**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет»

Факультет стоматологии и медицинских технологий

Кафедра стоматологии

ГАНИЕВ ШОХРОН АБДУНАИМОВИЧ

**Выпускная квалификационная работа**

на тему:

*Влияние факторов производственной среды на здоровье врачей-стоматологов, имеющих стаж менее 3 лет*

Уровень образования:

Направление 31.05.03 «Стоматология»

Основная образовательная программа СМ.5059.2015 «Стоматология»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Научный руководитель: к.м.н., доцент, выполняющий лечебную деятельность, кафедры стоматологии  Данилова Наталия Борисовна  Рецензент: к.м.н., доцент кафедры стоматологии общей практики ФГБОУ ВО “Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова” Минздрава России.  Сурдина Элина Давидовна. |

Санкт-Петербург

2020

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение…………………………………………………………………….…..……3

Основная часть…………………………………………………..…………….…….6

Глава 1. Обзор литературы………………..……………………………......………6

Глава 2. Объекты и методы исследования……………………………….……...29

Глава 3. Результаты исследования……………………………...............…..…….33

Практические рекомендации……………………………………………..……….41

Стандартная операционная процедура (СОП) действий медицинского персонала по профилактике гемоконтактных инфекций: ВИЧ-инфекции, парентеральных гепатитов В и С в случае аварийных ситуаций при работе с кровью и другими биологическими жидкостями на стоматологическом приеме………………………………………………………………………..………..43

Стандартная операционная процедура (СОП) действий медицинского персонала по обследованию пациента на наличие ВИЧ, парентерального гепатита С, в случае аварийных ситуаций при работе с кровью и другими биологическими жидкостями на стоматологическом приеме………………………………………45

Заключение…………………………………………………………………..……..48

Выводы…………………………………………………………………………......52

Список литературы………………………………………………………….….....53

Приложение 1……………………………………………………...……….……...58

Приложение 2………………………………………………………..……….……61

**ВВЕДЕНИЕ.**

**Актуальность темы исследования:**

Профессиональная деятельность врачей-стоматологов в условиях современного терапевтического стоматологического приема связана с наличием значительных профессиональных рисков. В настоящее время определены комплексы производственных факторов, оказывающие негативное влияние на работающих врачей. К ним относятся физические, химические, биологические и психофизиологические вредные производственные факторы. Наиболее выраженным и общим для врачей стоматологов различных специальностей и стажевых групп является психофизиологический. Для группы молодых специалистов, стаж работы которых составляет мене 3-х лет, этот фактор является так же потенцирующим моментом, усугубляющим воздействие на молодой организм патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в процессе профессиональной деятельности. Наибольший риск инфицирования приходится на первые два года работы медперсонала, он равен 10%, затем идет снижение риска: 3-8 лет стажа - 4%; 9-11 лет - 3%; свыше 15 лет -0,3%. (Сметанин В.Н., 2019). В структуре инфекционных заболеваний главное место занимают социально - значимые заболевания, к которым отнесены гепатит В и С, ВИЧ- инфекция.

В настоящее время в Российской Федерации эпидемическая обстановка по ВИЧ-инфекции и гепатитам остается напряженной, продолжается распространение патогенных вирусов среди населения и увеличение кумулятивного числа инфицированных и больных, которые являются в том числе и пациентами стоматологических учреждений.

Минимизировать риск инфицирования по цепочке пациент-врач-пациент и распространение внутрибольничной инфекции возможно только при строгом соблюдении всех правил индивидуальной защиты во время стоматологического приема. Пренебрежение индивидуальными средствами защиты, а также нарушение санитарно-эпидемиологического режима труда, неизбежно ведут в повышенному риску инфицирования организма молодых специалистов, что снижает как и возможность полноценного оказания медицинской помощи населению, так и снижение качества жизни самого врача.

**Цель:**

Провести анализ профессиональной деятельности молодых врачей стоматологов в отношении вопросов профилактики негативного влияния факторов производственной среды на здоровье врачей стоматологов, имеющих стаж менее 3 лет.

**Задачи исследования:**

- Определить факторы производственной среды, наиболее неблагоприятно влияющие на здоровье и работоспособность врачей-стоматологов, имеющих стаж менее 3 лет;

- Дать оценку подготовленности к предотвращению распространения инфекционных заболеваний врачей стоматологов, имеющих стаж менее 3 лет.

- Разработать систему профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию профессиональной деятельности врачей-стоматологов имеющих стаж менее 3 лет, с учетом стандартизации процессов обеспечения эпидемиологической безопасности стоматологического приема.

**Научная новизна работы:**

Определен комплекс вредных и опасных производственных факторов, характерных для врачей-стоматологов имеющих стаж менее 3 лет.

Установлено, что одним из ведущих и наиболее выраженным является биологический фактор, для минимизации воздействия которого необходимо использовать подходы стандартизации процессов обеспечения эпидемиологической безопасности стоматологического приема.

**Практическая значимость работы:**

Определены нуждаемость в повышении уровня знаний о сохранении здоровья во время рабочего процесса молодых врачей стоматологов;

В разработанной системе профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию профессиональной деятельности врачей-стоматологов имеющих стаж менее 3 лет, и минимизацию воздействия вредных производственных факторов, среди которых одним из самых значимых факторов определен биологический (риск инфицирования) ведущее место отведено Стандартной операционной процедуре (СОП) действий медицинского персонала стоматологических кабинетов по профилактике гемоконтактных инфекций: ВИЧ-инфекции, парентеральных гепатитов В и С в случае аварийных ситуаций при работе с кровью и другими биологическими жидкостями, реализация которых была бы возможна во время рабочего процесса с целью сохранения здоровья и предупреждения возникновения профессионально обусловленных заболеваний.

**ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.**

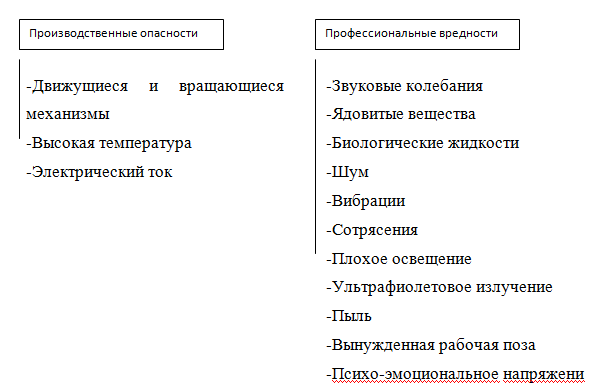
Ежегодно научные сотрудники и члены Всемирной организации здравоохранения проводят анализ условий труда с целью улучшения условий труда и создания комплекса профилактических мер, способствующих сохранению здоровья специалистов. Не смотря на многолетние труды специалистов здравоохранения, существуют такие профессии, которые невозможно полностью преобразовать в здоровьесберегающие, так как постоянное воздействие физических и биологических факторов носит накопительный характер ухудшающий здоровье специалистов. Минимизировать действие физических, химических, биологических и других факторов возможно только при двустороннем взаимодействии как специалистов в сфере здравоохранения, так и специалистов, находящихся на неблагоприятных для здоровья рабочих местах.

К одной из особо опасных для здоровья профессии относится профессия врача стоматолога, о чем свидетельствуют все исследования в представленном ниже обзоре зарубежных и отечественных литературных источников.

К профессиональным факторам риска деятельности врача стоматолога относятся факторы, способствующие утрате трудоспособности, при их длительном воздействии или инфекционные заболевания – профессиональные вредности. Однако, профессиональные вредности, связанные напрямую с заболеванием крайне редки; чаще всего выявляется заболевание, которое в результате воздействия негативных факторов, усугубляется. Поэтому выделяют специфические профессиональные заболевания и неспецифические условно профессиональные болезни. [1]

Трудовая деятельность врачей-стоматологов сопряжена с воздействием на организм профессиональных вредностей, а несоблюдение требований по гигиене труда подвергает организм врачей-стоматологов еще более неблагоприятному влиянию профессиональных вредностей, которые накапливаются в организме и негативно влияют на состояние здоровья.

Производственные факторы, в результате которых могут произойти несчастные случаи, называются производственными опасностями; факторы, из-за которых возникает утрата трудоспособности, при их длительном воздействии или инфекционные заболевания – профессиональные вредности. Производственные опасности: движущиеся и вращающиеся части машин и механизмов, высокая температура, электрический ток, резкие звуковые колебания и так далее. Профессиональные вредности: ядовитые и вредные вещества, биологические факторы, шум, вибрации, плохое освещение, ультрафиолетовые излучения, пыль, неудобная рабочая поза, психо - эмоциональное напряжение, повышенное напряжение анализаторных систем. См. рис 1. [2] [3]



*Рис. 1: «Профессиональные вредности и опасности в профессии врача-стоматолога».*

Профессиональные вредности, связывающие напрямую заболевание с профессией, крайне редки; гораздо чаще выявляются заболевания, при которых воздействие трудовых процессов усугубляется общим состоянием организма больного, влиянием на него экзогенных и эндогенных факторов. Выделяют специфические профессиональные заболевания и неспецифические условно профессиональные болезни. [4]

Проведенное анонимное анкетирование 45 врачей-стоматологов Казанским Государственным медицинским университетом показало, что снижение зрения отметили 82,2%, среди которых только 55,6% используют защитные очки во время работы с фотополимеризующей лампой, а зрительной гимнастикой занимаются всего лишь 24,4%. Ассистенты предоставлены только 14,4% среди опрошенных врачей-стоматологов тендовагинит отметили 11,1%, контрактуру Дюпюитрена у 4,4%.

Вынужденное положение в течение рабочего дня отметили 44,5% опрошенных. меняют позу во время рабочего процесса 55,6% врачей. Однако, 77,8% врачей испытывают боли в спине и пояснице к концу рабочего дня (постоянно – 37,8%, иногда – 40%); такой же процентный показатель имеют лица, указавшие наличие заболеваний опорно-двигательного аппарата. У 28,9% выявлено плоскостопие, варикозное расширение вен у 46,7%, 13,3% врачей-стоматологов указали случаи вывихов стопы, сидя в кресле во время рабочего процесса. Несмотря на тяжелую физическую нагрузку, только 20 % опрошенных носят специализированную ортопедическую обувь. Половина опрошенных респондентов отметили психо-эмоциональную загруженность. 86,7% врачей-стоматологов к концу дня испытывают головные боли, пониженную работоспособность. 77,8% врачей-стоматологов лишены в течение рабочего дня нормированного приема пищи, чаще всего перекусы «всухомятку» и на бегу заменяют полноценный прием пищи. Следствием чего явился высокий процент диспептических расстройств среди опрошенных- 51,1%. Несмотря на осознание высокого риска инфицирования и травматизации во время рабочего процесса, лишь 60% врачей-стоматологов используют средства индивидуальной защиты.

