

«++» - резкоположительный.

Одновременно с контрольной группы обследованных получены в 4,7% случаев положительных ответов, только на табачный аллерген № 2 при эндоназальном и в 2,3% случаев – при сублингвальном тестах и то только у «злостных» курильщиков.

Далее при изучении полученных сведений выяснено (табл. 3.12, 3.13), что все контрольные сыворотки дали отрицательную (-) реакцию Уанье как с первым, так и со вторым аллергенами. Из 46 сывороток, полученных у табаководов с аллергическими стоматитами, антитела к аллергену № 1 были обнаружены у 38 (82,6%), из них положительная реакция (+) имела место у 27 (58,6%) сывороток, резкоположительная (++) – у 11 (24,0%). Средний титр реакции был 1:545.

Таблица 3.12

Результаты определения реакции Уанье у табаководов с аллергеном №1

Группа обследованных	Всего проб	Степень сенсibilизации			Всего сенсibilизированных	Титр реакции
		-	+	++		
Основная	46	8(17,4%))	27(58,6%))	11(24,0%))	38(82,6%))	1:545
Контрольная	42	42(100%)	-	-	-	-

Таблица 3.13

Результаты определения реакции Уанье у табаководов с аллергеном №2

Группа обследованных	Всего проб	Степень сенсibilизации			Всего сенсibilизированных	Титр реакции
		-	+	++		
Основная	46	6(13,1%))	29(63,1%))	11(23,8%))	40(86,9%))	1:563
Контрольная	42	42(100%)	-	-	-	-

С аллергеном № 2 из 46 основной сыворотки антитела были выявлены у 40 (86,9%), из них 29 (63,1%) сывороток дали

положительную (+) реакцию, 11 (23,8%) – резкоположительную (++)
Средний титр реакции Уанье – 1:563.

При распределении табаководов по стажу работы (табл. 3.14) в табаководстве (с аллергеном № 1) выявлена зависимость между количеством проработанных лет и изменением определяемого показателя. Так, среди табаководов с выслугой до 5 лет отрицательная реакция Уанье было обнаружена у 7 (70%) обследованных, положительная – у 3 (30%). Среди табаководов, проработавших на табаке от 5 до 9 лет, отрицательная реакция была у 7 (58,4%, положительная – у 3 (25,0%), резкоположительная – у 2 (16,6%). У табаководов со стажем работы от 10 до 14 лет у 2 (14,3%) – реакция отрицательная, у 7 (49,9%) – положительная и у 5 (35,8%) – резкоположительная. Среди работающих более 15 лет 6 (60%) сывороток дали положительную реакцию, 4 (40,0%) – резкоположительную. В данном случае имела место стопроцентная сенсибилизация обследованных лиц.

Проведенный анализ титров антител у табаководов с разным стажем работы в табаководстве показал (табл. 4.13), что средний титр реакции Уанье у людей с продолжительностью трудовой деятельности до 5 лет и 5-9 лет в основном был низким (1:127 и 1:141), а табаководов с продолжительностью трудовой деятельности 10-14 лет, 15 и более лет значение титров возрастало (1:1163 и 1:2414). В данном случае имеется статистически значимая реакция повышения титро-антител по сравнению с таковым у людей с продолжительностью трудовой деятельности до 5 лет ($P < 0,01$).

Таблица 3.14

Влияние продолжительности контакта с табаком на организм табаководов в среде выращивания и дофабричной обработки табака

Стаж работы	Всего проб	Степень сенсибилизации			Всего сенсибилизированных	Титр реакции
		-	+	++		
До 5	10	7(70,0%)	3(30,0%)	-	3(30,0%)	1:127
5 - 9	12	42(58,4%)	3(25,0%)	2(16,6%)	5(41,6%)	1:141
10 - 14	14	2(14,3%)	7(49,9%)	5(35,8%)	12(85,7%)	1:1163
15 и более	10	-	6(60,0%)	4(40,0%)	10(100%)	1:2414

Таким образом, метод микропреципитации Уанье (в качестве иммунодинамической реакции для аллергодиагностики в пробирке) представляет собой надежный тест для определения особенной

чувствительности организма к табаку. Степень сенсибилизации к табаку и уровень антител в крови зависит от длительности периода работы с табаком. Нанвысшая степень сенсибилизации наблюдалось у лиц с продолжительностью работы в табаководстве более 15 лет.

Сопоставительная оценка локального иммунитета ротовой полости у табаководов и у людей проверяемой группы установила (табл. 3.15), что уровень изменения изученных иммунологических данных полости рта состоит в непосредственной зависимости от свойств производственной среды. Например, у табаководов отмечалось явное (Р, фагоцитарной активности нейтрофилов и содержания секреторного иммуноглобулина А слюны (1,5-2,3 раза) по отношению с проверяемыми показателями. Таким образом у них наблюдается рост числа кокковой микрофлоры - стрептококков (в 3,6 раза) и стафилококков (в 3,8 раза) и наблюдаются во рту плесневые грибы, которые в норме в отличие от дрожжевых грибов (в норме они в виде сапрофитов насчитывают десятки) отсутствуют.

Таблица 3.15

Иммунологические данные полости рта у табаководов (основная группа) и у лиц контрольной группы (M±m)

Группа обследованных	Лизоцим слюны, мкг/мл	Фагоцитарная активность нейтрофилов, %	Иммуноглобулин А слюны, МЕ/мл	Микрофлора полости рта, lg КОЕ /мл		
				Стрептококки	Стафилококки	Плесневые грибы
Физиологическая норма	2,5±0,12	56,2-58,2	0,50-0,80	1,2	0,6	Отсутствует
Основная	1,25±0,06	21,4±1,2	0,28±0,05	3,6±0,18	4,20±0,6	2,65±0,11
Контрольная	1,8±0,08	50,1±4,3	0,44±0,07	1,45±0,06	200±0,9	-
Достоверность, Р	<0,01	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001

Изучив вышеуказанные показатели, можно сказать, что в условиях выращивания и дофабричной обработки табака среди табаководов наблюдаются снижение кислотоустойчивости эмали и

повышение электропроводности твердых тканей зубов, снижение стойкости капилляров десны, сенсибилизация организма к табаку и пестицидам, снижение локального иммунитета полости рта (снижение активности лизоцима, фагоцитарной активности нейтрофилов, содержания секреторного иммуноглобулина А слюны, увеличение количества стрептококков, стафилококков, плесневых грибов), а также расстройства функции вкусового анализатора.

3.5. Оценка эффективности совокупной терапии стоматологических болезней у табаководов

При планировании профилактических и лечебных мер, направленных на профилактику болезней органов полости рта у занятых в табаководстве, следует принимать во внимание характер патологических процессов, возникающих при влиянии на ротовую полость отрицательных производственных факторов. Это помогает определить в сжатые сроки направление и характер обязательных лечебно-профилактических мер.

Изучение органов и тканей полости рта показали значительно высокую результативность разработанного комплекса лечебных процедур в основной группе по отношению со стандартной терапией.

Необходимо отметить, что положительное воздействие зарегистрировано на все исследованные органы и ткани полости рта, подвергающиеся вредному воздействию табачного производства.

Применение разработанной схемы лечения приводило к безусловному ($P < 0,01$) уменьшению числа кариозных зубов (элемент "К"), увеличению числа пломб ($P < 0,01$) (элемент "П"), за счет увеличения качества пломбирования и эффективности чистки зубов зарегистрировано безусловное ($P < 0,01$) уменьшение интенсивности встречаемости патологической стираемости, пигментации и нароста на зубах (табл. 3.16).

Таблица 3.16

Болезненность и частота карiesa и некариозных повреждений в группах сопоставления до- и после лечебных процедур

Показатели	До лечения, группа			После лечения, группа		
	основна я, n=46	сравнен ия, n=46	P	основная, n=46	сравнения, n=46	P
элемент «К»	3,56±	3,50±	>0,0 5	1,92*±0,0 2	3,19*±0,14	<0,0 1
элемент «П»	2,31±	2,42±	>0,0 5	3,81*±0,1 4	3,02*±0,13	<0,0 1

элемент «У»	3,44±	3,50±	>0,0 5	3,71*±0,1 8	3,60*±0,18	<0,0 1
индекс КПУ	9,31±	9,42±	>0,0 5	9,44*±0,3 5	9,81*±0,40	<0,0 1
патологическая стираемость	12,31±	12,28±	>0,0 5	9,02*±0,3 2	10,04*±0,6 3	<0,0 1
пигментация и налет на зубах	10,02±	10,11±	>0,0 5	6,52*±0,2 5	8,03*±0,51	<0,0 1

Примечание: * - $P < 0,05$ по отношению к величине до лечения

Таблица 3.17

Результативность (в %) лечения по элементам, составляющим индекс КПУ и некариозным нормативам твердых тканей зубов

Показатель	Группа сравнения		Основная группа	
	эффективность в % по отношению К до лечения	результативность К до лечения	>	результативность по сравнению с гр. сравнения
элемент «К»	8,56	46,07	>	68,66
элемент «П»	30,74	64,94	>	35,74
элемент «У»	4,65	7,85	>	25,60
патологическая стираемость	18,24	26,73	>	18,89
налет на зубах	20,57	34,93	>	25,87
		≤		174,76
		ср		>34,95

Средняя суммарная результативность лечения кариеса и некариозных повреждений в основной группе превосходила группу сравнения более чем на 34,95%.

Так, после лечения рабочих-табаководов число здоровых секстантов было $3,5 \pm 0,16$ против $2,7 \pm 0,4$ ($P < 0,05$) в группе сопоставления; такие же соотношения количества секстантов с кровоточивостью составляли $1,40 \pm 0,05$ против $1,20 \pm 0,05$ ($P < 0,05$); а число секстантов с отвердевшим зубным налётом, $ПК \geq 4-5$ мм и $ПК \geq 6,0$ мм, напротив было меньше у табаководов и составило

пропорционально $0,6 \pm 0,013$ против $0,9 \pm 0,034$ ($P < 0,01$); $0,3 \pm 0,018$ против $0,5 \pm 0,020$ ($P < 0,05$) и $0,3 \pm 0,013$ против $0,5 \pm 0,022$ ($P < 0,01$) (табл. 3.17).

