

ISSN 2312-3648

ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОЧИКИСТОН
ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИЛМ ВА ФАНОВАРӢ
(*мачаллаи илмӣ*)
СИЛСИЛАИ ИЛМӞОИ ТАБИӢ

№4

НАУКА И ИННОВАЦИЯ
(*научный журнал*)
СЕРИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ДУШАНБЕ: «СИНО»
2017

**ДОНИШГОҶИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Маҷаллаи илмӣ соли 2014 таъсис ёфтааст.
Научный журнал основан в 2014 году.**

**Ҳайати таҳририя:
Редакционная коллегия:**

**Имомзода М.С. – гл. редактор, академик АН РТ, доктор филологических наук, профессор
Сафармамадов С.М. – зам. гл. редактора, доктор химических наук, профессор
Сафарализода Х.К. – зам.гл.редактора, кандидат политических наук, доцент
Сироджиддин Э. - зам.гл. редактора, кандидат филологических наук, доцент**

**Аъзои ҳайати таҳририя:
Члены редакционной коллегии:**

**Ашуров Г.Г. - доктор медицинских наук, профессор
Рафиева З.Х. - доктор медицинских наук, профессор
Мусоев С.М. - доктор фармацевтических наук, профессор
Талабов М.С. - доктор медицинских наук, профессор
Нуров Р.М. - доктор медицинских наук, профессор
Савченкова В.С. - доктор медицинских наук, профессор
Раменская Г.В. - доктор фармацевтических наук, профессор
Глембоцкая Г.Т. - доктор фармацевтических наук, профессор
Георгиянц А.А. - доктор фармацевтических наук, профессор
Парфейников С.А. - доктор фармацевтических наук, профессор
Саидов Н.Б. - кандидат фармацевтических наук, доцент
Хасанов А.Х. - доктор геолого-минералогических наук, профессор
Валиев Ш.Ф. – доктор геолого-минералогических наук, доцент
Хакимов Ф.Х. - доктор геолого-минералогических наук, профессор
Алидодов Б.А. - кандидат геолого-минералогических наук, доцент
Комилов О.К. – доктор технических наук, профессор
Гайратов М.Т. – кандидат технических наук, доцент**

**Маҷалла бо забонҳои тоҷикӣ ва русӣ нашр мешавад.
Журнал печатается на таджикском и русском языках.**

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

**Илм ва фановарӣ, 2017
Наука и инновация, 2017**

МЕДИЦИНА

ВЫБОР ТАКТИКИ, МЕТОДОВ И СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

*Каримов Т.Н, Султанов Д.Д., Полвонов Ш.Б, Шаханов А.Ш., Рахмонов А.Р.,
Назаров Э.И.*

**Таджикский национальный университет,
Государственное учреждение «Комплекс Здоровья Истиклол», г. Душанбе**

Актуальность. К началу XXI века значительно возросло число пациентов, страдающих калькулезным холециститом, что послужило основанием говорить о его "тихой эпидемии". Данные VI Всемирного конгресса гастроэнтерологов свидетельствуют, что «...холецистолитиаз по распространенности уступает лишь атеросклерозу и служит поводом для ежегодного проведения до 2,5 миллионов плановых и экстренных операций на желчевыводящих путях в мире».

Новые перспективы в радикальном хирургическом лечении пациентов с острым холециститом появились благодаря внедрению в клиническую практику таких малотравматических операций, как лапароскопическая холецистэктомия и холецистэктомия из мини-доступа. Эти операции, обеспечивающие более быстрое выздоровление, снижение дискомфорта в послеоперационном периоде, раннее возвращение к активной деятельности наряду с косметическим эффектом стали популярными как среди врачей, так и среди пациентов с желчнокаменной болезнью. Однако при остром калькулезном холецистите к миниинвазивным вмешательствам прибегают значительно реже, что связано со значительными техническими трудностями их выполнения при остром воспалении желчного пузыря и более частым переходам к лапаротомии [1, 4, 5, 7-10].

Новые экономические условия требуют точной диагностики и быстрого лечения пациента при максимально коротком сроке пребывания больного в стационаре. Поэтому при лечении больных с острым холециститом настоятельной потребностью практического здравоохранения является применение новых малозатратных и эффективных технологий.

Лечение пациентов с острым холециститом во многом зависит и от сроков проведения хирургического вмешательства. Вопросы о срочности выполнения операции различными хирургами трактуются неоднозначно, а иногда мнения бывают диаметрально противоположными. Так, анкетный опрос ведущих хирургов-консультантов Великобритании, участвующих в лечении больных с острым холециститом, показал, что лишь 12% из них оперируют пациентов в течение первых 72 ч с момента госпитализации, остальные начинают лечение с консервативных мероприятий. В 93% наблюдений показанием к экстренной операции анкетлируемые считают прогрессирующий желчный перитонит, в 89% - эмпиему желчного пузыря, в 21% - неэффективность консервативного лечения.

Следует отметить, что 28% зарубежных хирургов-консультантов, изначально использующих консервативное лечение, готовы экстренно оперировать пациентов с острым холециститом при наличии свободных мест в графике операций [6]. В России до сих пор сохраняется активно-выжидательная тактика лечения острого холецистита, основанная на определении клинического эффекта от проводимого консервативного лечения[3].

В настоящее время в связи с широким внедрением в практическую деятельность ультразвукового метода исследования появились новые возможности объективной оценки степени воспалительных изменений стенки желчного пузыря и перивезикального пространства. Применение ультразвуковых методик с высокой степенью достоверности позволяет определить форму острого холецистита, визуализировать его осложнения и прогнозировать течение патологического процесса [2].

Таким образом, в практической хирургии имеется острая необходимость изучения вопросов диагностики, разработки рациональной тактики лечения, определения метода и сроков хирургического вмешательства у пациентов с острым холециститом.

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения выбором оптимальной тактики, метода и сроков проведения операции при остром холецистите

Материал и методы исследования. С целью определения сроков и методики хирургического вмешательства проведен анализ результатов лечения 763 (100%) пациентов, страдавших различными формами холецистита. Установлено, что комплексное ультразвуковое исследование с использованием доплерографии позволяет определить форму острого холецистита и на основании этого выбрать адекватную тактику лечения, прогнозировать сложности при выполнении холецистэктомии и выбрать оптимальный метод оперативного вмешательства. Всем больным при поступлении в стационар было проведено комплексное общеклиническое обследование. Наличие патологических изменений желчного пузыря и желчных протоков диагностировали с учетом клинической картины, данных лабораторных, ультразвуковых, эндоскопических, радионуклидных методов исследования и верифицировали как интраоперационно, так и по результатам гистологических исследований.

Проведена сравнительная оценка продолжительности оперативных вмешательств, частоты конверсии хирургического доступа, количества интра- и послеоперационных осложнений, летальности, степени хирургического и анестезиологического риска. Для интегральной оценки общего состояния пациентов мы использовали классификацию Американской ассоциации анестезиологов.

Сравнительную оценку результатов оперативных вмешательств проводили с учетом продолжительности их выполнения, частоты конверсии хирургического доступа, количества интраоперационных и послеоперационных осложнений, показателя летальности и продолжительности пребывания больных в стационаре.

Результаты и их обсуждение. Нами было проведено клиническое исследование, целью которого явилась оценка эффективности современных технологий в диагностике и лечении острого холецистита, разработка рациональной диагностической и лечебной тактики при этом заболевании.

Проанализированы результаты лечения 763 (100%) пациентов, страдавших различными формами холецистита. Из них в стационар экстренно поступили 414 (54,3%) больных. Давность заболевания при экстренном поступлении варьировала от 5 ч до 7 суток. Остальные 349 (45,7%) пациентов были госпитализированы для проведения планового оперативного лечения через 2-5 месяцев после консервативного лечения. У 754 (98,8%) больных холецистит был калькулезным,

лишь в 9 (1,2%) наблюдениях диагностирован острый бескаменный холецистит. Более 2/3 (77,5%) пациентов составляли лица в возрасте от 40 до 70 лет.

В 14,2% (59 больных) наблюдений острый холецистит сопровождался механической желтухой, в 4,3% (18 больных) - распространенным перитонитом, в 2,9% (12 больных) он осложнился развитием перивезикального абсцесса.

Значительное количество пациентов страдали сопутствующими заболеваниями в основном сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которые наряду с острым воспалением желчного пузыря определяли общую тяжесть состояния больных (1-ый класс - 0, 2-ой класс - 43,2%, 3-й класс - 46,8%, 4-й класс - 9,4%, 5-й класс - 0,6%).

В зависимости от срочности выполнения операции все пациенты были условно разделены на 4 группы: 1-я (экстренные) - 18 (2,4%) больных, 2-я (срочные) - 280 (36,7%), 3-я (поздние срочные) - 116 (15,2%), 4-я (плановые) - 349 (45,7%) больных.

Традиционная холецистэктомия из верхнесрединного или вертикального трансректального доступа в правом подреберье была выполнена 299 (39,2%) больным, холецистэктомия из мини-доступа - 287 (37,6%), лапароскопическая холецистэктомия - 152 (19,9%) пациентам. 25 (3,3%) больным, у которых анестезиологический риск был высоким, произведена холецистостомия. При наличии механической желтухи холецистэктомию, как правило, выполняли после ее устранения эндоскопическим методом.

Для определения прогноза течения патологического процесса при остром холецистите и выбора метода его лечения все пациенты были разделены на группы в зависимости от варианта ультразвуковой картины.

I вариант (127 пациентов, или 30,7%) - острый холецистит без признаков деструкции стенки желчного пузыря. Данный вариант характеризуется увеличением размеров желчного пузыря, особенно его поперечного размера (более 35 мм). В просвете желчного пузыря определяли неоднородное содержимое, "взвесь". Стенка желчного пузыря однородная, с ровным контуром, утолщена до 4 мм.

Сопоставление ультразвуковых данных с результатами лечения показало, что при I варианте ультразвуковой картины можно уверенно рассчитывать на успех консервативного лечения у большинства пациентов. Так, консервативное лечение позволило в течение первых 2 суток купировать острые проявления холецистита у 85,0% больных. Лишь у 15,0% больных воспалительный процесс в желчном пузыре прогрессировал. Этим больным холецистэктомия была выполнена в срочном порядке.

II вариант (214 пациентов, или 51,7%) - острый холецистит с признаками деструкции стенки желчного пузыря. При этом варианте толщина стенки желчного пузыря превышает 4 мм, становится неоднородной и "слоистой". Отмечается внутри нее наличие анэхогенных зон и участков, размытый или неровный внутренний контур.

III вариант (55 пациентов, или 13,3%) - острый деструктивный холецистит с признаками местных перивезикальных изменений. Последние визуализируются в виде гиперэхогенных зон с нечеткими неровными контурами вокруг желчного пузыря при развитии воспалительного инфильтрата и анэхогенных участков различной формы в случаях появления скоплений жидкости.

При выявлении II и III вариантов ультразвуковых признаков острого калькулезного холецистита консервативное лечение в большинстве наблюдений было малоэффективным. Лишь у 32,7% больных нам удалось с помощью комплексной антибактериальной, спазмолитической и инфузионной терапии добиться регресса воспалительного процесса. У 67,3% больных проводимое лечение должного эффекта не дало, и они были оперированы спустя 4-10 суток от начала лечения.

IV вариант (18 пациентов, или 4,3%) - острый деструктивный холецистит с местным или распространенным перитонитом. У этих больных при ультразвуковом исследовании свободная жидкость визуализировалась в подпеченочном пространстве и других отделах брюшной полости.

Все больные с IV вариантом ультразвуковой картины после предоперационной подготовки были оперированы в экстренном порядке. Во время операции у них выявлен флегмонозно-гангренозный холецистит с местным перитонитом или гангренозно-перфоративный холецистит с распространенным перитонитом.

Однако в отдельных клинических наблюдениях при проведении ультразвукового исследования возникали определенные сложности в дифференциальной диагностике формы острого холецистита, что имеет большое практическое значение для выбора метода лечения. В связи с этим нами была изучена информативность доплеровских методик в определении степени воспалительных изменений стенки желчного пузыря у 108 больных с различными морфологическими формами острого холецистита.