Аллергизация организма отмечена у 48,9%, в основном связанная с кожными покровами и дыхательной системой. Занимаются повышением своего иммунитета 86,7% врачей при помощи поливитаминных комплексов и вакцинации. 71,1% опрошенных указали регулярные занятия спортом. См. рис. 1 [5]

*Рисунок 2: «Воздействие негативных факторов трудовой деятельности на здоровье врачей-стоматологов по данным казанского ГМУ, 2017г»*

Иммунная система врачей-стоматологов со временем теряет защитные функции, что отображено в исследовании гуморального и клеточного иммунитета в работах Петренко Н.О. Выявлено, что у врачей со стажем от 5 лет обнаруживаются существенные изменения в иммунограмме, проявляющиеся нарушением хелперно-супрессорного индекса при определении соотношения между Т-лимфоцитами, несущими СД 4+, СД 8+ рецептор. Таким образом, выполнение профилактических мероприятий в начале профессиональной деятельности крайне важно, с перспективой сохранения здоровья специалиста на долгие годы. [6]

Учитывая современные данные о неблагоприятном эпидемиологическом состоянии в мире, работники здравоохранения должны быть максимально подготовлены к оказанию помощи инфицированным лицам, а так же предпринимать всевозможные меры предотвращения распространения инфекций. Являясь ключевым звеном между пациентом и инфекцией, врач обязан предпринимать не только все меры по предотвращению инфицирования пациента, а так же предпринимать все возможные способы по избеганию самоинфицирования.

Здоровье молодых специалистов крайне важно, так как не опытный врач-стоматолог, начинающий свою профессиональную деятельность испытывает помимо повышенной психо-эмоциональной нагрузки, повышенную физическую нагрузку, что может крайне негативно сказаться на уровне здоровья.

C 1990 года по 1996 год в Самарском государственном университете был проведен анализ заболеваемости гепатитом среди медицинского персонала , отображающий тот факт, что внедрение профилактических мероприятий, внедрением схем противовирусной терапии и иммунизация персонала снижает случаи заболевания. Так с 1994 года по 2000 год заболеваемость гепатитом была зафиксирована на уровне 1 человек в год. Однако, с 2001 года эпидемиологическая ситуация резко ухудшилась, так как за год было зафиксировано 21 случай заражения гепатитом. Данное явление связано с отсутствием контроля за персоналом по поводу выполнения всех противоэпидемиологических мероприятий, а так же снижению мотивации к охраносберегающему режиму труда.

Также стоит отметить, что согласно наблюдениям, заражению наиболее подвержены врачи, чей стаж до 5 лет (выявлено 40 случаев), при стаже от 21 до 25 лет (было зарегистрировано всего 3 случая). [7]

Оценка риска производственного труда позволяет спрогнозировать возможные негативные факторы, влияющие на организм молодого специалиста, а так же предотвратить их влияния. На основании опроса специалистов, было создано моделирование эволюции риска, отображающее, как непрерывно взаимодействует организм специалиста с окружающими факторами, что приводит к их накопительному негативному влиянию и способствует развитию профессиональных заболеваний. Согласно исследованию, при отсутствии факторов риска, приемлемые нарушения в силу возрастных изменений допустимы к 54 годам. Однако, при наличии повышенных факторов риска в процессе профессиональной деятельности, они возникают к 45 годам. [8]

Согласно статье Сметанина В.Н., медицинские работники вовлекаются в эпидемический процесс и являются группой повышенного риска заражения инфекционными болезнями, вызываемыми как условно-патогенными, так и патогенными микроорганизмами. Наибольший риск инфицирования приходится на первые два года работы медперсонала, он равен 10%, затем идет снижение риска: 3-8 лет стажа - 4%; 9-11 лет - 3%; свыше 15 лет -0,3%. [9]

В соответствии с перечнем социально значимых заболеваний, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. N715, в рамках федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями (2007-2012 годы)» и более поздних нормативно-правовых документов, к социально значимым болезням в масштабе страны в целом отнесены гепатит В и С, ВИЧ и другие, так как данные заболевания являются высоко контагиозными и трудноизлечимыми. [10]

В стоматологической практике проблема внутрибольничных инфекций стоит наиболее остро. Это обусловлено тем, что различные виды микроорганизмов, находящиеся в полости рта, представляют не только резидентную микрофлору полости рта, но и возбудителей различных инфекционных заболеваний. В частности в слюне человека возможно присутствие возбудителей таких заболеваний, как туберкулез, дифтерия, грипп, герпес, микозы, ВИЧ- инфекция и т.д. Известно, что 1 мл. слюны содержит от 4 млн до 5 млрд. микроорганизмов; 1 гр. зубного налета содержит 10 – 1000млрд. микроорганизмов. Всего из пародонтальных карманов может быть выделено до 300 видов различных микроорганизмов, в том числе и высоковирулентные, устойчивые к внешнему воздействию, что способствует внутрибольничному или перекрестному инфицированию  персонала и пациентов. [28]

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, за 2007 год, в результате эпидемиологического обследования в 50 европейских государствах (включая Россию) известно о почти 160 тыс. новых случаев ВИЧ-инфекции, что соответствует 20,0 впервые диагностированным случаям на 100 тыс. населения. А на востоке Европейского региона (включая Россию) эта цифра уже 51,13 на 100 тыс. населения. Самые высокие показатели на 100 тыс. населения отмечаются в Российской Федерации–71,1.

Установлено, что 53%, а на востоке Европейского региона 57% случаев ВИЧ-инфекции были выявлены на поздней стадии Врач-стоматолог является тем специалистом, который непременно сталкивается с пациентами с ВИЧ-статусом, что может служить началом комплексной диагностики пациента и своевременной помощью, так как пациент может не знать о своем заболевании, либо скрывать его. Также настороженность и внимательность врача-стоматолога являются первопричиной предотвращения распространения заболевания среди населения, так как ВИЧ - положительный пациент в инкубационный период заболевания может стать источником заражения. [11]

Около 900 миллионов человек в мире болеют вирусом гепатита С, а так как обращение за стоматологической помощью в РФ занимает второе место по обращаемости, то врачи-стоматологи должны быть крайне осторожны в вопросе риска инфицирования заболеваниями, а так же их распространения. Согласно ВОЗ, ежегодно в результате нарушений правил проведения инъекций фиксируется около 16 миллионов случаев инфицирования вирусом гепатита В, около 4,7 миллиона — гепатита С и около 160 тысяч случаев заражения ВИЧ-инфекцией. [12]

Наиболее распространенными вирусами, передающимися гемоконтактным путем являются вирусы гепатита В, гепатита С и HIV-1/-2 . В связи тем, что данное заболевание может длительное время находиться в хроническом состоянии и не проявляться в организме носителя, а стоматологический пациент может либо не знать о нем, либо не считать необходимым информировать врача о своем заболевании, то заражение на приеме у врача-стоматолога имеет повышенный риск, так как обнаруживается в большинстве жидкостей организма, в том числе в слюне. Одинаковые пути передачи HCV- и ВИЧ-инфекции способствуют тому, что заболевания часто являются сопутствующими. [33]

Высокий уровень оказания стоматологической помощи населению и безопасная больничная среда для всех посетителей медицинских учреждений, в том числе и медицинского персонала - одна из главных стратегических задач здравоохранения. В 2015 в Российской Федерации зарегистрированы 933,5 тысячи ВИЧ-инфицированных граждан, данная цифра увеличивается на 10% ежегодно. Согласно статистике Всемирной организации здравоохранения от вирусного гепатита каждый день умирает один медицинский работник. Только США от хронического гепатита ежегодно погибают 100-200 работников здравоохранения. [13]

Больные гепатитом лица, являются пациентами, нуждающимися в стоматологической помощи, так как вирус способен поражать слюнные железы, в результате чего выявляется ксеростомия и обостряются хронические заболевания зубов и полости рта. [33]

В результате биологических исследований, выявлено, что после лечения инфицированных гепатитом пациентов, генетический материал HCV-вируса остается на стоматологическом инструментарии, наконечниках, борах, что требует повышенного контроля за обработкой медицинского инструментария младшим медицинским персоналом. Риск заражения работников здравоохранения в результате случайных травм при лечении инфицированных пациентов колеблется от 0 до 10%. Риск инфицирования среди врачей-стоматологов хирургов настолько велик, что данная группа специалистов сопоставима с лицами, употребляющими наркотики. [14]

Выявлено, что на 200-300 случаев инцидентов случайного травмирования иголкой приходится 1 случай заражения ВИЧ-инфекцией среди медицинского персонала. Помимо фактора работы с иглами и острыми инструментами в полости рта, одним из неблагоприятных факторов производственной среды является аэрозольное облако в кабинете врача стоматолога, которое содержит в себе взвешенные частички крови и слюны, что повышает риск инфицирования медицинского персонала . в связи с чем, работники лечебно-поликлинических учреждений обязаны знать о профессиональном риске заражения и осознавать необходимость соблюдения всеобщих мер предосторожности при работе со всеми пациентами и биоматериалом, в любых ситуациях, независимо от диагноза. [15]

В связи с большим количеством инвазивных манипуляций в медицинской деятельности врачей-стоматологов, крайне высокий риск заражения гемоконтактными вирусами (ВИЧ, гепатит и другие) отмечают и другие исследователи. Так, в работе Волчковой Е.В., Алленова М.Н., Умбетова К.Т., Шатохина А.И., Власенко А.В. «Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции на стоматологическом приеме». Микрофлора полости рта человека обсеменена около 300-ми видами микроорганизмов, в том числе и высоковирулентными, устойчивыми к внешнему воздействию. Данный фактор способствует внутрибольничному и перекрестному инфицированию медицинского персонала и пациентов. По данным Роспотребнадзора, каждый год регистрируется около 30 тысяч случаев ИСМП. По экспертной оценке заражается около 2-2,5 млн. человек. [16]

Рост числа профессионального заражения свидетельствует о высокой парентеральной нагрузке медицинских работников.[17]