При этом разработанный комплекс лечения оказывал положительное воздействие на ткани пародонта; достоверно ($P < 0,05$) более выраженное в у табаководов.

Средняя итоговая результативность лечения болезней пародонта у табаководов превосходила овощеводов более чем на 28,92%.

После лечения нами установлено решительное понижение частоты встречаемости заболеваний СОПР, достоверно более значимое снижение болезней СОПР также установлено среди табаководов (табл. 3.18).

Как видно из таблицы 4.18, после лечения аллергический стоматит обнаружен у 5 ($10,87 \pm 4,57\%$) больных основной группы и у 10 ($21,14 \pm 6,08\%$) больных группы сопоставления ($P < 0,05$); пропорциональные соотношения интенсивности выявления ХРАС составили 3 ($6,52 \pm 3,64\%$) против 6 ($13,04 \pm 4,97\%$) ($P > 0,05$); кандидозного стоматита - 2 ($4,37 \pm 3,006$) против 3 ($6,52 \pm 3,64\%$) ($P > 0,05$); лейкоплакии - 2 ($4,34 \pm 3,00\%$) против 3 ($6,52 \pm 3,64\%$) ($P > 0,05$); гиперкератозной лейкоплакии - 1 ($2,17 \pm 2,15\%$) против 2 ($4,34 \pm 3,00\%$) ($P > 0,05$); интенсивность эрозивно-язвенного глоссита после лечения в основной группе составила 2 ($4,34 \pm 3,00\%$) против 3 ($6,52 \pm 3,64\%$) ($P > 0,05$); десквамативного глоссита соразмерно 1 ($2,17 \pm 2,15\%$) против 2 ($4,34 \pm 3,00\%$) ($P > 0,05$).

Таблица 3.18

Интенсивность показателей CRITN индекса в сравниваемых группах до и после лечения ($M \pm m$)

Число секстантов	до лечения, группа			после лечения, группа		
	основная n=46	сравнения n=46	P	основная n=46	сравнения n=46	P
0 – здоровые	2,10±0,09	2,28±0,09	>0,05	3,5*±0,16	2,7±*0,11	0,05<
1 – кровотоочивость	1,502±0,06	1,40±0,06	>0,05	1,40*±0,05	1,20±*0,05	0,05<
2 – зубной камень	0,9±0,04	1,0±0,04	>0,05	0,6*±0,013	0,8±*0,034	0,01<
3 – ПК≥4-5 мм	0,8±0,03		>0,05	0,2*±0,018	0,5±*0,080	>0,05
4 – ПК≥6,0 мм	0,6±0,02	0,7±0,03	>0,05	0,3*±0,013	0,5±*0,022	0,01<
х-исключённые	0,10±0,004	0,1±0,003	>0,05	0,2±0,008	0,3±0,0013	0,05<

Примечание: * - P<0,05 по отношению к величине до лечения

Совокупное лечение приводило к уменьшению частоты встречаемости заболеваний губ. Например, после лечения интенсивность аллергических поражений губ среди табаководов составила $2 (4,34 \pm 3,00\%)$ против соответствующей интенсивности в группе сопоставления $5 (10,87 \pm 4,59\%)$ ($P > 0,05$); экзематозных поражений губ соразмерно $1 (2,16 \pm 2,15\%)$ против $2 (4,34 \pm 3,00\%)$ ($P > 0,05$) и постоянных трещин губ - $1 (2,16 \pm 2,15\%)$ против $2 (4,34 \pm 3,00\%)$ ($P > 0,05$) (табл. 3.19).

При этом средняя суммарная эффективность снижения распространенности заболеваний СОПР и губ в основной группе превосходила группу сопоставления более чем на $25,3\%$ (табл. 3.20).

Совокупное лечение оказывало положительное воздействие на исследованные клинко-функциональные показатели полости рта (табл. 3.19).

Совокупное лечение приводило к резкому увеличению гигиены полости рта, размер ОНI- S индекса в основной группе составила после лечения $2,31 \pm 0,09$ балла против $3,82 \pm 0,14$ балла ($P < 0,01$) в группе сопоставления. Оптимально подобранный лечебно-профилактический комплекс способствовал повышению минеральной твердости эмали.

Кислотоустойчивость эмали увеличивалась в основной группе до $32,5 \pm 1,48\%$ против $48,5 \pm 2,31\%$ ($P < 0,01$) в группе сопоставления; а электропроводность снижалась на $1,02 \pm 0,04$ мкА в основной группе против $1,8 \pm 0,07$ мкА ($P < 0,01$) в группе сопоставления.

После лечения восстанавливалась устойчивость капилляров десны более ощутимо в основной группе, величина пробы Шиллера-Писарева была равна в основной группе $50,25 \pm 2,42$ против $66,32 \pm 3,03$ в группе сопоставления; пропорциональные соотношения пробы Кулаженко составили $40,21 \pm 1,65$ против $33,75 \pm 1,33$ ($P < 0,01$) (табл. 3.21).

Средняя суммарная результативность нормализации клинко-функциональных данных полости рта после лечения в основной группе превосходила группу сопоставления более чем на $40,77\%$ (табл. 3.22).

Таблица 3.19

Распространенность заболеваний СОПР в сравниваемых группах до- и после лечения ($M \pm m$)

Заболевания СОПР	до лечения, группа			после лечения, группа		
	основная n=46	сравнения n=46	P	основная n=46	сравнения n=46	P
Стоматиты, всего	20/43,48±7,31	21/45,65±7,34	>0,05	5/10,87±4,59*	10/21,74±6,08*	0,05<
Из них: аллергический	8/16,70±5,50	9/19,56±5,85	>0,05	3/6,52±3,64*	6/13,04±4,97*	0,05<
Хронический рецидивирующий афтозный	4/8,70±4,16	4/8,70±4,16	>0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05<
Кандидозный	5/10,87±4,59	5/10,87±4,59	>0,05	2/4,34±3,00*	3/6,52±3,64	0,05<
Лейкоплакия, всего	6/13,04±4,97	5/10,87±4,59	>0,05	2/4,34±3,00*	3/6,52±3,64	0,05<
Из них: простая	2/4,35	1/2,17±2,15	>0,05	1	-	
гиперкератозная	4/8,70±4,16	4/8,70±4,16	>0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05<
Эрозивно-язвенная	-	-	>0,05	-	-	0,05<
Аллергический глоссит	5/10,87±4,59	4/8,70±4,16	>0,05	2/4,34±3,00*	3/6,52±3,64	0,05<
Десквамативный глоссит	4/8,70±4,16	4/8,70±4,16	>0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05<
Поражения губ, всего	12/26,09	11/23,91±6,28	>0,05	3/6,52±3,64*	6/19,04±4,97*	0,05<
Из них: аллергический	8/17,40±5,50	8/17,40±5,50	>0,05	2/4,34±3,00*	5/10,87±4,59*	0,05<
экзематозный	4/8,70±4,16	3/6,52±3,64	>0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05<
Хронические трещины губ	3/6,52±3,64	3/6,52±3,64	>0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05<

Примечание: в числителе – абсолютная величина; в знаменателе в % от числа пациентов в группе; P>0,05 – по отношению к величине до лечения.

Восстановление функций органов и тканей полости рта сопровождалось восстановлением чувствительности вкусового анализатора, что регистрировалось по снижению нарушений вкусового анализатора статистически ($P < 0,05$) более выраженного в основной группе. Например, вслед за лечением интенсивность нарушений чувствительности на сладкое составила в основной группе 15 ($32,61 \pm 6,91$), в группе сравнения – 24 ($52,17 \pm 7,37$) ($P < 0,05$); на соленое соответственно 14 ($30,43 \pm 6,78$) против 20 ($43,48 \pm 7,31$) ($P < 0,05$); на кислое – 17 ($36,96 \pm 7,11$) против 26 ($56,52 \pm 7,31$) ($P < 0,05$)($P < 0,05$) и на горькое – 16 ($34,78 \pm 7,02$) против 23 ($50,00 \pm 7,37$) ($P < 0,05$) (табл. 3.22).

Таблица 3.20

Результативность (в%) лечения по распространенности болезней слизистой покрова ротовой полости

Показатели	группа сравнения, эффективность к до лечения	Основная группа	
		эффективность к до лечения	эффективность к группе сравнения
Стоматиты, всего	52,38	75,0	>17,76
аллергический	33,33	60,96	>29,30
ХРАС	50,12	75,06	>19,92
кандидозный	40,0	60,07	>20,46
Лейкоплакия, всего	40,0	66,71	>20,46
Из них: простая	100,0	100,0	>0
гиперкератозная	40,0	75,06	>30,47
Аллергический глоссит	25,06	60,07	>41,12
Десквамативный глоссит	50,11	75,06	>19,43
Поражения губ, всего	45,46	75,01	>24,53
Из них:	37,53	74,94	>33,26
аллергический			
экзематозный	33,44	75,06	>38,36
Хронические трещины губ	33,44	66,72	>33,23
≤сумма			>328,80
МСП			>25,30

Таблица 3.21

Клинико-функциональные показатели полости рта в сравниваемых группах до- и после лечения ($M \pm m$)

Показатели	до лечения, группа			после лечения, группа		
	основная n=46	сравнения n=46	P	основная n=46	сравнения n=46	P
ОНИ- S индекс, балл	5,10±0,17	5,06±0,20	>0,05	2,31±0,09*	3,82±0,14*	0,01<
Кислотоустойчивость эмали, %	65,91±2,53	64,32±2,91	>0,05	32,51±1,45*	48,51±2,31*	0,01<
Электропроводность эмали, мкА	2,51±0,11	2,48±0,12	>0,05	1,02±0,04*	1,81±0,07*	0,01<
Проба Шиллера-Писаренко	77,02±3,51	76,91±3,05	>0,05	50,25±2,42*	66,32±3,03*	0,01<
проба Кулаженко	28,03±1,32	28,11±1,37	>0,05	40,21±1,65*	33,75±1,33*	0,01<

Примечание: * - $P > 0,05$ – по отношению к величине до лечения.

