

**ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

УДК: 614.23.627.5;612.591.1

КОМИЛОВ ИСМОИЛ ШАРИПОВИЧ

**ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ТРУДА ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальностям
14.02.01. – Гигиена
14.02.03. – Общественное здоровье и здравоохранение**

Душанбе 2023

Работа выполнена на кафедре гигиены и экологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Научный руководитель: **Бабаев Абдунаим Бабаевич** доктор медицинских наук, профессор кафедры гигиены и экологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

Научный консультант: **Раджабзода Салохидин Раджаб** доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

Официальные оппоненты: **Мусина Айман Аяшевна** - доктор медицинских наук, профессор кафедры гигиенических дисциплин и профболезней НАО «Западно - Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»

Магзумова Фируза Пулотовна – кандидат медицинских наук, доцент заместитель директора по лечебной работе ГУ «Научно – исследовательского института медико – социальной экспертизы и реабилитации инвалидов».

Ведущее учреждение: ГУ «ТНИИ профилактической медицины МЗИСЗН Республики Таджикистан».

Защита диссертации состоится «__» _____ 2023 года в __ часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-053 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (734003, г. Душанбе, ул. Сино 29 - 31)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке (734003, г. Душанбе, ул. Сино 29 – 31) и на официальном сайте (www.tajmedun.tj) ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Автореферат разослан «__» _____ 2023 г.

**Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук**

Джонибекова Р.Н.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В большинстве случаев в своей практической деятельности многие специалисты хирургического профиля сталкиваются с неблагоприятным воздействием различного рода факторов производственной среды, такими как: физические, химические, биологические и другие.

Характер труда врачей трудно сравнить с характером деятельности работников других специальностей. Такие факторы, как повышенная физическая и духовная напряженность, высокий уровень психо-эмоционального и физического напряжения, большое число случаев стрессового перенапряжения, высокая ответственность за состояние здоровья пациентов и их жизни, постоянная коммуникация с людьми, имеющими различные особенности характера, а также необходимость принятия своевременного решения утяжеляют труд медицинского персонала и неблагоприятно воздействует на состояние их здоровья.

Ряд исследователей установили причину высокой нервно-психической нагрузки труда хирургов, анестезиологов и других специальностей, определяющую выраженность напряжения центральной нервной системы.

Продолжительная работа с высокими нервно-психическими нагрузками накладывает отпечаток на деятельность центральной и вегетативной нервной системы, двигательного анализатора и других функций организма. Также установлено, что во время умственной и физической работы больше всего изменяются психические функции, а также функции, обеспечивающие переработку и воспроизведение полученных восприятий. (Турсунбаева А.С., 2014, Петросян А.А., 2018).

По данным социологического исследования, проведенного сотрудниками в НИИ социальной гигиены и организации здравоохранения им Н.А.Семашко, 70% из всех опрошенных врачей связывают свое психо-эмоциональное напряжение с тем, что им часто приходится принимать неотложные решения относительно лечебно-диагностических мероприятий и хирургических вмешательств. Чаще всего на это указывают врачи скорой медицинской помощи (в 92% случаев), акушеры-гинекологи, работающие в роддоме или в стационарных учреждениях (в 92% случаев), врачи-хирурги, работающие в стационарных учреждениях (в 86% случаев), а также врачи-офтальмологи и отоларингологи (в 80% и 87% случаев, соответственно). (Никонов В.А., 2014, Карамова Л.М., 2016, Котелевец Е.Т., 2016).

Одним из ведущих факторов, влияющим на организм врачей хирургического профиля, является напряженность трудового процесса, которая выражается высокой нервно – эмоциональной напряженностью, а также значительными физическими нагрузками, что особенно отражается на зрительном, тактильном и других анализаторах. В процессе трудовой деятельности, врачи хирургического профиля, особенно в операционных залах, сталкиваются с воздействием неблагоприятных микроклиматических

факторов, что особенно выражено при работе в жаркое время года. (Бабанов С.А., 2010, Капустина А.В., 2016).

Согласно данным ряда авторов, изучавших особенности условий труда врачей различного профиля, в процессе своей трудовой деятельности они подвергаются влиянию различных факторов производственной среды. Так, в ряде помещений медицинских учреждений (операционный блок, кабинеты для проведения перевязок и выполнения процедур и т.д.) по причине специфики проводимых в них мероприятий встречаются такие неблагоприятные условия труда, как повышенная температура воздуха в помещениях (превышала санитарную норму на 3-10⁰С и более, повышенная влажность воздуха, достигающая до 70%), низкая охлаждающая способность воздушной среды и существенное её загрязнение используемыми для лечения и дезинфекции медицинскими средствами и различных микроорганизмов (Карамова Л.М., 2011, Кожевникова Н.Ю., 2016).

Ведущими показателями при оценке тяжести и напряженности труда врачей хирургического профиля являются: значительное нервно – эмоциональное напряжение, тяжесть трудовых процессов при выполнении операционных работ, которые осуществляются в вынужденной и неудобной рабочей позе в неблагоприятных микроклиматических условиях, особенно при работе в летний период года. В доступной литературе недостаточно освещены вопросы, посвященные изучению особенностей условий труда у медицинских специалистов хирургического профиля при осуществлении своей деятельности в условиях жаркого климата, что диктует необходимость изучения формирования вредных факторов производственной среды и их влияния на их организм (Джураева Н.С., 2004, Афанасева Р.Ф., 2013).

В течение последних лет во многих медицинских учреждениях заметно улучшилась оснащенность необходимыми оборудованием, (рентгенологическая аппаратура, радиологическое оборудование, электромедицинские приборы, лазерные аппараты, УЗ - оборудование, барокамеры и т.д.). В практической медицине широко стали использоваться оборудование для проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии, радиоактивные препараты, современные антибактериальные средства, кортикостероидные и другие препараты, которые позволяют улучшить качество оказания медицинской помощи, но в то же время создают для медицинских работников новые, мало и вовсе неизученные условия труда (Бараникова Н.В., 2012, Козей Э.К., 2013).

К числу наиболее сложных проблем при осуществлении производственной деятельности в условиях жаркого климата относится обеспечение оптимального микроклимата на рабочих местах врачей хирургического профиля. При этом следует принимать во внимание комплексное влияние на организм врачей таких факторов, как: температура окружающей среды, её влажность и скорость движения воздуха, а также состояние организма врачей хирургов при трудовой деятельности в различные сезона года. Следует отметить, что во время своей работы врачи хирургического профиля зачастую работают в дискомфортных

температурных условиях, при этом происходят нарушения напряжения процессов теплообмена, а при выходе из операционного блока подвергаются воздействию различных температурных перепадов (Шевченко Н.Ю., 2011, Афанасьева Р.Ф., 2013, Гусева Е.И., 2013, Кожевникова Н.Ю., 2015).

Трудовая деятельность хирургов, стоматологов, отоларингологов, травматологов и др., сопряжена со значительными физическими нагрузками, которые обусловлены вынужденной рабочей позой медицинских работников с наклонами вперед, вследствие чего у них наблюдается повышенная утомляемость в процессе рабочего дня (Измерев Н.Ф., 2011).

Во время операции хирург испытывает напряжение зрительных и тактильных анализаторов, а также напряженность обширной группы скелетных мышц. Многие исследователи считают, что длительное статическое напряжение большой группы мышц на фоне выраженных нервно-психических нагрузок способствуют нарушению обменных процессов, вызывает изменение внешнего дыхания, частоты пульса и, в конечном итоге, приводят к выраженному развитию утомления организма хирургов. (Измерев Н.Ф., 2011, Дайнего В.И., 2014, Юшкова О.И., 2014).

По данным многих исследователей, в результате чрезмерного физического и нервно-психического напряжения у врачей наблюдается высокий уровень заболеваемости дыхательной и сердечнососудистой системы, костно – мышечного аппарата и ЦНС (Сутирына О.М., 2011, Турсунбаева А.С., 2014, Чумаков Д.В., 2016).

В литературе имеются некоторые работы, посвященные изучению условий труда различных специальностей в условиях климата Республики Таджикистан, (Бабаев А.Б., 1993, Максудова З.Я., 1996, Азизи Нурзод., 2002, Джураева Н.С., 2004). Однако, особенности условий труда врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата до настоящего времени остается неизученным, что диктует необходимость изучения данной проблемы.

Степень научной разработанности изучаемой темы. В многочисленных исследованиях отечественных и зарубежных авторов отмечены вопросы изучения условий труда и состояния здоровья медицинских работников при работе в разных климатогеографических условиях. Многие авторы в своих научных работах отмечают наличие высокого риска воздействия производственной среды на организм врачей хирургов, в связи с чем происходит нарушение состояния здоровья и развитие заболеваний органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезней органов кровообращения и нервной системы (Бабаев А.Б. 1993).

В доступной литературе недостаточно освещены вопросы, посвященные изучению особенностей условий труда врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата, что диктует необходимость изучения формирования вредных факторов производственной среды и их влияния на их организм. В литературе нет аналогичных работ, посвященных изучению условий труда врачей хирургического профиля при работе в

условиях жаркого климата, что диктует необходимость проводить исследования в этом направлении с целью оптимизации условий труда и состояния здоровья врачей хирургического профиля в условиях жаркого климата Республики Таджикистан.

Связь исследования с программами (проектами) и научной тематикой. Тема настоящей диссертационной работы связана с тематикой научно-исследовательских работ кафедры гигиены и экологии, посвященных изучению влияния различных производственных факторов на организм работающих, в проектах НИР № 0110 РК 031 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Общая характеристика работы

Цель исследования: Разработать научно – обоснованные мероприятия по оздоровлению условий труда врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата.

Задачи исследования:

1. Комплексное исследование и оценка формирования вредных производственных факторов на рабочих местах врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата.
2. Выявление изменений функциональных показателей организма врачей хирургического профиля в динамике рабочей смены, при работе в разные сезоны года.
3. Оценка суммарного влияния вредных производственных факторов на уровень и структуру производственно – обусловленных заболеваний врачей хирургического профиля.
4. Разработать мероприятия, направленные на оздоровление условий труда и предупреждение производственно – обусловленных заболеваний врачей хирургического профиля при работе в условиях климата Республики Таджикистан.

Объект исследования. Исследование проводилось на объектах медицинских учреждений г. Душанбе на базах ГКБ №2 имени академика Таджиева К.Т., ГМЦ №3 и в Национальном медицинском центре «Шахраки Шифобахш». Были изучены условия труда врачей хирургического профиля разной направленности (травматологи, онкологи, нейрохирурги, детские хирурги, медработники станции скорой медицинской помощи, офтальмологи и оториноларингологи) и при работе в разные сезоны года в период с 2014 по 2020г. Изучению вредных производственных факторов и степени выраженности физических и нервно – психических нагрузок и их влияние на организм врачей хирургического профиля было уделено особое внимание.

Предмет исследования. Предметом исследования явились условия труда врачей хирургического профиля при работе в разные сезоны года в условиях жаркого климата и разработка мероприятий, направленных на оздоровление условий труда, повышение работоспособности и профилактики производственно-обусловленных заболеваний.

Научная новизна исследования. Впервые в климатогеографических условиях Республики Таджикистан дано научное обоснование формирования

комплекса вредных производственных факторов на основных рабочих местах врачей хирургического профиля.

Получены материалы по оценке функционального состояния организма врачей хирургического профиля при работе в разные сезоны года.

Получены материалы, характеризующие уровень и структуру заболеваемости с временной утратой трудоспособности врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата.

На основе полученных материалов нами разработан комплекс профилактических мероприятий, по оздоровлению условий труда врачей хирургического профиля.

Теоретическая и практическая значимость работы. Полученные материалы диссертационной работы используются при чтении лекций и проведении практических занятий на кафедрах гигиены и экологии, гигиены окружающей среды и общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины.

Полученные материалы послужили основой для разработки рекомендаций, направленных на улучшение условий труда врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата. Материалы исследования, изложенные в диссертации, используются в учебном процессе на всех гигиенических кафедрах ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибн Сино» и переданы в Республиканский государственный санитарный эпидемиологический надзор. Получены акты о внедрении результатов работы из Республиканского Центра ГСЭН г. Душанбе (2022) и от проректора по учебной работе ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибн Сино».

Положения, выносимые на защиту:

1. При работе в хирургических отделениях врачи подвергаются влиянию различных факторов производственной среды таких как: неблагоприятные микроклиматические условия, в зависимости от сезона года, значительная концентрация патогенных и условно патогенных микроорганизмов, а также наличие различных химических соединений в воздухе и нервно – эмоциональное напряжение.
2. В процессе своей трудовой деятельности у врачей хирургического профиля наблюдается значительное напряжение процессов терморегуляции, которое сопровождается повышением температуры тела и кожи, сглаживанием топографии температуры кожи, значительной влаготеряей и выраженным дискомфортным теплоощущением. На ряду с указанным, наблюдается снижение зрительно – моторной реакции, снижение концентрации и переключении внимания, особенно при работе в условиях жаркого времени года.
3. Среди врачей хирургического профиля отмечается достаточно высокий уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности, которая с увеличением возраста и стажа работы имела тенденцию к повышению.

Полученные результаты по заболеваемости имеют прямую зависимость от степени влияния вредных факторов производственной среды.

4. На основе полученных результатов разработаны мероприятия по оптимизации условий труда и снижению заболеваемости среди врачей хирургического профиля.

Степень достоверности результатов. Достоверность данных подтверждается достаточным объемом материала исследования, статистической обработкой полученных результатов и публикациями. Выводы и рекомендации основаны на научном анализе результатов исследования условий труда и состояния здоровья врачей хирургического профиля.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности Область исследования соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальностям 14.02.01- Гигиена и 14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение.

По специальности 14.02.01- Гигиена область исследования касается пункта 3:

Факторы производственной среды (физические, химические, биологические и психо - физиологические), их гигиеническая оценка и нормирование при изолированном, комплексном, комбинированном и сочетанном действии на организм; влияние на организм работника и оценка профессионального риска: обоснование и разработка гигиенических требований и рекомендации по профилактике утомления и обоснованию рациональных режимов труда и отдыха работающих, профилактике профессиональных и производственно – обусловленных заболеваний (гигиена труда).

По специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение диссертационная работа выполнена в рамках пункта 7: оценка деятельности медицинских работников (медико - социальные и этические аспекты).

Личный вклад соискателя ученой степени состоит непосредственно в его участии при проведении исследований, получении исходных данных, обработке первичных материалов, подготовке публикации и докладов. Основной и решающий объем работы выполнен соискателем самостоятельно, получен ряд новых результатов и свидетельств о личном вкладе в науку.

Апробация и реализация результатов диссертации. Основные положения диссертации представлены на заседании кафедры общей гигиены и экологии и общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибн Сино» (2017);на заседании научно – медицинского общества гигиенистов и санитарных врачей (04.05.2022);на 66-ой годичной научно-практической конференции с международным участием «Роль и место инновационной технологии в современной медицине» ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (Душанбе, 2018); на XIV международной научно-практической конференции молодых

учёных и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремесел» (Душанбе, 2019); на 67-ой международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (Душанбе, 2019). Материалы диссертации были обсуждены на заседании кафедры гигиены и экологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (25.05.2018), на заседании межпроблемной комиссии при ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибн Сино» по эпидемиологии, гигиене, инфекционным болезням и общественному здравоохранению (16.03.2023).

Публикации по теме диссертации. По теме научных исследований опубликовано 17 статей и тезисов, из которых 6- статьи в журналах, которые входят в список ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК при Президенте РТ.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 145 страницах машинописного текста, состоит из введения, общей характеристики работы и 6 глав, выводов рекомендаций по практическому использованию результатов и библиографии. В работе имеются 9 рисунка и 26 таблиц, 181 литературных источников ближнего и 64 дальнего зарубежья.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на объектах медицинских учреждений г. Душанбе на базах ГКБ №2 имени академика Таджиева К.Т., ГМЦ №3 и в Национальном медицинском центре «Шахраки Шифобахш». Были изучены условия труда врачей хирургического профиля разной направленности при работе в разные сезоны года в период с 2014 по 2020г. Исследовались факторы трудового процесса, оказывающие неблагоприятное воздействие на организм врачей хирургического профиля, и проведена оценка физического и нервно–психического напряжения.

С целью изучения выраженности физического и нервно–психического напряжения у медицинских работников хирургических специальностей нами проводился хронометражный мониторинг суточного периода их трудовой деятельности. Было установлено, что на проведение врачами-хирургами основных рабочих операций затрачивается около 68-75% рабочего времени, а остальные 25-32% рабочего времени затрачиваются на заполнение разного рода документов.

Во время хронометражного мониторинга рабочего дня изучался период работы врачей-хирургов в вынужденной рабочей позе при проведении осмотра пациентов, выполнении хирургических вмешательств, а также во время оказания медицинской помощи пациентам. Полученные материалы хронометражных наблюдений показывают, что врачи хирургического профиля, в зависимости от вида деятельности, в течении почти всего периода рабочего процесса находятся в вынужденной рабочей позе. Изучались компоненты операции с повышенным нервно–психическим напряжением. В общей сложности, было проведено свыше 100

хронометражных наблюдений трудового процесса в зависимости от времени года.

Нами проведены исследования состояния теплообмена, нервно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. Показатели измерялись 4 раза за смену: в начале смены, перед обеденным перерывом, после обеденного перерыва и в конце рабочей смены.

Исследование состояния теплообмена проводилось согласно требованиям методических рекомендаций «Оценка теплового состояния с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мерам профилактики переохлаждения и перегревания». С этой целью изучали температуру тела в подмышечной области, а температуры кожи на различных участках тела (лобная область, грудная клетка, голень, дистальные отделы верхних и нижних конечностей). Также измеряли вес тела и общий объем потребляемой и выделяемой жидкости на протяжении всего рабочего дня.

Проводились исследования интегральных показателей теплового состояния организма врачей хирургического профиля в динамике рабочей смены: средневзвешенная температура поверхности тела, средняя температура тела, изменения теплосодержания и температурный градиент. Измерение температуры тела проводилось медицинскими термометрами и кожи электротермометрами ТПЭМ-1. Всего было проведено 3555 исследований. Исследование нервно-мышечного аппарата - выполнялось с помощью ручного динамометра.

