

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра физиологии человека и животных

**ДИНАМИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
МЕДРАБОТНИКОВ ПРИ СМЕННО-СУТОЧНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Магистранта 2 курса 241 группы

Направления подготовки магистратуры 06.04.01. Биология

Биологического факультета

Герасимовой Олеси Николаевны

Научный руководитель

Доцент, канд. биол. наук

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

Е.Ю. Лыкова

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

Доцент, докт. биол. наук

должность, уч. степень, уч. звание

_____ О.В. Семячкина-Глушковская

подпись, дата

инициалы, фамилия

Саратов 2021

ВВЕДЕНИЕ

Проблема изучения здоровья, оценка показателей функционирования основных систем организма человека в процессе его жизнедеятельности, в процессе трудовой деятельности, в том числе и у людей, выполняющих медицинскую деятельность, продолжает оставаться актуальной во всем мире и по сей день, т. к. она рассматривает адаптационную возможность человека к воздействиям различных факторов, оказывающих далеко не всегда благоприятное воздействие на организм человека в целом. Изучение изменений психофизиологического состояния медработников во время производственной деятельности актуально для разработки рекомендаций по здоровьесберегающим технологиям их трудового процесса.

В современном обществе оценка показателей здоровья медицинских работников проводится по выявлению общего уровня заболеваемости, по оценке уровня активности физиологических систем, их адаптационной способности к неблагоприятным стрессорным факторам, а как известно, трудовая деятельность медиков достаточно стрессирована. Также отмечается, что медицинские работники, имея относительно невысокую частоту заболеваний по случаям нетрудоспособности, болеют длительнее и тяжелее, чем другие категории рабочих и служащих, и средняя длительность случая нетрудоспособности у них самая высокая.

Целью данной работы было изучение динамики психофизиологического состояния медиков при различных режимах производственной деятельности, которые систематически испытывают как психологические, так и физические нагрузки на протяжении всего периода рабочего времени.

В задачи исследования входило:

- 1) изучить состояние здоровья медицинских работников с разным стажем работы;
- 2) определить состояние сердечно-сосудистой системы медицинских работников среднего звена и врачей;

3) выявить динамику функционального состояния системы кровообращения сотрудников УКБ № 1 им. С. Р. Миротворцева, занятых в суточном режиме работы и дневном графике работы;

4) сравнить адаптационные возможности сотрудников разных возрастных групп при различных режимах работы;

5) исследовать психо-эмоциональный статус медицинских работников.

Структура и объем работы. Работа включает в себя обозначения и сокращения, введение, 3 главы, заключение и список использованных источников. Работа проиллюстрирована 8 таблицами, 3 рисунками. Список использованных источников включает в себя 91 наименование.

Основное содержание работы. В главе «Литературный обзор» представлен анализ литературных данных об адаптационных возможностях организма человека, о стрессовых факторах, об изменении функциональных показателей системы кровообращения и изменений психоэмоциональной сферы медицинских работников на рабочем месте. В главе «Объекты и методы исследования» рассмотрены основные методики проведения исследования у медиков различных возрастных групп и разных режимов работы. В главе «Результаты исследования» представлены данные о полученных результатов обследования вышеуказанных категорий медработников, данные измерения основных показателей системы кровообращения, представлены данные теста по Халбергу на определение «индивидуальной минуты», данные о психоэмоциональном статусе медиков, полученные в результате тестирования по методу Спилбергера-Ханина.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования были 60 медицинских работников, женщины, в возрасте 26-75 лет, различного стажа работы, различных трудовых смен. Обследовались медики отделения лабораторной диагностики и приемного покоя экстренных постов и отделения плановой госпитализации УКБ № 1 им. С. Р. Миротворцева. На основании полученных данных о состоянии общего уровня заболеваемости медиков, на основании измерения с помощью аппаратных методик основных показателей

работы сердечно-сосудистой системы, на основании данных тестирования по методике Спилбергера-Ханина, Халберга, была дана оценка уровню адаптационных возможностей медработников при выполнении ими своих профессиональных обязанностей.

Результаты исследования

3.1 Общий уровень заболеваемости медработников

Проведенный анализ данных опроса разных категорий медицинских работников на предмет наличия хронических заболеваний показал, что имеются некоторые различия у медиков разного возраста, работающих в суточную и дневную смены.

