

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

**УДК 612; 616.5; 616.97**

**На правах рукописи**

**ХОДЖАЕВА МУНИРА ХУШМУРОДОВНА**

**ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ДЕРМАТИТАХ  
И МЕТОДЫ ЕЁ КОРРЕКЦИИ**

**Автореферат  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук**

**по специальностям 14.01.10 – Кожные и венерические болезни  
03.03.01 – Физиология**

**Душанбе – 2020**

Работа выполнена на кафедрах дерматовенерологии и патологической физиологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

**Научные руководители:**

**Исаева Мавджуда Сироджидиновна** – доктор медицинских наук, профессор кафедры дерматовенерологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

**Табаров Мухиддин Сафарович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической физиологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

**Официальные оппоненты:**

**Нурматов Акпар Абдусатторович** – доктор медицинских наук, профессор, ассистент кафедры терапии медицинского колледжа г. Гулистон, Согдийской области

**Хомидов Музаффар Файзалиевич** – кандидат медицинских наук, председатель Ассоциации дерматовенерологов и косметологов Республики Таджикистан, больничный ординатор больницы кожных и венерических болезней г. Душанбе

**Оппонирующая  
организация:**

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «\_\_\_» 2020 г., в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета 6Д.КОА-048 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» по адресу: 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки 139.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» по адресу: 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139 и на официальном сайте [tajmedun.@tj](mailto:tajmedun.@tj)

Автореферат разослан «\_\_\_ » 2020 г.

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

**Ниязова Н.Ф.**

## Введение

**Актуальность и востребованность проведения исследований по теме диссертации.** Эндотелий участвует в формировании сосудистого тонуса [Бельчина Ю.Б., Соколова Л.К., 2013; Barac A. et al., 2007; Haghjooyavanmarda Sh. et al., 2008], роста гладкомышечных клеток, тромбообразования, фибринолиза и многих других процессах в организме [Рябов В.В. и др., 2013; Гомазков О.А., 2000; Власова С.П. и др., 2010]. Эндотелиоциты регулируют иммунный ответ, миграцию клеток крови в сосудистую стенку, синтез факторов воспаления [Esper R.J. et al., 2006; Sena C.A. et al., 2013] и их ингибиторов, осуществляют барьерные функции [Бережанская С.Б. и др., 2011; Коваленко Л.В., Белова Е.А., 2014]. Получены данные об участии эндотелия в иммунном и неиммунном воспалении [Басова А.М. и др., 2012].

Особенное расположение клеток эндотелия между циркулирующей кровью и тканями [Bardin N. et al., 2001; Matsuda N. et al., 2010] способствует их большей уязвимости при воздействии патогенных факторов, которые находятся в системном и тканевом кровотоке [Аметов А.С., Соловьева О.Л., 2008; Кособян Е.П. и др., 2012; Невзорова В.А. и др., 2012]. Эндотелиальный слой механически очень непрочный и легко повреждается. Однако он обладает способностью к регенерации и постоянно обновляется [Усова С.А., 2004; Mikirova N.A. et al., 2009]. Именно клетки эндотелия сосудов первыми встречаются с реактивными свободными радикалами, циркулирующими иммунными комплексами, гиперхолестеринемией, высоким гидростатическим давлением и т.д. [Беловол А.Н., 2010]. Все эти факторы приводят к дисфункции эндотелия, как эндокринного органа, и ускоренному развитию ангиопатий [Бильтцкий С.В., Бильтцкий С.С., 2008].

Эндотелий продуцирует вазодилатирующие и вазоконстрикторные субстанции [Гайдукова И.З., 2011].

При различных заболеваниях внутренних органов способность эндотелиоцитов высвобождать релаксирующие факторы снижается, в то время, как образование вазоконстрикторных факторов не изменяется, либо повышается, т.е. развивается состояние, приводящее к дисфункции эндотелия [Виноградов А.А., 2007; Шишгин А.Н., Лындина М.Л., 2008]. Вещества, которые в нормальных условиях являлись вазодилататорами, при дисфункции эндотелия неспособны больше оказывать сосудорасширяющее действие [Бабушкина А.В., 2009]. Происходит постепенное истощение и извращение компенсаторной сосудорасширяющей способности эндотелия и основным ответом эндотелиальных клеток на обычные стимулы становится вазоконстрикция и пролиферация [Новикова Н., 2005].

Под эндотелиальной дисфункцией в настоящее время понимают нарушение баланса между выработкой сосудорасширяющих, ангиопротективных, антипролиферативных факторов (оксид азота – NO, простациклин, тканевой активатор плазминогена, С-тип натрийуретического пептида, эндотелиальный гиперполяризующий фактор), с одной стороны, и вазоконстриктивных, протромботических, провоспалительных, пролиферативных факторов (эндотелин-1, супероксиданион, тромбоксан А<sub>2</sub>, ингибитор тканевого активатора плазминогена, фактор Виллебранда, фактор некроза опухолей, супероксидные радикалы) – с

другой стороны [Верхоломова А.В., 2012; Поддубный Д.А., Ребров А.П., 2007; Ребров А.П., Магдеева Н.А., 2008; Турмова Е.П. и др., 2011].

Как известно из литературы [Коноплева Л.Ф., 2011; Лобанова О.С., 2007; Пашковская Н.В., 2013; Сариан Е.И., 2012; Goligorsky M.S., 2005; Lui M.M. et al., 2013], системная эндотелиальная дисфункция является одним из важных звеньев в развитии большого числа заболеваний, в том числе и дерматитов [Нестеров А.С., 2009].

Среди многочисленных механизмов развития дерматитов немаловажное значение имеют изменения клеточных мембран, метаболизма, иммунного статуса, гемостаза и микроциркуляции [Садыков А.А. и др., 2009].

Микроциркуляторное русло является звеном системы кровообращения, которое на начальных этапах развития различных заболеваний подвергается функциональной перестройке с минимальными морфологическими изменениями и играет роль органа-мишени, где происходит контакт с повреждающим фактором и развиваются патологические процессы [Меншутина М.А., 2005], так как подавляющая часть эндотелиальных клеток расположена в сосудах микроциркуляторного русла [Rajendran P. et al., 2013]. Поэтому, одной из причин нарушения регионарного кровоснабжения и микроциркуляции является эндотелиальная дисфункция [Куваев В.С. и др., 2012; Лупинская З.А. и др., 2008; Gates P.E. et al., 2009; Orfanos S.N. et al., 2001], которая может приводить к ангиоспазму, повышенному тромбообразованию [Коркушко О.В., Дужак Г.В., 2011; Агзамова Р.Д. и др., 2016], а также повышенной адгезии лейкоцитов к эндотелию [Андрейчин Ю.М., 2012; Коркушко О.В. и др., 2007; Панкина Е.С., 2008, Петрищев Н.Н., Власов Т.Д., 2003; Петрищев Н.Н., Власов Т.Д., 2007; Aird W.C., 2007]. Без предшествующего взаимодействия с тромбоцитами, лейкоциты не могут прочно адгезировать к активированному эндотелию [Zhang J. et al., 2010; Rajendran P. et al., 2013]. В физиологических условиях тромбоциты не реагируют между собой и не прикрепляются к сосудистой стенке. При повреждении сосудистой стенки тромбоциты прикрепляются к ней, способствуя появлению тромбоцитарно-моноцитарных агрегатов [Triplett D.A., 2000], адгезии моноцитов и их трансэндотелиальной миграции [Черний В.И., Нестеренко А.Н., 2007]. Основными факторами, определяющими дисфункцию микрогемоциркуляторного русла, являются перестройка структуры эндотелия, нарушение тонуса и проницаемости различных микрососудов, реологических свойств крови и повышение проницаемости гистогематического барьера [Болотная Л.А., Качук Ю.В., 2007; Петухов В.А., 2008].

Таким образом, становится актуальным проведение комплексного исследования по изучению эндотелиальной дисфункции у больных дерматитами, что позволит выявить ранние проявления различных форм дерматита, сопровождающихся поражением сосудов, повысить уровень оказания специализированной помощи, а также уменьшить риск развития повреждения эндотелия.

## **Степень изученности научной задачи**

Механизмы эндотелиальной дисфункции изучены в патогенезе ряда заболеваний внутренних органов: инфаркт миокарда, болезни почек, сахарный диабет, атеросклероз и другие [Mayeur C.C., 2014; Correa R.C., Alfieri A.B., 2003; Deanfield J.E. et al., 2007; Balakumar P. et al., 2007; Vita J.A., 2008].

Анализ литературы показал, что исследование о состоянии эндотелия при дерматитах мало изучено. Имеются лишь единичные описания исследований зарубежных авторов [Zhang Y. et al., 2006]. Исследования Р.Т. Monis с соавторами в 2002 году показали, что обязательным компонентом развития дерматозов является эндотелиальная дисфункция, но механизмы, лежащие в её основе, изучены недостаточно [Нестеров А.С., 2009]. Данные А.А. Садыкова с соавторами (2009) свидетельствуют о том, что при экземе и аллергическом дерматите выявляются признаки поражения сосудистой стенки, которые приводят к нарушению целостности эндотелиальной выстилки микрососудов.

Проблема нарушения функционального состояния сосудистого эндотелия, которая активно изучается уже более 10 лет и которой посвящено значительное число публикаций, как в российской, так и в зарубежной печати, и по сей день не утратила своей актуальности. Это объясняется не только обширностью спектра заболеваний, с которыми ассоциирована дисфункция эндотелия, поразительным многообразием процессов, находящихся под контролем сосудистого эндотелия, но и тем, что в сфере исследования механизмов, лежащих в основе нарушения функционального состояния сосудистого эндотелия, всё ещё остаётся значительное число неизученных вопросов.

## **Теоретические и методологические основы исследования**

Изучение состояния сосудистой стенки и поиск возможностей целенаправленного лечения эндотелиальной дисфункции являются важными клинико-экспериментальными задачами.

У всех больных дерматитами и у 20 контрольных исследуемых проводился забор крови для определения десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК) фазово-контрастной микроскопией методом Hladovec J. (1978) в модификации Петрищева Н.Н. с соавт. (2001), основанный на изоляции клеток эндотелия вместе с тромбоцитами с последующим их осаждением с помощью аденоzinифосфата (АДФ). Исследование проводилось в лаборатории кафедры «Патологическая физиология» ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Определение фактора фон Виллебранда осуществляли с использованием набора реагентов НПО «Ренам» (г. Москва) в ГУ «Республиканский научный центр крови» МЗ и СЗН РТ. Метод определения основан на способности фактора фон Виллебранда вызывать агглютинацию тромбоцитов в присутствии антибиотика ристомицина.

Подсчёт количества тромбоцитов проводили методом фазово-контрастной микроскопии в ГУ «Республиканский научный центр крови» МЗ и СЗН РТ. Метод основан на определении количества кровяных пластинок в окрашенных мазках крови на 1000 эритроцитов.

Для оценки плазменного звена гемостаза определяли концентрацию фибриногена в плазме крови по методу Рутберг (1961) в ГУ «Республиканский научный центр крови» МЗ и СЗН РТ. Метод заключается в высушивании и взвешивании образовавшего сгустка.

## **Общая характеристика работы**

**Цель работы:** Изучить нарушение функционального состояния эндотелия сосудов при различных формах дерматита.

### **Объект исследования**

Объектом исследования служили пациенты с различными формами дерматита в возрасте от 11 до 84 лет, госпитализированных или получавших лечение в амбулаторных условиях в период с 2011 по 2014 годы в кожно-венерологическом отделении Городской клинической больницы №1 города Душанбе.

### **Предмет исследования**

Предметом исследования было изучение нарушения функционального состояния сосудистого эндотелия, сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных дерматитами; изучение изменения этих факторов до и после проведённой терапии.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить особенности клинического течения дерматитов в Республике Таджикистан.
2. Изучить состояние сосудистого эндотелия, сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных с различными формами дерматита.
3. Изучить содержание десквамированных эндотелиальных клеток, фактора Виллебранда, тромбоцитов и фибриногена в крови у больных дерматитами с сопутствующей патологией.
4. Оценить состояние сосудистого эндотелия, сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных дерматитами до и после лечения.

### **Методы исследования**

В работе применялись общеклинические методы исследования, включающие анамнез жизни и заболевания, локальный кожный статус, антропометрию, выполнялись комплексные клинико-лабораторные исследования (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, кровь на сахар), определяли состояние сосудистого эндотелия по количеству ДЭК, состояние сосудисто-тромбоцитарного гемостаза по уровню фактора фон Виллебранда и по количеству тромбоцитов в периферической крови, состояние плазменного гемостаза по концентрации фибриногена в плазме крови, а также проводились консультации других специалистов для определения сопутствующих заболеваний.

Анамnestические данные включали информацию о длительности заболевания, наличии или отсутствии наследственной отягощенности.

Данные обследования пациентов заносились в специально разработанную индивидуальную регистрационную карту.

## **Область исследования**

Диссертация выполнена в соответствии с паспортом ВАК при Президенте Республике Таджикистан по специальностям 14.01.10 – Кожные и венерические болезни: подпункт 3.2. Выявление связи поражений кожи с заболеваниями других органов и систем; подпункт 3.3. Совершенствование диагностики дерматозов с использованием клинических, лабораторных, функциональных и других методов исследования; 03.03.01 – Физиология: подпункт 3.1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма (контроль гомеостаза, гемостаза); подпункт 3.3. Исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.).

Содержание диссертации полностью отражает исследования по патологии сосудов при дерматитах.

## **Этапы исследования**

Диссертационное исследование проводилось поэтапно. На первом этапе нами были изучены и проанализированы освещённые в литературе данные по планируемой проблеме. Затем были сформулированы тема, цель и задачи диссертации.

## **Основная информационная и исследовательская база**

В работе была изучена информация (диссертации Айвазовой Т.В., Гайдуковой И.З., Мауэр С.С., Менштиной М.А., Панкиной Е.С., Усовой С.А., Царфиной Ю.В. защищённые в Российской Федерации, научные статьи журналов, конференций, симпозиумов: Аметова А.С., Беловола А.Н., Бережанского П.В., Коркушко О.В., Запрягаевой М.Е., Колбасовой Е.А., Лупинской З.А., Vita J.A.) о функции эндотелия и механизмах развития эндотелиальной дисфункции при различных заболеваниях, в том числе и заболеваниях кожи (псориаз, розацеа, экзема). Исследования проводились на базе кафедры дерматовенерологии, в лабораториях кафедры патологической физиологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» и ГУ «Республиканский научный центр крови» МЗ и СЗН РТ.

## **Достоверность результатов диссертации**

Достоверность результатов, выводов и заключения диссертации обеспечивалось правильно выбранным направлением исследования, с учётом предыдущих исследований в зарубежных странах и странах СНГ; достаточным объёмом материала, комплексностью исследования; применением современных, информативных методов исследования и новых, доступных технологий, позволяющим получить статистически достоверные результаты; теоретическим и практическим обобщением полученных результатов исследования.

## **Научная новизна**

Впервые изучено состояние эндотелия сосудов, сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных дерматитами и доказана значимая роль нарушения целостности эндотелиальной стенки микрососудов в формировании воспалительных элементов кожи.

Установлена достоверная связь между тяжестью течения дерматитов и степенью повреждения эндотелия сосудистой стенки.

Показано, что содержание в крови маркёров дисфункции эндотелия повышенено по сравнению с контрольной группой и более значимо при аллергическом дерматите и токсикодермии.

Впервые определена роль сопутствующей патологии внутренних органов у больных дерматитами как фактора риска дисфункции эндотелия.

Доказана эффективность базисного лечения в сочетании с препаратами, улучшающими состояние эндотелия сосудов у больных дерматитами.

### **Теоретическая значимость исследования**

Изучение эндотелиальной функции у больных дерматитами расширило представление о механизмах клеточного повреждения сосудистого эндотелия, что позволяет выявить ранние проявления различных форм дерматита, сопровождающихся поражением сосудов, повысить уровень оказания специализированной помощи, а также уменьшить риск развития повреждения эндотелия.

Также, теоретические и методологические основы исследования, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, могут быть использованы в учебном процессе медицинских ВУЗов, что и определяет теоретическую значимость данного исследования.

### **Практическая значимость**

Настоящая работа представляет практический интерес для анализа клинической значимости показателей дисфункции эндотелия в крови у больных дерматитами при оценке клинического течения и эффективности применяемого лечения, с учётом возможности коррекции, выявленных нарушений эндотелия сосудов кожи и с целью назначения профилактических мероприятий.

Проведенное исследование диктует целесообразность установления ранней диагностики различных форм дерматита, а также посодействовать в улучшении качества жизни и организации специализированной медико-социальной помощи больным, с целью устранения дальнейшего прогрессирования заболевания и снижения численности данных дерматитов.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. В структуре дерматитов преобладают аллергический дерматит (46,4%, n=65) и токсикодермия (29,3%, n=41), заболевание регистрируется более в 1,8 раза чаще у женщин, чем у мужчин.
2. У больных дерматитами выявлены изменения сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза с выраженной дисфункцией эндотелия, что сопровождается повышением в крови циркулирующих десквамиированных эндотелиальных клеток, концентрации фактора фон Виллебранда, фибриногена и количества тромбоцитов.
3. Более выраженные нарушения состояния эндотелия сосудов отмечаются у больных дерматитами с сопутствующей патологией.
4. Лечение больных дерматитами, направленное на коррекцию функционального дисбаланса сосудистого эндотелия, показало значимые

клинические результаты.

### **Личный вклад диссертанта**

Личное участие автора заключается в самостоятельном проведении поиска и анализа литературных источников, сборе и систематизации первичного материала, лабораторного исследования, в разработке дизайна работы, статистической обработки, в подготовке научных публикаций и написание глав диссертации. Диссертантом при участии научных руководителей сформулированы тема диссертации, цель и определены задачи исследования. Также, на каждого обследуемого заполнялась карта-анкета, разработанная автором, с указанием всех анамнестических, объективных, клинико-лабораторных и инструментальных данных.