Эффективность в(%) лечения по динамике клинико-функциональных данных ротовой полости

Показатели	группа сравнения, эффективност ь к до лечения	Основная группа	
		эффе ^к тивност ь к до лечения	эффе ^к тивност ь к группе сравнения
ОНИ-S индекс, балл	24,51	54,71	>38,12
Кислотоустойчивос ть эмали, %	24,58	50,60	>34,68
Электропроводност ь эмали, мкА	27,02	59,36	>33,07
Проба Шиллера- Писаренко	13,77	34,76	>43,75
проба Кулаженко	18,28	43,45	>40,77
≤сумма			>190,76
МСП			>38,15

Средняя сумма эффективности восстановления функции вкусового анализатора в основной группе превосходила более чем на 25,93% (табл. 3.23).

Назначение сенсibiliзирующей терапии в комплексное лечение основной группы сопровождалось снижением частоты морфологических эндоназальных тестов более выраженное в основной группе.

Так, вслед за лечением морфологический эндоназальный тест на аллерген М обнаружен у 15 (32,6±6,91%) больных основной группы против 25 (54,35±7,34%) группы сравнения; соответствующее соотношение на аллерген №2 составило 16 (34,78±7,02%) против 27 (58,70±7,25%) (P<0,05) (табл. 4.24).

Таблица 3.23

Частота (в %) нарушения вкусового анализатора в сравниваемых группах до- и после лечения ($M \pm m$)

Вкусовое вещество	до лечения, группа			после лечения, группа		
	основная n=46	сравнения n=46	P	основная n=46	сравнения n=46	P
Сладкое	<u>40</u> 86,96±4,97	<u>39</u> 84,48±5,34	>0,05	<u>15</u> 32,61±6,91*	<u>24</u> 52,17±7,37	0,05<
Соленое	<u>26</u> 56,52±7,31	<u>27</u> 58,70±7,75	>0,05	<u>14</u> 30,43±6,78*	<u>20</u> 43,48±7,31*	0,05<
Кислое	<u>36</u> 78,26±6,08	<u>35</u> 76,09±6,79	>0,05	<u>17</u> 36,96±7,11*	<u>26</u> 56,52±7,31*	0,05<
Горькое	<u>38</u> 82,61±5,59	<u>39</u> 84,48±5,34	>0,05	<u>16</u> 34,78±7,02*	<u>23</u> 50,00±7,37*	0,05<

Примечание: в числителе – абсолютная величина; в знаменателе – в % от числа пациентов в группе; P>0,05 – по отношению к величине до лечения.

Эффективность (в %) лечения по восстановлению нарушений вкусового анализатора

Вкусовое вещество	группа сравнения, эффективность к до лечения	Основная группа	
		эффективность к до лечения	эффективность к группе сравнения
Сладкое	38,23	62,50	>24,09
Соленое	25,93	45,97	>27,87
Кислое	25,72	52,77	>34,46
горькое	40,81	57,90	>17,31
≤сумма			>103,73
МСР			>25,93

Положительная динамика отмечена и при оценке сублингвального теста. Так, в основной группе интенсивность положительной реакции на аллерген №1 составила после лечения 12 (26,09±6,47%), а в группе сравнения 28 (60,87±7,21%) (P<0,05); соответствующее соотношение на аллерген №2 составило 13 (28,26±6,64%) против 22 (47,83±7,36%) (P<0,05).

После лечения установлено резкое снижение числа пациентов с положительной реакцией Уанье, соответствующая частота в основной группе составила 14 (30,43±6,28%) против 21 (45,65±7,34%) (P<0,05) в группе сопоставления (табл. 3.24).

Средняя суммарная эффективность лечения по нормализации тестов с аллергенами в основной группе превосходила группу сравнения более чем на 21,07% (табл. 3.25).

Лечение приводило к нормализации данных неспецифической сопротивляемости, более выраженному в основной группе.

Таблица 3.25

Частота (в %) морфологических эндоназальных сублингвальных тестов к аллергена №1 и №2 и реакции Уанье с аллергеном №1 в сравниваемых группах до- и после лечения ($M \pm m$)

Тесты	до лечения, группа			после лечения, группа		
	основная n=46	сравнения n=46	P	основная n=46	сравнения n=46	P
<u>Эндоназальный</u>						
Аллерген №1	<u>44</u> 95,65±3,00	<u>45</u> 97,83±2,15	>0,05	<u>15</u> 32,6±6,91*	<u>25</u> 54,35±7,34*	0,05<
Аллерген №2	<u>46</u> 100,0±0,0	<u>46</u> 100,0±0,0	>0,05	<u>16</u> 34,78±7,02*	<u>27</u> 58,70±7,25*	0,05<
<u>Сублингвальный</u>						
Аллерген №1	<u>45</u> 97,83±2,15	<u>46</u> 100,0±0,0	>0,05	<u>12</u> 26,09±6,47*	<u>28</u> 60,87±7,21*	0,05<
Аллерген №2	<u>44</u> 95,65±3,00	<u>45</u> 97,83±2,15	>0,05	<u>13</u> 28,26±6,64*	<u>22</u> 47,83±7,36*	0,05<
Реакция Уанье						
Аллерген №1	<u>36</u> 78,26±6,08	<u>37</u> 80,43±5,85	>0,05	<u>14</u> 30,43±6,28*	<u>21</u> 45,65±7,34*	0,05<

Примечание: в числителе – абсолютная величина; в знаменателе – в % от числа пациентов в группе; P>0,05 – по отношению к величине до лечения.

Эффективность (в %) лечения по восстановлению нарушений вкусового анализатора

Тесты	группа сравнения, эффективность к до лечения	Основная группа	
		эффективность к до лечения	эффективность к группе сравнения
Эндоназальный Аллерген №1	44,44	65,91	>19,46
Аллерген №2	41,30	65,22	>22,45
Сублингвальный Аллерген №1	39,13	73,33	>30,41
Аллерген №2	51,11	70,45	>15,92
Реакция Уанье Аллерген №1	43,24	61,12	>7,13
Σсумма			105,37
МСП			>21,07

Так, после лечения концентрация лизоцима в ротовой полости пациентов основной группы, равная $2,22 \pm 0,09$ мкг/мл статистически значительно превышал подобный показатель группы сопоставления - $1,63 \pm 0,07$ мкг/мл ($P < 0,05$); подобные соотношения фагоцитарной активности нейтрофилов были равны $40,35 \pm 1,71\%$ против $30,61 \pm 1,42\%$ ($P < 0,01$); а концентрации sIgA пропорционально $0,44 \pm 0,02$ МЕ/мл против $0,31 \pm 0,01$ МЕ/мл ($P < 0,01$) ($P < 0,01$).

Лечение приводило также к подлинному снижению титров патогенной микрофлоры полости рта. При этом титры стафилококка в основной группе вслед за лечением были равны $1,65 \pm 0,07$ lg КОЕ/мл, а в группе сравнения - $2,20 \pm 0,10$ lg КОЕ/мл ($P < 0,01$); соответствующие концентрации обнаружения стрептококка составили $2,31 \pm 0,11$ lg КОЕ/мл против $3,42 \pm 0,13$ lg КОЕ/мл ($P < 0,01$); концентрация плесневых грибов соответственно - $1,27 \pm 0,05$ lg КОЕ/мл против $2,00 \pm 0,08$ lg КОЕ/мл ($P < 0,05$) (табл. 3.26).

Таблица 3.27

Показатели неспецифической резистентности полости рта в сравниваемых группах до- и после лечения (M±m)

Показатели		до лечения, группа			после лечения, группа		
		основная n=46	сравнения n=46	P	основная n=46	сравнения n=46	P
Лизоцим слюны, мкг/мл		1,26±0,05	1,27±0,05		2,22±0,09*	1,63±0,07*	<0,01
Фагоцитоз нейтрофилов слюны, %		23,65±1,02	24,31±1,08	>0,05	40,35±1,71*	30,61±1,42*	<0,01
IgA, ME/мл		0,26±0,01	0,27±0,01	>0,05	0,44±0,02*	0,31±0,01*	<0,01
Микрофлора полости рта Ig КОЕ/мл	Стафилококки	3,6±0,12	3,57±0,16	>0,05	1,65±0,07*	2,20±0,10*	<0,01
	Стрептококки	4,20±0,17	4,11±0,19	>0,05	2,31±0,11*	3,42±0,13*	<0,01
	Плесневые грибы	2,7±0,11	2,9±0,13		1,27±0,05*	2,00±0,08*	<0,01

Примечание: * - P>0,05 – по отношению к величине до лечения.

Таблица 3.28

Эффективность (в %) лечения по восстановлению данных неспецифической сопротивляемости ротовой полости

Данные сопротивляемость и ротовой полости	группа сравнения, эффективност ь к до лечения	Основная группа	
		эфффективност ь к до лечения	эфффективност ь к группе сравнения
Лизоцим	44,09	60,32	>15,54
Фагоцитоз нейтрофилов	18,36	70,61	>58,73
sIgA	14,81	69,23	>64,78
стафилококки	38,37	54,17	>17,05
стрептококки	16,79	45,0	>45,65
Плесневые грибы	31,03	52,96	>26,11
Σсумма			227,86
МСР			>37,98

Средняя суммарная результативность лечения в основной группе по нормализации данных неспецифической сопротивляемости ротовой полости превосходила группу сравнения более чем на 37,98% (табл. 3.28).

Сопоставительная оценка клинической результативности лечения в изученных группах представлена в таблице 3.28.

Таблица 3.29

Клиническая эффективность (в %) в группах сравнения

Кол-во пациентов	Исход лечения			
	выздоровление	Значительное улучшение	улучшение	Без перемен
1 группа основная, n=46	20 (43,48)±7,31	18 (39,13)±7,20	8 (17,39)±5,58	-
2 группа сравнения, n=46	-	21 (45,6)±7,34	19 (41,3)±7,26	6 (13,1)±4,97

Как видно из таблицы 3.29, после лечения его эффективность, оцененная как «выздоровление» установлена у 20 пациентов 43,48±7,31% основной группы, такие пациенты в группе сравнения отсутствовали; соответствующее соотношение результатов лечения,

оцениваемых как «значительное улучшение» составило соответственно 18 ($39,13 \pm 7,20\%$) против 21 ($45,6 \pm 7,34\%$); в этот период исследований в основной группе отсутствовали пациенты, результаты лечения которых оценивались «без перемен», в группе сравнения число таких пациентов составило 6 ($13,1 \pm 4,97\%$).

