

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

**УДК-611.4; 611. 367; 611. 362.**

**АЛИЕВ АЗИМ АНВАРОВИЧ**

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЁЗ И ЛИМФОИДНЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ ВНЕПЕЧЁНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В  
ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА**

**АВТОРЕФЕРАТ**

Диссертации на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук

по специальности 14.03.01-Анатомия человека

Душанбе – 2021

Работа выполнена на кафедре анатомии человека им. Я. А. Рахимова и латинской медицинской терминологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

**Научный  
руководитель:**

**Девонаев Олимджон Темурович**  
доктор медицинских наук, доцент,  
профессор кафедры анатомии человека  
и латинской медицинской терминологии  
им. Я. А. Рахимова ГОУ «Таджикский  
государственный медицинский университет  
им. Абуали ибни Сино»

**Официальные  
оппоненты:**

**Усмонов Мулло Усмонович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Шарипов Хамдамбой Юлдашевич**  
кандидат медицинских наук, доцент  
заведующий кафедрой патологической  
анатомии и судебной медицины,  
ГОУ «Таджикский государственный  
медицинский университет  
им. Абуали ибни Сино»

**Оппонирующая  
организация:**

«Ферганский медицинский институт  
общественного здоровья» г. Фергана,  
Республика Узбекистан

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года в \_\_\_\_\_ часов  
на заседании диссертационного совета 6Д.КOA-057 при ГОУ «ТГМУ им. Абуали  
ибни Сино» по адресу: 734003, г. Душанбе, проспект Рудаки, 139, и на  
официальном сайте [www. tajmedun. tj](http://www.tajmedun.tj)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Таджикского  
государственного медицинского университета им Абуали ибни Сино.

Автореферат разослан « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года.

**Учёный секретарь диссертационного совета**  
доктор медицинских наук, доцент

**Ф. Т. Халимова**

## Введение

**Актуальность и востребованность проведения исследований по теме диссертации.** Патология внепеченочных желчевыводящих путей (ВЖП), вне всякого сомнения, является серьёзной медико-социальной проблемой [Межидов У. С. и соавт., 2010; Антонюк О. П. и соавт., 2013; Лазебник Л. Б. и соавт., 2013; Бузина А. М. и соавт., 2014; Цигикало А. В. и соавт., 2015; Зиматкин С. М. и соавт., 2016; Крутихина С. Б. и соавт., 2017; Aljiffry M. et al., 2008]. Уровень заболеваемости внепеченочных желчевыводящих путей (острый и хронический холангиты, аденома, аденокарцинома, желчные свищи и др.) постоянно нарастает [Петров В. Н. и соавт., 2011; Курбонов К. М. и соавт., 2016; Полунина Т. Е. и соавт., 2017; Крутихина С. Б. и соавт., 2017; Верзакова О.В. и соавт., 2017; Цеймах А. Е. и соавт., 2018; Алиева С. Б. и соавт., 2018; Осадчук М.А. и соавт., 2019; Федоров В. Э. и соавт., 2019; Хохлачева Н. А. и соавт., 2020; Kurguzov O.P., Kozlov S.V., 2004; Leung U.C et al., 2008]. Как писал выдающийся терапевт академик В.Х. Василенко (1996): «На нас надвигается целая туча хронических воспалительных заболеваний желчевыводящих путей. Желчно-каменная болезнь учащается во всём мире невиданными темпами». Следует учитывать, в частности, что рак внепеченочных желчевыводящих путей, обычно развивающийся из эпителия желез стенок этих органов [Бузинаева М. Т. и соавт., 2013; Гусейнов Т. С. и соавт., 2013; Воронцова З. А. и соавт., 2016; Ганцев Ш. Х. и соавт., 2016; Гусейнов Т. С. и соавт., 2018; Tantia O. et al., 2008; Stunell H. et al., 2008], отличается часто несвоевременной диагностикой [Рыжова Л. В., 2003], тяжёлым течением и быстрым наличием отдалённых метастазов [Гусейнов Т. С. и соавт., 2014; Гусейнов Т. С. и соавт., 2018; Ганцев Ш. Х. и соавт., 2019; Swhestha S., Gilbert D.C., 2006; Ahrence W. et al., 2007; Geo S.K. et.al., 2007; Ajfneylu V., Shankar-Swarnalatha G., Rao S.C., 2007].

Достижения в области прикладной иммунологии и иммуноморфологии достигли значительной глубины, что подтверждается наличием большого количества исследований, включая работы обобщающего плана, где, с позиций современных достижений [Евтушенко В. М. и соавт., 2013; Карпочева И. Г. и соавт., 2017; Кварацхелия А. Г. и соавт., 2017; Молчанова А. А. и соавт., 2017], органы иммунной системы рассматриваются как единая важнейшая система защиты организма. Успехи в развитии иммунологических наук (таких как иммунология, аллергология, иммуноморфология) вносят существенный вклад в развитие практического здравоохранения. Эти успехи, как думается, невозможны без наличия существенной теоретической базы, на создание которой направлены усилия многих поколений морфологов, трудящихся как в условиях высших учебных заведений, так и в научно-исследовательских институтах.

Многие исследования по вопросам иммуноморфологии носят тезисный характер, не нашли широкого отражения в открытой печати, опубликованы в регионарных сборниках, что делает эти данные малодоступными широкому кругу научной общественности. Следует отметить, что последние исследования, выполняемые в этом поле научной деятельности, как правило, выполняются в экспериментально-морфологическом ключе при изучении влияния самых разных

факторов внешней среды [Сапин М. Р. и соавт., 2013; Тимофеева М.О. и соавт., 2013; Петренко В. М. и соавт., 2016; Раджабов А. Б. и соавт., 2017]. Удельный вес исследований, выполненных на аутопсийном материале, существенно уменьшен. Во многом это связано с наличием специальных государственных законов, препятствующих получению фактического материала в условиях морга, отчасти с наличием в этом плане национальных и других традиций и обычаев.

**Степень изученности научной задачи.** Несмотря на функциональную значимость желчевыводящих путей (ЖП), распространённость различной патологии этих органов, их морфологические особенности в условиях нормы изучены крайне недостаточно [Никитюк Д. Б. и соавт., 2018; Олсуфьева А. В. и соавт., 2019; Tsaregorodtseva T.M., Serova T. I., 2007; et al., 2007; lobo S.W. et al., 2008]. Следует отметить, что важнейшие структурные компоненты стенок различных отделов ВЖП, железы и лимфоидная ткань (ЛТ) исследованы в разной степени. Имеются в научной литературе современные и доказательные данные по вопросам анатомии, топографии желез и лимфоидных образований желчного пузыря (Аллахвердиев М.К., 2006). Морфологическим характеристикам желез пузырного общего печёночного и общего желчного протоков посвящены лишь отдельные работы (Абирова Р. Э., 1996; Аллахвердиев М.К., 2006), выполненные, к тому же, с использованием в значительной части случаев патологически измененного материала. Остаются неизвестными количественно-размерные показатели желез лимфоидных образований (ЛО) в стенках этих органов, нет фактически информации об общем количестве желёз, лимфоидных узелков, их форме, микротопографии. Не изучены половые особенности желез и лимфоидных образований стенок пузырного, общего печёночного и общего желчного протоков, их индивидуальные анатомические особенности, нет данных по вопросу об особенностях конструкции желез ЛО в разных участках их стенок, включая и зону сфинктера Люткенса, регулирующего пассаж желчи по ЖП [Левина С.И., 1971, Колесников Л.Л., 1998, 2000]. Нельзя не поддержать мнение М.Р.Сапина (1979) о том, что выяснение патоморфогенеза без знаний «меры жизнедеятельности, в пределах которой могут происходить различные количественные изменения, не влекущие за собой перехода к новому качеству», т.е. структуры органа в норме, невозможно. Для получения соответствующей информации была запланирована и реализована данная работа.

**Теоретические и методологические основы исследования** состоят в том, что впервые на значительном количественно адекватно подобранном материале получены комплексные данные анатомии и топографии желез и лимфоидных образований ВЖП, изучено их количество, плотность и область расположения в стенках этих органов с учётом возраста и пола.

Выявлено наличие убывания проксимо – дистального градиента в стенках пузырного, общего печёночного и общего желчного протоков. Показано уменьшение, с которым количество, плотность расположения размерных характеристик (длина, ширина, толщина, площадь) желёз и лимфоидных узелков (ЛУ) в направлении к двенадцатиперстной кишке.

Установлено, что в области сфинктера Люткенса железы и ЛО формируют скопления. Железы этой области отличаются от соседних, расположенных во внесфинктерных участках стенки пузыря протока, большей длиной и шириной начальных отделов.

Получены новые данные о возрастных особенностях желез и ЛО в стенках ВЖП. Выявлено максимальное развитие лимфоидного аппарата в период раннего детства (наиболее крупные лимфоидные узелки, максимальное абсолютное количество клеток лимфоидного ряда в составе диффузной лимфоидной ткани (ДЛТ) и ЛУ, процентное содержание малых лимфоцитов, активные процессы лимфоцитопоза и др.). Наиболее выраженная возрастная инволюция лимфоидных структур отмечается в пожилом, старческом возрасте и у долгожителей.

### **Общая характеристика работы**

**Цель работы:** получение комплексных данных о структурных характеристиках и закономерностях морфогенеза желез и лимфоидных образований ВЖП человека в постнатальном онтогенезе.

**Объект исследования.** Объектом исследования явились железы и лимфоидные образования ВЖП (пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков), полученные от трупов 361 человека мужского и женского пола разного возраста.

Причиной смерти явились различные травмы (автотравма, железнодорожная) – 181 случай, асфиксия (механическая, от пищевых продуктов и др.) - 85; острой коронарной недостаточности – 62; отравления (снотворными препаратами, угарным газом и др.) - 33. В выборку не включали случаи с патологией органов пищеварения, иммунной системы. Конкременты во ВЖП во всех случаях отсутствовали. Изъятие материала из трупа проводили не позднее, чем через 15 часов после смерти. Фактический материал подразделяли на возрастные группы соответственно периодизации, утвержденной на 8-й научной конференции по возрастной морфологии, физиологии и биохимии (Москва, 1965).

**Предмет исследования.** Предметом исследования было изучение полученных данных, определяющихся комплексными нормативными показателями, характеризующими морфогенез желез и лимфоидных образований в стенках ВЖП в норме, с учетом возраста, пола и других факторов изменчивости.

#### **Задачи исследования:**

1. Исследовать макро – микроскопические уровни строения желез ВЖП и взаимоотношения их с лимфоидными образованиями стенок этих органов.
2. Изучить анатомические и структурные особенности желез и лимфоидных образований в различных участках стенок ВЖП и в области сфинктера Люткенса.
3. Проследить возрастную динамику морфологических изменений желез и лимфоидных образований в стенках внепеченочных желчевыводящих путей.
4. Выявить закономерности особенностей макро – микроскопического строения желез и лимфоидных образований ВЖП в зависимости от половой принадлежности и возраста человека.

**Методы исследования.** В работе морфометрическую обработку макро-микроскопических данных проводили по Г. Г. Автандилову (1974), гистологических данных с помощью пакета прикладных программ «Морфолог», работающего в среде Windows и состоящего из четырёх компонентов.

1. Программа «Съёмка» («AVerVideoCommander»). Использовали в системе для получения цифровых фотографий микроструктур с лабораторного микроскопа МФН 11 при помощи установленной на нем видеокамеры С4D с последующей записью полученной информации на жестком диске ПЭВМ в виде файлов.

2. Программа «Калибровка». Проводили расчет калибровочного коэффициента для последующего представления цифровой информации в необходимых метрических единицах (мкм и др.).

3. Программа «Измерения». Использовали для исследования микрообъектов, полученных при реализации программы «Съёмка», а также накопления статистической информации по этим объектам в виде файлов по каждому из них.

4. Программа «Статистика». Проводили статистическую обработку информации, накопленной на базе данных, полученных в программе «Измерения» с последующим представлением статистической информации в необходимых единицах путём ввода рассчитанного ранее калибровочного коэффициента. По каждому объекту измерения (параметру) рассчитывали средние величины, их ошибку. Достоверность различий определяли методом доверительных интервалов.

**Область исследования.** Диссертация соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.03.01-Анатомия человека: подпункт 1.1. Структурные закономерности малых желёз слизистых оболочек, подпункт 1.2. Структурные особенности клеток лимфоидного ряда, подпункт 1.3 Общая морфология ВЖП человека, подпункт 1.3.1. Морфологическая характеристика желёз ВЖП человека, подпункт 1.3.2. Лимфоидные структуры ВЖП человека.

**Этапы исследования.** Написание диссертации проводилось поэтапно. Первым этапом нами было изучена литература по данной проблематике. Затем была сформирована тема и цель диссертации. Учитывая функциональную значимость ЖП, их морфологические особенности в условиях нормы по нашим данным проведённого комплексного макро – микроскопического, гистологического и морфометрического исследования мы выявили ряд неизвестных ранее закономерностей, характеризующих морфогенез желёз и лимфоидных образований, расположенных в стенках ВЖП. Получили ряд новых данных, включающих размерно – количественные показатели этих структур.

**Основная информационная и исследовательская база.** В работе была изучена информация, выбранная из диссертаций, защищённых в Российской Федерации и Республике Таджикистан, научные статьи журналов, конференций об анатомических и структурных особенностях желёз и лимфоидных образований в различных участках стенок ВЖП и в области сфинктера

Люткенса. Фактический материал для исследования был получен и исследован на базе судебно-медицинских и патолого-анатомических моргах г. Душанбе.

**Достоверность результатов диссертации.** Достоверность результатов диссертации подтверждается достоверностью данных, достаточным объёмом материалов исследования, статистической обработкой результатов исследований и публикациями. Выводы и рекомендации основаны на научном анализе результатов, в котором были получены новые данные об анатомических и структурных особенностях желез и ЛО в различных участках стенок ВЖП и в области сфинктера Люткенса и в существенной степени заполнены существовавшие ранее информационные пробелы по данному вопросу.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что впервые на значительном количественно адекватно подобранном материале получены комплексные данные анатомии и топографии желез и лимфоидных образований ВЖП, изучено их количество, плотность и область расположения в стенках этих органов с учетом возраста и пола.

Выявлено наличие убывания проксимо – дистального градиента в стенках пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков. Показано уменьшение количества, плотности расположения размерных характеристик (длина, ширина, толщина, площадь) желез и ЛУ в направлении к двенадцатиперстной кишке.

Установлено, что в области сфинктера Люткенса железы и ЛО формируют скопления. Железы этой области отличаются от соседних, расположенных во внесфинктерных участках стенки пузырного протока большей длиной и шириной начальных отделов.

Получены новые данные о возрастных особенностях желез и ЛО в стенках ВЖП. Выявлено максимальное развитие лимфоидного аппарата в период раннего детства (наиболее крупные ЛУ, максимальное абсолютное количество клеток лимфоидного ряда в составе ДЛТ и ЛУ, процентное содержание малых лимфоцитов, активные процессы лимфоцитопоза и др.). Наиболее выраженная возрастная инволюция лимфоидных структур отмечается в пожилом, старческом возрасте и у долгожителей.

Установлено, что 1-й период зрелого возраста характеризуется наличием максимального количества желёз различной формы, длины, ширины, толщины и площади.

Новыми являются данные о динамике комплекса инволютивных морфологических изменений: уменьшение размеров начальных отделов желез и доли паренхимы, увеличение стромы, расширение выводных протоков и появление по их ходу ампулообразных дилатаций, боковых лакун, разрастание жировой ткани вокруг желёз.

Впервые выявлены особенности строения желез в зависимости от половой принадлежности. Они наблюдаются в репродуктивном возрасте (юношеском и 1-ом периоде зрелого возраста) и выражаются в большей длине, ширине, площади и количестве их начальных частей у женщин по сравнению с мужчинами.

Впервые показано, что размах индивидуальной изменчивости (амплитуда вариационного ряда) преимущественного большинства количественных показателей строения желез и лимфоидных образований в стенках пузырярного, общего печеночного и общего желчного протоков у новорожденных детей и в детском возрасте существенно меньше, чем у пожилых людей, в старческом возрасте и у долгожителей.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что теоретические, методологические положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, могут быть использованы в курсе лекций по морфологическим и некоторым клиническим дисциплинам (гастроэнтерологии, иммунологии и др.), включены в учебные пособия и учебники медицинских ВУЗов.

**Практическая значимость** полученных данных определяется комплексными нормативными показателями, характеризующими морфогенез желез и лимфоидных образований в стенках ВЖП в норме, с учетом возраста, пола и других факторов изменчивости. Данные, представленные в работе, будут способствовать лучшему пониманию патогенеза различной патологии этих органов, могут быть использованы в качестве нормативов в практике патологоанатома при анализе секционного и биопсийного материала.

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

1. Качественные и количественные характеристики желез и ЛО в стенках пузырярного, общего печеночного и общего желчного протоков претерпевают существенные изменения на протяжении постнатального онтогенеза. Они сформированы у новорождённых детей; ЛО в стенках этих органов достигают максимального развития в раннем детском возрасте, а железы - в 1-м периоде зрелого возраста, в последующие возрастные периоды наблюдается их инволюция, наиболее выраженная у людей старческого возраста и у долгожителей.

2. Инволюция желез ВЖП проявляется в уменьшении их количества, плотности расположения, размеров, увеличении стромального компонента и расширении выводных протоков. Инволютивные изменения ЛО проявляются в уменьшении показателей их количественных характеристик, снижении уровня лимфоцитопоэтических процессов, нарастании деструктивных процессов.

3. Количественные соотношения желез и ЛО, их размерные данные имеют регионарные особенности – уменьшаются в проксимно - дистальном направлении. В зоне сфинктера Люткенса эти показатели больше, чем вокруг сфинктера.

4. Различия в строении желез по половому признаку отсутствуют в детском и старческом возрасте и появляются лишь в юношеском и 1-м периоде зрелого возраста, причем у женщин более выражены, чем у мужчин. В структурной организации лимфоидного аппарата в стенках пузырярного, общего печеночного и общего желчного протоков они отсутствуют.

**Личный вклад диссертанта.** В данной диссертации нами был самостоятельно проведён сбор материала, обработка и анализ литературы, статистическая обработка биопсийного материала. Биопсийный материал был



получен лично автором и подвергался обработке не позднее 15 часов после смерти, так как стенки ВЖП быстро подвергаются аутолитическим посмертным изменениям (WeberG., FrithishN., 2002). Исследуемый материал подразделялся на возрастные группы, согласно общепризнанной схеме возрастной периодизации, которая была предложена В. В. Бунаком (1965) и И. А. Аршавским (1965), утверждённой на VIII научной конференции по возрастной морфологии, физиологии и биохимии (1966).