### **Апробация работы и информация о результатах их применения**

Основные положения диссертации обсуждены и доложены на ежегодных научно-практических конференциях с международным участием ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Душанбе (2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019); ежегодных научно-практических конференциях молодых учёных и студентов с международным участием ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Душанбе (2014, 2015, 2016, 2018, 2019); международной научно-практической конференции «International Conference on European Science and Technology», Munich, Germany (2015); заседании круглого стола «Достижения, перспективы, актуальные проблемы дерматовенерологии», посвящённое 25-летию независимости Республики Таджикистан, Душанбе (2016); XX международной медико-биологической научной конференции молодых исследователей «Фундаментальная наука и клиническая медицина. Человек и его здоровье», Санкт-Петербург (2017); XXXVI научно-практической конференции с международным участием «Рахмановские чтения», Москва, (2019).

### **Публикации результатов диссертации**

По теме диссертации опубликовано 26 работ, из них 6 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

### **Структура и объём работы**

Диссертация изложена на 118 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, описания материала и методов исследования, 3 глав результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, списка литературы, включающего 258 источников, из них 148 на русском и 110 на иностранном языках, приложения. Работа иллюстрирована 12 рисунками и 15 таблицами.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Материал и методы исследования.** Для решения поставленных в работе задач был проведён анализ клинического течения дерматитов у 140 пациентов в возрасте от 11 до 84 лет, получивших терапию в стационарных и амбулаторных условиях в кожно-венерологическом отделении Городской клинической больницы №1 города Душанбе. Окончательно в исследование вошли 60 больных с

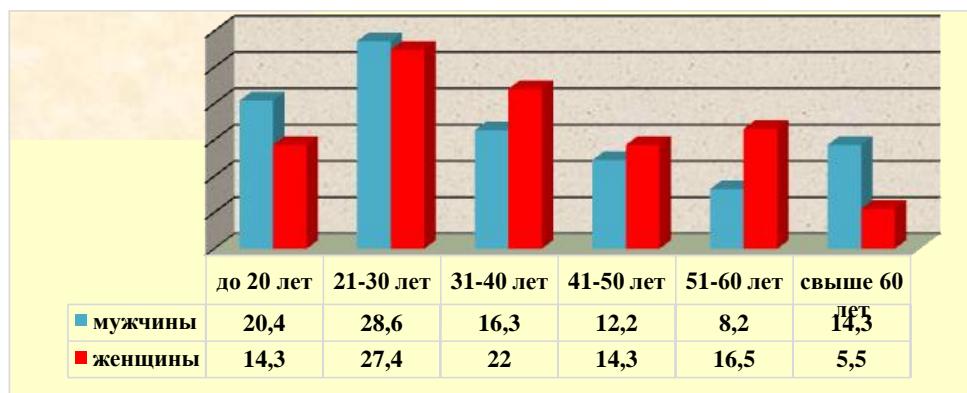
различными формами дерматита (контактный, аллергический и токсико-аллергический) в возрасте от 11 до 84 лет, которые составили основную группу. Средний возраст пациентов составил  $37,8 \pm 2,3$  года, при давности заболевания –  $1,95 \pm 0,5$  месяцев. Критериями отбора в основную группу были различные формы дерматита и согласие пациентов. Контрольную группу составили 20 лиц в возрасте от 21 до 47 лет, со средним возрастом  $25,5 \pm 2,0$  года, из них женщин было 14 (70%), мужчин – 6 (30%), не предъявляющих жалоб на состояние здоровья и без клинических признаков патологии кожи.

Статистический анализ результатов исследования проводилась с помощью лицензионных статистических программ «Statistica 6.0» (Stat.USA) и «Microsoft Excel 2010». Результаты описывались в виде среднего значения и стандартной ошибки средней. Качественные значения приводились в виде абсолютного и относительного числа (в %). Значимость различий измеряемых параметров оценивалась с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни для сравнения средних величин и их ошибок. Множественные сравнения различных нозологических форм проводились путём вычисления H-критерия Крускала-Уоллиса. Оценка эффективности терапии проводилась с помощью Т-критерия Вилкоксона. Различия считались статистически значимыми при  $P < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

### Особенности клинического течения дерматитов в Республике Таджикистан

Особенности клинического течения дерматитов изучали у 140 пациентов, страдающих различными формами дерматита. Все пациенты получали терапию в стационарных и амбулаторных условиях в кожно-венерологическом отделении Городской клинической больницы №1 г. Душанбе. Возраст пациентов варьировал от 11 до 84 лет, средний возраст при этом составил  $36,5 \pm 1,4$  лет. Среди пациентов мужчин было 49 (35%), женщин – 91 (65%) (рисунок 1).



**Рисунок 1.-Распределение больных дерматитами по полу и возрасту (%)**

Оказалось, как среди мужчин, так и женщин подавляющее число больных были пациенты молодого и среднего возраста (47,8%).

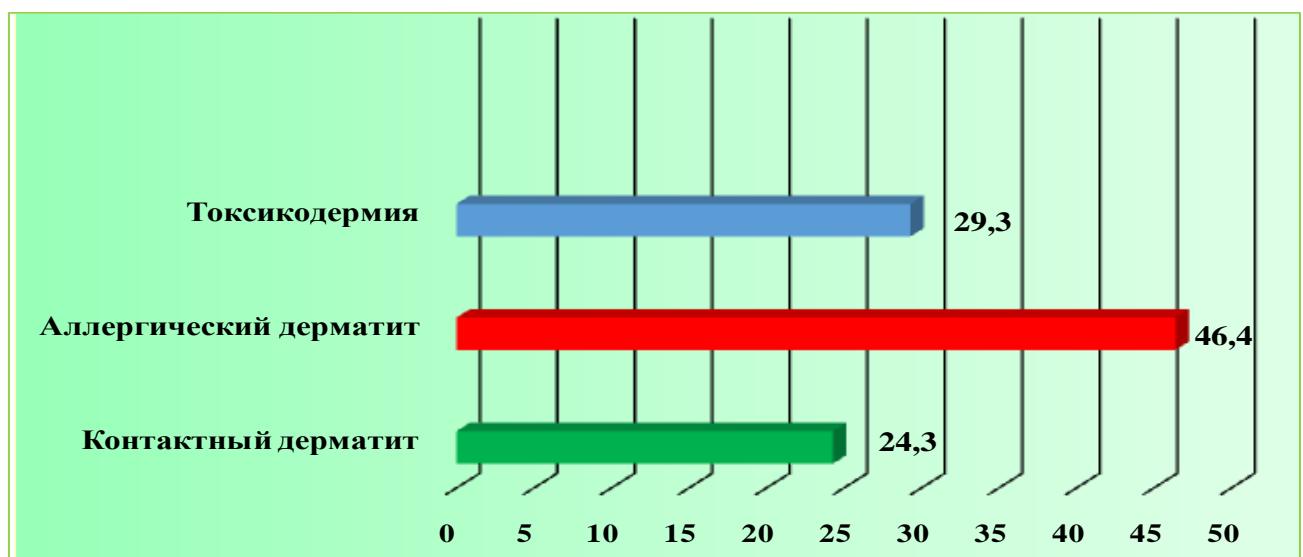
Городских жителей было 53 (37,9%), сельских – 87 (62,1%). Контингент больных: служащие – 24 (17,1%), рабочие – 4 (2,8%), домохозяйки – 62 (44,3%), пенсионеры – 12 (8,6%), временно неработающие – 18 (12,9%), студенты – 7 (5%), школьники – 13 (9,3%) (таблица 1).

**Таблица 1.-Социальное положение обследованных больных**

Социальное положение больных	Больные дерматитами (n=140)						Всего	
	Контактный дерматит (n=34)		Аллергический дерматит (n=65)		Токсикодермия (n=41)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Служащие	6	4,3	11	7,8	7	5,0	24	17,1
Рабочие	2	1,4	-	-	2	1,4	4	2,8
Пенсионеры	3	2,2	6	4,3	3	2,1	12	8,6
Студенты	2	1,4	2	1,4	3	2,2	7	5,0
Безработные	4	2,9	6	4,3	8	5,7	18	12,9
Домохозяйки	16	11,4	32	22,9	14	10,0	62	44,3
Школьники	1	0,7	8	5,7	4	2,9	13	9,3
Итого	34	24,3	65	46,4	41	29,3	140	100

Как видно из таблицы, большую часть больных составили домохозяйки (44,3%) и служащие (17,1%).

Из 140 больных у 34 (24,3%) был диагностирован контактный дерматит, у 65 (46,4%) – аллергический дерматит, у 41 (29,3%) – токсикодермия (рисунок 2).



**Рисунок 2.-Распределение больных дерматитами по клиническим формам болезни (%)**

Следовательно, в Таджикистане чаще регистрируются аллергический дерматит и токсикодермия, реже контактный дерматит.

Анализ заболеваемости дерматитами в зависимости от возраста и пола показал, что дерматиты чаще регистрируются в возрастной группе 21-40 лет (47,8%). Женщины болеют чаще мужчин более чем в 1,8 раза (91 против 49) (таблица 2).

**Таблица 2.-Распределение больных дерматитами по нозологическим формам, возрасту и полу**

<b>Возраст (в годах)</b>	<b>Аллергический дерматит</b>		<b>Контактный дерматит</b>		<b>Токсико- аллергический</b>		<b>Всего</b>	
	<b>Муж- чины</b>	<b>Жен- щины</b>	<b>Муж- чины</b>	<b>Жен- щины</b>	<b>Муж- чины</b>	<b>Жен- щины</b>	<b>Абс.</b>	<b>%</b>
11-20	4	9	4	1	2	3	23	16,4
21-30	5	13	3	5	6	7	39	27,8
31-40	1	10	3	4	4	6	28	20
41-50	2	6	1	5	3	2	19	13,6
51-60	1	8	1	5	2	2	19	13,6
Свыше 61	5	1	1	1	1	3	12	8,6
<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Таким образом, данные исследования показали, что чаще регистрируются токсико-аллергический и аллергический дерматиты. Заболевание встречается чаще у лиц молодого и среднего возраста. Сельские жители болеют чаще городских (62,1% против 37,9%). Уровень заболеваемости выше среди женщин по сравнению с мужчинами в 1,8 раза (65% против 35%).

### **Оценка состояния сосудистого эндотелия, сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных с различными формами дерматита**

Исследования показали, что у больных различными формами дерматита отмечается повреждение эндотелия в виде повышения количества циркулирующих эндотелиоцитов в крови. Результаты изучения циркулирующих в крови десквамиированных эндотелиальных клеток (ДЭК) до лечения показали более значительное повышение уровня ДЭК у больных токсико-аллергическим ( $13,8 \pm 0,4 \times 10^4/\text{л}$ ) и аллергическим ( $11,1 \pm 0,6 \times 10^4/\text{л}$ ) дерматитом по сравнению с контактным ( $5,9 \pm 0,3 \times 10^4/\text{л}$ ). В то же время этот показатель при контактном дерматите был выше по сравнению с контрольной группой (таблица 3).

**Таблица 3.-Содержание десквамированных эндотелиальных клеток у больных с различными формами дерматита до лечения**

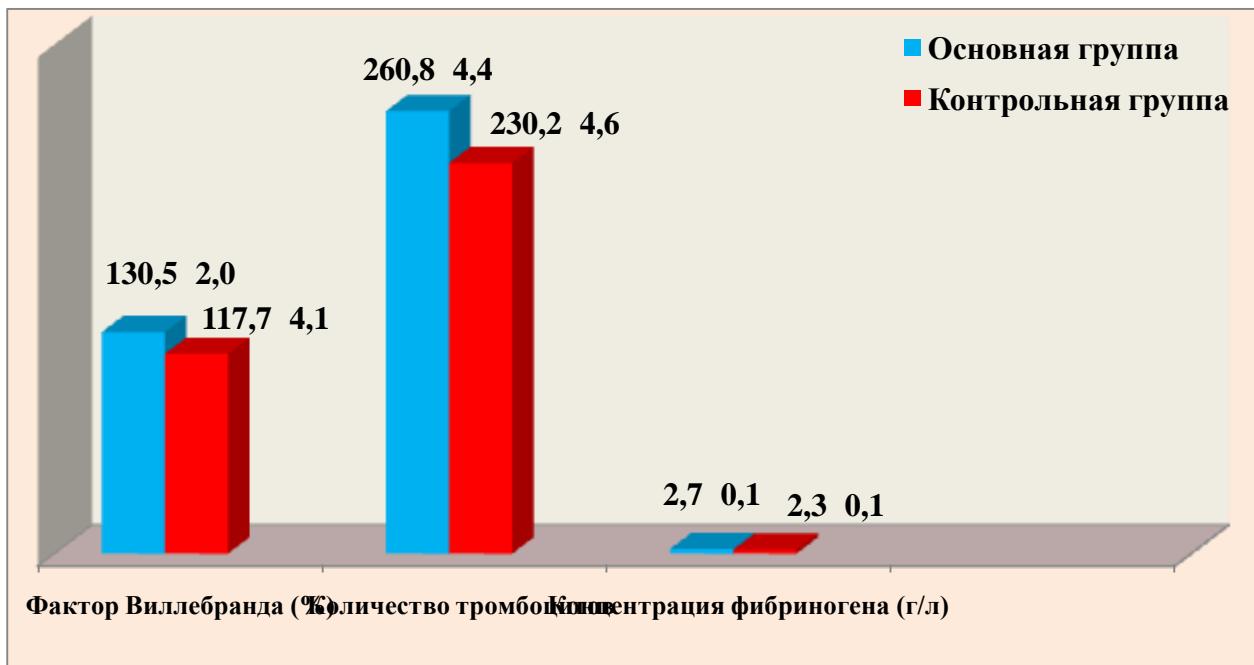
<b>Показатель</b>	<b>Основная группа (n=60)</b>			<b>Контроль-ная группа (n=20)</b>	<b>P</b>
	<b>Контакт-ный дерматит (n=20)</b>	<b>Аллерги-ческий дерматит (n=20)</b>	<b>Токсико-аллерги-ческий дерматит (n=20)</b>		
ДЭК, $10^4/\text{л}$	$5,9 \pm 0,3$ $p_1 > 0,05$ $p_2 < 0,01$	$11,1 \pm 0,6$ $p_1 < 0,001$	$13,8 \pm 0,4$ $p_1 < 0,001$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,001$	$4,0 \pm 0,2$	<0,001

Примечание- р – статистическая значимость различия показателей при множественном сравнении средних значений различных нозологических форм дерматита с учётом средних показателей контрольной группы;  $p_1$  – статистическая значимость различия показателей по сравнению с данными контрольной группы;  $p_2$  – по сравнению с данными при аллергическом дерматите;  $p_3$  – по сравнению с данными при простом контактном дерматите

Из таблицы следует, что содержание циркулирующих в крови десквамированных эндотелиальных клеток у больных во всех нозологических формах дерматита достоверно повышены в отличии от контрольной группы ( $p < 0,001$ ). При сравнении данного показателя раздельно по нозологическим формам со средними значениями контрольной группы, отмечена недостоверность различия у больных с контактным дерматитом ( $5,9 \pm 0,3 \times 10^4/\text{л}$ ;  $p > 0,05$ ).

Для оценки состояния сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных с различными формами дерматита изучали уровень плазменного фактора Виллебранда, количество тромбоцитов и концентрацию фибриногена.

Результаты исследования показали достоверное повышение в плазме крови уровня фактора фон Виллебранда и количества тромбоцитов у наблюдаемых больных до начала терапии по сравнению с контрольной группой обследованных ( $p < 0,05$  и  $p < 0,001$ , соответственно). В исследовании наблюдалась умеренная активация коагуляционного звена гемостаза. Так, концентрация фибриногена у больных дерматитами, хотя и не превышала физиологической нормы (2-4 г/л), была статистически значимо выше, чем в группе контроля ( $2,7 \pm 0,1$  г/л и  $2,3 \pm 0,1$  г/л, соответственно) (рисунок 3).



**Рисунок 3.-Сравнение показателей в обследованных группах**

Исходные уровни оцениваемых показателей состояния сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза при различных формах дерматита представлены в таблице 4.

**Таблица 4.-Содержание фактора фон Виллебранда, фибриногена и тромбоцитов у больных с различными формами дерматита до лечения**

Показатель	Основная группа (n=60)			Контрольная группа (n=20)	P
	Контактный дерматит (n=20)	Аллергический дерматит (n=20)	Токсико-дермия (n=20)		
Фактор фон Виллебранда (%)	127,0±3,0 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05	130,3±3,9 p <sub>1</sub> >0,05	134,3±3,4 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05	117,7±4,1	<0,05
Фибриноген (г/л)	2,6±0,1 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05	2,8±0,1 p <sub>1</sub> <0,01	2,7±0,1 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05	2,3±0,1	<0,01
Тромбоциты ( $10^6/\text{л}$ )	240,7±8,8 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05	263,3±4,9 p <sub>1</sub> <0,01	278,3±6,1 p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> <0,01	230,2±4,6	<0,001

Примечание- р – статистическая значимость различия показателей при множественном сравнении средних значений различных нозологических форм дерматита с учётом средних показателей контрольной группы; p<sub>1</sub> – статистическая значимость различия показателей по

сравнению с данными контрольной группы;  $p_2$  – по сравнению с данными при аллергическом дерматите;  $p_3$  – по сравнению с данными при простом контактном дерматите

Из таблицы следует, что при токсикодермии, аллергическом и контактном дерматитах уровень фактора фон Виллебранда составил  $134,3 \pm 3,4\%$ ,  $130,3 \pm 3,9\%$  и  $127,0 \pm 3,0\%$ , соответственно, содержание фибриногена –  $2,7 \pm 0,1$  г/л,  $2,8 \pm 0,1$  г/л и  $2,6 \pm 0,1$  г/л, соответственно и количество тромбоцитов –  $278,3 \pm 6,1 \times 10^6$ /л,  $263,3 \pm 4,9 \times 10^6$ /л и  $240,7 \pm 8,8 \times 10^6$ /л, соответственно. При сравнении данных показателей раздельно по нозологическим формам со средними значениями контрольной группы, отмечена недостоверность различия уровня фактора фон Виллебранда у больных с контактным дерматитом ( $127,3 \pm 3,0\%$ ;  $p > 0,05$ ) и у больных с аллергическим дерматитом ( $130,3 \pm 3,9\%$ ;  $p > 0,05$ ).