Изучение кровотока в стенке желчного пузыря показало, что наиболее выраженные различия в частоте визуализации кровотока при остром катаральном и остром флегмонозном холецистите имеются во II и III сегментах передней и задней стенок желчного пузыря ($p < 0,001$). При этом частота его визуализации при остром флегмонозном холецистите во II сегменте обеих стенок в 1,55 раза превышала таковую при остром катаральном холецистите. Еще более выраженные различия были зарегистрированы нами в III сегменте обеих стенок: при остром флегмонозном холецистите частота их в 2,52 раза превышала частоту визуализации при остром катаральном холецистите.

При остром гангренозном холецистите ни в одном наблюдении кровотоков в стенках желчного пузыря не картировался.

Анализ материала позволил выявить, что развитие воспалительного процесса в стенке желчного пузыря приводит к умеренному усилению васкуляризации органа практически во всех его сегментах. При развитии флегмонозного воспаления частота визуализации кровотока в стенке желчного пузыря возрастает преимущественно в области сегментов тела желчного пузыря с преобладанием в сегментах передней стенки. Гангрена стенки желчного пузыря сопровождается полным отсутствием кровотока в ней.

Следовательно, применение доплеровских методик позволяет значительно увеличить информативность ультразвукового исследования в В-режиме у больных с острым калькулезным холециститом. Имеющаяся корреляционная связь гиперваскуляризации стенки желчного пузыря со стадией воспалительного процесса является дополнительным объективным ультразвуковым симптомом, уточняющим характер и прогноз течения патологического процесса.

Выявленные возможности ультразвукового метода исследования позволили нам оптимизировать диагностический процесс у больных с острым холециститом и практически полностью отказаться от проведения диагностической лапароскопии.

На основании результатов хирургического лечения нами определены возможности современных радикальных миниинвазивных хирургических вмешательств в лечении пациентов с острым холециститом, изучены результаты плановых и ранних срочных оперативных вмешательств при различной методике их выполнения.

Анализ результатов холецистэктомии из мини-доступа показал, что данное хирургическое вмешательство выполнимо у большинства больных при I и II вариантах ультразвуковой картины острого холецистита. Несмотря на существенное ограничение обзора зоны хирургического вмешательства и свободы манипуляций при мини-доступе, холецистэктомию удавалось выполнить без особых трудностей и при наличии рыхлого воспалительного инфильтрата с переходом процесса на печеночно-двенадцатиперстную связку. Лишь у 5,3% пациентов возникали технические сложности, диктовавшие необходимость расширения операционного доступа. Причиной этому послужил плотный воспалительный инфильтрат в области печеночно-двенадцатиперстной связки, который не был диагностирован в предоперационном периоде.

При выполнении плановой холецистэктомии из мини-доступа в 4,5% наблюдений также пришлось прибегнуть к расширению операционного доступа. Сложности в основном были связаны с наличием выраженных рубцово-инфильтративных изменений в треугольнике **Kalot** и плотных сращений желчного пузыря с тканью печени.

Продолжительность хирургического вмешательства существенно не зависела от сроков выполнения операции и составила, соответственно, 65 ± 8 и 58 ± 7 мин.

Частота послеоперационных осложнений в анализируемых группах существенно не различалась.

Отграничение зоны вмешательства марлевыми салфетками при проведении холецистэктомии из мини-доступа предотвращало распространение инфицированной желчи по брюшной полости после вскрытия просвета желчного пузыря при его выделении. В результате этого не наблюдалось развития внутрибрюшных инфильтратов и абсцессов. Этим также можно объяснить низкую частоту инфекционно-воспалительных осложнений со стороны раны передней брюшной стенки, которая была защищена от бактериальной контаминации подшитой к коже париетальной брюшиной и зеркалами ранорасширителя. Возникновение инфильтратов в области хирургического доступа, вероятнее всего, было связано с чрезмерным растяжением краев раны при малом доступе.

Редкие случаи перехода к традиционной операции при холецистэктомии из мини-доступа не представляли сложности, требовалось лишь продление вертикального трансректального разреза в правом подреберье вниз на 8-10 см, что занимало не более 5 мин.

При лапароскопической холецистэктомии, выполненной в срочном порядке, в 18,9% наблюдений потребовался переход к открытой холецистэктомии. Основной причиной конверсии также послужили выраженные инфильтративные изменения в области треугольника **Kalot**, которые не позволили без риска выделить и отдельно клипировать пузырную артерию и пузырный проток.

Лапароскопическая холецистэктомия у пациентов, ранее перенесших острый холецистит, завершена открытой холецистэктомией в 14,1% наблюдений.

Продолжительность лапароскопической холецистэктомии, выполненной в остром периоде, составила 86 ± 9 мин, в холодном периоде - 118 ± 13 мин, что косвенно свидетельствует об увеличении сложностей при проведении оперативного вмешательства в отдаленном периоде.

Частота послеоперационных осложнений после лапароскопической операции в различные сроки существенно не менялась.

Сравнительная оценка результатов показала снижение частоты раневых осложнений при проведении лапароскопической холецистэктомии по сравнению с традиционной. Однако при этом виде оперативного вмешательства зарегистрировано увеличение частоты внутрибрюшных осложнений (повреждение внепеченочных желчных протоков, развитие внутрибрюшных инфильтратов и абсцессов).

Анализ результатов лапароскопической холецистэктомии при остром деструктивном холецистите свидетельствует о том, что оптимальным сроком для ее проведения являются первые 3 суток от начала заболевания. В этом периоде выраженный воспалительный процесс, как правило, еще не распространяется на печеночно-двенадцатиперстную связку и окружающие ткани, что позволяет без особых технических сложностей выполнить холецистэктомию.

Продолжительность открытой холецистэктомии, выполняемой в срочном и в плановом порядке, существенно не различалась, составляя 63 ± 7 и 56 ± 6 мин, соответственно. Технические трудности выполнения операций были сопоставимы.

Частота интраоперационных осложнений у пациентов данной группы значительно возрастала при выполнении поздних срочных операций и также определялась степенью воспалительных изменений в области шейки желчного пузыря.

Частота и виды послеоперационных осложнений существенно не различались в группах пациентов, которым производились срочные и плановые вмешательства. При проведении поздней срочной холецистэктомии частота осложнений существенно возрастала. Ее рост был обусловлен увеличением количества раневых осложнений и осложнений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Анализ полученных результатов позволил сделать вывод, что ранние срочные хирургические вмешательства у пациентов с острым холециститом дают возможность добиться улучшения результатов лечения за счет своевременной ликвидации патологического очага, устранения причины интоксикации и предупреждения развития осложнений. Кроме того, ранняя холецистэктомия при остром холецистите менее травматична, занимает меньше времени по сравнению с операцией при сформировавшемся инфильтрате или перивезикальном абсцессе и гораздо реже сопровождается интра- и послеоперационными раневыми осложнениями.

Оценивая эффективность проведения миниинвазивных операций, необходимо отметить, что лапароскопическая холецистэктомия обеспечивает хорошие обзор и радикальность, отличается малой травматичностью и высокой эффективностью. Одним из недостатков лапароскопической холецистэктомии является необходимость напряженного пневмоперитонеума, увеличивающего частоту респираторных и сердечно-сосудистых нарушений во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде.

Такого отрицательного момента лишена холецистэктомия из мини-доступа. Последняя занимает меньше времени, гораздо реже требует перехода к широкой лапаротомии и реже сопровождается тяжелыми внутрибрюшными осложнениями. При ее выполнении отсутствует необходимость в напряженном пневмоперитонеуме, что имеет большое значение при сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательных систем. Однако при холецистэктомии из мини-доступа ограничен обзор зоны и в ряде случаев затруднены манипуляции, что требует высокой квалификации оперирующего хирурга.

Имеющиеся неудовлетворительные результаты хирургического лечения острого холецистита во многом связаны с наличием технических трудностей, возникающих при выполнении холецистэктомии. Для прогнозирования технических сложностей при проведении оперативного вмешательства с успехом используем ультразвуковое исследование.

Анализ 12 эхо - симптомов показал, что такие признаки, как плохая визуализация шейки желчного пузыря, укорочение видимой части общего желчного протока, желчный пузырь малых размеров и симптом "сплошной акустической тени", свидетельствуют о выраженных изменениях в перивезикальном пространстве. Эти признаки указывают на высокую вероятность трудностей при выполнении холецистэктомии.

В подобных ситуациях целесообразно воздержаться от лапароскопической холецистэктомии и выполнять операцию из мини-доступа, который, в случае необходимости, может быть быстро трансформирован в традиционный.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балалайкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия / А.С. Балалайкин. -М: ИМА-Пресс, 1996.
2. Дубров Э.Я. Ультразвуковые критерии готовности больных к видеолапароскопической холецистэктомии при остром холецистите / Э.Я. Дубров, Е.А. Нестерова, Ю.А. Дасаев // Анализ летальности при остром холецистите по материалам стационаров Москвы: Материалы городской научно-практической конференции. -М., 1999. -С.24-25.
3. Основные причины летальности при остром холецистите в стационарах Москвы / А.С. Ермолов, П.А. Иванов, А.П. Турко [и др.] // Анализ летальности при остром холецистите по материалам стационаров Москвы. Материалы городской научно-практической конференции. -М., 2015. -С.5-11.
4. Лапароскопическая и традиционная холецистэктомия: сравнение непосредственных результатов / Н.М. Кузин, С.С. Дадвани, П.С. Ветшев [и др.] // Хирургия. - 2000. -№2. - С.25-27.
5. Хирургия малых доступов в лечении заболеваний органов грудной и брюшной полости / А.М. Шулутко, М.И. Прудков, Ф.Н. Насиров [и др.] // Тезисы докладов. -М., 1995. - С.22-23.
6. Current practice in the management of acute cholecystitis / I.C. Cameron, C. Chadwick, J. Phillips et al. // Br J Surg. - 2000 Mar. 87: 3: -P.362-373.
7. Faust H. Experience of 1277 laparoscopic cholecystectomies / H. Faust, D. Ladwig, K. Reichel // Chirurgia. - 1994. -№65. -С.194-195.
8. Rozsos I. Micro- and modern mini-laparotomy cholecystectomy / I. Rozsos, T. Rozsos // Hepatogastroenterology. - 1993. -№3. -131 p.
9. Laparoscopic and open cholecystectomy / E. Trondsen, O. Reiertsen, O.K. Andersen et al. // Surg Laparosc Endosc. - 1995. -№159. -P.217-221.

10. A new minimally invasive technique for cholecystectomy / N.S. Tyagi, M.C. Meredith, J.C. Lumb et al. // Ann Surg. – 1999. -№220. –P.617-625.

ИНТИХОБИ ТАРЗ УСУЛ ВА ВОСИТАҲОИ ГУЗАРОНИДАНИ ҶАРРОҲӢ ҲАНГОМИ БЕМОРИИ САНГИ САФРО

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои ҷарроҳии барвақтии таъҷили ҳангоми бемории санги сафро дар бемороне, ки хатари баланди эҳғарӣ надоранд, аз натиҷаҳои даҳолатҳои ҷарроҳии нақшавӣ бад набуда, аз натиҷаҳои фаврӣ бартарӣ дорад. Гузаронидани ҷарроҳии фаврӣ имкон медиҳад, ки муҳлати нигоҳдошти аксари беморон дар беморхона кам карда шуда, онҳо аз бистарикунонии такрорӣ озод ва харҷи табобатро кам мекунад. Тадқиқоти ултрасадои маҷмӯи бо истифодаи УЗДГ доплерография имкон медиҳад, ки шакли бемории шадиди санги сафро муайян карда шуда, усулҳои муносиби муолиҷа интиҳоб карда шавад, мураккабиҳои техникӣ ҳангоми холестистэктомия (бурида партофтани талха) пешгӯӣ карда шуда, усулҳои муносиби ҷарроҳӣ муайян карда шавад.

Калидвожаҳо: бемории шадиди санги сафро, бемории санги талхадон, талхадони мураккаб, буриши лапораскопии талхадон.