Необходимо отметить, что целенаправленное воздействие на основные механизмы патогенеза прогрессирования стоматологических болезней в основной группе оказывало более высокий эффект по всем группам исследованных данных.

Результаты осуществлённых изысканий продемонстрировали, что комплексное лечение пациентов с включением общего (опефера+альцетра) и местного (нанесение Хепилора на слизистый покров ротовой полости) лечения оказалось эффективным и может быть применено для лечения стоматологических заболеваний у табаководов.

Комплексные исследования показали более высокую эффективность разработанной схемы по сравнению с общепринятой терапией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бурный рост промышленности и транспорта, качественное преобразование сельскохозяйственного производства в Узбекистане вовлекают в производственный процесс все большее число людей. Технологические процессы современного промышленного и аграрного производства сопровождаются запыленностью атмосферы рабочих мест разнообразными химическими веществами, которые часто содержат легколетучие токсические соединения. Одним из таких относится производство табачной продукции.

Узбекистан занимает одно из первых мест в мире по выращиванию и переработке табака. Несмотря на широкое внедрение средств механизации на отдельных этапах дофабричной переработке табака большинство трудовых операций в табаководстве выполняются пока ещё вручную и при этом имеет место необеспеченность надлежащих гигиенических условий труда, что может отрицательно сказаться на здоровье и производительности труда табаководов.

На сегодняшний день установлено, что у 70% лиц, занятых выращиванием и дофабричной переработке табака, наблюдаются различные заболевания [Аралов Н.Р. Характеристика функционального состояния бронхиальной системы в зависимости от стажа работы с табаком // Вестн. ассоциации пульмонологов Центр. Азии. - 2015. - Вып. 6 (№1-4).-С. 67-73]. Так, сопоставление показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности у табаководов и у людей проверяемой группы показывает, что табаководы болеют чаще, чем у лиц проверяемой группы. Одним из первых мест в перечне заболеваемости табаководов занимают болезни органов дыхания и пищеварительного тракта, инфекционные и аллергические заболевания, кожи и подкожной клетчатки [Шукруллаев И.Ш., Байжанов А.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита у табаководов // Медицинский журнал Узбекистана.- 2016.-№ 2.-С. 8-11].

Однако сведения о воздействии неблагоприятных факторов табаководческой промышленности на органы и ткани полости рта работающих и соответствующих лечебно-профилактических мероприятий отсутствуют, что и определили необходимость и актуальность изучения данной проблемы.

В связи с вышеизложенным, задачей настоящего исследования было изучить специфику состояния органов и тканей ротовой полости

у табаководов и на этой основе разработка и внедрение в практику соответствующих лечебно-профилактических мероприятий.

При этом установлено, что табаководы подвергаются воздействию повышенной концентрации табачной пыли, особенно в период сортировки, нанизывания и упаковки табачных листьев в лето. Содержание этого аэрозоля в зоне дыхания работающих колебалось в пределах от 1,2 до 44,3 мг/м³ (средняя 22,7±1,8 мг/м³), что превышает ПДК (3 мг/м³) 7,5 раза в весной и 8,1 раза в лето. Это свидетельствует о том, что несмотря на широкое внедрение средств механизации на отдельных этапах дофабричной переработки табака, атмосферный воздух работающих пока ещё загрязняется табачной пылью. Аналогичное явление наблюдается и в табаководческих хозяйствах Молдавии, Грузии и Казахстана, бурно занимающихся выращиванием и переработкой табака [Баева И.В. Гигиеническая оценка табачного производства города Ярославля как источника загрязнения атмосферного воздуха // Гигиена и санитария. - М., 2015. - №1. - С. 25-26]. Такое положение, по всей вероятности, обусловлено недостаточной эффективностью работы существующих на отдельных этапах выращивания и переработки табака вентиляционных и аспирационных установок для табачной пыли, наличием трудно очищаемых от пыли поверхностей стен и полов, а также нерегулярностью влажной уборки помещений.

Кроме того в период верткования, пасынкования, ломки и нанизывания табачного листа руки работающих загрязняются табачным соком (91,7±3,3 γ/дм²), содержащим в своем составе свыше 20 различных токсических веществ. По нашим данным содержание никотина в атмосфере рабочего пространства табаководов в среднем составляло в весной 0,20±0,08 мг/м³, а летом - 0,27±0,09 мг/м³. Пересчет показал, что табаководы за рабочую смену вдыхают никотина 0,12 мг/кг массы тела [Баева И.В. Гигиеническая оценка табачного производства города Ярославля как источника загрязнения атмосферного воздуха // Гигиена и санитария. - М., 2017. - №1. - С. 25-26]. Помимо этого, никотин поступает в организм работающих с загрязненных рук в весной 60,2±2,1 γ/дм², а в лето - 91,7±3,3 γ/дм². следовательно, не исключена возможность хронического вредного воздействия никотина, несмотря на то, что он быстро выводится из организма.

Как известно [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией пестицидов в организме

// Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-71], для защиты табачных растений от болезней, сорняков и вредителей широко применяются пестициды (гербициды, фунгициды, инсектициды). Так, в период массовых обработок табака пестицидами (особенно с ГХЦГ) происходит значительное и довольно стойкое загрязнение ими объектов окружающей среды (почва, растения табака). Вместе с тем установлено, что в почве изучаемого табаководческого хозяйства был найден ГХЦГ - летом в 3,4 раза больше, чем в весной (соответственно $2,54 \pm 0,11$ и $0,73 \pm 0,03$). Среднее содержание ГХЦГ в атмосфере рабочего пространства на 5-7 день с момента последней обработки превышало ПДК более чем в 2 раза. В арычной воде найдены остатки ГХЦГ. В грудном молоке работниц был обнаружен ГХЦГ в весной в пределах $0,031 \pm 0,004$ мг/л, а в летом - $0,052 \pm 0,005$ мг/л, в смывах с рук соответственно $0,009 \pm 0,001$ мг/л и $0,020 \pm 0,003$ мг/л, то есть летом в 2,2 раза больше, чем в весной. Обнаружение пестицидов в зоне дыхания и на коже рук работающих свидетельствует о вероятности попадания их в организм посредством дыхательных путей, кожные покровы, а с загрязненных рук и перорально. К аналогичному мнению пришли и другие ученые, занимающиеся изучением данной проблемы [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2015. - №5. - С. 69-71].

На фоне вышесказанных в летнее время года (июль-сентябрь) при уходе, ломке и сушке табака работающие подвергаются действию высокой температуры воздуха ($47,80 \pm 3,15^\circ\text{C}$), достигая в отдельные дни даже $52,14 \pm 4,35^\circ\text{C}$. При этом относительная влажность ($68,3 \pm 2,46\%$) и скорость движения воздуха ($2,15 \pm 0,19$ м/сек) оказались 1,3-1,5 раза меньшими по отношению с весенним периодом (соответственно $86,3 \pm 3,24\%$ и $3,15 \pm 0,34$ м/сек), что создает неблагоприятное микроклиматическое условие работы табаководов.

На основании определения мощности физической работы табаководов, учтя характер работы с преимущественным напряжением плечевого сустава, поясницы, спины и зрения, статическую нагрузку нижних конечностей и рук, а также загрязнение окружающей табачной пылью и пестицидами, согласно Классификации состояния здоровья работающих в контакте с химическими веществами, труд табаководов по тяжести и напряженности относится к 4 классу статуса здоровья, а по уровню вредности и опасности - к 3,2-3,4 классу условий труда. Это означает,

что 4 класс здоровья табаководов оценивается как повышенное обращение по поводу заболеваний ВУТ, рост числа хронических заболеваний, изменения данных функционального состояния, характеризующие патологические сдвиги, но восстанавливающиеся после соответствующего лечения.

Таким образом, на основе результатов осуществлённых санитарно-гигиенических изысканий можно сделать вывод, что в процессе выращивания, сбора и послеурожайной обработки табака, работающие подвергаются воздействию целого ряда физических (высокая температура, пониженная влажность и скорость движения воздуха) и химических (загрязнение внешней среды табачной пылью, никотином, пестицидами) факторов, которые могут оказывать негативное влияние на здоровье и состояние органов и тканей полости рта табаководов.

За последние годы в современной стоматологической литературе достаточно подробно описывается учащение карнеса зубов у рабочих различных промышленных предприятий и при воздействии на организм отрицательных экологических факторов [Вейгейм Л.Д., Люмкис Е.В. Состояние полости рта у работников химического производства //Новые в стоматологии.- 2016.-№ 5.-С.74-76]. Однако нет единого мнения о возможном влиянии профессионально-вредных факторов в условиях культивирования и дофабричной переработки табака на состояние твердых тканей зубов у табаководов.

При анализе заболеваемости зубов карнесом в одинаковых по возрасту и стажу подгруппах сравниваемых групп работающих установлено, что у табаководов распространенность ($87,5 \pm 2,9\%$) и интенсивность (индекс КПУ = $7,4 \pm 0,6$) повреждения карнесом зубов достоверно (P проверенным ($73,4 \pm 1,5\%$ и $5,6 \pm 0,5$ соразмерно). У табаководов в возрастной группе 31-40 лет индексе КПУ достоверно выше, чем в возрасте 21-30 лет ($7,9 \pm 0,7$; $5,9 \pm 0,6$ соразмерно, $P < 0,001$) и рост частоты карнеса зубов составляет 30,8%. Передовую позицию в структуре индекса КПУ у табаководов занимает компонент "У" (удаленные зубы), что свидетельствует о высоком спросе их в ортопедической стоматологической помощи.

Характерным является то, что у табаководов начальный карнес в большинстве случаев протекал бессимптомно, причем переход от поверхностной формы к глубокой происходил без особых субъективных ощущений и в короткие сроки. Также выявлено, что у части обследованных локализация кариозных поражений была

атипичной за счет увеличения удельного веса полостей в контактной поверхности и пришеечной области зубов, особенно нижних. Это, по-видимому, связано с тем, что табачная пыль, никотин и пестициды, попадая при дыхании и употреблении пищи в ротовую полость, могут скапливаться в зубодесневых карманах, переходных складках челюстей и длительное время воздействовать на ткани зубов. При этом прежде всего страдает эмаль зубов: она желтеет, разрушается, появляются трещины и через них проникают микробы, способные вызвать кариес зубов.