Активность фактора фон Виллебранда, концентрация фибриногена и количество тромбоцитов увеличивались по мере нарастания воспалительных элементов кожи – эритемы, папул, везикул, пустул. В связи с тем, что при токсикодермии и аллергическом дерматите высыпания носили генерализованный характер, и на фоне выраженной гиперемии имелось множество экссудативных элементов, уровень фактора фон Виллебранда, концентрация фибриногена и количество тромбоцитов в периферической крови были выше, чем при контактном дерматите.

При анализе полученных данных после лечения в каждой из нозологических форм, также отмечено достоверное снижение исследуемых показателей и регресс всех высыпных элементов в очагах поражения. Так, при токсикодермии, аллергическом дерматите и контактном дерматите уровень фактора фон Виллебранда составил  $126,0 \pm 2,3\%$ ,  $122,0 \pm 4,1\%$  и  $116,3 \pm 3,7\%$ , соответственно; содержание фибриногена –  $2,3 \pm 0,1$  г/л,  $2,5 \pm 0,1$  г/л и  $2,4 \pm 0,1$  г/л, соответственно; тромбоцитов –  $212,8 \pm 7,9 \times 10^6$ /л,  $224,1 \pm 6,3 \times 10^6$ /л и  $214,8 \pm 10,8 \times 10^6$ /л, соответственно.

Вероятность ошибки различия средних значений фактора фон Виллебранда, фибриногена и количества тромбоцитов при различных формах дерматита в сравнении до и после лечения представлены в таблице 5.

**Таблица 5.-Содержание фактора фон Виллебранда, фибриногена и тромбоцитов у больных с различными формами дерматита до и после лечения**

<b>Показатели</b>	<b>Контактный дерматит (n=20)</b>		
	<b>До лечения</b>	<b>После лечения</b>	<b>P</b>
Фактор Виллебранда (%)	127,0±3,0	116,3±3,7	<0,05
Фибриноген (г/л)	2,6±0,1	2,4±0,1	<0,05
Тромбоциты ( $10^6$ /л)	240,7±8,8	214,8±10,8	<0,05
<b>Показатели</b>	<b>Аллергический дерматит (n=20)</b>		
	<b>До лечения</b>	<b>После лечения</b>	<b>P</b>
Фактор Виллебранда (%)	130,3±3,9	122,0±4,1	>0,05
Фибриноген (г/л)	2,8±0,1	2,5±0,1	<0,05
Тромбоциты ( $10^6$ /л)	263,7±4,9	224,7±6,3	<0,001
<b>Показатели</b>	<b>Токсикодермия (n=20)</b>		
	<b>До лечения</b>	<b>После лечения</b>	<b>P</b>
Фактор Виллебранда (%)	134,0±3,4	126,0±2,3	<0,01
Фибриноген (г/л)	2,7±0,1	2,3±0,1	<0,001
Тромбоциты ( $10^6$ /л)	278,3±6,1	212,8±7,9	<0,001

Примечание- р – статистическая значимость различия показателей до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона)

Как видно из таблицы, все исследуемые показатели у больных с различными формами дерматита после лечения достоверно ( $p<0,001$ ) уменьшились в сравнении с аналогичными показателями до лечения.

Наиболее значимые изменения до лечения и после отмечены при токсико-аллергическом дерматите. Так, уровень фактора Виллебранда снизился от  $134,0\pm3,4\%$  до  $126,0\pm2,3\%$  ( $p<0,01$ ), концентрация фибриногена – от  $2,7\pm0,1$  г/л до  $2,3\pm0,1$  г/л ( $p<0,001$ ) и количество тромбоцитов – от  $278,3\pm6,1\times10^6$ /л до  $212,8\pm7,9\times10^6$ /л ( $p<0,001$ ), соответственно.

Как показали исследования, наибольшие нарушения состояния эндотелия, сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза отмечаются у больных токсикодермии и аллергическим дерматитом, которые проявляются повышенной десквамацией эндотелия, увеличением в крови концентрации фактора фон Виллебранда, фибриногена и количества тромбоцитов.

Таким образом, на основании данных исследований можно полагать, что нарушение целостности сосудистого эндотелия является одним из патогенетических факторов развития дерматитов.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии некоторой взаимосвязи между активностью воспалительного процесса кожи и повреждением эндотелия.

В результате проведённой терапии у больных отмечена положительная динамика обратного развития изменённых ранее гемостатических показателей и восстановление нарушенных функций эндотелия.

## **Изменение показателей функционального состояния эндотелия сосудов в зависимости от пола, длительности течения и наличия соматических болезней**

Проведя анализ результатов предыдущих глав собственного исследования, была поставлена задача – изучить показатели функционального состояния эндотелия сосудов в зависимости от пола, длительности течения заболевания, распространённости кожного процесса, частоты обострений и наличия соматических болезней.

В результате исследования не было отмечено достоверной разницы в содержании десквамированных эндотелиальных клеток в зависимости от пола и возраста в основной группе обследованных (таблица 6).

**Таблица 6.-Содержание десквамированных эндотелиальных клеток в зависимости от пола**

<b>Основная группа(n=60)</b>	<b>ДЭК (<math>10^4/\text{л}</math>)</b>	<b>Средний возраст (лет)</b>	<b>Средний вес (кг)</b>	<b>Рост (см)</b>
Мужчины (n=26)	$10,2 \pm 0,7$	$36,5 \pm 3,7$	$65,6 \pm 3,7$	$169,0 \pm 2,1$
Женщины (n=34)	$10,3 \pm 0,7$	$38,8 \pm 2,9$	$62,3 \pm 2,4$	$158,9 \pm 1,5$
P	>0,05	>0,05	>0,05	<0,001

Примечание- р – статистическая значимость показателей между полами

Результаты исследования других маркёров эндотелиальной дисфункции, отражающие сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный гемостаз, показали, что в группе контроля уровень фактора Виллебранда в плазме крови находился в пределах нормативных показателей –  $117,7 \pm 4,1\%$ . Так, у мужчин в данной группе уровень фактора Виллебранда составил  $122,5 \pm 7,0\%$ , у женщин –  $115,6 \pm 5,1\%$  (таблица 7).

**Таблица 7.-Содержание фактора фон Виллебранда, фибриногена и тромбоцитов в группе контроля в зависимости от пола**

<b>Пол</b>	<b>Фактор Виллебранда (%)</b>	<b>Фибриноген (г/л)</b>	<b>Тромбоциты (<math>10^6/\text{л}</math>)</b>
Мужчины (n=6)	$122,5 \pm 7,0$	$2,2 \pm 0,1$	$220 \pm 5,8$
Женщины (n=14)	$115,6 \pm 5,1$	$2,4 \pm 0,1$	$234,5 \pm 5,7$

Что касается основной группы, то результаты исследования показали повышение уровня фактора Виллебранда ( $130,5 \pm 2,0\%$ ). Так, у больных мужчин дерматитами он составил в среднем  $132,1 \pm 2,8\%$ , у женщин –  $129,3 \pm 2,8\%$  (рисунок 4).



**Рисунок 4.-Сравнение уровня фактора фон Виллебранда в обследованных группах в зависимости от пола (%)**

В связи с тем, что у 21 (35%) наблюдавшихся нами больных имелись соматические заболевания (гипертоническая болезнь, хронический пиелонефрит, гастрит, холецистит, панкреатит), мы изучили влияние сопутствующей патологии на состояние эндотелия и сравнили эти данные с данными больных без сопутствующей патологии (таблица 7).

**Таблица 8.-Содержание десквамированных эндотелиальных клеток, фактора Виллебранда, фибриногена и тромбоцитов у больных с сопутствующей патологией и без неё ( $M \pm m$ )**

Показатели	Основная группа (n=60)					
	С сопутствующей патологией (n=21)			Без сопутствующей патологией (n=39)		
	До лечения	После лечения	P	До лечения	После лечения	P
ДЭК ( $10^4/\text{л}$ )	11,6±0,8	4,6±0,3	<0,001	9,5±0,6	4,2±0,2	<0,001
Фактор Виллебранда (%)	130,0±3,9	123,8±3,6	<0,05	130,8±2,3	120,1±2,5	<0,01
Фибриноген (г/л)	2,8±0,1	2,4±0,1	<0,01	2,7±0,1	2,4±0,1	<0,001
Тромбоциты ( $10^6/\text{л}$ )	271,7±6,5	215,2±7,0	<0,001	254,9±5,5	218,3±6,5	<0,001

Примечание- р – статистическая значимость различия показателей до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона)

Как видно из таблицы, у больных дерматитами с сопутствующей патологией десквамированных эндотелиальных клеток было больше, в сравнении с больными без сопутствующих заболеваний ( $11,6 \pm 0,8 \times 10^4/\text{л}$  и  $9,5 \pm 0,6 \times 10^4/\text{л}$ , соответственно).

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что в основной группе при сравнении количества ДЭК, тромбоцитов и концентрации фибриногена по половому показателю, достоверных отличий не отмечено. Тем не менее, было выявлено повышение уровня фактора Виллебранда у мужчин в сравнении с женщинами ( $132,1 \pm 2,8\%$  и  $129,3 \pm 2,8\%$ , соответственно).

Наибольшие нарушения состояния эндотелия сосудов отмечаются у пациентов с сопутствующей патологией, которые проявляются повышенной десквамацией эндотелия при токсикодермии и аллергическом дерматите.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИИ

1. Исследования показали, что среди обследованных больных чаще всего встречались аллергический дерматит (46,4%) и токсикодермия (29,3%), реже контактный дерматит (24,3%). Уровень заболеваемости выше среди женщин, по сравнению с мужчинами (65% против 35%). Сельские жители болеют в 1,6 раза чаще городских (62,1% против 37,9%). Как среди мужчин, так и женщин подавляющее число больных были пациенты молодого и среднего возраста (47,8%) [22-А, 23-А].

2. Одним из патогенетических звеньев дерматитов является нарушение целостности эндотелия сосудов, на что указывает значительное повышение уровня десквамированных эндотелиальных клеток ( $10,2 \pm 0,5 \times 10^4/\text{л}$ ), концентрация фактора фон Виллебранда ( $130,5 \pm 2,0\%$ ), фибриногена ( $2,7 \pm 0,1\text{г}/\text{л}$ ), и количество тромбоцитов ( $260,8 \pm 4,4 \times 10^6/\text{л}$ ) в периферической крови. Поэтому определение данных маркёров дисфункции эндотелия у больных дерматитами имеет важную диагностическую ценность [3-А, 4-А, 5-А, 7-А, 10-А, 14-А, 15-А, 16-А, 18-А, 19-А, 21-А, 22-А, 24-А].

3. Наибольшие изменения показателей состояния эндотелия, сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза отмечаются у больных токсикодермией и аллергическим дерматитом, чем у больных простым контактным дерматитом, очевидно, поэтому высыпания на коже более обильные, носят генерализованный характер, на фоне выраженной гиперемии и отёчности кожи имеются множество экссудативных элементов [3-А, 5-А, 6-А, 8-А, 15-А, 17-А, 18-А, 25-А].

4. У больных дерматитами с сопутствующей патологией отмечается более выраженное поражение сосудов, поэтому количество десквамированных эндотелиальных клеток значительно выше ( $11,6 \pm 0,8 \times 10^4/\text{л}$ ), чем у больных без сопутствующих заболеваний ( $9,5 \pm 0,6 \times 10^4/\text{л}$ ) [11-А].

5. Исследования показали эффективность базисной терапии при дерматитах, на что указывает снижение уровня циркулирующих в крови десквамированных эндотелиоцитов, фактора фон Виллебранда, концентрации фибриногена и

количества тромбоцитов, а также регресс высыпных элементов [3-А, 4-А, 5-А, 9-А, 13-А, 15-А, 18-А].

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ**

1. Полученные результаты позволяют оценить клиническое течение и эффективность применяемого лечения у больных дерматитами, с учётом возможности коррекции выявленных нарушений эндотелия сосудов кожи и с целью назначения профилактических мероприятий.
2. В качестве метода оценки выраженности повреждения эндотелия и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза целесообразно исследование циркулирующих десквамированных эндотелиальных клеток, активности фактора фон Виллебранда и количества тромбоцитов в крови у больных дерматитами.
3. Исследование показателей функционального состояния эндотелия рекомендуется проводить для выявления ранних проявлений дерматологических заболеваний, сопровождающихся поражением сосудов, и уменьшить риск их развития.
4. Результаты исследования рекомендуются использовать в виде методических пособий для практического здравоохранения, а также в учебном процессе при подготовке студентов медицинских ВУЗов.

## **СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

### **Статьи в рецензируемых журналах:**

- [1-А] Ходжаева М.Х. Физиология и патология эндотелия / М.С. Табаров, З.М. Тоштемирова, Р.А. Сайдмурадова, М.Х. Ходжаева // Вестник Авиценны. Научно-медицинский журнал. – 2012. – № 2. – С. 196-201.
- [2-А] Ходжаева М.Х. Эндотелий сосудов и механизмы его дисфункции / М.Х. Ходжаева, М.С. Исаева, Р.А. Сайдмурадова // Здравоохранение Таджикистана. – 2014. – № 2. – С. 77-86.
- [3-А] Ходжаева М.Х. Нарушение показателей функционального состояния эндотелия у больных дерматитами / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, З.М. Тоштемирова // Вестник Авиценны. Научно-медицинский журнал. – 2015. – № 4. – С. 99-103.
- [4-А] Ходжаева М.Х. Фактор фон Виллебранда – как показатель эндотелиальной дисфункции у больных дерматитами / М.Х. Ходжаева, М.С. Исаева, М.С. Табаров, П.К. Курбонбекова // Здравоохранение Таджикистана. – 2016. – № 2. – С. 54-58.
- [5-А] Ходжаева М.Х. Этиология и патогенез различных клинических форм дерматита / М.С. Исаева, М.С. Табаров, М.Х. Ходжаева // Изв. АН РТ. Отд. биол. и мед. наук. – 2018. – № 1 (200). – С. 82-88.
- [6-А] Нурматов А.А. Маркёры дисфункции эндотелия при дерматитах / А.А.Нурматов, М.Х. Ходжаева, З.М. Тоштемирова, Н.Х.Меликова //

Международный научно-практический журнал «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов». – 2019, – №1. – С. 51-53.

**Статьи и тезисы в сборниках конференций:**

- [7-А] Ходжаева М.Х. Дисфункция эндотелия при дерматитах / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, М.Ф. Шахобова // Материалы 61-й годичной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием «Вклад медицинских наук в практическое здравоохранение». – Душанбе, ноябрь 2013. – С. 112-113.
- [8-А] Ходжаева М.Х. Эндотелиальная дисфункция у больных дерматитами / М.Х. Ходжаева, М.С. Ушратова, Я. Базарова // Материалы IX годичной научно-практической конференции молодых учёных и студентов Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием «Достижения и перспективы развития медицинской науки». – Душанбе, апрель 2014. – С. 208.
- [9-А] Ходжаева М.Х. Изменение функционального состояния эндотелия у больных аллергическим дерматитом на фоне базисной терапии / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, Р.А. Сайдмурадова // Материалы 62-й годичной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино, посвящённая 20-летию Конституции Республики Таджикистан. – Душанбе, ноябрь 2014. – С. 307-308.
- [10-А] Ходжаева М.Х. Фактор Виллебранда – как маркёр эндотелиальной дисфункции при дерматитах / М.Х. Ходжаева, У.Н. Ботуров, М.С. Ушратова // Материалы X годичной научно-практической конференции молодых учёных и студентов Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику». – Душанбе, апрель 2015. – С. 208.
- [11-А] Hodzhaeva M.H. Clinical-pathogenetic valuation of endothelial dysfunction with different Dermatitis' forms / M.S. Isaeva, M.S. Tabarov, M.H. Hodzhaeva // Materials of the X international research and practice conference. – Munich, Germany, may 2015. – V. 319-324.
- [12-А] Ходжаева М.Х. Фактор фон Виллебранда – как маркёр дисфункции эндотелия при дерматитах / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, П.К. Курбонбекова // Материалы 63-й годичной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием «Вклад медицинской науки в оздоровлении семьи». – Душанбе, ноябрь 2015. – С. 133-134.
- [13-А] Ходжаева М.Х. Тафийир ёфтани ҳолати функционалии эндотелии хунрагҳо дар беморони гирифтори илтиҳоби пӯст пас аз табобат / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, П.К. Курбонбекова // Авчи Зухал. Научно-практический журнал. – 2016. – № 2. – С. 87-89.

- [14-А] Ходжаева М.Х. Показатели дисфункции эндотелия при дерматитах / М.Х. Хафизов, М.С. Ушратова, М.Х. Ходжаева // Материалы XI годичной научно-практической конференции молодых учёных и студентов Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённая 25-летию государственной независимости Республики Таджикистан «Медицинская наука: достижения и перспективы». – Душанбе, апрель 2016. – С. 449.
- [15-А] Ходжаева М.Х. Показатели дисфункции эндотелия у больных различными формами дерматитов / М.С. Исаева, М.С. Табаров, М.Х. Ходжаева // Материалы круглого стола «Достижения, перспективы, актуальные проблемы дерматовенерологии», посвящённый 25-летию независимости Республики Таджикистан. – Душанбе, июль 2016. – С. 96-100.
- [16-А] Ходжаева М.Х. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз у больных с различными формами дерматитов / М.С. Табаров, М.С. Исаева, М.Х. Ходжаева // Материалы круглого стола «Достижения, перспективы, актуальные проблемы дерматовенерологии», посвящённый 25-летию независимости Республики Таджикистан. – Душанбе, июль 2016. – С. 311.
- [17-А] Ходжаева М.Х. Дисфункция сосудистого эндотелия как один из патогенетических механизмов развития дерматитов / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева // Материалы круглого стола «Достижения, перспективы, актуальные проблемы дерматовенерологии», посвящённый 25-летию независимости Республики Таджикистан. – Душанбе, июль 2016. – С. 318.
- [18-А] Ходжаева М.Х. К вопросу этиопатогенеза дерматитов / М.С. Исаева, М.С. Табаров, М.Х. Ходжаева // Материалы 64-й годичной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённая 25-летию независимости Республики Таджикистан «Проблемы теории и практики современной медицины». – Душанбе, ноябрь 2016. – С. 490-493.
- [19-А] Ходжаева М.Х. Роль эндотелиальной дисфункции при дерматитах / М.Х. Ходжаева, М.С. Исаева, М.С. Табаров, Р.А. Сайдмурадова // Материалы 64-й годичной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённая 25-летию независимости Республики Таджикистан «Проблемы теории и практики современной медицины». – Душанбе, ноябрь 2016. – С. 575-576.
- [20-А] Ходжаева М.Х. Арзёбии омили Виллебранд дар беморони дорои илтиҳоби пӯст / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, П.К. Курбонбекова // Авчи Зуҳал. Научно-практический журнал. – 2017. – № 4. – С. 75-77.
- [21-А] Ходжаева М.Х. Изменение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у больных аллергическим дерматитом / Е.Г. Никитина, М.С. Ушратова, М.Х. Ходжаева // Материалы XIII годичной научно-практической конференции молодых учёных и студентов Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием,

посвящённая «Году развития туризма и народных ремёсел». – Душанбе, апрель 2018. – С. 259.