Так, только среди молодых медицинских работников в возрасте 26-35 лет были выявлены 45% женщин, не имеющих хронической патологии, т. е. практически здоровые. Остальные работницы клиники всех возрастных категорий, страдают хроническими заболеваниями, причем нарушения в деятельности сразу нескольких систем выявлены у 60% работниц. Следовательно, с возрастом состояние здоровья женщин-медиков ухудшается.

При анализе структуры выявленных нарушений в состоянии здоровья было установлено, что у обследованных медицинских работниц среднего звена и врачей самыми распространенными были заболевания опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, ревматоидный артрит), сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, вегето-сосудистая дистония с повышением артериального давления, ишемическая болезнь), желудочно-кишечного тракта (хронический панкреатит, хронический гастрит, холецистит, язвенная болезнь желудка и кишечника), аллергические заболевания (ринит, крапивница, бронхиальная астма, латексная аллергия).

Частота встречаемости патологии неодинакова у женщин разных возрастных групп и с разным режимом работы.

Можно отметить, что артериальная гипертензия была выявлена у категорий медиков всех возрастных групп дневной и суточной смен, причем большее количество женщин, имеющих эту патологию, имели возраст 61-75 лет

– 20 и 30% соответственно. Другие заболевания ССС (ишемическая болезнь сердца, стенокардия, аритмии) выявлены также во всех возрастных группах суточной и дневной смен. Чаще эти недомогания встречаются у пожилых женщин – у 30% как в 1-й, так и во 2-й группе. У медработников 1-й и 2-й групп всех возрастных категорий была зафиксирована язвенная болезнь – в 10-20% случаев, причинами которой являются нерегулярность питания и пребывание в ситуации хронического стресса. У 20% опрошенных сотрудниц клиники в возрасте 36-60 лет и у такого же количества женщин 61-75 лет, работающих в дневную смену, имеется сахарный диабет II типа. Среди медперсонала и врачей, работающих в суточном режиме, сахарный диабет встречается чаще: у 10% женщин 26-35 лет, 40% в возрасте 36-60 лет и 30% пожилых медиков. Следует отметить, что среди опрошенных женщин-медиков широко распространены аллергические заболевания: в 1-й группе по 20% в каждой возрастной категории, во 2-й группе у 20% женщин в возрасте 26-35 лет, у 20% 36-60 лет и у 30% медиков, имеющих возраст 61-75 лет. Болезни опорно-двигательной системы встречаются в двух рабочих сменах, максимальный процент у лиц, возраст которых составил 61-75 лет. Заболеваемость вирусным гепатитом В была следующая: у 10% женщин, возраст которых составил 36-60 лет, из 1-й группы, у 20% 36-60 летних из 2-й группы, у 10% работников в возрасте 61-75 лет также из 2-й группы, у остальных категорий это заболевание отсутствует. Следует отметить, что среди опрошенных медицинских работников всех возрастных групп, работающих как в дневную, так и в суточную смену, были выявлены женщины, переболевшие Ковид-19. Причем большее количество женщин с этим заболеванием (60%) было зафиксировано в возрастной группе 36-60 лет, т.е. во втором периоде зрелого возраста.

У опрошенных медицинских работниц среди хронической патологии можно выделить заболевания, относящиеся к болезням адаптации: артериальная гипертония и другие заболевания системы кровообращения, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.

3.2 Оценка физиологического состояния системы кровообращения медицинских работников

При исследовании функционального состояния ССС было установлено, что существенных различий в величинах изучаемых параметров у среднего медицинского персонала и врачей нет, но имеются определенные особенности в активности системы кровообращения у женщин-медицинских работников разного возраста и с разными режимами работы.