Следует отметить, что с ростом продолжительности работы в табаководстве возрастает и частота кариеса у работающих, достигая максимум показателя ($96,6 \pm 3,3\%$) в 20 и более лет стажевой группе по сравнению со стажевой группой до 5 лет ($80,6 \pm 6,2\%$). Также необходимо заметить, что при обследовании ротовой полости табаководов очень часто нами обнаруживались малое отверстие и значительное количество малопигментированного размягченного дентина в полостях. Это обстоятельство указывает на остроту течения кариозного процесса. Об этом также свидетельствовал большое количество среди табаководов осложненного кариеса ($62,4 \pm 2,9\%$), чем его неосложненных форм ($37,6 \pm 2,1\%$). Все эти данные приводят к мысли, что в развитии кариеса зубов среди табаководов определенное значение имеет неблагоприятные производственные факторы. К такому же мнению пришли и другие ученые [Абдазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2015.-347 с.], обследовавшие состояние ротовой полости работающих других различных производственных предприятий.

Из некариозных поражений твердых тканей зубов у табаководов больше всего, чем в проверяемой группе ($63,6-4,1$ раза больше, $P < 0,001$) выявлялись патологическая стираемость, окрашивание зубов и налеты, причем в основном в области фронтальных зубов. С увеличением стажа работы частота этих поражений постепенно нарастала, достигая наивысшего уровня в стажевой группе 20 лет и более (соответственно $18,7 \pm 1,4\%$ и $16,9 \pm 1,7\%$).

Проанализировав проявления стираемости зубов в зависимости от продолжительности работы, мы можем сказать, что на формирование этого заболевания, несомненно, воздействуют высокая температура и табачная пыль. Последняя представляет собой полидисперсный аэрозоль с преобладанием мелкодисперсных

фракций (до 1 мкм - $73,3 \pm 0,03\%$), содержащий никотин (2-5%), свободную двуокись кремния (2-4%), золу (11-24%), пестициды (ГХЦГ, метафос), бактерии, плесневые грибы и твердые частицы. Диаметр твердых частиц составляет 1-2 мкм, а их концентрация равна 4-6.10³. Эти твердые частицы представляют собой сажу, или копоть (7-8%), которая несомненно раздражает слизистый покров ротовой полости.

При анализе причин возникновения пигментации и налетов на зубах у табаководов установлено, что табачная пыль прежде всего влияет на зубную эмаль: постепенно в ней появляются микроскопические трещины - входные ворота для патогенных микроорганизмов. На зубах откладывается табачный деготь, и они становятся черными и издают характерный запах изо рта. К тому же частота выявления этих поражений имеет прямую зависимость от производственного стажа.

Вышеизложенные свидетельствуют о профессиональной обусловленности развития патологической стираемости, пигментации и налетов в зубах у табаководов. В этом отношении наши результаты соответствуют данными источника [Абдазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2017.-347 с], указывающими на подобные профессиональные повреждения эмали и дентина зубов при воздействии на организм различных профессиональных вредностей.

Характерным для работающих в табаководстве явилось то, что распространенность и интенсивность патологии пародонта у них оказалась в 1,2 раза (Р. В наибольшей степени среди болезней пародонта наблюдались гингивиты (34,5%) и парадонтиты (65,1%). Изменения слизистого покрова десен при этих заболеваниях были значительно более выраженными в области передних зубов. Объяснить это можно лишь тем, что данная область в процессе трудовой деятельности табаководов больше всего подвергается воздействию производственных факторов. Выраженность указанных изменений находились в прямой зависимости от длительности профессионального стажа при выращивании и дофабричной обработке табака. Следует отметить, что по мере увеличения продолжительности работы заболеваемость гингивитом снижается с 39,1% при стаже до 5 лет до 21,1% при продолжительности работы 20 лет и более, а пораженность парадонтитом, наоборот, увеличивается

с 45,7% до 90,5% соответственно.

Между тем в литературе имеется довольно обширный материал, указывающий на наличие профессионального гингивита и пародонтита.

Вышеизложенное свидетельствуют о том, что на формирование патологических изменений в тканях пародонта табаководов определенное значение имеет тщательное воздействие отрицательных производственных факторов в табаководстве. Это положение также подтверждается результатами нами проведенных гистоморфологических исследований тканей десны у табаководов, указывающих на явление акантоза, пара- и гиперкератоза эпителиального слоя слизистой десны, снижение РНК в плазматических клетках, снижение содержания гликогена и кислых мукополисахаридов в стенках кровеносных сосудов десны.

Следовательно, сведения источников и собственные наблюдения доказывают, что независимо от характера профессиональных вредностей в табаководстве четко прослеживается их отрицательное влияние на показатели гингивитов и пародонтитов в работающих коллективах.

Как показали итоги осуществлённых исследования узбекских и иностранных ученых [Абдазимов А.Д. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у рабочих, подвергшихся комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ: Дис. д-ра мед. наук.-Л., 2016.-347 с], что профессиональная пыль в целом ряде производств ведет к аллергическим и грибковым поражениям в организме, а также усиленному ороговению (гиперкератозу) слизистого покрова в целом и ротовой полости к примеру.

В связи с этим нами сделана попытка исследования состояния слизистой оболочки полости рта у табаководов, занятых на выращивании и дофабричной обработке табака, где основным отрицательным производственным фактором являются табачная пыль и пестициды в комбинации с дискомфортными метеорологическими условиями. Итогами проведенных изысканий установлено, что среди табаководов отмечается более высокая частота (Р проверенных. При этом наиболее часто отмечались аллергический стоматит (16,2%), лейкоплакия (12,3%), аллергический хейлит (11,5%) и кандидозный стоматит (10,2%), несколько реже - аллергический глоссит (9,7%) и постоянно повторяющийся афтозный стоматит (7,3%) и еще меньше - постоянные трещины губ (6,5%), десквамативный глоссит (6,5%) и

экзематозный хейлит (5,6%). В то же время у работающих контрольной группы первое место занимает постоянно повторяющийся афтозный стоматит (5,7%), десквамативный глоссит (5,4%) и далее экзематозный хейлит (2,1%).

Необходимо отметить, что у табакочводов встречались также болезни слизистой оболочки полости рта как лейкоплакия, кандидозный стоматит, постоянные трещины губ, аллергический глоссит, аллергический хейлит, которые отсутствовали у обследованных проверенной группы, что свидетельствует о профессиональном генезе указанных заболеваний.

Полученные данные подтвердили, что наиболее частой патологией слизистой оболочки полости рта у табакочводов оказались аллергические поражения. При этом анамнестически четко прослеживалась связь возникновения аллергических стоматитов с работой в табакочводстве. Свидетельством тому является тот факт, что среди табакочводов, на фоне аллергических стоматитов довольно часто выявлялись [Кочеткова Е.А., Волкова М.В. Функциональное состояние костной ткани у курящих и некурящих больных хронической обструктивной болезнью легких // Терапевт, архив. - М., 2015. - №3. - С. 14-18] аллергический ринит (21,9%), хронический субатрофический фарингит (12,6%), хронический субкомпенсаторный тонзиллит (11,2%) и аллергический дерматит (9,7%).

Как известно [Данишевский К., Гилмор А., Макки М. Отношение общественности к курению и стратегии борьбы против табака в России // Наркология. - Москва, 2016. - №3. - С. 57-66.], что ороговение слизистой оболочки полости рта является процессом физиологическим. Оно, как правило, связано с возрастными изменениями и может появляться у людей пожилого и старческого возраста (50 и более лет) и является симптомом такого заболевания как лейкоплакия. В наших же случаях наблюдались различные формы (простая, гиперкератозная, эрозивно-язвенная) лейкоплакии слизистой оболочки полости рта (12,3%) среди табакочводов в основном у лиц в возрасте до 40 лет, которые составляли более 53,5% из всего обследованных табакочводов.

У части (10,4%) табакочводов нами обнаружены кандидозные повреждения слизистого покрова, которые не наблюдались в проверяемой группе обследованных. Общеизвестно [Бекметов М.В. Профилактика и лечение поражений органов полости рта рабочих производства минеральных удобрений и мероприятия по улучшению

диспансеризации и стоматологической помощи: Дис. д-ра мед. наук.-М., 2017.-582 с], что благодаря разнообразию проявления кандидозов слизистой оболочки полости рта диагностика данного заболевания на основании только клинического обследования больного весьма затруднительна и чревата ошибками. Поэтому для уточнения диагноза "кандидозы ротовой полости" в чаще всего нами осуществлялись дополнительные микроскопические исследования мазков из слизистой оболочки полости рта пациентов с подозрением на данную болезнь. При этом отмечалось скопление в среднем 15-20 и более грибковых клеток рода аспергиллез в каждом поле зрения, что свидетельствовало о грибковой природе повреждения слизистого покрова ротовой полости табаководов.

Анализ данных о поврежденности слизистой оболочки полости рта по отдельным нозологическим единицам в зависимости от продолжительности стажа работы показал, что у табаководов с большой продолжительностью работы частота стоматитов постепенно нарастала с 31,3% при продолжительности работы до 5 лет до 60,4% при продолжительности работы 20 лет и более лет. С увеличением длительности контактов с неблагоприятной производственной средой в табаководстве меняется и характер патологического процесса в слизистом покрове ротовой полости. Так, частота аллергических стоматитов по мере удлинения профессионального стажа снижается, что, по-видимому, связано с адаптационно-приспособительными процессами у стажированных табаководов. Число же деструктивных изменений слизистой оболочки полости рта (постоянно повторяющийся афтозный, гиперкератозный и кандидозный стоматиты, экзематозный хейлит, постоянные трещины губ) с ростом продолжительности работы при выращивании и дофабричной обработке табака, напротив, увеличивается. Это, по всей вероятности, связано с отрицательным воздействием производственных факторов на ткани полости рта табаководов.