- [22-А] Ходжаева М.Х. Особенности клинического течения дерматитов в Республике Таджикистан / М.С. Исаева, М.Х. Ходжаева // Материалы 66-й годичной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино с международным участием. – Душанбе, ноябрь 2018. – С. 133-135.
- [23-А] Ходжаева М.Х. Клиническая особенность течения контактного дерматита в Республике Таджикистан / М.С. Исаева, М.Х. Ходжаева, П.К. Курбонбекова // XXXVI научно-практическая конференция с международным участием «Рахмановские чтения». – Москва, январь 2019. – С. 52-53.
- [24-А] Ходжаева М.Х. Механизмы развития дисфункции эндотелия при дерматитах / М.С. Исаева, М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров // XXXVI научно-практическая конференция с международным участием «Рахмановские чтения». – Москва, январь 2019. – С. 53-54.
- [25-А] Ходжаева М.Х. Функциональное состояние сосудистого эндотелия у больных токсикодермии / М.С. Табаров, М.Х. Ходжаева, М.С. Исаева // XXXVI научно-практическая конференция с международным участием «Рахмановские чтения», – Москва, январь 2019. – С. 95-96.
- [26-А] Ходжаева М.Х. Изменение показателей состояния эндотелия сосудов в зависимости от пола у больных дерматитами / З. Исоева, А. Шохсаворбеков, М.Х. Ходжаева // Материалы XIV годичной международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино, посвящённая «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – Душанбе, апрель 2019. – С. 648.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГУ - Государственное учреждение  
ГОУ – Государственное образовательное учреждение  
ДЭ – дисфункция эндотелия  
ДЭК – десквамированные эндотелиальные клетки  
МЗ и СЗН РТ – Министерство здравоохранения и социальной защиты населения  
Республики Таджикистан  
НО – оксид азота  
ТГМУ – Таджикский государственный медицинский университет  
фВ – фактор Виллебранда  
ФГБОУ ВО – Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ЦЭК – циркулирующие эндотелиальные клетки

**УДК 612; 616.5; 616.97**

Бо хуқуқи дастнавис

**ХОЧАЕВА МУНИРА ХУШМУРОДОВНА**

**ХАЛАЛЁБИИ ВАЗИФАИ ЭНДОТЕЛИЯИ ХУНРАГҲО ҲАНГОМИ  
ИЛТИҲОБҲОИ ПЎСТ ВА УСУЛҲОИ ИСЛОҲИ ОН**

**Автореферати  
диссертатсия барои дарёфти  
дараҷаи илмии номзади илми тиб**

**аз рӯйи ихтисосҳои 14.01.10 – Бемориҳои пўсту зӯхравӣ  
03.03.01 – Физиология**

**Душанбе – 2020**

Таҳқиқот дар кафедраҳои дерматовенерология ва физиологии патологии МТД «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст.

**Роҳбарони илмӣ:**

**Исоева Мавҷуда Сироҷидиновна** – доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи дерматовенерологияи МТД «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

**Табаров Муҳиддин Сафаровиҷ** – доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи физиологияи патологии МТД «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

**Муқарризони расмӣ:**

**Нурматов Акпар Абдусатторовиҷ** – доктори илмҳои тиб, профессор, асистенти кафедраи терапияи коллеҷи тибии ш. Гулистон, вилояти Суғд

**Ҳомидов Музаффар Файзалиевиҷ** – номзади илмҳои тиб, раиси Ассотсиатсияи дерматовенерологовҳо ва косметологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, больничный ординатори больницаи кожных и венерических болезней г. Душанбе

**Муассисаи муқарриз:**

Муассисаи давлатии бучавии таълими таълимоти олии «Донишгоҳи давлатии тибии якуми Санкт-Петербург ба номи академик И.П. Павлов» Вазорати тандурустии Федератсияи Россия

Ҳимояи диссертатсия «\_\_\_\_\_» с. 2020 соати \_\_\_\_\_ дар Ҷаласаи Шӯрои 6D.KOA-048 МТД «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино» дар суроғаи: 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139 баргузор мегардад.

Бо диссертатсия ва автореферат дар китобхонаи МТД «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» бо суроғаи: 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139 ва дар сайти расмӣ [tajmedun.@tj](mailto:tajmedun.@tj) шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «\_\_\_\_\_» с. 2020 ирсол гардид

**Котиби илмии  
шӯрои диссертационӣ, номзади илми тиб**

**Ниёзова Н.Ф.**

## Муқадимма

**Мубрамй ва зарурати баргузории таҳқиқот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия.** Эндолелий тонуси рагҳо [Бельчина Ю.Б., Соколова Л.К., 2013; Barac A. et al., 2007; Haghjooyavanmarda Sh. et al., 2008], рушди ҳуҷайраҳои мушакҳои сӯфта, суддаҳосилшавӣ, фибринолиз ва бисёр ҷараёнҳои дигари организмро танзим мекунад [Рябов В.В. бо ҳаммуаллифон, 2013; Гомазков О.А., 2000; Власова С.П. бо ҳаммуаллифон, 2010]. Эндолелиоситҳо дар аксуламали иммунӣ, мигратсияи ҳуҷайраҳои хун ба девораи рагҳо, синтези омилҳои илтиҳоб [Esper R.J. et al., 2006; Sena C.A. et al., 2013] ва ингибиторҳои онҳо иштирок мекунад, функсияи монеъшавӣ ва ҷараёнҳои дигарро амалӣ месозад [Бережанская С.Б. бо ҳаммуалифон, 2011; Коваленко Л.В., Белова Е.А., 2014]. Маълумотҳо дар бораи иштироки эндолелий дар илтиҳоби масунӣ ва гайримасунӣ дастрас шудаанд [Басова А.М. бо ҳаммуалифон, 2012].

Ҷойгиршавии маҳсуси ҳуҷайраҳои эндолелиалӣ байни хуни даврзананда ва бофтаҳо [Bardin N. et al., 2001; Matsuda N. et al., 2010] ба осеби зиёди онҳо дар зери таъсири омилҳои патогенӣ, ки дар гардиши хуни даврагӣ ва бофтавӣ мавҷуданд [Аметов А.С., Соловьев О.Л., 2008; Кособян Е.П. бо ҳаммуалифон., 2012; Невзорова В.А. бо ҳаммуалифон, 2012], мусоидат мекунад. Қабати эндолелияи хунрагҳо бехад ноустувор ва зуд осебовар аст. Бо вучуди ин он қобилият ба барқароршавӣ дорад ва муңтазам азnav мегардад [Усова С.А., 2004; Mikirova N.A. et al., 2009]. Маҳз ҳуҷайраҳои эндолелияи хунраҳо аввалин шуда бо радикалҳои озоди реактивӣ, маҷмӯъҳои масунии дар хун даврзананда, гиперхолестеринемия, фишори баланди гидростатикӣ дучор мешаванд [Беловол А.Н., 2010]. Ҳамаи ин омилҳо боиси ҳалалёбии эндолелияи хунрагҳо, чун узви эндокринӣ, ва инкишифи бошиддати ангиопатияҳо мегарданд [Билетский С.В., Билетский С.С., 2008].

Эндолелий субстансияҳои вазодилататсионӣ ва вазоконстрикториро тавлид мекунад [Гайдукова И.З., 2011].

Ҳангоми бемориҳои гуногуни узвҳои дарунӣ қобилияти озодкунии омилҳои сусткунандаи ҳуҷайраҳои эндолелиалӣ кам мешавад, дар ин ҳолат тавлидшавии омилҳои рагтангкунанда нигоҳ дошта мешавад ё зиёд мегардад, яъне ҳолате ташаккул меёбад, ки ба дисфункцияи эндолелиалӣ меоварад [Виноградов А.А., 2007; Шишkin А.Н., Лындина М.Л., 2008]. Моддаҳое, ки дар шароити меъёри вазодилатор ба ҳисоб мераванд, ҳангоми дисфункцияи эндолелия наметавонанд, ки таъсири рагвасеъкунӣ дошта бошанд [Бабушкина А.В., 2009]. Тадриҷан қобилияти компенсатории рагвасеъкунӣ заиф ва вайрон мешавад ва аксуламали асосии ҳуҷайраҳои эндолелиалӣ ба стимулҳои маъмулӣ вазоконстриксия ва пролифератсия шуда мемонанд [Новикова Н., 2005].

Дар замони муосир ҳалалёбии вазифаҳои эндолелияи хунрагҳоро ҳамчун вайроншавии мувозинат байни ҳосилшавии омилҳои рагвасеъкунанда, ангиопртективӣ, антипролиферативӣ (оксиди нитроген – NO, простасиклин, фаъолкунандаи плазминогени бофтавӣ, пептиди натрийуретикии С-шакл, омили эндолелиалии гиперполяризатсияшуда), аз як тараф, ва омилҳои рагтангкунанда, протромбинӣ, зиддии илтиҳобӣ, пролиферативӣ (эндолелини-1, супероксиданион, тромбоксанӣ A<sub>2</sub>, боздорандай фаъолкунандаи плазминогени бофтавӣ, омили

Виллебранд, омили мавти омосҳо, радикалҳои супероксидӣ) – аз тарафи дигар, мефаҳманд [Верхоломова А.В., 2012; Поддубный Д.А., Ребров А.П., 2007; Ребров А.П., Магдеева Н.А., 2008; Турмова Е.П. бо ҳаммуаллифон, 2011].

Аз адабиётҳо [Коноплева Л.Ф., 2011; Лобанова О.С., 2007; Пашковская Н.В., 2013; Сариан Е.И., 2012; Goligorsky M.S., 2005; Lui M.M. et al., 2013] маълум аст, ки халалёбии дастгоҳии вазифаҳои эндотелияи хунрагҳо яке аз звеноҳои муҳими инкишофи шумораи зиёди бемориҳо, аз он ҷумла илтиҳобҳои пӯст ҳам мебошанд [Нестеров А.С., 2009].

Дар айни замон, омӯзиши ҳолати функционалии эндотелияи рагҳо ҳангоми дерматитҳои гуногун таҳқиқотҳои ниҳоят кам анҷом дода шудаанд [Садыков А.А. бо ҳаммуаллифон, 2009].

Мачрои микросиркуляторӣ звенои дастгоҳи хунгардиш буда, дар марҳилаҳои ибтидоии инкишофи бемориҳои гуногун ба азнавсозии функционалий бо тағйиротҳои минималии морфологӣ дучор мешавад ва нақши узви нишонаро мебозад, ки он бо омилҳои осебдиҳанд дар тамос буда ҷараёнҳои патологӣ инкишофт мейбанд [Меншутина М.А., 2005]. Қисми зиёди ҳуҷайраҳои эндотелиалий дар рагҳои маҷрои микросиркуляторӣ ҷойгиранд [Rajendran P. et al., 2013]. Аз ҳамин лиҳоз, яке аз сабабҳои вайроншавии хунтаъминкуни канорӣ ва микросиркулятсия ин халалёбии вазифаҳои эндотелияи хунрагҳо мебошад [Куваев В.С. бо ҳаммуаллифон, 2012; Лупинская З.А. бо ҳаммуаллифон, 2008; Gates P.E. et al., 2009; Orfanos S.N. et al., 2001], ки ба ангиспазм, зиёд суддаҳосилшавӣ [Коркушко О.В., Дужак Г.В., 2011; Агзамова Р.Д. бо ҳаммуаллифон, 2016], инчунин ба адгезияи зиёди лейкоситҳо ба девораи эндотелияи хунрагҳо метавон овард [Андрейчин Ю.М., 2012; Коркушко О.В. и др., 2007; Панкина Е.С., 2008, Петрищев Н.Н., Власов Т.Д., 2003; Петрищев Н.Н., Власов Т.Д., 2007; Aird W.C., 2007]. Бе таъсири пешакӣ бо тромбоситҳо лейкоситҳо ба девораи эндотелияи фаъолшуда мустаҳкам таҳшин шудан наметавонанд [Zhang J. et al., 2010; Rajendran P. et al., 2013]. Дар шароитҳои эътидолӣ тромбоситҳо бо ҳамдигар таъсир намекунанд ва ба девораи хунрагҳо намечаспанд. Ҳангоми осебёбии девораи хунрагҳо тромбоситҳо ба онҳо часпида, ба ҳосилшавии агрегати тромбоситарӣ-моноситарӣ [Triplett D.A., 2000], адгезияи моноситҳо ва муҳочирати транэндотелиалии онҳо мусоидат мешавад [Черний В.И., Нестеренко А.Н., 2007]. Омилҳои асосии муайянқунандай халалёбии вазифаҳои маҷрои микросиркуляторӣ ин азнавсозии соҳторҳои эндотелий, вайроншавии тавватур ва нуфузпазирии рагҳои хурди гуногун, хусусиятҳои реологияи хун ва баландшавии нуфузпазирии ҳадди гистогаматикӣ мебошанд [Болотная Л.А., Качук Ю.В., 2007; Петухов В.А., 2008].

Ҳамин тавр, анҷом додани таҳқиқот дар бахши омӯзиши дисфункцияи эндотелий дар беморони гирифтори дерматит хеле актуалий буда, имконият медиҳад, ки зуҳуроти дерматитҳои гуногун, ки онҳоро осебҳои рагҳо ҳамроҳӣ мекунанд, барвақт ошкор карда шаванд, сатҳи расонидани ёрии маҳсус баланд бардошта ва хатари пайдо шудани осебҳои эндотелий кам карда шавад.

### **Дараҷаи азхудшудаи масъалаи илмӣ**

Механизмҳои дисфункцияи эндотелиалий дар патогенези як қатор бемориҳои узвҳои дарунӣ омӯхта шудааст: бемориҳои гурда, диабети қанд, атеросклероз ва ф.

[Mayer C.C., 2014; Correa R.C., Alfieri A.B., 2003; Deanfield J.E. et al., 2007; Balakumar P. et al., 2007; Vita J.A., 2008].

Таҳлили адабиётҳо нишон доданд, ки таҳқиқотҳо оид ба ҳолати хунрагҳо ҳангоми илтиҳобҳои пӯст кам омӯхта шудаанд. Танҳо дар таҳқиқотҳои муаллифони хориҷӣ [Zhang Y. et al., 2006] маълумоти кам дода шудааст. Таҳқиқотҳои Р.Т. Monis бо ҳаммуаллифон дар 2002 сол нишон додаанд, ки қисмати зарури инкишофи дерматозҳо халаёбии вазифаҳои девораҳои хунрагҳо мебошад, аммо тарзи инкишоф дар ин асос нокифоя омӯхта шудаанд [Нестеров А.С., 2009]. Маълумотҳои А.А. Содиков бо ҳаммуаллифон (2009) шаҳодати он ҳастанд, ки ҳангоми экзема ва дерматити аллергӣ алломатҳои осеби девораи рагҳо мушоҳида мешавад, ки ба иллатёбии бутуни пардаи эндотелиявии рагҳои хурд меоварад.

Масъалаи ҳалталаби вайроншавии ҳолати функционалии эндотелияи хунрагҳо, ки зиёда аз 10 сол фаъолона омӯхта мешавад ва ба кодоме, ки шумораи зиёди интишорҳо дар нашриёти русӣ, ҳам дар хориҷӣ бахшида шудаанд, то ҳол мубрам будани худро гумм накардааст. Ин на танҳо бо шумораи зиёди бемориҳои бо ҳалалёбии вазифаҳои эндотелияи хунрагҳо якчояшуда ва гуногуншаклии ҷараёнҳое, ки дар зери назорати эндотелияи хунрагҳо буда, инчунин бо он фаҳмонида мешавад, ки дар ҳудуди таҳқиқотҳои механизмҳои дар асоси вайроншавии ҳолати функционалии эндотелияи хунрагҳо гузошта, то ҳол шумораи зиёди масъалаҳои омӯхтанашуда мемонад.

### **Заминаҳои назариявию методологии таҳқиқот**

Омӯзиши ҳолати девораи хунрагҳо ва дарёфт намудани имкониятҳои табобати самтноки ҳалалёбии вазифаҳои хунрагҳо яке аз масъалаҳои муҳими клиникӣ-таҷрибавӣ мебошанд..

Дар ҳамаи беморони гирифтори дерматитҳо ва дар 20 нафари гурӯҳи назоратӣ намунаи хун барои муайян кардани ҳуҷайраҳои эндотелии дескваматсияшуда бо истифодабарии микроскопи фазавӣ-контрастии бо усули Hladovec J. (1978) дар модификатсияи Петришев Н. Н. бо ҳаммуаллифон (2001) гирифта шуд, ки дар заминаи изолятсия кардани ҳуҷайраҳои эндотелӣ якҷоя бо тромбоситҳо, минбаъд таҳшин кардани онҳо бо ёрии аденоzinидифосфат (АДФ) асос ёфтааст. Таҳқиқот дар лабораторияи кафедраи физиологияи патологии МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино» гузаронида шуд.