Анализ заболеваемости был проведен по листкам нетрудоспособности, с данной целью проводилась методика, предложенная Н.В. Догле. С целью исследования уровня заболеваемости изучались листки нетрудоспособности, которые оформлялись работникам в период с 2018 по 2021 годы. Всего для анализа взято 220 врачей - хирургов: из них 100 хирургов, 80 травматологов и 40 офтальмологов. Полученные результаты были проанализированы с учетом профессиональной деятельности работников, их трудового стажа и возраста с исследованием их корреляции с уровнем влияния неблагоприятных факторов производственной среды. Всего было выкопировано 250 листков нетрудоспособности врачей хирургического профиля.

Статистическая обработка материала выполнялась с помощью пакета прикладных программ «Statistica10.0» (StatSoftInc.,USA). Для количественных показателей вычислялись их среднее значение (M) и стандартная ошибка среднего значения ($\pm m$). Парные сравнения зависимых количественных величин выполнялись с использованием Т-критерия Вилкоксона, для независимых величин использовался U-критерий Манна-Уитни.

Функциональное состояние ЦНС оценивалось путем исследования латентного периода слухо - моторной и зрительно - моторной реакций. Для исследования двигательных условно - рефлекторных реакций в условиях работы врачей применялся портативный электромеханический

хронорефлексометр ЭМ, разработанный в Московском НИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана. Для определения скрытого периода простой слухо – и зрительно – моторной реакции звуковые и световые раздражители подавались 10-15 раз с промежутками в 3 - 4 секунды. При этом каждый раз производилась фиксация времени латентного периода, после чего определяли среднюю его длительность на каждый применяемый раздражитель. Исследование внимания проводилось с помощью корректурной пробы с применением корректурных таблиц Анфимова и Шульте - Платонова.

Результаты исследования

Полученные нами материалы показывают, что врачи хирургического профиля работают в условиях повышенного нервно-эмоционального напряжения, которое усугубляется влиянием дискомфортных микроклиматических условий, вынужденной рабочей позы и рядом других неблагоприятных производственных факторов.

Полученные материалы хронометражного наблюдения за рабочим днем врачей хирургического профиля показывают, что длительность трудового дня у врачей составляет 6 часов начинается с 08:00 и заканчивается в 15:00. В течение рабочего дня у данных работников на участие на внутрибольничной конференции, которая проводится по утрам с заслушиванием отчетов дежурных врачей и обсуждением планируемых операций и текущих дел, затрачивается примерно 30-45 минут; на осмотр пациентов с оценкой их состояния и назначением необходимых процедур, а также обсуждение вопросов о планируемой операции затрачивается около 15-30 минут; на проведение больным хирургических вмешательств затрачивается около 3-4 часов; на заполнение данных в истории болезни пациентов затрачивается около 60-90 минут; на проведение перевязки пациентов, а также на проведение консультаций с родственниками пациентов затрачивается примерно полчаса и т. д. Кроме этого, у врача-хирурга имеются дежурства, длительность которых в будние дни составляет 16 часов, а в выходные и праздничные дни длительность дежурства - 24 часа.

В итоге, основным рабочим местом у медицинских работников хирургического профиля считается ординаторский, перевязочный и операционный залы, длительность нахождения в котором составляет от 52,0 до 65,0% от общей продолжительности трудового дня, при этом основным видом их работы является выполнение операций.

Полученные данные хронометражных исследований врачей хирургического профиля свидетельствуют о том, что 74,5% времени смены отводится на динамическую работу для проведения операции, 7,25% на подготовительную и заключительную работу, 18,3% на отдых, заполнение документов. Число наклонов корпуса в процессе трудовой деятельности у врачей хирургического профиля за смену составляло 150-200 раз и более. Исходя из полученных данных и согласно «классификации факторов, характеризующих условия труда по их сложности, напряженности и вредности для организма человека» («Критерии и классификации условий

труда».Руководство Р.22. 2006 – 05.), труд врачей хирургов можно отнести к категории «тяжелого».(3,1)

Анализ хронометража рабочего дня врачей хирургического профиля свидетельствует о том, что время, затраченное на выполнение операционных работ составляет 40,8%, на организации и подготовки к операциям - 30,3%, на отдых - 10,9% времени смены. При выполнении операционных работ врачи хирургического профиля вынуждены находиться в неудобной рабочей позе и наклоном корпуса 30-60° в течении 18% времени смены, что требует значительного напряжения мышц туловища, костей рук и ног.

Другим неблагоприятным фактором, влияющим на здоровье врачей хирургического профиля является микроклимат рабочих мест. При работе в жаркий сезон года температура воздуха на открытой территории в утренние часы составляла в среднем 23,2±0,2°С, в обеденное время она повышалась в среднем до 41,1±0,5°С. В конце рабочего дня температура воздуха несколько снижалась в среднем до 40,1±0,12°С.

Необходимо отметить, что в жаркий сезон года наиболее высокие показатели температуры окружающего воздуха были отмечены в палатах пациентов, а также в кабинетах, предназначенных для перевязки больных. При этом температура воздуха в начале рабочей смены в палатах в среднем составляла 30,8±0,6°С, а в перевязочных - 30,5±1,7°С. В обеденное время в палатах пациентов этот показатель был равен 38,8±0,5°С, а в перевязочных - 38,6±0,7°С, а в конце рабочего дня температура воздуха несколько снижалась до 38,2-38,1°С.

Температура воздуха в операционных залах в начале операции в среднем составляла 31,5±1,9°С, в 12 часов она повышалась до 35,3±1,5°С, в 14 часов она повышалась до 37,8±1,2°С, а в 16 часов - до 38,0±0,9°С при работающих кондиционерах

При работе в зимний период года температура воздуха на открытой территории в динамике рабочей смены в среднем находилась в пределах от 10,1±0,9°С до 11,3±1,1°С. При этом в палатах температура воздуха составляла в среднем от 14,0±0,6°С до 20,0±1,2°С, в перевязочных - 13,0±0,8°С, а в операционных - от 16,0±0,9°С до 20,1±1,6°С, что обусловлено применением различных обогревательных систем. Таким образом, во время работы в жаркий сезон года врачи-хирурги сталкиваются с воздействием нагревающего микроклимата, что приводит к значительному напряжению процессов терморегуляции их организма. (таблица 1.).

Таблица 1. - Показатели температуры воздуха на рабочих местах врачей-хирургов при работе в разные сезоны года

Время суток в часах	Сезоны года	Открытая территория	Палата	Перевязочный кабинет	Операционный зал
		М±м	М±м	М±м	М±м
8	Лето	29,2±0,2	30,8±1,6	30,5±1,7	31,5±1,9
	Зима	+10,4±0,8	+14,0±0,6	13,0±0,8	16,0±0,9
12	Лето	36,5±0,3	34,4±0,9	33,3±1,3	35,3±1,5

Продолжение таблица 1

	Зима	+18,2±0,6	+20,0±1,1	19,1±0,6	19,1±0,6
14	Лето	41,1±0,15	38,8±0,5	38,65±0,7	37,8±1,2
	Зима	+11,3±1,1	+0,6±1,1	+18,3±1,3	+20,1±1,5
16	Лето	40,1 ± 0,12	38,2±0,7	38,1±0,9	38,0±0,9
	Зима	+10,1 ± 0,9	+13,6±0,5	+17,0±0,5	+18,0±0,6
P<	Лето	0,01	0,01	0,01	0,01
	Зима	0,5	0,5	0,5	0,5

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по Q-критерию Кохрена; * - ANOVA Краскела Уоллиса).

Следует отметить, что во время работы в жаркий сезон год+а и особенно в дневное время суток, врачи-хирурги подвергались влиянию значительного теплового напряжения.

В ходе изучения других микроклиматических показателей было установлено, что величина относительной влажности воздуха летом в палатах, ординаторских, перевязочных в течение рабочей смены практически находилась в пределах оптимальных величин (45 -60%), а в операционных залах в зависимости от длительности операционных работ она повышалась до (70 – 78%). (Таблица 2)

Таблица 2. - Показатели теплового состояния организма врачей-хирургов при работе в летний и зимний сезоны года

Ингредиент	Сезон года	Время рабочей смены (в часах)				Критерии оптимального теплового состояния
		8	10	12	16	
Температура тела, °С	Лето	36,3±0,2	36,7±0,1	36,8±0,2	36,9±0,2	36,2±36,6
	Зима	36,3±0,1	36,5±0,2	36,6±0,1	36,6±0,1	
Среднедневная температура кожи, °С	Лето	33,6±0,2	34,5±0,3	35,7±0,1	35,9±0,2	33±0,5
	Зима	31,3±0,1	32,5±0,2	33,0±0,2	33,4±0,1	
Средняя температура тела, °С	Лето	36,3±0,2	36,6±0,4	36,8±0,1	36,9±0,2	35,3±35,8
	Зима	35,0±0,1	35,4±0,2	35,4±0,5	35,6±0,1	
Температурный градиент	Лето	3,7±0,4	3,6±0,3	2,8±0,1	-2,6±0,5	3±0,5
	Зима	3,0±0,1	3,4±0,2	3,5±0,3	3,4±0,2	
Теплоощущения(баллы)	Лето	4	7	7	7	3–4
	Зима	3	4	4	5	

Продолжение таблица 2

Общее количество влагопотерь за рабочий день, г	Лето	—	—	—	3500,0±237,0	До 1000
	Зима	—	—	—	665,0±51,0	
Влагопотеря за час, г	Лето	—	—	—	125,0	До 80,0
	Зима	—	—	—	27,0±8,1	

При работе в летний период года температура тела у врачей хирургов в начале рабочей смены в среднем составляла $36,3 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, затем она постепенно повышалась и к концу смены доходила до $36,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, а после операционных процедур она возрастала до $37,1 - 37,2^{\circ}\text{C}$. При этом температура тела у врачей хирургического профиля в зимний сезон года варьировала в пределах $36,3 \pm 0,1 - 36,6 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

Одним из ведущих показателей состояния теплового обмена является средневзвешенная температура поверхности тела.

Средневзвешенная температура поверхности тела летом у врачей в начале смены составляла $33,6 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$. Днем этот показатель постепенно повышался и к концу смены в среднем достигал до $35,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, что свидетельствует о значительном напряжении процессов терморегуляции у врачей хирургического профиля.

Разница между температурой кожи тела и дистальными отделами конечностей (температурный градиент) также является одним из ведущих показателей теплового состояния организма человека. При работе в летний сезон года в среднем показатель температурного градиента у врачей – хирургов в начале рабочего дня составлял $4,5 \pm 0,4^{\circ}\text{C}$. В динамике рабочей смены он имел тенденцию к снижению и в конце смены температурный градиент составлял $-2,6 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, что свидетельствует о значительном тепловом напряжении в организме врачей хирургического профиля при работе в летний период года.

Исследование теплоощущений организма врачей хирургического профиля показывают, что в утренние часы при работе в летний период года он составлял 4 балла, затем, начиная с 10-00 часов, этот показатель повышался до 7 баллов, и до конца рабочего дня держался на этом уровне. Эти данные свидетельствуют также о значительном тепловом напряжении организма врачей хирургического профиля. При этом температура воздуха на рабочих местах врачами оценивалась как «жарко» и «очень жарко».

Количество общих влагопотерь у врачей-хирургов при работе в теплый период года составляло 3500 ± 237 мл, что также свидетельствует о тепловом напряжении их организма. При работе в зимний период года за рабочую смену влагопотери в среднем составили $663 \pm 51,0$ мл, что в 4 раза ниже, чем летом ($P < 0,01$).

Таким образом, материалы полученные по исследованию теплового состояния организма врачей свидетельствуют, о том, что при работе в теплый период года, они подвергаются влиянию дискомфортных температурных условия, которые вызывают значительное напряжение терморегуляторных процессов.

Более выраженные отклонения со стороны ЦНС в течение рабочего дня наблюдались в показателях оценки состояния сенсомоторных реакции на различные раздражители.

При работе в летний сезон года средние показатели скорости сенсомоторных реакций на свет у врачей перед началом рабочего дня составляли $268,4 \pm 2,1$ м/с. В динамике рабочей смены скорость сенсомоторных реакций на свет у врачей постепенно снижалась и к концу рабочего дня она достигала $210,2 \pm 2,0$ м/с. В зимний период года в начале смены она составляла $212,0 \pm 2,1$ м/с., а в конце смены она снижалась до $200,1 \pm 1,7$ м/с. ($P < 0,01$).

При работе в условиях жаркого лета до начала рабочей смены скорость сенсомоторных реакций на звуковой раздражитель в среднем составляла $216,5 \pm 2,3$ м/с., затем в динамике в течение рабочего дня она постепенно снижалась до $146,5 \pm 2,8$ м/с. ($P < 0,01$).

Таким образом, полученные результаты при исследовании сенсомоторных реакций на световые и звуковые раздражители показывают, что при работе в летний период года в условиях климата Республики Таджикистан скорость реакций на световые и звуковые раздражители существенно снижались. Особенно это было выражено при работе в летний сезон года.

Исследование устойчивости и концентрации внимания у врачей хирургического профиля показывает, что при работе в летний период года количество просмотренных знаков в начале смены составляли в среднем $428,2 \pm 24,1$, а конце рабочего дня они снижались до $301,5 \pm 19,1$ (14,2%). Показатели числа ошибок летом перед началом рабочего дня у наблюдаемых врачей составляли в среднем $2,2 \pm 1,1$, а к конце рабочего дня они возрастали до $6,1 \pm 1,2$ (на 27,7%).

При работе в зимний период года количество просмотренных знаков в среднем были $460,0 \pm 30,1$, а число ошибок - $1,9 \pm 0,7$. В конце смены количество просмотренных знаков уменьшалось до $368,1 \pm 20,2$ ($P < 0,01$), а число ошибок возрастало до $3,5 \pm 0,7$. ($P < 0,01$). (Таблица 3)

Таблица 3. - Психофизиологическое исследование внимания врачей хирургического профиля методом Шульте–Платонова

Исследование показателей внимания	В летний период года			В зимний период года		
	В начале смены	В конце смены	P<	В начале смены	В конце смены	P<
Показатель внимания	$155,6 \pm 2,1$	$132,4 \pm 3,0$	0,01	$192,4 \pm 1,2$	$164,7 \pm 1,3$	0,01

Продолжение таблица 3

Количество переработанной зрительной информации	7004±10	6962,81±11	0,05	6852,2±18	5245,2±7,2	0,01
Скорость восприятия и переработки зрительной информации (бит/с)	3,1±0,3	1,9±0,2	0,01	3,2±2,1	2,6±0,1	0,05
Умственная производительность по Унелу	57581,1±15	56876,6±12	0,01	57986,4±11,1	43678±10,7	0,01
Коэффициент качества	84,6±0,2	61,4±0,1	0,01	79,5±0,2	64,6±0,5	0,01
Число пропущенных знаков	5,1±0,4	8,5±0,3	0,01	4,5±0,2	6,4±0,3	0,01

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми до начала смены (по критерию Вилкоксона)

Данные приведенные в таблице 3 показывают, что показатели внимания врачей хирургического профиля в начале рабочей смены в среднем составляли $155,6 \pm 2,1$, а в конце смены они снижались до $132,4 \pm 3,0$. При этом количество переработанной информации составляли в начале смены 7004 ± 10 , а в конце смены $6962,81 \pm 11$ ($P < 0,05$).

Скорость переработанной зрительной информации в начале смены составляла $3,1 \pm 0,3$ бит/с, а в конце рабочего дня она составляла $1,9 \pm 0,2$ бит/с. ($P < 0,01$).

При работе в летний период года умственная производительность по Унелу до начала рабочей смены в среднем составляла $57581,1 \pm 15$, а в конце - она снижалась до $51876,1 \pm 12$. ($P < 0,01$).

При этом, коэффициент качества при работе в летний период года до начала смены составлял - $84,6 \pm 0,2$, а в конце он снижался до $82,4 \pm 0,1$. ($P < 0,01$).

Количество пропущенных знаков летом в начале смены составляло $5,1 \pm 0,4$, а в конце - оно возрастало до $9,5 \pm 0,3$. ($P < 0,01$). При работе в зимний период года данные изменились в показателях внимания были менее выражены чем при работе в летний период года.

Таким образом, полученные материалы по исследованию некоторых показателей центральной нервной систем врачей хирургического профиля свидетельствуют, что в динамике рабочей смены в зависимости от степени интенсивности выполняемой работы и времени года, процессы торможения преобладали над процессами возбуждения, что свидетельствует о развитии утомления организма врачей хирургического профиля.

Исследование состояния сердечно-сосудистой системы у врачей хирургического профиля показывает что, при работе в летний период года в начале смены частота пульса в среднем составляет $80,2 \pm 1,2$ уд. мин, а в конце смены она учащалась до $94,0 \pm 1,4$ уд. мин., а в зимний период указанные показатели соответствовали в начале смены $75,1 \pm 1,3$ уд. мин, а в конце рабочего дня возрастали до $84,2 \pm 1,5$ уд. мин. ($P < 0,01$).

Результаты исследования функционального состояния кардиоваскулярной системы показывают, что показатели частоты сердечных сокращений у врачей хирургического профиля перед началом проведения ими операции в летний сезон года составляли $81,2 \pm 1,2$ уд. мин, а после завершения операционной работы они возрастали до $109,4 \pm 2,1$ уд. мин. В некоторых случаях в зависимости от сложности проводимых операционных работ, частота пульса иногда доходила до 120–130 уд/мин, что объясняется значительными нервно-психическими и физическими напряжениями.

В летний сезон года средние показатели уровня систолического артериального давления перед началом рабочего дня составляли $118,2 \pm 1,3$ мм.рт.ст., в течение рабочего дня они постепенно снижались до $112,5 \pm 1,4$ мм.рт.ст., что обусловлено расширением кровеносных сосудов при работе в условиях повышенной температуры ($P < 0,05$).

Показатели диастолического артериального давления при работе в летний период года у врачей-хирургов в начале рабочего дня составляли $77,2 \pm 1,2$ мм.рт.ст., к концу рабочего дня отмечалось некоторое его снижение до $76,2 \pm 1,2$ мм.рт.ст.