#### **Апробация работы и информация о результатах её применения.**

Основные результаты работы докладывались на научных конференциях ТГМУ имени Абуали ибни Сино на годичной научно – практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино, посвященной 80 – летию со дня рождения член – корр. РАМН, заслуженного деятеля науки Таджикистана, профессора М. Г. Гулямова в 2009 году, на 57-й годичной научно – практической конференции с международным участием, посвященной 70 – летию образования ТГМУ имени Абуали ибни Сино в 2009 году, а также на научно – практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино, посвящённой «Году образования и технической культуры» 2010 году и на годичной научно – практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино, посвященной 20 – летию независимости Республики Таджикистана, а также на научных конференциях Таджикского государственного медицинского университета с международным участием (Душанбе: 2011,2013,2014, 2015, 2017, 2018, 2019) и конференциях молодых ученых ГОУ ТГМУ с международным участием (2018,2019,2020). 68-й научно-практической конференции ГОУ ТГМУ, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021)» (Душанбе, 2020г). Апробирована на межкафедральной проблемной комиссии по теоретическим и медицинским дисциплинам ТГМУ (2021 г).

**Публикации результатов диссертации.** По теме диссертации опубликовано 38 научных работ, в том числе 6 работ опубликовано в журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан, а также в материалах конференций и других изданиях.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация изложена на 139 страницах компьютерного текста включает в себя 5 глав, состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, результатов исследования, обсуждения результатов, заключения и списка литературы, включающего 113 работ отечественных и 46 зарубежных. Работа содержит 22 рисунка и 28 таблиц.

### **Содержание работы**

**Материал и методы исследования.** Объектом исследования явились железы и лимфоидные образования ВЖП (пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков), полученные от трупов 361 человека мужского и женского пола разного возраста.

Причиной смерти явились различные травмы (автотравма, железнодорожная) – 181, случаи асфиксии (механическая, пищевыми массами и др.) - 85; острой

коронарной недостаточности – 62; отравления (снотворными препаратами, угарным газом и др.) - 33. В выбранные не входят случаи с изъятими заболеваниями органов пищеварения, иммунной системы. Нарушений во ВЖП не было, они исключались (таблица1).

**Таблица 1. - Распределение фактического материала с учётом возраста и методов исследования**

Возраст	n – число наблюдений	Метод исследования		
		Макро- микроскопический		Гистологический
		Железы	Лимфоидные узелки	Железы, лимфоидные образования
Новорожденные	31	11	9	11
Грудной	28	11	8	9
Ранний детский	29	10	9	10
1-й детский	28	11	9	8
2-й детский	28	11	9	8
Подростковый	26	9	8	9
Юношеский	26	9	8	9
1-й период зрелого возраста	33	12	9	12
2-й период зрелого возраста	32	12	9	11
Пожилой	34	12	11	11
Старческий	33	11	11	11
Долгожители	33	11	11	11
<b>Итого:</b>	<b>361</b>	<b>130</b>	<b>111</b>	<b>120</b>

Заборы материала из умерших людей брали не позднее чем через 16 часов после смерти. Информацию разграничивали по возрастным параметрам.

Половые особенности желез и лимфоидных образований ВЖП были исследованы по возрастным группам: у детей до 10 дней жизни (6 муж. пола, 5 жен. пола), у детей от 1 до 3 лет (5 муж. пола, 5 жен. пола), в возрасте 17-21 года (5 муж. пола, 4 жен. пола), в возрасте 22 – 35 лет (6 муж. пола, 6 жен. пола), в возрасте от 75 до 90 лет (6 муж. пола, 5 жен. пола) случаев, соответственно.

На тотальных препаратах ВЖП железы избирательно проводили окраску по Р. Д. Синельникову (1948). Разрезанный по продольно передней стенке комплекс этих органов раскладывали на стеклянной пластине и фиксировали к ней нитками.

Тотальный препарат ставили в 0,05% раствор тетраметилтионина хлорид в 0,5% раствор уксусной кислоты на чистой воде. Окраску проводили 27-35 часов при 22<sup>0</sup>С, засекали 25-30 часов в растворе пикриново-кислого аммония. Железы приобретали черный вид, находящийся на светлом фоне, далее материал клали в

раствор, состоящий из равных частей фиксатора и глицерина, где хранили неограниченное время.

Изучение ЛУ в слизистой ВЖП проводили после окрашивания их по методу Т. Hellman (1922). Сделали продольный разрез этих протоков и очищали в проточной воде 2-е суток, выдерживали в 3% р-ре уксусной кислоты 2-е суток, для достижения прозрачности их стенок. Затем препараты промывали в проточной воде 2-3 часа и окрашивали гематоксилином Гарриса,

Тотальные препараты пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков, ставя под микроскоп (МБС-9), делали подсчет общего числа желёз и ЛУ, их плотности, длину и ширину начальных отделов желез, местонахождение на 1 см<sup>2</sup> (по 10 желез и лимфоидных узелков в каждом органе), слизистой органа, а также изучали процентное количество желез.

Аналогичные количественные и размерные показатели начальных отделов желез и лимфоидных узелков изучали в области сфинктера Люткенса, расположенного на границе шейки желчного пузыря и пузырного протока. Для сравнения использовали данные подсчета и измерений, полученных на расстоянии 0,5-1,0см от этого сфинктера.

Для гистологического исследования использовали кусочки, взятые из стенок средней трети пузырного, общего желчного протока, фиксировали их в растворе 10 % нейтрального формалина, жидкости Карнуа, обрабатывали общепринятыми гистологическими способами. Препарат красили методами гематоксилином-эозином по ван Гизону, азур-2-эозином, альциановым синим по Крейбергу, по Браше. При исследовании структуры, строения, расположения, стромы слизистых начальной части железы на вырезке использовали окулярную линейку и сетку. А также подсчитывали число клеток лимфоидных фолликулов рассеянной лимфоидной ткани и в лимфоузлах 1 мм<sup>2</sup> разреза, интерес содержания этих клеток, приняв за 100 % их общую совокупность.

Морфометрическую обработку макро-микроскопических данных проводили по Г.Г. Автандилову (1974), гистологических данных - с помощью пакета прикладных программ «Морфолог», работающего в среде Windows и состоящего из четырёх компонентов.

1. Программа «Съёмка» («Aver Video Commander»). Использовали для получения фотографии микроструктур с микроскопа МФН 11 при помощи установленной на нем видеокамеры С4Д.

2. Программа «Калибровка». Проводили расчет калибровочного коэффициента для последующего представления цифровой информации в необходимых метрических единицах (мкм и др.).

3. Программа «Измерения». Использовали для исследования микрообъектов, полученных при реализации программы «Съемка», а также накопления статистической информации по этим объектам в виде файлов по каждому из них.

4. Программа «Статистика». Проводили статистическую обработку информации, накопленной на базе данных, полученных в программе «Измерения» с последующим представлением статистической информации в необходимых единицах, путем ввода рассчитанного ранее калибровочного коэффициента. По

каждому объекту измерения (параметру) рассчитывали средние величины, их ошибку. Истинность различий установили методом доверительных интервалов.

**Результаты исследования.** Изучали анатомию желез на тотальных препаратах ВЖП людей разного возраста методом макро-микроскопии после их элективной окраски метиленовым синим по Р. Д. Синельникову. На окрашенных препаратах железы имеют вид тёмных (чёрных, темно-синих) образований.

Макро-микроскопический анализ показал, что железы являются постоянными структурами стенки этих органов располагаются одиночно или небольшими группами, а также образуют короткие, прерывистые ряды, направление которых соответствует длиннику органа (проксимо-дистальное направление). Такие ряды наиболее характерны для пузырного и общего печеночного протоков.

В области сфинктера Люткенса железы образуют плотные скопления («железистые муфты»), из-за чего не всегда представляется возможным определить принадлежность начальных отделов той или иной индивидуальной железы.

Каждая железа на протяжении всех желчевыводящих путей имеет от одного до пяти – шести начальных отделов. У железы с одним начальным отделом выводной проток (общий выводной проток) открывается овальным или округлым устьем на поверхности покровного эпителия органа. У железы с двумя и более начальными отделами берут начало выводные протоки 1-го порядка, при соединении которых формируется общий выводной проток. У людей преимущественно пожилого, старческого возраста и периода долгожительства железы составляют соответственно:  $35,5 \pm 4,8\%$ ;  $42,1 \pm 6,3\%$  и  $47,8 \pm 7,6\%$  общего количества желез на препарате, на протяжении общего выводного протока, формируются локальные ампулообразные расширения и боковые слепо замкнутые дивертикулы. Мы провели морфометрическое исследование желез, что далее отражено в представленном материале.

Изучение процентного количества желёз показало, что в стенках всех желчевыводящих путей преобладают железы с одним начальным отделом (45-80,2%), в меньшем количестве - с двумя (16,5-25,2%) и тремя (3,3-10,4%) единичные или отсутствуют - с четырьмя, пятью и более начальными отделами. Вместе с тем процент желез с разным количеством начальных отделов существенно меняется с возрастом.

По сравнению с новорожденными детьми процентный показатель желез, имеющих один начальный отдел, в раннем детском возрасте снижается в 1,1 раза, у подростков - в 1,5 раза, в 1-м периоде зрелого возраста – в 2,0 раза. По сравнению с последним возрастным периодом процентное содержание таких желез в старческом возрасте увеличивается в 1,1 раза.

Процентное содержание желез с двумя начальными отделами в стенках желчевыводящих путей по сравнению с новорожденными детьми в раннем детстве увеличивается в 1,2 раза, у подростков и в 1-м периоде зрелого возраста – в 1,5 раза. По сравнению с последним возрастным периодом данный показатель в старческом возрасте снижается в 1,2 раза.

По сравнению с новорождёнными детьми процентное число желез с тремя начальными отделами в раннем детстве увеличивается в 1,7 раза, у подростков – в 2,7 раза, в 1-м периоде зрелого возраста – в 3,8 раза. По сравнению с 1-м периодом зрелого возраста содержание этих желез в старческом возрасте уменьшается в 1,2 раза (таблица 2.).

**Таблица 2. - Количество желез с разным числом начальных отделов в стенках внепечёчных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе человека**

Возраст	n	Количество желез с разным числом начальных отделов				
		Один начальный отдел	Два начальных отдела	Три начальных отдела	Четыре начальных отдела	Пять и более начальных отделов
Новорожденные дети	11	80,2± 0,0 75-84	16,5± 0,9 10-19	3,3± 0,4 0-4	-	-
Ранний детский период	10	70,0± 0,9 64-78	20,2± 0,9 16-24	5,5± 0,6 2-8	4,3± 0,4 0-4	-
Подростковый период	9	54,3± 1,8 45-60	25,2± 0,9 20-28	8,8± 0,7 4-10	6,5± 0,7 3-9	5,2± 0,6 2-8
1-й период зрелого возраста	12	40,0± 1,4 30-45	25,2± 0,8 20-29	12,5± 0,6 8-14	10,5± 0,6 8-14	11,8± 0,9 4-14
Старческий возраст	12	45,0± 1,7 34-52	20,2± 0,6 18-25	10,4± 0,6 8-14	8,4± 0,6 4-11	8,4± 0,6 4-11
Новорожденные дети	11	80,2± 0,0 75-84	16,5± 0,9 10-19	3,3± 0,4 0-4	-	-

Примечание: n- число наблюдений; прочерк (-) отсутствие (или единичное наличие) признака. 2. Из-за отсутствия различия между показателями пузырного, общего печеночного и общезелчного протоков в табл. 2 приведены суммарные данные для внепеченочных желчевыводящих путей.

Железы с четырьмя начальными отделами у новорождённых детей в стенках внепечёчных желчевыводящих путей отсутствуют. Данный показатель у подростков увеличивается в 1,5 раза по сравнению с относительно такового в раннем детстве, в 1-м периоде зрелого возраста – в 2,4 раза и снижается в 1,3 раза относительно последнего в старческом возрасте.

У новорождённых детей и в раннем детстве железы с пятью (и более) начальными отделами в стенках желчевыводящих путей отсутствуют. В подростковом периоде они составляют 5,2%, их количество в 1-м периоде зрелого возраста увеличивается в 2,3 раза, в старческом возрасте- уменьшается в 1,4 раза относительно последних.

Индивидуальные минимум и максимум процентного содержания желез с разным числом начальных отделов в стенках всех ВЖП в последующих возрастных группах соответствует изменениям их количества среднеарифметических показателей.

Количество желез в стенках ВЖП-на тотальных препаратах, окрашенных метиленовым синим.

Анализ цифровых данных выявил наличие возрастной изменчивости этого показателя. Количество желез в стенках разных отделов внепеченочных желчевыводящих путей колеблется. У новорождённых детей их больше в стенках пузырного протока в 1,3 раза, в общем печеночном протоке и общем желчном протоке - в 1,7 раза. В раннем детском возрасте соответственно: в 1,2 раза и в 1,5 раза. У подростков: в 1,3 раза и в 1,4 раза. В 1-м периоде зрелого возраста: в 1,4 раза, и в 1,6 раза. В старческом возрасте количество желез в стенках пузырного протока больше, чем в общем печеночном протоке в 1,2 раза, и в 1,5 раза в стенках самого общего желчного протока.

Таким образом, индивидуальные минимум и максимум количества желез в стенках внепеченочных желчевыводящих путей, независимо от возраста, уменьшаются в проксимо- дистальном направлении.

Анализом полученных данных на тотальных препаратах ВЖП макро – микроскопическим методом мы выявили плотность расположения желез в стенках этих органов (количество желез 1 см<sup>2</sup> стенки), определив возрастную и регионарную изменчивость этого показателя.

Плотность расположения желез в стенках разных внепечёночных желчевыводящих путей отличается в исследуемых возрастных группах. Так, у новорождённых детей этот показатель в передней стенке этих органов больше, по сравнению с задней в 1,9 раза, верхней стенкой - в 1,4 раза и нижней стенкой - в 2,7 раза.

Данный показатель в раннем детском возрасте в передней стенке желчевыводящих путей больше, чем в задней в 1,9 раза верхней - в 1,4 раза и нижней - в 3,2 раза.

У подростков, соответственно: в 1,6 раза и в 2,9 раза. В 1-м периоде зрелого возраста соответственно: в 1,8раза, в 2,2 раза и в 3,3 раза.

В старческом возрасте плотность расположения желез в передней стенке внепеченочных желчевыводящих путей больше, чем в задней в 1,7 раза, верхней – в 2,2 раза и нижней стенке – в 5,2 раза.

Таким образом, индивидуальные минимальные и максимальные показатели плотности расположения желез внепечёночных желчевыводящих путей, независимо от возраста, имеют наибольшие значения в передней стенке органов, наименьшие – в задней и нижней, имеют промежуточные значения – в их верхней стенке.

Нами изучена также длина начального отдела желез внепечёночных желчевыводящих путей.

В целом длина начального отдела желез внепечёночных желчевыводящих путей, относительно периода новорождённости, увеличивается: в раннем детском возрасте в 1,3 раза, у подростков- в 1,8 раза, в 1-м периоде зрелого возраста – в 2,3 раза. По сравнению с 1-м периодом зрелого возраста, данный показатель у пожилых людей уменьшается в 2,1 раза, в старческом возрасте и у долгожителей – в 2,6 раза.

Следовательно, индивидуальные минимальные и максимальные значения длины начального отдела желез в стенках внепечёночных желчевыводящих путей увеличиваются от периода новорождённости до 1-го периода зрелого возраста, а затем снижаются к периоду старости и долгожительства. Индивидуальные крайние значения этого показателя в старческом возрасте и у долгожителей почти идентичные. Разрыв между этими значениями (амплитуда вариационного ряда) у новорожденных детей, в грудном и раннем детском возрасте меньше, чем у людей зрелого, пожилого, старческого возраста и долгожителей.

На тотальных препаратах мы провели измерение ширины начальных отделов желез в стенках внепечёночных желчевыводящих путей и выявили возрастную изменчивость этого показателя.

Внепечёночных желчевыводящих путей в целом, по сравнению с новорожденными детьми увеличивается соответственно. Ширина начального отдела желез в 1,3 раза, 1,9 раза, 2,2 раза. По сравнению с последним возрастным периодом данный показатель уменьшается у пожилых людей в 1,6 раза, в старческом возрасте и у долгожителей – в 2,4 раза.

Следовательно, индивидуальные минимальные и максимальные значения ширины начального отдела желез внепечёночных желчевыводящих путей увеличиваются от периода новорождённости к 1-у периоду зрелого возраста, а затем понижаются к старческому возрасту и периоду долгожительства. Разрыв между крайними (полярными) значениями этого показателя у новорождённых и детей грудного возраста меньше, чем в зрелом, пожилом и старческом возрасте и у долгожителей.

На тотальных препаратах внепечёночных желчевыводящих путей мы изучили особенности размеров начальных отделов желез, расположенных в зоне сфинктера Люткенса. Полученные показатели мы сопоставляли с аналогичными у желез, находящихся в соседней с этим сфинктером зоне – на расстоянии 0,5 1,0 см дистальнее сфинктера Люткенса .

Длина начального отдела желез в зоне сфинктера Люткенса по сравнению с соседней (внесфинктерной) зоной больше: у новорождённых детей в 1,4 раза, в раннем детском возрасте – в 1,2 раза, у подростков- в 1,5 раза, в 1-м периоде зрелого возраста – в 1,3 раза, в старческом возрасте- в 1,8 раза. Ширина начального отдела желез больше: у новорожденных детей в 1,1 раза, в раннем детстве – в 1,3 раза, у подростков – в 1,2 раза, в 1-м периоде зрелого возраста – в 1,3 раза, в старческом – в 1,7 раза.

На тотальных препаратах стенки желчевыводящих путей после элективной окраски лимфоидных узелков мы изучили анатомию и морфометрические показатели этих анатомических образований. Лимфоидные узелки имеют вид компактных образований, расположенных на разном расстоянии друг от друга. В стенках пузырного и общего печеночного протоков лимфоидные узелки образуют короткие прерывистые ряды, ориентированные преимущественно в проксимодистальном направлении .

Наряду с этим встречаются одиночные и образующие небольшие группы лимфоидных узелков. В стенках общего желчного протока лимфоидные узелки,

как правило, не образуют рядов, а располагаются достаточно хаотично: небольшими группами, парами или поодиночке. Между лимфоидными узелками имеются участки слизистой оболочки, где они отсутствуют.

В зоне сфинктера Люткенса лимфоидные узелки образуют обычно скопления, в то время как вблизи сфинктера они отсутствуют.

На тотальных препаратах внепечёночных желчевыводящих путей мы провели изучение количества, плотности расположения, длины и ширины лимфоидных узелков в верхней, средней и нижней третях желчевыводящих путей.

У желчевыводящих путей в целом количество лимфоидных узелков по сравнению с новорождёнными детьми в раннем детском возрасте увеличивается в 2,2 раза. Общее количество лимфоидных узелков у подростков относительно раннего детства уменьшается: в 1,4 раза, в 1-м периоде зрелого возраста – в 2,1 раза, у пожилых людей – в 2,7 раза, в старческом возрасте и у долгожителей – в 2,8 раза.