В данное время установлено, что для достоверного распознавания неблагоприятного влияния производственных и экологических факторов на организм работников, наряду с общепринятыми клиническими обследованиями, необходимо проводить ряд дополнительных функциональных, аллергологических и иммунологических исследований, которые позволяют создать некоторую научно-обоснованную скрининг-систему для оценки и прогнозирования формирования различных патологических

состояний профессионального гениза, разработать соответствующие лечебно-профилактические процедуры [Гафаров С.А., Агзамходжаев С.С. Состояние функциональных показателей тканей полости рта у рабочих химической промышленности Ферганы. РСНС, 2015; 1: 39-40].

В связи с этим нами изучались апробированные и доступные для практического использования методы исследования: гигиенический индекс ротовой полости, кислотоустойчивость эмали и электропроводность эмали и дентина зубов, парадонтологический (пробы Шиллера-Писарева и Кулаженко); аллергологический и иммунологический статус ротовой полости, состояние вкусового анализатора у табаководов в сопоставлении с лицами проверяемой группы. Выводы изысканий также сравнивались со сведениями функциональных, аллергологических и иммунологических данных ротовой полости при физиологической норме [Жолматов Н.Н. Влияние условий труда хлопкоочистительных заводов на органы полости рта рабочих и разработка оздоровительных мероприятий: Автореф. ... канд.мед.наук.- Ташкент, 2016.-25 с].

Для получения сопоставимых сведений и исключения воздействия пола, возраста и продолжительности работы на изучаемые данные изыскания проводили только у мужчин в возрасте 21-40 лет с продолжительностью работы на табаководстве до 5 лет.

Итоги осуществлённых исследований продемонстрировали, что степень гигиенического состояния полости рта оказался в равной мере ($P>0,05$) низким в обеих группах проверенных, податливость эмали зубов к воздействию буферных растворов у табаководов была на 19,6% ниже, а электропроводность эмали и дентина зубов, напротив, на 1,4 мкА выше, чем у лиц проверяемой группы, что, по нашему мнению, представляет собой фактор риска развития кариеса зубов и больше всего ранним признаком этой болезни среди табаководов.

При изучении данных проб Шиллера-Писарева и Кулаженко определено, что постоянные воспалительные процессы в десне выявляются на 30,7% больше, а устойчивость капилляров в тканях пародонта снижается на 18 с у табаководов, чем у лиц проверяемой группы. Эти сведения подтверждают результаты наших клинических наблюдений о том, что среди табаководов чаще выявляются гингивиты и парадонтиты.

Наряду с воспалительными изменениями в слизистом покрове ротовой полости и пародонта у табаководов также выявлены

нарушения функционального состояния вкусового анализатора (от 4,9% до 38,8%) в виде повышения и понижения абсолютного порога, извращения и отсутствия вкусового восприятия. Частота выявления этих нарушений возрастала с увеличением производственного стажа. Особо значимыми, по нашему мнению, является тот факт, что нарушение вкусовой чувствительности с высокой интенсивностью отмечались у тех табаководов, которые еще не имели явных отклонений от общего состояния здоровья. Наравне с нарушением порога вкусового ощущения нами установлено и нарушение дифференциального порога (65,4%). По сведениям некоторых авторов [Бекметов М.В. Профилактика и лечение поражений органов полости рта рабочих производства минеральных удобрений и мероприятия по улучшению диспансеризации и стоматологической помощи: Дис. д-ра мед. наук.-М., 2015.-582 с] установлено, что процессы установления дифференциального порога соединены с изменениями как в периферических, так и в центральных отделах вкусового анализатора. Следовательно выявленные нарушения дифференциального порога вкуса у практически здоровых табаководов допускают считать нарушения вкуса одним из ранних симптомов токсического поражения центральной нервной системы.

Анализ данных о состоянии вкусовой чувствительности по показателю функциональной мобильности позволил установить, что средний уровень функциональной мобильности вкусовых рецепторов оказался пониженным почти у всех табаководов по отношению с проверяемой группой как натошак, так и после приема пищи (основная группа натошак $27,5 \pm 0,7$ положительных ответов, после приема пищи - $22,3 \pm 0,5$; контрольная группа натошак - $40,5 \pm 0,2$ положительных ответов, после приема пищи - $20,4 \pm 0,6$). Необходимо отметить, что интенсивность снижения степени мобилизации вкусовых рецепторов натошак и отсутствие рефлекторного настроения вкусового анализатора после приема пищи с увеличением стажа работы на табаководстве возрастает ($36,8 \pm 1,2$ и $25,6 \pm 0,9$ в первой; $27,6 \pm 1,3$ и $22,6 \pm 0,8$ - во второй; $27,2 \pm 1,6$ и $23,7 \pm 0,8$ - в третьей; $19,0 \pm 0,6$ и $17,9 \pm 0,8$ в четвертой группах). Следовательно, можно предположить, что у табаководов нарушаются связи интарецепторов желудка с экстрарецепторами слизистого покрова языка (нарушение гастролингвального рефлекса) и страдают центральные отделы вкусового анализатора. Следует отметить, что с увеличением производственного стажа изменяется характер нарушения вкусового анализатора. Так, у малостажированных табаководов преобладают

симптомы возбуждения вкуса в виде увеличения порогов вкусовой чувствительности почти на всех вкусовые вещества. Эти нарушения наступают в период отсутствия явных клинических симптомов интоксикации табачной пылью и пестицидами и поэтому, на наш взгляд, должны иметь определенное значение в раннем установлении симптомов вредного влияния исследуемых вредных веществ на организм работников. По мере возрастания производственного стажа наблюдается понижение, а в отдельных случаях - полное отсутствие вкусового чутья. Увеличивается также частота выявления изменений дифференциального порога, патологического гастролингвального рефлекса и извращенного ощущения вкусовых раздражителей, свидетельствующих о поражении центральных отделов вкусового анализатора. Подтверждение тому является и тот факт, что у 36,9% обследованных табаководов отмечается понижение обоняния (аносмия I степени). По нашему мнению вышеизложенные изменения служат выражением хронических воздействий отрицательных производственных факторов табаководства на организм работников и кумулятивных свойств пестицидов, характеризующихся развитием в центральной нервной системе вначале функциональных, а затем и структурных нарушений с преимущественным повреждением подкорковых узлов или диэнцефальной области [Макушкина О.В. Хроническая патология ЛОР-органов в условиях мелкодисперсного загрязнения воздуха рабочей зоны у работников табачной и фармацевтической промышленности //Вестн. оториноларингологии. - М., 2015. - №5. - С. 25-27].

В литературе имеются сообщения о возникновении аллергических заболеваний при возделывании и переработке табака [Аралов Н.Р., Давидьян А.А. Функциональное состояние Т системы иммунитета у больных бронхиальной астмой в табаководческой зоне Ургутского района // Вестник врача. - Самарканд, 2007. - №4. - С. 154-156]. Для этиологической диагностики у больных табачным аллергозом большинство авторов применяли кожные пробы и серологические реакции с соответствующим аллергеном, и они оказались положительными в 23,5-70,6% случаев [Грати В.Ф. Эффективность применения реакции Уанье для выявления сенсibilизации к табаку у табаководов //Здравоохранение.- 2016.-№ 4.-С. 43-45].

В связи с этим нами проводилось углубленное аллергологическое обследование 92 табаководов, подозреваемых на наличие аллергических повреждений слизистой оболочки полости

рта. Наряду с этим установлено, что у 37,2% обследованных табаководов выявлены аллергические стоматит, глоссит и хейлит. Наряду с этими у большинства (21,9%) табаководов одновременно обнаруживалось аллергический ринит. Аллергическая природа заболевания в большинстве случаев подтвердилась результатами проведенных эндоназальных и сублингвальных тестов "ин виво" и реакции микропреципитации по Уанье "ин витро" с использованием антигенов-экстрактов из листьев табака, необработанного (аллерген № 1 - серия 378) и обработанного (аллерген № 2 - серия 1078) пестицидами.

Так, при постановке эндоназальных и сублингвальных тестов у табаководов с аллергическим стоматитом выявлено, что среди табаководов при эндоназальном тесте в 97,8% случаев получения положительных проб на табачный аллерген № 1 и 100% случаев - на табачный аллерген № 2, а при сублингвальном тесте в 95,7% случаев получены положительные пробы на табачный аллерген № 1 и 100% случаев - на табачный аллерген № 2. При этом на табачный аллерген № 2, обработанный пестицидами получены на 2,2-6,6% больше резкоположительных ответов, чем на табачный аллерген № 1, необработанный пестицидами.

Одновременно в проверяемой группе обследованных получены в 4,7% случаев положительных ответов только на табачный аллерген № 2 при эндоназальном и в 2,3% случаев - при сублингвальном тестах и то только у "зlostных" курильщиков.

Далее при изучении полученных сведений установлено, что все контрольные сыворотки дали отрицательную (-) реакцию Уанье как с первым, так и со вторым аллергенами. Из 46 сывороток, полученных у табаководов с аллергическими стоматитами, антитела к аллергену № 1 были обнаружены у 38 (82,6%), из них положительная реакция (+) имела место у 27 (58,6%) сывороток, резкоположительная (++) - у 11 (24,0%). Средний титр реакции был 1:545. С аллергеном № 2 из 46 основной сыворотки антитела были выявлены у 40 (86,9%), из них 29 (63,1%) сыворотки дали положительную (+) реакцию, 11 (23,8%) - резкоположительную (++) . Средний титр реакции Уанье - 1:563.

При распределении табаководов по стажу работы в табаководстве выявлена прямая зависимость между количеством проработанных лет и числом положительных реакций с табачным аллергеном. В данном случае имеется статистически значимая реакция повышения титра по сопоставлению с таковым у лиц с продолжительностью работы до 5 лет ($P < 0,01$).

Следовательно, метод микропреципитации Уанье (в качестве иммунодиагностической реакции для аллергодиагностики в пробирке) представляет собой надежный тест для установления специфической сенсибилизации организма к табаку. Степень сенсибилизации к табаку и уровень антител в крови зависит от длительности периода работы с табаком. Наивысшая степень сенсибилизации наблюдалась у лиц с продолжительностью работы в табаководстве более 15 лет.