С целью оценки состояния здоровья врачей хирургического профиля нами были изучены особенности условий труда и проводилась оценка функционального состояния организма у наблюдаемых врачей с исследованием уровня их заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Число круглогодичных работающих врачей хирургического профиля составляло 107, из них 92,5% были мужчины и 7,5% были женщины.

Результаты исследования показали, что в группе врачей до 30 лет среднее количество случаев заболеваний составляло $4,83 \pm 1,0$, число дней нетрудоспособности - $41,9 \pm 5,1$, а длительность одного случая заболеваний составляла в среднем $8,2 \pm 1,8$. В группе 31-40 летних врачей среднее количество случаев заболевания составляло $35,7 \pm 4,1$, и число дней утраты трудоспособности - $427,4 \pm 20,2$ а продолжительность одного случая заболевания в среднем составляла $19,7 \pm 1,7$. ($P < 0,01$). Аналогичные показатели оказались наиболее высокими в группе 40-49 летних врачей, где среднее число случаев заболеваемости составило $44,1 \pm 5,1$, а среднее число дней утраты работоспособности $468,6 \pm 17,8$, при длительности одного случая заболевания $17,94 \pm 0,9$. ($P < 0,01$).

Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности с учетом стажа работы на 100 круглогодичных работающих врачей хирургического профиля показали, что у врачей со стажем работы до 5 лет общее количество случаев заболеваний составляло $10,0 \pm 1,0$, а общее число

дней утраты работоспособности - $96,5 \pm 1,3$. А со стажем работы от 6 до 10 лет общее количество случаев заболеваний возрастало до $15,0 \pm 0,9$, а общее число дней утраты работоспособности составляло $138,6 \pm 2,1$. У врачей хирургического профиля со стажем работы 11–15 лет данные показатели составили соответственно $24,8 \pm 1,3$ и $218,7 \pm 2,5$ ($P < 0,01$).

Полученные результаты, по всей видимости, могут быть обусловлены тем, что врачи-хирурги с более продолжительным стажем работы на протяжении длительного периода времени подвергаются влиянию различных неблагоприятных факторов производственной среды.

Таким образом, анализ заболеваемости у врачей хирургического профиля свидетельствует о том, что чем выше стаж работы, тем чаще и длительнее они болеют, что очевидно обусловлено влиянием неблагоприятных производственных факторов.

Анализ показателей структуры заболеваемости показывает, что первое место занимают заболевания органов дыхания. При этом, общее число случаев заболевания на 100 круглогодичных работающих врачей составляло $42,8 \pm 3,5$, а количество дней нетрудоспособности $162,1 \pm 2,4$, при средней продолжительности одного случая $12,7 \pm 1,4$. Превалирование числа случаев заболеваний органов дыхания у врачей хирургического профиля может быть обусловлено неблагоприятными воздействиями дискомфортных метеорологических условий рабочих мест при работе в разные сезоны года.

Вторую позицию занимают заболевания органов кровообращения. Число случаев заболевания на 100 круглогодичных работающих врачей в среднем равнялось $40,2 \pm 1,5$. При этом, число дней временной нетрудоспособности составляло $150,3 \pm 2,4$, при средней продолжительности одного случая $16,5 \pm 3,1$.

Третье место занимают заболевания опорно – двигательного аппарата. При этом общее число случаев заболевания на 100 круглогодичных работающих врачей составляло $14,4 \pm 0,8$, а количество дней нетрудоспособности $176,6 \pm 3,2$, при средней продолжительности одного случая $20,27 \pm 0,8$, что указывает на то, что врачи хирурги при выполнении операционных работ длительное время находятся в неудобной и вынужденной рабочей позе.

На четвертое место распределены патологии нервной системы, где число случаев заболевания на 100 круглогодичных работающих врачей в среднем составляло $10,2 \pm 0,6$ а дней временной нетрудоспособности - $107,8 \pm 3,5$, при средней продолжительности одного случая $12,3 \pm 0,9$, что очевидно обусловлено влиянием нервно – эмоциональной и напряженной работы.

С целью определения данной связи нами проводился корреляционный анализ с вычислением коэффициента парной корреляции. При этом было установлено наличие корреляционной взаимозависимости между факторами производственной среды и частотой развития патологий у врачей хирургического профиля.

Наиболее значимые корреляционные связи были установлены между микроклиматическими условиями рабочих мест и частотой развития патологий органов дыхательной системы ($r=0,75-0,72$), уровнем взаимозависимости между факторами нервно – эмоционального напряжения и частотой развития патологий органов кровообращения ($r=0,91 - 0,89$), между уровнем физического напряжения и частотой развития патологий опорно – двигательной системы ($r=0,82-0,79$), между выполнением нервно – эмоциональной работы и частотой развития патологий нервной системы ($r=0,82-0,87$).

Также было обнаружено наличие прямой корреляционной связи между стажем работы врачей-хирургов и частотой развития патологий опорно-двигательного аппарата ($r=0,85-0,87$), между стажем работы заболеваний органов кровообращения ($r=0,91-0,85$) и патологией периферической нервной системы ($r=0,88-0,91$).

Таким образом, при работе в хирургических отделениях врачи подвергаются влиянию комплексных неблагоприятных факторов производственной среды, таких как дискомфортные температурные условия, значительное нервно – эмоциональное напряжение, способствующее напряжению процессов терморегуляции, центральной нервной системы, которые приводят к преждевременному развитию утомления и снижению работоспособности.

Работа в указанных условиях способствует нарушению состояния здоровья и развитию производственно – обусловленных заболеваний, что диктует необходимость разработки мероприятий по оздоровлению условий труда врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата Республики Таджикистан.

Выводы

1. При работе в летний период года в динамике рабочей смены врачи хирургического профиля подвергаются влиянию повышенной температуры и влажности воздуха, особенно при работе в операционных залах. При этом температура воздуха в палатах в среднем составляла от $30,8\pm 1,6^{\circ}\text{C}$ до $38,8\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, в перевязочных - от $30,5\pm 1,7^{\circ}\text{C}$ до $38,6\pm 0,7^{\circ}\text{C}$, а в операционных залах от $31,5\pm 1,8^{\circ}\text{C}$ до $38,0\pm 0,9^{\circ}\text{C}$. В зимний период года температура воздуха в указанных помещениях находилась в пределах оптимальных величин. [2-А,3-А,4-А,9-А].

2. Ведущими вредными производственными факторами формирующимися при работе в условиях жаркого лета Республики Таджикистан являются дискомфортные микроклиматические условия, которые способствуют значительному повышению температуры тела ($36,9\pm 0,2 - 37,4\pm 0,1^{\circ}\text{C}$), средне взвешенной температуры кожи ($34,3\pm 0,3^{\circ}\text{C} - 35,7\pm 0,2^{\circ}\text{C}$), средней температуры тела ($36,6\pm 0,4^{\circ}\text{C} - 36,9\pm 0,2^{\circ}\text{C}$), снижению температурного градиента до $-2,6\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, дискомфорту теплоощущению до 7 баллов и значительной влагопотере (до 3500 ± 37), что приводит к выраженному напряжению терморегуляторных процессов в организме

врачей хирургического профиля при работе в летний период года. [1-А,3-А,6-А,8-А,9-А].

3. При выполнении своей производственной деятельности у врачей хирургического профиля наблюдается значительное нервно – эмоциональное напряжение, что приводит к снижению концентрации внимания (на 27,7%), удлинению латентного периода зрительно – моторной (24,8%), слухо – моторной реакций (13,2%), снижению показателя внимания (17,8%), количества переработанной зрительной информации (10,6), скорости восприятия и переработки зрительной информации (16,3) и коэффициента качества (10,3), что свидетельствует о выраженном нервно – эмоциональном напряжении организма врачей хирургического профиля особенно при работе в летний период года. Согласно руководству Р.1.2.2006–05, труд врачей хирургического профиля можно отнести к 3 классу, 2–3 степени.[1-А,2-А,3-А,9-А].

4. Работа в неблагоприятных производственных условиях может способствовать развитию повышенного уровня производственно – обусловленных заболеваний среди врачей хирургического профиля, что особенно выражено при увеличении возраста и стажа работы. Уровень повышенной производственно – обусловленных заболеваний среди врачей хирургического профиля имеет корреляционную зависимость между интенсивностью влияния вредных производственных факторов и заболеваниями органов дыхания ($r = 0,72 - 0,75$), системы кровообращения ($r = 0,82 - 0,85$), опорно – двигательного аппарата ($r = 0,79 - 0,83$) и нервной системы ($r = 0,82 - 0,87$). [2-А,3-А,5-А,9-А].

5. На основе полученных результатов, разработаны мероприятия по оздоровлению условий труда врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата путем оптимизации микроклимата на рабочих местах, организации рационального режима труда и отдыха, организации лечебно – профилактических мероприятий. [1-А,3-А,6-А,7-А,8-А].

Рекомендации по оздоровлению условий труда врачей хирургического профиля

На основании полученных материалов физиолого-гигиенических исследований особенностей условий труда врачей хирургического профиля, изучения ряда функциональных изменений в их организме, а также характера выполняемых рабочих операций в течении рабочего дня, нами разработаны мероприятия по оздоровлению условий их труда.

1.Создание комфортных микроклиматических условий – направлено на оптимизацию производственной среды, которая складывается из мероприятий по борьбе с гипертермией путем установления и поддержания оптимальной температуры воздуха на рабочих местах врачей хирургического профиля, особенно при работе в жаркое время года. Оптимальная температура на рабочих местах в жаркое время года должна быть в пределах 18-20.°С в течение всей рабочей смены.

2. Организация рационального режима труда и отдыха является одним из условий снижения времени вредного воздействия производственных факторов, на врачей – хирургов. Эффективная организация рабочего места, удобная конструкция мебели в рабочих кабинетах и операционных помещениях и связанное с ними удобное рабочее положение являются одним из условий профилактики развития профессионально обусловленных заболеваний.

Правильный режим труда и отдыха врачей хирургического профиля является важнейшим средством борьбы с утомлением. Осуществление регламентированных перерывов на отдых и строгое соблюдение графика работы является условием предупреждения преждевременного развития утомления и снижения работоспособности.

3. Законодательные, правовые и экономические механизмы в системе «руководитель - медицинский работник - пациент» способствуют совершенствованию организационных мероприятий по контролю за здоровьем врачей хирургического профиля, профилактике внутри больничных инфекции и обеспечению безопасности госпитальной среды.

Организованные комнаты отдыха следует оборудовать удобными сиденьями, кроватями и кушетками.

Для медицинских работников хирургического профиля необходимо планировать систематические многоуровневые курсы повышения квалификации по вопросам госпитальной гигиены, здорового образа жизни и изучению вопросов профилактики неинфекционных заболеваний.

Одним из важных профилактических мероприятий по предупреждению профессионального выгорания и профессионально обусловленных заболеваний является:

- проведение медицинских осмотров;
- медицинской помощи работникам;
- повышение качества диспансеризации работающих;
- обучение их принципам само - и взаимопомощи;
- улучшение санитарно-просветительной работы,

4. Целесообразно организовывать врачам хирургического профиля отдых в санаторно – курортных домах. В системе лечебно-профилактических мероприятий большое значение имеют физиотерапевтические процедуры: контрастные ванночки для рук, массаж и самомассаж, производственная гимнастика и др.

5. С целью повышения сопротивляемости организма к различным заболеваниям рекомендуется проводить облучение ультрафиолетовыми лучами – (ноябрь – декабрь - январь и февраль), в те месяцы, когда наблюдаются самые высокие уровни заболеваемости.

Для проведения ежегодных углубленных медицинских обследований врачей хирургического профиля необходимо учитывать разработанные в ходе исследования изменения к методике проведения диспансеризации, с привлечением врачей профилактического профиля и психолога. Необходимо

определение наличия ССЗ путем инструментальных исследований: (ЭКГ, ФКГ, ИФИ, ВЭМ), общего анализа липидного спектра крови, определения уровня нервно эмоционального напряжения путем психологического тестирования. В группу врачей с повышенным риском возникновения ССЗ, требующих динамического диспансерного наблюдения, необходимо внести врачей хирургического профиля.

6.С целью повышения иммунитета и устойчивости организма врачей хирургического профиля к респираторным заболеваниям рекомендуется поздней осенью, зимой и ранней весной прием витаминных препаратов (поливитаминов), а в период вспышки ОРВИ еще по одному грамму аскорбиновой кислоты.

7.Для определения уровня резистентности организма врачей хирургического профиля следует проводить через каждые 6 месяцев комплексный медицинский осмотр.

8.Необходимо организовать диспансерный учет врачей хирургического профиля с заболеваниями дыхательных путей, обусловленными влиянием производственных факторов, а своевременное их лечение позволит значительно снизить уровень простудных заболеваний.

9.Систематическое применение водных процедур улучшит периферическое кровообращение, питание мышц и нервов. Рекомендуется использовать душевую установку, так как душ действует как легкий массаж. Продолжительность процедуры 8-10 минут. В ванной целесообразно делать ритмичные движения в кистях, сжимание и разжимание, разведение пальцев и соединение их.

10.Рекомендуется создание статистической электронной базы данных врачей хирургического профиля ЛПУ о состоянии их здоровья и повышенном риске возникновения неинфекционных заболеваний. Для оценки, анализа и прогнозирования состояния здоровья необходимо внедрение новой концепции сбора и передачи информации на основе компьютерных баз данных.

11.На базе современных технологий во всех отделениях хирургического профиля необходимо организовывать помещения психофизиологической разгрузки.

Публикации по теме диссертации

Статьи в рецензируемых журналах

[1-А]. Комилов И.Ш. /Особенности условий труда медицинских работников в условиях Республики Таджикистан, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2012. - №6 - С. 209 -211.

[2-А]. Комилов И.Ш. /Некоторые условия труда врачей хирургического профиля в условиях жаркого климата, [Текст] / И.Ш. Комилов, Х.К Рафиев, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2015.- № 2 - (63) - С. 137-141.

[3-А]. Комилов И.Ш. /Актуальные вопросы гигиены труда врачей различных специальностей в современных условиях, [Текст] / И.Ш. Комилов, Х.К Рафиев, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2015. - № 2 - (63) - С. 271-276.

[4-А]. Комилов И.Ш. /Бактериальная обсемененность различных отделений хирургического профиля и пути профилактики внутрибольничных инфекций, [Текст] / И.Ш. Комилов, Х.К Рафиев, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2015.- № 2 - (63-1) - С. 112-118.

[5-А]. Комилов И.Ш. / Омӯзиш ва роҳҳои ҷилавгирӣ аз афзоиши бактерияҳо дар шӯъбаҳои гуногуни ҷарроҳии беморхонаҳо, [Матн] / И.Ш. Комилов., А.Б. Бабаев., С.Р. Раҷабзода // Симурғ. Маҷаллаи илми тиббӣ МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон» , 2020. № 5(1), С. 56 - 62.

[6-А]. Комилов И.Ш. /Ҳаснифоти санитарӣ-микробиологии инфексияҳои дохилибеморхонавӣ дар муассисаҳои соҳаи ҷарроҳӣ, [Матн] / И.Ш. Комилов // Авҷи Зӯҳал. Маҷаллаи илмӣ-амалӣ МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино» , Душанбе 2022 - №3 - С. 65-69.

Статьи и тезисы в сборниках конференций

[7-А]. Komilov I.Sh. /Assessment of work time allocation of health workers at Family medicine level in rural Tajikistan through direct observation, [Text] / I.Sh. Komilov, S.R. Miraliiev, M.W. Bratshi, N.S. Juraeva, // 9th European congress on Tropical medicine and International Health, September 2015. J. Tropical medicine and International Health. Volume 20 -Suppl 1 - P. 98-99.

[8-А]. Комилов И.Ш. /Профессиональный стресс у медицинских работников в зависимости от условий и характер их труда, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, Н.Н. Нуриддинова // Научно – практическая конференция посвященная 80 – летию ТНИИ, Профилактической медицины. Душанбе 2011г.- С. 19 – 21.

[9-А]. Комилов И.Ш. /Основные причины возникновения профессиональных стрессов у медицинских работников, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, Н.С. Джураева // 59 – я годовичная научно – практическая конференция ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе,- 2011. - С. 68 – 70.

[10-А]. Комилов И.Ш. /Актуальные вопросы гигиены труда медицинских работников, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, З.Я. Максудова // 60-я годовичная научно-практическая конф с межд участием ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная 80 летию член-корр. РАМН, профессора Ю.Б. Исхаки // «Теоретические и практические аспекты развития современной медицинской науки», Душанбе 2012, - С. 71-72.

[11-А]. Комилов И.Ш. /Некоторые пути оздоровления условий труда врачей хирургического профиля, [Текст] / И.Ш. Комилов, Т.Б. Рахмонов // Годичная научно практическая конференция, ТГМУ им. Абуали ибн Сино, Душанбе 2012. - С. 150.

[12-А]. Комилов И.Ш. /Гигиеническая оценка условия труда врачей хирургического профиля в условиях Республики Таджикистан, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, // Годичная научно практическая конференция, ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Душанбе,- 2013. - С. 33-34.

[13-А]. Комилов И.Ш. /Особенности условий труда врачей хирургов Таджикистана, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев // Актуальные проблемы медицины труда / Сохранение здоровья работников как важнейшая национальная задача. Материалы конференции с международным участием. СПб, Душанбе,- 2014 – С.19-20.

[14-А]. Комилов И.Ш. /Некоторые условия труда врачей хирургов в условиях жаркого климата, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, С.Р. Миралиев // Материалы 63-ей годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с межд. участием. Душанбе 20 ноября, - 2015.- С.67-68.

[15-А]. Комилов И.Ш. /Пути профилактики внутрибольничных инфекций в отделениях хирургического профиля [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, С.Р. Миралиев // Материалы Всероссийской научно-практической конф. с международным участием, посвященной 60-летию образования ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» // «Современные проблемы гигиены и медицины труда», 22-23 сентября 2015 . - Уфа - С. 90-95.