Минимизировать риск инфицирования по цепочке пациент-врач-пациент и распространение внутрибольничной инфекции возможно только при строгом соблюдении всех правил индивидуальной защиты во время стоматологического приема. Согласно исследованиям, вероятность контактирования врача-стоматолога с ВИЧ-больным пациентов ровна 0,85%, а ротовая жидкость является менее опасной, чем кровь по уровню содержания вируса. Тем не менее, врач-стоматолог во время работы сталкивается с этими двумя факторами непосредственно и одновременно, что увеличивает риск заражения. [30]

В связи с чем, пренебрежение мерами безопасности несет за собой необратимые последствия, нанося вред здоровью специалиста. [18]

Согласно исследованию «Survey on Dental Infection Control&Occupational Safety» 1997 года, в котором анализировался уровень готовности врачей-стоматологов к противоэпидемиологическому режиму в зависимости профессионального стажа, выявлено, что своевременно не прошли исследование на наличие ВИЧ-инфекции 40 % специалистов со стажем от 20 до 29 лет, а со стажем от 5 до 10 лет составляют 20%. [19]

В 2006 году анкетирование молодых специалистов стоматологических вузов (131 анкета) с целью выяснения уровня мотивации и осведомленности в применении средств и методов профилактики профессионально обусловленных заболеваний показало, что 51,2% анкетируемых третьего курса имеют очень низкий уровень информированности в области гигиены труда. 41,2% приступивших к практике выпускников следят за своей работой в эргономическом положении, 59,3% защищают органы дыхания медицинской маской, и только 2,2% используют защитные очки во время рабочего процесса. Данное исследование отображает тот факт, что молодые специалисты не до конца осведомлены эпидемиологическим положением, а так же не мотивированы к здоровьесберегающему режиму труда. [20]

В 2006 было проведено исследование с целью выявления осведомленности о распространении вируса гепатита. Опрошено 96 человек, среди которых 50 анкетируемых не являются медицинскими работниками, 46 анкетируемых- практикующих врачей-стоматологов в возрасте от 23 до 58 лет.

94±3,36% респондентов среди обычного населения считают, что гепатит является заболеванием печени,2% отрицают существование такого заболевания, а 4 % считают, что это заболевание легких; только 10% знают пути передачи гепатита, частично правильно знают 80%, остальная группа отметила, что единственный путь передачи гепатита - посещение маникюрного салона. 54% знают исход данного заболевания; 80%отметили, что знают о возможности передачи заболевания от матери к ребенку. 90% опрошенных знают о лекарственной терапии гепатита С.

Правильно отметили варианты исхода заболевания 58,7 % врачей-стоматологов, знают о существовании лекарственной терапии 90%, 27% знают о вакцинации детей, родившихся у контагиозных матерей.

Выводом данного следования следует признать тот факт, что медицинские работники показали средний уровень информированности о заболевании, а опрошенные лица без медицинского образования очень низкий, что способствует повышению распространения инфекционных заболеваний, если не предпринимать повышенные меры по повышению уровня информированности населения. [21]

Эффективность противоэпидемиологических действий по отношению к гепатиту и ВИЧ-инфекции определяется уровнем знаний, который сформирован в период до и последипломном периодах образования врачей-стоматологов. [29]

Было проведено анкетирования медицинского персонала стоматологической поликлиники МВД и ГОУ ВПО «МГМСУ Росздрава», студентов 4 и 2 курсов стоматологического факультета среднего медицинского образования (ФСМО) ГОУ ВПО «МГМСУ Росздрава». В анкетировании приняли участие 193 респондента. Все участники опроса были разделены на 3 группы: врачи-стоматологи 71 человек, средний медицинский персонал 57 человек, студенты стоматологического факультета 65 человек. Результаты исследований представлены в рисунках 2, 3,4.

*Рисунок 3. «Не имеют четких знаний о биологических свойствах ВИЧ инфекции»*

Возможность наличия вируса ВИЧ-инфекции в препаратах крови отметили 93,0 ± 3,0% врачей, 63,1 ± 6,0% студентов, 54,4 ± 6,6% среднего медицинского персонала. Согласились с высоким риском заражения ВИЧ-инфекцией при внутривенных инъекциях и пересадке органов и тканей 93,9 ± 3,0% врачей и 83,1 ± 4,7% студентов.

*Рисунок 4. «Допускают возможность инфицирования ВИЧ-инфекцией во время стоматологического приема»*

4,2 ± 2,4% опрошенных врачей отметили, что риск заражения ВИЧ и гепатитом в их профессиональной деятельности является незначительным, вплоть до отрицания данной возможности. 18,3 ± 4,6% затруднились ответить на данный вопрос.

Повышенное чувство тревоги при оказании стоматологической помощи инфицированным пациентам испытывают 1/3 (32,4 ± 5,5%) врачей и 28,1 ± 5,9% анкетируемых среди среднего медицинского персонала.

По степени опасности в работе для себя опрашиваемые поставили кровь (76,9%), на втором месте слюна с примесью крови (23,1%), на третьем месте повреждения на руках (5,3%), и на последнем месте оказались уколы, порезы (1,4%).

*Рисунок 5. "Используют медицинские перчатки во время приема пациента"*

Среди врачей-стоматологов и среднего медицинского персонала стойкий стереотип использования перчаток составлял 81,4%, у студентов данный процент составляет 84,6%.

Результатом данного исследование также, как и в других исследованиях является выявление отсутствия знаний о контагиозных инфекциях и мерах предотвращения их распространения.

В результате оценки проведенных статистических данных о информированности будущих и молодых специалистов стоматологического профиля, выявлена недостаточная осведомленность по предотвращению риска инфицирования ВИЧ-инфекцией и гепатитом на уровнях додипломного и постдипломного уровня образования. [2]

В 2016 году на кафедре стоматологии и медицинских технологий Санкт-Петербургского государственного университета было проведено анкетирование 33 выпускников. результаты анкетирования оказались неутешительные, так как 99% не знают, какие признаки в полости рта свидетельствуют об инфицированности пациента; только 18% знают, какие меры профилактики предпринять для снижения риска инфицирования. Отсюда следует вывод, что здоровье будущих специалистов под угрозой риска инфицирования в начале профессиональной деятельности. [2]

Так же было проведено анкетирование в челюстно-лицевом отделении (стоматологическом) ГУЗ СГКБ №9 города Саратов. Среди пациентов и студентов 3 и 5 курсов, всего в анкетировании приняли участие 250 человек. По результатам анкетирования пациентов выявлено, что 94% имеют представление о том, что такое ВИЧ, а 25% не знали, что это вирус. Только 56% опрошенных знают пути передачи ВИЧ-инфекции. 47% уверены, что в полости рта ВИЧ-инфекция не проявляется.

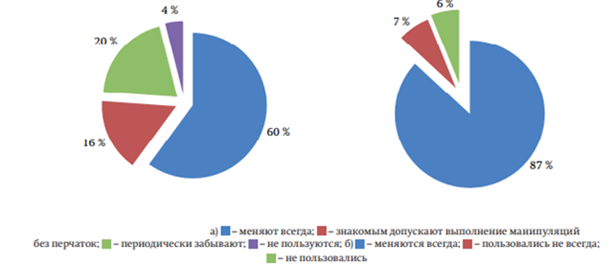
Все опрошенные студенты знают, что такое ВИЧ и пути передачи инфекции. 12% считают, что ВИЧ в полости рта выявить невозможно. Таким образом, следует вывод о том, что двусторонняя информированность и населения и врачей-стоматологов на достаточно низком уровне. Данный фактор может только усугубить эпидемиологическую обстановку. [10]

Академик РАМН Дмитрий Константинович Львов, директор НИИ вирусологии имени Д. И. Ивановского РАМН, отмечает, что степень зараженности россиян гепатитом составляет 0,8 % в Центральном регионе и до 3,9 % − в Центрально-Черноземной области.

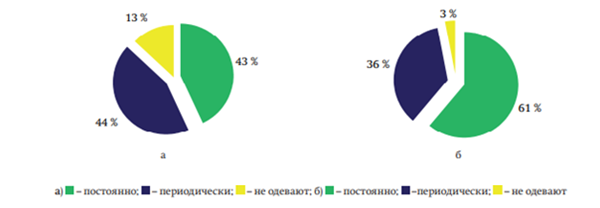
В анкетах-опросниках были отмечены случаи нарушения целостности кожи как у врачей, так и у студентов. Вопрос об использовании перчаток в профессиональной практике показал, что среди опрошенных врачей только 60 % выполняли это требование, остальные допускали выполнение манипуляций без перчаток. Было выявлено, что в практике некоторые врачи используют одну пару перчаток, предназначенных для одноразового использования, несколько раз.

Защитным экраном, помимо обычных масок и перчаток, пользуются многие специалисты, а именно 87 % врачей-стоматологов используют данное средство защиты, а среди студентов − 97 %.

Риску заражения больше всего подвергали как себя, так и пациентов именно врачи: 46 % выполняли манипуляции без перчаток, 34 % не меняли перчатки для работы с каждым пациентом и повреждали целостность перчаток 64 % специалистов со стажем. См. рисунок 6,7,8.[11]



*Рис.6: использование и частота смены перчаток врачами (а) и студентами (б) во время оказания стоматологичской помощи:*



*Рис.7: частота использования масок и защитных очков-экранов врачами (а) и студентами (б) во время работы.*



*Рисунок 8: «Использование и частота смены перчаток врачами (а) и студентами (б) при оказании стоматологической помощи:*

В 2018 году в связи с данным фактором было проведено анкетирование будущих специалистов стоматологического факультета СПБГУ и выявлено:

- что у 51% студентов в программе обучения был цикл лекций, посвященных организации труда врачей-стоматологов. Из них 12% усвоили данную информацию на отлично, 19,2% - хорошо, 19,8% -удовлетворительно.

У 48% студентов данного цикла в образовательной программе не было. Из них 2% заинтересованы в получении информации на данную тему, а 45% не заинтересованы в повышении уровня своих знаний по данному вопросу. 1% респондентов отметили, что самостоятельно изучают данную тему. См. рис.9,10.

*Рисунок 9. Уровень знаний среди студентов, у которых был цикл лекций по организации труда врачей-стоматологов (51%)* .