Индивидуальные минимальные и максимальные значения количества лимфоидных узелков в стенках желчевыводящих путей увеличиваются от периода новорождённости к раннему детскому возрасту, а затем уменьшаются к пожилому, старческому возрасту и периоду долгожительства. Разрыв между индивидуальными максимумами и минимумами данного показателя у новорождённых и грудных детей меньше, чем в последующих возрастных периодах.

Анализ цифровых данных выявил особенности плотности расположения лимфоидных узелков в различных участках стенок этих органов. У новорождённых детей данный показатель в передней стенке желчевыводящих путей больше, чем в задней стенке в 1,8 раза, верхней - в 1,2 раза, и нижней - в 2,4 раза. В раннем детстве - соответственно в 1,4; 1,1 и 1,9 раза. У подростков - в 1,3 раза, в 1,1 раза и в 2,0 раза. В 1-м периоде зрелого возраста - в 1,4 раза, в 1,1 раза и в 1,6 раза. В старческом возрасте - в 1,3 раза, в 1,2 раза и в 2,8 раза.

Следовательно, индивидуальные минимумы и максимумы значений плотности расположения лимфоидных узелков в передней стенке желчевыводящих путей несколько превышают таковые в задней, верхней и нижней.

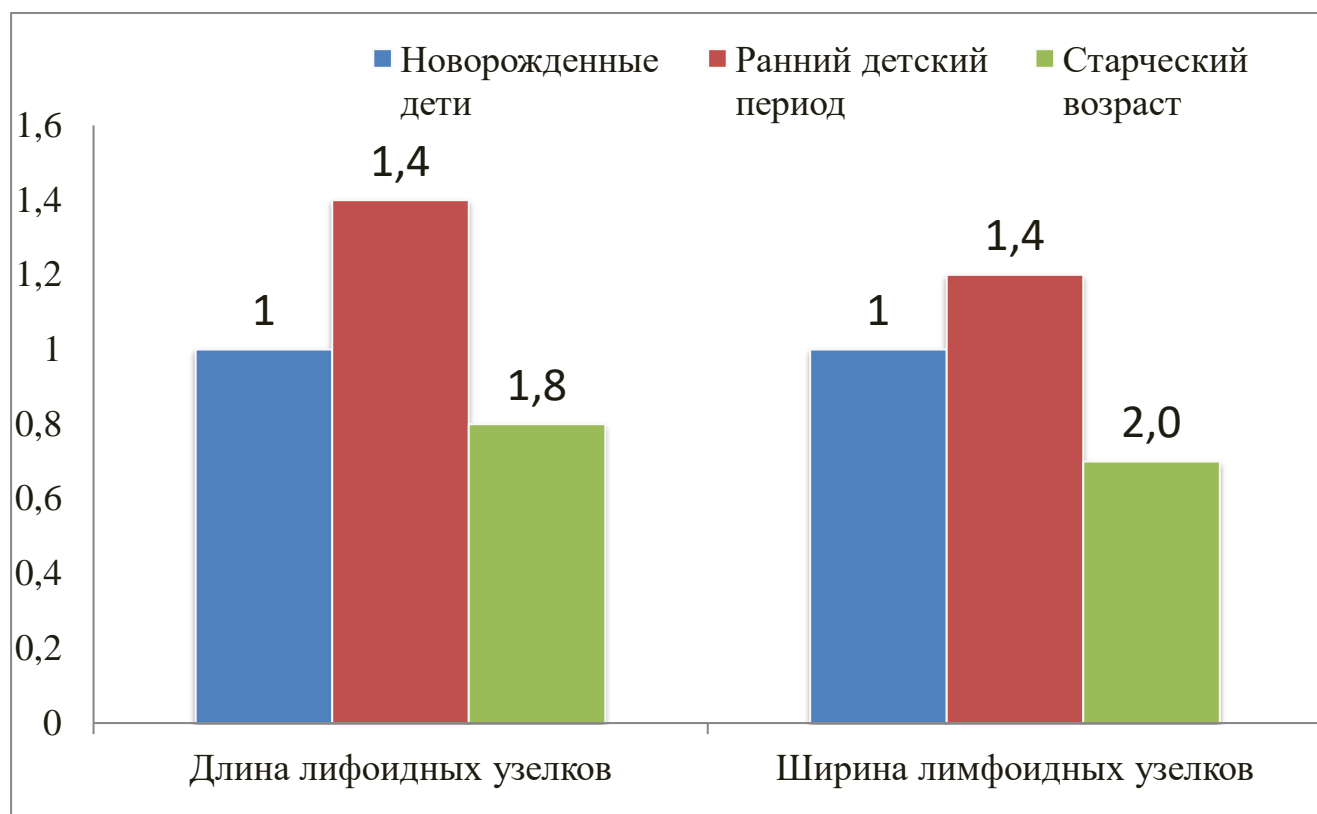
Согласно полученным данным, длина лимфоидных узелков желчевыводящих путей в целом, по сравнению с новорождёнными детьми, в раннем детском возрасте увеличивается в 1,4 раза.

В последующие возрастные периоды, уменьшается соответственно в пожилом и старческом возрастах в 1,8 раза.

А также изучив ширину узелка в разных отделах стенки внепечёночных желчевыводящих путей мы выявили тенденцию уменьшения ширины лимфоидных узелков в проксимо-дистальном направлении. В стенках внепеченочных желчевыводящих путей в целом ширина лимфоидного узелка, по сравнению с новорождёнными, в раннем детстве увеличивается в 1,4 раза, а затем,



в пожилом, старческом возрастах и у долгожителей уменьшается – в 2,0 раза (рисунок 1.).



### Рисунок 1. - Макро-и микроскопическая анатомия лимфоидных узелков в стенках внепечёночных желчевыводящих путей

Таким образом, индивидуальные минимальные и максимальные значения длины и ширины лимфоидных узелков в стенках желчевыводящих путей увеличиваются в проксимо-дистальном направлении от периода новорождённости к раннему детскому возрасту, а затем уменьшаются в последующие возрастные периоды до возраста долгожительства. Разрыв между этими значениями у новорождённых детей несколько меньше, чем у людей пожилого, старческого возраста и у долгожителей.

Также была изучена микроанатомия и микротопография желез и на протяжении ВЖП у людей разного возраста. Согласно полученным данным, начальные отделы желез располагаются в толще рыхлой волокнистой соединительной ткани слизистой оболочки этих органов, будучи окруженными колагеновыми, эластическими волокнами и ЛТ. Контуры начальных отделов четко очерчены, не имеют капсулы. На срезе начального отдела всегда выявляются начальные части желез, выводные протоки и стромальный компонент.

Начальные части преимущественно округлой, овальной или неправильной формы. Они имеют вид полых мешочков. Полости начальных частей заполнены секретом или же свободны от него.

Строма железы образована рыхлой волокнистой соединительной тканью, разделяющей в виде тяжей отдельные начальные части и их группы.

Клетки лимфоидного ряда располагаются возле выводных протоков желез, их начальных отделов, а также в строме желез, образуя скопления неправильной формы. Лимфоидная ткань в стенках желчевыводящих путей представлена внутри-эпителиальными лимфоцитами, диффузной лимфоидной тканью и лимфоидными узелками без центров размножения. Клеточный состав лимфоидной ткани этих органов, независимо от морфогенетической её формы, однотипен.

Среди клеток лимфоидного ряда определяются малые, средние и большие лимфоциты, макрофаги, плазматические клетки, бласты, клетки лимфоидного ряда с картиной митоза, дегенеративные клетки (дегенеративно измененные клетки лимфоидного ряда).

В составе диффузной лимфоидной ткани и в лимфоидных узелках, определяются типичные межклеточные ассоциации (комплексы), состоящие из малых и средних лимфоцитов, окружающих плазматическую клетку и макрофаги (лимфоцитарно-плазмоцитарные и лимфоцитарно-макрофагальные комплексы).

## **Заключение**

### **Основные научные результаты диссертации**

1. Железы и лимфоидные образования в стенках пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков претерпевают существенные изменения от рождения до долгих лет. Они сформированы у новорождённых детей; максимальное количественное и качественное развитие лимфоидных образований в стенках этих органов приходится к 3 годам и желёз 22-35 годам, затем происходит их инволюция, наиболее выраженная у людей 90 и выше лет [1-А, 3-А, 4-А, 7-А, 9-А, 11-А, 16-А].

2. Количество, плотность расположения желез и лимфоидных узелков, длина, ширина и толщина начальных отделов желез, площадь их выводных протоков в стенках пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков имеют регионарные особенности, уменьшаются в проксимо-дистальном направлении. В зоне сфинктера Люткенса плотность расположения желез, размеры их начальных отделов больше, чем внесфинктерной зоне [2-А, 5-А, 6-А, 12-А, 22-А, 28-А, 29-А, 31-А, 32-А, 35-А, 38].

3. Лимфоидные образования в стенках ВЖП представлены внутриэпителиальными лимфоцитами и расположенными преимущественно возле желез, в слизистой оболочке ДЛТ и ЛУ без центров размножения. Клетки ЛТ одинаковые и представлены лимфоцитами (малыми, средними, большими), лимфобластами, плазматическими клетками, макрофагами, делящимися клетками и дегенеративными клетками. В составе ЛТ определяются типичные межклеточные ассоциации: лимфоцитарно – макрофагальные и лимфоцитарно – плазмоцитарные комплексы. [1-А, 4-А, 7-А, 11-А, 16-А, 21-А, 37-А].

4. Утрата желез ВЖП характеризуется снижением числа, плотности местонахождения, размеров, увеличением стромы, расширением каналов желез.

Иволюция ЛО в стенках пузырярного, общего печеночного и общего желчного протоков проявляются, уменьшением их числа, размеров, абсолютного содержания клеток лимфоидного ряда в составе ДЛТ и лимфоидных узелков, процентного содержания малых лимфоцитов, лимфобластов и увеличением дегенеративных клеток лимфоидного ряда. [6-А, 9-А, 15-А, 18 -А, 19-А, 21-А, 29-А, 31-А, 38-А].

5. По половому признаку различия в строении желез отсутствуют в детском и старческом возрастах и появляются лишь в юношеском и 1-м периоде зрелого возраста, причем у женщин более выражены, чем у мужчин. Форма желез также наиболее разнообразная в этом возрасте. В структурной организации лимфоидного аппарата в стенках ВЖП они отсутствуют [8-А, 10-А, 17-А, 20 -А, 23-А, 27-А].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. Практическая значимость полученных данных определяется комплексными нормативными показателями, характеризующими морфогенез желез и лимфоидных образований в стенках внепеченочных желчевыводящих путей в норме, с учетом возраста, пола и других факторов изменчивости.

2. Данные, представленные в работе, будут способствовать лучшему пониманию патогенеза различной патологии этих органов, могут быть использованы в качестве нормативов в практике патологоанатома при анализе секционного и биопсийного материала.

3. Результаты исследования могут быть использованы в курсе лекций по морфологическим и некоторым клиническим дисциплинам (гастроэнтерологии, иммунологии и др.), включены в учебные пособия и учебники.

### **Список публикаций соискателя учёной степени кандидата медицинских наук**

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

[1-А] Алиев А.А. Особенности взаимоотношений желез и лимфоидных образований в стенках желчного пузыря человека / А. А. Алиев, О.Т. Девонаев. //«Вестник Авиценны». -2009. - №1. – С. 140-142.

[2-А] Алиев А.А. Изменения плотности лимфоидных узелков внепеченочной желчевыводящих путей в возрастном аспекте./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, З.К. Хушкадамов, Х.А. Боронов, Х.М. Мирзоев// «Здравоохранение Таджикистана». – 2010. - № 2.- С. 100-102.

[3-А] Алиев А.А. Количественные данные лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей в возрастном аспекте./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев // «Вестник Авиценны». – 2010. - №2. – С. 87-89.

[4-А] Алиев А.А. Морфометрические данные лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей у людей разного возраста. / А.А. Алиев,

О.Т. Девонаев, Н.Ф. Нарзуллоев, В.В. Шарипов.// «Здравоохранение Таджикистана». - 2018. - №4. - С. 81-83.

[5-А] Алиев А.А. Изменение плотности лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Н.Ф. Нарзуллоев, М.А. Ахмадзоде.//В журнале «Здравоохранение Таджикистана». - 2019. - №2. - С. 57-59.

[6-А] Алиев А.А. Толщина лимфоидных узелков в стенках внепеченочных желчевыводящих путей у людей в возрастном аспекте./А.А.Алиев, О.Т.Девонаев, Н.Ф.Нарзуллоев.//«Здравоохранение Таджикистана». – 2020. - № 3. – С. 56-57.

#### **Статьи, опубликованные в журналах:**

[7-А] Алиев А.А. Маълумотҳои микдорӣ ва гиреҳҳои лимфавии роҳи талхарони беруназҷигарии одам дар онтогенези пас аз таввалуд./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев. // «Авчи Зухал». - 2011. - №1.- С. 55-57.

[8-А] Алиев А.А. Хусусиятҳои ҷинсии ибтидоии ғадудҳои маҷрои беруназҷигарии талхарони одам дар онтогенези пас аз таввалуди./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.А. Боронов. //”Авчи зухал”. – 2011. - № 2. – С. 39-42.

[9-А] Алиев А.А. Тағиротҳои морфометрии ғадудҳои маҷроҳои талхаронӣ беруназҷигари одам баъди таввалуд. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.А. Боронов, Р.Р. Ахмедова. // “Авчи Зухал”. -2015. -№1. - С. 21-23.

[10-А] Алиев А.А. Хусусиятҳои ҳоси ҷинсии ғадудҳои беруназҷигарии роҳҳои талхаронӣ одам он дар нишондоди синну сол. / А. А. Алиев, О.Т. Девонаев, Ш.М. Бадалова, М.Ф. Менликулов. //«Авчи Зухал». -2018. - №1. - С. 93-96.

[11-А] Алиев А.А. Маълумотҳои микдории гиреҳҳои лимфоидии роҳҳои талхаронӣ беруназҷигарии одам дар онтогенези баъдитаваллуди. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Р.Х. Зокиров, М.Ф. Менликулов.//в журнале «Авчи Зухал». – 2018. - №4.- С. 111-113.

#### **Статьи, тезисы в сборниках конференций:**

[12-А] Алиев А.А. Морфологические особенности желез лимфоидных структур человека в области сфинктера Люткенса. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Н.Р. Саломзода.// 57 годичная научно-практическая конференция с междунар. участием, посвященная 70-летию образования ТГМУ. – 2009. - Душанбе.- С. 533-536.

[13-А] Алиев А.А. Структурные особенности лимфоидной ткани стенки желчного пузыря у людей раннего возраста. / А. А. Алиев, С.Х. Ганиев, О.Т. Девонаев. // Годичная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член-корр. РАМН, заслуженного деятеля науки Таджикистана, профессора М. Г. Гулямова. – 2009. - С. 30-32.

[14-А] Алиев А.А. Некоторые микроанатомические особенности желез желчного пузыря у людей разного возраста. / А. А. Алиев, А.Г. Расулов, О.Т. Девонаев. // Годичная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино посвященная 80-летию со дня

рождения член-корр. РАМН, заслуженного деятеля науки Таджикистана, профессора М. Г. Гулямова. - 2009. – С. 58-60.

[15-А] Алиев А.А. Количественная микроанатомия желез желчного пузыря человека в постнатальном онтогенезе. /А. А. Алиев, А. Д. Сангинов, О. Т. Девонаев. // Годичная научно-практическая конференция молодых учёных и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член-корр. РАМН, заслуженного деятеля науки Таджикистана, профессора М. Г. Гулямова. – 2009. - Душанбе. – С. 60-62.

[16-А] Алиев А.А. Микроанатомия лимфоидной ткани внепеченочных желчевыводящих путей человека. / А. А. Алиев. О. Т. Девонаев, Х. М. Мирзоев. // 57 годичная научно-практическая конференция с междунар. участием посвященная, 70-летию образования ТГМУ. – 2009. - Душанбе. – С. 536-538.

[17-А] Алиев А.А. Половые особенности начального отдела желез внепечёночных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе./А.А. Алиев, Х.С.Ганиев, О.Т.Девонаев.//Годичная научно-практич. конференция молодых ученых и студентов Таджикского государственного университета им. Абуали ибни Сино, посвященная «Году образования и технической культуры». – 2010. - Душанбе. – С. 141-144.

[18-А] Алиев А.А. Некоторые морфологические данные внепеченочных желчевыводящих путей человека у людей разного возраста. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Ч.Р. Лашкарбекова. // Годичная научно-практич. конференция молодых ученых и студентов Таджикского государственного университета им. Абуали ибни Сино посвященная «Году образования и технической культуры». – 2010. - Душанбе. – С. 163-165.

[19-А] Алиев А. А. Морфологические изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Л.Н. Толибова // Годичная научно-практич. конф. молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная «Году образования и технической культуры». – 2010. Душанбе. – С. 186-188.

[20-А] Алиев А.А. Половые особенности начального отдела желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Д.М.Бандаев. //Годичная научно-практич. конференция молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная «20-летию независимости РТ». – 2011. - Душанбе. – С. 259-261.

[21-А] Алиев А.А. Некоторые морфологические данные лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей людей в постнатальном онтогенезе / А. А. Алиев, О. Т. Девонаев, З. К. Хушкадамов. //60-я годичная научно-практич.конф. с международным участием ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член.-корр.РАМН, профессора Ю.Б Исхаки. - 2012. - С. 65-67.

[22-А] Алиев А.А. Длина начального отдела желез внепеченочных желчевыводящих путей у людей разного возраста./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.М.Мирзоев.//60-я годичная научно- практич. конференция с международным участием ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член.корр.РАМН профессора Ю.Б Исхаки. – 2012. - Душанбе. – С. 67-69.

[23-А] Алиев А.А. Половые особенности желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, З.К. Хушқадамов. //Сборник научных статей 61-ой годичной научно - практич. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2013. - Душанбе.- С. 42-44.

[24-А] Алиев А.А. Количественные изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.М. Мирзоев.//Сборник научных статей 61-ой годичной научно-практич. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2013. - Душанбе.- С. 28-29.

[25-А] Алиев А.А. Морфометрические изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев. //Материалы 62-ой годичной научно-практич. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященной 20-летию Конституции Республики Таджикистан. – 2014. - Душанбе. – С. 183-184.

[26-А] Алиев А.А. Морфометрические изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А. А. Алиев, О. Т. Девонаев, Э. О. Омонов. // В материалах 63-ей годич. научно-прак. конф. - 2015. – Душанбе. - С. 25-27.

[27-А] Алиев А.А. Половые особенности желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. /Алиев А.А., З.К. Хушқадамов, О.Т. Девонаев. //В материалах 63-ей годич. научно-прак конф. - 2015. – Душанбе.-С. 46-48.

[28-А] Алиев А.А. Некоторые размерно-количественные показатели строения желез в зоне сфинктера Люткенса. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, М.Ф. Менликулов, А.А. Рахматуллаев.// Сборник научных статей 65 годичной международной науч. прак. конф.ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2017. – Душанбе. - С. 357-360.