[16-А]. Комилов И.Ш. /Оценка хронометража рабочего времени семейных врачей по результатам двух исследований [Текст] / Н.С. Джураева., И.Ш. Комилов., Г.И. Комилова // Ж. Вестник Курган -Тюбинского университета им. Н. Хусрава -2017 .- № 1/2 - (45) - С. 93-98.

[17-А]. Комилов И.Ш. / Тяжесть и напряженность труда врачей хирургического профиля, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, С.Р. Миралиев // Ежегодная научно-практическая конференция ТГМУ им. Абуали ибни Сино, Душанбе - 2017. - Том №2. - С. 366 – 367.

Перечень сокращений и условных обозначений

АД – артериальное давление

БКМС– болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани

БНС – болезни нервной системы

БОД – болезни органов дыхания

ВУТ– временная утрата трудоспособности

ЗВУТ– заболеваемость с временной утратой трудоспособности

ОРЗ – острые респираторные заболевания

ПДУ – предельно – допустимый уровень

ПДК– предельно допустимая концентрация

ССС– сердечно – сосудистая система

ЧСС – частота сердечных сокращений

УОК – удельный объем крови

ОРВИ – острый респираторный вирусный инфекции

**МДТ «ДОНИШГОҶИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН БА
НОМИ АБУАЛӢ ИБНИ СИНО»**

УДК: 614.23.627.5;612.591.1

КОМИЛОВ ИСМОИЛ ШАРИПОВИЧ

**ХУСУСИЯТҶОИ ШАРОИТИ КОРИ ТАБИБОНИ СОҶАИ
ҶАРРОҶӢДАР ШАРОИТИ ИҶЛИМИ ГАРМ**

АВТОРЕФЕРАТИ

**диссертатсия барои дарёфти унвони илмии
нозади илмҶои тиб аз рӯи ихисосиҶои:**

**14. 02. 01. – Беҳдошт ва 14.02.03. – Тандурустии ҷамъиятӣ ва нигоҳдории
тандурустӣ**

Душанбе 2023

Таҳқиқот дар кафедраи беҳдошт ва экологияи МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст.

Рохбари илмӣ:

Бабаев Абдунаим Бабаевич - доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи беҳдошт ва экологияи МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино»

Мушовири илмӣ:

Раҷабзода Салоҳидин Раҷаб - доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи НТҚ ва омори тиббӣ бо курси таърихи тиб, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино»

Муқарризони расмӣ:

Мусина Айман Аяшевна - доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи фанҳои беҳдошти ва бемориҳои касбии ҚСҒ «Донишгоҳи тиббии Ғарбии Қазоқистон ба номи Марат Оспанов»

Мағзумова Фируза Пулотовна – номзоди илмҳои тиб, дотсент, муовини директор оид ба корҳои муолиҷавии МД «ПИТ экспертизаи тиббӣ-иҷтимоӣ реабилитатсияи маъҷубон».

Муассисаи пешбар: МД (ПИТ тибби профилактикӣ ВТ ва ҲИА ҚТ».

Ҳимояи диссертатсия «___» _____ соли 2023 соати _____ дар чаласаи шурои диссертатсионии 6D.KOA-053 МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» баргузор мегардад. Нишонӣ: (734003, ш. Душанбе, кучаи Сино 29 – 31).

Бо диссертатсия дар китобхона (734003, ш. Душанбе, кучаи Сино 29 - 31) ва сайти расмӣ (www.tajmedun.tj) МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «_____» _____ соли 2023 ирсол гардид.

**Котиби илмӣ шӯрои
диссертатсионӣ
номзоди илмҳои тиб**

Ҷонибекова Р.Н.

Муқаддима

Мубрамии мавзӯи диссертатсия. Дар бештари ҳолатҳо бисёр мутахассисони соҳаи чарроҳӣ дар фаъолияти кори худ ба таъсирҳои номатлуби омилҳои гуногуни муҳити истеҳсоли, ба монанди – омилҳои физикӣ, химиявӣ, биологӣ ва ғайра дучор мешаванд.

Хусусиятҳои кори табибонро бо фаъолияти кормандони дигар ихтисосҳо муқоиса кардан мушкул аст. Омилҳои ба монанди шиддатҳои ҷисмонӣ ва равонӣ, сатҳи баланди шиддатҳои психо – эмотсионалӣ ва ҷисмонӣ, миқдори зиёди ҳолатҳои шиддатҳои стрессӣ, масъулияти баланд дар муқобили саломатии беморон ва ҳаёти онҳо, муоширати доимӣ бо одамони дорои хислатҳои гуногун, ҳамчунин зарурати сари вақт қарор қабул кардан кори корманди соҳаи тибро вазнинтар сохта, ба саломатии онҳо таъсири номатлуб мерасонад.

Як қатор муҳаққиқон сабаби асабонӣ – равонии барзиёди фаъолияти чарроҳон, анестезиологҳо ва дигар мутахассисонро дар ифоданокии шиддати баръалои системаи марказии асб муайян кардаанд.

Дарознокии кор бо шиддати баданди асабон- равонӣ ба фаъолияти системаи марказӣ ва вегетативии асаб, ҳиссиёти роҳравӣ ва дигар вазифаҳои организм таъсир мерасонад. Муайян шудааст, ки дар вақти кори фикрӣ ва ҷисмонӣ бисёртар вазифаи равонӣ, инчунин вазифаҳои қобилияти қабул ва коркард низ иваз мешавад. (Турсунбаева А.С., 2014, Петросян А.А., 2018].

Тибқи маълумоти таҳқиқоти сотсиологие, ки кормандон дар ДИТ беҳдошти иҷтимоӣ ва ташкили ниғаҳдории тандурустии ба Н.А.Семашко гузарониданд, 70% аз ҳамаи табибони пурсидашуда шиддатнокии руҳӣ – эмотсионалини худро бо зуд – зуд қабул намудани ҳалли масъалаҳои вафрӣ нисбати чорабиниҳои ташхису – табобат ва амалиётҳои чарроҳӣ. Бештар аз ҳама ба ин табибони ёрии тиббии таъҷили (дар 92% ҳолатҳо), акушер – гинекологҳо, ки дар таваллудхона ва ё дар муаассисаҳои статсионарӣ фаъолият менамоянд (дар 92% ҳолатҳо), табибаони чарроҳ, ки дар муаассисаҳои статсионарӣ фаъолият менамоянд (дар 86% ҳолатҳо), инчунин табибони офталмологҳо ва оториноларингологҳо дар муаассисаҳои статсионарӣ фаъолият менамоянд (дар 80% ва 87% ҳолатҳо, ба таври мувофиқ). [Никонов В.А., 2014, Карамова Л.М., 2016, Котелевец Е.Т., 2016].

Яке аз омилҳои асосие, ки ба организми табибони соҳаи чарроҳӣ таъсир мерасонад, шиддатнокии протсесси корӣ аст, ки бо шиддатнокии асабӣ- эмотсионалӣ ва сарбории зиёди ҷисмонӣ зоҳир шуда, дар анализаторҳои гуногун инъикос меёбанд. Дар протсесси фаъолияти кории худ табибони соҳаи чарроҳӣ, махсусан дар ҳуҷраҳои чарроҳӣ ба омилҳои ноҳуби микроиклимӣ дучор мешаванд, ки махсусан ҳангоми кор дар фасли гарм бештар маълум мешавад [Бабанов С.А., 2010, Капустина А.В., 2016].

Мувофиқи маълумоти як қатор муаллифон, ки хусусиятҳои шароити меҳнати табибони соҳаҳои гуногунро омӯхтаанд, дар раванди фаъолияти меҳнати худ ба таъсири омилҳои гуногуни муҳити истеҳсоли

гирифтор мешаванд. Ҳаминтавр, дар як қатор муассисаҳои тиббӣ (хучраҳои ҷарроҳӣ, хучраҳо барои гузаронидани бандина ва муолиҷа ва ғайра) ба сабаби хусуиятҳои гузаронидани ҷорабиниҳои онҳо ба монанди шароити номусоиди меҳнат, ҳарорати баланди ҳаво дар муассиса (зиёда аз меъёри санитарӣ ба 3-10⁰С ва зиёдтар аз он, намнокии зиёди ҳаво (то 70% расидааст), қобиляти пасти хунуккунии муҳити ҳаво ва ифлосии воқеъии он, ки барои таъбибот ва дезинфексия бо маводҳои тиббӣ ва микроорганизмҳои гуногун, дучор мешаванд. (Карамова Л.М., 2011, Кожевникова Н.Ю., 2016).

Нишондиҳандаи асосӣ ҳангоми баҳодихии вазнинӣ ва шиддатнокии меҳнати табибони соҳаи ҷарроҳӣ, муҳимии шиддати асабонӣ – эмотсионалӣ, вазнинии раванди меҳнат ҳангоми иҷроиши корҳои ҷарроҳӣ, ки дар тарзи истодани ноилоҷ ва ноқулай дар шароити номусоиди микроиклимӣ, хусуан дар ҳангоми кор дар мавсими гарми сол амали мешавад, ба ҳисоб меравад. Дар адабиётҳои дастрас саволҳои оиди омузиши хусусиятҳои шароити меҳнати табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми иҷроиши фаъолияти худ дар шароити иқлими гарм, ба таври кофӣ равшанӣ наёфтааст, ки ин зарурияти омузиши ташаккули омилҳои зарарноки муҳити истеҳсоли ва таъсири онҳо ба организми онҳоро тақозо менамояд. (Джураева Н.С., 2004, Афанасева Р.Ф., 2013).

Дар давоми солҳои охир дар бисёр муассисаҳои тиббӣ таҷҳизнокии таҷҳизоти зарурӣ, (аппаратҳои рентгенологӣ, лавозимоти радиологӣ, асбобҳои электрики-тиббӣ, асбобҳои лазерӣ, аппаратҳои – УБ, барокамераҳо ва ғайра), баръало беҳтар шудааст. Дар тибби амалӣ ба таври васеъ истифодаи асбобҳоро барои гузаронидани ҷорабиниҳои реаниматсионӣ ва муолиҷаи интенсивӣ, асбобҳои радиоактивӣ, маводҳои зиддибактериявӣ муосир, кортикостероидҳо ва маводҳои дигарро, ки имконияти беҳтарнамудани сифти кумаки тиббиро доранд, ҳам дар як вақт барои кормандони тиббӣ шароити нав, камтар ва тамоман наомухтаро фароҳам меоварад. (Бараникова Н.В., 2012, Козей Э.К., 2013).

Дар қатори проблемаҳои мураккаб ҳангоми амалишавии фаъолияти истеҳсоли дар шароити иқлими гарм таъмини оптималии микроиклим дар ҷойҳои кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ ба ҳисоб меравад. Дар ин вақт бояд дар назар дошт, ки ба организми табибон маҷмуи омилҳо ба монанди: ҳарорати муҳити атроф, намнокии он ва суръати ҳаракати ҳаво, инчунин ҳолати организми табибони ҷарроҳ ҳангоми фаъолияти меҳнати дар фаслҳои гуногуни сол таъсир мерасонад. Бояд зикр кард, ки дар вақти фаъолияти кории худ табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар шароити норухати ҳарорат кор мекунанд, дар ин давра вайрон шудани протесси мубодилаи гармӣ ба амал меояд, ҳангоми аз хучраи ҷарроҳӣ берун шудан ба фарқиятҳои ҳарорат $r_{\text{в}}$ ба $r_{\text{д}}$ мешаванд [Шевченко Н.Ю., 2011, Афанасьева Р.Ф., 2013, Гусева Е.И., 2013, Кожевникова Н.Ю., 2015].

Фаъолияти меҳнати ҷарроҳон, стоматологҳо, оториноларингологҳо, осебшиносон (травматологҳо) ва дигарон бо

фаъолияти ҷисмонӣ хеле зиҷ алоқаманд мебошад, ки сабаби тарзи ноқулайи истодани кормандони тиб бо хамшудан ба пеш, натиҷаи хасташавии зиёд дар раванди рӯзи кори онҳо мебошад. (Измерев Н.Ф., 2011).

Ҳангоми ҷарроҳӣ ҷарроҳ шиддати анализаторҳои босира ва тамосӣ ва гурӯҳи калони мушакҳои скелетро эҳсос мекунад. Бештари муҳаққиқон чунин меҳисобанд, ки шиддатҳои тӯлонии статикӣ гурӯҳи калони мушакҳо дар заминаи сарборихоӣ назарраси асабиву рӯҳӣ барои вайрон шудани протсессҳои мубодила мусоидат намуда, нафаскашии берунӣ ва басомади набзро душвор месозад ва дар ниҳояти қор боиси монда шудани организми ҷарроҳ мешаванд [Измерев Н.Ф., 2011, Дайнего В.И., 2014, Юшкова О.И., 2014].

Тибқи маълумоти бештари муҳаққиқон, дар натиҷаи шиддати зиёди ҷисмонӣ ва асабонӣ – руҳӣ дар табибон дараҷаи баланди беморнокии роҳо нафас ва системаи дилу рағҳо, аппарати мушаку устухонҳо ва СМА ба назар мерасад (Сутирына О.М., 2011, Турсунбаева А.С., 2014, Чумаков Д.В., 2016).

Дар адабиётҳо баъзе пажӯҳишҳо бахшида ба омӯзиши шароити қори мутахассисони ихтисосҳои гуногун дар шароити иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон [Бабаев А.Б., 1993, Максудова З.Я., 1996, Азизи Нурзод., 2002, Джураева Н.С., 2004] анҷом дода шудааст. Аммо, хусусиятҳои шароити қори табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми қор дар шароити иқлими гарм то имрӯз омӯхта нашудааст, ин зарурати омӯختани проблемаи мазкурро ба миён меорад.

Дараҷаи илми азхудшудаи мавзӯи омӯзиши. Дар таҳқиқотҳои сершумори муаллифони ватаниву хориҷӣ масъалаҳои омӯзиши шароити қор ва ҳолати саломатии кормандони тиббӣ дар шароитҳои гуногуни иқлимиву ҷуғрофӣ зикр шудааст. Муаллифони зиёд дар пажӯҳишҳояшон мавҷуд будани хатари зиёди таъсири муҳити истеҳсолӣ ба организми табибони ҷарроҳро қайд кардаанд, ки вобаста аз ин саломатӣ ҳалалдор шуда бемориҳои узвҳои нафаскашӣ, системаи устухону мушакҳо, бофтаҳои пайвастанд, бемориҳои узвҳои гардиши хун ва системаи асаб ба вучуд меоянд [Бабаев А.Б. 1993].

Дар адабиёти илми бароямон дастрас пажӯҳишҳои бахшида ба омӯзиши шароити қори табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми қор қардан дар шароити иқлими гарм дида намешавад, ки ин зарурати дар ин самт анҷом додани таҳқиқотро бо мақсади оптимизатсияи шароити қор ва ҳолати саломатии табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми қор қардан дар шароити иқлими гарми Ҷумҳурии Тоҷикистонро ба миён меоварад.

Алоқамандии таҳқиқот бо барномаҳо (лоихаҳо) ва мавзӯи илмӣ. Мавзӯи қори диссертатсионии мазкур бо мавзӯи қорҳои илмӣ-таҳқиқотии кафедраи беҳдошт ва экология алоқаманд буда, ба омӯзиши таъсири омилҳои гуногуни истеҳсолӣ ба организми кормандоне, ки дар лоихаи КИТ № 0110 РК 031 МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» қор мекунанд, бахшида шудааст.

Тавсифи умумии таҳқиқот

Мақсади таҳқиқот: Таҳия намудани чорабиниҳои илман асоснок оид ба солимгардонии шароити қорӣ табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар шароити иқлими гарм.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Таҳқиқоти комплексӣ ва баҳогузорӣ кардан ба ташаккули омилҳои зарарноки истеҳсоли дар ҷойҳои қорӣ табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми кор кардан дар шароити иқлими гарм.
2. Муайян кардани нишондиҳандаҳои тағйироти функционалии организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар динамика, ҳангоми кор кардан дар шароити дар фаслҳои гуногуни сол.
3. Баҳогузорӣ ба таъсири омилҳои зарарноки истеҳсоли ба сатҳ ва сохтори бемориҳои истеҳсоли дар табибони соҳаи ҷарроҳӣ.
4. Таҳия намудани чорабиниҳо оид ба солимгардонии шароити қорӣ ва пешгирӣ намудани бемориҳои истеҳсоли дар табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар шароити иқлими гарми Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Объекти таҳқиқот. Таҳқиқот дар объектҳои муассасаҳои тиббии Душанбе дар пойгоҳи БШК №2 ба номи академик Тоҷиев К.Т., МТШ №3 ва МТШ «Шаҳраки Шифобахш» анҷом дода шуд. Шароити қори табибони самтҳои гуногуни соҳаи ҷарроҳӣ (травматологҳо, онкологӣ, ҷарроҳони асаб, ҷарроҳони кӯдакон, кормандони тиббии нуқтаи ёрии таъҷилии тиббӣ, офталмологҳо ва оториноларингологҳо) ҳангоми кор кардан дар шароити фаслҳои гуногуни сол дар давраи солҳои 2014 -2020 омӯхта шуд. Ба омӯзиши таъсири омилҳои зарарноки истеҳсоли ва дараҷаи возеҳии сарбориҳои рӯҳӣ ва ҷисмониву асабӣ ва таъсири онҳо ба организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ диққати махсус дода шуд.

Мавзӯи таҳқиқот. Мавзӯи таҳқиқот шароити қори табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми кор кардан дар шароити фаслҳои гуногуни сол дар шароити иқлими гарм ва таҳия намудани чорабиниҳо оид ба солимгардонии шароити қорӣ, баланд бардоштани қобилияти қорӣ ва пешгирӣ намудани бемориҳои истеҳсоли буд.

Навгонии илми таҳқиқот. Бори нахуст шароити қори табибони соҳаи ҷарроҳӣ вобаста аз фасли сол, ки дар шароити иқлими гарми Ҷумҳурии Тоҷикистон кор мекарданд ба таври муфассал таҳлил карда шуд.

Омилҳои хатари муҳити истеҳсоли ҷойҳои қорӣ табибони соҳаи ба системаҳои гуногуни функционалии организми онҳо муайян карда шуд.