*Рисунок 10. Заинтересованность студентов в знаниях по правилам организации труда врачей стоматологов.*

- оценивают свой уровень знаний и практических навыков по предотвращению распространения и заражения инфекционными 48,7%, опрошенных на низком уровне;

- 59,8% анкетируемых отметили повышенное психо-эмоциональное напряжение в случае, если на стоматологическом приеме необходимо будет оказать медицинскую помощь инфицированному пациенту. А 15,5% вовсе откажут в оказании стоматологической помощи, если болезнь не окажется жизни угрожающей.

- 26,4% анкетируемых отмечают биологический фактор риска , как самый опасный в профессии врача-стоматолога. См. рис. 11. [22]

*Рисунок 11. Отношение студентов к пациентам с контагиозным заболеванием во время стоматологического приема*

Массовая обращаемость населения к врачам-стоматологам, а так же многочисленные поражения тканей полости рта у ВИЧ – инфицированных предопределяют важность участия врачей данной специальности в диагностике как в ранние, так и в поздние сроки заболевания, с тем чтобы своевременно направить больного к врачу – специалисту. Не смотря на то, что заболевание может длительное время носить бессимптомный характер, на поздних стадиях есть такие признаки в полости рта как саркома Капоши (см.рис. 12) и Неходжкинская гранулема (см.рис.13) ( она отображена в состоянии распада)в состоянии распада.



*Рисунок 12. «Саркома Капоши».*



*Рисунок 13. «Неходжкинская гранулема»*

К числу ранних широко распространенных ВИЧ-индикаторных оральных заболеваний относят ВИЧ-ассоциированные заболевания пародонта, которые характеризуются довольно стойким длительным течением и резистентностью к общепринятым методам лечения. Клиническим признаком ВИЧ-пародонтита служит быстропрогрессирующая деструкция альвеолярной кости и периодонтальной ткани, сопровождающаяся воспалением, болезненностью и спонтанными десневыми кровотечениями.

Присоединение грибковой инфекции способствует развитию резистентности к общепринятым средствам местного лечения, что приводит к усилению и сохранению воспалительного процесса в полости рта. [23]

Пренебрежение индивидуальными средствами защиты, а также нарушение санитарно-эпидемиологического режима труда, неизбежно ведут в повышенному риску инфицирования организма молодых специалистов, что снижает как и возможность полноценного оказания медицинской помощи населению, так и снижение качества жизни самого врача.

Основными нормативными документами, регламентирующими санитарно-противоэпидемический режим в стоматологическом кабинете, являются:

• Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ;

• Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;

• СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»;

• СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»;

• СанПин 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В»; СанПин 3.1.958-00 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие положения к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами»;

• СанПин 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»;

• СанПин 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции». [24]

На территории Санкт-Петербурга разработан и действует ряд нормативных документов, регламентирующих деятельность медицинских организаций по эпидемиологической безопасности.

Введен приказ от 12.12.2011 г. №661-р «О мерах по усилению борьбы с распространением ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге», СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции», СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В », СП 3.1.3112-13 "Профилактика вирусного гепатита С".

Исследователи сделали вывод, что в ближайшие годы стоит ожидать рост лиц, болеющих инфекционными заболеваниями, в особенности такими, как вирус гепатита и Вич-инфекцией. Рост связан не только с медицинскими аспектами по предотвращению данных заболеваний, но и с тем, что огромная часть населения не владеет адекватной и достоверной информацией о причинах и методах передачи заболеваний. Но чаще всего знания населения не влияют на осознание реального риска и необходимостью безопасного и ответственного поведения.

Поэтому, помимо соблюдения всех норм СанПин, врач-стоматолог обязан заниматься просветительской деятельностью на стоматологическом приеме касательно инфекционных заболеваний, а именно:

– достоверно преподносить пациенту информацию;

– не наносить вреда неправильной или неправильно понятой информацией;

– исключить манипулирование информацией (смешение достоверной и недостоверной информации);

– подавать информацию нейтрально;

– брать с пациента информированное согласие на получение профилактической информации;

– соблюдать взаимоуважение в процессе информирования;

– всестороннее освещать проблему (то есть рассмотреть с пациентом физиологический, социальный, демографический, правовой, духовный, психологический аспекты);

– сочувственно относиться к больным лицам.

Главной целью данного диалога с пациентом является формирование ответственного отношения к своей жизни и жизни окружающих. Реализация этого направления профилактической работы возможна только в рамках превентивного обучения и на основе уже готовых профилактических образовательных программ. Так как вопрос является социально-значимым, то врач ни в коем случае не должен подходить к данному диалогу неподготовленным и не владеющим актуальными эпидемиологическими данными. [25]

Капустиной А.О. в работе [«Первичная профилактика распространения социально значимой патологии гепатита](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26303010).» было проведено 5 нарративных интервью с больными различными видами гепатита, результаты которых подтверждают значимость первичной профилактики:

1) «Я заразилась гепатитом в 27 лет при половом контакте. Благодаря медицинской дезинформации, я не знала, что в списке ЗППП есть такое заболевание. Обидно, потому что в 17 лет я хотела сделать прививку, но в больнице мне сказали, что все это пустяки, и я не стала делать. Я думаю, что по гепатиту должна быть профилактическая кампания такая же, как по СПИДу.»

2) «Гепатит - это одна из эпидемий человечества, только о ней не особо громко говорят. Но чем больше людей, тем больше болезней. Это реальность, и к ней надо быть готовым».

3) «Сейчас народ в России мало информирован об этой проблеме. Говоря со многими, понимаю, что люди недооценивают болезнь. Рака боятся все, а гепатит, думают, с нами не случится. Надо, чтобы со школ рассказывали об этой проблеме детям, их родителям. Профилактика должна быть.»

4) «Вот так и не знаем, пока не припрёт. Надо говорить о "враге" и знать его в лицо. Люди остерегаться будут, и смотреть чем тебе маникюрша обрабатывает ногти, и чем стоматолог зуб удаляет. »

5) «Вот у меня 3 дочки, разница большая между ними, но не у одной в школе ни разу не было никакой беседы о гепатитах. Знают все от меня, да и то лишь по тому, что сама больна, а так и не знали бы, как многие. По телевизору тоже никакой информации я ни разу не видела»

Анализируя данные интервью, можно сделать однозначный вывод о важности информирования населения врачом.[26]

Следует отметить, что врач-стоматолог может быть привлечен к уголовной ответственности за заражение пациента во время оказания стоматологической помощи, согласно п. 4 ст. 122, ст. 124 и ст. 235 Уголовного кодекса Российской Федерации. инцидент заражения пациента расценивается как преступление, совершенное по легкомыслию или из-за небрежного отношения к своим профессиональным обязанностям. Из чего следует вывод, что врач-стоматолог должен собрать полный анамнез пациента и только после этого приступить к оказанию медицинской помощи. Каждый пациент должен быть расценен как условно контагиозный, поэтому пренебрежение четкими правилами санитарно-эпидемиологического режима несет за собой необратимые последствия. [27]

Исследование литературных источников статистической литературы позволяет нам сделать вывод о том, что проблема распространения инфекционных заболеваний среди населения во все времена была крайне актуальна, так как наносится вред как здоровью, так и социально-экономический вред.

В связи с этим медицинские работники всех специальностей обязаны повышать уровень своих знаний и навыков для предотвращения распространения особо опасных заболеваний методом просветительской и лечебно-профилактической деятельности в период додипломного и постдипломного образования. Введение дополнительных часов в учебную и профессиональную деятельность врачей с целью повышения уровня знаний в области санитарно-эпидемиологической обстановки и повышения ее уровня, позволит улучшить данный показатель в мире и снизить биологический фактор риска в профессии врача-стоматолога.

**ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**Объекты исследования:**

1. Анкеты, разработанные для врачей-стоматологов со стажем работы менее 3-х лет.
2. Сводные ведомости результатов проведения специальной оценки условий труда врачей стоматологов медицинских стоматологических организаций в городе Санкт-Петербург.

**Методы исследования:**

* + - 1. Социологический опрос (анкетирование)

В анкетировании приняли участие 53 врача-стоматолога лечебно-поликлинических учреждений города Санкт-Петербург.

Анкеты включали вопросы для оценки подготовленности к предотвращению распространения инфекционных заболеваний врачей-стоматологов

Разработанные анкеты для врачей-стоматологов представлены в приложении 1.

2. Сравнительный анализ

Анализ данных по результатам проведения специальной оценки условий труда врачей стоматологов медицинских стоматологических организаций в городе Санкт-Петербург, представленных на официальных сайтах лечебно-профилактических учреждений.

В различных организациях, оказывающих амбулаторную стоматологическую помощь. На настоящий период времени во всех лечебно-профилактических учреждениях различных видов собственности на основании федерального закона № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда", приказа Минтруда России №33н от 24.01.2014 проведена специальная оценка условий труда работников, в том числе рабочих мест врачей стоматологов. По результатам проведенных мероприятий в каждом учреждении определено количество рабочих мест с оптимальными и допустимыми условиями труда (класс условий труда 1 и 2) и количество рабочих мест с вредными и опасными условиями труда (класс условий труда 3.1 и 3.2). Рабочие места врачей стоматологов оценивались в соответствии с Классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов по следующим показателям:

1. Химический фактор
2. Биологический фактор
3. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия
4. Шум
5. Инфразвук
6. Вибрация общая
7. Вибрация локальная
8. Неионизирующие излучения
9. Ионизирующие излучения
10. Микроклимат
11. Световая среда
12. Тяжесть трудового процесса
13. Напряженность трудового процесса

Уровень отклонения фактических показателей рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов, определяет классификацию вредности и опасности условий труда. Выделяют четыре основных класса условий труда выявляемых в ходе проверки СОУТ (специальной оценки условий труда): оптимальные, допустимые, вредные и опасные. Изучение комбинированного, комплексного и сочетанного воздействия различных профессиональнах и непрофессиональнах неблагоприятных факторов, в том числе малой интенсивности, в сочетании с умственно-эмоциональным напряжением, стрессогенными ситуациями и общим фоном физического и психического развития и уровня здоровья работающих нашли отражение в документе, утвержденным Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Г.Г. Онищенко 29 июля 2005 г. ( P 2.2.2006 — 05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда).

Классы условий труда представлены в приложении 2.

1. Метод статистической обработки данных:

Статистическая обработка состояла из вычисления параметров средних величин, их отклонений и достоверности отличий с использованием критерия Стьюдента (достоверность различий полагали по общепринятым требованиям р<0,05) в программе Microsoft Exel. Для визуализации результатов исследования были построены диаграммы посредством программы Microsoft Word.