Омили фон Виллебранд бо истифода аз маҷмӯи реагентҳои НПО «Ренам» (ш. Москва) дар МД «Маркази илмии Ҷумҳуриявии хун» назди Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян карда шуд. Усули муайянкунӣ дар заминаи қобилияти омили фон Виллебранд ба вучуд овардани агглютинатсияи тромбоситҳо дар ҳузури антибиотики ристомитсин амалӣ карда шуд.

Миқдори тромбоситҳо бо усули микроскопияи фазавӣ-контрастӣ дар МД «Маркази илмии Ҷумҳуриявии хун» назди Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳисоб карда шуд. Усул дар муайян кардани миқдори тромбоситҳо дар молишакҳои рангкардашудаи хун нисбат ба 1000 эритроситҳо асос ёфтааст.

Бо мақсади арзёбӣ кардани звеной плазмавии гемостаз концентратсияи фибриноген дар плазмаи хун бо усули Рутберг (1961) дар МД «Маркази илмии Ҷумҳуриявии хун» назди Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян карда шуд. Усул аз хушк кардан ва вазн кардани лаҳтаи ҳосилшуда иборат мебошад.

## ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

**Ҳадафи таҳқиқот.** Омӯхтани халалёбии вазифаи эндотелияи хунрагҳо ҳангоми шаклҳои гуногуни илтиҳоби пӯст.

### **Объекти таҳқиқот**

Ба сифати объекти таҳқиқот мизочон бо шаклҳои гуногуни илтиҳоби пӯст дар синни аз 11 то 84 сола, ки дар шароитҳои статсионарӣ ва амбулатории шуъбаи бемориҳои пӯсту зӯҳравии Беморхонаи клиникии шаҳрии №1 ш. Душанбе дар давраи аз соли 2011 то соли 2014 табобат гирифтаанд, хизмат намуданд.

### **Мавзӯи таҳқиқот**

Мавзӯи таҳқиқот ин омӯзиши халалёбии ҳолати функционалии эндотелияи хунрагҳо, гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва зардобӣ дар беморони гирифтори дерматитҳо; омӯзиши тафийирёбии ин омилҳо пеш ва пас аз гирифтани табобат.

### **Масъалаҳои таҳқиқот:**

1. Омӯхтани хусусиятҳои раванди клиникии илтиҳобҳои пӯст дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.
2. Омухтани ҳолати эндотелияи хунрагҳо, гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва зардобӣ дар беморон бо шаклҳои гуногуни илтиҳоби пӯст.
3. Омӯхтани миқдори хучайраҳои дескваматсияшудаи эндотелий, омили Виллебранд, тромбоситҳо ва фибриногени хун дар беморони гирифтори илтиҳоби пӯст бо патологияи ҳамроҳшуда.
4. Арзёбии ҳолати эндотелияи хунрагҳо, гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва зардобӣ дар беморони гирифтори илтиҳоби пӯст пеш ва баъд аз табобат.

### **Усулҳои таҳқиқот**

Дар таҳқиқот усулҳои умумии клиникӣ, ки анамнези ҳаёт ва беморӣ, статуси маҳдуди пӯст, антропометрияро дар бар гирифтанд, истифода бурда шуд; таҳқиқотҳои маҷмӯии клиникию озмоишӣ (таҳлили умумии хун ва пешоб, таҳлили биохимиявии хун, хун барои муоянаи қанд) ичро шуданд; ҳалоти эндотелияи хунрагҳо аз рӯйи миқдори ҲЭД, ҳолати гемостази рагӣ-тромбоситарӣ аз рӯйи сатҳи омили фон Виллебранд ва миқдори тромбоситҳо дар хуни канорӣ, ҳолати гемостазӣ плазмавӣ аз рӯйи концентратсияи фибриноген дар плазмаи хун муайян шуданд, инчунин машварати дигар мутахассисон барои муайян кардани бемориҳои ҳамроҳ гузаронида шуд.

Маълумотҳои анамнез, маълумотҳо дар бораи давомнокии беморӣ, вучуд доштан ё надоштани машаққати модарзодиро мавриди баҳс қарор доданд.

Маълумотҳои беморони таҳқиқшударо дар картай маҳсус тайёркардашудаи ба қайдирии инфиродӣ сабт мекарданд.

## **Соҳаи таҳқиқот**

Диссертатсия мутобики Шаҳодатномаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи ихтиносҳои 14.01.10 – Бемориҳои пӯсту зӯҳравӣ: зербанди 3.2. Муайян намудани робита байни осебҳои пӯст бо bemoriҳои дигар узвҳо ва системаҳо; зербанди 3.3. Такмили ташхиси дерматозҳо бо истифодабарии усулҳои клиникӣ, лабораторӣ, функционалӣ ичро карда шудааст; 03.03.01 – Физиология: зербанди 3.1. Омӯхтани қонуниятҳо ва механизмҳои нигоҳдории доимияти муҳити дохилии организм (назорати гомеостаз, гемостаз); зербанди 3.3. Тадқиқоти қонуниятҳои фаъолияти системаҳои асосии организм (асаб, масуният, ҳаракат, хун, хунгардиш, лимфагардиш, нафаскашӣ, ихроҷ, ҳозима, афзоиш, тарашшӯҳи дохилӣ ва ғайра).

Муҳтавои диссертатсия таҳқиқоти патологияи рагҳоро ҳангоми илтиҳобҳои пӯст пурра акс медиҳад.

## **Марҳилаҳои таҳқиқот**

Таҳқиқоти диссертатсионӣ ба таври марҳилавӣ гузаронида шуд. Дар марҳиллаи аввал маълумотҳои дар адабиёт оид ба проблемаи мавриди омӯзиш интишорёфта, омӯхта ва таҳдил шудаанд. Баъдан мавзӯъ, ҳадаф ва масъалаҳои таҳқиқот муайян карда шудаанд.

## **Пойгоҳи асосии иттилоотӣ ва озмоишии таҳқиқот**

Дар кори диссертатсионӣ иттилоотҳо (диссертатсияҳои Айвазова Т.В., Гайдукова И.З., Мауер С.С., Меншутина М.А., Панкина Е.С., Усова С.А., Царфина Ю.В. дар Федератсияи Россия ҳимошуда, мақолаҳои илмӣ дар мачаллаҳо, конференсияҳо, анҷуманҳо: Аметов А.С., Беловол А.Н., Бережанский П.В., Коркушко О.В., Запрягаева М.Е., Колбасова Е.А., Лупинская З.А., Vita J.A.) дар бораи вазифаҳои эндотелий ва тарзҳои инкишофи халалёбии вазифаҳои эндотелий ҳангоми bemoriҳои гуногун, инчунин bemoriҳои пӯст (псориаз, розатсеа, экзема), омӯхта шуданд. Таҳқиқотҳо дар заминай кафедраи дерматовенерология, озмоишиҳои кафедраи физиологияи патологии МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино» ва МД «Маркази Ҷӯмҳурияи илмии хун» назди ВТ ва ҲИА гузаронида шуданд.

## **Эътиимоднокии натиҷаҳои диссертатсия**

Эътиимоднокии натиҷаҳо, хулосаҳо ва ҷамъбасти диссертатсия тавассути интихоби дурусти самти таҳқиқот бо назардошли таҳқиқотҳои пешина дар давлатҳои хориҷӣ ва ИДМ, ҳаҷми кифояи маводҳо, маҷмӯънокии таҳқиқот, истифодабарии усулҳои муосири иттилоотии таҳқиқотӣ ва технологияҳои наву дастрас таъмин гардид, ки имконияти ба даст овардани натиҷаҳои дақиқи оморӣ, хулоسابории натиҷаҳои назариявӣ ва амалӣ гардад.

## **Навғониҳои илмии таҳқиқот**

Бори аввал ҳолати эндотелияи хунрагҳо, гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва зардобӣ дар bemoroni гирифтари илтиҳоби пӯст омӯхта шуд ва нақши муҳими халалдоршавии эндотелияи девораи рагҳои хурд дар ташаккулёбии элементҳои илтиҳобии пӯст исбот гардид.

Муқаррар пар карда шуд, ки байни вазъи ҷараёни илтиҳоби пӯст ва дараҷаи халалёбии девораи эндотелияи хунрагҳо алоқамандӣ мавҷуд аст.

Нишон дода шуд, ки миқдори маркёрҳои халалёбии вазифаи эндотелий дар хун ҳангоми илтиҳоби аллергии пӯст ва токсикодермия нисбат ба гурӯҳи назоратӣ зиёд буда, ниҳоят муҳим аст.

Бори аввал нақши бемориҳои ҳамроҳшудаи узвҳои дохилӣ дар беморони гирифтори илтиҳоби пӯст ҳамчун омили хавфи халалёбии вазифаи эндотелияи хунрагҳо муайян шуд.

Самаранокии табобати базисӣ дар якҷоягӣ бо препаратҳои беҳтарсозандай ҳолати эндотелияи рагҳо дар беморони гирифтори дерматит исбот карда шудааст.

### **Аҳамияти назарии таҳқиқот**

Омӯзиши функцияҳои эндотелиалӣ дар беморони гирифтори дерматитҳо тасаввуротҳоро дар бораи механизми осеби ҳуҷайравии эндотелияи рагҳо васеъ гардонид, имконият медиҳад, ки зуҳуротҳои барвақти шаклҳои гуногуни дерматитро, ки бо осеби рагҳо мегузаранд, ошкор намуда, сатҳи расонидани ёрии маҳсус баланд бардошта, инчунин хатари пайдошавии осебҳои эндотелий кам карда шавад.

Инчунин, дар раванди таълимии муассисаҳои олии таҳсилоти тиббӣ истифодабарии заминаҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқот, хулосаҳо ва тавсияҳо, ки дар рисола пешниҳод гаштаанд, моҳияти назариявии таҳқиқотро муайян менамояд.

### **Аҳамияти амалии таҳқиқот**

Диссертатсияи мазкур ҷиҳати таҳлили аҳамияти клиникии нишондиҳандаҳои дисфункцияи эндотелий дар хуни беморони гирифтори дерматит ҳангоми баҳо додан ба ҷараёни клиникӣ ва самаранокии табобати гузаронидашуда бо дар назардошти имкониятҳои ислоҳ кардани ихтилолҳои ошкоршудаи эндотелияи рагҳои пӯст ва бо мақсади таъйин кардани чорабиниҳои профилактиկӣ аҳамияти амалӣ дорад.

Таҳқиқотҳои гузаронидашуда мақсаднок будани сари вақт ташхис намудани шаклҳои гуногуни дерматитро таъкид намуда, дар беҳтар гардонидани сифати ҳаёт ва ташкили ёрии маҳсусгардонидашудаи тиббӣ-ичтимоии беморон ҷиҳати бартараф соҳтани авҷирии минбаъдаи беморӣ ва кам кардани миқдори ин дерматитҳо мусоидат меқунад.

### **Нуқтаҳои ҳимояшавандай диссертатсия:**

1. Дар соҳтори дерматитҳо дерматити аллергӣ (46,4%, n=65) ва токсикодермия (29,3%, n=41) бартарӣ доранд, ин бемориҳо дар занҳо назар ба мардҳо 1,8 маротиба бештар ба мушоҳида мерасанд.
2. Дар беморони гирифтори дерматит тағйироти гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва плазмавӣ бо дисфункцияи возехи эндотилий ошкор карда шуд, ки якҷоя бо зиёдшавии ҳуҷайраҳои сиркулятсионии дескваматсияшудаи эндотелий дар хун, концентратсияи омили фон Виллебранд, фибриноген ва миқдори тромбоситҳо ҷараён дорад.
3. Зуҳуроти нисбатан возехи вайроншавии ҳолати эндотелияи рагҳо дар беморони гирифтори дерматит бо бемориҳои ҳамроҳшуда ба мушоҳида мерасад.
4. Табобати беморони гирифтори дерматит, ки ба ислоҳи дисбаланси

функционалии эндотелияи рагҳо равона карда шудааст, натиҷаҳои муҳими клинициро нишон дод.

### **Саҳми шахсии довталааб**

Саҳми шахсии муаллифи диссертатсия аз он иборат аст, ки вай ҷустуҷӯ ва таҳлили манбаъҳои илмӣ, ҷамъоварӣ ва систематизатсияи маводи аввалин, таҳқиқотҳои лабораторӣ, коркарди дизайни рисола, коркарди оморӣ, нашри мақолаҳои илмӣ ва бобҳои диссертатсияро мустақиллона анҷом додааст. Диссертант дар якчоягӣ бо роҳбарони илмӣ мавзӯъ, мақсад ва вазифаҳои таҳқиқотро муайян кардааст. Барои ҳар як нафари таҳқиқшуда карта-анкета аз тарафи муаллифи рисола таҳия ва пур карда шуд, ки дар он маълумотҳои анамнезӣ, объективӣ, клиникӣ-лабораторӣ ва инструменталий нишон дода шудааст.

### **Таъииди диссертатсия ва итилоот оид ба истифодаи натиҷаҳои он**

Нуқтаҳои асосии дессертатсия муҳокима ва пешниҳод шудаанд дар: конференсияҳои солонаи илмӣ-амалии МДТ «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» бо иштироки намояндагони байналмилалӣ, Душанбе (2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019); конференсияҳои солонаи илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни МДТ «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» бо иштироки намояндагони байналмилалӣ, Душанбе (2014, 2015, 2016, 2018, 2019); конференсияи баяналмилалии илмӣ-амалии «International Conference on European Science and Technology», Munich, Germany (2015); ҷаласаи мизи мудаввар «Дастовардҳо, афзалиятҳо, ҷанбаҳои актуалии рушди дерматовенерология», бахшида ба 25-солагии Истиқлолияти Давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе (2016); конференсияи XX байналмилалии илмии тиббӣ-биологии таҳқиқотгарони ҷавон, Санкт-Петербург (2017); конференсияи XXXVI солонаи илмӣ-амалӣ бо иштироки намояндагони байналмилалӣ «Рахмановские чтения», Москва, (2019).

### **Интишори натиҷаҳои диссертатсия**

Аз рӯйи мавзӯи диссертатсия 26 мақола, аз ҷумла 6 мақола дар маҷаллаҳои илмии тақризшаванди КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мунташир шудааст.

### **Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия**

Диссертатсия дар 118 саҳифаи матни компьютерӣ таҳия шуда, аз муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот, тағсири адабиёт, боби «Мавод ва усуљҳои таҳқиқот», се боби натиҷаҳои таҳқиқотҳои худи муаллиф ва мунозираҳои онҳо, хулоса, рӯйхати адабиёт ва замима иборат аст. Дар рӯйхати адабиёт номи 258 маъҳазҳо оварда шудааст, ки 148-тои он бо забони русӣ ва 110-то бо забонҳои хориҷӣ мебошад. Дар рисола 12 расм ва 15 ҷадвал дида мешавад.

## **ҚИСМАТИ АСОСӢ**

**Мавод ва усуљҳои таҳқиқот.** Бо мақсади ҳаллу фасли вазифаҳои дар диссертатсия гузошташуда ҷараёни клиникии дерматит дар 140 бемори синну соли аз 11 то 84-сола, ки дар шароити статсионарӣ ва амбулаторӣ дар шӯбайи пӯсту зӯҳравии БШК №1 шаҳри Душанбе бистарӣ буданд, таҳлил гузаронида шуд. Ба таври ниҳоӣ дар таҳқиқот 60 бемори гирифтари шаклҳои гуногуни дерматит

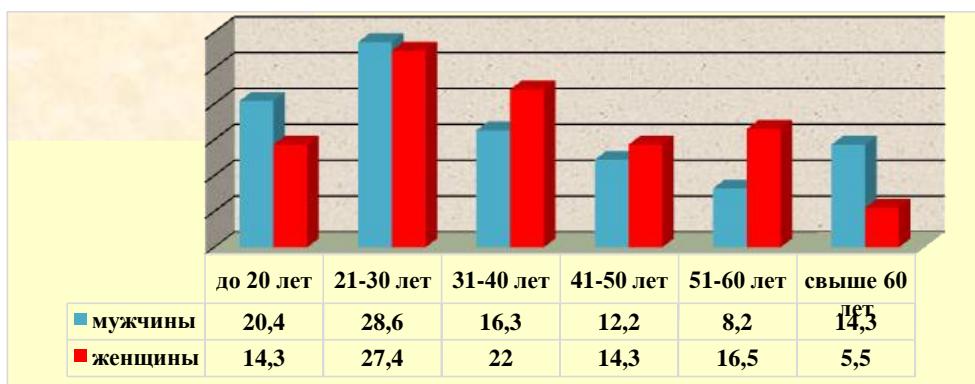
(тамосӣ, аллергӣ, токсикӣ-аллергӣ) фаро гирифта шуданд, ки синну солашон аз 11 то 84-сола буда, гурӯҳи асосиро ташкил доданд. Синну соли миёнаи беморон аз  $37,8 \pm 2,3$  буда, давомнокии беморӣ  $1,95 \pm 0,5$  моҳро ташкил дод. Меъёрҳои интихоб дар гурӯҳи асосӣ шаклҳои гуногуни дерматит ва розигии беморон буд. Дар гурӯҳи назоратӣ 20 нафари аз 21 то 47-сола дохил карда шуда буд, синну соли миёна  $25,5 \pm 2,0$  сол, аз аз онҳо 14 (70%) занҳо ва 6 (30%) мардҳо буданд, ки аз вазъи саломатиашон шикоят надоштанд ва дар онҳо аломатҳои клиникии патологияи пӯст дида намешуд.

Таҳлилҳои омории натиҷаҳои таҳқиқот бо ёрии барномаҳои литецензионии омории «Statistica 6.0» (Stat.USA) ва «Microsoft Excel 2010» анҷом дода шуданд. Натиҷаҳо дар шакли ифодаи миёна ва ҳатои стандартии миёна навишта шуданд. Ифодаҳои сифатӣ дар шакли миқдорҳои нисбӣ ва мутлақ дар % оварда шуданд. Ифодаи фарқияти параметрҳои андозагирифташуда бо ёрии U-меъёрҳои ғайрипараметрии Манн-Уитни барои муқоисаи бузургииҳои миёна ва ғалатҳои он арзёбӣ карда шуданд. Муқоисаҳои зиёди шаклҳои гуногуни нозологӣ бо роҳи ҳисоб кардани Н-меъёрҳои Крускал-Уоллис гузаронида шуд. Арзёбии самаранокии табобат бо ёрии T-меъёри Вилкоксон анҷом дода шуд. Фарқият бо ифодаҳои омории  $P < 0,05$  ҳисоб карда шуданд.

## НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

### Хусусиятҳои ҷараёни клиникии дерматитҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

Хусусиятҳои ҷараёни клиникии дерматитҳо дар 140 бемори гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит омӯхта шуд. Ҳамаи беморон дар шароитҳои статсионарӣ ва амбулатории шуъбаи бемориҳои пӯсту зӯҳравии Беморхонаи клиники шаҳрии №1 ш. Душанбе табобат карда шудаанд. Синну соли беморон аз 11 то 84-соларо дар бар гирифт, синну соли миёна дар ин маврид  $36,5 \pm 1,4$  солро ташкил кард. Дар байни беморон мардҳо – 49 (35%), занҳо – 91 (65%) буданд (расми 1).



**Расми 1.- Гурӯҳандии беморони гирифтори дерматит аз рӯйи ҷинсият ва синну сол (%)**

Маълум гардид, ки дар байни ҳам мардҳо ва ҳам занҳо миқдори зиёди bemoron шахсони синну соли ҷавон ва миёнасол (47,8%) буданд.

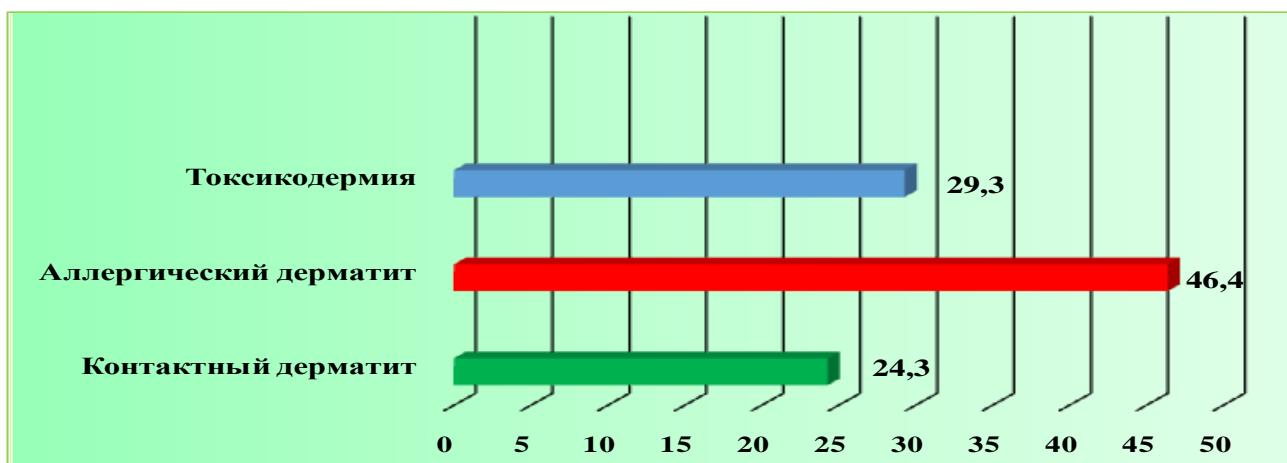
Сокинони шаҳр 53 (37,9%), деҳот – 87 (62,1%) буданд. Контингенти bemoron: хизматчиён – 24 (17,1%), коргарон – 4 (2,8%), хонанишинҳо – 62 (44,3%), нафақаҳӯрон – 12 (8,6%), муваққатан бекор – 18 (12,9%), донишҷӯён – 7 (5%), мактаббачагон – 13 (9,3%) (ҷадвали 1).

#### Ҷадвали 1.- Мавқеи иҷтимоии bemoronи таҳқиқшуда

Вазъи иҷтимоии bemoron	Bemoronи гирифтори дерматитҳо (n=140)						Ҳамагӣ	
	Дерматити тамосӣ (n=34)		Дерматити аллергӣ (n=65)		Токсикодермия (n=41)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Хизматчиён	6	4,3	11	7,8	7	5,0	24	17,1
Коргарон	2	1,4	-	-	2	1,4	4	2,8
Нафақаҳӯрон	3	2,2	6	4,3	3	2,1	12	8,6
Донишҷӯён	2	1,4	2	1,4	3	2,2	7	5,0
Бекорон	4	2,9	6	4,3	8	5,7	18	12,9
Хонанишинҳо	16	11,4	32	22,9	14	10,0	62	44,3
Мактаббачагон	1	0,7	8	5,7	4	2,9	13	9,3
Ҳамагӣ	34	24,3	65	46,4	41	29,3	140	100

Тавре, ки дар ҷадвал дида мешавад, қисми бештари bemoronро хонанишинҳо (44,3%) ва хизматчиён (17,1%) ташкил мекунанд.

Аз 140 bemor дар 34 (24,3%) нафар дерматити тамосӣ, дар 65 (46,4%) bemor – дерматити аллергӣ, дар 41 (29,3%) – токсикодермия ташхис карда шуд (расми 2).



#### Расми 2.- Гурӯҳбандии bemoronи гирифтори дерматит аз рӯйи шаклҳои клиникии bemорӣ (%)

Пас, дар Тоҷикистон бештар дерматити аллергӣ ва токсикодермия ва хеле кам дерматити тамосӣ ба қайд гирифта мешаванд.

Таҳлили беморшавӣ бо дерматитҳо вобаста аз синну сол ва чинс нишон дод, ки дерматитҳо бештар дар гурӯҳи синну соли 21-40-сола (47,8%) мушоҳида мешавад. Занҳо назар ба мардҳо 1,8 маротиба (91 дар муқобили 49) зиёдтар ба ин bemorӣ гирифтор мешаванд (ҷадвали 2).

**Ҷадвали 2.- Гурӯҳбандии bemoroni гирифтори дерматит аз rӯйи чинсият ва синну сол (%)**

Синну сол (дар солҳо)	Дерматити аллергӣ		Дерматити тамосӣ		Токсикий- аллергӣ		Ҳамагӣ	
	Мард- ҳо	Занҳо	Мард- ҳо	Занҳо	Мард- ҳо	Занҳо	Мутл.	%
11-20	4	9	4	1	2	3	23	16,4
21-30	5	13	3	5	6	7	39	27,8
31-40	1	10	3	4	4	6	28	20
41-50	2	6	1	5	3	2	19	13,6
51-60	1	8	1	5	2	2	19	13,6
Зиёда аз 61	5	1	1	1	1	3	12	8,6
Ҳамагӣ	18	47	13	21	18	23	140	100

Ҳамин тавр, маълумотҳои таҳқиқотҳо нишон доданд, ки бештар дерматитҳои токсикий-аллергӣ ва аллергӣ ба қайд гирифта мешаванд. Беморӣ бештар дар ҷавонон ва шахсони миёнасол дида мешавад. Сокинони деҳот назар ба сокинони шаҳр бештар гирифтори ин bemorӣ (62,1% дар муқобили 37,9%) мешаванд. Сатҳи bemorshavӣ дар занҳо назар ба мардҳо 1,8 маротиба (65% дар муқобили 35%) бештар аст.

**Арзёбии ҳолати эндотелии рагҳо, рагӣ-тромбоситарӣ ва гемостази плазмавӣ дар bemoroni гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит**

Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки дар bemoroni гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит осеб дидани эндотел дар шакли зиёд шудани миқдори эндотелиоситҳои гардишкунанда дар хун ба мушоҳида мерасад. Натиҷаҳои омӯзиши ҳуҷайраҳои эндотелиалии десквамирии дар хун гардишкунанида то табобат нишон доданд, ки сатҳи ҳуҷайраҳои эндотелиалии десквамирий дар bemoroni гирифтори дерматити токсикий-аллергӣ ( $13,8 \pm 0,4 \times 10^4/\text{л}$ ) ва аллергӣ ( $11,1 \pm 0,6 \times 10^4/\text{л}$ ) дар муқоиса аз дерматити тамосӣ ( $5,9 \pm 0,3 \times 10^4/\text{л}$ ) хеле баланд аст. Дар ин ҳолат, ин нишондод ҳангоми дерматити тамосӣ назар ба гурӯҳи назорати бештар буд (ҷадвали 3).

Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки дар bemoroni гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит осеб дидани эндотелий дар шакли зиёд шудани миқдори эндотелиоситҳои гардишкунанда дар хун ба мушоҳида мерасад. Натиҷаҳои омӯзиши ҳуҷайраҳои эндотелиалии дескваматсияшудаи дар хун гардишкунанда то табобат нишон доданд, ки сатҳи ҳуҷайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда

дар беморони гирифтори дерматити токсикӣ-аллергӣ ( $13,8 \pm 0,4 \times 10^4/\text{л}$ ) ва аллергӣ ( $11,1 \pm 0,6 \times 10^4/\text{л}$ ) дар муқоиса аз дерматити тамосӣ ( $5,9 \pm 0,3 \times 10^4/\text{л}$ ) хеле баланд аст. Дар ин ҳолат, ин нишондод ҳангоми дерматити тамосӣ назар ба гурӯҳи назорати бештар буд (ҷадвали 3).

**Ҷадвали 3.-Муҳтавои ҳучайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда дар беморони дорои шаклҳои гуногуни дерматит пеш аз табобат**

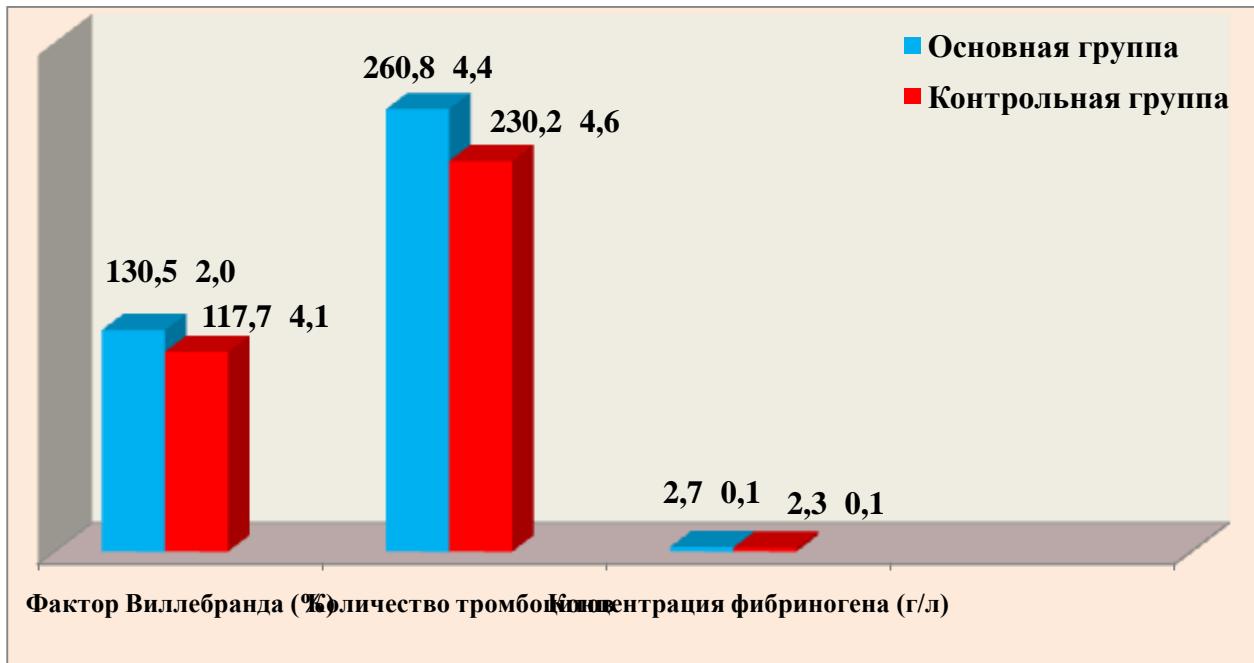
Нишондиҳанда	Гурӯҳи асосӣ (n=60)			Гурӯҳи назоратӣ (n=20)	P
	Дерматити тамосӣ (n=20)	Дерматити аллергӣ (n=20)	Токсикӣ-аллергӣ (n=20)		
ҲЭД, $10^4/\text{л}$	$5,9 \pm 0,3$ $p_1 > 0,05$ $p_2 < 0,01$	$11,1 \pm 0,6$ $p_1 < 0,001$	$13,8 \pm 0,4$ $p_1 < 0,001$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,001$	$4,0 \pm 0,2$	<0,001

Эзоҳ- р – ифодаи омории фарқияти нишондиҳандаҳо ҳангоми муқоисаҳои барзиёди ифодаҳои миёнаи шаклҳои гуногуни нозологии дерматит бо дар назардошти нишондиҳандаҳои гурӯҳи назоратӣ;  $p_1$  – ифодаи омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса аз маълумотҳои гурӯҳи назоратӣ;  $p_2$  – дар муқоиса аз маълумотҳои дерматити аллергӣ;  $p_3$  – дар муқоиса аз маълумотҳои дерматит ҳангоми дерматити маъмулии тамосӣ.

Аз маълумоти ҷадвал бармеояд, ки муҳтавои ҳучайраҳои эндотелиалии дескваматсияшудаи дар хун гардишкунанда дар беморони гирифтори шаклҳои гуногуни нозологии дерматитҳо ба таври эътимодбахш дар муқоиса аз гурӯҳи назоратӣ баланд аст ( $p < 0,001$ ). Ҳангоми муқоиса кардани нишондиҳандаҳо алоҳида аз рӯйи шаклҳои нозологӣ бо ифодаҳои миёнаи гурӯҳи назоратӣ, беэътимодии фарқиятҳо дар беморони дорои дерматити тамосӣ ( $5,9 \pm 0,3 \times 10^4/\text{л}$ ;  $p > 0,05$ ) ба мушоҳида расид.

Бо мақсади арзёбӣ кардани гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва плазмавӣ дар беморони гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит сатҳи омили плазмавии Виллебранд, миқдори тромбоситҳо ва концентратсияи фибриноген омӯхта шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқотҳо нишон доданд, ки сатҳи омили фон Виллебранд ва миқдори тромбоситҳо дар шахсони муоинашуда то саршавии табобат нисбат ба гурӯҳи назоратӣ ба таври эътимодбахш баланд буд (мутаносибан,  $p < 0,05$  ва  $p < 0,001$ ). Дар таҳқиқотҳо фаъолнокшавии мұтадили звеной коагуляционии гемостаз ба назар расид. Ҳамин тавр, концентратсияи фибриноген дар беморони гирифтори дерматит, гарчанде аз меъёри физиологӣ баланд нест (2-4 г/л), назар ба гурӯҳи назоратӣ аз ҷиҳати оморӣ баланд (мутаносибан  $2,7 \pm 0,1$  г/л и  $2,3 \pm 0,1$  г/л) буд (расми 3).



### Расми 3.- Муқоисаи нишондиҳандаҳо дар гурӯҳҳои таҳқиқшуда

Сатҳи ибтидоии нишондиҳандаҳои арзёбишавандай ҳолати рагӣ-тромбоситарӣ ва гемостази плазмавӣ ҳангоми шаклҳои гуногуни дерматит дар ҷадвали 4 оварда шудааст.

**Чадвали 4.- Муҳтавои омили фон Виллебранд, фибриноген ва тромбоситҳо дар беморони гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит то табобат**

Нишондиҳанда	Гурӯҳи асосӣ (n=60)			Гурӯҳи назоратӣ (n=20)	P
	Дерматити тамосӣ (n=20)	Дерматити аллергӣ (n=20)	Токсико-дермия (n=20)		
Омили фон Виллебранд (%)	127,0±3,0 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05	130,3±3,9 p <sub>1</sub> >0,05	134,3±3,4 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05	117,7±4,1	<0,05
Фибриноген (г/л)	2,6±0,1 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05	2,8±0,1 p <sub>1</sub> <0,01	2,7±0,1 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05	2,3±0,1	<0,01
Тромбоситҳо (10 <sup>6</sup> /л)	240,7±8,8 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05	263,3±4,9 p <sub>1</sub> <0,01	278,3±6,1 p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> <0,01	230,2±4,6	<0,001

Эзоҳ- р – ифодаи омории фарқияти нишондиҳандаҳо ҳангоми муқоисаҳои барзиёди ифодаҳои миёнаи шаклҳои гуногуни нозологии дерматит бо дар назардошти нишондиҳандаҳои гурӯҳи назоратӣ; p<sub>1</sub> – ифодаи омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса аз маълумотҳои

гурӯхи назоратӣ;  $p_2$  – дар муқоиса аз маълумотҳои дерматити аллергӣ;  $p_3$  – дар муқоиса аз маълумотҳои дерматит ҳангоми дерматити маъмулии тамосӣ.

Аз маълумоти ҷадвал бармеояд, ки ҳангоми токсикодермия, дерматитҳои аллергӣ ва тамосӣ сатҳи омили фон Виллебранд мутаносибан  $134,3 \pm 3,4\%$ ,  $130,3 \pm 3,9\%$  ва  $127,0 \pm 3,0\%$ -ро, муҳтавои фибриноген мутаносибан –  $2,7 \pm 0,1$  г/л,  $2,8 \pm 0,1$  г/л ва  $2,6 \pm 0,1$  г/л, ва миқдори тромбоситҳо мутаносибан –  $278,3 \pm 6,1 \times 10^6$ /л,  $263,3 \pm 4,9 \times 10^6$ /л ва  $240,7 \pm 8,8 \times 10^6$ /л-ро ташкил доданд. Ҳангоми муқоиса кардани маълумотҳои нишондиҳандаҳои алоҳида аз рӯйи шаклҳои нозологӣ бо ифодаҳои миёнаи гурӯхи назоратӣ беътиҳод будани фарқияти сатҳи омили фон Виллебранд дар беморони гирифтари дерматити тамосӣ ( $127,3 \pm 3,0\%$ ;  $p > 0,05$ ) ва дар беморони дорони дерматити аллергӣ ( $130,3 \pm 3,9\%$ ;  $p > 0,05$ ) ба қайд гирифта шуд.