Таҳлили вазъи саломатӣ ва беморшавии табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми кор кардан дар шароити иқлими гарм анҷом дода шуд.

Аҳамияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот. Маводҳои ба даст овардашудаи таҳқиқоти диссертатсия ҳангоми хондани лексия ва баргузориҳои дарсҳои амалӣ дар кафедраҳои беҳдошт ва экология, беҳдошти муҳити атроф ва тандурустии ҷамъиятӣ, омори тиббӣ бо курси таърихи тиб истифода мешаванд.

Маводҳои ба даст овардашуда асоси тартиб додани тавсияҳои ҷиҳати беҳтар сохтани шароити кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми кор кардан дар шароити иқлими гарм асос шудаанд. Маводҳои таҳқиқот дар раванди таълими ҳамма кафедраҳои беҳдошти МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» истифода мешаванд ва ба Назорати ҷумҳуриявии давлатии санитариву эпидемиологӣ ирсол карда шудаанд. Оид ба татбиқи натиҷаҳои пажӯҳиш аз НДСЭ (Назорати давлатии санитариву эпидемиологӣ), ш. Душанбе, муовини ректор оид ба таълими МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» санад гирифта шудааст.

Нуктаҳои асосии ҳимояшавандаи диссертатсия:

5. Ҳангоми кор кардан дар шӯъбаи ҷарроҳӣ табибон дучори таъсири омилҳои гуногуни омилҳои муҳити истеҳсоли мешаванд, ба монанди шароити ногувори микроиқлим, вобаста аз фаслҳои сол, ғализати зиёди микроорганизмҳои патогенӣ ва шартан патогенӣ, ҳамчунин дар ҳаво мавҷуд будани пайвастагиҳои гуногуни химиявӣ ва стрессҳои асабиву равонӣ.
6. Дар протсессии фаъолияти корӣ дар табибони соҳаи ҷарроҳӣ стресси назарраси протсессҳои терморегулятсия ба мушоҳида мерасад, ки онҳоро баланд шудани ҳарорати бадан ва пӯст, суфта шудани топографияи ҳарорати пӯст, зиёд аз даст додани рутубат ва норухати назарраси гармиҳискуни ҳамроҳӣ мекунад. Дар баробари ин паст шудани аксуламали босира-моторӣ, кам шудани консентратсия ва мутаммарказ сохтани диққат махсусан ҳангоми кор кардан дар шароити фаслҳои гарми сол ба мушоҳида мерасанд.
7. Дар байни табибони соҳаи ҷарроҳӣ сатҳи нисбатан баланди беморшавӣ бо муваққатан аз даст додани қобилияти корӣ дида мешавад, ки бо зиёд шудани синну сол ва собиқаи корӣ ба афзудан майл дорад. Натиҷаҳои ҳосилшуда оид ба беморшавӣ аз дараҷаи таъсири омилҳои зарарноки муҳити истеҳсоли бевосита вобастаанд.
8. Дар асоси натиҷаҳои ҳосилшуда чорабиниҳои ҷиҳати беҳтарсозии шароити кор ва кам кардани беморшавӣ дар байни табибони соҳаи ҷарроҳӣ таҳия карда шуд.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳо. Эътимоднокии маълумотҳои ҳаҷми кофии маводи таҳқиқот, коркарди омории натиҷаҳои ҳосилшуда ва маводи нашршуда тасдиқ мекунад. Ҳулоса ва тавсияҳои дар заминаи таҳлили илмӣ натиҷаҳои таҳқиқоти шароити кор ва вазъи саломатии табибони соҳаи ҷарроҳӣ бунёд шудаанд.

Мувофиқати диссертатсия бо шиносномаи ихтисоси илмӣ. Соҳаи таҳқиқот ба шиносномаи КОА-и назди Президенти ҶТ оид ба ихтисоси 14.02.01- беҳдошт ва 14.02.03 – солимии ҷомеа ва нигоҳдории тандурустӣ мувофиқат мекунад. ба зербандҳои фасли 3. солимии ҷомеа ва нигоҳдории тандурустӣ.

Оид ба ихтисоси 14.02.01- Беҳдошт. Соҳаи таҳқиқот марбут ба банди 3:

Омилҳои муҳити истеҳсоли (физикӣ, химиявӣ, биологӣ ва рӯҳӣ-физиологӣ), баҳодихии беҳдошти онҳо ва меъёри онҳо ҳангоми маҳдуд, комплексӣ, омехта ва муштаракашон ба организм; таъсир ба организми корманд ва баҳогузори ба хатари касбӣ: асоснок ва таҳия кардани талаботи беҳдошти ва тавсияҳо ҷиҳати пешгирӣ намудани мондашавӣ ва асоснок кардани речаҳои ратсионалии кор ва истироҳати кормандон, профилактикаи бемориҳои касбӣ ва истеҳсоли (беҳдошти меҳнат).

Оид ба ихтисоси 14.02.03 – Солимии ҷомеа ва нигоҳдории тандурустӣ таҳқиқоти диссертатсия дар доираи банди 7 иҷро карда шудааст: баҳогузори ба фаъолияти тиббии кормандон (чанбаҳои тиббӣ – иҷтимоӣ ва этикӣ).

Саҳми шахсии довталаби унвони илмӣ. Муаллиф бевосита дар банақшагии ҳама марҳалаҳои таҳқиқот иштирок намуда, маълумотҳои муосири сарчашмаҳои илмии ватаниву хориҷиро оид ба мавзӯи рисола таҳлил кардааст, коркарди омории маводи ҳосилшударо анҷом додааст, натиҷаҳои таҳқиқотро таҳлил кардааст, онҳоро дар хулосаҳо ва тавсияҳои амалӣ ҷамъбааст намудааст, мақолаҳо ва гузоришҳо омода намудааст. Ҳаҷми асосӣ ва муҳимми таҳқиқотро мустақилона иҷро кардааст, дорои як қатор навгониҳо мебошад, ки аз саҳми шахсии унвонҷӯ дар самти илм дарак медиҳанд.

Таъйиди натиҷаҳои рисола ва маълумот дар бораи истифодаи натиҷаҳои онҳо. Нуқтаҳои асосии диссертатсия дар ҷаласаҳои кафедраҳои беҳдошт ва экология ва нигоҳдории тандурустии ҷамъиятӣ ва омори тиббӣ бо курси таърихи тибби МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” (2017); дар ҷаласаҳои ҷамъияти илмӣ- тиббии гигиенистҳо ва табибони санитарӣ (04.05.2022); дар конференсияи илмӣ- амалии 66 –уми солони илмӣ-амалии МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” бо иштироки намоёндагони байналмилалӣ «Нақш ва мавқеи технологияи инноватсионӣ дар тибби муосир» (Душанбе, 2018); дар конференсияи илмӣ- амалии XIV –и олимони ҷавон ва донишҷӯёни МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино”, бахшида ба «Соли рушди деҳот, сайёҳӣ ва ҳунарҳои мардумӣ» (Душанбе, 2019); дар конференсияи илмӣ- амалии 67 –уми солони илмӣ-амалии МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” бахшида ба 80-солагии МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” (Душанбе, 2019). Маводи диссертатсия дар ҷаласаҳои кафедраи беҳдошт ва экологияи МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” (25.05.2018), оид ба эпидемиология, гигиена, бемориҳои сироятӣ ва тандурустии ҷамъиятӣ баррасӣ шудааст (16.03.2023).

Интишори натиҷаҳои диссертатсия: оид ба мавзӯи таҳқиқоти илмӣ 17 мақола ва фишурда нашр шудааст, ки аз онҳо 6 - мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр шудааст.

Ҳаҷм ва сохтори диссертатсия. Диссертатсия дар ҳаҷми 145 саҳифаи матни компютерӣ таълиф шуда, аз муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот ва 6 боб, хулоса, тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо иборат аст. Дар рисола 9 расм ва 26 ҷадвал оварда шудааст, 181 феҳристи сарчашмаҳои адабиёти илмии кишварҳои хориҷаи наздик ва 64 хориҷаи дурро дар бар мегирад.

МУҲТАВОИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқоти илмӣ дар муассисаҳои тиббии ш. Душанбе дар пойгоҳи БШК №2 ба номи академик Тоҷиев К.Т., МТШ №3 ва МТШ «Шахраки Шифобахш» анҷом дода шуд. Шароити кори табибони самтҳои гуногуни соҳаи ҷарроҳӣ Ҳангоми кор кардан дар шароити фаслҳои гуногуни сол дар давраи солҳои 2014 -2020 омӯхта шуд. Омилҳои протесси кор, ки ба организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ таъсир мерасониданд, таҳқиқ шуда, шиддати ҷисмонӣ ва асабӣ-рӯҳӣ гузаронида шуд.

Ба омӯзиши таъсири омилҳои зарарноки истехсолӣ ва дараҷаи возеҳии сарборихои рӯҳӣ ва ҷисмониву асабӣ ва таъсири онҳо ба организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ диққати махсус дода шуд.

Бо мақсади омӯختани возеҳии шиддатнокии асабӣ- рӯҳӣ дар кормандони тиббии соҳаи ҷарроҳӣ мо мониторинги хронометражии давраи шабонарӯзии фаъолияти кори онҳо гузаронидем. Муқаррар карда шуд, ки барои гузаронидани амалиётҳои асосии табибон-ҷарроҳон тақрибан 68- 75%-и вақти корӣ, вақтҳои боқимонда 25-32% -и вақти корӣ барои пур кардани ҳуҷҷатҳои гуногун сарф карда мешавад.

Ҳангоми мониторинги хронометражи рӯзи корӣ давраи кори табибон- ҷарроҳон дар вазъи маҷбурии корӣ Ҳангоми гузаронидани муоинаи беморон, иҷро намудани амалиётҳои ҷарроҳӣ, ҳамчунин Ҳангоми расонидани ёри тиббӣ омӯхта шуд. Маълумотҳои ба даст овардашудаи муоинаҳои хронометражӣ нишон медиҳанд, ки табобати соҳаи ҷарроҳӣ , вобаста аз намуди фаъолиятшон, дар давоми тамоми давраи протесси корӣ дар вазъи маҷбурии корӣ қарор мегиранд. Ҷузъҳои ҷарроҳӣ бо шиддати баланди асабӣ- рӯҳӣ омӯхта шуданд. Дар маҷмӯъ, зиёда аз 100 муоинаи хронометражии протесси корӣ вобаста аз фасли сол гузаронида шуд.

Мо таҳқиқоти ҳолати мубодилаи гармӣ, дастгоҳи асабӣ-мушакӣ, системаҳои дилу рағҳо ва системаи марказии асабро анҷом додем. Нишондиҳандаҳо дар як басти корӣ 4 маротиба чен карда шуданд: дар оғози басти корӣ, пеш аз танаффуси нисфирӯзӣ, пас аз танаффуси нисфирузӣ ва дар охири басти корӣ.

Таҳқиқоти ҳолати мубодилаи гармӣ мувофиқи талаботи тавсияҳои методии «Баҳодихӣ ба ҳолати гармӣ бо мақсади талаботи беҳдошти нисбат ба микроклими ҷойи корӣ ва тадбирҳо оид ба пешгирии намудани сардшавӣ ва гармшавӣ» гузаронида шуд.

Бо ин мақсад ҳарорати бадан дар қафаси сина ва ҳарорати пӯст дар қисмҳои гуногуни бадан (қисми пешонӣ, қафаси сина, соқ, қисмҳои

дисталии андомҳои болоӣ ва поёни) омӯхта шуд. Ҳамчунин вазъи бадан ва ҳаҷми умумии моеи истифодашаванда ва хорҷшаванда дар давоми ҳама рӯзи корӣ.

Таҳқиқоти нишондиҳандаҳои интегралӣ ҳолати гармии организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар динамикаи бастӣ корӣ анҷом дода шуд: ҳарорати миёнаи сатҳи бадан, ҳарорати миёнаи бадан, тағйир ёфтани гарминигордорӣ ва градиенти ҳарорат. Ҳарорати бадан бо термометрияи тиббӣ ва пӯст бо электротермометрияи ТПЭМ – 1 чен карда шуд. Ҳамагӣ 3555 таҳқиқот анҷом дода шуд. Таҳқиқоти дастгоҳи асабӣ – мушакӣ бо ёрии динамометрияи дастӣ сурат гирифт.

Таҳлили беморшавӣ аз рӯи варақаҳои корношоямӣ гузаронида шуд, бо ин имқад методикаи пешниҳоднамудаи Н.В. Догле истифода гардид. Бо мақсади гузаронидани таҳқиқоти сатҳи беморшавӣ варақаҳои корношоямӣ, ки аз тарафи кормандон дар давраи солҳои 2018- 2021 пур карда шудаанд, омӯхта шуданд. Ҳамагӣ барои таҳлил 220 табибони ҷарроҳ таҳлил карда шуд: аз онҳо 100 нафар- ҷарроҳ , 80 нафар- травматолог ва 40 нафар- офталмолог. Натиҷаҳои ба даст овардашуда бо дар назардошти фаъолияти касбии кормандон, собиқаи кори онҳо ва синну сол таҳлил карда шуда, корелятсияи онҳо ба сатҳи таъсири омилҳои номатлуби муҳити истеҳсолӣ таҳқиқ карда шуд. Ҳамагӣ 250 варақаи корношоямӣ табибони соҳаи ҷарроҳӣ нусхабардорӣ карда шуданд.

Коркарди омории мавод бо ёрии бастаи барномаҳои амалии «Statistica 10.0» (StatSoftInc.,USA). иҷро карда шуд. Барои нишондиҳандаҳои миқдорӣ ифодаи миёнаи онҳо (M) ва ғалати стандартӣ ифодаи миёна ($\pm m$) иҷро карда шуд. Муқоисаи чуфти бузургҳои вобастаи миқдорӣ бо истифода аз U- критерияи Мани- Уитни иҷро карда шуд.

Ҳолати функционалии СМА бо роҳи таҳқиқоти давраи латентии аксуламалҳои шунавоӣ- методӣ ва босира –моторӣ баҳогузори карда шуд. Барои таҳқиқоти аксуламалҳои двигателӣ шартӣ рефлексорӣ дар шароити кори табибон аз хронорефлексометри портативии электромеханикӣ, ки дар ДИТ беҳдошти ба номи Ф.Ф.Эрисмани ш. Маскав коркард шудааст, баҳогузори карда шуд. Барои муайян кардани давраи ниҳонии аксуламали оддии шунавоӣ босира- моторӣ ангезандаҳои овозӣ ва равшанӣ 10-15 маротиба бо фосилаи 3-4 сония хомӯш карда шуданд. Дар ин маврид замони давраи ниҳонӣ (латентӣ) ба қайд гирифта шуд, баъди ин давомнокии миёнаи он тнисбат ба ҳар як ангезандаи истифодашаванда муайян карда шуд. Таҳқиқоти диққат бо ёрии намунаи корректурӣ бо истифода аз ҷадвалҳои Анфимов ва Шулт – Платонов сурат гирифт.

Натиҷаҳои таҳқиқот

Маводҳои ба даст овардаи мо нишон доданд, ки табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар шароити шиддатнокии баланди асабӣ-эмотсионалӣ кор

мекунанд, ки нороҳатии шароити микроиклим, вазъи маҷбурии корӣ ва дигар омилҳои нохуби истеҳсолиро душвортар месозад.

Маводҳои ба даст овардаи муоинаи хронометражии рӯзи кории табибони соҳаи ҷарроҳӣ нишон медиҳанд, ки давомнокии рӯзи корӣ дар табибон 6 соатро ташкил намуда, аз соати 08:00 сар шуда, соати 15:00 хатм мешавад. Дар давоми рӯзи корӣ ин кормандон барои иштирок намудан дар конференсияҳои дохили беморхона, ки сух гузаронида мешаванд ва ҳисоботи табибони навбатдор оид ба корҳои ҷорӣ шунида мешаванд, тақрибан 30-45 дақиқа; барои дар беморон гузаронидани амалиёти ҷарроҳӣ тақрибан 3-4 соат; барои пур кардани маълумотҳо дар таърихи бемории беморон тақрибан 60-90 дақиқа; барои захмбандӣ кардани беморон, инчунин машварат додан ба хешовандони беморон тақрибан ним соат сарф мешавад вағайра. Ғайр аз ин, табибон –ҷарроҳон навбатдорӣ мекунанд, ки 16 соатро ташкил медиҳад, рӯзҳои истироҳат ва чашнхонавбатдорӣ 24 соатро ташкил медиҳад.

Дар маҷмӯъ, ҷойи кори асосии кормандони тиббии соҳаи ҷарроҳӣ хучраҳои ординаторон, захмбандӣ, ҷарроҳӣ мебошанд, ки давомнокии дар он ҷойҳо ҳузур доштанишон аз 52,0 то 65,0%-ро ташкил медиҳад, нумуди асосии кори онҳо ҷарроҳӣ мебошад.

Маълумотҳои ба даст овардашудаи таҳқиқоти хронометражии табибони соҳаи ҷарроҳӣ аз он дарак медиҳанд, ки 74,5%-и вақти басти корӣ барои гузаронидани ҷарроҳӣ, 7,25% барои корҳои омодагӣ ва ниҳой, пур кардани хуччатҳо сарф мешавад. Миқдори ҳаму рост шудани бадани табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар ҷараёни басти корӣ 150-200 маротиба ва бештар буд. Дар асоси маълумотҳои ба даст овардашуда ва мувофиқи «таснифи оимлҳои махсуси шароити корӣ мувофиқи мураккабӣ, шиддатнокӣ ва зарарнокиашон ба организми одам («Критерии и классификации условий труда». Руководство Р.22. 2006 – 05.), кори табибони соҳаи ҷарроҳиро ба категорияи «вазнин» дохил кардан мумкин аст. (3,1)

Талили хронометражи рӯзи кории табибони соҳаи ҷарроҳӣ аз он дарак медиҳад, ки кори барои иҷрои ҷарроҳӣ сарфшуда 40,8%, барои ташкил ва омода намуда шудан ба ҷарроҳӣ 30,3%, барои истироҳат - 10,9% -и вақт басти кориро ташкил медиҳанд. Ҷангоми иҷро кардани ҷарроҳӣ табибони соҳаи ҷарроҳӣ маҷбур ҳастанд, ки дар вазъияти ноқулайи корӣ қарор бигиранд ва дар давоми 18%-и басти корӣ то 30-60⁰ ҳаму рост шаванд, ки ин шиддатнокии кори мушакҳои бадан, устухонҳои даст ва пойро ба вучуд меоранд.