[29-А] Алиев А.А. Плотность расположения лимфоидных узелков в различных стенках внепеченочных желчевыводящих путей у человека в возрастном аспекте./ А. А. Алиев, О.Т. Девонаев, М.Ф. Менликулов, А.А. Рахматуллаев. //Сборник научных статей 65 годичной международной науч. прак. конф.ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2017. – Душанбе. - С. 317-318.

[30-А] Aliev.A.A. Length of beginning part of extrahepatic biliary excretory paths in postnatal ontogenesis./ О.Т. Devonaev, Abdulghani Shahnoza, А.А. Aliev.//Материалы XIII научно-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием, посвященной «Году развития туризма и народных ремесел» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2018. - Душанбе.-С. 101.

[31-А] Алиев А.А. Толщина лимфоидных узелков в стенках внепеченочных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе./ А.А. Алиев, М.А. Самадова, М.Ф.Менликулов.//Материалы XIV международной науч.-прак. конф. молодых ученых ТГМУ им. Абуали ибни Сино. -2019. - Душанбе. - С. 592-593.

[32-А] Алиев А.А. Площадь просвета выводного протока желез внепеченочных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе

человека./А.А.Алиев, М.А.Самадова, М.Ф. Менликулов. //В материалах молодых ученых ТГМУ им. Абуали ибни Сино. - 2019. - Душанбе - С. 593.

[33-А] Aliev A.A. Density of lymphoid nodes location in various walls of the extrahepatic bily path ways of human in age aspect. / А.А. Aliev, О.Т. Devonaev, Abdulghani Shahnoza.// Материалы XIV научно-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием, посвященной «Году развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021)» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. - 2019. – Душанбе. -С. 447.

[34-А] Алиев А.А. Некоторые количественные данные отдела стенки внепечёчных желчевыводящих путей у человека в возрастном аспекте. /Алиев А.А. О.Т. Девонаев, Менликулов М.Ф. // В материалах годич. научно-практ. конф. с международ. Участием ТГМУ. - 2019. - Душанбе, – С. 127-129

[35-А] Алиев А.А. Изменение толщины начального отдела желез внепечёчных желчевыводящих путей в возрастном аспекте. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, М.Ф. Менликулов. // Материалы XIV международной науч.-практ. конф. молодых учёных ТГМУ им. Абуали ибни Сино. - 2019. – Душанбе. – С. 84-85.

[36-А] Алиев А.А. Количественные изменения желез внепечёчных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. / А. А. Алиев, А. У. Раджабзода, М.Ф. Менликулов. // Сборник тезисов, «Материалы XV международной науч.-практ. конф. молодых учёных» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2020. – С. 470.

[37-А] Алиев А.А. Микдори гирехҳои лимфавӣ дар деворҳои гуногуни роҳҳои талхарони беруназчигарии одам дар муқоисаи синнусоли. / А.А. Алиев, М.И.Давлатов, М.Ф.Менликулов// Материалы международной научно-практ.конф. (68-ой годичной), посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2020. - Душанбе. – С. 376.

[38-А] Алиев А.А. Изменение длины и ширины лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей у человека в постнатальном онтогенезе. / А. А. Алиев, О. Т. Девонаев, М. Ф. Менликулов// в материалах годич. науч.практич. конф. с международ. участием ТГМУ. – 2020. - Душанбе.- С. 53-55.

### Список сокращений и условных обозначений

ВЖП- внепечёчные желчевыводящие пути

ГОУ – государственное общеобразовательное учреждение

ДЛТ – диффузная лимфоидная ткань

ЖП - желчевыводящие пути

ЛТ – лимфоидная ткань

ЛУ – лимфоидные узелки

ЛО – лимфоидные образование

ТГМУ – Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

**МТД «ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН  
БА НОМИ АБУАЛӢ ИБНИ СИНО»**

**УДК-611.4; 611. 367; 611. 362.**

**АЛИЕВ АЗИМ АНВАРОВИЧ**

**ХУСУСИЯТҲОИ МОРФОЛОГИИ ҶАДУДҲО ВА ҲОСИЛАҲОИ  
ЛИМФОИДИИ РОҲҲОИ БЕРУНИЧИГАРИИ ТАЛҲАРОН ДАР  
ОНТОГЕНЕЗИ ПОСТНАТАЛИИ ОДАМ**

**АВТОРЕФЕРАТИ**

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии

номзади илмҳои тиб

аз рӯи ихтисоси 14.03.01-Анатомияи одам

Душанбе – 2021



Таҳқиқот дар кафедраи анатомияи одами ба номи Я. А. Раҳимов ва истилоҳоти тиббии лотинии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон омода шудааст.

**Роҳбари илмӣ:**

**Девонаев Олимҷон Темурович**  
доктори илмҳои тиб, дотсент, профессори  
кафедраи анатомияи одам ва истилоҳоти  
тиббии лотинии ба номи М. Я. Раҳимов  
МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии  
Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

**Муқарризони  
расмӣ:**

**Усмонов Мулло Усмонович**  
доктори илмҳои тиб, профессор

**Шарипов Хамдамбой Юлдашевич**

номзади илмҳои тиб, дотсент, мудири  
кафедраи анатомияи патологӣ ва тибби судӣ,  
МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии  
Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

**Муассисаи  
тақриздиханда:**

«Донишкадаи тиббии тандурустии ҷамъиятии  
Фарғона» ш. Фарғона, Ҷумҳурии Узбекистон

Ҳимояи диссертатсия «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ с. 2021 соати \_\_\_\_\_ дар ҷаласаи  
шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-057-и назди МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни  
Сино» баргузор мегардад. Суроға: 734003, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139,  
[www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj)

Бо матни диссертатсия дар китобхонаи илмии МДТ «Донишгоҳи давлатии  
тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат фиристода шуд «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ соли 2021

**Котиби илмии  
шӯрои диссертатсионӣ,  
доктори илмҳои тиб, дотсент**

**Ф. Т. Халимова**

## Муқаддима

**Мубрамӣ ва зарурати баргузори таҳқиқот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия.** Патологияи роҳҳои беруниҷигарии талхарони (РБТ), бешубҳа, масъалаи ҷиддии тиббию-иҷтимоӣ мебошад [Межидов У. С. ва ҳаммуаллифон, 2010; Антонюк О. П. ва ҳаммуаллифон 2013; Лазебник Л. Б. ва ҳаммуаллифон., 2013; Бузина А. М. ва ҳаммуаллифон., 2014; Сигикало А. В. ва ҳаммуаллифон., 2015; Зиматкин С. М. ва ҳаммуаллифон, 2016; Крутихина С. Б. ва ҳаммуаллифон, 2017; Aljiffry M. et al., 2008]. Дараҷаи беморшавии роҳҳои беруниҷигарии талхадон (холангитҳои шадид ва музмин, аденокартсинома, носурҳои талха ва чайра) мунтазам афзоиш ёфта истодааст [Петров В. Н. ва ҳаммуаллифон, 2011; Қурбонов К. М. ва ҳаммуаллифон, 2016; Полунина Т. Е. ва ҳаммуаллифон, 2017; Крутихина С. Б. ва ҳаммуаллифон, 2017; Верзакова О. В. ва ҳаммуаллифон, 2017; Сеймах А. Е. ва ҳаммуаллифон, 2018; Алиева С. Б. ва ҳаммуаллифон, 2018; Осадчук М.А. ва ҳаммуаллифон, 2019; Федоров В. Э. ва ҳаммуаллифон, 2019; Хохлачева Н. А. ва ҳаммуаллифон, 2020; Kurguzov O.P., Kozlov S.V., 2004; Leung U.C et al., 2008]. Чи хеле ки терапевти барҷаста, академик В. Х. Василенко (1996) навиштааст: «Ба болои мо абри бузурги бемориҳои музмини илтиҳобии роҳҳои талхадон соя андохта истодааст.

Бемории санги талхадон дар тамоми ҷаҳон бо суръати ношунид зиёд шуда истодааст». Аз ҷумла, дар назар доштан лозим аст, ки саратони роҳҳои хориҷиҷигарии талхарон, ки одатан аз эпителияи ғадудҳои девораи ин узвҳо сар мезанад [Бузинаева М. Т. ва ҳаммуаллифон, 2013; Гусейнов Т. С. ва ҳаммуаллифон, 2013; Воронсова З. А. ва ҳаммуаллифон, 2016; Ганцев Ш. Х. ва ҳаммуаллифон, 2016; Гусейнов Т. С. ва ҳаммуаллифон, 2018; Tantia O. et al., 2008; Stunell H. et al., 2008], аксаран бо ташхиси дермонда [Рижова Л. В., 2003], ҷараёни вазнин ва мавҷудияти тези метастазҳои дур [Гусейнов Т. С. ва ҳаммуаллифон, 2014; Гусейнов Т. С. ва ҳаммуаллифон, 2018; Гантсев Ш. Х. ва ҳаммуаллифон, 2019; Swhestha S., Gilbert D.C., 2006; Ahrence W. et al., 2007; Geo S.K. et.al., 2007; Ajfneylu V., Shankar-Swarnalatha G., Rao S.C., 2007] фарқ мекунад.

Дастовардҳои соҳаи иммунология ва иммуноморфологияи амалӣ ба таври амиқ омӯхта шуда истодаанд, ки бо мавҷуд будани шумораи зиёди таҳқиқотҳо аз ҷумла асарҳои ҷамъбастананда [Евтушенко В. М. ва ҳаммуаллифон, 2013; Карпочева И. Г. ва ҳаммуаллифон, 2017; Квартсхелия А. Г. ва ҳаммуаллифон, 2017; Молчанова А. А. ва ҳаммуаллифон, 2017], тасдиқ карда мешавад, ки дар онҳо аз мавқеи дастовардҳои муосир узвҳои масунӣ ҳамчун системаи ягонаи муҳимтарини муҳофизати организм баррасӣ карда мешаванд. Дастовардҳои рушди илмҳои (ба мисли иммунология, аллергология, иммуноморфология) дар инкишофи тандурустии амалӣ нақши боризе доранд. Ин дастовардҳо бе мавҷуд будани заминаи назариявӣ номумкин ҳастанд, ки барои ташкил намудани он саъю кушиши бисёре аз наслҳои морфологҳо равона карда шудааст, ки ҳам дар шароити макотиби олӣ, ҳам дар пажӯҳишгоҳҳои илмию таҳқиқотӣ кор мекунанд.

Бисёре аз таҳқиқотҳои масоили иммуноморфология хусусияти тезисӣ доранд, дар матбуоти кушода нашр нашудаанд, дар мачмуаҳои илмии минтақавӣ ҷоп шудаанд, ки ин маълумотҳо барои доираи васеи олимони дастрасии каме доранд. Қайд кардан лозим аст, ки таҳқиқотҳои охири дар ин ҷанбаи фаъолияти илмӣ

ичрошуда, одатан дар мифтоҳи таҷрибавию-морфологӣ ҳангоми омӯзиши таъсири омилҳои ниҳоят гуногуни муҳити атроф ба анҷом расонда мешаванд [Сапин М.Р. ва ҳаммуаллифон, 2013; Тимофеева М.О. ва ҳаммуаллифон, 2013; Петренко В. М. ва ҳаммуаллифон, 2016; Раджабов А. Б. ва ҳаммуаллифон, 2017]. Вазни хосаи таҳқиқотҳои ба маводи аутопсиягӣ иҷрошуда хеле кам аст. Аз бисёр ҷиҳат ин бо мавҷуд будани қонунҳои махсуси давлатӣ алоқаманд аст, ки барои гирифтани маводи воқеӣ дар шароити мурдагона (морг), аз ҷумла дар ин қисмат мавҷуд будани урфу одатҳои миллӣ ва дигар анъанаҳо монеа эҷод мекунад.

**Дарачаи азхудшудаи масъалаи илмӣ.** Бо вучуди аҳамияти функционалии роҳҳои талхарон (РТ) паҳншавии иллатҳои гуногуни ин узвҳо, хусусиятҳои морфологии онҳо ҳангоми меъёр ба таври кофӣ омӯхта нашудаанд [Никитюк Д. Б. ва ҳаммуаллифон, 2018; Олсуфева А. В. ва ҳаммуаллифон, 2019; Tsaregorodtseva Т.М., Serova Т. I., 2007; et al ., 2007; lobo S.W. et al., 2008]. Қайд кардан лозим аст, ки ҷузъҳои муҳимтарини сохтори девораҳои қисматҳои гуногуни РБТ, ғадудҳо ва бофтаи лимфоидӣ (БЛ) ба дарачаи гуногун таҳқиқ карда шудаанд. Дар адабиёти илмӣ маълумотҳои муосир ва собиткунанда оид ба масъалаҳои анатомия, топографияи ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии талхадон мавҷуданд (Аллахвердиев М. К., 2006). Ба тавсифи морфологии ғадудҳои маҷроҳои ҳубобии ҷигар ва умумии талхадон фақат қорҳои алоҳида бахшида шудаанд (Абирова Р. Э ., 1996; Аллахвердиев М. К., 2006), ки ба зами ин, дар аксари ҳолатҳо бо истифодаи маводи ба таври патологӣ тағйирёфта иҷро шудаанд. Нишондиҳандаҳои миқдорию андозавии ғадудҳои ҳосилаҳои лимфоидӣ (ҲЛ) дар девораҳои ин узвҳо номаълуманд, дар бораи миқдори умумии ғадудҳо, гирехҳои лимфоидӣ, шакли онҳо, микротопография амалан иттилооте нест. Хусусиятҳои ҷинсии ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии девораҳои маҷроҳои ҳубобӣ, умумии ҷигар ва умумии талха, хусусиятҳои инфиродии анатомии онҳо омӯхта нашудаанд, оид ба масъалаи хусусиятҳои констрексияҳои ғадудҳои ҲЛ дар қисматҳои гуногуни девораи онҳо, аз ҷумла минтақаи ҳалқамушаки Люткенс, ки пассажи талхаро дар МТ танзим мекунад, маълумотҳо вучуд надоранд [Левина С.И., 1971, Колесников Л.Л., 1998, 2000]. Ақидаи М. Р. Сапинро (1979) дар бораи он сарфи назар кардан мумкин нест, ки фаҳмидани патоморфогенез бе донишдони «андозаҳои фаъолияти ҳаётӣ, ки дар доираи онҳо тағйиротҳои гуногуни миқдорӣ, ки боиси гузариш ба сифати нав» яъне сохтори узв ҳангоми меъёр намегарданд, номумкин аст. Барои гирифтани иттилооти мувофиққори мазкур ба нақша гирифта ва татбиқ карда шудааст.

**Заминаҳои назариявӣ методологии таҳқиқот** аз он иборатанд, ки бори аввал дар маводи аз ҷиҳати миқдор ба таври мувофиқ интихобшуда маълумотҳои маҷмӯии анатомия ва топографияи ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ ба даст оварда шуданд, миқдори онҳо, зичӣ ва қисми дар девораи ин узвҳо ҷойгиршавӣ бо назардошти синну сол ва ҷинс омӯхта шудаанд.

Мавҷуд будани паҳншавии дарачаи проксимо-дисталӣ дар девораҳои маҷроҳои ҳубобӣ, умумии ҷигар ва умумии талха ошкор карда шудааст. Камшавии нишон дода шудааст, ки бо он миқдор, зичии ҷойгиршавии тавсифҳои андозавии (дарозӣ, паҳнӣ, ғафсӣ, майдон) ғадудҳо ва гирехҳои лимфоидӣ (ГЛ) дар самти рӯдаи дувоздаҳангушта ба назар мерасад.

Муқаррар карда шудааст, ки дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс ғадудҳо ва ГЛ ҷамъшавиро ташаккул медиҳанд. Ғадудҳои ин қисмат аз паҳлӯиашон, ки дар қисматҳои хориҷи ҳалқамушакии девораи маҷрои талха ҷойгиранд бо дарозӣ ва васеъгии бештари қисматҳои ибтидоӣ фарқ мекунанд.

Маълумотҳои нав оид ба хусусиятҳои синнусоли ва ГЛ дар девораҳои РБТ ба даст омадаанд. Инкишофи максималии дастгоҳи лимфоидӣ дар давраи барвақтии кӯдакӣ (гирехҳои лимфавии нисбатан калон, миқдори мутлақи максималии қатори лимфоидӣ дар таркиби бофтаи диффузии лимфоидӣ (БДЛ) ва ГЛ, миқдори фоизии лимфотситҳои хурд, равандҳои фаъоли лимфоситопоз ва ғайра) ошкор карда шудаанд. Инволютсияи нисбатан зоҳиршавандаи синнусолии сохторҳои лимфоидӣ дар синни куҳансолӣ, пиронсолӣ ва дар дарозумрон дида мешавад.

### **Тавсифи умумии таҳқиқот**

**Ҳадафи таҳқиқот:** гирифтани маълумотҳои маҷмӯӣ оид ба тавсифҳои сохторӣ ва қонуниятҳои морфогенези ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ-и одам дар онтогенези постнаталӣ.

**Объекти таҳқиқот.** Объекти таҳқиқот ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ (маҷроҳои хубобӣ, умумии ҷигар ва умумии талха) мебошанд, ки аз ҳасадӣ 361 марду занҳои синну соли гуногун гирифта шуда буд.

Сабаби ғавти онҳо осебҳои гуногун (садамаи роҳу нақлиёт, роҳи оҳан) – 181 ҳодиса, асфиксия (механикӣ, аз маҳсулооти хӯрокворӣ ва ғайра - 85; норасоии шадиди коронарӣ – 62; захролудшавӣ (бо доруҳои хобовар, газӣ ғуборолуд) - 33. Ба интиҳоб ҳодисаҳои патологияи узвҳои ҳозима, системаи масуният шомил нашуданд. Конкрементҳо дар РБТ дар ҳамаи ҳолатҳо мавҷуд набуд. Гирифтани мавод аз ҳасад на дертар аз 15 соати баъди марг гузаронида шуд. Маводи воқеӣ ба гурӯҳҳои синнусолӣ мувофиқи даврабандие тақсим карда шуд, ки дар конференсияи 8-ум оид ба морфологияи синнусолӣ, физиология ва биохимия (Москва, 1965) тасдиқ карда шудааст.

**Мавзӯи таҳқиқот.** Мавзӯи таҳқиқот омӯзиши маълумотҳои гирифташуда мебошад, ки бо нишондиҳандаҳои маҷмӯии меъёрӣ муайян карда шуда, морфогенези ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидиро дар девораҳои РБТ ҳангоми меъёр бо назардошти синну сол, ҷинс ва дигар омилҳои тағйирёбандагӣ тавсиф медиҳад.

### **Масъалаҳои таҳқиқот:**

1. Таҳқиқ намудани дараҷаҳои макро – микроскопии сохтори ғадудҳои РБТ ва таъсири мутақобила бо ҳосилаҳои лимфоидии девораҳои ин узвҳо.