Фаъолнокии омили фон Виллебранд, концентратсияи фибриноген ва миқдори тромбоситҳо бо афзудани унсурҳои илтиҳобии пӯст – эритема, папулаҳо, везикулаҳо, пустулаҳо низ зиёд мешавад. Вобаста аз ин, ҳангоми токсикодермия ва дерматити аллергӣ дамидагиҳои доначаҳои андом густариш ёфта, дар заминаи гиперемияи возех унсурҳои зиёди экссудативӣ мавҷуд буд, сатҳи омили фон Виллебранд, концентратсияи фибриноген ва миқдори тромбоситҳо дар хуни канорӣ (ноҳиявӣ) назар ба дерматити тамосӣ баландтар буд.

Ҳангоми таҳлили маълумотҳои ба даст овардашуда пас аз табобат дар ҳар як шакли нозологӣ пастшавии боеътиҳоди нишондиҳандаҳои таҳқиқшуда ва регрессии ҳамаи унсурҳои дамидагӣ дар лонаи осеб ба мушоҳида расид. Ҳамин тариқ, ҳангоми токсикодермия, дерматитҳои аллергӣ ва тамосӣ сатҳи омили фон Виллебранд мутаносибан  $126,0 \pm 2,3\%$ ,  $122,0 \pm 4,1\%$  ва  $116,3 \pm 3,7\%$ , муҳтавои фибриноген мутаносибан –  $2,3 \pm 0,1$  г/л,  $2,5 \pm 0,1$  г/л ва  $2,4 \pm 0,1$  г/л; тромбоситҳо мутаносибан –  $212,8 \pm 7,9 \times 10^6$ /л,  $224,1 \pm 6,3 \times 10^6$ /л ва  $214,8 \pm 10,8 \times 10^6$ /л баробар шуд.

Эҳтимолияти ғалат будани фарқияти байни ифодаҳои миёнаи омили фон Виллебранд, фибриноген ва миқдори тромбоситҳо ҳангоми шаклҳои муҳталифи дерматит дар муқоиса аз то давраи табобат ва пас аз табобат дар ҷадвали 5 оварда шудааст.

**Ҷадвали 5.- Муҳтавои омили фон Виллебранд, фибриноген ва тромбоситҳо дар беморони гирифтари шаклҳои гуногуни дерматит то табобат ва пас аз табобат**

<b>Нишондиҳандаҳо</b>	<b>Дерматити тамосӣ (n=20)</b>		
	То табобат	Пас аз табобат	P
Омили Виллебранд (%)	127,0±3,0	116,3±3,7	<0,05
Фибриноген (г/л)	2,6±0,1	2,4±0,1	<0,05
Тромбоситҳо ( $10^6$ /л)	240,7±8,8	214,8±10,8	<0,05
<b>Нишондиҳандаҳо</b>	<b>Дерматити аллергӣ (n=20)</b>		
	То табобат	Пас аз табобат	P
Омили Виллебранд (%)	130,3±3,9	122,0±4,1	>0,05
Фибриноген (г/л)	2,8±0,1	2,5±0,1	<0,05
Тромбоситҳо ( $10^6$ /л)	263,7±4,9	224,7±6,3	<0,001
<b>Нишондиҳандаҳо</b>	<b>Токсикодермия (n=20)</b>		
	То табобат	Пас аз табобат	P
Омили Виллебранд (%)	134,0±3,4	126,0±2,3	<0,01
Фибриноген (г/л)	2,7±0,1	2,3±0,1	<0,001
Тромбоситҳо ( $10^6$ /л)	278,3±6,1	212,8±7,9	<0,001

Эзоҳ- р – ифодаи омории нишондиҳандаҳо то ва пас аз табобат (мувофиқи Т-меъёри Вилкоксон)

Чуноне, ки аз ҷадвал бармеояд, ҳамаи нишондиҳандаҳои таҳқиқшуда дар беморони гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит пас аз табобат ба таври Ҷӯтиҳадӣ (р<0,001) нисбат ба ҳамин гуна нишондиҳандаҳо то табобат кам шудааст.

Тағйиротҳои нисбатан муҳимтари то табобат ва пас аз табобат ҳангоми дерматити токсикӣ-аллергӣ ба мушоҳида расиданд. Ҳамин тавр, сатҳи омили фон Виллебранд мутаносибан аз 134,0±3,4% то 126,0±2,3% (р<0,01), концентратсияи фибриноген – аз 2,7±0,1 г/л то 2,3±0,1 г/л (р<0,001) ва микдори тромбоситҳо – аз 278,3±6,1×10<sup>6</sup>/л то 212,8±7,9×10<sup>6</sup>/л (р<0,001) паст шудааст.

Тавре, ки таҳқиқотҳо нишон доданд, ихтилолҳои бештари ҳолати эндотелий, гемостази рагиву тромбоситарӣ ва коагуляционӣ дар беморони гирифтори токсикодермия ва дерматити аллергӣ дидо шуд, ки онҳо дар шакли дескваматсияи баланди эндотелий, баланд шудани концентратсияи омили фон Виллебранд, фибриноген ва микдори тромбоситҳо мушоҳида мешаванд.

Ҳамин тавр, дар асоси маълумотҳои таҳқиқот чунин таҳмин кардан мумкин аст, ки вайрон шудани бутунии эндотелияи рагҳо яке аз омилҳои патогенетикии инкишофи дерматит ба шумор меравад.

Натиҷаҳои ба даст овардашуда аз мавҷуд будани баъзе иртиботи мутақобилаи байни фаъолнокии ҷараёни илтиҳобии пӯст ва осебҳои эндотелий гувоҳӣ медиҳанд.

Дар натиҷаи табобати гузаронидашуда дар беморон динамикаи мусбати инкишофи баръакси нишондиҳандаҳои қаблан тағйирёфтai гемостатикӣ ва барқароршавии функцияҳои халалдоршудаи эндотелий ба назар расид.

## **Тағирир ёфтани ҳолати функционалии эндотелии рагҳо вобаста аз чинс, давомнокии ҷараён ва мавҷуд будани бемориҳои соматикӣ**

Таҳлили натиҷаҳои бобҳои қаблии таҳқиқоти худи муаллифро анҷом дода, вазифаи – омӯхтани нишондиҳандаҳои ҳолати функционалии эндотелии рагҳо вобаста аз чинс, давомнокии ҷараёни беморӣ, паҳншавии ҷараёни пӯст, басомади шиддатгирӣ ва мавҷуд будани бемориҳои соматикӣ гузошта шуда буд.

Дар натиҷаи таҳқиқоти фарқияти саҳехи муҳтавои ҳуҷайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда вобаста аз чинс ва синну сол дар гурӯҳи асосии таҳқиқшудагон ба мушоҳида нарасид (чадвали 6).

### **Чадвали 6.- Муҳтавои ҳуҷайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда вобаста аз чинс**

Гурӯҳи асосӣ (n=60)	XЭД ( $10^4/\text{л}$ )	Синну соли миёна (сол)	Вазни миёна (кг)	Қад (см)
Мардҳо (n=26)	$10,2 \pm 0,7$	$36,5 \pm 3,7$	$65,6 \pm 3,7$	$169,0 \pm 2,1$
Занҳо (n=34)	$10,3 \pm 0,7$	$38,8 \pm 2,9$	$62,3 \pm 2,4$	$158,9 \pm 1,5$
P	>0,05	>0,05	>0,05	<0,001

Эзоҳ- р – ифодаи омории нишондиҳандаҳо дар байни чинсҳо

Натиҷаҳои таҳқиқотҳои дигар маркёрҳои дисфункцияи эндотелиалий, ки гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва коагуляциониро инъикос мекунанд, нишон доданд, ки дар гурӯҳи назоратӣ сатҳи омили фон Виллебранд дар плазмаи хун дар ҳадди нишондиҳандаҳои меъёри –  $117,7 \pm 4,1\%$  қарор дошт. Чунончи, сатҳи омили фон Виллебранд дар мардҳои ин гурӯҳ  $122,5 \pm 7,0\%$  ва дар занҳо –  $115,6 \pm 5,1\%$  буд (чадвали 7).

### **Чадвали 7.- Муҳтавои омили фон Виллебранд, фибриноген ва тромбоситҳо дар гурӯҳи назоратӣ вобаста аз чинс**

Чинс	Омили Виллебранд (%)	Фибриноген (г/л)	Тромбоситҳо ( $10^6/\text{л}$ )
Мардҳо (n=6)	$122,5 \pm 7,0$	$2,2 \pm 0,1$	$220 \pm 5,8$
Занҳо (n=14)	$115,6 \pm 5,1$	$2,4 \pm 0,1$	$234,5 \pm 5,7$

Дар гурӯҳи асосӣ натиҷаҳои таҳқиқот баланд будани сатҳи омили фон Виллебрандро ( $130,5 \pm 2,0\%$ ) нишон доданд. Дар мардҳои бемори гирифтори дерматит ин нишондиҳанда ба ҳисоби миёна  $132,1 \pm 2,8\%$ , дар занҳо –  $129,3 \pm 2,8\%$  буд (расми 4).



**Расми 4.-Муқоисай сатхи омили фон Виллебранд дар гурӯҳҳои таҳқиқшуда вобаста аз чинс (%)**

Вобаста аз он, ки дар 21 (35%) беморони аз тарафи мо таҳқиқшуда бемориҳои соматикӣ (бемории фишорбаландӣ, пиелонефрити музмин, гастрит, холесистит, панкреатит) дида шуд, мо таъсири патологияҳои ҳамроҳшударо ба ҳолати эндотелий омӯхтем ва ин маълумотҳоро бо маълумотҳои беморони бе бемориҳои ҳамроҳшуда муқоиса намудем (ҷадвали 7).

**Ҷадвали 7.- Муҳтавои ҳучайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда, омили Виллебранд, фибриноген ва тромбоситҳо дар беморони дорони бемориҳои ҳамроҳшуда ва бе онҳо (M±m)**

Нишондиҳандаҳо	Гурӯҳи асосӣ (n=60)					
	Патологияҳои ҳамроҳшуда (n=21)			Бе патологияҳои ҳамроҳшуда (n=39)		
	То табобат	Баъди табобат	P	То табобат	Баъди табобат	P
ХЭД ( $10^4/\text{л}$ )	11,6±0,8	4,6±0,3	<0,001	9,5±0,6	4,2±0,2	<0,001
Омили Виллебранд (%)	130,0±3,9	123,8±3,6	<0,05	130,8±2,3	120,1±2,5	<0,01
Фибриноген (г/л)	2,8±0,1	2,4±0,1	<0,01	2,7±0,1	2,4±0,1	<0,001
Тромбоситҳо ( $10^6/\text{л}$ )	271,7±6,5	215,2±7,0	<0,001	254,9±5,5	218,3±6,5	<0,001

Эзоҳ- р – ифодаи омории фарқияти нишондодҳо то ва пас аз табобат (тибқи Т-меъёри Вилкоксон)

Тавре, ки дар ҷадвал дида мешавад, дар беморони гирифтори дерматит бо бемориҳои ҳамроҳшуда, ҳучайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда дар

муқоиса аз беморони бе бемориҳои ҳамроҳшуда (мутаносибан,  $11,6\pm0,8\times10^4/\text{л}$  ва  $9,5\pm0,6\times10^4/\text{л}$ ) зиёд буданд.

Ҳамин тавр, натиҷаҳои таҳқиқотҳои анҷомдодашуда нишон доданд, ки дар гурӯҳи асосӣ ҳангоми муқоиса кардани ҲЭД (хучайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда), тромбоситҳо ва концентратсияи фибриноген аз рӯйи нишондиҳандай ҷинсӣ фарқиятҳои саҳех ба назар нарасид. Аммо, баланд шудани сатҳи омили Виллебранд дар мардҳо назар ба занҳо (мутаносибан,  $132,1\pm2,8\%$  ва  $129,3\pm2,8\%$ ) ба қайд гирифта шуд.

Ихтиололҳои бештари ҳолати эндотелиии рагҳо дар он бемороне ба мушоҳида расид, ки бемории ҳамроҳшуда доштанд ва ин дар шакли дескваматсияи баланди эндотелий ҳангоми токсикодермия ва дерматити аллергӣ зоҳир мешаванд.

## ХУЛОСА НАТИҶАҲОИ АСОСИИ ИЛМИИ ДИССЕРТАТСИЯ

1. Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки дар байни беморони таҳқиқшуда бештар дерматити аллергӣ (46,4%) ва токсикодермия (29,3%), камтар дерматити тамосӣ (24,3%) дида мешавад. сатҳи беморшавӣ дар занҳо нисбат ба мардҳо баландтар аст (65% дар муқобили 35%). Сокинони дехот назар ба сокинони шаҳр 1,6 маротиба бештар бемор мешаванд (62,1% дар муқобили 37,9%). Ҳам дар байни мардҳо ва ҳам дар байни занҳо миқдори зиёди беморонро ҷавонон ва миёнасолон ташкил медиҳанд (47,8%) [22-М, 23-М].

2. Яке аз звеноҳои патогенетикии дерматитҳо ихтиололи бутунии эндотелиии рагҳо мебошад, ки инро хеле зиёд шудани миқдори хучайраҳои эндотелиалии дескваматсияшуда ( $10,2\pm0,5\times10^4/\text{л}$ ), концентратсияи омили фон Виллебранд ( $130,5\pm2,0\%$ ), фибриноген ( $2,7\pm0,1\text{г}/\text{л}$ ), миқдори тромбоситҳо ( $260,8\pm4,4\times10^6/\text{л}$ ) дар хуни канорӣ тасдиқ мекунанд. Барои ҳамин ҳам, муайян кардани ин марқёрҳои дисфункцияи эндотелий дар беморони гирифтори дерматит аҳамияти бузурги ташхисӣ доранд [3-М, 4-М, 5-М, 7-М, 10-М, 14-М, 15-М, 16-М, 18-М, 19-М, 21-М, 22-М, 24-М].

3. Тағйироти нисбатан бештари нишондиҳандаҳои ҳолати эндотелий, гемостази рагиву тромбоситарӣ ва коагулятсионӣ дар беморони гирифтори токсикодермия ва дерматити аллергӣ назар ба беморони гирифтори дерматити маъмулии тамосӣ ба мушоҳида мерасад, барои ҳамин ҳам дамиданӣ доначаҳо дар пӯст бештар аст, ҳусусияти паҳншудагӣ дорад, пӯст дар заминаи гиперемия ва варамнокӣ дорои унсурҳои зиёди экссудативӣ мебошад [3-А, 5-А, 6-М, 8-М, 15-М, 17-М, 18-М, 25-М].

4. Дар беморони гирифтори дерматит бо патологияҳои ҳамроҳшуда осебҳои нисбатан возехтари рагҳо ба мушоҳида мерасад, барои ҳамин ҳам, миқдори хучайраҳои эндотелии дескваматсияшуда ( $11,6\pm0,8\times10^4/\text{л}$ ) нисбат ба беморони дерматити бе бемориҳои ҳамроҳшуда ( $9,5\pm0,6\times10^4/\text{л}$ ) хеле баланд аст [11-М].

5. Таҳқиқотҳо самаранокии табобати базавии дерматитҳоро нишон дод, ки инро паст шудани сатҳи эндотелиоситҳои дескваматсияшудаи дар хун гардишкунанда, омили фон Виллебранд, концентратсияи фибриноген ва миқдори

тромбоситҳо, ҳамчунин регрессии унсурҳои доначаҳо тасдиқ мекунанд [3-М, 4-М, 5-М, 9-М, 13-М, 15-М, 18-М].

### **ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИЧАҲО**

1. Бо дар назардошти имкониятҳои ислоҳи ихтилолҳои ошкоршудаи рагҳои пӯст ва бо мақсади таъйин кардани чорабиниҳои профилактикаӣ натиҷаҳои ба даст овардашуда имконият медиҳад, ки ҷараёни клиникӣ ва самаранокии табобати истифодашуда дар беморони гирифтори дерматит арзёбӣ карда шавад.
2. Ба сифати усули арзёбии осебҳои возехи эндотелий ва гемостази рагӣ-тромбоситарӣ гузаронидани таҳқиқотҳои хучайраҳои эндотелиалии дескваматсияшудаи гардишкунанд, фаъолнокии омили фон Виллебранд ва миқдори тромбоситҳо дар хуни беморони гирифтори дерматит мувофиқи мақсад мебошанд.
3. Таҳқиқоти нишондиҳандаҳои ҳолати функционалии эндотелий барои ошкор кардани зухуротҳои барвақти бемориҳои дерматологӣ, ки бо осеби рагҳо мегузаранд, ва кам кардани хатари пайдошавии онҳо тавсия карда мешавад.
4. Истифодаи натиҷаҳои таҳқиқот дар шакли дастурамалҳои таълимӣ ва методӣ барои тандурустии амалӣ, ҳамчунин дар раванди таълими донишҷӯёни макотиби таҳсилоти олии тиббӣ тавсия карда мешаванд.