Омили дигари нохуб, ки ба солимии табибони соҳаи ҷарроҳӣ таъсир мерасонанд, микроиклими ҷойи корӣ тдар фаслҳои гарм ҳарорати ҳаво дар минтақаҳои кушода субҳ ба ҳисоби миёна $23,2 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, нисфирӯзӣ ба ҳисоби миёна то $41,1 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ мебошад. Дар охири рӯзи корӣ ҳарорати ҳаво камее паст шуда, ба ҳисоби миёна то $40,1 \pm 0,12^{\circ}\text{C}$ мерасад.

Бояд қайд кард, ки дар фаслҳои гарми сол нишондиҳандаҳои баланди ҳарорати муҳити берунӣ дар хучраҳои беморон ва хучраҳои барои захмбандии беморон ҷудошуда ба қайд ширифта шуд. Дар ин

маврид ҳарорати ҳаво дар аввали басти корӣ дар ҳучраҳои беморон $30,8 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$, дар ҳучраҳои барои захмбандии беморон ҷудошуда - $30,5 \pm 1,7^{\circ}\text{C}$ буд. Дар нисфирӯзӣин нишондиҳанда дар ҳучраҳои беморон $38,8 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, дар ҳучраҳои барои захмбандии беморон ҷудошуда - $38,6 \pm 0,7^{\circ}\text{C}$ буд, дар охири рӯзи корӣ ҳарорати ҳаво то $38,2-38,1^{\circ}\text{C}$ каме паст шудааст.

Ҳарорати ҳаво дар ҳучраи ҷарроҳӣ дар ҳолати кор кардани кондиционерҳо дар оғози кор $31,5 \pm 1,9^{\circ}\text{C}$ буда, дар соати 12 то $35,3 \pm 1,5^{\circ}\text{C}$ баланд шудааст, дар соати 14 вай то $37,8 \pm 1,2^{\circ}\text{C}$, ва дар соати 16 то $38,0 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ расидааст.

Ҳангоми кор кардан дар фасли зимистон ҳарорати ҳаво дар минтақаҳои кушода дар давоми басти корӣ дар ҳудуди аз $10,1 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ то $11,3 \pm 1,1^{\circ}\text{C}$ қарор дошт. Дар ин давра дар ҳучраи беморон ҳарорати ҳаво ба ҳисоби миёна аз $14,0 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$ то $20,0 \pm 1,2^{\circ}\text{C}$, дар ҳучраҳои барои захмбандии беморон ҷудошуда - $13,0 \pm 0,8^{\circ}\text{C}$, дар ҳучраи амалиёти ҷарроҳӣ - аз $16,0 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ то $20,1 \pm 1,6^{\circ}\text{C}$ буд, ки аз итсифода кардани системаҳои гуногуни гармидиҳӣ вобаста буд. Ҳамин тавр, хангоми дар фаслҳои гарми сол табибони соҳаи ҷарроҳӣ ба таъсири микроклими гарм дучор мешаванд, ки ба хеле шиддат гирифтани протсессҳои терморегулятсияи организми онҳо оварда мерасонад (Ҷадвали 1.).

Ҷадвали 1. – Нишондиҳандаҳои ҳарорати ҳаво дар ҷойҳои кори табибони ҷарроҳ дар фаслҳои гуногуни сол.

Вақти шабонарӯз бо соат	Фасли сол	Минтақаи кушода	Ҳучраи беморон	Ҳучраи захмбандӣ	Ҳучраи ҷарроҳӣ
		$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$
8	Тобистон	$29,2 \pm 0,2$	$30,8 \pm 1,6$	$30,5 \pm 1,7$	$31,5 \pm 1,9$
	Зимистон	$+10,4 \pm 0,8$	$+14,0 \pm 0,6$	$13,0 \pm 0,8$	$16,0 \pm 0,9$
12	Тобистон	$36,5 \pm 0,3$	$34,4 \pm 0,9$	$33,3 \pm 1,3$	$35,3 \pm 1,5$
	Зимистон	$+18,2 \pm 0,6$	$+20,0 \pm 1,1$	$19,1 \pm 0,6$	$19,1 \pm 0,6$
14	Тобистон	$41,1 \pm 0,15$	$38,8 \pm 0,5$	$38,65 \pm 0,7$	$37,8 \pm 1,2$
	Зимистон	$+11,3 \pm 1,1$	$+0,6 \pm 1,1$	$+18,3 \pm 1,3$	$+20,1 \pm 1,5$
16	Тобистон	$40,1 \pm 0,12$	$38,2 \pm 0,7$	$38,1 \pm 0,9$	$38,0 \pm 0,9$
	Зимистон	$+10,1 \pm 0,9$	$+13,6 \pm 0,5$	$+17,0 \pm 0,5$	$+18,0 \pm 0,6$
P<	Тобистон	0,01	0,01	0,01	0,01
	Зимистон	0,5	0,5	0,5	0,5

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқиятҳои омории байни гурӯҳҳо (мувофиқи Q-критерияи Кохрен; * - ANOVA Краскел Уоллис).

Бояд қайд кард, ки, хангоми кор кардан дар фасли гарми сол ва махсусан, рӯзона, табибони соҳаи ҷарроҳӣ ба таъсири шиддати баланди гармӣ рӯ ба рӯ шудаанд.

Дар ҷараёни омӯзиши дигар нишондиҳандаҳои микроиклим муқаррар карда шуд, ки бузургии рутубати нисбии ҳаво тобистон дар ҳуҷраҳои беморон, ординаторон, захмбандӣ дар давоми басти корӣ тақрибан дар ҳудуди бузургии оптималӣ (45 -60%) қарор дошт, ҳуҷраҳои ҷарроҳӣ вобаста аз давомнокии амалиёти ҷарроҳӣ вай баланд шудааст (70 – 78%). (Ҷадвали 2)

Ҷадвали 2. – Нишондиҳандаҳои ҳолати гармии организми табибони ҷарроҳ ҳангоми кор кардан дар фаслҳои зимистон ва тобистон.

Ингредиент	Фасли сол	Вақти Басти корӣ (бо соат)				Критерияи ҳолати оптималии одам
		8	10	12	16	
Ҳарорати бадан, °С	Тобистон Зимистон	36,3±0,2 36,3±0,1	36,7±0,1 36,5±0,2	36,8±0,2 36,6±0,1	36,9±0,2 36,6±0,1	36,2±36,6
Ҳарорати миёнаи пӯст, °С	Тобистон Зимистон	33,6±0,2 31,3±0,1	34,5±0,3 32,5±0,2	35,7±0,1 33,0±0,2	35,9±0,2 33,4±0,1	33±0,5
Ҳарорати миёнаи бадан, °С	Тобистон Зимистон	36,3±0,2 35,0±0,1	36,6±0,4 35,4±0,2	36,8±0,1 35,4±0,5	36,9±0,2 35,6±0,1	35,3±35,8
Градиенти ҳарорат	Тобистон Зимистон	3,7±0,4 3,0±0,1	3,6±0,3 3,4±0,2	2,8±0,1 3,5±0,3	-2,6±0,5 3,4±0,2	3±0,5
Гармихискии унӣ (бо балл)	Тобистон Зимистон	4 3	7 4	7 4	7 5	3–4
Миқдори умумии хориҷ кардани рутубат дар рӯзҳои корӣ, г	Тобистон Зимистон	— —	— —	— —	3500,0±237,0 665,0±51,0	то1000
Хориҷ шудани рутубат дар соат, г	Тобистон Зимистон	— —	— —	— —	125,0 27,0±8,1	До 80,0

Ҳангоми кор кардан дар тобистон ҳарорати бадани табибони ҷарроҳ дар аввали басти корӣ 36,3±0,2⁰С буда, баъдан дар охири басти корӣ баланд шуда, то 36,9±0,2⁰С расидааст, пас аз протседураҳои ҷарроҳӣ то 37,1 - 37,2⁰С баланд шудааст. Дар ин маврид ҳарорати бадани табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар зимистон дар ҳудуди 36,3±0,1 - 36,6±0,1⁰С қарор дошт.

Яке аз нишондиҳандаҳои асосии ҳолати мубодилаи гармӣ ҳарорати миёнаи сатҳи бадан аст.

Ҳарорати миёнаи сатҳи бадан тобистон дар табибон дар аввали басти корӣ $33,6 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ буд. Рӯзона ин нишондиҳанда тадричан баланд шуда, дар охири басти корӣ ба ҳисоби миёна то $35,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ мерасад, ки ин аз шиддати ниҳоят зиёди протсессҳои терморегулятсияи табибони ҷарроҳ дарак медиҳад.

Фарқияти байни ҳарорати пӯсти бадан ва қисмҳои дисталии андомҳо (градиенти ҳарорат) низ яке аз нишондиҳандаҳои асосии ҳолати гармии организми одамон аст. Ҳангоми кор кардан дар тобистон ин нишондиҳандаҳои градиенти ҳароратӣ дар табибони ҷарроҳ дар аввали басти корӣ $4,5 \pm 0,4^{\circ}\text{C}$ буд. Дар динамикаи басти корӣ вай майл ба пастшавӣ дошта, дар охири басти корӣ градиенти ҳароратӣ $-2,6 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ буд, ки ин аз шиддати баланди гармӣ дар организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми кор кардан дар тобистон гувоҳӣ медиҳанд.

Таҳқиқоти гармиҳискунии табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми кор кардан дар тобистон нишон медиҳад, ки субҳ 4 балл аст, баъдан аз соати 10-00 сар карда, то 7 балл баланд мешавад ва дар хатми рӯзи корӣ дар ин сатҳ қарор мегирад. Ин маълумотҳо низ аз шиддати зиёди гармии организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ дарак медиҳанд. Дар ин маврид ҳароратаи ҳаво дар ҷойҳои кори табибон «гарм» ва «хеле гарм» баҳогузори карда шуд.

Миқдори умумии аз даст додани рутубат дар табибони ҷарроҳ дар давраи гарми сол 3500 ± 237 мл-ро ташкил дод, ки аз шиддати гармӣ дар организм дарак медиҳад. Ҳангоми кор кардан дар фасли зимистон дар як басти корӣ аз даст додани рутубат $663 \pm 51,0$ мл-ро ташкил дод, ки аз тобистон 4 маротиба камтар аст ($P < 0,01$).

Ҳамин тавр, маводи ба даст овардашуда оид ба ҳолати гармии организми табибон аз он дарак медиҳад, ки ҳангоми кор дар давраи гарм онҳо ба таъсири шароити нохуби ҳарорат дучор мешуданд, ки шиддати назарраси протсессҳои терморегуляториро нишон медиҳанд.

Тағйирёбии нисбатан назарраси СМА дар давоми рӯзи корӣ дар муоинаҳои нишондиҳандаҳои баҳогузори ба ҳолати аксуламалҳои ӣ нисбат ба барангезандаҳои гуногун ба қайд гирифта шуд.

Ҳангоми кор кардан дар фасли тобистон нишондиҳандаҳои миёнаи суръати аксуламалҳои сенсомоторӣ нисбат ба равшанӣ дар табибони ҷарроҳ пеш аз оғози рӯзи корӣ $268,4 \pm 2,1$ м/с-ро ташкил дод. Дар динамикаи басти корӣ суръати аксуламалҳои сенсомоторӣ ба равшанӣ дар табибон тадричан суст шуда, дар охири рӯзи корӣ то $210,2 \pm 2,0$ м/с расидааст. Дар фасли зимистон дар оғози басти корӣ $212,0 \pm 2,1$ м/с буда, дар охири басти корӣ то $200,1 \pm 1,7$ м/с. суст шудааст ($P < 0,01$).

Ҳангоми кор кардан дар шароити тобистони гарм то оғози басти корӣ суръати аксуламалҳои сенсомоторӣ ба ангезандаҳои садой ба ҳисоби миёна $216,5 \pm 2,3$ м/с.-ро ташкил дод, баъдан дар динамика дар давоми рӯзи корӣ тадричан то $146,5 \pm 2,8$ м/с паст шудааст ($P < 0,01$).

Ҳамин тавр, натиҷаҳои ба даст овардашуда ҳангоми таҳқиқоти суръати аксуламалҳои сенсомоторӣ ва ангезандаҳои садой нишон

медиханд, ки хангоми кор кардан дар дараи тобистони иқлими Тоҷикистон суръати аксуламалҳо ба ангезандаҳои садоӣ хеле паст шудааст. Ин махсусан хангоми кор кардан дар дараи тобистон назаррас буд.

Таҳқиқоти устуворӣ ва тамаркузи диққат дар табибони соҳаи чарроҳӣ нишон медиҳад, ки хангоми кор кардан дар дараи тобистон миқдори аломатҳои мушоҳидашуда дар ибтидои басти корӣ ба ҳисоби миёна $428,2 \pm 24,1$ буданд ва дар охири рӯзи корӣ $301,5 \pm 19,1$ (14,2%) кам шуданд. Нишондиҳандаҳои миқдори ғалатҳо дар фасли тобистон пеш аз оғози рӯзи корӣ ба ҳисоби миёна $2,2 \pm 1,1$ буда, дар охири рӯзи корӣ то $6,1 \pm 1,2$ (то 27,7%) зиёд шуданд.

Хангоми кор кардан дар дар фасли зимистон миқдори аломатҳои мушоҳидашуда ба ҳисоби миёна $460,0 \pm 30,1$, миқдори ғалатҳо бошад - $1,9 \pm 0,7$ буд. Дар охири басти корӣ миқдори аломатҳои мушоҳидашуда то $368,1 \pm 20,2$ ($P < 0,01$) кам ва миқдори ғалатҳо то зиёд шуданд $3,5 \pm 0,7$ ($P < 0,01$). (Ҷадвали 3)

Ҷадвали 3. – Таҳқиқоти психофизиологии диққати табибони соҳаи чарроҳӣ бо усули Шулт–Платонов

Таҳқиқоти нишондиҳандаҳои диққат	Дар давраи тобистон			Дар давраи зимистон		
	Дар оғози басти корӣ	Дар охири басти корӣ	P<	Дар оғози басти корӣ	Дар охири басти корӣ	P<
Нишондиҳандаи диққат	$155,6 \pm 2,1$	$132,4 \pm 3,0$	0,01	$192,4 \pm 1,2$	$164,7 \pm 1,3$	0,01
Миқдори маълумоти коркардшудаи чашм	7004 ± 10	$6962,81 \pm 11$	0,05	$6852,2 \pm 18$	$5245,2 \pm 7,2$	0,01
Суръати дарк ва коркарди маълумоти чашм (бит/с)	$3,1 \pm 0,3$	$1,9 \pm 0,2$	0,01	$3,2 \pm 2,1$	$2,6 \pm 0,1$	0,05
Амалкарди зеҳнӣ бо усули Унелу	$57581,1 \pm 15$	$56876,6 \pm 12$	0,01	$57986,4 \pm 11,1$	$43678 \pm 10,7$	0,01
Коэффитсиенти сифат	$84,6 \pm 0,2$	$61,4 \pm 0,1$	0,01	$79,5 \pm 0,2$	$64,6 \pm 0,5$	0,01
Миқдори аломатҳои гумшуда	$5,1 \pm 0,4$	$8,5 \pm 0,3$	0,01	$4,5 \pm 0,2$	$6,4 \pm 0,3$	0,01

Эзоҳ: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - аҳамияти омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса аз ҳамин гунна нишондиҳандаҳо то оғози басти корӣ (тибқи критерияи Вилкоксон)

Маълумотҳои дар ҷадвали 3 овардашуда нишон медиҳанд, ки диққати табибони соҳаи чарроҳӣ дар оғози басти корӣ ба ҳисоби миёна $155,6 \pm 2,1$, дар охири басти корӣ то $132,4 \pm 3,0$ суст шудааст. Дар ин маврид миқдори итилооти коркардшуда дар оғози басти корӣ 7004 ± 10 , дар охири басти корӣ то $6962,81 \pm 11$ кам шудааст ($P < 0,05$).

Суръати иттилооти коркардшудаи чашм дар оғози басти корӣ $3,1 \pm 0,3$ бит/с буда, дар охири басти корӣ то $1,9 \pm 0,2$ бит/с. суст шудааст ($P < 0,01$).

Ҳангоми кор кардан дар дар фасли тобистон амалкарди зеҳнӣ бо усули Унелу то оғози басти корӣ ба ҳисоби миёна $57581,1 \pm 15$ -ро ташкил дода, дар охир то $51876,1 \pm 12$ кам шудааст ($P < 0,01$).

Дар ин маврид, коэффитсиенти сифат ҳангоми кор кардан дар дар фасли тобистон то оғози басти корӣ- $84,6 \pm 0,2$ -ро ташкил дода, дар охир то $82,4 \pm 0,1$. кам шудааст ($P < 0,01$).

Миқдори аломатҳои гумшуда дар оғози басти корӣ дар фасли тобистон $5,1 \pm 0,4$ -ро ташкил дода, дар охир то $9,5 \pm 0,3$. Зиёд шудааст ($P < 0,01$). Ҳангоми кор кардан дар дар фасли зимистон маълумотҳо дар нишондиҳандаҳои диққат тағйир ёфтаанд ва назар ба кор кардан дар дар фасли тобистон камтар возеҳ буданд.

Ҳамин тартиб, маводи ҳосилшудаи таҳқиқоти баъзе нишондиҳандаҳои системаи марказии асаби табибони соҳаи чарроҳӣ аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки дар динамикаи басти корӣ вобаста аз кори иҷрошуда ва фасли сол протсессҳои таваккуф нисбат ба протсессҳои ангезиш бартарӣ доштанд, ки ин аз пайдо шудани мондашавӣ дар организми дарак медиҳад.