Статистическая обработка собранного материала включает в себя анализ собранных анкет, группирование по одинаково выбранным ответам респондентов, составление таблиц и диаграмм для выявления частоты возникновения явлений, их распространенности, особенностей и их соотношения. Для проведения статистического анализа рассчитывают статистические показатели: показатели экстенсивности, показатели интенсивности и показатели соотношения. Показатель экстенсивности (доля) характеризует отношение части к целому, где все явление принимается за 100%, а часть явления за х %. Показатель интенсивности (частота, распространенность и встречаемость) характеризует частоту явления в свойственной для него среде. Показатель соотношения характеризует частоту явления в несвойственной для него среде. В данном исследовании использовались показатели экстенсивности и интенсивности для изучения:

1. Частоты приобретения профессионально обусловленных заболеваний;
2. Выявления обеспокоенности среди врачей- стоматологов о риске заражения инфекционными заболеваниями во время стоматологического приема;
3. Осведомленности врачей-стоматологов в противоэпидемиологических действиях во время рабочего процесса и действиях, направленных на сохранение собственного здоровья.

**ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

* 1. Результаты социологического опроса врачей стоматологов со стажем работы менее 3-х лет в медицинских стоматологических организациях города Санкт-Петербург:

По результатам анкетного опроса все респонденты были распределены по специальностям:

23 стоматологов - терапевтов, 5 ортодонтов, 11 хирургов, 3 детских врача-стоматолога, 11 врачей-стоматологов общей практики. См. рис 14.

*Рис. 14: Специальности врачей стоматологов, принявших участие в анкетном опросе.*

С целью выявления соблюдения всех санитарных норм и правил врачами-стоматологами во время лечебно-диагностического приема, в анкету внесен прямой вопрос, по результатам которого выявлено, что подавляющее большинство - 95% врачей соблюдают все правила , 5% частично соблюдают.

Однако, для достоверности полученной информации были ведены уточняющие вопросы.

Ниже представлены уточняющие вопросы и ответы на них.

Отсутствие использования или несовершенство средств индивидуальной защиты занимает одно из ведущих мест в причинах профессиональной заболеваемости врачей стоматологов. В связи с этим вопрос по использованию средств индивидуальной защиты занял в анкете первые позиции. Выявлено, что среди всех опрошенных только 18,55% врачей используют во время стоматологического приема все средства индивидуальной защиты (СИЗ); 3,71% врачей используют во время приема только перчатки и маску; 16,43% врачей используют шапочку; только 0,53% из опрошенных врачей-стоматологов использует защитный экран, и 10%-защитные очки. См. рис.15.

*Рисунок 15. Применение средств индивидуальной защиты врачами-стоматологами во время приема пациентов.*

Последовательность в которой врачу- стоматологу следует надевать средства индивидуальной защиты перед началом лечебного приема так же имеет весомое значения в целях соблюдения противоэпидемиологического режима. Актуальность данного вопроса подтверждается тем фактом, что он входит в вопросы аккредитации врачей стоматологов. Правильный алгоритм указали 98% опрошенных молодых специалистов.

Еще одним важным моментом и обязательным условием для осуществления профессиональной деятельности является выполнение приказа МЗ РФ № 302 “Об утверждении перечной вредных и(или)опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры “. По выявленным данным, среди молодых специалистов 87% анкетируемых выполняют требования приказа (прошли предварительный перед поступлением на работу и периодические медицинские осмотры), 10% выполняют требования приказа формально, 3% его не выполняют. См.рис.16

*Рисунок 16. Прохождение врачами обязательного медицинского осмотра*

С целью выявления тревожности у врачей стоматологов по поводу контагиозного заболевания пациента, которым может быть инфицирован врач-стоматолог во время приема, был создан дополнительный вопрос. Результаты опроса показали, что все молодые врачи испытывают тревогу по поваоду риска заражения инфекционными заболеваниями.

По результатам опроса, выявлено, что 97% специалистов опасаются заражения ВИЧ-инфекцией, 95% насторожены по поводу гепатита С, 39% опасаются заразиться вирусными инфекциями, особенно коронавирусом . 1 респондент отметил, что опасается заражения гепатитом В. См. рис.17

*Рисунок 17. контагиозные заболевания пациентов, которых опасаются врачи-стоматологи.*

Наше исследование проходило в период пандемии коронавирусной инфекции, что не могло не повлиять на статистические данные. Начиная с февраля 2020 г. во многих странах мира стали регистрироваться случаи заболевания COVID-19, преимущественно связанные с поездками в КНР.

В конце февраля 2020 г. резко осложнилась эпидемиологическая обстановка по COVID-19 в Южной Корее, Иране и Италии, что в последующем привело к значительному росту числа случаев заболевания в других странах мира, связанных с поездками в эти страны. ВОЗ объявила 11 марта 2020 г. о начале пандемии COVID-19. Основными возбудителями ОРВИ являются вирусы гриппа типа А и В, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы, бокавирусы, сезонные коронавирусы. Вирусы, способные вызывать тяжелые пневмонии, такие как MERS-CoV и SARS-CoV-2 (возбудитель новой коронавирусной инфекции COVID-19), могут клинически протекать как сезонные ОРВИ. Также необходимо помнить, что ОРВИ могут иметь сочетанную этиологию, когда в развитии инфекционного процесса участвует несколько возбудителей.

Мы провели дополнительный опрос, по результатам которого тревогу о риске заражения коронавирусом испытывали 100% стоматологов. Причем большинство отметили, что их практическая деятельность ограничена оказанием неотложной помощи или временно приостановлена по распоряжению Комитета Здравоохранения Санкт Петербурга №138-р «О внесении изменений в распоряжение Комитета по здравоохранению от 23.03.2020 №124-р" в целях обеспечения противоэпидемиологических мероприятий.

Итоги дополнительного опроса представлены на рис.18.

*Рисунок 18. контагиозные заболевания пациентов, которых опасаются врачи-стоматологи.*

Таким образом, напряженность молодых специалистов по риску инфицирования является достаточно высокой, имеет тенденцию к увеличению за счет опасения заражения новой коронавирусной инфекцией и в итоге может усугубить воздействие биологического фактора на работающего врача.

Не теряют актуальности вопросы профилактики и мер защиты от особо опасных заболеваний (СПИД, гепатит С). 87% анкетируемых правильно ответили на вопрос о комплектации аптечки анти-СПИД.

Однако, 26% не осведомлены есть ли на рабочем месте журнал учета аварийных ситуаций, 99% никогда не фиксировали аварийные ситуации в журнале. Таким образом, результат анкетирования показал не готовность молодых специалистов провести весь комплекс противоэпидемиологических мероприятий, регламентируемых СанПин, в случае возникновения аварийной ситуации на стоматологическом приеме. Среди врачей стоматологов, которые в большей степени правильно ответили на вопросы инфекционной безопасности лидирующую позицию заняли врачи хирурги.

* 1. Условия труда врачей стоматологов по результатам проведенной специальной оценки условий труда врачей стоматологов медицинских стоматологических организаций в городе Санкт-Петербург.

В ходе сравнительного анализа результатов проведенной специальной оценки условий труда работников, в том числе рабочих мест врачей стоматологов, в каждом учреждении определено количество рабочих мест врачей стоматологов с допустимыми условиями труда (класс условий труда 2) и количество рабочих мест с вредными и опасными условиями труда (класс условий труда 3.1 и 3.2) составляет 72 и 190 соответственно.

Во всех ЛПУ, где проведена СОУТ рабочих мест врачей стоматологов условия труда 1 класса (оптимальные), 3 степени 3 класс (3.3) и 4 степени 3 класс (3.4) не отмечены.

Во всех случаях характеристики, касающиеся физических, химических и психофизиологических факторов трудового процесса соответствовали допустимому уровню вредности, класс – 2.

Условия труда врачей стоматологов, работающих в амбулаторно-поликлинических стоматологических учреждениях города Санкт-Петербурга представлены в таблице 1. Отнесение к 3 классу во всех случаях определено по биологическому фактору.

Таблица 1.

Условия труда врачей стоматологов по результатам проведенной специальной оценки условий труда.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название ЛПУ | Количество рабочих мест врачей стоматологов, в отношении которых проведена СОУТ | Класс условий труда |
| СПбГБУЗ Стоматологическая поликлиника №12 | 20 | 3.2. |
|  | 14 | 3.2. |
|  | 10 | 2 |
|  | 17 | 3.1. |
| СПбГБУЗ Стоматологическая поликлиника №20 | 36 | 3.2. |
| СПбГБУЗ Стоматологическая поликлиника №13 | 50 | 3.2. |
| СПбГБУЗ Стоматологическая поликлиника №21 | 10 | 2 |
| СПбГБУЗ Стоматологическая поликлиника №11 | 52 | 2 |
|  | 11 | 3.1. |
|  | 42 | 3.2 |

Таким образом, в условиях труда врача стоматолога присутствуют такие производственные факторы, которые вызывают стойкие функциональные нарушения, приводящие к росту заболеваемости с временной утратой работоспособности, а так же повышению частоты общей заболеваемости, появлению начальных признаков общей патологии. При отнесении условий труда к 3 (вредному) классу необходима разработка мероприятий по улучшению условий труда и минимизации риска возникновения профессионально-обусловленных заболеваний.