ВЫБОР ТАКТИКИ, МЕТОДОВ И СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Таким образом, результаты ранних срочных операций при остром холецистите у пациентов, не имеющих высокого анестезиологического риска, не уступают таковым при плановых хирургических вмешательствах и превосходят результаты отсроченных операций. Проведение ранних срочных операций позволяет сократить сроки пребывания большинства пациентов в стационаре, избавляет их от повторной госпитализации и сокращает расходы на лечение. Комплексное ультразвуковое исследование с использованием доплерографии дает возможность определить форму острого холецистита, выбрать адекватную тактику лечения, прогнозировать технические сложности во время холецистэктомии и определить оптимальный способ оперативного вмешательства.

Ключевые слова: острый холецистит, желчекаменная болезнь, трудный желчный пузырь, лапороскопическая холецистэктомия.

CHOICE OF TACTICS, TIMING AND METHODS OF CONDUCTING SURGERY FOR ACUTE CHOLECYSTITIS

Thus, the results of early urgent operations in acute cholecystitis in patients who do not have a high anesthesiological risk, are not inferior to those for planned surgical interventions and surpass the results of delayed operations. Conducting early urgent operations can reduce the length of stay of most patients in the hospital, relieves them of repeated hospitalizations and reduces the cost of treatment. Complex ultrasound investigation using doplerography makes it possible to determine the shape of acute cholecystitis, choose adequate treatment tactics, predict technical difficulties during cholecystectomy and determine the optimal way of surgical intervention.

Key words: acute cholecystitis, cholelithiasis, difficult gallbladder, laparoscopic cholecystectomy.

Сведения об авторах: *Каримов Т.Н.* – кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии медицинского факультета Таджикского национального университета. Телефон: **907 99-68-38**

Султанов Д.Д. - Лауреат гос.премии Абуали ибни Сино, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней №2. Телефон: **95- 151- 38-61**

Полвонов Ш.Б. – доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой хирургии медицинского факультета Таджикского национального университета. Телефон: **907 71-71-99**

Шаханов А.Ш. - кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии медицинского факультета Таджикского национального университета. Телефон: **93 503-34-54**

Рахмонов А.Р. - ассистент кафедры хирургии медицинского факультета Таджикского национального университета. Телефон: **985-20-08-80**

Назаров Э.И. - кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии медицинского факультета Таджикского национального университета. Телефон: **907-25-52-33**

АНАЛИЗ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ДАУНА

Каримова О.А., Умарова М.А., Каримова М.А., Мирзоева И.С., Амиршоев А.А.
Таджикский национальный университет

Актуальность. Синдром Дауна среди пороков развития плода занимает одно из ведущих мест, существенно влияет на состояние плода, ребенка и смертность. Общеизвестно, что, несмотря на повсеместное распространение ультразвуковых исследований, дородовая диагностика синдрома Дауна продолжает вызывать трудности. Показатель их выявляемости в зарубежных странах составляет от 55% до 90%. В литературе существуют много правил проведения фетометрии плода, с помощью которых можно диагностировать не только срок беременности, задержку развития плода, явные уродства, но и скрытые хромосомные аномалии [1]. Одним из обсуждаемых патологий плода является синдром Дауна и можно его пренатально диагностировать с помощью фетометрии плода: измерение профиля лица, носовых костей, длину конечностей и различные их отношения, а также синдром Дауна встречается при многоводии в среднем в 3% случаев [4]. Очевидно, что частота многоводия будет тем ниже, чем тщательнее будет выполнено обследование в антенатальном периоде [3]. Таким образом, можно сделать неутешительный вывод о том, что при скрининговых исследованиях каждый второй ВПР, подлежащий ультразвуковой диагностике пропускается и определяется только после рождения.

Цель исследования - изучение пренатальной диагностики синдрома Дауна.

Материал и методы исследования: Нами проведен ретроспективный анализ 20 историй беременных и родов, с плодами с синдромом Дауна для оценки пренатальной диагностики. Ультразвуковое исследование беременных проводилось в сроки: 10-14, 18-22 и 28-30 неделях. Возраст беременных составил от 24 до 44 лет. Из них: первородящие – 4 беременных, повторнородящие -12 беременных, многорожавшие – 4 беременных. Межродовый интервал от 2 до 3 лет соблюдали 8 беременных, больше 3 лет- 8 беременных. По спектру сопутствующих заболеваний выявлены: анемия легкой степени- у 5 беременных, хронический пиелонефрит – у 5 беременных, ожирение – у 2 беременных. Беременные были полностью обследованы согласно стандартам по антенатальному уходу и помощи при физиологической беременности (приказ № 161 от 21.02.2015 года МЗ и СЗН Республики Таджикистан) и были консультированы специалистами по профилю: терапевтом, эндокринологом, кардиологом, нефрологом. При ультразвуковом исследовании плода определялся бипариетальный размер головки (БПР), лобно-затылочный размер (ЛЗР), окружность живота (ОЖ), длина бедра (ДБ), количество вод и плацентометрия в 18-22 и 28-30 неделях беременности. В качестве диагностического критерия укорочения длины бедренной кости к должной, использовали нормативные данные фетометрии, применяемые при скрининговом ультразвуковом исследовании по М.В. Медведеву. За нормативные данные отношения длины бедренной кости к должной было взято норма в пределах 0,92-1,02мм (1).

Результаты и обсуждение: Из анамнеза жизни выяснено, что наследственность не отягощена и прежде не было родов с плодами синдрома Дауна. По нашим данным, синдром Дауна встречается в основном у повторнородящих, независимо от межродового интервала и сопутствующих

заболеваний, преимущественно в возрасте от 24 до 40 лет. При ультразвуковом исследовании размера шейно-воротниковой зоны в сроки 10-14 недели беременности не было отмечено ни в одном случае. При синдроме Дауна, наряду с патологическими изменениями в конечностях, всегда отмечается изменение в других органах и системах, но при данной патологии на УЗИ выявлены не были. В результате подсчета среднего отношения длины бедренной кости к должной выявлено, что при втором скрининге составляет: от 0,81 до 0,94 и при третьем скрининге составляет: 0,92- 1,1, как видно из таблицы 1.

Следует сделать выводы, что более достоверно исследовать хромосомные аномалии на первом скрининге и ближе к истине диагностировать синдром Дауна на втором скрининге, что не было сделано при ультразвуковом исследовании беременных с плодами с синдромами Дауна. Данные третьего скрининга в пределах нормы.

Таблица 1. Отношение среднего значения измеренной бедренной кости плода к должным нормативам в зависимости от срока недели при 2 и 3 скрининговом ультразвуковом исследовании

Скрининг	Срок, недели	Среднее значение длины бедра, мм (n=20)	Среднее нормативное значение длины бедра, мм по М.В. Медведеву	Отношение
Второй 18-22 недели	18	22 (n=4)	27	0,81
	19	27 (n= 5)	30	0,90
	20	29 (n=6)	33	0,87
	21	34 (n=1)	36	0,94
	22	35 (n=4)	39	0,89
Третьей 28 – 30 недели	28	49 (n=8)	53	0,92
	29	53 (n= 6)	55	1,1
	30	53 (n=6)	57	0,92

Следует отметить, что во всех случаях на УЗИ было отмечено увеличение количество околоплодных вод 100%, из них острое многоводие возникло у 10-50% беременных в сроки 18-22 недели беременности и хроническое многоводие у 10-50% беременных, как видно из таблицы 2.

Таблица 2

Вид осложнения	Количество беременных	
	Абс.	%
Многоводие из них	20	100
Острое	10	50
Хроническое	10	50

Рекомендации:

1. Пристальное внимание обращать на беременных, которым угрожает рождение детей с хромосомными аномалиями.

2. Помимо фетометрических параметров БПР, ЛЗР, ОЖ, ДБ, ныне действующих в протоколе УЗИ, внести в протокол исследований: измерение длины

и формы костей конечностей, тщательно исследовать сердце, носовые кости и профиль лица плода, а также отношение длины бедра к должной.

3. При ультразвуковых признаках нарушений количества околоплодных вод и размеров плода в пределах нормы произвести дополнительное ультразвуковое и лабораторное исследование для выявления патологии плода.

4. При подозрении на патологию плода, беременных повторно исследовать на аппаратах с высокими разрешающими способностями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведев М.В. Пренатальная эхография / М.В. Медведев. –Москва, 2005. -С.31-35.
2. Концеба Л.Н. Оптимизация пренатальной диагностики врожденных пороков развития плода с учетом особенностей воздействия антенатальных повреждающих факторов реф.кан. дисс / Л.Н.Концеба.
3. Queenan J.T. Polyhydramnios chronic versus acute / J.T. Queenan, E.C. Gadov // Am. J.Obstet. Gynecol. - 1970. -V. 108. -№ 3. -P. 349-355.
4. Pritchard J.A. Fetal swallowing and amniotic fluid volume / J.A. Pritchard // Obstet. Gynecol. - 1966. -V. 28. -P. 606.

ТАҲЛИЛИ ПЕШ АЗ ВАЛОДАТИИ СИНДРОМИ ДАУНА

Дар мақола сухан дар бораи синдроми Дауна меравад, ки баъди валодат маълум шудааст. Дар ҷаҳон бисёр намуди ташхисҳо мавҷуданд, ки онро муайян карда метавонанд то 90%. Вақти таҳлил маълум шуд, ки ба баъзе андозаҳои вучуд дошта, ташхисгарон аҳамият намедиханд ё қайд намекунанд. Мо пешниҳод мекунем, ки ғайр аз андозаҳои мавҷудбуда, барои маълумоти иловаги нисбати дарозии рон ба меёр, андозаи руй, устухонҳои бинни ва хамаи устухонҳои дасту пойҳо қайд карда шаванд ва инчунин ба бисёроби ҳамчун ба маркери аллакай маълум аҳамият диҳанд.

Калидвожаҳо: бемории дауна, фетометрия, нуқсонҳои модарзодӣ, ташхиси ултрасадо.

АНАЛИЗ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ДАУНА

В статье проведен ретроспективный анализ историй беременности и родов беременных с плодами с синдромом Дауна. Анализ показал, что в первом скрининге плода, произведенном в 10-14 недели беременности не отмечен размер шейно-воротниковой зоны. При подсчете отношения длины бедренной кости к должной полученный результат можно использовать, как дополнительную информацию, а также обратить внимание на многоводие, как уже известный маркер врожденных пороков плода. Вывод: Обратить внимание на беременных, которым угрожает по рождение детей с хромосомными патологиями. Во втором скрининге по УЗИ включить измерение профиля лица, носовых костей и конечностей плода. А также для дополнительной информации измерить отношение длины бедра к должной.

Ключевые слова: синдром Дауна, фетометрия, врожденные пороки развития, ультразвуковое исследование.

THE ANALYSIS OF PRENATAL DIAGNOSIS OF DOWN'S SYNDROME

In the article a retrospective analysis of pregnancy and delivery histories of pregnant women with fetus Down's syndrome was conducted. The analysis showed that in the first screening of the fetus, the size of the cervical collar zone produced in 10-14 weeks of pregnancy was not recorded, in the second screening at 18-22 weeks of gestation. When calculating the ratio of the length of the femur to the proper, the result can be used as additional information, and also pay attention to polyhydramnios, as one of the markers of congenital malformations of

the fetus is already known. Conclusion: To pay attention to pregnant women threatened by birth children with chromosomal pathologies. In the second ultrasound screening, include a measurement of the profile of the face, nasal bones and fetal limbs. And also for additional information to measure the ratio of the length of the thigh to the proper.

Key words: down's syndrome, fetometry, congenital malformations, ultrasonography.