Сопоставительная оценка состояния локального иммунологического статуса у табаководов и людей проверяемой группы установила выраженное (Р, фагоцитарной активности нейтрофилов и содержания секреторного иммуноглобулина А слюны у табаководов (1,5-2,3 раза) по отношению с проверяемыми сведениями. Сообразно у них повышается число кокковой микрофлоры - стрептококков (в 3,6 раза) и стафилококков (в 3,8 раза) и появляются во рту плесневые грибы, которые в норме в отличия от дрожжевых грибов (в норме в виде сапрофитов насчитывают десятки) отсутствуют.

Следовательно, изучив свои данные и литературные источники, можно утверждать, что в условиях культивирования и дофабричной переработки табака среди табаководов выявляются снижение кислотоустойчивости эмали и повышение электропроводности твердых тканей зубов, снижение стойкости капилляров десны, сенсибилизация организма к табаку и пестицидам, снижение локального иммунитета ротовой полости, а также расстройства функции вкусового анализатора, которые, по всей видимости, предшествуют развитию стоматологических болезней.

Следовательно эти нарушения, по нашему мнению, могут служить интегральными данными отрицательного воздействия производственной среды табаководов на здоровье и состояние полости рта табаководов.

Результаты осуществлённого исследования показали, что изменения в ротовой полости табаководов связаны с аллергизирующим действием табачной пыли и ядохимикатов. Среди обследованных нами табаководов в 37,2% случаев встречались аллергические поражения слизистой оболочки полости рта. Исходя из этого мы сочли необходимым изложить результаты комплексного лечения аллергических стоматитов у пациентов-табаководов.

Как известно, лечение больного с аллергическими поражениями ротовой полости зачастую представляет из себя трудную задачу, для

решения которой необходимы выдержка и упорство, как врача, так и пациента [Вейсгейм Л.Д., Люмкис Е.В. Состояние полости рта у работников химического производства //Новые в стоматологии.- 2015.-№ 5.-С.74-76]. Этиопатогенетически правильно было бы всегда начинать лечение с исключения из окружающей среды аллергена, который вызвал данное заболевание. Такой шаг обычно бывает достаточным в начальный период заболевания. Решение этой задачи значительно осложняется, когда заболевание обусловлено сенсibilизацией не одним, а несколькими аллергенами, или при развитии аллергической реакции на действие парааллергенов. В таких случаях приходится прибегать к средствам патогенетического характера.

Лечение аллергических поражений слизистой оболочки полости рта, как и при других аллергических болезнях, наиболее целесообразно начинать с проведения специфической десенсибилизации. Однако, учитывая, что ее проведение требует ряда условий, выполнить на практике которые не всегда возможно, а также в связи с тем, что в табачной пыли имеется не одно, а много веществ, и трудно определить, к какому из них у того или другого больного возникла сенсibilизация, мы проводили лечение аллергических повреждений слизистой оболочки полости рта табаководов способами неспецифической десенсибилизации в сочетании с воздействием на слизистый покров полости рта.

После оценки воздействия табачного производства на функциональное состояние органов и тканей ротовой полости все 92 табаковода были разделены на две однородные по возрасту и стажу работы группы:

1 группа основная - 46 пациентов, получивших разработанное нами комплексное лечение.

2 группа сравнения - 46 пациентов, получивших лечение в соответствии с установленным стандартом предоставления стоматологической помощи.

До начала лечения всем пациентам осуществлялась санация ротовой полости, профессиональная гигиена, лечение заболеваний пародонта и слизистых.

Общее лечение больным основной группы назначалось врачами - аллергологами и проф. патологами и было направлено на десенсибилизацию и устранение метаболических сдвигов, вызванных воздействием табачного производства. Для нормализации иммунологических сдвигов назначался комбинированный пробиотик,

оптимизирующий функции организма - Опефера по 1-2 капсулы 1-3 раза в сутки; для снижения сенсибилизации к табачной пыли - противоаллергическое средство - Альцетра по 5мг 1 раз в сутки; для купирования воспалительных процессов полости рта - антисептический и анальгетический препарат Хепилор.

Эффективность проводимого лечения оценивали по оздо общего состояния больных и показателям объективного, инструментального и аллергологического обследования.

Итоги изыскания продемонстрировали, что проведенное комплексное лечение дало положительный клинический результат у 86,9% больных группы сопоставления и у 100,0% пациентов основной группы.

Средняя суммарная эффективность реабилитации твердых тканей зубов при применении разработанного комплекса превосходит стандартное лечение более чем на 34,95%; заболеваний пародонта - $\geq 28,92\%$; СОПР - $\geq 25,30\%$; клинико-функционального состояния полости рта - $\geq 38,15\%$; восстановление функции вкусового анализатора - $\geq 25,93\%$; снижение сенсибилизации СОПР - $\geq 21,07\%$ и повышение неспецифической резистентности - $\geq 37,98\%$.

Следовательно, результаты осуществлённых изысканий продемонстрировали, что комплексное лечение пациентов с включением общего опефера+альцетра) и местного (нанесение Хепилора на слизистый покров ротовой полости) лечения оказалось наиболее эффективным и поэтому может быть применено для лечения стоматологических заболеваний у табаководов. Данное комплексное лечение с успехом может быть назначено даже в амбулаторных условиях.

В научно-практическом плане немаловажным является то, что у практически здоровых табаководов нами установлена высокая интенсивность стоматологических болезней, чем у лиц проверяемой группы. Этот факт свидетельствует о том, что изменения со стороны органов полости рта в ряде случаев возникают прежде, чем другие изменения в организме. Это дает основание полагать, что диспансерное наблюдение за состоянием ротовой полости у работающих в табаководстве, имеющих производственный контакт с табачной пылью и пестицидами, может быть полезным для оценки ранних изменений в организме в ответ на воздействие этих веществ.

Следует отметить, что согласно Классификации состояния здоровья работающих в контакте с химическими веществами [Денисов Э.И., Чесалин П.В. Профессионально обусловленная

заболеваемость и ее доказательность //Медицина труда и промышленная экология.- 2017.-№ 10.-С.1-8], труд табаководов по тяжести и напряженности нами отнесен к 4 классу статуса здоровья, а по уровню вредности и опасности 3,2-3,4 классу условий труда. При этом 4 класс статуса здоровья табаководов оценивается как повышенные обращения по поводу заболеваний с ВУТ, развитие хронических заболеваний, изменения данных функционального состояния здоровья, характеризующие патологические сдвиги. Работоспособность соответствует степени поражения, восстанавливается после лечения. В данном случае причина роста патологии тканей полости рта у работающих в табаководстве, по всей вероятности, обусловлена длительным влиянием табачной пыли, ядохимикатов и неблагоприятных микроклиматических условий на организм табаководов.

Сопоставление результатов собственных исследований с данными литературы позволяет представить некоторые стороны патогенеза возникновения патологических изменений в ротовой полости, связанных с производственными факторами в табаководстве.

Табачная пыль, попадая в ротовую полость непосредственно при ротовом дыхании и через носоглотку, может скапливаться в зубодесневых карманах, переходных складках нижней челюсти и длительно воздействовать на ткани зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта и губ. Кроме того, как было установлено, что для защиты табачных растений от болезней, сорняков и вредителей проводится массовая обработка табака пестицидами (особенно ГХЦГ). При этом происходит значительное и стойкое загрязнение ими объектов окружающей среды (почва, вода, воздуха рабочего пространства, растения табака), превышающие ПДК в 2,0-2,2 раза. Обнаружение пестицидов в зоне дыхания и на коже рук работающих свидетельствуют о вероятности попадания их в организм через дыхательные пути, кожные покровы, а с загрязненных рук и перорально, что, в конечном итоге, отрицательно сказывается на твердые и мягкие ткани полости рта.

Следовательно, табачная пыль и пестициды в комбинации с дискомфортными микроклиматическими условиями воздействия на ткани полости рта приводят к нарушению кровообращения в тканях пародонта, о чем свидетельствуют результаты наших патоморфологических исследований. На фоне нарушения кровообращения развивается сенсibilизация тканей полости рта к

табачной пыли и пестицидам, снижается активность локального иммунитета полости рта (активности лизоцима, фагоцитарной активности нейтрофилов и содержания секреторного иммуноглобулина А слюны), увеличивается число стрептококков, стафилококков и плесневых грибов в полости рта, снижается кислотоустойчивость эмали и устойчивость капилляров десны и повышается электропроводность твердых тканей зубов. Помимо того, табачная пыль и пестициды, благодаря своим способностям проникать через слизистый покров ротовой полости [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-71] и вследствие хорошо выраженной всасывательной способности ее [Жуматов У.Ж. Стоматологический статус детей в экологически неблагоприятных районах Узбекистана и разработка лечебно-профилактических мероприятий: Дис. д-ра мед. наук.-Ташкент, 2016.-399 с], оказывают резорбтивное общетоксическое действие. Наряду с этим, при выяснении патогенеза развития изменений ротовой полости под влиянием табачной пыли и ядохимикатов, становится очевидной и неблагоприятная роль разрушения внутренних органов, первоначально, пищеварительного тракта, дыхательной и нервной систем, которая претерпевает значительные изменения при воздействии вышеуказанных веществ [Аралов Н.Р. Распространенность болезней органов дыхания в табаководческом Ургутском районе республики Узбекистан // Вестн. ассоциации пульмонологов Центр. Азии. - 2015. - Вып.4 (№1-4). - С. 15-19].

Аналогичный механизм лежит, вероятно, и в оценке расстройства вкусового анализатора Одновременно с этим наряду с нарушением порога вкусового ощущения нами установлена нарушение дифференциального порога, появление патологического гастрогингивального рефлекса и извращенного ощущения вкусовых раздражителей, свидетельствующих о поражении центральных отделов вкусового анализатора. По нашему мнению вышеизложенные изменения служат проявлением хронических влияния табачной пыли и ядохимикатов на организм табаководов за счет их кумулятивных свойств [Арифханова С.И., Убайдуллаева К.М. Клеточные реакции в бронхолегочной системе при обострении хронической обструктивной болезни легких с кумуляцией пестицидов в организме // Пульмонология. - М., 2017. - №5. - С. 69-

71], характеризующихся развитием в центральной нервной системе вначале функциональных, а затем и структурных нарушений с основным разрушением подкорковых узлов или диэнцефальной области [Кривошеева Л.В., Хитрова И.А., Белицкий Г.А. Канцерогенные составляющие и мутагенный эффект бездымного табака и сигарет без табака // Вопросы онкологии. - СПб., 2015. - №4. - С. 427-432].