### **ФЕҲРИСТИ ИНТИШОРОТИ ИЛМИИ ДОВТАЛАБИ ДАРЁФТИ ДАРАҶАИ ИЛМӢ**

#### **Мақолаҳо дар маҷалаҳои таҳrizшаванд:**

- [1-М] Хочаева М.Х. Физиология и патология эндотелия / М.С. Табаров, З.М. Тоштемирова, Р.А. Сайдмурадова, М.Х. Хочаева // Паёми Сино. Маҷаллаи илмӣ-тиббӣ. – 2012. – № 2. – С. 196-201.
- [2-М] Хочаева М.Х. Эндотелий сосудов и механизмы его дисфункции / М.Х. Хочаева, М.С. Исаева, Р.А. Сайдмурадова // Нигаҳдории тандурустии Тоҷикистон. Маҷаллаи илмӣ-амалӣ. – 2014. – № 2. – С. 77-86.
- [3-М] Хочаева М.Х. Нарушение показателей функционального состояния эндотелия у больных дерматитами / М.Х. Хочаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, З.М. Тоштемирова // Паёми Сино. Маҷаллаи илмӣ-тиббӣ. – 2015. – № 4. – С. 99-103.
- [4-М] Хочаева М.Х. Фактор фон Виллебранда – как показатель эндотелиальной дисфункции у больных дерматитами / М.Х. Хочаева, М.С. Исаева, М.С. Табаров, П.К. Курбонбекова // Нигаҳдории тандурустии Тоҷикистон. Маҷаллаи илмӣ-амалӣ. – 2016. – № 2. – С. 54-58.
- [5-М] Хочаева М.Х. Этиология и патогенез различных клинических форм дерматита / М.С. Исаева, М.С. Табаров, М.Х. Ходжаева // Ахбори АИ ҶТ. Шӯъбаи илмҳои биология ва тиб. – 2018. – № 1 (200). – С. 82-88.
- [6-М] Нурматов А.А. Маркёры дисфункции эндотелия при дерматитах / А.А.Нурматов, М.Х. Хочаева, З.М. Тоштемирова, Н.Х.Меликова // «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов». Маҷаллаи байналмилалии илмӣ-амалӣ. – 2019, – №1. – С. 51-53.

### **Мақолаҳо ва тезисҳо дар маҷмӯаҳои маводи конференсияҳо:**

- [7-М] Хочаева М.Х. Дисфункция эндотелия при дерматитах / М.Х. Хочаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, М.Ф. Шаҳобова // Маводҳои конференсияи солонаи 61-и илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилаӣ «Саҳми илми тиб дар нигаҳдории тандурустии амалӣ». – Душанбе, ноябрь 2013. – С. 112-113.
- [8-М] Хочаева М.Х. Эндотелиальная дисфункция у больных дерматитами / М.Х. Хочаева, М.С. Ушратова, Я. Базарова // Маводҳои конференсияи солонаи IX илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилаӣ «Дастовардҳо ва афзалиятҳои рушди илми тиб». – Душанбе, апрель 2014. – С. 208.
- [9-М] Хочаева М.Х. Изменение функционального состояния эндотелия у больных аллергическим дерматитом на фоне базисной терапии / М.Х. Хочаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, Р.А. Сайдмурадова // Маводҳои конференсияи солонаи 62-и илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилаӣ, баҳшида ба 20-солагии Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, ноябрь 2014. – С. 307-308.
- [10-М] Хочаева М.Х. Фактор Виллебранда – как маркёр эндотелиальной дисфункции при дерматитах / М.Х. Хочаева, У.Н. Ботуров, М.С. Ушратова // Маводҳои конференсияи солонаи X илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилаӣ «Амалигардонии дастовардҳои илми тиб дар таҷрибаи клиникӣ». – Душанбе, апрель 2015. – С. 208.
- [11-М] Hodzhaeva M.H. Clinical-pathogenetic valuation of endothelial dysfunction with different Dermatitis' forms / M.S. Isaeva, M.S. Tabarov, M.H. Hodzhaeva // Materials of the X international research and practice conference. – Munich, Germany, may 2015. – V. 319-324.
- [12-М] Хочаева М.Х. Фактор фон Виллебранда – как маркёр дисфункции эндотелия при дерматитах / М.Х. Хочаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, П.К. Қурбонбекова // Маводҳои конференсияи солонаи 63-и илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилаӣ «Саҳми илми тиб дар солимгардонии оила». – Душанбе, ноябрь 2015. – С. 133-134.
- [13-М] Хочаева М.Х. Тағиیر ёфтани ҳолати функционалии эндотелияи хунрагҳо дар беморони гирифтори илтиҳоби пӯст пас аз табобат / М.Х. Хочаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, П.Қ. Қурбонбекова // Авҷи Зуҳал. Мачаллаи илмӣ-амалӣ. – 2016. – № 2. – С. 87-89.
- [14-М] Хочаева М.Х. Показатели дисфункции эндотелия при дерматитах / М.Х. Ҳафизов, М.С. Ушратова, М.Х. Хочаева // Маводҳои конференсияи солонаи XI илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони

байналмилалӣ, бахшида ба 25-солагии истиқолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Илми тиб: дастовардҳо ва афзалиятҳо». – Душанбе, апрель 2016. – С. 449.

- [15-М] Хоҷаева М.Х. Показатели дисфункции эндотелия у больных различными формами дерматитов / М.С. Исаева, М.С. Табаров, М.Х. Хоҷаева // Маводҳои мизи мудаввар «Дастовардҳо, афзалиятҳо, ва ҷанбаҳои актуалии дерматовенерология», бахшида ба 25-солагии истиқолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, июль 2016. – С. 96-100.
- [16-М] Хоҷаева М.Х. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз у больных с различными формами дерматитов / М.С. Табаров, М.С. Исаева, М.Х. Хоҷаева // Маводҳои мизи мудаввар «Дастовардҳо, афзалиятҳо, ва ҷанбаҳои актуалии дерматовенерология», бахшида ба 25-солагии истиқолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, июль 2016. – С. 311.
- [17-М] Хоҷаева М.Х. Дисфункция сосудистого эндотелия как один из патогенетических механизмов развития дерматитов / М.Х. Хоҷаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева // Маводҳои мизи мудаввар «Дастовардҳо, афзалиятҳо, ва ҷанбаҳои актуалии дерматовенерология», бахшида ба 25-солагии истиқолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, июль 2016. – С. 318.
- [18-М] Хоҷаева М.Х. К вопросу этиопатогенеза дерматитов / М.С. Исаева, М.С. Табаров, М.Х. Хоҷаева // Маводҳои конференсияи солонаи 64-и илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилалӣ, бахшида ба 25-солагии истиқолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон «Проблемаҳои назария ва амалияи тибби муосир». – Душанбе, ноябрь 2016. – С. 490-493.
- [19-М] Хоҷаева М.Х. Роль эндотелиальной дисфункции при дерматитах / М.Х. Хоҷаева, М.С. Исаева, М.С. Табаров, Р.А. Сайдмурадова // Маводҳои конференсияи солонаи 64-и илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилалӣ, бахшида ба 25-солагии истиқолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон «Проблемаҳои назария ва амалияи тибби муосир». – Душанбе, ноябрь 2016. – С. 575-576.
- [20-М] Хоҷаева М.Х. Арзёбии омили Виллебранд дар беморони дорои илтиҳоби пӯст / М.Х. Ходжаева, М.С. Табаров, М.С. Исаева, П.К. Курбонбекова // Авчи Зуҳал. Маҷаллаи илмӣ-амалӣ. – 2017. – № 4. – С. 75-77.
- [21-М] Хоҷаева М.Х. Изменение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у больных аллергическим дерматитом / Е.Г. Никитина, М.С. Ушратова, М.Х. Хоҷаева // Маводҳои конференсияи солонаи XII илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилалӣ, бахшида ба «Соли рушди туризм ва ҳунарҳои мардумӣ». – Душанбе, апрель 2018. – С. 259.
- [22-М] Хоҷаева М.Х. Особенности клинического течения дерматитов в Республике Таджикистан / М.С. Исаева, М.Х. Хоҷаева // Маводҳои конференсияи солонаи 66-и илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии тибии

Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилалӣ. – Душанбе, ноябрь 2018. – С. 133-135.

- [23-М] Хоҷаева М.Х. Клиническая особенность течения контактного дерматита в Республике Таджикистан / М.С. Исаева, М.Х. Хоҷаева, П.К. Курбонбекова // Маводҳои конференсияи XXXVI илмӣ-амалӣ бо иштироки намояндагони байналмилалӣ «Рахмановские чтения». – Москва, январь 2019. – С. 52-53.
- [24-М] Хоҷаева М.Х. Механизмы развития дисфункции эндотелия при дерматитах / М.С. Исаева, М.Х. Хоҷаева, М.С. Табаров // Маводҳои конференсияи XXXVI илмӣ-амалӣ бо иштироки намояндагони байналмилалӣ «Рахмановские чтения». – Москва, январь 2019. – С. 53-54.
- [25-М] Хоҷаева М.Х. Функциональное состояние сосудистого эндотелия у больных токсикодермии / М.С. Табаров, М.Х. Хоҷаева, М.С. Исаева // Маводҳои конференсияи XXXVI илмӣ-амалӣ бо иштироки намояндагони байналмилалӣ «Рахмановские чтения», – Москва, январь 2019. – С. 95-96.
- [26-М] Хоҷаева М.Х. Изменение показателей состояния эндотелия сосудов в зависимости от пола у больных дерматитами / З. Исоева, А. Шоҳсаворбеков, М.Х. Хоҷаева // Маводҳои конференсияи солонаи XIV илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо иштироки намояндагони байналмилалӣ, баҳшида ба «Солҳои рушди деҳот, туризм ва ҳунарҳои мардумӣ (2019-2021)». – Душанбе, апрель 2019. – С. 648.

## РӮЙХАТИ ИХТИСОРАҲО

ВТ ва ҲИА ҶТ – Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли Ҷумҳурии Тоҷикистон

ДДТТ – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон

ДЭ // ХВЭ – халалёбии вазифаи эндотелий

ДЭК // ХДЭ – хучайраҳои дескваматсияшудаи эндотелий

МД – Муассисаи давлатӣ

МДТ – Муассисаи давлатии таълимӣ

НО – оксиди нитроген

фВ // оВ – омили Виллебранд

ФVIII Аг – антигени омили Виллебранд  
ЦЭК//ХДЭ – хучайраҳои даврзанандай эндотелий

## АННОТАЦИЯ

ХОДЖАЕВА МУНИРА ХУШМУРОДОВНА

**ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ДЕРМАТИТАХ  
И МЕТОДЫ ЕЁ КОРРЕКЦИИ**

**Ключевые слова:** сосудистый эндотелий, дисфункция эндотелия, дерматиты, контактный дерматит, токсикодермия, фактор Виллебранда, тромбоциты, фибриноген.

**Цель.** Изучить дисфункцию эндотелия при различных формах дерматита.

**Методы исследования и использованная аппаратура:** Для решения поставленных в работе задач был проведён анализ клинического течения дерматитов у 140 пациентов. Окончательно в исследование вошли 60 больных с различными формами дерматита (контактный, аллергический и токсико-аллергический), у которых определяли количество десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК) фазово-контрастной микроскопией методом Hladovec J. (1978) в модификации Петрищева Н.Н. с соавт. (2001), основанный на изоляции клеток эндотелия вместе с тромбоцитами с последующим их осаждением с помощью аденоzinидифосфата (АДФ). Для оценки состояния сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных с различными формами дерматита изучали уровень плазменного фактора Виллебранда по способности фактора Виллебранда вызывать тромбоагглютинацию при участии антибиотика ристомицина, количество тромбоцитов – методом Фонио и концентрацию фибриногена – гравиметрическим методом.

Статистический анализ результатов исследования проводилась с помощью лицензионных статистических программ «Statistica 6.0» (Stat.USA) и «Microsoft Excel 2010».

**Полученные результаты и их новизна:** Впервые изучено состояние эндотелия сосудов, сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных дерматитами и доказана значимая роль нарушения целостности эндотелиальной стенки микрососудов в формировании воспалительных элементов кожи. Впервые определена роль сопутствующей патологии внутренних органов у больных дерматитами как фактора риска дисфункции эндотелия.

**Рекомендации по использованию:** Полученные результаты позволяют оценить клиническое течение и эффективность применяемого лечения у больных дерматитами, с учётом возможности коррекции выявленных нарушений эндотелия сосудов кожи и с целью назначения профилактических мероприятий. Исследование показателей функционального состояния эндотелия рекомендуется проводить для выявления ранних проявлений дерматологических заболеваний, сопровождающихся поражением сосудов, и уменьшить риск их развития.

**Область применения:** Физиология, кожные и венерические болезни.

## АННОТАЦИЯ

**ХОЧАЕВА МУНИРА ХУШМУРОДОВНА**

**ХАЛАЛЁБИИ ВАЗИФАИ ЭНДОТЕЛИЯИ ХУНРАГХО ҲАНГОМИ  
ИЛТИҲОБҲОИ ПЎСТ ВА УСУЛҲОИ ИСЛОҲИ ОН**

**Калимаҳои калидӣ:** эндотелияи хунрагҳо, дисфункцияи эндотелий, дерматитҳо, дерматити тамосӣ, токсикодермия, омили Виллебранда, тромбоситҳо, фибриноген.

**Ҳадаф:** Омӯхтани халалёбии вазифаи эндотелияи хунрагҳо ҳангоми шаклҳои гуногуни илтиҳоби пӯст.

**Усулҳои таҳқиқот ва таҷзизотҳои истифодашуда:** барои ҳаллу фасл намудани масъалаҳои дар дисерратсия матраҳгардида таҳлили ҷараёни клиники дерматитҳо дар 140 бемори гузаронида шуд. Ба таври ниҳоӣ дар таҳқиқот 60 бемори гирифтори шаклҳои гуногуни дерматит (тамосӣ, аллергӣ, токсикий-аллергӣ) фаро гирифта шуданд, ки дар онҳо миқдори ҳуҷайраҳои дескваматсияшудаи эндотелий (ХДЭ) бо бо истифодабарии микроскопи фазавӣ-контрастии бо усули Hladovec J. (1978) дар модификатсияи Петришев Н. Н. бо ҳаммуаллифон (2001) гирифта шуд, ки дар заминай изолятсия кардани ҳуҷайраҳои эндотелий якҷоя бо тромбоситҳо, минбаъд таҳшин кардани онҳо бо ёрии аденоzinидифосфат (АДФ) асос ёфтааст. Бо мақсади арзёбӣ кардани ҳолати звенои гемостази рагӣ-тромбоситарӣ дар беморон бо шаклҳои гуногуни дерматитҳо қобилияти омили фон Виллебранд ба вучуд овардани агглютинатсияи тромбоситҳо дар ҳузури антибиотики ристомитсин, миқдори тромбоситҳо бо усули Фонио, концентрацияи фибриноген бо усули гравиметрӣ амалӣ карда шуд.

Таҳлилҳои омории натиҷаҳои таҳқиқот бо ёрии барномаҳои литсензионии омории «Statistica 6.0» (Stat.USA) ва «Microsoft Excel 2010» анҷом дода шуданд.

**Натиҷаҳои бадастомада ва нағонии онҳо:** Бори аввал ҳолати эндотелияи хунрагҳо, гемостази рагӣ-тромбоситарӣ ва плазмавӣ дар беморони гирифтори илтиҳоби пӯст омӯхта шуд ва нақши муҳими халалдоршавии эндотелияи девораи рагҳои хурд дар ташаккулёбии элементҳои илтиҳобии пӯст исбот гардид. Бори аввал нақши бемориҳои ҳамроҳшудаи узвҳои доҳилӣ дар беморони гирифтори илтиҳоби пӯст ҳамчун омили ҳавфи халалёбии вазифаи эндотелияи хунрагҳо муайян шуд.

**Тавсияҳо оид истифода:** Натиҷаҳои ба даст оварда шуда ҳангоми баҳо додан ба ҷараёни клиникӣ ва самаранокии табобати гузаронидашуда бо дар назардошли имкониятҳои ислоҳ кардани ихтиилолҳои ошкоршудаи эндотелияи рагҳои пӯст ва бо мақсади таъйин кардани чорабиниҳои профилактикӣ аҳамияти амалӣ доранд. Омӯзиши функцияҳои эндотелиалӣ дар беморони гирифтори дерматитҳо имконият медиҳад, ки зухуротҳои барвақти шаклҳои гуногуни дерматитро, ки бо осеби рагҳо мегузараанд, ва ҳатари пайдошавии осебҳои эндотелий кам карда шавад.

**Соҳаи истифода:** Физиология ва бемориҳои пӯсту зӯхравӣ.

## SUMMARY

KHOJAEVA MUNIRA KHUSHMURODOVNA

ENDOTELIAL DYSFUNCTION IN DERMATITIS AND METHOD OF  
CORRECTION

**Key words:** endothelium vessels, endothelium dysfunction, dermatitis, contact dermatitis, toxicodermia, Willebrand factor, thrombocytes, fibrinogen.

**Purpose:** To study the endothelium dysfunction in different forms of dermatitis.

**Methods of research and the used equipment:** For solve of tasks that provided analysis clinical flowing of dermatitis on 140 patients. Finally in investigation involve 60 patients with various forms of dermatitis (contactive, allergic and toxicoallergic).

To solve the tasks set in the work, the clinical course of dermatitis in 140 patients was analyzed. Finally, the study included 60 patients with various forms of dermatitis (contact, allergic and toxic-allergic), in which the number of desquamated endothelial cells (DEC) was determined by phase contrast microscopy using the Hladovec J. method (1978) modified by Petrishchev N.N. et al. (2001), based on the isolation of endothelial cells together with platelets, followed by their precipitation with adenosine diphosphate (ADP). To assess the state of vascular-platelet and plasma hemostasis in patients with various forms of dermatitis, we studied the level of the plasma von Willebrand factor by the ability of the von Willebrand factor to cause thromboagglutination with the participation of the ristomycin antibiotic, the platelet count using the Fonio method and the concentration of fibrinogen using the gravimetric method.

Statistical analysis of investigation results conduct with using licensees of statistical program "Statistica 6.0" (Stat. USA) and "Microsoft Excel 2010".

**The received results and their novelty:** Firstly studied condition of endothelial vessels, vaso-thrombocytic and plasmic homeostasis in dermatitis patients and proved main role of integrity of endothelial microvessels walls disorders in formations of inflammatory skin elements. Firstly define roles of accompanying of internal organs pathology in dermatitis patients as risk factors of endothelial dysfunctions.

**Recommendation for use:** Resaved results allowed estimate clinical flowing and affectivity of used treatment in dermatitis patients, with accounting of possibility correction of detected endothelial skin vessels disorders and with appoint of prophylactic measure. Investigation of functional condition of endothelial index, recommend using for finding of early features of dermatological diseases, accompanying of vessels damage, and decreasing risk of their development.

**Field of application:** Physiology, dermato-venereology diseases.