Таҳқиқоти вазъияти системи дилу рағҳо дар табибони соҳаи чарроҳӣ нишон медиҳад, ки кор кардан дар фасли тобистон дар аввали басти корӣ миқдори набз ба ҳисоби миёна $80,2 \pm 1,2$ зарба/дақиқаро ташкил дода, дар охири басти корӣ $94,0 \pm 1,4$ зарба/дақиқа расидааст, дар фасли зимистон ин нишондиҳандаҳо дар аввали басти корӣ ба $75,1 \pm 1,3$ зарба/дақиқа баробар буда, дар охири басти корӣ то $84,2 \pm 1,5$ зарба/дақиқа зиёд шудааст ($P < 0,01$).

Натиҷаи таҳқиқоти вазъияти функционалии системаи кардиоваскулярӣ нишон медиҳад, ки миқдори кашишхӯриҳои дил дар табибони соҳаи чарроҳӣ пеш аз гузаронидани чарроҳӣ дар фасли тобистон $81,2 \pm 1,2$ зарба/дақиқаро ташкил дода, пас аз анҷом додани амалиёти чарроҳӣ то $109,4 \pm 2,1$ зарба/дақиқа зиёд шудааст. Дар баъзе мавридҳо вобаста аз мураккаб будани амалиётҳои чарроҳӣ миқдори набз баъзан то $120-130$ зарба/дақиқа расидааст, ки ин шиддатнокии чашмраси асабӣ-рӯҳӣ-чисмониро нишон медиҳад.

Ҳангоми кор кардан дар фасли тобистон сатҳи фишори шарёнии систоликӣ пеш аз оғози рӯз корӣ $118,2 \pm 1,3$ мм.сут.сим.-ро ташкил дода, дар давоми рӯзи корӣ то $112,5 \pm 1,4$ мм.сут.сим паст шудааст, ки сабабаш васеъ шудани рағҳои хунбар ҳангоми кор кардан дар шароити ҳарорати баланд аст ($P < 0,05$).

Нишондиҳандаҳои фишори шарёнии диастоликӣ ҳангоми кор кардан дар фасли тобистон дар табибони соҳаи чарроҳӣ дар оғози рӯз корӣ $77,2 \pm 1,2$ мм.сут.сим.-ро ташкил дода, дар охири рӯзи корӣ то $76,2 \pm 1,2$ мм.сут.сим паст шудааст.

Бо мақсади баҳо додан ба ҳолати саломатии табибони соҳаи чарроҳӣ мо хусусиятҳои шароити кориро омӯхтем ва ҳолати

функционалии организми табибони муоинашавандаро баҳогузорӣ намуда, сатҳи беморшавии онҳоро бо муваққатан аз даст додани қобилияти қорӣ таҳқиқ намудем.

Миқдори табибони соҳаи ҷарроҳӣ, ки тамоми сол қор қардаанд, 107-нафарро ташкил дод, аз онҳо 92,5% мардҳо ва 7,5% занҳо буданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки дар гурӯҳи табибони то 30-сола миқдори миёнаи беморшавӣ $4,83 \pm 1,0$ -ро ташкил дод, миқдори рӯзҳои қорношоямӣ ба ҳисоби миёна ба $41,9 \pm 5,1$ баробар буд, давомнокии як ҳолати беморӣ ба ҳисоби миёна $8,2 \pm 1,8$ буд. Дар гурӯҳи табибони то 31-40 – сола миқдори миёнаи ҳолатҳои беморшавӣ $35,7 \pm 4,1$ -ро ва миқдори рӯзҳои қорношоямӣ $427,4 \pm 20,2$ буда, давомнокии як ҳолати беморӣ ба ҳисоби миёна ба $19,7 \pm 1,7$ баробар буд. ($P < 0,01$). Ҳамин гуна нишондиҳандаҳо дар гурӯҳи табибони 40- 49 сола зиёд буда, дар ин маврид миқдори миёнаи ҳолатҳои беморшавӣ $44,1 \pm 5,1$ –ро ташкил дод, миқдори рӯзҳои қорношоямӣ ба ҳисоби миёна ба $468,6 \pm 17,8$ баробар буд, давомнокии як ҳолати беморӣ $17,94 \pm 0,9$. ($P < 0,01$).

Нишондиҳандаҳои беморшавӣ бо муваққатан аз даст додани қобилияти қорӣ бо назардошти собиқаи қорӣ дар 100 нафар табибони соҳаи ҷарроҳие, ки тамоми сол қор қардаанд, нишон доданд, ки дар табибони дорои собиқаи қорӣ 5-сола миқдори умумии ҳолатҳои беморшавӣ $10,0 \pm 1,0$ -ро ташкил дод, миқдори умумии рӯзҳои қорношоямӣ ба $96,5 \pm 1,3$ баробар буд. Дар табибони дорои собиқаи қорӣ аз 6 то 10 сол миқдори умумии ҳолатҳои беморшавӣ то $15,0 \pm 0,9$ зиёд шуда, миқдори умумии рӯзҳои қорношоямӣ ба $138,6 \pm 2,1$ мерасад. Дар табибони соҳаи ҷарроҳие, ки собиқаи қорӣ 11–15 – сола доштанд, ин нишондиҳандаҳо мутаносибан $24,8 \pm 1,3$ ва $218,7 \pm 2,5$ буданд ($P < 0,01$).

Натиҷаҳои ба даст овардашуда, метавонанд, ки ба он мусоидат намоянд, ки табибони соҳаи ҷарроҳии дорои собиқаи қорӣ дарозтар доранд, дар муддати тӯлонӣ дучори таъсири омилҳои гуногуни ноҳуби муҳити истеҳсолӣ гараданд.

Ҳамин тавр, таҳлили беморшавӣ дар табибони соҳаи ҷарроҳӣ аз он шаҳодат медиҳад, ки чӣ қадар, ки собиқаи қорӣ зиёд бошад, онҳо ҳамон қадар зиёдтар ва дарозтар бемор мешаванд, ки ин бешубҳа, ба таъсири омилҳои номатлуби истеҳсолӣ рабт дорад. таанд.

Таҳлили нишондиҳандаҳои сохтори беморшавӣ нишон дод, ки ҷойи аввалро бемориҳои узвҳои нафаскашӣ ишғол мекунанд. Дар ин ҳолат миқдори умумии беморшавиҳо дар 100 нафар табибони соҳаи ҷарроҳие, ки тамоми сол қор қардаанд, $42,8 \pm 3,5$ ва миқдори рӯзҳои қорношоямӣ $162,1 \pm 2,4$ -рӯзро ташкил доданд, давомнокии як ҳолати беморӣ $12,7 \pm 1,4$ буд. Бартарӣ доштани миқдори бемориҳои узвҳои нафаскашӣ дар табибони соҳаи ҷарроҳӣ мумкин аст, ки аз таъсири номатлуб шароитҳои нороҳати метеорологии шароити қорӣ ҳангоми қор қардан дар фаслҳои гуногуни сол вобаста бошад.

Дар мавқеи дуоҷум бемориҳои узвҳои гурдиши хун меистанд. Миқдори беморшавӣҳо дар 100 нафар табибони соҳаи ҷарроҳие, ки тамоми сол кор кардаанд, ба ҳисоби миёна ба $40,2 \pm 1,5$ баробар буд. Дар ин ҳолат миқдори рӯзҳои корношоямӣ ба $150,3 \pm 2,4$ баробар буд, давомнокии миёнаи як ҳолати беморӣ $16,5 \pm 3,1$ буд.

Ҷойи сеюмробемориҳои дастгоҳи таҷаву ҳаракат мегиранд. Дар ин ҳолат миқдори ҳолатҳои беморшавӣ дар 100 нафар табибони соҳаи ҷарроҳие, ки тамоми сол кор кардаанд, $14,4 \pm 0,8$ -ро, миқдори рӯзҳои корношоямӣ $176,6 \pm 3,2$ -ро ташкил дод, давомнокии миёнаи як ҳолати беморӣ $20,27 \pm 0,8$ буд. Табибони ҷарроҳ ҳангоми иҷро кардани амалиёти ҷарроҳӣ муддати тӯлонӣ дар вазъияти ноқулайи маҷбурии корӣ қарор мегиранд.

Дар ҷойи чорум бемориҳои системаи асаб қарор доранд, дар ин ҷо миқдори ҳолатҳои беморшавӣ дар 100 нафар табибони соҳаи ҷарроҳие, ки тамоми сол кор кардаанд, $10,2 \pm 0,6$ ва миқдори рӯзҳои корношоямӣ муваққатӣ - $107,8 \pm 3,5$, ҳангоми давомнокии миёнаи як ҳолати беморӣ $12,3 \pm 0,9$ будан, ба таъсири асабӣ-эмотсионалӣ ва шиддатнокии кор алоқаманд буданд.

Бо мақсади муайян кардани алоқамандии мазкур мо таҳлили коррелятсиониро бо ҳисоб кардани коэффитсиенти коррелятсияи ҷуфт иҷро намудем. Дар ин ҳолат мавҷуд будани иртиботи мутақобилаи байни омилҳои муҳити истеҳсолӣ ва миқдори пайдошавии бемориҳо дар табибони соҳаи ҷарроҳӣ муқаррар карда шуд.

Иртиботҳои нисбатан муҳимтарини коррелятсионӣ дар байни шароитҳои микроклиматӣ ҷойҳои корӣ ва басомади пайдошавии бемориҳои узвҳои нафаскашӣ ($r=0,75-0,72$), сатҳи иртиботи мутақобилаи байни шиддатнокии асабӣ-эмотсионалӣ ва басомади пайдошавии бемориҳои узвҳои гардиши хун ($r=0,91-0,89$), байни сатҳи шиддатнокии ҷисмонӣ ва басомади пайдошавии бемориҳои системаи таҷаву ҳаракат ($r=0,82-0,79$) дар байни иҷро кардани корҳои асабӣ-эмотсионалӣ ва басомади пайдошавии системаи асаб ($r=0,82-0,87$) муқаррар карда шуд.

Ҳамчунин мавҷудияти иртиботи мустақими коррелятсионии байни собиқаи кории табибон-ҷарроҳон ва басомади пайдошавии бемориҳои системаи таҷаву ҳаракат ($r=0,85-0,87$), байни собиқаи корӣ ва узвҳои гардиши хун ($r=0,91-0,85$) ва ба бемориҳои системаи асаби периферӣ ($r=0,88-0,91$) муайян карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки ҳангоми иҷро кардани амалиётҳои истеҳсолии худ табибон-ҷарроҳон ба таъсирҳои манфии омилҳои номатлуби муҳити истеҳсолӣ дучор мешаванд, ки метавонанд сабаби пайдо шудани ихтилолҳои функционалии узвҳои нафаскашӣ ва системаи асаб бо пайдо шудани бемориҳо гарданд.

Ҳамин тавр, ҳангоми кор кардан дар шӯъбаҳои ҷарроҳӣ табибон ба маҷмуи омилҳои ногувори муҳити истеҳсолӣ-ба монанди шароити нороҳати ҳарорат, шиддати хеле зиёди асабӣ-эмотсионалӣ дучор мешаванд, ки барои шиддат гирифтани протсессҳои терморегулятсия,

системаи марказии асаб мусоидат менамоянд ва ба мондашавии пеш аз муҳлат ва паст шудани қобилияти қорӣ оварда мерасонанд.

Қор қардан дар шароитҳои зикршуда барои ихтилоли вазъи саломатӣ ва пайдо шудани бемориҳои истехсоли мусоидат менамоянд, ки ин зарурати солимгардонии шароити қори табибони соҳаи ҷарроҳиро ҳангоми қор қардан дар шароити иқлими гарми Ҷумҳурии Тоҷикистон ба миён меоварад.

Хулосаҳо

6. Ҳангоми қор қардан дар фасли тобистон дар динамикаи басти қории табибони соҳаи ҷарроҳӣ, махсусан дар ҳуҷраҳои ҷарроҳӣ, ба таъсири ҳарорати баланд ва рутубати ҳаво $r_{\bar{u}}$ ба $r_{\bar{u}}$ мешаванд. Дар ин маврид ҳарорати ҳаво дар ҳуҷраҳои беморон дар аввали басти қорӣ ба ҳисоби миёна $30,8 \pm 1,6^{\circ}\text{C}$, дар ҳуҷраҳои барои захмбандии беморон ҷудошуда аз $30,5 \pm 1,7^{\circ}\text{C}$ то $38,6 \pm 0,7^{\circ}\text{C}$ буд, дар ҳуҷраҳои ҷарроҳӣ аз $31,5 \pm 1,8^{\circ}\text{C}$ то $38,0 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ буд. Дар фасли зимистон ҳарорати ҳаво дар биноҳои зикршуда дар ҳудуди бузаргиҳои оптималӣ қарор дошт. [2-М,3-М,4-М,9-М].

7. Муҳимтарин омилҳои зарарасони истехсоли ҳангоми қор қардан дар шароити тобистони гарми Ҷумҳурии Тоҷикистон шароити нороҳати микроиқлим, ки барои хеле баланд шудани ҳарорати бадан мусоидат мекунад ($36,9 \pm 0,2$ - $37,4 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$), ҳарорати миёнаи мутлақи пӯст ($34,3 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ - $35,7 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$), ҳарорати миёнаи бадан ($36,6 \pm 0,4^{\circ}\text{C}$ - $36,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$), паст шудани ҳарорати градиент то $-2,6 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, нороҳатии гармиҳискуни то 7 балл ва хориҷкунии зиёди рутубат (то 3500 ± 37), ба ҳисоб мераванд, ки ба шиддати назарраси протсессҳои терморегуляторӣ дар организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми қор қардан дар фасли тобистон оварда мерасонанд [1-М,3-М,6-М,8-М,9-М].

8. Ҳангоми иҷро намудани фаъолияти истехсолии табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар онҳо шиддатнокии баланди асабӣ– эмотсионалӣ ба мушоҳида мерасад, ки боиси заъиф шудани мутаммарказсозии диққат (то 27,7%), дарозшавии аксуламали босираву моторӣ (24,8%), шунавоӣ- моторӣ (13,2%) дар фасли тобистон, паст шудани нишондиҳандаҳои диққат (17,8%), миқдори маълумоти қорқардшудаи чашм (10,6), суръати дарк ва суръати маълумоти қорқардшудаи чашм (16,3) ва коэффитсиенти сифат (10,3) мегардад, ки аз шиддати чашмраси асабӣ– эмотсионалӣ дар организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми қор қардан дар фасли тобистон гувоҳӣ медиҳанд. Мувофиқи дастурамали Р.1.2.2006–05, қори табибони соҳаи ҷарроҳиро ба синфи 3, дараҷаҳои 2-3 дохил қардан мумкин аст.[1-М,2-М,3-М,9-М].

9. Қор қардан дар шароитҳои номатлуби истехсоли метавонад, ки барои пайдо шудани сатҳи баланди бемориҳои истехсоли дар байни табибони соҳаи ҷарроҳӣ мусоидат намояд, ки махсусан ҳангоми зиёд шудани синну сол ва собиқаи қорӣ назаррас мебошад. Сатҳи баланди бемориҳои истехсоли дар байни табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар шиддатнокии таъсири омилҳои зарарноки истехсоли ва беморшавии узвҳои нафаскашӣ ($r = 0,72 - 0,75$), системаи гардиши хун ($r = 0,82 - 0,85$), дастгоҳи тақяву ҳаракат ($r =$

0,79 – 0,83) ва системаи асаб ($r = 0,82 - 0,87$) вобастагии коррелятсионӣ дорад. [2-М,3-М,5-М,9-М].

10. Дар асоси натиҷаҳои ба даст овардашуда, чорабиниҳои солимгардонии шароити кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми кор кардан дар шароити иқлими гарм, тавассути оптимизатсияи микроиқлим дар ҷойҳои корӣ, ташкил намудани режими ратсионалии кор ва истироҳат, ташкил намудани чорабиниҳои таъбабатӣ – профилактикӣ роҳандозӣ гардид. [1-М,3-М,6-М,7-М,8-М].

Тавсияҳо ҷиҳати солимгардонии шароити кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ

Дар асоси маводҳои ба даст овардашудаи таҳқиқоти физиологӣ-гигиениии махсусиятҳои шароити кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ, омӯзиши як қатор тағйиротҳои функционалӣ дар организми онҳо, ҳамчунин хусусиятҳои ҷарроҳӣҳои иҷрошуда дар давоми рӯзи корӣ, мо чорабиниҳои солимгардонии шароити кори онҳоро таҳия намудем.

1. Фароҳам сохтани шароити бароҳати микроиқлим, ки ба оптимизатсияи муҳити истеҳсолӣ равона шудааст ва чорабиниҳо оид ба мубориза бар зидди гипертермия тавассути барқарор намудан ва нигоҳ доштани ҳарорати оптималии ҳаво дар ҷойҳои кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ, махсусан ҳангоми кор кардан дар фасли гарми сол. Ҳарорати оптималии ҳаво дар ҷойҳои корӣ бояд дар ҳудуди 18-20.°C дар давоми тамоми бастаи корӣ бошад.

2. Ташкил намудани режими ратсионалии кор ва истироҳат яке аз шартҳои асосии кам кардани вақти таъсири зарарноки омилҳои истеҳсолӣ- ба табибони соҳаи ҷарроҳӣ. Ташкили самараноки ҷойҳои корӣ, конструксияи қуллайи мебелҳо дар ҳуҷраҳои корӣ ва биноҳои ҷарроҳӣ ва вазъи қуллайи кори ба он вобаста яке аз шартҳои пешгирии намудани пайдошавии бемориҳои касбӣ мебошанд.

Режими дурусти кор ва истироҳати кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ воситаи асосии мубориза бар зидди мондашавӣ мебошад. Татбиқи намудани танаффусҳои пешбинишуда барои истироҳат ва риояи ҷиддии ҷадвали корӣ шартҳои пешгирии намудани пеш аз муҳлат сар шудани мондашавӣ ва паст шудани қобилияти корӣ ба ҳисоб меравад.

3. Механизмҳои қонунгузорӣ, ҳуқуқи ваиктисодӣ дар системаи «роҳбар – корманди тиббӣ барои тақмил додани чорабиниҳои ташкилӣ ҷиҳати назорат кардани солимии табибони соҳаи ҷарроҳӣ, профилактикаи сироятҳои дохилибеморхонагӣ ва таъмин намудани беҳатарии муҳити беморхонагӣ мусоидат мекунанд.