Так, у женщин 1-ой возрастной группы до начала работы выявленные средние значения ЧСС указывают на нормальную работу сердца. Зарегистрированные величины показателей САД, ДАД, ПД, Адср. соответствуют возрастным нормам у большинства обследованных. На хорошие функциональные возможности сердца обследованных женщин указывают выявленные значения показателя КВ. О преобладании влияний парасимпатического отдела ВНС на сердце свидетельствуют средние отрицательные значения коэффициента ВИК. У большинства женщин-медиков 1 группы функциональные способности миокарда, его аэробные возможности, определяемые по величине ДП, хорошие, а у работниц 2 группы — средние. Как показали исследования, у всех женщин до 35 лет как из 1-й, так и из 2-й группы, значения АП варьировали от 1,7 до 2,5 баллов, что свидетельствует о том, что адаптация к условиям среды проходит удовлетворительно, без напряжения. Следовательно, в начале рабочей смены у большинства молодых женщин-медиков функциональное состояние системы кровообращения удовлетворительное. Проведенное в конце рабочей смены изучение функционального состояния системы кровообращения у женщин-медиков 26-35 лет показало, что произошли некоторые изменения. Так, у большинства обследованных произошло достоверное увеличение ЧСС: на 21,5% у представительниц 1-й группы ($p < 0,05$) и на 22,8% у медиков из 2-й группы ($p < 0,05$). Это обусловлено резким возрастанием влияний симпатического отдела ВНС на сердце в связи с развившимся утомлением. ВИК у всех обследованных в обеих группах значительно увеличился: с -25% до -5,2% в 1-й

группе ($p < 0,05$) и с $-22,6\%$ до $-4,4\%$ во 2-й группе ($p < 0,05$). Существенных изменений величин артериального давления не произошло, отмечена лишь тенденция к увеличению всех видов давления. Величина КВ также в конце рабочего дня не претерпела значимых изменений. В то же время после работы значительно снизились аэробные возможности сердца, т. е. функциональные способности миокарда, на что указывают возросшие значения ДП: в 1-й группе он увеличился на $30,8\%$ ($p < 0,05$), во 2-й группе — на 28% ($p < 0,05$). Такие изменения свидетельствуют о плохих резервных возможностях системы кровообращения обследованных. Зафиксированные в конце рабочего дня величины АП у большинства медицинских работников этой возрастной группы указывают на напряжение механизмов адаптации к выполняемой профессиональной деятельности. Следовательно, в конце рабочего дня адаптация системы кровообращения у медицинских работников в возрасте 26-35 лет проходит с напряжением, более выраженным в группе, работавшей в течение 24 часов.

У медицинских работниц в возрастной группе 36-60 лет до начала работы зафиксированные величины ЧСС, САД, ДАД, ПД, АДср, КВ и ВИК существенно не отличались от таковых у женщин более молодого возраста. Однако среди обследованных как из 1-й, так и из 2-й группы, были женщины, артериальное давление у которых превышало нормативные значения. Выявленные средние значения КВ у медработниц этой возрастной категории указывают на достаточные функциональные возможности сердца. У большинства медицинских работников 1 группы функциональные способности миокарда, его аэробные возможности, определяемые по величине ДП, хорошие, а у работниц 2 группы — средние. На основании определенных отрицательных величин ВИК можно утверждать, что у большинства обследованных как из 1-й, так и из 2-й группы, влияния блуждающего нерва на сердце более выраженные. Согласно расчётному индексу адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы Р.М. Баевского, для большинства женщин (75%), занятых в дневное время и работающих в течение суток, характерно напряжение

регуляторных механизмов. Приспособление системы кровообращения к условиям окружающей среды проходит неудовлетворительно у 25% обследованных. Следовательно, в начале рабочего дня адаптация системы кровообращения у большинства медицинских работников в возрасте 36-60 лет проходит с напряжением. В конце рабочего дня параметры, характеризующие функциональное состояние ССС медиков в возрасте 36-60 лет, претерпели некоторые изменения. Так, существенное повышение активности симпатической нервной системы, на что указывают зафиксированные величины ВИК у представительниц 1-й и 2-й групп ($p < 0,05$), привело к достоверному увеличению ЧСС на 23,8% у представительниц 1-й группы ($p < 0,05$) и на 32,4% - у женщин из 2-й группы ($p < 0,05$). У медиков после 7-часового рабочего дня было выявлено существенное увеличение САД — на 2,5% ($p < 0,05$), при этом ДАД и АД_{ср} имели лишь тенденцию к увеличению, а ПД не изменилось. У женщин-медиков из 2-й группы значительных изменений всех видов АД не зафиксировано. Выявленные значения ДП у большинства обследованных медицинских работников 1-й группы указывают на плохие максимальные аэробные возможности, а у 2-й группы — на очень плохие. Система кровообращения адаптируется к условиям окружающей среды удовлетворительно только у 10% медицинских работников из 1-й группы, у 20% женщин из 1-й группы и 15% из 2-й группы выявлено напряжение механизмов адаптации, у 35% и у 40% соответственно – неудовлетворительная адаптация, у 35% и у 45% – срыв адаптации. Следовательно, в конце рабочего дня у большинства медицинских работников в возрасте 36-60 лет с разной продолжительностью рабочего дня выявлены сниженные функциональные и резервные возможности их системы кровообращения.