Сведения об авторах: *Каримова О.А.* – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии Таджикского национального университета. Телефон: **938-85-51-44**

Умарова М.А. - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии Таджикского национального университета. Телефон: **933-44-01-06**

Каримова М.А. - врач-урогинеколог

Мирзоева И.С. - врач-диагност Национального диагностического центра. Телефон: **234-90-71**

Амиришоев А.А. – врач-рентгенолог ГЦЗ№11 г.Душанбе

ОСЕБПАЗИРИИ ҲОЛАТҲОИ ФАВҚУЛОДА ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Табаров Н.М., Муллоев М.В., Соибова С.Д., Наҷмиддинов Н.Д.
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Таҷрибаи ҷаҳонӣ ва ватанӣ нишон медиҳанд, ки дар давраи муосир ҳолатҳои фавқулода, фаъолият дар робита бо пешгирӣ кардан ва бартараф кардани оқибатҳои онҳо бештар шудаанд ва ин яке аз вазифаҳои аввалиндараҷаи сарварони кишварҳо ба шумор меравад.

Ҳар як ҳолати фавқулода, бе дарназардошти пешгӯии дақиқтарин, бо худ унсури пешгӯинашавандагиро дорад. Барои ҳалли бомуваффақияти масъала дар бартараф кардани оқибатҳои ҳолатҳои фавқулода донишмандони шакли он зарур аст.

Ҳолатҳои фавқулода ба шаклҳои зерин тақсим мешаванд:

Ҳолатҳои фавқулодае, ки бо офатҳои табиӣ (заминчунбиҳо, обхезиҳо, тӯфонҳо, ярҷҳо, тармаҳо ва ғайра) алоқаманданд.

Ҳолати фавқулодаи дорои хусусияти низоъ (ҳучумҳои яроқнок ба иншоотҳои ҳарбӣ, эътирозҳо дар минтақаҳои алоҳида, ки бо баромадҳои гуруҳҳои мочароҷу ё тафриқаангез ба вучуд омадааст ва ғайра).

Шахсон ва созмонҳои алоҳида, ки барои банақшагирии чорабиниҳо оид ба рафъи ҳолатҳои фавқулода ва паст кардани хавф масъуланд, ҳамчунин, онҳое, ки барои рушди иқтисодӣ ва иҷтимоии деҳа, ҷамоат, ноҳия ё вилоят дар маҷмӯъ вазифадоранд, бояд табиат ва эҳтимолияти сар задани таҳдидҳоеро, ки аҳолиро ба изтироб меоранд, хуб дарк намоянд.

Онҳо бояд тақсимооти ҷуғрофӣ, такроршавандагӣ ва миқёси таҳдидҳоро, ҳамчунин кадом унсурҳои ҷомеаи инсонӣ нисбат ба хавфи ин таҳдидҳо осебпазиранд, хуб бифаҳманд. Ҳамчунин қайд кардан зарур аст, ки осебпазирӣ дар мавриди офатҳои табиӣ нисбат ба иқтисодии инсонӣ дар мавриди муқобилият нишон додан ба таъсири офатҳои табиӣ таносуби баръаксдоранд, яъне ҳар қадар иқтисодии аҳоли зиёд бошад, ҳамон қадар камтар осебпазир аст.

Хавф = Таҳдид x Осебпазирӣ.

Хавф - ин эҳтимолияти ба вуқӯъ омадани офат мебошад, ки зарари дорои дараҷаи муайянро мерасонад (талафоти ҷонӣ, зарар ба саломатӣ, зарар ба молу мулк, зарар ба муҳити атроф ё вайрон шудани фаъолият ва қори одамон).

Таҳдид – ин ҳодиса, падидаи табиӣ имконпазири харобикунанда ё фаъолияти инсон, ки метавонад боиси қурбониҳо шавад, ё ба саломатии одамон, молу мулки онҳо зиён расонад, сабабгори бенизомии иҷтимоӣ ё иқтисодӣ гардад.

Осебпазирии инсон – ин норасоии нисбии ҷисмонӣ, иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва экологии иқтисодии инсон ё аҳоли мебошанд, ки метавонист оқибатҳои таъсири таҳдиди муайянро пешакӣ дарк намояд, аз уҳдаи бартараф кардани ин оқибатҳо бароянд, дар муқобили онҳо истодагарӣ намояд, ё онҳоро бартараф кунанд.

Осебпазирӣ дар ҳолати заминчунбӣ. Заминчунбӣ - такон ва лаппиши қабатҳои болоии Замин мебошад, ки дар аксар вақт бо фаъолияти пластаҳои тектоникӣ вобастаанд. Дар асоси баёни далелҳои илмӣ заминчунбӣ ин ногаҳон

раҳошавии энергияи потенциалии қаъри замин мебошад, ки дар намуди мавҷҳои зарбавӣ ва лаппишҳои чандирӣ ба ҳама тарафҳо паҳн мегардад.

Зери истилоҳи заминчунбӣ тақонҳои зеризаминӣ ва лаппиши сатҳи замин фаҳмида мешавад, ки дар натиҷаи ҷойивазкуниҳо ва тарқишҳои ногоҳонӣ дар қишри замин ё қисми болоии мантияи Замин ба вучуд меояд.

Заминчунбӣ офати табиӣ бештар харобиовар, душвор пешгӯишаванда, идоранашаванда ба шумор меравад.

Ба ҳисоби миёна, ҳар сол дар натиҷаи заминчунбӣ қариб 14 ҳазор одам талаф меёбад. Заминчунбиҳо тавлидгари дигар ҳолатҳои фавқулода ба монанди ярҷ (лағжиш), тарма, сел, суннамӣ, обхезӣ (бо сабаби рахнашавии саддаҳо), сӯхтор (ҳангоми зиёнбинии анборҳои нафт ё осеббинии хатҳои газгузар), хароб гардидани иншоотҳои инфраструктура, садамаҳо дар корхонаҳои кимиёвӣ бо ихроҷи моддаҳои захролуди сахтгаъсир ва ғайраро ба вучуд меоранд.

Параметри асосии заминчунбиҳо инҳоянд: чуқурии манбаъ, қувва ва шиддатноки дар сатҳи болоии замин. Магнетуда қувваи умумии заминчунбиҳо тавсиф менамояд ва ҷойивазкунии хокро ифода менамояд.

Заминчунбӣ на ҳама вақт пешгӯишаванда аст ва метавонад талафот ва хисороти зиёд ба вучуд оварад. Бо мақсади устуворгардонии иншоотҳо зарур аст, ки маълумотҳои заруриро дошта бошем.

Пеш аз ҳама, ҳаминро бояд хотиррасон кард, ки пешгӯиҳои бомуваффақият оид ба заминларза дар таърихи инсоният каму беш мушоҳида шудаанд.

Қобили қабул аст, ки пеш аз заминларза саҳт ҳайвоноти ҳонагӣ ба мисли сағ, гурба, гов, моҳиҳои аквариум безобита шуда, садо баланд мекунанд.

Таҷриба нишон медиҳад, ки ҳатто гурбаҳо пеш аз заминларза харобиовар манзили одамонро тарк карда, гурбачаҳо яшонро ба ҷойҳои бехатар мекӯчонанд. Вале инсон на ҳама вақт ба рафтори ҳайвонот диққат медиҳад. Олимони чанд намуди муждарасониҳои заминларзаро таҳлил намуда, изҳори ақида намудаанд, ки баъзе дигаргуниҳои пеш аз заминларза ба амал омада, метавонанд дар пешгӯӣ ёрирасон бошанд.

Ба аломатҳои муждарасон хусусиятҳои зерин дохия мешаванд:

- болоравӣ ва пастшавии қисмҳои қишри замин;
- моилии сатҳи замин;
- деформатсияи чинсҳои кӯҳӣ;
- баландшавии сатҳи об дар кӯлчаҳо;
- пайдошавии об дар сатҳи замин;
- афзоиши суръати мавҷҳои сейсмикӣ;
- майдони магнитии Замин;
- муқовимати электрикии чинсҳои кӯҳӣ;
- миқдори радон дар обҳои зеризаминӣ ва ғайра.

Дар солҳои 1960–1970 дар ноҳияи Фарм корҳои илмӣ оид ба пешгӯии заминларза гузаронида шуда буданд. Муайян гардид, ки вобастагии байни тағирёбии суръати мавҷҳои сейсмикӣ ва заминларза вучуд дорад. Пас аз чанд соли мушоҳида олимони сейсмолог 1 ноябри соли 1978 ба таври расмӣ эълон намуданд, ки дар давоми 24 соати наздик мумкин аст заминларзаи пуршидат ба амал ояд.

Заминларза бо амплетудаи бузургиаш баробари 7 балл пас аз 6 соати эълон дар мавзеи шарқии ноҳияи Фарм, дар масофаи 150 км аз марказ ба вуқӯъ

пайваст. Заминларзаҳои пуршиддате, ки дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон ба вуқӯъ пайвастанд, ки талафоти ҷонии зиёд ба бор оварданд:

- Соли 1885 – Қаротегин 8-9 балл.
- Соли 1897 – Ҷротеппа 8-9 балл.
- Соли 1907 ва 1939 – Қаратоғ 10 балл.
- Соли 1911 – Сарез 8-10 балл.
- Соли 1930 ва 1943 - Файзобод 8-9 балл.
- Соли 1941 – Фарм 8-9 балл.
- Соли 1949 – Ҳоит 10 балл.
- Соли 1954 – Норак 8 балл.
- Соли 1977 – Исфара.
- Соли 1989 - Ҳисор 7 балл.

Дар солҳои 90 то ҳол заминларзаҳои харобиовар дар ноҳияи Ваҳдат, Рушон ба вучуд омаданд, ки талафоти кам, вале харобиҳои зиёд ба бор оварданд.

Оқибатҳои заминчунбиҳо хатарноканд. Ҳудудҳои бузург дар зери таъсири онҳо қарор мегиранд, ки дар натиҷа арзишҳои моддӣ несту нобуд мешаванд, ҳолати экологии вайрон мешавад, иқлим ва ландшафти маҳал тағйр меёбад, сӯхторҳо ба амал меоянд, ба системаи хоҷагии коммуналӣ зиён расонида мешавад, заминҳои кишоварзӣ нобуд мешаванд. Шикастпораҳои иморатҳои вайроншуда, муддати дуру дароз дар зери тӯдаҳо ҷойгир будан, набудани кумаки саривақтӣ, даҳшат ба садама ва ҳалокати шумораи зиёди аҳоли оварда мерасонад.

Бо мақсади мустаҳкам намудани биноҳо қорҳои зеринро анҷом додан зарур аст:

- интиҳоби ҷой барои сохтмон;
- таҳлили ҳолати геологии майдони сохтмонӣ;
- сохтмони бино бо истифодаи масолеҳи ҳозиразамон;
- деворҳои асоси пурзур қарда шаванд;
- зинапоҳо байни ҳам пайваст қарда шаванд;
- болопӯшҳо бо ҷуб ё оҳан пурзур қарда шаванд.

Пеш аз заминчунбӣ зарур аст, ки:

- хонаи худро аз лиҳози устувории сейсмикӣ аз назар гузаронед;
- ҳамаи аъзоёни оиларо бо нақшаи эвакуатсия (таҳлия) шинос қардан;
- иштирок дар ҷорабиниҳои мақомотҳои мудофияи граждани;
- захираҳои оби ошомиданию хӯроқро дар ҳолати омодагӣ нигоҳ доштан;
- маводи зарурияти аввалиндараҷаро дар борхалта нигоҳ доштан;
- мебел ва таҷҳизоти хонаро ба девор мустаҳкам намоед;
- дар хона ба миқдори зарурӣ об ва хӯроқро дар дохили қуттиҳои махсус маҳкам қардашуда захира намоед, то ин ки он ба якҷанд рӯз барои мустақилона бардошт қардани шумо расад;
- доимо бо худ фурӯзонак ва батареяҳо дошта бошед;
- дар хона ва дар дигар ҷойҳои, ки шумо бисёр вақт ҳузур доред, радиои хурди батареяқдор нигоҳ доред;
- бо аҳли оилаатон ҳангоми заминчунбӣ ҷӣ тавр амал қарданро доим тамрин намоед;
- дар назди телефон рақамҳои дар қоғаз навишташудаи ҳадамоти оташнишонӣ, ҳифзи тартиботи ҷамъиятӣ, тиббӣ, наҷотдиҳиро нигоҳ доред;

- дар даст куттии ёрии аввалини тиббиро дошта бошед ва қоидаи истифодабарии доруҳои онро донед.