2. Омӯштани хусусиятҳои анатомӣ ва ҳосилаҳои лимфоидӣ дар қисматҳои гуногуни девораҳои РБТ ва дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс.

3. Назорат намудани динамикаи синнусолии тағйиротҳои морфологии ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидӣ дар девораҳои роҳҳои хориҷиҷигарии талхарон.

4. Ошкор намудани хусусияти қонунии сохтори макро-микроскопии ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ вобаста ба мансубияти ҷинсӣ ва синнусоли одам.

**Усулҳои таҳқиқот.** Дар қор қоркарди морфометрии маълумотҳои макро-микроскопӣ тибқи Г. Г. Автандилов (1974), маълумотҳои гистологӣ бо кӯмаки

маҷмӯи барномаҳои амалӣ «Морфолог», ки дар муҳити Windows кор карда ва аз чор компонент иборат буд, гузаронида шуданд.

1. Барномаи «Съёмка» («AVerVideoCommander»). Дар система барои гирифтани аксҳои микрорақамии микросохторҳо бо микроскопи лаборатории МФН 11 бо ёрии видеокамераи дар он насбкардашудаи С4D ва минбаъд сабт кардани иттилооти гирифташуда дар диски саҳти ПЭВМ дар шакли файлҳо истифода шуданд.

2. Барномаи «Калибровка». Баҳисобгирии коэффитсент барои минбаъд пешниҳод намудани иттилооти рақамӣ дар воҳидҳои зарурии метрикӣ (мкм ва ғайра) гузаронида шуданд.

3. Барномаи «Ченкунӣ». Барои тадқиқи микрообъектҳои истифода бурда шуд, ки ҳангоми татбиқи барномаи «Съёмка», инчунин чамъшавии иттилооти оморӣ аз рӯи ин объектҳо дар шакли файлҳо аз рӯи ҳар яке аз онҳо гирифта шуданд.

4. Барномаи «Омор». Коркарди омории иттилооте гузаронида шуд, ки дар барномаи «Ченкунӣ» ва минбаъд пешниҳод намудани иттилооти оморӣ бо воҳидҳои зарурӣ бо роҳи ворид намудани коэффитсенти қаблан ҳисобкардашудаи калибрӣ ҳосил шуда буд. Аз рӯи ҳар як объекти ченкунӣ (параметр) бузургҳои миёна, хатоҳои онҳо ҳисоб карда шуд. Эътимоднокии фарқиятҳо бо усули фосилаҳои боварибахш муайян карда шуд.

**Соҳаи таҳқиқот.** Диссертатсия ба шиносномаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯи ихтисоси 14.03.01. – Анатомиаи одам: зербанди 1.1. Хусусиятҳои мунтазами ғадудҳои пардаи луобӣ, зербанди 1.2. Хусусиятҳои сохтории ҳуҷайраҳои лимфоидӣ, зербанди 1.3. Морфологияи умумии РБТ одам, зербанди 1.3.1. Тавсифи морфологияи ғадудҳои РБТ одам, зербанди 1.3.2. Сохторҳои лимфоидии РБТ одам.

**Марҳилаҳои таҳқиқот.** Диссертатсия марҳила ба марҳила навишта шудааст. Дар марҳилаи аввал мо адабиёти илмиро оид ба масъалаи мазкур омӯхтем. Сипас мавзӯ ва мақсади диссертатсия таҳия гардид. Бо назардошти аҳамияти функционалии МТ, хусусиятҳои морфологияи онҳо дар шароити меъёр аз рӯи маълумотҳои мо, тадқиқоти маҷмӯии макро-микроскопӣ, гистологӣ ва морфометрӣ мо як қатор қонуниятҳои қаблан номаълумро ошкор намудем, ки морфогенези ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии дар девораи РБТ ҷойгиршуда тавсиф медиҳанд. Як қатор маълумотҳои наvero ба даст овардем, ки нишондиҳандаҳои андозавию-миқдории ин сохторҳоро дар бар мегирифтанд.

**Пойгоҳи асосии иттилоотӣ ва озмоишии таҳқиқот.** Дар қор иттилооте омӯхта шуд, ки аз диссертатсияҳои дар Федератсияи Россия ва Ҷумҳурии Тоҷикистон Ҷимояшуда, мақолаҳои илмии маҷаллаҳо, корфренсияҳо оид ба хусусиятҳои анатомӣ ва сохтории ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидӣ (ҲЛ) дар қисматҳои гуногуни девораҳои РБТ ва дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс гирифта шудаанд. Маводи воқеӣ барои тадқиқот дар заминаи мурдаҳонаҳои тибби судӣ ва патолог-анатомии ш. Душанбе гирифта ва тадқиқ карда шуданд.

**Эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсионӣ.** Бо эътимоднокии маълумотҳо, ҳаҷми кофӣ маводи тадқиқот, коркарди омории натиҷаҳои тадқиқот ва нашрияҳо тасдиқ карда шуданд. Хулосаву тавсияҳо бо таҳлили илмии натиҷаҳо асоснок карда шудаанд, ки дар онҳо маълумотҳои нав оид ба хусусиятҳои анатомӣ ва

сохтори ғадудҳо ва ГЛ дар қисматҳои гуногуни девораҳои РБТ ва дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс гирифта шудаанд ва ба дараҷаи муайян нуқсонҳои қаблан вучуддоштаи иттилоотӣ оид ба масъалаи мазкур пур карда шуданд.

**Навгониҳои илмӣ таҳқиқот.** Бори аввал дар асоси маводи миқдории мувофиқ интихобшуда маълумотҳои маҷмӯи анатомия ва топографияи ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ гирифта шудаанд, миқдор, зичӣ ва қисматҳои ҷойгиршавии онҳо дар девораи ин узвҳо бо назардошти синнусол ва ҷинс омӯхта шуданд.

Мавҷуд будани камшавии градиенти проксимо-дисталӣ дар девораи маҷроҳои ҳубобӣ, умумии ҷигар ва умумии талха ошкор карда шуданд. Кам шудани миқдор, зичии ҷойгиршавии тавсифҳои андозавии (дарозӣ, васеъгӣ, ғафсӣ, майдон) ғадудҳо ва ГЛ дар самти рӯдаи дувоздаҳангушта нишон дода шуд.

Муқаррар карда шуд, ки дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс ғадудҳо ва ҲЛ ҷамъшавиро ҳосил менамоянд. Ғадудҳои ин қисмат аз ғадудҳои ҳамсои дар қисмати хоричи ҳалқамушаки девраи маҷроҳои ҳубобӣ ҷойгиршуда бо дарозӣ ва васеъгии зиёди қимсатҳои ибтидоӣ фарқ мекунанд.

Маълумотҳои нав оид ба хусусиятҳои синнусолии ғадудҳо ва ҲЛ дар девораҳои РБТ гирифта шуданд. Инкишофи максималии дастгоҳи лимфоидӣ дар давраи барвақтии кӯдакӣ ошкор карда шуданд (ГЛ-и нисбатан калон, миқдори максималии мутлақ ҳуҷайраҳои қатори лимфоидӣ дар таркиби БДЛ ва ГЛ, миқдори фоизи лимфоситҳои хурд, равандҳои фаъоли лимфотситопоз ва ғайра). Инволятсияи нисбатан зоҳиршавандаи синнусолии сохтори лимфоидӣ лар кӯҳансол пирӣ ва дарозумрҳо дида мешавад.

Муқаррар карда шуд, ки давраи аввали балоғат бо мавҷуд будани миқдори максималии ғадудҳои шакл, дарозӣ, васеъгӣ, ғафсӣ ва майдонашон гуногун тавсиф меёбад.

Маълумотҳо оид ба динамикаи маҷмӯи тағйиротҳои инволютивии морфологӣ нав мебошанд: камшавии андозаҳои қисматҳои ибтидоии ғадудҳо ва ҳиссаи паренхема, калоншавии строма, васеъшавии маҷроҳои ихроҷӣ ва қад-қадӣ онҳо пайдо шудани дилитатсияҳои ампулашакл, холигиҳои паҳлӯӣ, нумӯи бофтаҳои ҷарбӣ дар атрофи ғадудҳо.

Бори аввал хусусиятҳои шаклирии ғадудҳо вобаста аз мансубияти ҷинсӣ ошкор карда шуд. Онҳо дар синнусоли репродуктивӣ мушоҳида карда мешаванд (ҷавонӣ ва давраи аввали синни балоғат) ва бо дарозӣ, васеъгӣ, майдони калонтар ва миқдори қисмҳои ибтидоии онҳо дар занон нисбати мардон ифода мешаванд.

Бори аввал нишон дода шуд, ки дарозии тағйирёбандагии фардӣ (амплитудай қатори вариатсионӣ) нишондиҳандаҳои асосан зиёди миқдории сохтори ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидӣ дар девораҳои маҷроҳои ҳубобӣ, умумии ҷигар ва умумии талха дар кӯдакони навзод ва синни кӯдакӣ назар ба одамони куҳансол, дар пиронсолӣ ва дарозумрон хеле камтар аст.

**Аҳамияти назариявӣ таҳқиқот** аз он иборат аст, ки муқаррароти назариявӣ, методологӣ, ҳулосаву тавсияҳои дар диссертатсия овардашуда метавонад дар курси лексияҳои фанҳои мофологӣ ва баъзе клиникӣ (гастроэнтерология, иммунология ва ғайра) истифода бурда шаванд, дар

дастурҳои таълимӣ ва китобҳои дарсии мактабҳои олии тиббӣ дохил карда шаванд.

**Аҳамияти амалии таҳқиқот** бо нишондиҳандаҳои маҷмӯии меъёрӣ муайян карда мешавад, ки морфогенези ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидиро дар девораҳои РБТ ҳангоми меъёр, бо назардошти синнусол, чинс ва дигар омилҳои тағйирёбандагиро тавсиф медиҳанд. Маълумотҳои дар қор овардашуда барои бехтар фаҳмидани патогенези патологияи гуногуни ин узвҳо мусоидат мекунанд, метавонанд ба сифати меъёрҳои дар амалияи паталогоанатом ҳангоми таҳлили маводи сексионӣ ва биопсионӣ истифода бурда шаванд.

#### **Нуқтаҳои ҳимояшавандаи диссертатсия:**

1. Тавсифи сифатӣ ва миқдории ғадудҳо ва ҲЛ дар девораҳои маҷроҳои ҳубобӣ, умумии чигар ва умумии талха дар давоми онтогенези постнаталӣ ба тағйиротҳои муайян дучор мешаванд. Онҳо дар кӯдакони навзод ташаккул ёфтаанд; ҲЛ дар девораи ин узвҳо инкишофи максималиро дар синни барвақтии кӯдакӣ, ғадудҳо бошанд - дар давраи якуми синни балоғат соҳиб мегардад, дар давраҳои минбаъдаи синнусолӣ инволютсияи онҳо ба назар мерасад, дар одамони синни пиронсолӣ ва дар дарозумрҳо нисбатан зоҳиршаванда аст.

2. Инволютсияи ғадудҳо бо камшавии миқдори онҳо, зичии ҷойгиршавӣ, андозаҳо, зиёдшавии ҷузъи стромалӣ ва васеъшавии маҷроҳои ихроҷӣ зоҳир мешаванд. Тағйиротҳои инволютивии ҲЛ бо камшавии нишондиҳандаҳои тавсифи миқдории онҳо, пастшавии дараҷаи равандҳои лимфоститопозитивӣ, афзоиши равандҳои деструктивӣ зоҳир мешаванд.

3. Таносуби миқдории ғадудҳо ва ҲЛ, маълумотҳои андозавии онҳо хусусияти минтақавӣ доранд – дар самти проксимо-дисталӣ кам мешаванд. Дар минтақаи ҳалқамушаки Люткенс ин нишондиҳандаҳо назар ба атрофи ҳалқамушакҳо зиёдтаранд.

4. Фарқияти сохтори ғадудҳо аз рӯи аломати чинсӣ дар синни кӯдакӣ ва пиронсолӣ вучуд надоранд ва фақат дар ҷавонӣ ва давраи якуми синни балоҷат пайдо мешаванд, ҳамзانون дар занҳо назар ба мардҳо бештар зоҳиршавандаанд. Дар ташкили сохтории дастгоҳи лимфоидӣ дар девораҳои маҷроҳои ҳубобӣ, умумии чигар ва умумии талха онҳо вучуд надоранд.

**Саҳми шахси довталаб.** Дар диссертатсияи мазкур аз тарафи муаллиф шахсан мустақилона ҷамъоварии мавод, коркард ва таҳлили адабиёти илмӣ, коркарди омории маводи бофтабардорӣ (биопсия) гузаронида шуд. Маводи бофтабардорӣ шахсан аз тарафи муаллиф гирифта шуд ва на дертар аз 15 соати пас аз ғавт коркард шудаанд, зеро девораҳои РБТ зуд ба тағйиротҳои баъдимаргии аутолитикӣ дучор мешаванд (WeberG., FritishN., 2002). Маводи тадқиқшаванда мувофиқи нақшаи аз тарафи умум қабулшудаи даврандӣ синнусолӣ, ки аз тарафи В. В. Бунак (1965) ва И. А. Аршавский (1965) пешниҳод шуда, дар конференсияи VIII илмӣ оид ба морфология, физиология ва биохимияи синнусолӣ (1966) тасдиқ шуда буд, тасниф карда шуд.

**Таъйиди диссертатсия ва иттилоот оид ба истифодаи натиҷаҳои он.** Муқаррароти асосии қори диссертатсионӣ арзёбӣ ва муҳокима карда шуданд: дар конференсияҳои илмии олимони ҷавон ва донишҷӯён бо иштироки байналхалқии МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино» (2010, 2018, 2019), конференсияҳои

солонани илмӣ-амалӣ МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино» бо иштироки байналхалқӣ (2009, 2013, 2014, 2015, 2017).

**Интишори натиҷаҳои диссертатсия.** Аз рӯи мавзӯи диссертатсия 38 кори илмӣ нашр шудаанд, аз ҷумла 6 мақола дар маҷаллаҳои таъбиднамудаи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин дар маводҳои конференсия ва дигар нашрияҳо.

**Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия.** Диссертатсия дар 139 саҳифаи чопи компютерӣ баён шуда, аз 5 боб, муқаддима, тавсифи умумии қор, тафсири адабиёти илмӣ, натиҷаҳои тадқиқот, муҳокимаи натиҷаҳо, хулоса ва рӯйхати адабиётӣ иборат аз 113 адабиёти ватанӣ ва 46 хориҷӣ иборат аст. Қор 22 расм ва 28 ҷадвалро дар бар мегирад.

### ҚИСМИ АСОСИИ ТАҲҚИҚОТ

**Мавод ва усулҳои таҳқиқот.** Объекти тадқиқот ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ (маҷроҳои хубобӣ, умумии қигар ва умумии талха) мебошад, ки аз ҷасади 361 мардону занони синнусоли гуногун гирифта шуданд (ҷадвали 1).

Сабаби фавт осебҳои гуногун (осебҳои нақлиётӣ, роҳи оҳан) – 181, ҳодисаҳои асфиксия (механикӣ, массаҳои хӯрок ва ғайра) – 85; норасоии шадиди коронарӣ – 62; захролудшавӣ (бо доруҳои хобовар, ғуборҳои газ ва ғайра) – 33 буданд. Ба маводи интихобшуда ҳодисаҳои бемориҳои узвҳои ҳозима, системаи масунӣ дохил намешаванд. Ихтилолҳои РБТ набуданд, оно истисно қарда шуданд.

**Ҷадвали 1. –Тақсими маводи воқеӣ бо назардошти синнусол ва усулҳои таҳқиқот**

Синну сол	n – миқдори мушоҳидаҳо	Усули таҳқиқот		
		Макро-микроскопӣ		Гистологӣ
		Ғадудҳо	Гиреҳчаҳои лимфоидӣ	Ғадудҳо, ҳосилаҳои лимфоидӣ
Навзодон	31	11	9	11
Ширмак	28	11	8	9
Барвақтии кӯдакӣ	29	10	9	10
Кӯдаконаи 1-ум	28	11	9	8
Кӯдаконаи 2-юм	28	11	9	8
Наврасӣ	26	9	8	9
Ҷавонӣ	26	9	8	9
Давраи 1-уми синни балоғат	33	12	9	12
Давраи 2-юми синни балоғат	32	12	9	11
Солхурда	34	12	11	11
Пиронсол	33	11	11	11
Дарозумрҳо	33	11	11	11
<b>Ҳамагӣ:</b>	<b>361</b>	<b>130</b>	<b>111</b>	<b>120</b>



Мавод аз одамони фавтида на дертар аз 16 соати баъди марг гирифта шуд. Иттилоот аз рӯи қисматҳои синнусолӣ маҳдуд карда шуданд.

Хусусиятҳои ҷинсии ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ аз рӯи гурӯҳҳои синнусолӣ тадқиқ карда шуданд: мувофиқан дар кӯдакони то 10 рӯза (6 ҷинси мард, 5 ҷинси зан), дар кӯдакони аз 1 то 3 сола (5 ҷинси мард, 5 ҷинси зан), синни 17-21 сола (5 ҷинси мард, 5 ҷинси зан), синни 22 – 35 сола (6 ҷинси мард, 6 ҷинси зан), синни аз 75 то 90 сола (6 ҷинси мард, 5 ҷинси зан).

Дар мустаҳзарҳои умумии РБТ ба таври интихобӣ аз рӯи Р. Д. Синелников (1948) ранг карда шудан. Маҷмӯи аз давраи кундаланги пеш буридашудаи ин узвхоро дар лавҳачаҳои шишагин гузоштанг ва ба он бо ресмонҳо маҳкам карда шуданд.

Мустаҳзари умумӣ дар маҳлули 0,05% тетраметилтионини хлорид дар маҳлули 0,5% кислотаи атсетат дар оби тоза гузошта шуд. Рангкунӣ 27-35 соат ҳангоми 22°C гузаронида шуд, 25-30 соат дар маҳлули оммонийи пикриновӣ-турш нишона гузошта шуданд. Ғадудҳои дар заминаи сафед қарордошта намуди сиёҳ гирифтанд, минбаъд мавод дар маҳлуле гузошта шуд, ки аз қисматҳои баробари фиксатор ва глитсерин иборат буда, вақти номаҳдуди нигоҳ дошта шуд.

Омӯзиши ГЛ дар пардаи луобии РБТ баъд аз рангкунии онҳо аз рӯи усули Т. Hellman (1922) гузаронида шуд. Буриши кундаланги ин маҷроҳо гузаронида шуд ва дар оби равон 2 шабонарӯз тоза карданд, дар маҳлули 3%-и кислотаи атсетат барои ба даст овардани шаффофияти дебраи онҳо 2 шабонарӯз нигоҳ доштанг. Сипас мустаҳзарро дар оби равон 2-3 соат шуста, бо гематоксилини Гаррис ранг карда шуд.

