

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 \_\_\_\_\_ О.В. Семячкина-Глушковская

должность, уч. степень, уч. звание

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 оценки 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<sub>ср</sub> 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.