Проведенное в начале рабочего дня исследование функционального состояния ССС у женщин-медиков в возрасте 61-75 лет выявило ряд особенностей. Так, у представительниц обеих групп ЧСС была в пределах возрастных норм. Что касается АД, то у большинства обследованных как 1-й, так и 2-й группы зафиксированные средние значения САД и ДАД были на

уровне высоких нормальных величин и значительно выше, чем у коллег в возрасте 26-35 лет. На большие влияния парасимпатического отдела ВНС на деятельность сердца, чем у женщин 2 группы, указывают средние отрицательные значения индекса Кердо ($p < 0.05$). У большинства медицинских работников 1 группы функциональные способности миокарда, его аэробные возможности, определяемые по величине ДП, средние, а у пожилых работниц 2 группы — плохие. Следует отметить, что адаптация ССС к условиям окружающей среды у женщин с разным режимом работы проходит по-разному. У всех представительниц 1 группы адаптивные механизмы работают удовлетворительно. В то же время у женщин-медиков из 2 группы удовлетворительная адаптация зафиксирована у 30%, напряжение механизмов адаптации — у 70%. Следовательно, до начала работы система кровообращения женщин-медиков, работающих в суточном режиме, испытывает большее напряжение, чем у занятых в течение 7 часов. Проведенное повторное исследование функционального состояния ССС после рабочего дня у женщин-медиков 61-75 лет выявило более существенные изменения изучаемых параметров по сравнению с коллегами других возрастных групп. Так, у женщин-медиков с 7-часовым рабочим днем было выявлено существенное увеличение ЧСС на 20% ($p < 0.05$), ДАД — на 4,2% ($p < 0.05$), АДср — на 3,1 % ($p < 0.05$), при этом САД практически не изменилось, а ПД снизилось на 11,2 % ($p < 0.05$). В этой группе обследованных выявлены меньшие изменения ВИК ($p < 0.05$), зафиксированные величины которого указывают на сохранившиеся влияния на сердце со стороны парасимпатической нервной системы. Аэробные возможности миокарда уменьшились, что привело к существенному повышению величины ДП на 20,8% ($p < 0.05$), что соответствовало уровню «плохо». Адаптация ССС в конце рабочего дня у всех женщин этой группы проходит с напряжением. У представительниц 2 группы к концу 24-часового рабочего дня наблюдались несколько иные изменения в функциональном состоянии ССС. Так, у них было зафиксировано существенное увеличение ЧСС на 8,8% ($p < 0.05$), САД — на 6,1% ($p < 0.05$), ДАД — на 11,8% ($p < 0.05$). В то

же время значительных изменений ВИК не выявлено. Выявленные значения ДП у обследованных медицинских работников этой группы, существенно возросшие на 14,8% ($p < 0.05$), указывают на очень плохие максимальные аэробные возможности сердечной мышцы. Система кровообращения адаптируется к условиям окружающей среды с напряжением у 15% женщин-медиков, неудовлетворительно — у 65%, со срывом — у 20%. Следовательно, организм медицинских работников в возрасте 61-75 лет пытается сохранять свою гомеостатичность, однако наблюдается тенденция к срыву адаптационных механизмов особенно при 24-часовом рабочем дне.

Таким образом, функциональное состояние ССС обследованных молодых женщин-медиков удовлетворительное, свидетельствующее о достаточных возможностях их организма. Возможности системы кровообращения зрелых и пожилых женщин меньше, что предопределяет неудовлетворительное состояние адаптационных механизмов и даже их срыв в конце рабочего дня.

3.3 Состояние психоэмоциональной сферы медицинских работников

Изучение психофизиологического статуса сотрудниц клиники весьма важно, поскольку высокий уровень тревожности может являться одним из слагаемых снижения уровня здоровья.