Мустаҳзарҳои умумии маҷроҳои ҳубобӣ, умумии ҷигар ва умумии талха таҳти микроскоп (МБС-9) гузошта шуданд, миқдори умумии ғадудҳо, зичӣ, дарозӣ ва васеъгии қисматҳои ибтидоии ғадудҳо, ҷойгиршавии онҳо дар 1 см<sup>2</sup> (10 адад ва гиреҳчаҳои лимфоидӣ дар ҳар як узв), дар пардаи луобии узвҳо ҳисоб карда шуд ва инчунин миқдори фоизи ғадудҳо омӯхта шуд.

Чунин нишондиҳандаҳои миқдорӣ ва андозавии қисмҳои ибтидоии ғадудҳо ва гиреҳчаҳои лимфоидӣ дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс омӯхта шуд, ки дар сарҳади гарданаи талхадон ва маҷрои талха ҷойгир шудааст. Барои муқоиса маълумотҳои ҳисобкунӣ ва ченкунӣ истифода бурда шуданд, ки дар масофаи 0,5-1,0 см аз масофаи ин ҳалқамушак ҷойгир шудаанд.

Барои тадқиқоти гистологӣ порчаҳоеро истифода бурданд, ки аз девораҳои сеяки миёнаи маҷроҳои ҳубобӣ, умумии талха гирифта шуданд, онҳоро дар маҳлули 10%-и формалини нейтралӣ, моеи Карнуа муқаррар карда шуданд, бо усулҳои умумиқабулшудаи гистологӣ коркард шуданд. Мустаҳзар бо усулҳои гематоксилин –эозин тибқи ван Гизон, азур-2-эозин, кабудӣ алтсиановӣ тибқи Крейберг, тибқи Браше ранг карда шуд. Ҳангоми тадқиқи сохтор, шаклгирӣ, ҷойгиршавӣ, стромаи луобпардаи қисми ибтидоии ғадуд дар буриш чадвали окулярӣ истифода бурда шуд. Инчунин миқдори ҳучайраҳои фолликулаҳои лимфоидии бофтаи паҳншудаи лимфоидӣ ва дар гиреҳчаҳои лимфавии 1 мм<sup>2</sup> буриш ҳисоб карда шуданд, манфиати ин ҳучайраҳо, онҳоро ба 100% маҷмӯи умумии онҳо қабул карда шуд.

Коркарди морфометрии маълумотҳои макро-микроскопӣ тибқи Г. Г. Автандилов (1974), маълумотҳои гистологӣ бо кӯмаки маҷмӯи барномаҳои амалӣ «Морфолог», ки дар муҳити Windows кор карда ва аз чор компонент иборат буд, гузаронида шуданд.

1. Барномаи «Съёмка» («Aver Video Commander»). Дар система барои гирифтани аксҳои микрорақамии микросохторҳо бо микроскопи лаборатории МФН 11 бо ёрии видеокамераи дар он насбкардашудаи C4D истифода шуданд.

2. Барномаи «Калибровка». Баҳисобгирии коэффитсент барои минбаъд пешниҳод намудани иттилооти рақамӣ дар воҳидҳои зарурии метрикӣ (мкм ва ғайра) гузаронида шуданд.

3. Барномаи «Ченкунӣ». Барои таҳқиқи микрообъектҳои истифода бурда шуд, ки ҳангоми татбиқи барномаи «Съёмка», инчунин чамъшавии иттилооти оморӣ аз рӯи ин объектҳо дар шакли файлҳо аз рӯи ҳар яке аз онҳо гирифта шуданд.

4. Барномаи «Омор». Коркарди омории иттилооте гузаронида шуд, ки дар барномаи «Ченкунӣ» ва минбаъд пешниҳод намудани иттилооти оморӣ бо воҳидҳои зарурӣ бо роҳи ворид намудани коэффитсенти қаблан ҳисобкардашудаи калибрӣ ҳосил шуда буд. Аз рӯи ҳар як объекти ченкунӣ (параметр) бузургҳои миёна, хатоҳои онҳо ҳисоб карда шуд. Эътимоднокии фарқиятҳо бо усули фосолаҳои боварибахш муайян карда шуд.

#### **Натиҷаҳои таҳқиқот**

Анатомияи ғадудҳо дар мустаҳзарҳои умумии РБТ одамони синни гуногун бо усули макро-микроскопия баъд рангкунии элективии онҳо ба ранги кабудӣ метилинӣ тибқи Р. Д. Синелников омӯхта шуд. Дар мустаҳзарҳои рангкардашуда ғадудҳо намуди ҳосолаҳои тира (сиёҳ, кабудӣ тираанг) доранд.

Таҳлили макро-микроскопӣ нишон дод, ки ғадудҳо сохтори доимии девораи ин узвҳо мебошанд, алоҳида-алоҳида ё бо гурӯҳҳои начандон калон ҷойгир шудаанд, инчунин қаторҳои кутох, канда-кандаро ҳосил мекунанд, ки самти онҳо ба дарозии узв (самти проксимо-дисталӣ) мувофиқанд. Чунин қаторҳо барои маҷроҳои хубобӣ ва умумии чигар нисбатан ҳосанд.

Дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс ғадудҳо чамъшавии зичро ҳосил мекунанд («муфтаҳои ғадуддор»), аз ин сабаб на ҳамеша муайян намудани мансубияти қимсатҳои ибтидоии ин ё он ғадуди фардӣ имконпазир мебошад.

Ҳар як ғадуд дар давоми тамоми роҳҳои талхарон аз як то панҷ-шаш қисматҳои ибтидоӣ доранд. Дар ғадуди дорои як қисмати ибтидоӣ маҷрои ихроҷӣ (маҷрои умумии ихроҷ) бо резишгоҳи байзашакл ё мудаввар дар сатҳи эпителияи узв кушода мешаванд. Дар ғадуди дорои ду ва зиёда маҷроҳои ихроҷии тартиби 1-ум оғоз мегарданд, ки ҳангоми пайвастшавии онҳо маҷрои умумии ихроҷ шакл мегирад. Дар одамони асосан синни солхурдагӣ, пиронсолӣ ва давраи дарозумрӣ ғадудҳо мувофиқан ин тавранд:  $35,5 \pm 4,8\%$ ;  $42,1 \pm 6,3\%$  и  $47,8 \pm 7,6\%$  миқдори умумии ғадуд дар мустаҳзар, дар давоми маҷрои умумии ихроҷ васеъгиҳои маҳдуди ампулашакл ва дивертикулҳои маҳдудшуда ташаккул меёбанд. Мо таҳқиқи морфометрии ғадудҳоро гузарондем, ки минбаъд дар маводи пешниҳодшуда инъикос мешаванд.

Омӯзиши миқдори фоизии ғадудҳо нишон дод, ки дар девораҳои ҳамаи роҳҳои талхарон ғадудҳои дорои як қисмати ибтидоӣ (45-80,2%), ба миқдори

камтар - бо ду (16,5-25,2%) ва се (3,3-10,4%) ягона бартарӣ доранд ва вучуд надоранд - бо чор, панҷ ва зиёдтар қисматҳои ибтидоӣ. Ҳамзамон фоизи ғадудҳои дорои миқдори гуногуни қисматҳои ибтидоӣ бо гузашти синну сол комила тағйир меёбанд.

Нисбат ба кӯдакони навзод нишондиҳандаҳои ғадудҳо, ки як қисмати ибтидоӣ доранд, дар синни барвақтии кӯдакӣ 1,1 бор, дар наврасон – 1,5 маротиба, дар давраи 1-уми синни балоғат – то 2,0 маротиба камтар шуданд. Нисбат ба давраи охирини синнусолӣ миқдори фоизи чунин ғадудҳо дар синни пиронсолӣ 1,1 маротиба зиёдтар мешавад.

Миқдори фоизи ғадудҳои дорои ду қисмати ибтидоӣ дар девораҳои роҳҳои талхарон нисбати кӯдакони навзод 1,2 маротиба, дар наврасон ва дар давраи 1-уми синни балоғат – то 1,5 маротиба зиёдтар мешаванд. Нисбат ба давраи охири синнусолӣ нишондиҳандаи мазкур дар синни пиронсолӣ 1,2 маротиба камтар мешавад.

Нисбат ба кӯдакони навзод миқдори фоизи ғадудҳои дорои се қисмати ибтидоӣ дар синни барвақтии кӯдакӣ то 1,7 маротиба, дар наврасон – то 2,7 маротиба, дар давраи 1-уми синни балоғат – то 3,8 маротиба зиёд мешавад. Нисбат ба давраи 1-уми синни балоғат миқдори ин ғадудҳо дар пиронсолӣ 1,2 маротиба камтар мешаванд (ҷадвали 2.).

### **Ҷадвали 2. – Миқдори ғадудҳо бо шумораи гуногуни қисматҳои ибтидоӣ дар девораҳои маҷроҳои хориҷичигарии талхарон дар онтогенези постнаталии одам**

Синнусол	n	Миқдори ғадудҳо бо шумораи гуногуни қисматҳои ибтидоӣ				
		Як қисмати ибтидоӣ	Ду қисмати ибтидоӣ	Се қисмати ибтидоӣ	Чор қисмати ибтидоӣ	Панҷ ва зиёдтар қисмати ибтидоӣ
Кӯдакони навзод	11	80,2± 0,0 75-84	16,5± 0,9 10-19	3,3± 0,4 0-4	-	-
Давраи барвақтии кӯдакӣ	10	70,0± 0,9 64-78	20,2± 0,9 16-24	5,5± 0,6 2-8	4,3± 0,4 0-4	-
Давраи наврасӣ	9	54,3± 1,8 45-60	25,2± 0,9 20-28	8,8± 0,7 4-10	6,5± 0,7 3-9	5,2± 0,6 2-8
Давраи 1-уми синни балоғат	12	40,0± 1,4 30-45	25,2± 0,8 20-29	12,5± 0,6 8-14	10,5± 0,6 8-14	11,8± 0,9 4-14
Синни пиронсолӣ	12	45,0± 1,7 34-52	20,2± 0,6 18-25	10,4± 0,6 8-14	8,4± 0,6 4-11	8,4± 0,6 4-11
Кӯдакони навзод	11	80,2± 0,0 75-84	16,5± 0,9 10-19	3,3± 0,4 0-4	-	-

Эзоҳ: n- миқдори мушоҳидаҳо; хат (-) набудани (ё мавҷудияти ягонаи аломат. 2. Аз сабаби набудани фарқият байни нишондиҳандаҳои маҷроҳои ҳубобӣ, умумии чигар ва умумии талха дар табл. 2 маълумотҳои ҷамъбасти барои роҳҳои хориҷичигарии талхарон оварда шудаанд.

Ғадудҳои дорои чор қисмати ибтидоӣ дар кӯдакони навзод дар девораҳои беруни чигарии роҳҳои талхарон вучуд надоранд. Нишондиҳандаи мазкур дар

наврасон нисбат ба синни барвақтии кӯдакӣ то 1,5 маротиба, дар давраи 1-уми синни балоғат - то 2,4 маротиба зиёдтар мешавад ва 1,3 маротиба дар синни пиронсолӣ кам мешавад.

Дар кӯдакони навзод ва синни барвақтии кӯдакӣ ғадудҳои дорои панҷ (ва зиёдтар) қисматҳои ибтидоӣ дар девораи роҳҳои талхарон вучуд надоранд. Дар давраи наврасӣ онҳо 5,2%-ро ташкил медиҳанд, миқдори онҳо дар давраи 1-уми синни балоғат то 2,3 маротиба зиёд мешавад, дар синни пиронсолӣ нисбат ба нишондиҳандаи охирин 1,4 маротиба кам мешавад.

Минимум ва максимуми миқдори фоизи ғадудҳо бо шумораи гуногуни қисматҳои ибтидоӣ дар тамоми девораҳои РБТ дар гурӯҳҳои синнусолии баъдина ба тағйиротҳои миқдори онҳо бо нишондиҳандаи миёнаи арифметикӣ мувофиқ аст.

Миқдори ғадудҳо дар девораи РБТ дар мустаҳзарҳои умумии бо метилени кабуд рангкардашуда.

Таҳлили нишондиҳандаҳои рақамӣ тағйирёбандагии синнусолии ин нишондиҳандаро ошкор намуд. Миқдори ғадудҳо дар девораи қисматҳои гуногуни роҳҳои ғайричигарии талхарон тағйирёбанда аст. Дар кӯдакони навзод онҳо дар девораи маҷрои хубобӣ - 1,3 маротиба, дар маҷрои чигарӣ ва маҷрои умумии талха – 1,7 маротиба зиёдтар аст. Дар синни барвақтии кӯдакӣ мувофиқан: 1,2 маротиба ва 1,5 маротиба. Дар наврасон: 1,3 маротиба ва 1,4 маротиба. Дар давраи 1-уми синни балоғат: 1,4 маротиба ва 1,6 маротиба. Дар синни пиронсолӣ миқдори ғадудҳо дар девораи маҷрои хубобӣ назар ба маҷрои умумии чигар 1,2 маротиба, ва 1,5 маротиба дар девораи ҳуди маҷрои умумии талха зиёдтар аст.

Ба ҳамин тариқ, минимум ва максимуми инфиродии миқдори ғадудҳо дар девораи роҳҳои ғайричигарии талхарон новобаста аз синну сол дар самти проксимо-дисталӣ кам мешавад.

Бо таҳлили маълумотҳои дар мустаҳзарҳои умумии РБТ бо усули макро-микроскопӣ ҳосилшуда зичии ҷойгиршавии ғадудҳоро дар девораи ин узвҳо (миқдори ғадудҳо 1 см<sup>2</sup> девора) ошкор намуда, тағйирёбандагии синнусолӣ ва минтақавии ин нишондиҳандаро муайян намуданд.

Зичии ҷойгиршавии ғадудҳо дар девораи роҳҳои гуногуни ғайричигарии талхарон дар гурӯҳҳои таҳқиқшавандаи синнусолӣ фарқ мекунад. Масалан, дар кӯдакони навзод ин нишондиҳанда дар девораи пеши ин узвҳо назар ба ақиб 1,9 маротиба, девори болоӣ – 1,4 маротиба ва девораи поёнӣ – 2,7 маротиба зиёдтар аст.

Нишондиҳандаи мазкур дар синни барвақтии кӯдакӣ дар девораи пеши талхарон назар ба ақиб 1,9 маротиба, болоӣ – 1,4 маротиба ва поёнӣ – 3,2 маротиба зиёдтар аст.

Дар наврасон мувофиқан: 1,6 маротиба ва 2,9 маротиба. Дар давраи 1-уми синни балоғат мувофиқан: 1,8 маротиба, 2,2 маротиба ва 3,3 маротиба.

Дар синни пиронсолӣ зичии ҷойгиршавии ғадудҳо дар девораи пеши роҳҳои ғайричигарии талхарон назар ба ақиб 1,7 маротиба, болоӣ – 2,2 маротиба ва девораи поёнӣ - 5,2 маротиба зиёдтар аст.

Ба ҳамин тариқ, нишондиҳандаҳои инфиродии минималӣ ва максималии зичии ҷойгиршавии ғадудҳои девораи пеши роҳҳои ғайриҷигарии талхарон новбаста аз синнусол дар девораи пеши узвҳо қисмати бештар, камтар дар ақиб ва поёнӣ, қисмати фосилавӣ бошад дар девораи болоии онҳо доранд.

Мо ҳамчунин дарозии қисмати ибтидоии ғадудҳои роҳҳои ғайриҷигарии талхаронро омӯхтем.

Умуман дарозии қисмати ибтидоии ғадудҳои роҳҳои ғайриҷигарии талхарон нисбати давраи навзодӣ зиёд мешавад дар давраи барвақтии кӯдакӣ 1,3 маротиба, дар наврасон - 1,8 маротиба, дар давраи 1-уми синни балоғат – 2,3 маротиба. Нисбат ба дар давраи 1-уми синни балоғат нишондиҳандаи мазкур дар одамони куҳансол 2,1 маротиба, дар синни пирӣ ва дар дарозумрон – 2,6 маротиба камтар мешавад.

Пас, қисматҳои инфиродии минималӣ ва максималии дарози қисмати ибтидоии ғадуд дар девораҳои роҳҳои ғайриҷигарии талхарон аз давраи навзодӣ то давраи 1-ум зиёд мешавад, сипас дар давраи пирӣ ва дарозумрӣ кам мешавад. Қисматҳои охирини инфиродии ин нишондиҳанда дар синни пиронсолӣ ва дар дарозумрон қариб ҳамин хел аст. Фарқияти байни ин қисматҳо (амплитудайи қатори вариатсионӣ) дар кӯдакони навзод, дар синни ширмакӣ ва барвақтии кӯдакӣ назар ба одамони синни балоғат, куҳанослӣ, пирӣ ва дарозумрон камтар аст.

Дар мустаҳзарҳои умумӣ мо васеъгии қисматҳои ибтидоиро дар девораҳои роҳҳои ғайриҷигарии талхарон чен намудем ва тағйирёбандагии синнусолии ин нишондиҳандаро ошкор намудем.

Роҳҳои ғайриҷигарии талхарон умуман назар ба кӯдакони навзод мувофиқан зиёд мешавад. Васеъгии қисмати ибтидоии ғадуд 1,3 маротиба, 1,9 маротиба ва 2,2 маротиба. Назар ба давраи охирини синнусолӣ ин нишондиҳанда дар одамони куҳансол 1,6 маротиба, дар синни пирӣ ва дарозумрон - 2,4 маротиба камтар мешавад.

Пас қисматҳои инфиродии минималӣ ва максималии васеъгии қисмати ибтидоии ғадудҳои роҳҳои ғайриҷигарии талхарон аз давраи навзодӣ то давраи 1-уми балоғат зиёд мешавад, сипас дар синни пирӣ ва давраи дарозумрӣ кам мешавад. Фарқияти байни қисматҳои охирини (қутбии) ин нишондиҳанда дар навзодон ва кӯдакони ширмак назар ба синни балоғат, куҳансолӣ ва пирӣ ва дар дарозумрон камтар аст.

Дар музтаҳзарҳои умумии роҳҳои ғайриҷигарии талхарон мо хусусиятҳои андозаи қисматҳои ибтидоии ғадудҳои дар минтақаи ҳалқамушаки Люткенсро омӯхтем. Нишондиҳандаҳои ҳосилшударо мо бо чунин ғадудҳои дар ҳамшафати ин ҳалқамушак ҷойгиршуда муқоиса намудем – дар масофаи 0,5 1,0 см дуртари ҳалқамушаки Люткенс.

Дарозии қисмати ибтидоии ғадудҳо дар минтақаи ҳалқамушаки Люткенс нисбат ба минтақаи ҳамшафат (ғайриҳалқамушакӣ) зиёдтар аст: дар кӯдакони навзод 1,4 маротиба, дар синни барвақтии кӯдакӣ – 1,2 маротиба, дар наврасон 1,5 маротиба, дар давраи 1-уми балоғат – 1,3 маротиба, дар синни пирӣ- 1,8 маротиба. Васеъгии қисмати ибтидоии ғадуд зиёдтар аст: дар кӯдакони навзод 1,1 маротиба, дар синни барвақтии кӯдакӣ – 1,3 маротиба, дар наврасон 1,2

маротиба, дар давраи 1-уми синни балоғат 1 – 1,3 маротиба, дар пирӣ – 1,7 маротиба.