Ҳангоми заминчунбӣ зарур аст, ки

- ба воҳима наафтада, оромиро нигоҳ доред;
- бо овози баланд «заминчунбӣ» гуфта фарёд кунед;
- ҷойи бехатарро ёбед ва биншинед;
- сар ва гарданатонро бо дастонатон бипӯшонед;
- аз айвон ва тирезаҳо ба поён напаред;
- зери мизҳо, назди сутунҳо ва кунҷҳои хона панаҳ баред;
- маълумотҳои заруриро аз радио гӯш намоед;
- ба айвон набароед ва аз лифт истифода набаред;
- аз назди симҷӯбҳо дур равед;
- дар дохили хона шамъ, гӯгирд истифода набаред;
- аз назди обанборҳо, дарёҳо ва кӯлҳо дур шудан;
- аз рӯйи нишондодҳои мақомотҳои ҳокимияти маҳаллӣ амал намудан.

Баъди ба хона бозгаштан, корҳои зеринро анҷом диҳед:

- боварӣ ҳосил намоед, ки бино зиёни ҷиддӣ надидааст;

- гӯгирд ва васлкунакҳои барқиро истифода набаред, хавфи хоричшавии газ аз имкон дур нест;

- дар фаъолияти ҳамарӯзаатон дар хона ва корхона роҳраву даромадгоҳоро бо асбобҳои калонҳаҷму вазнин банд накунед.

Ярҷҳо – ин ҷойивазкунии лағжандаи миқдори зиёди чинсҳои кӯҳӣ ба нишебӣ, ки аз вайрон шудани мувозинат бо сабабҳои гуногун ба вучуд меоянд. Онҳо ҳам бо сабабҳои табиӣ ва ҳам бо сабабҳои сунъӣ ба вучуд меоянд.

Дар ҳудуди Тоҷикистон ярҷ падидаи бештар пахншуда буда, онҳо ба сейсмогенӣ ва ғайресејсмогенӣ гурӯҳбандӣ мешаванд. Сабаби асосии ярҷҳои сейсмогенӣ заминчунбӣҳои саҳттарин мебошад. Миқёси чунин ярҷ нисбат ба ярҷҳои муқаррарӣ якҷанд маротиба зиёдтар аст, ба монанди:

- ярҷе, ки бо заминчунбии Сарез дар соли 1911 ба вучуд омада буд;
- ярҷе, ки бо заминчунбии Ҳоит дар соли 1949 ба вучуд омада буд;
- ярҷе ки бо заминчунбии Ҳисор дар соли 1989 ба вучуд омада буд.

АДАБИЁТ

1. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи мудофияи граждани". –Душанбе, 28.02.2004.
2. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи ҳифзи аҳоли ва ҳудуд аз ҳолатҳои фавқулодаи дорои хусусияти табиӣ ва техногенӣ". -Душанбе, 15.07.2004.
3. Ризоев Илҳом Бобочонович. Мудофияи граждани ва ҳифз аз ҳолатҳои фавқулода (Бехатарии фаъолияти ҳаёти дар ҳолатҳои фавқулода) / Ризоев Илҳом Бобочонович. -Душанбе, 2013. -С. 390.
4. Усмонов Н.М. Ҳолатҳои фавқулодаи дорои хусусияти табиӣ, ки дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон рух додани онҳо имконпазир аст ва оқибатҳои он / Н.М. Усмонов. -Душанбе, 2009.
5. Табаров Н.М. Ҳолатҳои фавқулода ва мудофияи граждани / Н.М. Табаров. - Душанбе, 2013. -С.304.
6. Дастури таълими барои муаллимон оид ба коҳиши таҳдиди хатари офатҳо. – Душанбе. -С.116.
7. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи мубориза бар зидди терроризм". – Душанбе, 16 ноябри соли 1999. -№ 846.
8. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи тасдиқи созишномаи байни Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҳукумати Федератсияи Россия оиди ҳамкорӣ

дар соҳаи мудофиаи граждани, пешгирӣ ва рафъи ҳолатҳои фавқулода" аз 18 феввали соли 1998. -№51.

9. Латипов Х.А. Асосҳои ташкилӣ ва идоракунии дар маҳал хангоми рух додани ҳолатҳои фавқулода / Х.А. Латипов. –Душанбе, 2009.
10. Намунаҳои ҳуҷҷатгузори мудофиаи граждани дар иншооти иқтисодӣ (Роҳнамо ба сардори МГ-и иншоотҳои иқтисодӣ) Усмонов И.М. –Душанбе: Ситод оид ба ҳолатҳои фавқулода дар ш. Душанбе, 2012. -С.92.
11. Мудофиаи граждани. –Душанбе: Ирфон, 1973.
12. Идоракунии ва ҳамоҳангсозии амалҳои ҷавобӣ хангоми ҳолатҳои фавқулода ва баъд аз онҳо. –Душанбе, 2009.
13. Дастурамал. Барои шунавандагони курсҳои асосӣ ва такмили ихтисоси ҳайати роҳбарикунанда оид ба соҳаи ҳолатҳои фавқулода ва мудофиаи граждани. – Душанбе, 2013.
14. Идоракунии ва ҳамоҳангсозии амалҳои ҷавобӣ хангоми ҳолатҳои фавқулода ва баъд аз онҳо. –Душанбе, 2009.
15. Сарезкое озеро - грозный дракон Центральной Азии 1997 год.
16. Алтунин А.Т. Формирование ГО в борьбе со стихийными бедствиями: учебное пособие / А.Т. Алтунин. –Москва, 1976.
17. Богданов Р. Ядерное безумие в ранге государственной политики / Р. Богданов. - 2006.
18. Тан У. Химическое и бактериологическое оружие и последствия его возможного применения / У. Тан. –Москва: Воениздат, 1970.
19. Гражданская обороне / под редакцией А.П. Алтунина. –Москва: Воениздат, 1980.
20. Петров Н. Первая медицинская помощь при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами / Н. Петров. –Москва: Медицина, 1986.
21. Правила проведения и действия населения при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах, 1990.
22. Косолапов Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов / Н.В. Косолапов, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. –6-е изд., испр. –М.: Академия, 2015. –288 с.

ОСЕБПАЗИРИИ ҲОЛАТҲОИ ФАВҚУЛОДА ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар солҳои охир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тағироти қатъӣ на танҳо дар вазъияти геосиёсӣ ва ҳарбӣ – стратегӣ, балки назар ба табиат ва хусусияти ҳолатҳои фавқулода, ки ба мураккаб кардани ҳаёти муқарарии мамлақати мо истома медиҳад, ба вуқӯъ пайвастанд.

Шахсон ва созмонҳои алоҳида, ки барои банақшагирии ҷорабиниҳо оид ба рафъи ҳолатҳои фавқулода ва паст кардани хавф масъуланд, ҳамчунин, онҳое ки барои рушди иқтисодӣ ва иҷтимоии деҳа ҷамоат, ноҳия ё вилоят дар маҷмӯъ вазифадоранд, бояд табиат ва эҳтимолияти сар задани таҳдидҳоеро, ки аҳолиро ба изтироб меорад, хуб дарк намояд.

Калидвожаҳо: геосиёсӣ, ҳарбӣ, табиӣ, банақшагирӣ, таҳдид, заминҷумбӣ, амплитуда, балл, сейсмикӣ, ҳолатҳои фавқулода.

УЯЗВИМОСТЬ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В последние годы в Республике Таджикистан большие изменения не только в геополитическом и военно-стратегическом положении, но и в характере чрезвычайных ситуаций, которые приводят к нарушению жизнедеятельности населения республики.

Лица и отдельные международные организации, которые ответственны за планирование мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций и

снижению их риска, и те, кто ответственны за экономическое развитие, джамоатов, районов и областей, должны знать вероятность подобных чрезвычайных ситуаций.

Ключевые слова: геополитические, военные, природные, планирование, землетрясение, амплитуда, балл, сейсмология, чрезвычайные ситуации.

VULNERABILITY OF EMERGENCY CONDITION IN REPUBLICS' OF TAJIKISTAN

In last year's in Republics of Tajikistan terminal changes not only in geopolitical and military strategic but in nature and feature of emergency condition, which came across and makes difficulties for usual life of the country persons and separate organizations that responsible for planning invents about elimination of emergency condition and to red use the risk.

Also in common those who are edible for economic development and social, village, community district or province nature and potentially sort out the treat (blackmail) which keeps the population under the harassment.

Key words: geopolitics, military, medical, planning, threat, earthquake, amplitude, geographical, environment, natural, environment.

Сведения об авторах: *Табаров Нозим Махмадалиевич* - ассистент кафедры основ медицины и гражданской обороны, Таджикский национальный университет. Телефон: **(+992) 938-80-85-49**

Муллоев Вайсидин Сайфидинович - ассистент кафедры основ медицины и гражданской обороны, Таджикский национальный университет. Телефон: **(+992) 918-80-98-91**

Соибова Сураё Давлатовна - ассистент кафедры основ медицины и гражданской обороны, Таджикский национальный университет. Телефон: **(+992) 907-81-22-18**

Наджмиддинов Насим Достиевич – преподаватель военной кафедры, Таджикский национальный университет. Телефон: **(+992) 938-80-80-85**

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СМЕШАННЫХ КИШЕЧНЫХ ПАЗИТОЗОВ У ДЕТЕЙ

Талабов М.С., Сайдалиев М.А.

Таджикский национальный университет

Актуальность. Среди различных заразных болезней, свойственных человеку, самыми распространенными являются паразитозы. По данным ВОЗ, ими страдают более 70% жителей стран Африки, Азии и Латинской Америки, причем большинство заражено несколькими видами паразитов. В Республике Таджикистан кишечные паразитозы все еще занимают значительный удельный вес в краевой патологии. Уровень пораженности кишечными паразитозами в республике определяет детский контингент – 76% от общего числа выявленных больных (5,6).

Кишечные паразитозы, распространенные в странах умеренного климата, как правило, не приводят к гибели пациента, однако оказывают существенное негативное влияние на здоровье человека. Особенностью большинства паразитарных болезней является хроническое течение, связанное с длительным, иногда многолетним присутствием возбудителя в организме больного (при отсутствии специфического лечения), что определяется как продолжительностью жизни паразитов, так и отсутствием формирования стойкого иммунитета у переболевших, а значит, возможностью частых реинвазий (7,8).

Наиболее распространенными кишечными паразитозами в странах Центральной Азии является лямблиоз, энтеробиоз, аскаридоз и гименолепидоз, которые наиболее часто регистрируются у детей и нередко сочетаются друг с другом. Известно, что при длительном течении кишечных паразитозов у детей может наблюдаться задержка как в физическом, так и в умственном развитии, что в значительной степени связано с нарушениями обмена веществ (8,9). Таджикистан является эндемическим очагом по распространенности паразитозов (5,6). Поскольку у детей наибольшее распространение имеют энтеробиоз, аскаридоз и лямблиоз, то мы провели сравнительное изучение особенностей клинического течения моно - (лямблиоз, аскаридоз и энтеробиоз) и смешанных паразитарных инвазий (лямблиоз в сочетании с аскаридозом, лямблиоз в сочетании с энтеробиозом).

Цель исследования: изучить особенности клинического течения кишечных микст паразитозов у детей.

Материал и методы исследования. Всего было обследовано 192 больных ребенка с паразитозами (40 – лямблиоз с аскаридозом, 40 - лямблиоз с энтеробиозом, 42 - лямблиоз, 36- аскаридоз, 34 - энтеробиоз). Клиническое обследование детей включало сбор жалоб, эпидемиологический анамнез, анамнез жизни, осмотр пациента. Проводились стандартные лабораторные методы исследования. Всем больным проведено копрологическое исследование, анализ кала на простейшие.