Учитывая, что в патогенезе изменений со стороны органов полости рта у табаководов лежит как местное, так и резорбтивное общетоксическое действие табачной пыли и ядохимикатов, необходимо иначе, чем обычно, подходить к лечению патологии ротовой полости и вкусового анализатора, вызванных воздействием вышеуказанных вредных веществ.

Результаты проведенных клинко-аллергологических исследований у 46 табаководов с аллергическим стоматитом подтвердили эти данные. То есть, применение рекомендованного нами комплексного лечения дало положительный эффект у 86,9% пациентов. Это дало основание полагать, что лечение стоматологических болезней у табаководов должно быть комплексным, направленным, прежде всего, на десенсибилизацию организма табаководов к табачной пыли и ядохимикатов, на ликвидацию общетоксического действия этих веществ, нормализацию деятельности нервной системы и паренхиматозных органов, нормализацию кровообращения, окислительно-восстановительных процессов и стимуляцию обменных процессов в органах и тканях ротовой полости.

Мы полагаем, что внедрение в практику здравоохранения полученных нами данных улучшит качество профилактической и лечебной помощи работающим в табаководческой промышленности, явится немаловажным фактором в системе мероприятий по улучшению работы органов здравоохранения на местах.

Комплекс вредностей табачного производства оказывает негативное воздействие на интенсивность и болезненность стоматологических заболеваний.

Частота кариеса среди табаководов увеличивается в 1,2-1,4 раза; некаризные поражения зубов - в 3,6-4,2 раза; заболевания пародонта - в 1,8-2,0 раза; заболеваний СОПР - в 3,6-11,1 раз. Среди заболеваний СОПР преобладают лейкоплакия, кандидозный стоматит, аллергический стоматит, глоссит, хейлит, постоянные трещины губ.

В патогенезе развития болезней твердых тканей зубов,

пародонтита и СОПР преобладают нарушения минеральной плотности твердых тканей зубов, уменьшение активности капилляров десны, нарушения функции вкусового анализатора.

Развитие стоматологических заболеваний у табаководов ассоциировано с уменьшением активности локального иммунитета ротовой полости и сенсibilизацией СОПР к компонентам табачной пыли.

Для лечения стоматологических заболеваний у табаководов разработан комплекс лечения, направленный на основные патогенетические механизмы развития патологии.

Использование разработанного комплекса дало положительный клинический эффект у 100,0% пациентов против 86,9% в группе сопоставления.

Наряду с этим эффективность лечения твердых тканей зубов увеличилась более чем на 34,95%; заболеваний пародонта $\geq 28,92\%$; СОПР $\geq 25,30\%$; функциональное состояние органов и тканей полости рта повысилось $\geq 38,5\%$; функции вкусового анализатора улучшилась $\geq 25,93\%$; сенсibilизация СОПР понизилась $\geq 21,07\%$ и неспецифическая резистентность повысилась $\geq 37,98\%$.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Изучение и анализ результатов осуществлённых санитарно-гигиенических, клинико-функциональных, аллергологических и иммунологических изысканий стали основой для подготовки ряда практических рекомендаций, сосредоточенных на снижение уровня загрязнения окружающей среды и профилактику стоматологических болезней и нарушений функции вкусового анализатора у табаководов.

Реализацию предложенных рекомендаций целесообразно проводить по следующим направлениям:

1. Санитарно-гигиенические мероприятия и санитарная пропаганда

1.1. Осуществление систематического санитарного надзора за соблюдением технологических процессов и за составом воздуха рабочего пространства на объектах культивирования и дофабричной переработки табака в соответствии с существующими санитарными правилами и нормативами. При наличии соответствующей лабораторной базы в районных Центрах санитарно-эпидемиологического надзора в порядке контроля за условиями труда требуется периодически проводить лабораторно-инструментальные исследования: определить концентрацию табачной пыли в воздухе рабочих мест, измерять температуру, влажность и скорость движения воздуха.

1.2. В связи с широким использованием в табаководстве пестицидов для обработки плантаций, необходимо в целях предупреждения загрязнения воды, кормов, табака, сельскохозяйственных культур, а также почвы и других объектов окружающей плантации территории проводить систематический санитарный контроль за наличием стойких пестицидов, в частности, гексахлорана, фозалона и др. в почве, воздухе, воде, табачных листьях и других объектах.

1.3. При уборке и послеурожайной обработке табака табаководам следует выдавать хлопчатобумажные халаты, для женщин косынки, дополнительно при нанизывании – напалечники на 1-2-3 пальцы правой кисты, при вертковании, пасынковании, ломке – перчатки, а при сортировке и прессовке для защиты глаз, органов дыхания и полости рта – противопылевой респиратор, маски – загубники и защитные очки. Необходимо запретить возделывание и технологическую обработку табака мелкокустарным хозяйствам и частным лицам. В табаководческих хозяйствах должны быть

оборудованы специальные помещения для этой работы с вытяжной вентиляцией и хорошим проветриванием, с душевыми установками.

1.4. Для усиления санитарно-просветительных работ среди табаководов нами подготовлена и выпущена массовым тиражом «Памятка табаководам» (Самарканд, 2010), где приведены вопросы о режиме труда, отдыха и питания, личной гигиене и прежде всего о важности чистоты тела и ухода за кожей рук, лица и полостью рта.

II. Стоматологические, организационные и лечебно-профилактические процедуры

2.1. Проведение строгого профосмотра лиц, принимающихся на работу с табаком, с участием терапевта, невропатолога, оториноларинголога и стоматолога. Не следует допускать к работе в табаководстве лиц, страдающих аллергическими заболеваниями, выраженными стадиями пародонтита, часто рецидивирующими афтозным, аллергическим, кандидозным и гиперпластическим стоматитами, хроническими трещинами губ и глубокими расстройствами вкусового анализатора.

2.2. Для своевременного выявления ранних признаков развития заболеваний органов полости рта табаководы не реже одного раза в год должны подвергаться углубленному стоматологическому обследованию с обязательным определением кислотоустойчивости эмали и электропроводности твердых тканей зубов, состояния аллергологического и иммунологического статуса ротовой полости, а также состояния вкусовой чувствительности.

2.3. С целью уменьшения влияния табачной пыли и ядохимикатов на органы и ткани полости рта табаководов, по возможности, в полевых станах хозяйств и сельско-врачебных пунктах установить ингаляционные установки. Ежедневно перед и после окончания работы всем табаководам желательно принимать ингаляции - до начала работы масляные и после окончания - содовые.

2.4. Лечение стоматологических болезней среди табаководов должно быть комплексным с включением местного (санация ротовой полости, осуществление десенсибилизирующей, противовоспалительной, кератопластической терапии) и общего (при консультации профпатолога и аллерголога) методов с назначением общеукрепляющей, десенсибилизирующей и дезинтоксикационной терапии.

2.5. До начала лечения всем больным следует осуществлять санацию ротовой полости, профессиональную гигиену, лечение заболеваний пародонта и слизистых.

Общее лечение пациентам основной группы назначается врачами – аллергологами и проф. патологами и должно быть направлено на десенсибилизацию и устранение метаболических сдвигов, вызванных воздействием табачного производства.

Для нормализации иммунологических сдвигов назначается комбинированный пробиотик, оптимизирующий функции организма – Опефера по 1–2 капсулы 1–3 раза в сутки;

для снижения сенсibilизации к табачной пыли – противоаллергическое средство- Альцетра по 5мг 1 раз в сутки;

для купирования воспалительных процессов полости рта - антисептический и анальгетический препарат Хепилор.

Благодарю за всестороннюю поддержку и оказанную помощь в публикации данной монографии Заслуженного деятеля медицины, доктора медицинских наук, профессора Камилова Хайдар Пазыловича.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВГ	-	Вирусный гепатит
ГХЦГ	-	Гексахлорциклогексан
ГП	-	Герпетический стоматит
ГИ	-	Гигиенический индекс
КПУ	-	Карриозный, пломбированный, удаленный зуб
ПДК	-	Предельно допустимая концентрация
РМА	-	Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс
РНК	-	Рибонуклеиновая кислота
СОПР	-	Слизистая оболочка полости рта
СРО	-	Свободно-радикальное окисление
ХРГС	-	Хронический рецидивирующий герпетический стоматит
ДНК	-	Дезоксирибонуклеиновая кислота
КОЕ/мл	-	Колонии образующиеся единицы микробов в 1 миллилитр
КОЕ/см ²	-	Колонии образующиеся единицы микробов в 1 см ² площади
ФУВ	-	Факультет усовершенствования врачей
ХРАС	-	Хронический рецидивирующий афтозный стоматит
IgA	-	Иммуноглобулин класса А

**РИЗАЕВ ЖАСУР АЛИМДЖАНОВИЧ
НАЗАРОВА НОДИРА ШАРИПОВНА**

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
РАБОТАЮЩИХ В ТАБАКОВОДСТВЕ**

Монография

ИЗДАТЕЛЬСТВО “HILOL MEDIA”

Ответственный редактор — Шерзод САЙДАЛИЕВ
Корректор — Мафтуна ЮСУПОВА
Технический редактор — Абдуроззик ИСМАТОВ
Дизайн и верстка — Анвар САЛИЕВ

**Отпечатано в типографии Самаркандского
государственного медицинского института 140100.
г. Самарканд, ул. Амир Темура, 18.**

Подписано в печать 28.10.2020 г. Протокол 3
Формат 60x84^{1/16}. Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 5,81.

Тираж: 500 экз. Заказ № 55 от 18.02.2021 г.

Тел/факс: 0(366)2330766 e-mail: samgmi@mail.ru, www.sammi.uz



Ризаев Жасур Алимджанович -
доктор медицинских наук,
профессор, ректор
Самаркандского
государственного
медицинского института.



Назарова Нодира Шариповна -
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры
стоматологии факультета
последипломного
образования.