Дар мустаҳзарҳои умумии девораи роҳҳои талхарон баъди рангкунии элективии гиреҳчаҳои лимфоидаи мо анатомия ва нишондиҳандаҳои морфометрии ин ҳосилаҳои анатомиро омӯхтем. Гиреҳчаҳои лимфоидаи намуди ҳосилаҳои зичро доранд, ки дар масофаи гуногун аз ҳамдигар ҷойгиранд. Дар девораи маҷроҳои ҳубобӣ ва умумии ҷигар гиреҳчаҳои лимфоидаи қаторҳои кутӯҳи канда-кандаро ҳосил менамоянд, ки асосан дар самти проксимо-дистали нигаронида шудаанд.

Дар баробари ин гиреҳчаҳои лимфоидаи алоҳида ва гурӯҳҳои начандон калонро ташкилдиҳанда дучор мешаванд. Дар девораҳои маҷроҳои умумии талха гиреҳчаҳои лимфоидаи одатан қаторҳоро ҳосил намекунанд, балки ба таври бетартибона ҷойгир мешаванд: гурӯҳҳои начандон калон, ҷуфт-ҷуфт ё якто-якто. Дар байни гиреҳчаҳои лимфоидаи қитъаҳои луобпарда вучуд доранд, ки дар он ҷо мавҷуд нестанд.

Дар минтақаи ҳалқамушаки Люткенс гиреҳчаҳои лимфоидаи одатан ғун мешаванд, ҳол он ки дар назди ҳалқамушак онҳо мавҷуд нестанд.

Дар мустаҳзарҳои умумии роҳҳои хоричиҷигарии талхарон мо миқдор, зичии ҷойгиршавӣ, дарозӣ ва васеъгии гиреҳчаҳои лимфоидаи дар роҳҳои талхарони болоӣ, миёна ва сеяки поёнӣ омӯхтем.

Дар роҳҳои талхарон умуман миқдори гиреҳчаҳои лимфоидаи назар ба кӯдакони навзод дар синни барвақтии кӯдакӣ 2,2 маротиба зиёдтар мешавад. Миқдори умумии гиреҳчаҳои лимфоидаи дар наврасон нисбати давраи барвақтии кӯдакӣ кам мешавад: 1,4 маротиба, дар давраи 1-уми балоғат – 2,1 маротиба, дар одамони куҳансол – 2,7 маротиба, дар синни пирӣ ва дарозумрон – 2,8 маротиба.

Қисматҳои инфиродии минималаӣ ва максималии гиреҳчаҳои лимфоидаи дар девораҳои роҳҳои талхарон аз давраи навзодӣ то синни барвақтии кӯдакӣ зиёд мешавад, сипас дар синни куҳансолӣ, пирӣ ва дарозумрӣ кам мешавад. Фарқияти байни максимум ва минимуми инфиродии нишондиҳандаи мазкур дар навзодон ва кӯдакони ширмак назар ба давраҳои минбаъдаи синнусолӣ кам аст.

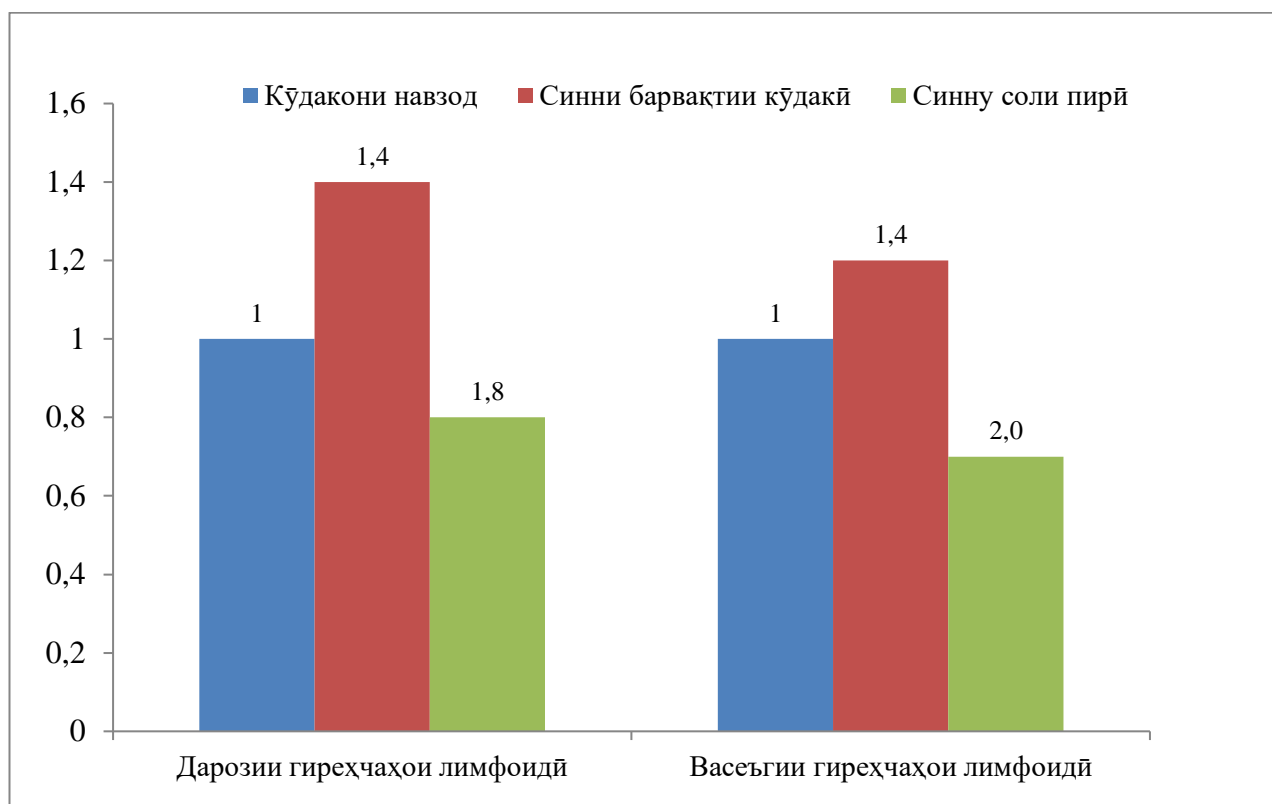
Таҳлили маълумотҳои рақамӣ хусусиятҳои зичии ҷойгиршавии гиреҳчаҳои лимфоидаи дар қисматҳои гуногуни девораи ин узвҳо ошкор намуд. Дар кӯдакони навзод нишондиҳандаи мазкур дар девораи пеши роҳҳои талхарон назар ба девораи ақиб 1,8 маротиба, болоӣ – 1,2 маротиба ва поёнӣ 2,4 маротиба зиёдтар аст. Дар давраи барвақтии кӯдакӣ – мувофиқан 1,4; 1,1 ва 1,9 маротиба мебошад. Дар наврасон - 1,3 маротиба, 1,1 маротиба ва 2,0 маротиба буда, дар давраи 1-уми синни балоғат - 1,4 маротиба, 1,1 маротиба ва 1,6 маротиба мебошад. Дар синни пиронсолӣ бошад - 1,3 маротиба, 1,2 маротиба ва 2,8 маротиба.

Пас, минимум ва максимуми инфиродии қисматҳои зичии ҷойгиршавии гиреҳчаҳои лимфоидаи дар девораи пеши роҳҳои талхарон нисбат ба ақиб, болоӣ ва поёнӣ каме зиёдтар мебошад.

Мувофиқи маълумотҳои гирифташуда, дарозии гиреҳчаҳои лимфоидаи роҳҳои талхарон умуман назар ба кӯдакони навзод дар синни барвақтии кӯдакӣ 1,4 маротиба зиёд мешавад.

Дар давраҳои минбаъдаи синнусолӣ мувофиқан дар синни куҳансолӣ ва пирӣ 1,8 маротиба кам мешавад.

Инчунин васеъгии гиреҳчаро дар қисматҳои гуногуни девораи роҳҳои хориҷичигарии талхадон омӯхта истода мо тамоюли камъшавии васеъгии гиреҳчаҳои лимфоидиро дар самти проксимо-дисталӣ ошкор намудем. Дар девораҳои роҳҳои хориҷичигарии талхарон умуман васеъгии гиреҳчаи лимфоидӣ нисбат ба навзодон дар синни барвақтии кӯдакӣ 1,4 маротиба зиёд мешавад, сипас дар синни куҳансолӣ, пирӣ ва дар дарозумрон – 2,0 маротиба камтар мешавад (расми 1.).



### Расми 1. – Анатомиаи макро-ва микроскопии гиреҳчаҳои лимфоидӣ дар девораҳои роҳҳои хориҷичигарии талхарон

Ба ҳамин тариқ, қисмати инфиродии минималӣ ва максималии дарозӣ ва васеъгии гиреҳчаҳои лимфоидӣ дар девораҳои роҳҳои талхарон дар самти проксимо-дисталӣ аз навзодӣ то давраи барвақтии кӯдакӣ зиёд мешавад, сипас дар давраҳои минбаъдаи синнусолӣ то дарозумрӣ кам мешавад. Фарқияти байни ин қисматҳо дар кӯдакони навзод назар ба одамони куҳансол, пиронсол ва дарозумрон камтар аст.

Ҳамчунин микроанатомия ва микротопографияи ғадудҳо ва дар давоми РБТ дар одамони синнусоли гуногун омӯхта шуд. Мувофиқи маълумотҳои гирифташуда, қисматҳои ибтидоии ғадудҳо дар ғафсии бофтаи пайвандии ковокии нахдори ин узвҳо ҷойгир шуда, бо нахҳои колагенӣ, чандир ва БЛ пушонда шудааст. Тарҳи қисматҳои ибтидоӣ равшан намоёнанд, филофак надоранд. Дар буриши қисмати ибтидоӣ ҳамеша қисмҳои ибтидоии ғадуд, маҷроҳҳои ихроҷ ва ҷузъи стромалӣ ошкор карда мешавад.

Қисмҳои ибтидоӣ асосан мудаввар, байшашакланд ё шакли нодуруст доранд. Ковокиҳои қисмҳои ибтидоӣ бо тарашшӯх пур ҳастанд ё аз он озод ҳастанд.

Стромаи ғадуд дар шакли бофтаи пайвастанандаи ковоки нахдор ташаккул ёфтааст, ки дар шакли бандаки қисмҳои алоҳидаи ибтидоӣ ва гурӯҳҳои онҳо чудо мешавад.

Ғадудҳои қатори лимфоидӣ дар назди маҷроҳҳои ихроҷи ғадуд, қисматҳои ибтидоии онҳо, инчунин стромаи ғадудҳо ҷойгир шуда, ғуншавии шаклан нодурустро ҳосил мекунанд. Бофтаи лимфоидӣ дар девораҳои роҳҳои талхарон бо лимфоситҳои дохилиэпителиалӣ, бофтаи лимфоидии паҳнғашта ва гиреҳчаҳои лимфоидӣ бе марказҳои афзоиш зухур менамоянд. Таркиби ҳуҷайравии бофтаи лимфоидии ин узвҳо, новобаста аз шакли морфогенетикии он якхела аст.

Дар байни ҳуҷайраҳои қатори лимфоидӣ лимфоситҳои хурд, миёна ва калон, макрофаҳо, ҳуҷайраҳои плазматикӣ, бластҳои қатори лимфоидӣ бо манзараи митоз, ҳуҷайраҳои дегенеративӣ (қатори лимфоидии ҳуҷайраҳои ба таври дегенеративӣ тағйирёфта) муайян карда мешаванд.

Дар таркиби бофтаи паҳнғаштаи лимфоидӣ ва дар гиреҳчаҳои лимфоидӣ ассотсиатсияҳои ҳоси байнихуҷайравӣ (комплексҳо) муайян карда мешаванд, ки аз лимфоситҳои хурд ва миёна иборат буда, ҳуҷайраи плазматикӣ ва макрофаҳоро ихота мекунанд (комплексҳои лимфоситарию-плазмоситарӣ ва лимфоситарию-макрофагӣ).

## **Хулосаҳо**

### **Натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия**

1. Ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидӣ дар девораи маҷроҳҳои ҳубобӣ, умумии чигар ва умумии талха дар давраи онтогенези постнаталӣ ба тағйиротҳои зиёд дучор мешаванд. Онҳо дар кӯдакони навзод ташаккул ёфтаанд; инкишофи максималии миқдорӣ ва сифатии ҳосилаҳои лимфоидӣ дар девораи ин узвҳо дар синни 3 солаги ва ғадудҳо дар синни 22-35 солаги рост меоянд, баъдан инволютсияи онҳо дар одамони синни соли 90 ва боло оғоз мегардад, ки нисбатан зоҳиршаванда аст [1-М, 3-М, 4-М, 7-М, 9-М, 11-М, 16-М].

2. Миқдор, зичии ҷойгиршавии ғадудҳо ва бофтаҳои лимфоидӣ, дарозӣ, васеъгӣ ва ғафсии қисматҳои ибтидоии ғадудҳо, майдони маҷроҳҳои ихроҷи онҳо дар девораи маҷроҳҳои ҳубобӣ, умумии чигар ва умумии талха хусусиятҳои минтақавӣ дорад, дар самти проксимо-дисталӣ кам мешаванд. Дар минтақаи ҳалқамушаки Люткенс зичии ҷойгиршавии ғадудҳо, андозаи қисматҳои ибтидоии онҳо назар ба минтақаи хоричи ҳалқамушак зиёдтар аст [2-А, 5-М, 6-М, 12-М, 22-М, 28-М, 29-М, 31-М, 32-М, 35-М, 38-М].

3. Ҳосилаҳои лимфоидӣ дар девораҳои РБТ бо лимфоситҳои дохилиэпителӣ ва асосан дар назди ғадудҳо, дар луобпардаи БДЛ ва ГЛ бе марказҳои афзоиш муаррифӣ шудаанд. Таркиби ҳуҷайравии БЛ дар ин узвҳо якхела аст ва бо лимфоситҳо (хурд, миёна, калон), лимфобластҳо, ҳуҷайраҳои плазмавӣ, макрофаҳо, ҳуҷайраҳои лимфоидӣ бо манзараи митоз ва ҳуҷайраҳои дегенеративӣ зоҳир мешавад. Дар таркиби БЛ ассотсиатсияҳои ҳоси байнихуҷайравӣ муайян карда мешаванд: лимфоситарию – макрофагӣ ва лимфоситарию-плазмоситарӣ. [1-М, 4-М, 7-М, 11-М, 16-М, 21-М, 37-М].

4. Талафоти ғадудҳои РБТ бо камшавии миқдори онҳо, зичии ҷойгиршавӣ, андозаҳо, дар таркиби онҳо зиёд шудани ҷузъи строғалӣ, васеъшавии маҷроҳҳои



ихроҷи ғадудҳо зоҳир мешавад. Тағйиротҳои инволюсионии ташакулӣ лимфоидӣ дар девораҳои маҷроҳои ҳубобӣ, умумии чигар ва умумии талха бо камшавии миқдор, андоза, миқдори мутлақи ҳуҷайраҳои қатори лимфоидӣ дар таркиби БДЛ ва гирехчаҳои лимфоидӣ, миқдори фоизи лимфоситҳои хурд, лимфобластҳо ва зиёдшавии ҳуҷайраҳои дегенеративии қатори лимфоидӣ зоҳир мегардад. [6-М, 9-М, 15-М, 18 -М, 19-М, 21-М, 29-М, 31-М, 38-М].

5. Аз рӯи аломати ҷинсӣ фарқият дар сохтори ғадудҳо дар синни кӯдакӣ ва пирӣ вучуд надорад ва фақат дар давраи ҷавонӣ ва давраи 1-уми балоғат зоҳир мегардад, ҳамзамон дар занҳо назар ба мардҳо зиёдтар зоҳир мешавад. Шакли ғадудҳо дар ин синнусол нисбатан гуногун мебошад. Дар ташкили сохтори дастгоҳи лимфоидӣ дар девораҳои РБТ онҳо вучуд надоранд [8-М, 10-М, 17-М, 20 -М, 23-М, 27-М].

### **Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо**

1. Аҳамияти амалии маълумотҳои гирифташуда бо нишондиҳандаҳои маҷмӯии меъёрӣ тавсиф меёбанд, ки бо морфогенези ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидӣ дар девораи ғадудҳои хориҷи чигарии талхарон ҳангоми меъёр бо назардошти синнусол, ҷинс ва дигар омилҳои тағйирёбандагӣ тавсиф меёбад.

2. Маълумотҳои дар қор овардашуда барои беҳтар фаҳмидани патогенези патологияи гуногуни ин узвҳо мусоидат мекунанд ва метавонанд ба сифати меъёр дар амалияи патологоанатом ҳангоми таҳлили маводи сексионӣ ва биопсионӣ истифода шаванд.

3. Натиҷаҳои таҳқиқот метавонанд дар курси лексияҳо оид ба фанҳои морфологӣ ва баъзе фанҳои клиникӣ (гастроэнтерология, иммунология ва ғайра истифода шуда), ба дастурҳои таълимӣ ва китобҳои дарсӣ дохил карда шаванд.

### **Рӯйхати мақолаҳои доктлаби дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои тиб аз рӯи мавзӯи диссертатсия**

#### **Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда**

[1-М] Алиев А.А. Особенности взаимоотношений желез и лимфоидных образований в стенках желчного пузыря человека / А. А. Алиев, О.Т. Девонаев. //«Вестник Авиценны». -2009. - №1. – С. 140-142.

[2-М] Алиев А.А. Изменения плотности лимфоидных узелков внепеченочной желчевыводящих путей в возрастном аспекте./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, З.К. Хушкадамов, Х.А. Боронов, Х.М. Мирзоев// «Здравоохранение Таджикистана». – 2010. - № 2.- С. 100-102.

[3-М] Алиев А.А. Количественные данные лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей в возрастном аспекте./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев // «Вестник Авиценны». – 2010. - №2. – С.87-89.

[4-М] Алиев А.А. Морфометрические данные лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей у людей разного возраста. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Н.Ф. Нарзуллоев, В.В. Шарипов.// «Здравоохранение Таджикистана». - 2018. - №4. - С. 81-83.

[5-М] Алиев А.А. Изменение плотности лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т.

Девонаев, Н.Ф. Нарзуллоев, М.А. Ахмадзоде.//В журнале «Здравоохранение Таджикистана». - 2019. - №2. -С. 57-59.

[6-М] Алиев А.А. Толщина лимфоидных узелков в стенках внепеченочных желчевыводящих путей у людей в возрастном аспекте./А.А.Алиев, О.Т.Девонаев, Н.Ф.Нарзуллоев.//«Здравоохранение Таджикистана». – 2020. - № 3. – С.56-57.