**Практические рекомендации:**

1. В медицинских стоматологических организациях должен осуществляться регулярный контроль за соблюдением медицинскими работниками санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в кабинетах, связанных с риском инфицирования ВИЧ-инфекцией и парентеральными гепатитами В, С.
2. Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации медицинских работников в рамках непрерывного образования по вопросам эпидемиологической безопасности стоматологической деятельности.
3. Обязательные медицинские обследования на ВИЧ-инфекцию, на HBsAg, anti-HCV IgG в сыворотке (плазме) крови медицинских работников стоматологического профиля при поступлении на работу и в дальнейшем 1 раз в год.
4. Своевременная вакцинация и ревакцинация медицинских работников против вирусного гепатита В.
5. Соблюдение персоналом правил гигиены рук, исполнение алгоритма мытья и обработки рук в соответствии со стандартами и федеральными клиническими рекомендациями:
   * + 1. Перед контактом с пациентов
       2. Перед лечебно-диагностической процедурой
       3. После процедуры
       4. После контакта с пациентом
       5. После контакта с предметами окружающей среды.
6. Соблюдения алгоритмов по использованию средств индивидуальной защиты персоналом (барьерные методы защиты) – защитная одежда, перчатки, маски, защитные очки/экраны/щитки.
7. Соблюдение правил дезинфекции и стерилизации стоматологического инструментария. Контроль стерилизации.
8. Обработка и дезинфекция поверхностей стоматологического кабинета: использование дезинфицирующих средств бактерицидного и вирулицидного действия в зависимости от зоны кабинета – клиническая, вспомогательная.
9. Обеззараживание воздушной среды стоматологического кабинета с целью минимизации микробиологической контаминации воздуха рабочей зоны: использование УФО, усиление интенсивности воздухообмена, в т.ч. кондиционирование, использование коффердама.
10. Обеззараживание, правильное хранение и утилизация отходов медицинского учреждения.
11. Безопасные технологии в стоматологической практике - использование инструментов для инвазивных процедур с механизмами, снижающими риск укола/пореза.
12. Наличие в учреждении укомплектованных укладок для экстренной профилактики парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции при аварийных ситуациях при работе с кровью и другими биологическими жидкостями; соблюдать сроки годности лекарственных препаратов, находящихся в укладке.
13. Строгий учет случаев аварийных ситуаций (получение микротравм медицинским персоналом попадание крови и биологических жидкостей на кожу и слизистые при выполнении лечебно-диагностических манипуляций при проведении стоматологического лечения пациентов), экстренной профилактикой ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов с фиксацией в журнале учета травм медицинского персонала.
14. Действия медицинского персонала по профилактике гемоконтактных инфекций: ВИЧ-инфекции, парентеральных гепатитов В и С в случае аварийных ситуаций при работе с кровью и другими биологическими жидкостями проводить в соответствии со стандартной операционной процедурой (СОП).

**Стандартная операционная процедура (СОП) действий медицинского персонала по профилактике гемоконтактных инфекций: ВИЧ-инфекции, парентеральных гепатитов В и С в случае аварийных ситуаций при работе с кровью и другими биологическими жидкостями на стоматологическом приеме.**

Основание: СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Место загрязнения, травмы | Характер загрязнения, травмы | Проводимые мероприятия |
| Кожа рук | Загрязнение биологической жидкостью, кровью | - Вымыть руки водой с мылом;  -тщательно высушить руки одноразовым полотенцем;  -дважды обработать антисептиком. |
| Руки в перчатках | Загрязнение биологической жидкостью, кровью | - Обработать салфеткой, смоченной дезинфектантом;  - вымыть проточной водой;  - снять перчатки, погрузить в дезинфицирующий раствор;  - руки вымыть и обрабатывать кожным антисептиком. |
| Слизистая ротоглотки | Загрязнение биологической жидкостью, кровью | - Рот и горло прополоскать 70 % спиртом. |
| Глаза | Загрязнение биологической жидкостью, кровью | - Промыть проточной водой. |
| Руки | Уколы, порезы | -Вымыть руки, не снимая перчаток, проточной водой с мылом;  - снять перчатки;  - вымыть руки с мылом;  - обработать ранку5 % спиртовой настойкой йода. |
| Руки | Микротравмы, царапины | -Заклеить поврежденные места лейкопластырем. |
| Халат, одежда | Загрязнение биологической жидкостью, кровью | - Снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор. |

О полученной травме:

- немедленно сообщить администрации медицинской организации,

- зафиксировать данные в журнале учета аварийных ситуаций при работе с кровью и другими биологическими жидкостями с указанием: даты и времени, места, характера повреждений и первичных профилактических мероприятиях.

При высоком риске заражения ВИЧ-инфекцией (глубокий порез, попадание видимой крови на поврежденную кожу и слизистые от пациентов, инфицированных ВИЧ) для назначения химиопрофилактики следует обращаться в СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» +7 (812) 407-83-58 наб. Обводного канала, д. 179 А.

Горячая линия «Вирусные гепатиты» 8-800-200-08-08

«Горячая линия» 8-800-200-0-300 –это единая федеральная телефонная справочная служба Минздравсоцразвития России по вопросам ВИЧ-инфекции.

Линия работает в круглосуточном режиме, бесплатна для населения Российской Федерации.

**Стандартная операционная процедура (СОП) действий медицинского персонала по обследованию пациента на наличие ВИЧ, парентерального гепатита С, в случае аварийных ситуаций при работе с кровью и другими биологическими жидкостями на стоматологическом приеме.**

1. Получение информированного согласия пациента, включающее консультирование.
2. Проведение теста с помощью анализа OraQuick Advance и OraQuick HCV Rapid Antibody Test.

ШАГ 1. Образец околодесенной жидкости. Возьмите мазок у верхней и нижней десны один раз.



ШАГ 2. Поместите устройство в пробирку с буферным раствором.



ШАГ 3. Считывание результатов по истечении 20-40 минут.

Результат отрицательный Результат положительный

1. При положительном анализе направление пациента на повторное лабораторное исследование в территориальный центр по профилактике, исследованию и борьбе с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С.

**Справочная информация для сотрудников стоматологических организаций по использованию скрининговых экспресс-тестов OraQuick**

Экспресс-тесты определяют наличие антител к вирусу и дают основание предполагать наличие ВИЧ-инфекции. По закону, для подтверждения диагноза используется второй метод — ПЦР, он дороже и сложнее, но именно этот тест определяет наличие в крови самих вирусных частиц и (если необходимо) их количество. И без данного метода окончательный диагноз не ставится. Однако точность экспресс-тестов позволяет оперативно выявить инфицированных больных непосредственнов ходе приема у стоматолога.

Экспресс-тест OraQuick по слюне представляет собой устройство одноразового применения, предназначенное для качественного определения антител к вирусу иммунодефицита человека типов 1 и 2; и антител к вирусу гепатита С в образцах околодесневой жидкости (слюны), цельной крови, сыворотки и плазмы.

Тест упакован в стерильный пакет и состоит из тестирующего устройства и пробирки с проявляющим раствором. Тестирование осуществляется вручную, результат готов через 20 минут.

Экспресс-тесты OraQuick Advance и OraQuick HCV Rapid Antibody Test очень удобны в использовании — простая процедура, не требующая забора крови и всего за 20 минут обеспечивающая достоверные результаты о положительном или отрицательном ВИЧ или HCV маркере без применения лабораторного оборудования. Встроенный контроль сводит к минимуму вероятность ошибки применения или неправильного считывания результата. Технические и медицинские испытания экспресс–теста показали его чувствительность и специфичность, не уступающие методу ИФА. В инструкции, прилагаемой к тестам, подробно описан алгоритм проводимого тестирования. Изучение инструкции не занимает много времени, тест не имеет внешних сложностей. Стерильная многоуровневая упаковка вызывает доверие как у врача, так и у пациента.

Инфекционная безопасность является основой работы стоматологических учреждений. В информированном согласии, которое пациент дает на стоматологические манипуляции, есть пункт о перенесенных им вирусных и

инфекционных заболеваниях. Также в этом документе есть ссылка на Постановление правительства РФ от 01.12.2004г №715 (ред. Постановления Правительства РФ. от 13.07.2012г№710): «лицо, имеющее заболевание, представляющее опасность для окружающих и не проинформировавшее врача о наличии данного заболевания, несет административную и уголовную ответственность в соответствии с действующем законодательством РФ». В случае, когда пациент затрудняется ответить о наличие у него ВИЧ-инфекции или гепатита С, ему предлагается пройти экспресс-анализ.

Важно помнить, что проводя данные тестирования, клиника гарантирует своим пациентам, что в процессе лечебно-диагностических манипуляций будут соблюдены все санитарно- эпидемиологические требования. Экспресс-системы OraQuick позволяют незамедлительно выявить инфицированных пациентов и в случае травмирования сотрудников во время проведения лечебно-диагностических мероприятий сразу начать лечебно-профилактические процедуры.

Все это является гарантией инфекционной безопасности работы врача.

**Заключение.**

Анализ профессиональной деятельности врачей стоматологов, и в частности молодых врачей стоматологов имеющих стаж менее 3 лет, подтвердил данные многочисленных исследований по вопросам медицины труда специалистов данного профиля и. В комплекс факторов, формирующихся в условиях современного стоматологического приема, отрицательно сказывающийся на состоянии здоровья врачей входят:

- вынужденная рабочая поза со статической нагрузкой на определенные группы мышц и нагрузкой на суставы.

- длительное сосредоточенное наблюдение и увеличение нагрузки на зрительный анализатор в условиях нерационального естественного и искусственного освещения;

- воздействие шума и локальной вибрации при работе на стоматологическом оборудовании;

- неблагоприятные параметры микроклимата во многих стоматологических кабинетах;

- контакт с химическими факторами производственной среды, многие из которых не имеют гигиенических нормативов для воздуха рабочей зоны и по их кожно-резорбтивному действию, а так же являются сильнейшими аллергенами;

- воздействие профессионального стресса,

- риск инфицирования и некоторые другие.

В настоящий момент проблема распространения инфекции в стоматологии, с учетом ухудшения общей эпидемиологической ситуации в стране, является одной из самых актуальных.

Превышение нормативных значений уровня бактериальной обсемененности на рабочих местах стоматологов отмечено во всех работах посвященных изучению условий труда медицинских работников данного профиля и нашло непосредственное отражение в определении класса условий труда данных специалистов. Согласно руководству по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса, профессию врача-стоматолога относят к 3 классу 2 степени (3.2) , то есть в условиях труда врача стоматолога присутствуют такие производственные факторы, которые вызывают стойкие функциональные нарушения, приводящие к росту заболеваемости с временной утратой работоспособности, а так же повышению частоты общей заболеваемости, появлению начальных признаков общей патологии.

Анализ данных по результатам проведения специальной оценки условий труда врачей стоматологов медицинских стоматологических организаций в городе Санкт-Петербург, представленных на официальных сайтах лечебно-профилактических учреждений показал, что отнесение условий труда врачей стоматологов к 3 классу во всех случаях определено по биологическому фактору.

Среди инфекционных заболеваний врачей стоматологических специальностей почти 50% обусловлены их профессиональной деятельностью (приобретенные от инфицированных пациентов).

Распространенность гемоконтактных инфекций среди стоматологического персонала в мире составляет около 40%. По Москве ретроспективный эпидемиологический анализ показал, что вероятность ВИЧ-инфицирования стоматолога за последние 10 лет возросла в 65 раз.