Медработники дневной смены в возрастной группе 26-35 лет имеют длительность ИМ меньше астрономической, что указывает на легкую, умеренную тревожность у 80% и отсутствие тревожности у 20%. Существенных изменений этого параметра к концу рабочего дня не произошло, т. к. тревожность также не изменилась. У женщин-медиков в возрасте 36-50 лет зафиксированные величины ИМ до начала работы были близки к астрономической минуте. У 20% имеется легкая степень тревожности до работы, у 80% тревожность отсутствует. В конце рабочего дня длительность ИМ существенно снизилась на 7,4% ($p < 0.05$), что было обусловлено некоторым повышением тревожности. Легкая степень тревожности была выявлена у 30% женщин этой группы, у 70% тревожность отсутствовала. Средняя величина ИМ у медицинских работников в возрасте 60-75 лет также была значительно

меньше астрономической, что указывает на наличие тревожности у женщин. Легкую степень тревожности имеют 70% обследуемых, отсутствует тревожность у 30%. Существенных изменений длительности ИМ в конце рабочего дня не выявлено. Степень тревожности в этой группе обследуемых также осталась на прежнем уровне. Следовательно, большинство обследованных женщин-медиков разных возрастных категорий, имеющих 7-часовую рабочую смену, спокойны или имеют легкую степень тревожности и в начале, и в конце рабочего дня.

Проведенное исследование продолжительности индивидуальной минуты у женщин-медиков с 24-часовой рабочей сменой показало, что имеются отличия от данных работниц с 7-часовым рабочим днем. Медработники суточной смены в возрастной группе 26-35 лет имеют самую короткую ИМ из всех обследованных женщин – 46,0 с до начала работы и 41,6 с – после работы, что указывает на наличие у них тревожности. Легкая степень тревожности выявлена у 50% обследованных, выраженная тревожность – у 30% и лишь 20% женщин не имеет тревожности в начале рабочего дня. К концу рабочего дня нервное состояние медработниц ухудшилось, на что указывает укорочение ИМ. Не было ни одной спокойной женщины, легкая степень тревожности зафиксирована у 70%, выраженная – у 30%. У медицинских работниц в возрасте 36-60 лет длительность ИМ перед работой была значительно больше, чем у молодых коллег, и близка к астрономической. Тем не менее только у 40% тревожность отсутствовала, у остальных выявлена легкая степень тревожности. К концу рабочего дня произошло существенное укорочение ИМ на 11% ($p < 0.05$), что обусловлено возрастанием тревожности: легкая степень зафиксирована у 90% обследованных, отсутствует только у 10% женщин этой возрастной категории. У медиков пожилого возраста (61-75 лет) до работы длительность ИМ была на 10 с короче астрономической, что указывает на их беспокойное нервное состояние. У 40% представительниц этой группы тревожность отсутствует, у 60% зафиксирована легкая степень тревожности. После работы длительность ИМ имела тенденцию к увеличению. Среди

обследованных были выявлены женщины как с легкой тревожностью – 50%, с выраженной тревожностью – 20%, так и спокойные, нетревожные – 30%. Следовательно, большинство обследованных женщин-медиков разных возрастных категорий, имеющих 24-часовую рабочую смену, более тревожные, как в начале, так и в конце рабочего дня по сравнению с коллегами, работающими по 7 часов в день.

Проведенная оценка психоэмоционального состояния женщин-медиков с помощью теста Спилбергера-Ханина показала, что имеются некоторые различия в параметрах у женщин разного возраста. Так, в начале рабочего дня у медицинских работников при дневном режиме работы, исходя из средних значений, уровень ситуативной тревожности был умеренный у женщин в возрасте 26-35 лет и 61-75 лет. У представительниц возрастной категории 36-60 лет реактивная тревожность низкая. В конце рабочего дня тревожность существенно возросла у медиков в возрасте 26-35 лет и 36-60 лет ($p < 0,05$), а у пожилых женщин осталась без изменений. Следует отметить, что в каждой возрастной группе медработников были лица с разной тревожностью. Так, в начале работы низкая тревожность была выявлена у 30% медиков 26-35 лет, у 60% 36-60 лет; умеренная тревожность — у 70% 26-35-летних женщин, у 40% 36-60-летних и у 70% 61-75-летних; высокая — только у 30% медицинских работников старшей возрастной группы. То, что специалисты данной возрастной группы находятся в состоянии тревоги, может объясняться возрастными особенностями функционирования нервной системы, и наличием определенных хронических заболеваний. В конце рабочего дня распределение по уровню ситуативной тревожности несколько изменилось. Среди молодых медиков уменьшилось количество женщин с умеренной тревожностью до 60% и возросло с низкой до 40%. Лишь в группе медиков, возраст которых составил 36-60 лет, количество лиц с умеренной тревожностью повысилось на 10% по сравнению с исходными данными. В конце рабочего дня распределение по уровню тревожности у медиков 61-75 лет не изменилось и осталось на прежнем уровне, что может говорить о какой-то стабильности в организме.