#### **Мақолаҳои дар маҷаллаҳо ҷопшуда:**

[7-М] Алиев А.А. Маълумотҳои микдорӣ ва гиреҳҳои лимфавии роҳи талхарони беруназҷигарии одам дар онтогенези пас аз таввалуд./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев. // «Авҷи Зухал». - 2011. - №1.- С. 55-57.

[8-М] Алиев А.А. Хусусиятҳои ҷинсии ибтидоии ғадудҳои маҷроии беруназҷигарии талхарони одам дар онтогенези пасазтавалуди./ А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.А. Боронов. //”Авҷизухал”. – 2011. - № 2. –С. 39-42.

[9-М] Алиев А.А. Тағироти морфометрии ғадудҳои маҷроҳои талхаронӣ беруназҷигари дар одам баъди итавалуд. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.А. Боронов, Р.Р. Ахмедова. // “АвҷиЗухал”. -2015. -№1. - С. 21-23.

[10-М] Алиев А.А. Хусусиятҳои хоси ҷинсии ғадудҳои беруназҷигарии роҳҳои талхаронӣ одамон дар нишондоди синну сол. / А. А. Алиев, О.Т. Девонаев, Ш.М. Бадалова, М.Ф. Менликулов. //«АвҷиЗухал». -2018. - №1. - С. 93-96.

[11-М] Алиев А.А. Маълумотҳои микдории гиреҳҳои лимфоидии роҳҳои талхаронӣ беруназҷигарии одамон дар онтогенези баъди таваллуди. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Р.Х. Зокиров, М.Ф. Менликулов.//в журнале «Авҷи Зухал». – 2018. - №4.- С. 111-113.

#### **Мақолаҳо, тезисҳо дар маҷмуаи конференсияҳо:**

[12-М] Алиев А.А. Морфологические особенности желез лимфоидных структур человека в области сфинктера Люткенса. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Н.Р. Саломзода.// 57 годичная научно-практическая конференция с междунар. участием, посвященная 70-летию образования ТГМУ. – 2009. - Душанбе.- С. 533-536.

[13-М] Алиев А.А. Структурные особенности лимфоидной ткани стенки желчного пузыря у людей раннего возраста. / А. А. Алиев, С.Х. Ганиев, О.Т. Девонаев. // Годичная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член-корр. РАМН, заслуженного деятеля науки Таджикистана, профессора М. Г. Гулямова. – 2009. - С. 30-32.

[14-М] Алиев А.А. Некоторые микроанатомические особенности желез желчного пузыря у людей разного возраста. / А. А. Алиев, А.Г. Расулов, О.Т.Девонаев. // Годичная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино посвященная 80-летию со дня рождения член-корр. РАМН, заслуженного деятеля науки Таджикистана, профессора М. Г. Гулямова. - 2009. – С. 58-60.

[15-М] Алиев А. А. Количественная микроанатомия желез желчного пузыря человека в постнатальном онтогенезе. /А.А.Алиев, А. Д. Сангинов, О. Т.Девонаев.

// Годичная научно-практическая конференция молодых учёных и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член-корр. РАМН, заслуженного деятеля науки Таджикистана, профессора М. Г. Гулямова. – 2009. - Душанбе. – С. 60-62.

**[16-М]** Алиев А.А. Микроанатомия лимфоидной ткани внепеченочных желчевыводящих путей человека. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.М. Мирзоев. // 57 годичная научно-практическая конференция с междунар. участием посвященная, 70-летию образования ТГМУ. – 2009. - Душанбе. – С. 536-538.

**[17-М]** Алиев А.А. Половые особенности начального отдела желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, Х.С. Ганиев, О.Т. Девонаев. // Годичная научно-практич. конференция молодых ученых и студентов Таджикского государственного университета им. Абуали ибни Сино, посвященная «Году образования и технической культуры». – 2010. - Душанбе. – С. 141-144.

**[18-М]** Алиев А.А. Некоторые морфологические данные внепеченочных желчевыводящих путей человека у людей разного возраста. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Ч.Р. Лашкарбекова. // Годичная научно-практич. конференция молодых ученых и студентов Таджикского государственного университета им. Абуали ибни Сино посвященная «Году образования и технической культуры». – 2010. - Душанбе. – С. 163-165.

**[19-М]** Алиев А.А. Морфологические изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Л.Н. Толибова // Годичная научно-практич. конф. молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная «Году образования и технической культуры». – 2010. Душанбе. – С. 186-188.

**[20-М]** Алиев А.А. Половые особенности начального отдела желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Д.М. Бандаев. // Годичная научно-практич. конференция молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная «20-летию независимости РТ». – 2011. - Душанбе. – С. 259-261.

**[21-М]** Алиев А.А. Некоторые морфологические данные лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей людей в постнатальном онтогенезе / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, З.К. Хушкадамов. // 60-я годичная научно-практич. конф. с международным участием ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член-корр. РАМН, профессора Ю.Б. Исхаки. - 2012.- С. 65-67.

**[22-М]** Алиев А.А. Длина начального отдела желез внепеченочных желчевыводящих путей у людей разного возраста. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.М. Мирзоев. // 60-я годичная научно-практич. конференция с международным участием ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященная 80-летию со дня рождения член-корр. РАМН профессора Ю.Б. Исхаки. – 2012. - Душанбе. – С. 67-69.

**[23-М]** Алиев А.А. Половые особенности желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, З.К. Хушкадамов. // Сборник научных статей 61-ой годичной научно -

практич. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием.–2013. - Душанбе.- С. 42-44.

[24-М]Алиев А.А. Количественные изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Х.М. Мирзоев.//Сборник научных статей 61-ой годичной научно-практич. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2013. - Душанбе.- С. 28-29.

[25-М] Алиев А.А. Морфометрические изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев. //Материалы 62-ой годичной научно-практич. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященной 20-летию Конституции Республики Таджикистан. – 2014. - Душанбе. – С. 183-184.

[26-М] Алиев А.А. Морфометрические изменения желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, Э.О. Омонов. // В материалах 63-ей годич. научно-прак. конф. - 2015. – Душанбе. - С.25-27.

[27-М] Алиев А.А. Половые особенности желез внепеченочных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. /Алиев А.А., З.К. Хушқадамов, О.Т. Девонаев. //В материалах 63-ей годич. научно-прак конф. - 2015. – Душанбе.-С.46-48.

[28-М] Алиев А.А. Некоторые размерно-количественные показатели строения желез в зоне сфинктера Люткенса. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, М.Ф. Менликулов, А.А. Рахматуллаев.// Сборник научных статей 65 годичной международной науч. прак. конф.ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2017. – Душанбе. - С. 357-360.

[29-М] Алиев А.А. Плотность расположения лимфоидных узелков в различных стенках внепеченочных желчевыводящих путей у человека в возрастном аспекте./ А. А. Алиев, О.Т. Девонаев, М.Ф. Менликулов, А.А. Рахматуллаев. //Сборник научных статей 65 годичной международной науч. прак. конф.ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2017. – Душанбе. - С. 317-318.

[30-М]Aliev.A.A. Length of beginning part of extrahepatic biliary excretory paths in postnatal ontogenesis./ О.Т. Devonaev, Abdulghani Shahnoza, A.A. Aliev.//Материалы XIII научно-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием, посвященной «Году развития туризма и народных ремесел» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2018. - Душанбе.-С. 101.

[31-М]Алиев А.А. Толщина лимфоидных узелков в стенках внепеченочных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе./ А.А. Алиев, М.А. Самадова, М.Ф.Менликулов.//Материалы XIV международной науч.-прак. конф. молодых ученых ТГМУ им. Абуали ибни Сино. -2019.- Душанбе. - С. 592-593.

[32-М] Алиев А.А. Площадь просвета выводного протока желез внепеченочных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе человека./А.А.Алиев, М.А.Самадова, М.Ф. Менликулов. //В материалах молодых ученых ТГМУ им. АбуалиибниСино. - 2019. - Душанбе - С. 593.

[33-М] AlievA.A.Density of lymphoid nodes location in various walls of the extrahepatic biliary path ways of human in age aspect. / А.А. Aliev, О.Т. Devonaev,

Abdulghani Shahnoza.// Материалы XIV научно-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием, посвященной «Году развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021)» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. - 2019. – Душанбе. -С. 447.

[34-М]Алиев А.А. Некоторые количественные данные отдела стенки внепечёночных желчевыводящих путей у человека в возрастном аспекте. /Алиев А.А. О.Т. Девонаев, Менликулов М.Ф. // В материалах годич. научно-практ. конф. с международ. Участием ТГМУ. - 2019. - Душанбе, – С.127-129

[35-М] Алиев А.А. Изменение толщины начального отдела желез внепечёночных желчевыводящих путей в возрастном аспекте. / А.А. Алиев, О.Т. Девонаев, М.Ф. Менликулов. // Материалы XIV международной науч.-практ. конф. молодых учёных ТГМУ им. Абуали ибни Сино. - 2019. – Душанбе. – С. 84-85.

[36-М] Алиев А.А. Количественные изменения желез внепечёночных желчевыводящих путей человека в возрастном аспекте. / А. А. Алиев, А. У. Раджабзода, М.Ф. Менликулов. // Сборник тезисов, «МатериалыXV международной науч.-практ. конф. молодых учёных» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2020. – С. 470.

[37-М] Алиев А.А. Микдоригирехҳоилимфавӣ дар деворҳои гуногуни роҳҳои талхаронии беруназ чигарии одам дар муқоисаи синусоли. / А. А. Алиев, М. И. Давлатов, М. Ф. Менликулов// Материалы международной научно-практ. конф. (68-ой годичной), посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – 2020. - Душанбе. – С. 376.

[38-М] Алиев А. А. Изменение длины и ширины лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей у человека в постнатальном онтогенезе. / А. А. Алиев, О. Т. Девонаев, М. Ф. Менликулов// в материалах годич. науч.практ. конф. с международ. участием ТГМУ. – 2020. - Душанбе.- С. 53-55.

### **Рӯйхати калимаҳои ихтисоршуда ва аломатҳои шартӣ**

БДЛ – бофтаи диффузии лимфоидӣ

БЛ – бофтаи лимфоидӣ

ГЛ – гирехчаҳои лимфоидӣ

ДДТТ – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуали ибни Сино

МДТ – муассисаи давлатии таълимӣ

РТ – роҳҳои талхаронӣ

РБТ - роҳҳои беруназ чигарии талхаронӣ

ҲЛ – ҳосилаҳои лимфоидӣ

**АННОТАЦИЯ**  
**АЛИЕВ АЗИМ АНВАРОВИЧ**  
**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЁЗ И ЛИМФОИДНЫХ**  
**ОБРАЗОВАНИЙ ВНЕПЕЧЁНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В**  
**ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА**

**Ключевые слова:** внепечёночные желчевыводящие протоки, печёночный проток, пузырный проток, общий желчный проток, лимфоидные образования, железы, лимфоидные узелки.

**Цель работы:** получение комплексных данных о структурных характеристиках и закономерностях морфогенеза желез и лимфоидных образований ВЖП человека в постнатальном онтогенезе.

**Методы исследования, использованная аппаратура:** Морфометрическую обработку гистологических данных проводили с помощью пакета прикладных программ «Морфолог», работающего в среде Windows и состоящего из четырёх компонентов: программа «Съёмка», программа «Калибровка», программа «Измерения» и программа «Статистика». Гистологические препараты красили методами гематоксилином-эозином, по ван Гизон, азур-2-эозином, альциановым синим по Крейбергу, по Браше. Тотальные препараты пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков, ставя под микроскоп (МБС-9), делали подсчет общего числа желёз и ЛУ, их плотности, длину и ширину начальных отделов желез, местонахождение на 1 см<sup>2</sup> (по 10 желез и лимфоидных узелков в каждом органе), слизистой органа, а также изучали процентное количество желез.

**Полученные результаты и их новизна.** Впервые на значительном количественно адекватно подобранном материале получены комплексные данные анатомии и топографии желез и лимфоидных образований ВЖП, изучено их количество, плотность и область расположения в стенках этих органов с учетом возраста и пола.

Выявлено и показано уменьшение количества, плотности расположения размерных характеристик (длина, ширина, толщина, площадь) желез и ЛУ в направлении к двенадцатиперстной кишке.

Установлено, что в области сфинктера Люткенса железы и ЛО формируют скопления.

Получены новые данные о возрастных особенностях желез и ЛО в стенках ВЖП. Выявлено максимальное развитие лимфоидного аппарата в период раннего детства. Наиболее выраженная возрастная инволюция лимфоидных структур отмечается в пожилом, старческом возрасте и у долгожителей.

**Рекомендации по использованию:** Результаты исследования могут быть использованы в курсе лекций по морфологическим и некоторым клиническим дисциплинам, включены в учебные пособия и учебники.

**Область применения:** анатомия человека, гистология, патологическая анатомия, гастроэнтерология, иммунология.

**АННОТАТСИЯИ  
АЛИЕВ АЗИМ АНВАРОВИЧ  
ХУСУСИЯТҲОИ МОРФОЛОГИИ ҒАДУДҲО ВА ҲОСИЛАҲОИ  
ЛИМОИДИИ РОҲҲОИ БЕРУНИЧИГАРИИ ТАЛХАРОН ДАР  
ОНТОГЕНЕЗИ ПОСТНАТАЛИИ ОДАМ**

**Вожаҳои калидӣ:** маҷроҳои беруничигарии талхарон, маҷрои чигар, маҷрои ҳубобӣ, маҷрои умумии талха, ҳосилаҳои лимфоидӣ, ғадудҳо, гиреҳчаҳои лимфоидӣ.

**Мақсади таҳқиқот** гирифтани маълумотҳои маҷмӯӣ оид ба тавсифи сохторӣ ва қонуниятҳои морфогенези ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ одам дар отогенези постнаталӣ.

**Усулҳои таҳқиқот, таҷҳизотҳои истифодашуда.** Коркарди морфометрии маълумотҳои гистологӣ бо ёрии маҷмӯи барномаҳои амалии «Морфолог», ки дар муҳити Windows кор мекунад ва аз чор компонент иборат аст, гузаронида шуд: барномаи «Съёмка», барномаи «Калибровка», барномаи «Ченкунӣ» ва барномаи «Омор». Мустаҳзарҳои гистологӣ бо усулҳои гематоксилин–эозин, тибқи ван Гизон, азур-2-эозин, алтсиании кабуд тибқи Крейберг, тибқи Браше ранг карда шуданд. Мустаҳзарҳои умумии маҷроҳои ҳубобӣ, умумии чигар ва умумии талхаро таҳти заррабин (МБС-9) гузошта, миқдори умумии ғадудҳо ва ГЛ, зичии онҳо, дарозӣ ва васеъгии қимсатҳои ибтидоии ғадудҳо, ҷойгиршавӣ дар 1 см<sup>2</sup> (10 ғадуд ва гиреҳчаҳои лимфоидӣ дар ҳар як узв) пардаи луобии узв, ҳисоб карда шуда, инчунин миқдори фоизи ғадудҳо омӯхта шуд.

**Натиҷаҳои ҳосилшуда ва навгонии онҳо.** Бори аввал дар миқдори зиёди маводи ба таври мувофиқ инихобшуда маълумотҳои маҷмӯии анатомия ва топографияи ғадудҳо ва ҳосилаҳои лимфоидии РБТ ҳосил карда шуда, миқдори онҳо, зичӣ ва қисмати ҷойгиршавӣ дар девораҳои ин узвҳо бо назардошти синну сол ва чинс омӯхта шуд.

Камшавии миқдор, зичии ҷойгиршавии тавсифҳои андозавии (дарозӣ, васеъгӣ, ғафсӣ, майдон) ғадудҳо ва ГЛ дар самти рӯдаи дувоздаҳангушта нишондода шуд.

Муқаррар карда шуд, ки дар қисмати ҳалқамушаки Люткенс ғадудҳо ва ГЛ ҷамъшавиро ба вучуд меоваранд.

Маълумотҳои нав оид ба хусусиятҳои синнусолии ғадудҳо ва ГЛ дар девораҳои РБТ гирифта шуданд. Инкишофи максималии дастгоҳи лимфоидӣ дар давраи синни барвақтии кӯдакӣ ошкор карда шуд. Инволятсияи нисбатан зоҳиршавандаи синнусолии сохторҳои лимфоидӣ дар куҳансолӣ, пиронсолӣ ва дар дарозумрон мушоҳида карда мешавад.

**Тавсияҳо оид ба истифода:** Натиҷаҳои таҳқиқот метавонанд дар курси лексияҳо оид ба фанҳои морфологӣ ва баъзе фанҳои дигари клиникӣ истифода бурда шуда, дастурҳои таълимӣ ва китобҳои дарсӣ дохил карда шаванд.

**Соҳаи истифодабарӣ:** анатомияи одам, гистология, анатомияи патологӣ, гастронтерология, иммунология.

**ANNOTATION**  
**ALIEV AZIM ANVAROVICH**  
**Morphological characteristics of glands and lymphoid formations of  
extrahepatic biliary tract in postnatal human ontogenesis**

**Key words:** extrahepatic bile ducts, hepatic duct, cystic duct, common bile duct, lymphoid formation, glands, lymphoid nodules.

**The purpose of the study.** To obtain comprehensive data on the structural characteristics and patterns of morphogenesis of glands and lymphoid formations of human IHL in postnatal ontogenesis.

**Research methods and used equipment.** The morphometric processing of histological data was carried out using the Morpholog application software package operating in the Windows environment and consisting of four components: the Survey software, the Calibration software, the Measurements software and the Statistics software. Histological preparations were stained by the methods of hematoxylin-eosin, according to van Gieson, azur-2-eosin, alcian blue according to Kreiberg, according to Brachet. Total preparations of the cystic, common hepatic and common bile ducts, placing them under a microscope (MBS-9), counted the total number of glands and LU, their density, length and width of the initial sections of the glands, location per 1 cm<sup>2</sup> (10 glands and lymphoid nodules per each organ), the mucous membrane of the organ, and also studied the percentage of glands.

**The results obtained and their novelty.** For the first time, on a significant quantitatively adequately selected material, complex data of the anatomy and topography of the glands and lymphoid formations of the IVS were obtained, their number, density and area of location in the walls of these organs were studied, taking into account age and sex.

Revealed and shown a decrease in the number, density of location of dimensional characteristics (length, width, thickness, area) of glands and LN in the direction of the duodenum.

It was found that in the area of the Lutkens sphincter, the glands and LN form clusters.

New data were obtained on the age characteristics of the glands and LN in the walls of the IVS. The maximum development of the lymphoid apparatus was revealed during early childhood. The most pronounced age-related involution of lymphoid structures is observed in the elderly, senile age and in centenarians.

**Recommendations for use.** The research results can be used in the course of lectures on morphological and some clinical disciplines, included in textbooks and textbooks.

**Application area.** Human anatomy, histology, pathological anatomy, gastroenterology, immunology.