Риск заражения после экспозиции

 Гепатит В: У непривитых лиц риск заражения от случайного укола или пореза, сопровождающегося контактом с инфицированной кровью, составляет от 15 до 30% и зависит от HBeAg - cтатуса пациента –источника.

Гепатит С: вероятность заражения гепатитом С в среднем 4-10%, при случайном уколе или порезе, сопровождающемся контактом с инфицированной кровью, составляет 22-31%;

ВИЧ – инфекция: вероятность заражения ВИЧ -инфекцией при случайном уколе или порезе, сопровождающемся контактом с инфицированной кровью, равна примерно 0,3%.

Особую тревогу вызывает ухудшение эпидемической обстановки в СПБ по основным инфекционным заболеваниям – вирусному гепатиту, ВИЧ, и туберкулезу. Ухудшение эпидемической обстановки на сегодняшний день среди населения по основным инфекционным заболеваниям повышает уровень напряженности во время рабочего процесса врачей-стоматологов; к данным заболеваниям относятся вирусный гепатит В (5,81 случаев на 100 тыс. населения в 2017 году), гепатит С (21 случай на 100 тыс. населения в 2017 году), ВИЧ (34,59 случаев на 100 тыс. населения в 2017 году), туберкулез (26,6 случаев на 100 тыс. населения в 2017 году).

В связи с большим количеством инвазивных манипуляций, ограниченной доступностью безопасных технологий и средств постконтактной профилактики, в деятельности врачей стоматологов особенно высок риск заражения гемоконтактными вирусами (ВИЧ, гепатит и другие).

По данным Роспотребнадзора, каждый год регистрируется около 30 тысяч случаев ИСМП (инфекция связанных с оказанием медицинской помощи). По экспертной оценке заражается около 2-2,5 млн. человек. По данным ВОЗ, в мире от вирусного гепатита ежедневно умирает один медицинский работник.

По данным отделения эпидемиологии Центра СПИД СПб в 2018 году зарегистрировано 8 впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции у медицинского персонала, что соответствует 0,3% от общего количества по итогам года. В 2017году- 3 случая, в 2016году – 26 случаев впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции у медицинского персонала. Причем врачи-стоматологи занимают вторую позицию после хирургов (на третьем месте врачи скорой помощи).

В период начала трудовой деятельности, при отсутствии высокого уровня мануальных навыков и, выявленного в ходе нашего исследования, недостаточном уровне теоретических знаний по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия лечебно-диагностического приема, у молодых врачей стоматологов, имеющих стаж работы менее 3 лет, приоритетное значение среди факторов профессиональной деятельности, занимает риск инфицирования, причем в первую очередь заражения гемоконтактными вирусами гепатитов и ВИЧ инфекции.

Недооценка важности профилактических мер обеспечения инфекционной безопасности и охраны собственного здоровья молодых врачей недопустима.

Отсутствие данного элемента или низкая мотивация специалистов к выполнению всех противоэпидемиологических правил, может привести к ранней утрате как психического, так и физического здоровья среди молодых врачей. Только полноценное и стойкое формирование понимания опасности вредных факторов производственной среды, а так же отработка навыков по предотвращению чрезвычайных ситуаций, позволяет сохранить здоровье специалистов, и обеспечить инфекционную безопасность, как врача, так и пациентов.

Эффективность профилактики внутрибольничного инфицирования ВИЧ и вирусами гепатитов в медицинских стоматологических организациях повышается благодаря проведению обучающих программ – семинаров, тренингов – по этим вопросам с персоналом. Внедрение указанных программ, проводимых региональными СПИД-центрами, службами Роспотребнадзора, позволяет минимизировать риск профессионального инфицирования ВИЧ и вирусными гепатитами практикующих врачей, а так же способствует снижению беспокойства среди персонала лечебных учреждений в отношении риска заражения этими вирусами.

Важным обстоятельство является знание алгоритмов действия в условиях чрезвычайной ситуации, что способствуют снижению психо-эмоционального напряжения во время трудового процесса, что в итоге способствует обеспечению эпидемиологической безопасности стоматологического приема и здоровьесберегающим условиям труда молодых врачей стоматологов.

**Выводы**

1. На врачей стоматологов в процессе трудовой деятельности воздействуют факторы производственной среды физической, химической, биологической и психофизиологической природы, оказывающие негативное влияние на работающих врачей и способствующих развитию профессионально-обусловленных заболеваний. Однако для врачей стоматологов, чей стаж работы составляет менее 3-х лет наиболее выраженным является риск инфицирования в условиях психо-эмоциональных нагрузок, связанных с выполнением лечебно-диагностических задач.
2. Проведен анализ подготовленности к предотвращению распространения инфекционных заболеваний врачей стоматологов, имеющих стаж менее 3 лет, который показал недостаточность уровня знаний молодых специалистов по вопросам сохранении здоровья и неполное выполнение требований эпидемиологической безопасности во время рабочего процесса.
3. С целью сохранения здоровья и предупреждения развития профессионально обусловленных заболеваний у врачей стоматологов, имеющих стаж менее 3 лет, предложена к реализации в процессе трудовой деятельности система профилактических мероприятий. Наряду с соблюдением медицинскими работниками санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в стоматологических кабинетах, связанных с риском инфицирования ВИЧ-инфекцией и парентеральными гепатитами В, С, рекомендован к использованию подход стандартизации процессов обеспечения эпидемиологической безопасности стоматологического приема.

**Список использованной литературы.**

1. [Радуто О.И. «Медико-социальные факторы, влияющие на эффективность лечения больных вирусным гепатитом с](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22491035).» [Эпидемиология и инфекционные болезни](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34034168). 2014. Т. 19. [№ 5](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34034168&selid=22491035). С. 32-36.
2. Цуркан И.В., Данилова Н.Б «Вредные и опасные факторы трудового процесса врачей-стоматологов. Профилактика профессионально-обусловленных заболеваний у молодых врачей-стоматологов»,2018
3. Коренев М.Д. «Травматизм, профессиональные отравления и заболевания». 1975 год.
4. Сметанин В.Н. [«Инфекционные заболевания у работников здравоохранения, возникающие при осуществлении трудовой деятельности](https://elibrary.ru/item.asp?id=37533312).». В сборнике: [Наука и инновации - современные концепции](https://elibrary.ru/item.asp?id=37533239) Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума. 2019. С. 112-116.
5. Наумова Н.И. «Пути профилактики профессионально обусловленных заболеваний у студентов-стоматологов.». Белорусский государственный медицинский университет, Вестник РГМУ, 2006год, №2/49/ стр. 407. 2006г.
6. Мезгильбаева Д.М., Искакова М.К., Бакбаев Б.Б., Курахимова Ж., Канаев Е., Жаксыбаева М., Жумаханов С., Жунисбеков Б «[Проявления вич-инфекции в полости рта](https://elibrary.ru/item.asp?id=21576224)». [Наука и Мир](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33962627). 2014. Т. 3. [№ 4 (8)](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33962627&selid=21576224). С. 102-107.
7. Косарев В.В., Васюкова Г.Ф., Бабанов С.А. Профессиональная заболеваемость медицинских работников в Самарской области. Журнал «Медицинский альманах» [№3(12) за 2010 год](http://www.medalmanac.ru/ru/old/archive/year2010/number_three). Стр 18.
8. Брико Н.И., «Эпидемиология» / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3183-2.
9. [Голиусов А.А., Мартынов Ю.В. «Оценка профессионального риска инфицирования ВИЧ-инфекцией врача-стоматолога](https://elibrary.ru/item.asp?id=16451829).» [Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33663932). 2008. [№ 4 (29)](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33663932&selid=16451829). С. 200-204.
10. Капустина А.О., Вартанян К.О.[«Первичная профилактика распространения социально значимой патологии гепатита](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26303010).» [Научно-методический электронный журнал Концепт](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34248677). 2016. [№ T11](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34248677&selid=26303010). С. 656-660.
11. [Гурина Р.Р., Соков Р.С., Барис Е.В., Хренова А.П. «Личная безопасность в профессиональной практике](https://elibrary.ru/item.asp?id=32235086).» [Международный научный журнал](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34825129). 2017. [№ 6](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34825129&selid=32235086). С. 93-97.
12. Sudeshni N. «Г[епатит С: краткий обзор и рекомендации врачам-стоматологам](https://elibrary.ru/item.asp?id=12940765)» [Dental Forum](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33383310). 2009. [№ 4](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33383310&selid=12940765). С. 6-7.
13. Волчкова Е.В., Алленов М.Н., Умбетова К.Т., Шатохин А.И., Власенко А.В. Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции на стоматологическом приеме. 2014 год. 85 стр.
14. [Сойхер М.Г., Сойхер М.И., Тимофеев А.Г. «Медико-экономическое обоснование эффективности использования стоматологического одноразового карпульного инъектора artiject](https://elibrary.ru/item.asp?id=28300734).»  
    [Медицинский алфавит](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34417508). 2016. Т. 4. [№ 29 (292)](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34417508&selid=28300734). С. 24-29.
15. Иванова М.А., Воробьев М.В., Люцко В.В. «[Безопасность врачей – стоматологов и их пациентов при оказании специализированной медицинской помощи](https://elibrary.ru/item.asp?id=21451127).» [Современные проблемы науки и образования](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33956103). 2014. [№ 1](https://elibrary.ru/contents.asp?id=33956103&selid=21451127). С. 148.
16. Тарасова Л.А. Профессиональные заболевания сенсомоторной системы от функционально перенапряжений. Клинико-гигиенические исследования. авт. дисс. док. мед. Наук. 1991год. 22 стр.
17. Аюпов И.Ш. Профессиональные заболевания врача-стоматолога. Методы профилактики. Международный студенческий научный вестник ,№ 2. 2016 год.
18. Будняк М.А., Окунькова Е.В., Дмитриева Е.А., Гуревич К.Г. « Степень риска передачи инфекционного заболевания в условиях стоматологического приема». Международный студенческий научный вестник. № 2 .2016 год.
19. Туралиева З.Б. [«Информированность пациентов стоматологического отделения и студентов медицинских вузов о вич –инфекции](https://elibrary.ru/item.asp?id=27462336).» [Бюллетень медицинских интернет-конференций](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34337653). 2016. Т. 6. [№ 5](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34337653&selid=27462336). С. 855.
20. Флейшер Г.М. [«Обеспечение безопасности при оказании стоматологической помощи вич-ассоциированным пациентам](https://elibrary.ru/item.asp?id=29309179).» [Dental Magazine](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34482950). 2017. [№ 1 (157)](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34482950&selid=29309179). С. 34-37.
21. «Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами».Материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции Центрального федерального округа с международным участием для специалистов, оказывающих помощь по медицинской реабилитации. Цуркан И.В., Данилова Н.Б., Соколович Н.А. Ред. И. К. Томилова. 2016 Издательство: [Ивановская государственная медицинская академия](https://elibrary.ru/publisher_books.asp?publishid=8192) (Иваново).
22. Фомичева Р.Р., Ахметова Г.М. Профессиональные заболевания в работе врача-стоматолога. [Евразийский конгресс](https://elibrary.ru/item.asp?id=29139597) сборник научных статей. 2017год. Стр. 271-274.
23. [Миллер О.В., Орешкин И.В., Арутюнян В.Ф. «Инфекционная настороженность к вич-инфекции на стоматологическом приеме](https://elibrary.ru/item.asp?id=39215265)». В сборнике: [Сибирско-азиатский стоматологический форум. Инновационные подходы к образованию, науке и практике в стоматологии](https://elibrary.ru/item.asp?id=39215210) Труды III Всероссийской научно-практической конференции c Международным участием. Главный редактор В.В. Алямовский, ответственные редакторы: С.А. Овчинникова, Н.В. Тарасова. 2019. С. 197-204.
24. Красильникова И.В., Ястребцев М.С.  [«Профилактика вич-инфекции в стоматологической практике](https://elibrary.ru/item.asp?id=26706909)»  
    [Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34265428). 2016. Т. 2. [№ 3 (14)](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34265428&selid=26706909). С. 40-41.
25. Смирнов В.В., Зорина В.В., Руденко А.М., Плахов В.П., Парамонов Д.А. «Профилактика вич/спида в стоматологической практике.» Волгоградский государственный медицинский университет, Россия, г. Волгоград, [исследования в области естественных и технических наук: междисциплинарный диалог и интеграция](https://elibrary.ru/item.asp?id=36894882)  
    сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. 2019  
    Издательство: [Общество с ограниченной ответственностью "Агентство перспективных научных исследований"](https://elibrary.ru/publisher_books.asp?publishid=21057) (Белгород)
26. [Павлов А.В. «Проблемы квалификации заражения ВИЧ-инфекцией вследствие ненадлежащего исполнения работником медицинской организации своих профессиональных обязанностей](https://elibrary.ru/item.asp?id=35402198).» в сборнике: [досудебное производство по уголовным делам о профессиональных преступлениях, совершенных медицинскими работниками](https://elibrary.ru/item.asp?id=35402028) Материалы Международной научно-практической конференции. Под общ. ред. А.М. Багмета. 2018. С. 110-112.
27. Баранов А.Е., Барамзина С.В. Кировская Сравнительная характеристика осведомленности врачей-стоматологов и «наивного населения» по вопросам вирусных гепатитов государственная медицинская академия: [Молодежь и медицинская наука в XXI веке](https://elibrary.ru/item.asp?id=37101144) Сборник трудов XVII-ой Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. Под редакцией И.В. Шешунова, Н.К. Мазиной, Ю.В. Кислицына. 2016. С. 126-127.
28. Зуева Л.П., Хацкевич Г.А., Колосовская Е.Н. и др. «Проблема внутрибольничных инфекций в стоматологии». Информационный бюллетень. СПб 2004; 25.
29. Д.,Митянина Т. В., Савельева С.В. «Санитарно-эпидемиологический режим в стоматологии», М., Медицинская книга, Н.Новгород, 2001, 64с.
30. Внутрибольничные инфекции в хирургической стоматологии. Автор: Агапов B.C., Тарасенко С.В., Трухина Г.М., Лакшин A.M. Издательство: Медицина, 2002 год, ISBN 978-5-22504-132-8
31. М., ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ 2001 «Внутрибольничная инфекция клинике ортопедической стоматологии»
32. Иванова Е.Б., Толмачева Э.М. Шапошникова А.А., Останин Г.И., Слободин А.З., Кузовлева З.М. «Организация санитарно-противоэпидемиологического, Дезинфекционно-стерилизационного режимов и профилактика профессиональных заражений медицинского персонала в стоматологических поликлиниках (кабинетах)». Практическое руководство.М.: Хризостом, 2001 г.-104с.
33. Методические рекомендации по дезинфекции, очистке и стерилизации изделий медицинского назначения, проведения текущей дезинфекции и контролю за их качествомв медицинских учреждениях стоматологического профиля. С-Пб,2001г