Результаты и их обсуждения: Результаты исследования показали, что клиническая картина паразитозов у детей проявлялась болевым, диспепсическим и астеновегетативным синдромами, а также аллергическими проявлениями. Чаще всего встречался астеновегетативный синдром в сочетании с диспепсическим – у 78 (40,6%) больных, астеновегетативный в сочетании с болевым синдромом – у 24 (12,5%), болевой в сочетании с диспепсическим – у 50 (26,1%), астеновегетативный

с диспепсическим и болевым синдромом – у 33 (17,2%), изолированный астеновегетативный - у 14 (7,3%), диспепсический – у 9 (4,9%) и болевой синдром – у 8 (4,2%). Аллергодерматозы наблюдали у 77 (40,1%) больных.

Установлено, что наиболее характерным клиническим проявлением у детей являются боли вокруг пупка постоянного или периодического характера, на что жаловались 166 (86,5%) пациентов.

Диспепсический синдром характеризовался понижением аппетита у 146 (76,1%) больных, тошнотой – у 72 (37,5%), рвотой – у 21 (10,9%) больных.

Астенический синдром проявлялся в виде общей слабости у 164 (85,4%) детей, головных болей и головокружения – у 99 (51,6%), повышенной раздражительности и капризности – у 106 (55,2%). Аллергодерматологический синдром проявлялся в виде атопического дерматита – у 31 (16,2%), крапивницы – у 8 (4,2%). Выпадение волос и появление участков депигментации было выявлено у 24 (12,5%) и 137 (71,4%) детей, соответственно.

Кроме того, у пациентов наблюдались также и другие симптомы: слюнотечение – у 76 (39,6%), скрежет зубами по ночам – у 78 (40,6%), зуд в области ануса – у 66 (34,4%) - как правило это были больные с энтеробиозом.

Полученные данные свидетельствуют о том, что клиническая картина кишечных паразитозов у детей полиморфна и в основном носит неспецифический характер.

Исследования показывают, что по сравнению с моноинвазиями (лямблиоз и аскаридоз), у больных лямблиозом в сочетании с аскаридозом отмечается повышение частоты таких симптомов, как отставание в физическом росте, слабость, раздражительность, тошнота, рвота, боли вокруг пупка, в правом подреберье. Так, отставание в физическом росте выявлялось у больных лямблиозом в сочетании с аскаридозом в 50,0%, а у больных с моноинвазиями (лямблиоз и аскаридоз) в 20,0% и 22,7%, соответственно. Общая утомляемость, слабость – у 100%, 90,0%, 81,8%, соответственно. Раздражительность отмечалась у больных лямблиозом в сочетании с аскаридозом в 71,4%, лямблиозом в 60,0% и аскаридозом в 45,5% случаев. У больных со смешанной инвазией лямблиоз в сочетании с аскаридозом в 46,4% случаев отмечалась тошнота, у больных лямблиозом этот симптом выявлялся в 33,3% случаев и у больных аскаридозом в 18,2% случаев, рвота – 17,9%, 10,0% и 4,5%, соответственно. При сочетанном течении лямблиоза с аскаридозом болевой синдром был выражен сильнее, носил приступообразный характер, а боли вокруг пупка и в правом подреберье отмечались чаще (89,3% и 17,8%). Существенно не изменяется частота таких симптомов, как головная боль, гиперсаливация, гиперпигментация, выпадение волос, диарея, чередование диареи и запора, увеличение печени.

Следующая картина наблюдалась при сочетании лямблиоза и энтеробиоза. По сравнению с больными моноинвазиями – лямблиоз и энтеробиоз отмечалась выраженность следующих симптомов: отставание в физическом развитии (35,7%), слабость (96,4%), зуд в области ануса (67,9%), боли вокруг пупка (94,4%).

Таким образом, клиническая картина кишечных паразитозов (лямблиоз, аскаридоз, энтеробиоз) у детей проявляется болевым, диспепсическим, астеновегетативным синдромами и аллергодерматозами. Доминирует сочетание диспепсического синдрома с астеновегетативным (40,6 %) и с болевым (26,1%). Изолированные синдромы отмечались реже: астеновегетативный (7,3%), болевой (4,2%) и диспепсический (4,9%). Аллергодерматозы наблюдали в 40,1% случаях.

При смешанных кишечных паразитозах (лямблиоз+аскаридоз, лямблиоз+энтеробиоз) у детей картина полиморфна и носит неспецифический характер. Только сравнительный анализ показывает повышенную частоту некоторых симптомов при микст-паразитазах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдюхина Т.И. Энтеробиоз. Клиническая диагностика. Лечение, эпидемиология, профилактика: учебное пособие для врачей / Т.И. Авдюхина, Т.К. Константинова. -М., 2003. -56 с.
2. Аверьянова Н.И. Энтеробиоз как медико-социальная проблема / Н.И. Аверьянова // Рос. педиатр. журнал. - 2001. -№2. -С.41-44.
3. Ахмедова М.Д. Клиника, диагностика и лечение смешанных кишечных паразитозов у детей / М.Д. Ахмедова, С.Н. Бабаходжаев, Н.А. Захидова // Методические разработки. –Ташкент, 2010. –31 с.
4. Копанев Ю.А. Клиническая картина аскаридоза и энтеробиоза у детей на современном этапе / Ю.А. Копанев // - Лечащий врач. - 2001. -№56. -С.12-14.
5. Каримов С.С. Поражённость детей гельминтами в Республике Таджикистан / С.С. Каримов, М.Х. Бобиева // Матер. научно-прак. конфер. с межд. участ. Таджикского НИИ проф. Медицины. –Душанбе, 2006. -С.160-164.
6. Камардинов Х.К. Инфекционные и паразитарные болезни / Х.К. Камардинов. – Душанбе, 2009. -630 с.
7. Куропатенко М.В. Распространение энтеробиоза, аскаридоза и лямблиоза у детей, больных бронхиальной астмой / М.В. Куропатенко // Аллергология. - 2002. -№4. - С.34-37.
8. Запруднов А.М. Гельминтозы у детей / А.М. Запруднов, С.И. Сальникова. Л.Н. Мазанкова. –М., 2002. -125 с.
9. Лямблиоз у детей: проблема диагностики и выбора терапии / Г.Е. Зайденварг, И.Н. Захарова, Л.А. Катаева [и др.] // Русский медицинский журнал: Независимое издание для практикующих врачей. - 2004. -Т.6. -№2. -С.65.

ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКИИ ПАРАЗИТҲОИ РӯДАВИИ ОМЕХТА ДАР КӯДАКОН

Озмоиши клиникии 192 кӯдакони гирифтори бемории паразитӣ (аз он ҷумла 40 кӯдак бо таҷхиси лямблиоз +аскаридоз, 40-лямблиоз +энтеробиоз, 42 – лямблиоз, 36 – аскаридоз, 34 – энтеробоз) гузаронида шуд.

Аломатҳои саририи паразитозҳо (лямблиоз, аскаридоз, энтеробиоз) дар кӯдакон бо алоимҳои дарди шикам, диспептикӣ, астеновегетативӣ ва пусти аллергияӣ падида меоянд. Бештар алоими ҳамҷояи диспептикию астеновегетативӣ (40,6%) ва дарди шикам (26,1%) дида мешаванд. Аллергодерматозҳо дар 40,1% и ҳолатҳо ба назар мерасиданд.

Калидвожаҳо: гельминтозҳои рӯдавӣ, лямблиоз.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СМЕШАННЫХ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОЗОВ У ДЕТЕЙ

Было обследовано 192 больных ребенка с паразитами (40 – лямблиоз с аскаридозом, 40 - лямблиоз с энтеробиозом, 42 - лямблиоз, 36- аскаридоз, 34 - энтеробиоз).

Клиническая картина кишечных паразитозов (лямблиоз, аскаридоз, энтеробиоз) у детей проявляется болевым, диспепсическим, астеновегетативным синдромами и аллергодерматозами. Доминирует сочетание диспепсического синдрома с астеновегетативным (40,6%) и с болевым (26,1%). Аллергодерматозы наблюдали в 40,1% случаях.

Ключевые слова: кишечные гельминтозы, лямблиоз.

THE CLINICAL FEATURE OF MIXTURE INTESTINE PARASITES IN CHILDREN

The clinical test of 192 children with parasitic diseases (including of 40 babies with diagnostics of lamias + askarids, 40 lamblia + enterobiosis, 42 - lambliasis, 36 - askarids, 34 - enterobiosis) were performed.

The pain symptom of parasites (lamlia, askarid, enterobiosis) in children appears by sign of abdominal pain, dyspepsia, asthenovegetative syndromes and allergic dermatomes.

The more syndrome combination are seen dyspeptic and asthenovegetative (40.6%) and abdominal pain (26.1%). Allergodermometers were observed in 40.1% of the cases.

Key words: intestine parasites, lamblia.

Сведения об авторах: *Талабов М.С.* – доктор медицинских наук, профессор, декан медицинского факультета Таджикского национального университета.
Телефон: (+992) 918-67-23-15. E-mail: m.talabov@mail

АКУШЕРСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ, ПРИНИМАВШИХ ФОЛИЕВУЮ КИСЛОТУ

Каримова О.А., Каримова М.А., Умарова М.А., Мирзоева И.С.
Таджикский национальный университет

Актуальность. Общеизвестно, что женщины, не принимавшие фолиевую кислоту до зачатия, поступают в зону риска развития дефекта нервной трубки (ДНТ), поскольку формирование нервной трубки завершается к 28-му дню внутриутробного развития, и даже ранее начало приёма фолиевой кислоты по факту задержки менструации не позволяет надеяться при исходном дефиците фолатов на достижение их оптимального уровня в столь ограниченные сроки [1,2,3]. Согласно стандарту по антенатальному уходу, утвержденному Министерством здравоохранения Республики Таджикистан за №161 от 21.02.2015 года, рекомендуется ежедневный приём 400 мкг фолиевой кислоты в прегравидарном периоде и в первые 12 недель [4].

Цель исследования. Акушерские осложнения в зависимости от начала использования фолиевой кислоты.

Применение 400 мкг фолиевой кислоты до и во время беременности изучалось опросным методом и назначением беременным, вставшим на диспансерный учет по беременности: рано (с наступлением) и в 12 недель беременности. Беременных разделили на три группы, соответственно:

1 группа-принимала фолиевую кислоту до наступления беременности;

2 группа-принимала фолиевую кислоту с момента установления беременности;

3 группа-принимала фолиевую кислоту с 12-й недели беременности;

Полученные результаты. По данным исследования установлено, что среди обследованных 123 родильниц преобладали повторнородящие с паритетом (2 и 3 родов) – 52-42,3%, первородящие составили –68-55,3%, многорожавшие 3-2,4%. По возрасту преобладали родильницы возрастной группы 21-24 года во всех группах постепенно увеличиваясь, родильницы возрастной группы до 20 лет в 1 группе составили 13,2% уменьшаясь во второй, и не встречаются в третьей группе (табл. 1).

Таблица 1. Возрастной состав исследуемых групп

Возраст	1 группа (n=38)		2 группа (n= 45)		3 группа (n=40)	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
До 20 лет	5	13,2	5	11,1	0	0
21-24	16	42,1	20	44,4	19	47,5
25-29	14	36,8	18	40	16	40
30-34	3	7,9	2	4,5	4	10
35 и выше	0	0	0	0	1	2,5

Таблица 2. Экстрагенитальные заболевания

Заболевания	1 группа(n=38)		2 группа(n=45)		3 группа(n=40)	
	Абс.число	%	Абс.число	%	Абс.число	%
Анемия I ст.	3	7,9	8	17,8	12	30
Диф.зоб I ст.	2		3		4	
Хронический пиелонефрит	3	7,9	16	35,5	15	37,5
Ожирение I ст.					1	2,5
ДМТ I ст.			1	2,2	1	2,5
Гиперт. болезнь	1	2,9	1	2,2		
Хронический гепатит			1	2,2	1	2,5
Пролапс митрального клапана			1	2,2		

В зависимости от акушерских осложнений в первой группе практически не отмечается, за исключением хронической гипертензии. Преэклампсия и гестационный диабет встречаются во второй и третьей группе, увеличиваясь в два раза, и количество преждевременных родов постепенно увеличивается с первой по третью группу у беременных, поздно принимавших фолиевую кислоту.