Следовательно, в конце 7-часового рабочего дня ситуативная тревожность у большинства медиков умеренная.

Во 2 группе обследованных женщин-медиков, с суточным режимом работы, в начале рабочего дня, исходя из средних значений, уровень ситуативной тревожности был низкий у женщин в возрасте 26-35 лет и умеренный у всех остальных. В конце рабочей смены у всех медицинских работников отмечается существенное повышение уровня ситуативной тревожности ($p < 0,05$). Следует отметить, что в группе молодых медицинских работников уровень тревожности был умеренный, а в двух других группах - высокий. В начале работы низкая тревожность была выявлена у 40% медиков 26-35 лет, у 10% 36-60 лет и 10% 61-75 лет; умеренная тревожность — у 60% 26-35-летних женщин, у 70% 36-60-летних и у 70% 61-75-летних; высокая — у 20% 36-60-летних и у 20% медицинских работников старшей возрастной группы. В конце рабочего дня распределение по уровню ситуативной тревожности изменилось. Среди молодых медиков увеличилось количество женщин с умеренной тревожностью до 60% и с высокой — до 40%. В группе медиков, возраст которых составил 36-60 лет, у всех женщин зафиксирована высокая тревожность. В конце рабочего дня распределение по уровню тревожности у медиков 61-75 лет было следующим: у 20% умеренная тревожность, у остальных — высокая. Подобные изменения реактивной тревожности указывают на срыв механизмов адаптации, на нестабильность показателей нервной системы. Медики, работающие в суточном режиме, испытывают нервные перегрузки, и уровень реактивной тревожности к концу рабочей смены резко увеличивается. Необходимо пересматривать трудовую нагрузку.

Следовательно, медики, работающие в суточном режиме, более тревожные, эмоционально неустойчивые, склонные к переживаниям, что может обострять стресс-реакции и будет негативно сказываться на состоянии их здоровья.

Данные, полученные в ходе исследования, свидетельствуют об определенной степени физического и психоэмоционального напряжения у медицинских работников в процессе трудовой деятельности.

Выводы: Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. У большинства обследованных медицинских работников (80%) имеются хронические заболевания, большая часть из которых относится к болезням адаптации. У 60% женщин имеется не одно, а несколько заболеваний. С возрастом состояние здоровья женщин-медиков ухудшается.

2. В начале рабочей смены у большинства молодых женщин-медиков функциональное состояние системы кровообращения удовлетворительное. В конце рабочего дня адаптация системы кровообращения у медицинских работников в возрасте 26-35 лет проходит с напряжением, более выраженным в группе, работавшей в течение 24 часов

3. В начале рабочего дня адаптация системы кровообращения у большинства медицинских работников в возрасте 36-60 лет проходит с напряжением. В конце рабочего дня у большинства медицинских работников в возрасте 36-60 лет с разной продолжительностью рабочего дня выявлены сниженные функциональные и резервные возможности их системы кровообращения.

4. До начала работы система кровообращения женщин-медиков 61-75 лет, работающих в суточном режиме, испытывает большее напряжение, чем у занятых в течение 7 часов. Организм медицинских работников в возрасте 61-75 лет пытается сохранять свою гомеостатичность, однако наблюдается тенденция к срыву адаптационных механизмов особенно при 24-часовом рабочем дне.

5. Большинство обследованных женщин-медиков разных возрастных категорий, имеющих 7-часовую рабочую смену, спокойны или имеют легкую степень тревожности и в начале, и в конце рабочего дня. Большинство обследованных женщин-медиков разных возрастных категорий, имеющих 24-

часовую рабочую смену, более тревожные как в начале, так и в конце рабочего дня.

6. Психоэмоциональное состояние большинства сотрудниц клинической больницы, работающих 7 часов, удовлетворительное, а у имеющих суточный график работы - напряженный.