Электронные ресурсы

1. U.S. National Library of Medicine URL: <https://www.nlm.nih.gov/>
2. [PubMed – NCBI](http://go.mail.ru/redir?via_page=1&type=sr&redir=eJzLKCkpsNLXLyhNyk1N0UvOz9VnYDA0NTIzNjCyNDNksFnR71xyeHd90WGLqqjl2R4AanAQNw) URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
3. Консультант студента URL: <http://www.studmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека URL: <https://elibrary.ru>
5. Сайт Министерства здравоохранения Российской федерации <https://static-0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/033/original/RESP_REC_V2.pdf>
6. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>
7. Библиотека врача <https://lib.medvestnik.ru/>
8. Консультант врача rosmedlib.ru

Приложение 1.

Анкетирование врачей-стоматологов с целью выявления уровня подготовленности к предотвращению распространения инфекционных заболевания

1)Укажите вашу специальность

1) стоматолог- терапевт 4) стоматолог- хирург

2) стоматолог- ортопед 5) стоматолог детский

3) ортодонт 6) стоматолог общей практики

2) Используете ли вы во время рабочего процесса индивидуальные средства защиты, если да, то какие?

1. защитные маски, очки 4) только перчатки

2) головной убор, перчатки 5) все перечисленные

3) защитный экран 6) нет, не использую

3) Перечислите состав аптечки АНТИ-СПИДА:

1. бинт 2 шт. 3) пипетка, шприц

жгут стерильные ватные шарики

бактериальный пластырь 1 уп. антиретровирусные препараты

спиртовой раствор йода 5% этиловый спирт 70 %

напальчник 2 шт. перчатки

2) спирт этиловый 70 % 4) борная кислота 1 %

спиртовой раствор йода 5% раствор протаргола 1%

лейкопластырь(1 катушка) марганцовокислого калия 0,05%

бинт стерильной упаковке(1шт) ватные шарики стерильные

ватные шарики в стерильной упаковке(20шт) ножницы 1 шт.

4) Каким заболеванием вы больше всего боитесь заразиться при контакте с пациентом?

1. ВИЧ 4)коронавирус,ОРВИ
2. гепатит С 5)другое
3. туберкулез

5) Cоблюдаете ли вы ВСЕ правила, установленные Санитарными нормами и правилами, для предотвращения распространения и заражения инфекционными заболеваниями во время практической деятельности:

1)да, в полной мере 3)частично

2)нет

6) Проходите ли вы медицинские осмотры (обследования)в соответствии с приказом МЗ РФ № 302 “Об утверждении перечной вредных и(или)опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры “?

1. да, в полном объеме 3)да, но формально
2. нет

7) В какой последовательности врачу- стоматологу следует надевать средства индивидуальной защиты перед началом лечебного приема ?

1) надеть маску, заправить ее под шапочку, затем надеть перчатки

2) надеть перчатки, надеть маску, заправить ее под шапочку

3) надеть маску, надеть перчатки, затем надеть шапочку

4) другой вариант

8) Имеется ли журнал учета аварийных ситуаций на вашем рабочем месте?

l) да 2) нет 3)не знаю

9) Фиксировали ли в журнале учета аварийных ситуаций когда-либо такие случаи?

1)да 2)нет

Приложение 2.

Изучение комбинированного, комплексного и сочетанного воздействия различных профессиональных и непрофессиональных неблагоприятных факторов, в том числе малой интенсивности, в сочетании с умственно-эмоциональным напряжением, стрессогенными ситуациями и общим фоном физического и психического развития и уровня здоровья работающих нашли отражение в документе, утвержденным Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Г.Г. Онищенко 29 июля 2005 г. (P 2.2.2006 — 05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда).

Классы условий труда.

Оптимальные условия труда (1 класс) – условия, при которых отсутствуют вредные воздействия на организм работника, и сохраняется его должная работоспособность. Нормативы оптимальных условий рабочей среды, устанавливаются для микроклимата производственных зон и факторов трудовой нагрузки. Другие факторы, принято считать оптимальными, если они не приносят вреда или не превышают уровня вредности, установленного для безопасности населения.

Допустимые условия труда (2 класс) – предполагают наличие уровня факторов среды не превышающих нормативных гигиенических показателей для рабочих мест. Работник восстанавливает силы за время регламентируемого отдыха или к началу следующей смены, состояние его здоровья не претерпевает ухудшений. Допустимые условия труда принято относить к безопасным.

Вредные условия труда (3 класс) – характеризуются присутствием вредных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих негативное воздействие на организм рабочего и/или его потомство. В свою очередь, вредные условия в зависимости от степени превышения гигиенических норм и тяжести изменений в организме работников, условно подразделяются на четыре степени вредности:

· 1 степень 3 класса (3.1) – условия труда, при которых уровень отклонения факторов среды и производственных процессов от принятых нормативов, вызывает функциональные ухудшения, проходящие при длительном (дольше, чем к следующей смене) отлучении от вредных факторов производства, и повышает риск повреждения здоровья;

· 2 степень 3 класс (3.2) – уровни вредных факторов, провоцирующие функциональные изменения, которые приводят к развитию профессионально обусловленных болезней на начальной стадии или в легкой форме (без потери профессиональной трудоспособности).

· 3 степень 3 класс (3.3) – характеризуется такими факторами рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию профессиональных заболеваний легкой и средней формы тяжести (с возможной потерей профессиональной трудоспособности) и возникновению хронических патологий.

· 4 степень 3 класс (3.4) – условия труда, провоцирующие возникновение тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности), рост заболеваемости и ухудшения течения хронических патологий.

Опасные (экстремальные) условия труда – предполагают такой уровень факторов рабочей среды, влияние которых создает угрозу для жизни в период рабочей смены (или ее части), а также критически повышает риск получения профессиональных поражений, вплоть до тяжелой формы.