Таблица 3. Акушерские осложнения

Осложнения	1 группа		2 группа		3 группа	
	Абс.число	%	Абс.число	%	Абс.число	%
Преэклампсия			2	4,4	4	10
ПОНРП					1	2,5
Диабет гестационный			1	2,2	2	5
ЗВУР					1	2,5
Хроническая Гипертензия	1	2,9	1	2,2		
Преждевременные роды			2	4,4	4	10

Анализ исходов родов показал, что вес плода меняется в зависимости от времени приёма препарата, так в первой группе в основном вес плодов составляет от 3000 до 4000 г. Во второй группе уже появляются плоды с весом до 2499 -2999 г и пропорционально уменьшается вес плодов от 4000 до 3000 г, и в третьей группе так же, как во второй группе, но более выражено. В третьей группе вес плода одинаково волнообразно повышается и снижается от 2499 и выше 4000 г.

Таблица 4. Исход родов в зависимости от веса плода

Вес плода	1 группа(n=38) Абс.число	%	2 группа(n=45) Абс.число	%	3 группа(n=40) Абс.число	%
До 2499	0	0	1	2,2	5	12,5
2500-2999	0	0	3	6,7	10	25
3000-3499	30	79	30	66,7	20	50
3500-3999	7	18,4	8	17,8	10	25
4000 и выше	1	2,6	3	6,7	5	12,5

Выводы: Проведенное исследование показало, что роль фолатов существенна при профилактике акушерских осложнений. При прегравидарной подготовке беременным акушерские осложнения значительно снизились, чем у беременных, принимавших фолаты после наступления беременности и в ее течении. Прием фолатов до-, во время беременности влияет на исход родов в зависимости от веса плода, но полученные нами данные недостаточны для формулирования окончательных выводов, поэтому требуется проведение дальнейших исследований в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дикке Г.Б. Профилактика фолат-чувствительных аномалий плода у женщин с высоким риском / Г.Б. Дикке // РМЖ. - 2017. -№15. -С.1096-1100.
2. Прегравидарная подготовка: клинический протокол / В.Е. Радзинский [и др.] // Статус презенс. 2016. -С. 80.
3. Effectiveness of folic acid supplementation in pregnancy on reducing the risk of small-for-gestational age neonates: a population study, systematic review and meta-analysis / Hodgetts V.A., Morris R.K., Francis A. [et al.] // BJOG. - 2015. -Vol. 122(4). –P.478-490.
4. Национальные стандарты МЗ РТ. - 2015. -№161.

АВОРИЗҲОИ АКУШЕРӢ ДАР БАЙНИ ҲОМИЛАДОРОНЕ, КИ ТУРШИИ ФОЛАТ ҚАБУЛ НАМУДАНД

Дар мақола сухан дар бораи қабули туршии фолат аз тарафи занҳо то ва дар давоми ҳомиладорӣ барои пешригии нукси найчаи асаб меравад. Натиҷаи тадқиқот нишон дод, ки истеъмоли туршии фолат на танҳо нуксонҳои модарзодии тифлро пешгирӣ менамояд, балки аворизҳои акушериро низ кам менамояд.

Калидвожаҳо: туршии фолат, нукси найчаи асаб, аворизҳои акушерӣ.

АКУШЕРСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ, ПРИНИМАВШИХ ФОЛИЕВУЮ КИСЛОТУ

Приём фолиевой кислоты в прегравидарном периоде и в течении беременности с целью профилактики дефектов нервной трубки (ДНТ) существенно влияет не только на предотвращение пороков развития плода, но и снижает риск развития акушерской патологии.

Ключевые слова: фолиевая кислота, дефекты нервной трубки, акушерская патология.

OBSTETRIC COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN WHO RECEIVED FOLIC ACID

The conducted study showed that the role of folates is essential in the prevention of obstetric complications. With pregravid preparation, the obstetric complications of pregnancy were significantly lower than in pregnant women who received folate after the onset of pregnancy and in its course. Taking folate before, during pregnancy based on birth, depending on the weight of the fetus, but the data obtained are insufficient to formulate final conclusions, therefore, further research is required in this direction.

Key words: folic acid, obstetric complications, neural tube defect.

Сведения об авторах: *Каримова О.А.* – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии Таджикского национального университета.

Телефон: **938-85-51-44**

Умарова М.А. - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии Таджикского национального университета. Телефон: **933-44-01-06**

Каримова М.А. - врач-урогинеколог

Мирзоева И.С. - врач-диагност Национального диагностического центра.

Телефон: **234-90-71**

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ ГОРМОНОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, ПРИБЫВШИХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТО - ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РТ

Ризоева О.А., Холбегов М.Ё., Зафаров Х.А.

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино

Актуальность. Адаптация – это физиологический процесс, который направлен на сохранение постоянства гомеостаза, т.е. на состояние стабильности организма, сутью которого считается приспособление организма и животных к меняющимся условиям окружающей среды. Таджикистан является высокогорной страной, так как 93% её составляют горы, и только 7% равнинная местность. Установлено, что при смене постоянных мест обитания у человека повышается требования к адаптивным возможностям организма, и это в, свою очередь, вызывает существенную перестройку жизнедеятельности всех систем организма, а при неблагоприятных условиях окружающей среды может быть угрозой для здоровья [1]. Воздействие новых климато-географических и социальных факторов переводит организм на новый уровень взаимодействия с окружающей средой, расширяя возможности приспособительных реакций [2].

Очевидно, что чем ниже исходный уровень адаптационных возможностей организма, тем быстрее происходит дестабилизация защитных сил и срыв адаптационных механизмов. Развитие процессов дезадаптации в период обучения может оказать негативное влияние на функциональное состояние, регуляторно - адаптивный статус организма и дальнейшую профессиональную деятельность студентов.

Таджикистан существенно отличается от большинства регионов мира по своим климато-географическим особенностям. Для него характерны значительные сезонные изменения температуры окружающей среды, атмосферного воздуха и инсоляции, что приводит к значительному напряжению механизмов адаптации.

С этой точки зрения адаптация молодых людей, прибывших на обучение на длительный срок в низкогорье из среднегорных и высокогорных климато-географических регионов, представляет собой сложный многоуровневый физиологический процесс в условиях Таджикистана и практически не изучена.

Цель исследования. Изучение изменения гормонов крови у молодых людей, прибывших из различных климато-географических регионов РТ в условия низкогорья на длительный срок, для установления их региональных особенностей.

Задачи исследования. Изучить особенности изменения (ТТГ, Т₃, Т₄, пролактина, кортизола, эстрадиола и тестостерона) в крови у студентов 1-го курса ТГМУ имени Абуали ибни Сино, прибывших для учёбы из высокогорья (1750-3630м. над уровнем моря), среднегорья (1000 и выше метров над уровнем моря), низкогорья (300-800м. над уровнем моря) и установить региональные особенности концентрации этих гормонов в изучаемых группах.

Материал и методы исследования. Для исследования привлекались студенты-добровольцы, которые принадлежали по возрастной периодизации онтогенеза человека к группе из 45-и юношей и 45-и девушек в (17-21 год). Исследования проводились в лаборатории клинике «Мадади Акбар». Состояние здоровья студентов изначально оценивала медицинская комиссия, которая каждый

год проводит первичный медицинский осмотр студентов в начале учебного года (в сентябре) в поликлинике ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Исследование было проведено с помощью применения набора реагентов, определяли количественные концентрации гормонов в сыворотке крови методом твёрдофазного иммуноферментного анализа. Исследование проводилось в 2 этапа, соответственно, в двух сезонах года. Первый этап - осенний семестр в октябре 2016 года и второй этап - весенний семестр в марте 2017 года. Перед исследованием юношам и девушкам объяснили некоторые правила. Например, юноши не должны пить алкоголь, холодные напитки и также не иметь половой контакт в течение 4 суток. Девушки должны сдавать анализ после 4-5-го дня менструального цикла.

Результаты исследований. Всех юношей и девушек, в зависимости от их место прибытия, разделили на 3 группы: 1 группа высокогорья (различные районы ГБАО, 1750-3630м. над уровнем моря), 2 группа- среднегорья (районы Согдийской области-1000 и выше метров над уровнем моря), 3 группа- низкогорья (районы Согдийской области- 300-800м. над уровнем моря). По результатам первого этапа исследования выяснилось, что средние показатели гормонов у девушек из первой группы такие: ТТГ - 4,46 мМЕ/л; Т₃ - 2,89 пмоль/л; Т₄ - 12,76 пмоль/л; Пролактин - 666,76 мМЕ/л; Кортизол -542,3 нмоль/л; Эстрадиол - 0,158 нмоль/л; У девушек из второй группы: ТТГ - 2,6 мМЕ/л; Т₃ 2,99 пмоль/л; Т₄ -14,76 пмоль/л; Пролактин -508,3 мМЕ/л; Кортизол -539,14 нмоль/л; Эстрадиол - 0,163 нмоль/л; У девушек из третьей группы: ТТГ - 2,16 мМЕ/л; Т₃ -3,57 пмоль/л; Т₄ -16,91 пмоль/л; Пролактин -502,24 мМЕ/л; Кортизол -478,98 нмоль/л; Эстрадиол - 0,24 нмоль/л; По результатом второго этапа исследования выяснились средние показатели гормонов у девушек из первой группы: ТТГ - 3,75 мМЕ/л; Т₃ -3,1 пмоль/л; Т₄ -13,52 пмоль/л; Пролактин -568,66 мМЕ/л; Кортизол -488,80 нмоль/л; Эстрадиол - 0,180 нмоль/л; У девушек из второй группы: ТТГ - 2,6 мМЕ/л; Т₃ -3,18 пмоль/л; Т₄ -15,13 пмоль/л; Пролактин -461,9 мМЕ/л; Кортизол -473,02 нмоль/л; Эстрадиол - 0,188 нмоль/л; У девушек из третьей группы: ТТГ - 2,19 мМЕ/л; Т₃ -3,68 пмоль/л; Т₄ -16,89 пмоль/л; Пролактин -459,12 мМЕ/л; Кортизол -428,13 нмоль/л; Эстрадиол - 0,26 нмоль/л;

По результатам первого этапа исследования выяснилось, что средние показатели гормонов у юношей из первой группы: ТТГ - 3,18 мМЕ/л; Т₃ - 3,76 пмоль/л; Т₄ - 13,5 пмоль/л; Пролактин - 593,2 мМЕ/л; Кортизол -451,4 нмоль/л; Тестостерон- 15,75 нмоль/л; У юношей из второй группы: ТТГ - 2,54 мМЕ/л; Т₃ - 3,16 пмоль/л; Т₄ - 13,6 пмоль/л; Пролактин - 468,98 мМЕ/л; Кортизол -464,58 нмоль/л; Тестостерон- 16,34 нмоль/л; У юношей из третьей группы: ТТГ - 2,50 мМЕ/л; Т₃ - 3,18 пмоль/л; Т₄ - 15,75 пмоль/л; Пролактин - 376,34 мМЕ/л; Кортизол -388,52 нмоль/л; Тестостерон- 21,34 нмоль/л;

Средние показатели девушек

Высота н.у.м.	Частота определ-е	ТТГ мМЕ/л	Т ₃ пмоль/л	Т ₄ пмоль/л	Пролактин мМЕ/л	Кортизол нмоль/л	Эстрадиол нмоль/л
1. Девушки из высокогорья	1- определ-е	4,46	2,89	12,76	666,76	542,3	0,158
	2- определ-е	3,75	3,1	13,52	568,66	488,8	0,180
2. Девушки из среднегорья	1- определ-е	2,6	2,99	14,76	508,3	539,14	0,163
	2- определ-е	2,6	3,18	15,13	461,9	473,02	0,188
3. Девушки	1- определ-е	2,16	3,57	16,91	502,24	478,98	0,24

из низкогорья	2- определ-е	2,19	3,68	16,89	459,12	428,13	0,26
------------------	--------------	------	------	-------	--------	--------	------