Ҳуҷраҳои барои истироҳат ҷудо кардашуда бояд бо курсиҳои қуллай, кроват ва кушеткаҳо мучаҳҳаз гардонидан бошанд.

Барои кормандони тиббии соҳаи ҷарроҳӣ ба нақша гирифтани курсҳои мунтазами бисёрҷабҳии тақмили ихтисос оид ба масъалаҳои беҳдошти беморхонагӣ, тарзи ҳаёти солим ва омӯختани масъалаҳои пешгирии намудани бемориҳои ғайрисироятӣ зарур аст.

Яке аз муҳимтарин чорабиниҳои профилактикӣ оид ба сӯхтан ва бемориҳои касбӣ ин мебошад:

- баргузории муониаҳои тиббӣ;
- расонидани ёрии тиббӣ ба корманон;
- баланд бардоштани ситфати диспансеризатсияи коргарон;
- ба онҳо омӯзонидани принципҳои ба худ ёрироасонӣ ва ба ҳамдигар ёрирасонӣ;
- беҳтар сохтани корҳои маърифатӣ-тарбиявӣ.

4. Барои табибони соҳаи ҷарроҳӣ ташкил намудани истироҳат дар санаторияву осоишгоҳҳо мувофиқи мақсад аст. Дар системаи ҷорабиниҳои табобатӣ-профилактикӣ протокураҳои физиотерапевтӣ аҳамияти клон доранд: ваннаҳои контрастӣ барои дастҳо, мсҳ ва худмасҳкунӣ, гимнастикаи истеҳсолӣ ва ғайра.

5. Бо мақсади мустаҳкам кардани муқовимати организм ба бемориҳои гуногунгузаронидани нурафкании ултрабунафш – (ноябр – декабр – январ ва феврал) тавсия карда мешавад, дар ин моҳҳо, ки сатҳи баланди беморшавӣ ба қайд гирифта мешавад.

Барои баогузории таҳқиқотҳои ҳамасолаи амиқи тиббии кори табибони соҳаи ҷарроҳӣ тағйиротҳои дар ҷараёни таҳқиқот таҳияшуда ба усули гузаронидани диспансеризатсия, бо ҷалб намудани табибони самти профилактика ва психология бояд ба эътибор гирифта шавад. Муайян кардани бемориҳои дилу рағҳо (БДР) тавассути таҳқиқотҳои инструменталӣ: (ЭКГ, ФКГ, ИФИ, ВЭМ), таҳлили умумии спектри липидии хун, муайян кардани сатҳи шиддати асабиву эмотсионалӣ бо роҳи тасти психологӣ зарур аст. Дар гурӯҳи табибони дорои хатари баланди пайдошавии бемории дилу рағҳо, ки муоинаи динамики диспансериро талаб мекунанд, табибони соҳаи ҷарроҳиро дохил кардан зарур аст.

6. Бо мақсади мустаҳкам кардани иммунитет ва устувории организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ тавсия карда мешавад, ки тирамоҳи дер, зимистон ва баҳорҳои барвақт препаратҳои витаминдор (поливитаминов), дар давраи хуруҷи инфекцияи шадиди вирусӣ респираторӣ (ИШВР) боз як грамм кислотаи аскорбин истеъмол намоянд.

7. Барои муайян намудани сатҳи резистентнокии организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар ҳар як 6 моҳ бояд муоинаи комплекси тиббӣ гузаронида шавад.

8. Ташкил намудани бақайдгирии диспансерии табибони соҳаи ҷарроҳӣ, ки дорои бемориҳои узвҳои нафаскашӣ ҳастанд, ки дар асари таъсири омилҳои истеҳсолӣ пайдо шудаанд, сари вақт табобат кардани онҳо имконият медиҳад, ки сатҳи бемориҳои сармохӯрдагӣ паст карда шавад.

9. Мунтазам истифода намудани протокураҳои обӣ гардиши хуни периферӣ, ғизои мушакҳо ва асабҳоро беҳтар месозад. Истифода кардани насби душ, зеро душ ҳамчун масҳи сабук таъсир мерасонад. Давомнокии протокура 8-10 дақиқа. Дар ванна ҳаракатҳои мавзунӣ панҷаҳои даст, фишурдан ва кушодан, дурр ва наздик кардани ангуштон зарур аст.

10. Сохтани пойгоҳи оморӣ электрони табибони соҳаи ҷарроҳӣ МТП дар бораи вазъи саломатӣ ва хатари баландипайдо ҷудани бемориҳои ғайрисироятӣ тавсия карда мешавад. Барои баҳогузори, таҳлил ва пешгӯии вазъи саломатӣ ворид намудани консепсияи нави ҷамъоварӣ ва интиқоли иттилоот дар асоси пойгоҳҳои маълумоти компютерӣ зарур мебошад.

11. Дар асоси технологияҳои муосир дар ҳама шӯъбаҳои соҳаи ҷарроҳӣ ташкил намудани бинои сарбории психофизиологӣ зарур аст.

Рӯйхати нашрияҳои оид ба мавзӯи диссертатсия

Мақолаҳои дар маҷаллаҳои тақризшаванда нашршуда:

[1-М]. Комилов И.Ш. Бабаев А.Б. /Особенности условий труда медицинских работников в условиях Республики Таджикистан, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2012. №6 С. 209 -211.

[2-М]. Комилов И.Ш. Рафиев Х.К, Бабаев А.Б. /Некоторые условия труда врачей хирургического профиля в условиях жаркого климата, [Текст] / И.Ш. Комилов, Х.К Рафиев, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2015. № 2, (63), С. 137-141.

[3-М]. Комилов И.Ш. Рафиев Х.К., Бабаев А.Б. /Актуальные вопросы гигиены труда врачей различных специальностей в современных условиях, [Текст] / И.Ш. Комилов, Х.К Рафиев, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2015. № 2, (63), С. 271-276.

[4-М]. Комилов И.Ш. Рафиев Х.К., Бабаев А.Б. /Бактериальная обсемененность различных отделений хирургического профиля и пути профилактики внутрибольничных инфекций, [Текст] / И.Ш. Комилов, Х.К Рафиев, А.Б. Бабаев // Вестник педагогического университета им. С. Айни, Душанбе 2015. № 2, (63-1), С. 112-118.

[5-М]. Комилов И.Ш. / Омӯзиш ва роҳҳои ҷилавгирӣ аз афзоиши бактерияҳо дар шӯъбаҳои гуногуни ҷарроҳии беморхонаҳо, [Матн] / И.Ш. Комилов., А.Б. Бабаев., С.Р. Рачабзода // Симурғ. Маҷаллаи илми тиббӣ МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон», 2020. № 5(1), С. 56 - 62.

[6-М]. Комилов И.Ш. / Таснифоти санитарӣ-микробиологии инфексияҳои дохилибеморхонавӣ дар муассисаҳои соҳаи ҷарроҳӣ, [Матн] / И.Ш. Комилов, // Авҷи Зухал. Маҷаллаи илмӣ-амалӣ МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино», Душанбе 2022 №3. С. 65-69.

Мақолаҳо ва тезисҳои дар маҷамуаҳои конференсияҳо нашршуда

[7-М]. Miraliiev S.R., Bratshi M.W., Juraeva N.S., /Assessment of work time allocation of health workers at Family medicine level in rural Tajikistan through direct observation, [Text] / I.Sh. Komilov, S.R. Miraliiev, M.W. Bratshi, N.S. Juraeva, // 9th European congress on Tropical medicine and International Health, September 2015. J. Tropical medicine and International Health. Volume 20 Suppl 1, P. 98-99

[8-М]. Комилов И.Ш., Бабаев А.Б., Нуриддинова Н.Н. /Профессиональный стресс у медицинских работников в зависимости от условий и характер их труда, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, Н.Н. Нуриддинова // Научно – практическая конференция посвященная 80 – летию ТНИИ, Профилактической медицины. Душанбе 2011г. С. 19 – 21.

[9-М]. Комилов И.Ш., Бабаев А.Б., Джураева Н.С. /Оснвные причины возникновения профессиональных стрессов у медицинских работников, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, Н.С. Джураева // 59 – я годовичная научно – практическая конференция ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе 2011г. С. 68 – 70.

[10-М]. Бабаев А.Б., Комилов И.Ш., Максудова З.Я. /Актуальные вопросы гигиены труда медицинских работников, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, З.Я. Максудова // 60-я годовичная научно-практическая конф с межд участием ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная 80 летию член-корр. РАМН, профессора Ю.Б. Исхаки // «Теоретические и практические аспекты развития современной медицинской науки», Душанбе 2012, С. 71-72.

[11-М]. Комилов И.Ш., Рахмонов Т.Б. /Некоторые пути оздоровления условий труда врачей хирургического профиля, [Текст] / И.Ш. Комилов, Т.Б. Рахмонов // Годичная научно практическая конференция, ТГМУ им. Абуали ибн Сино, Душанбе 2012. С. 150.

[12-М]. Комилов И.Ш., Бабаев А.Б. /Гигиеническая оценка условия труда врачей хирургического профиля в условиях Республики Таджикистан, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, // Годичная научно практическая конференция, ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Душанбе 2013, С. 33-34.

[13-М]. Комилов И.Ш., Бабаев А.Б. /Особенности условий труда врачей хирургов Таджикистана, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев // Актуальные проблемы медицины труда. / Сохранение здоровья работников как важнейшая национальная задача. Материалы конференции с международным участием. СПб, Душанбе 2014 – С.19-20.

[14-М]. Комилов И.Ш., Бабаев А.Б., Миралиев С.Р. /Некоторые условия труда врачей хирургов в условиях жаркого климата, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, С.Р. Миралиев // Материалы 63-ей годовичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с межд. участием. Душанбе 20 ноября, 2015. С.67-68.

[15-М]. Комилов И.Ш., Бабаев А.Б., Миралиев С.Р. /Пути профилактики внутрибольничных инфекций в отделениях хирургического профиля, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, С.Р. Миралиев // Материалы Всероссийской научно-практической конф. с международным участием, посвященный 60-летию образования ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» // «Современные проблемы гигиены и медицины труда», 22-23 сентября 2015 года, Уфа, С. 90-95.

[16-М]. Джураева Н.С., Комилов И.Ш., Комилова Г.И. / Оценка хронометража рабочего времени семейных врачей по результатам двух исследований, [Текст] / Н.С. Джураева., И.Ш. Комилов., Г.И. Комилова //

Ж. Вестник Курган -Тюбинского университета им. Н. Хусрава. 2017 г, № 1/2 (45) С. 93-98.

[17-М]. Комилов И.Ш., Бабаев А.Б, Миралиев С.Р. /Тяжесть и напряженность труда врачей хирургического профиля, [Текст] / И.Ш. Комилов, А.Б. Бабаев, С.Р. Миралиев // Ежегодная научно-практическая конференция ТГМУ им. Абуали ибни Сино, Душанбе 2017. Том №2. С. 366 – 367.

Фехристи ихтисораҳо

БДР - бемориҳои дилу рағҳо

БМДҚК–беморшавӣ бо муваққатан аз даст додани қобилияти қорӣ

БСУМБП – бемориҳои системаи устухону мушакҳо ва бофтаҳои пайвастанда.

БСА– бемориҳои системаи асаб

БУН – бемориҳои узвҳои нафаскашӣ

БШР – бемориҳои шадиди респираторӣ

ИШВР – инфекцияи шадиди вируси респираторӣ

КНИ– концентратсияи ниҳии имконпазир

МДҚК– муваққатан аз даст додани қобилияти қорӣ

МКД – миқдори кашишхӯрии дил

СДР - системаи дилу рағҳо

СНИ – сатҳи ниҳии имконпазир

ФШ – фишори шарёнӣ

ҲҲҲ – ҳаҷми холиси хун

АННОТАЦИЯ

автореферата диссертации Комилова Исмоила Шариповича, на тему «Особенности условий труда врачей хирургического профиля в условиях жаркого климата»

Ключевые слова: условия труда, врачи хирургического профиля, жаркий климат, факторы производственной среды и трудового процесса, производственно-обусловленные заболевания.

Цель работы: Разработать научно – обоснованные мероприятия по оздоровлению условий труда врачей хирургического профиля при работе в условиях жаркого климата.

Методы исследования: Исследование проводилось на объектах медицинских учреждений г. Душанбе на базах ГКБ №2 имени академика Таджиева К.Т., ГМЦ №3 и в Национальном медицинском центре «Шахраки Шифобахш». Были изучены условия труда врачей хирургического профиля разной направленности (хирурги, травматологи, онкологи, нейрохирурги, детские хирурги, офтальмологи и оториноларингологи) при работе в различные сезоны года в период с 2014 по 2020г. Исследовались производственные факторы и их влияние на организм врачей хирургического профиля, а также уровень их заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Полученные результаты и их новизна: Впервые в климатических условиях Республики Таджикистан дано научное обоснование формирования комплекса вредных производственных факторов на основных рабочих местах врачей хирургического профиля.

Получены материалы для оценки функционального состояния организма врачей хирургического профиля при работе в разные сезоны года, и характеризующие уровень и структуру заболеваемости с временной утратой трудоспособности врачей хирургического профиля.

На основании результатов исследования разработан комплекс профилактических мероприятий, по оздоровлению условий труда врачей хирургического профиля.

Рекомендации по использованию: Результаты исследований используются в практической работе Центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) и лечебно-профилактической сети РТ, а также в учебном процессе профильных кафедр ГОУ «Таджикский государственный медицинский университета им. Абуали ибни Сино» и ГУ «Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан».

Область применения: гигиена, общественное здравоохранение

АННОТАТСИЯИ

автореферати диссертатсияи Комилов И.Ш. дар мавзӯи " Хусусиятҳои шароити меҳнати табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар шароити иқлими гарм"

Калидвожаҳо: шароити меҳнати табибони соҳаи ҷарроҳӣ, иқлими гарм, омилҳои муҳити атроф ва раванди меҳнат, баемориҳои вобаста ба муҳит.

Мақсади таҳқиқот: Коркарди ҷорабиниҳои илмӣ – асоснок оили беҳтаргардонидани шароити меҳнати табибони соҳаи ҷарроҳӣ дар шароити иқлими гарм.

Усулҳои таҳқиқот: Таҳқиқот дар муассисаҳои тиббии шаҳри Душанбе дар заминаи БКШ №2 ба номи академик Тоҷиев К.Т., МСШ №3 ва дар Маркази миллии тиббии «Шаҳраки Шифобахш» гузаронида шудааст. Шароити меҳнати табибони соҳаи ҷарроҳии ихтисосҳои гуногун (ҷарроҳ, травматолог, онколог, нейрохирург, ҷарроҳии кӯдакона, офтальмолог ва оториноларинголог) ҳангоми фаъолият дар фаслҳои гуногуни сол аз соли 2014 то соли 2020 омӯхта шудааст. Омилҳои истехсолӣ ва таъсири онҳо ба организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ, беморнокӣ аз рӯи корношоямии муваққатӣ таҳти омӯзиш қарор гирифтааст.

Натиҷаҳои бадастомада ва нағзони онҳо: Бори аввал дар шароити иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон ташаккули маҷмӯи омилҳои зарарнокӣ истехсолӣ дар ҷойҳои кори асосии табибони соҳаи ҷарроҳӣ асосҳои илмӣ дода шудааст.

Маводҳо оид ба арзёбии ҳолати функционалии организми табибони соҳаи ҷарроҳӣ ҳангоми фаъолият дар фаслҳои гуногуни сол ҷамъоварӣ шудаанд. Оид ба дарача ва сохтори бемориҳо бо корношоямии муваққатӣ табибони соҳаи ҷарроҳӣ тавсиф мекунад, маводҳо ҷамъоварӣ шудаанд.

Дар асоси маводҳои ҷамъовари шуда маҷмӯи ҷорабиниҳои профилактикӣ оиди беҳтар намудани шароити меҳнати табибони соҳаи ҷарроҳӣ коркард шудааст.

Тавсияҳо оид ба истифода: Натиҷаҳои таҳқиқот дар кори амалии Марказҳои назорати давлатии санитария эпидемиологӣ (МНДСЭ) ва шабакаҳои ҚТ, табобатӣ-профилактикӣ, инчунин дар раванди таълимии кафедраҳои таҳассусии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» ва МД «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломи соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон» мавриди истифода қарор гирифтаанд.

Соҳаи истифода: беҳдошт, ниғаҳдории тандурустии ҷамъиятӣ

ANNOTATION

on the abstract of the dissertation by Komilov Ismoil Sharipovich on the topic "The features of the working conditions of surgical doctors in a hot climate condition"

Key words: working conditions, surgical doctors, hot climate, factors of the working environment and the labor process, work-related diseases.

Purpose of the work: to develop scientifically based measures to improve the working conditions of surgical doctors working in a hot climate.

Research methods: the study was conducted at the facilities of medical institutions in Dushanbe on the basis of the City Clinical Hospital #2 named after academician Tajiev K.T., City Medical Center #3 and at the National Medical Center "Shahraki Shifobakhsh". The working conditions of various specializations surgeons (general surgeons, traumatologists, oncologists, neurosurgeons, pediatric surgeons, ophthalmologists and otorhinolaryngologists) in different seasons from 2014 to 2020 year were studied. The labor condition factors and their influence on the body of surgical doctors, as well as the level of their morbidity with temporary disability were studied.

The results obtained and their novelty: for the first time a scientific justification for the formation of a complex of harmful labor condition factors at the main workplaces of surgical doctors in the climat conditions of the Republic of Tajikistan was given. Materials for the assessment of the functional condition of the body of surgical doctors working in different seasons of the year and characterized the level and structure of morbidity with temporary disability of surgical doctors were obtained. Based on the results of the study, a set of preventive measures to improve the working conditions of surgions was developed.

Recommendations for use: The results of the research are used in the practice of the Centers for State Sanitary and Epidemiological Surveillance (CSSSES) and in the health care facilities of the Republic of Tajikistan, as well as in the educational process of the specialized departments of the SEI Avicenna Tajik State Medical University and SEI Institute of Postgraduate Medical Education of the Republic of Tajikistan.

Application area: Hygiene, Public health