Среднее показатели юношей

Высота н.у.м.	Частота опред-е	ТТГ мМЕ/ л	Т3 пмо ль/л	Т4 пмол ь/л	Пролактин мМЕ/л	Кортизол нмоль/л	Тестостерон нмоль/л
1.Юноши из высокогорья	1- определ-е	3,18	3,76	13,5	593,2	451,4	15,75
	2- определ-е	3,06	3,79	14,3	529,7	422,9	18,5
2.Юноши из среднегорья	1- определ-е	2,54	3,16	13,6	468,98	464,58	16,34
	2- определ-е	2,53	3,14	14,08	418,84	394,05	18,10
3.Юноши из низкогорья	1- определ-е	2,50	3,18	15,75	376,34	388,52	21,34
	2- определ-е	2,57	3,20	16,33	346,40	313,34	23,79

По результатам второго этапа исследования выяснилось: средние показатели гормонов у юношей из первой группы такие: ТТГ - 3,06 мМЕ/л; Т₃ - 3,79 пмоль/л; Т₄ – 14,3 пмоль/л; Пролактин - 529,7 мМЕ/л; Кортизол -422,9 нмоль/л; Тестостерон- 18,5 нмоль/л; У юношей из второй группы: ТТГ - 2,53 мМЕ/л; Т₃ - 3,14 пмоль/л; Т₄ - 14,08 пмоль/л; Пролактин - 418,84 мМЕ/л; Кортизол -394,05 нмоль/л; Тестостерон- 18,10 нмоль/л;

У юношей из третьей группы: ТТГ - 2,57 мМЕ/л; Т₃ - 3,20 пмоль/л; Т₄ – 16,33 пмоль/л; Пролактин - 346,40 мМЕ/л; Кортизол -313,34 нмоль/л; Тестостерон- 23,79 нмоль/л;

По результатам 1-го этапа исследования выявляется, что средние показатели ТТГ, Пролактина и Эстрадиола у девушек из высокогорья выше нормы, а средние показатели Кортизола находятся на верхних границах нормы, чем показатели у девушек из среднегорья и низкогорья. Высокие показатели ТТГ и Пролактина при нормальном уровне кортизола могут быть в результате функционального напряжения организма. Среднее показатели Пролактина и Кортизола у девушек из среднегорья и низкогорья находятся в верхних границах нормы по отношению к ТТГ, Т₃, Т₄, Эстрадиола. На втором этапе исследования показатели ТТГ, Пролактин и Эстрадиола у девушек из высокогорья не превышают уровни верхних границ нормы. Также по результатам 1-го этапа исследования выявляется, что средние показатели Пролактина по отношению к ТТГ, Т₃, Т₄, Кортизола и Тестостерона у юношей из высокогорья выше, чем показатели юношей из среднегорья и низкогорья.

Выводы. Таким образом из вышеизложенных данных можно прийти к выводу, что процесс адаптации в различных климато-географических регионах в первую очередь зависит от изменения концентрации гормонов в крови. Высокие показатели Пролактина при нормальной уровне ТТГ и Кортизола могут быть в результате функционального напряжения организма. Хотя среднее показатели изучаемых гормонов юношей из среднегорья и низкогорья находятся в пределах нормы, всё же средние показатели половых гормонов у юношей из низкогорья на 1 и 2 этапе исследования выше, чем у юношей высокогорья и среднегорья. На втором этапе исследования средние показатели определяемых гормонов у юношей из высокогорья не превышают уровни верхних границ нормы, и это свидетельствует о продолжительности адаптации у юношей и девушек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батоцыренова Т.Е. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптационных реакций организма студентов из различных климато-географических регионов: автореф. дис... д-ра биол. наук / Т.Е. Батоцыренова – Москва, 2007. – 35с.
2. Суханов В.М. Актуальность и проблемы психофизической адаптации студентов первого курса к учёбе в техническом вузе / В.А. Суханов// Культура физическая и здоровье. -2005. - № 2(4). – С.20-23.
3. Юсупов Р.А. Эколого-физиологическое обоснование методов и средств оптимизации качества жизни и охраны здоровья населения (по материалам Республики Татаристан): автореф. дис... д-ра биол. наук / Р.А. Юсупов. – М, 2007. – 43с.
4. Агаджанян Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье /Н.А. Агаджанян, Р.М Баевский, А.П. Берсенева. - М.:изд-во РУДН, 2006.– 284с.

МАХСУСИЯТИ ҲОРМОНҲОИ МУТОБИҚШАВӢ ДАР ШАХСОНИ АЗ МИНТАҚАҲОИ ГУНОГУНИ ИҚЛИМӢ-ГЕОГРАФИИ ҚТ ОМАДА

Дар мақола натиҷаҳои тадқиқоти тағйирёбии консентратсияи ҳормонҳои хуни ҷавонписарон ва ҷавондухтарони минтақаҳои гуногуни иқлимӣ-географии Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудаанд. Тадқиқотҳо нишон додаанд, ки мутобиқшавӣ, дар навбати аввал, аз тағйирёбии консентратсияи гормонҳо дар хун вобастагӣ дорад. Нишондиҳандаи баланди пролактин ҳангоми дар сатҳи меъёрӣ будани ГТТ (ҳормони тиреотропин) ва кортизол мумкин аст натиҷаи шиддати функционалии организм дар минтақаи пасткӯҳ бошад. Ҳол он ки нишондиҳандаи миёнаи гормонҳои омӯхташавандаи ҷавонони минтақаи миёнакӯҳ ва пасткӯҳ дар сатҳи меъёр қарор доранд ва нишондиҳандаи миёнаи ҳормонҳои чинсӣ дар ҷавонписарони минтақаи пасткӯҳ дар рафти тадқиқотҳои якумин ва дуюмин нисбати ҷавонписарони баландкӯҳ ва миёнакӯҳ баландтар буд.

Натиҷаҳои дуюмини тадқиқоти нишондиҳандаҳои миёнаи ҳормонҳо дар ҷавонписарони минтақаи баландкӯҳ аз сатҳи баланди меъёрӣ баланд набуд ва ин нишонаи дамнокии мутобиқшавии ҷавонписарон ва ҷавондухтарон мебошад.

Калидвожаҳо: мутобиқшавӣ, ҳормонҳо, минтақаҳои иқлимӣ – географӣ.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ ГОРМОНОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, ПРИБЫВШИХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТО - ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РТ

В статье приведены результаты исследования изменения концентрации гормонов в крови у юношей и девушек из различных климато-географических регионов РТ. Исследования показывают, что процесс адаптации в различных климато-географических регионах в первую очередь зависит от изменения концентрации гормонов в крови. Высокие показатели Пролактина при нормальном уровне ТТГ и Кортизола могут быть в результате функционального напряжения организма. Хотя средние показатели изучаемых гормонов юношей из среднегорья и низкогорья находятся в пределах нормы, средние показатели половых гормонов у юношей из низкогорья на 1 и 2 этапе исследования выше, чем у юношей высокогорья и среднегорья.

На втором этапе исследования средние показатели определяемых гормонов у юношей из высокогорья не превышают уровни верхних границ нормы, и это свидетельствует о продолжительности адаптации у юношей и девушек.

Ключевые слова: адаптация, гормоны, климато -географические регионы.

PECULIARITIES OF ADAPTATION HORMONES IN YOUNG PEOPLE ARRIVING FROM DIFFERENT CLIMATE-GEOGRAPHICAL REGIONS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article presents the results of the study of changes in the concentration of hormones in the blood of young men and women from different climatic and georadaphic regions of the Republic of Tajikistan. Studies show that the process of adaptation in various climatic and geographical regions depends primarily on changes in the concentration of hormones in the blood. High Prolactin levels at normal TSH (thyroid-stimulating hormone) and Cortisol levels can result from functional stress of the body. Although the average values of the hormones studied by young men from the middle reaches and low mountains are within the normal range, the average values of sex hormones in young men from low mountains at stage 1 and 2 are higher than in young men in the highlands and middle mountains.

At the second stage of the study, the average indices of the hormones determined in young men from the highlands do not exceed the upper limit of the norm, and this indicates the duration of adaptation in young men and girls.

Key words: adaptation, hormones, climatic-geographical regions.

Сведения об авторах: *Ризоева О.А.* – ассистент кафедры медицинской биологии с основами генетики ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Телефон: **(+992) 93-401-16-75**

Холбегов М.Ё. – кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской биологии с основами генетики ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Телефон: **93-426-81-10**. Email: **m.Kholbegov@mail.ru**

Зафаров Х.А. - заведующий кафедрой анатомии и физиологии Таджикского института физической культуры им С. Рахимова

ФАРМАЦИЯ

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО АФИ С ПРОТИВОЯЗВЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

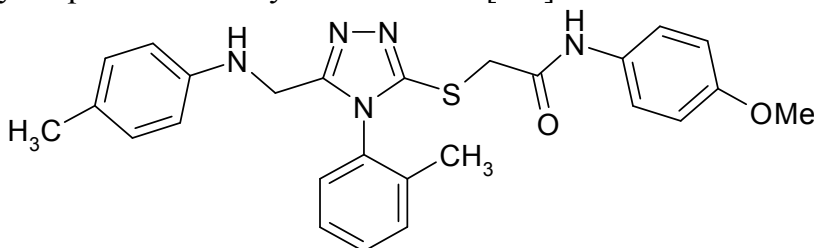
Саидов Н.Б., Кадамов И.М., Перехода Л.А., Георгиянц В.А.

Таджикский национальный университет,
Национальный фармацевтический университет (Украина, г.Харьков)

В мире синтезируются сотни тысяч новых химических субстанций. И лишь немногие становятся лекарственными препаратами. Для того, чтобы получить оригинальный лекарственный препарат, крупнейшие мировые производители вкладывают огромные средства. Именно целенаправленный синтез новых биологически активных соединений является основной задачей фармацевтической химии. Однако полученные результаты фармакологического скрининга – лишь первый шаг на пути от химической субстанции до активного фармацевтического ингредиента (АФИ).

Одним из обязательных требований к потенциальному АФИ является его соответствие фармакопейным требованиям [1, 2], с точки зрения не только количественного содержания, но и чистоты. Поэтому необходимо разработать методики для стандартизации субстанции.

Ранее нами было синтезировано производное 1,2,4-триазола – 4-метоксианилид 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4H-3-илтиоуксусной кислоты (1), который в экспериментах на животных проявил высокую противоязвенную активность [3-5].



1

Эта субстанция была включена в план научных исследований для внедрения в промышленное производство. Поэтому необходимым этапом стала ее стандартизация.

Одним из главных критериев в контроле качества активных фармацевтических ингредиентов является их количественное содержание []. Наиболее часто для этого используются физико-химические методы, такие как абсорбционная спектрофотометрия в УФ и видимой области, высокоэффективная жидкостная хроматография. Кроме того, наиболее надежными являются химические методы определения, которые продолжают широко использоваться особенно в анализе субстанций.

На первом этапе нами была осуществлена попытка спектрофотометрического определения количественного содержания основного вещества в субстанции.

Спектрофотометрическое количественное определение может проводиться методом показателя поглощения (МПП) или методом стандарта (МС) [6, 7]. Исходя из того, что значение максимумов поглощения и оптических плотностей

зависят от условий измерений, а также могут колебаться весьма значительно при изменении прибора, метод стандарта при проведении спектрофотометрических количественных определений в общем случае является более надежным, так как позволяет нивелировать ошибку прибора.

Нами был проанализирован электронный спектр поглощения, записанный на спектрофотометре в растворе этанола (концентрация вещества составляла $4,8 \cdot 10^{-4}$ %). Электронный спектр поглощения раствора субстанции в области длин волн от 200 нм до 400 нм имеет два максимума поглощения при длинах волн 204 ± 2 нм и 248 ± 2 нм (рис. 1). Полоса поглощения с максимумом при 248 ± 2 нм характеризуется достаточной интенсивностью и шириной и может быть использована в качестве аналитической полосы. В связи с полным замещением триазольного кольца, при добавлении кислот или щелочей не наблюдается перераспределение связей, и как следствие – характер спектра не меняется.

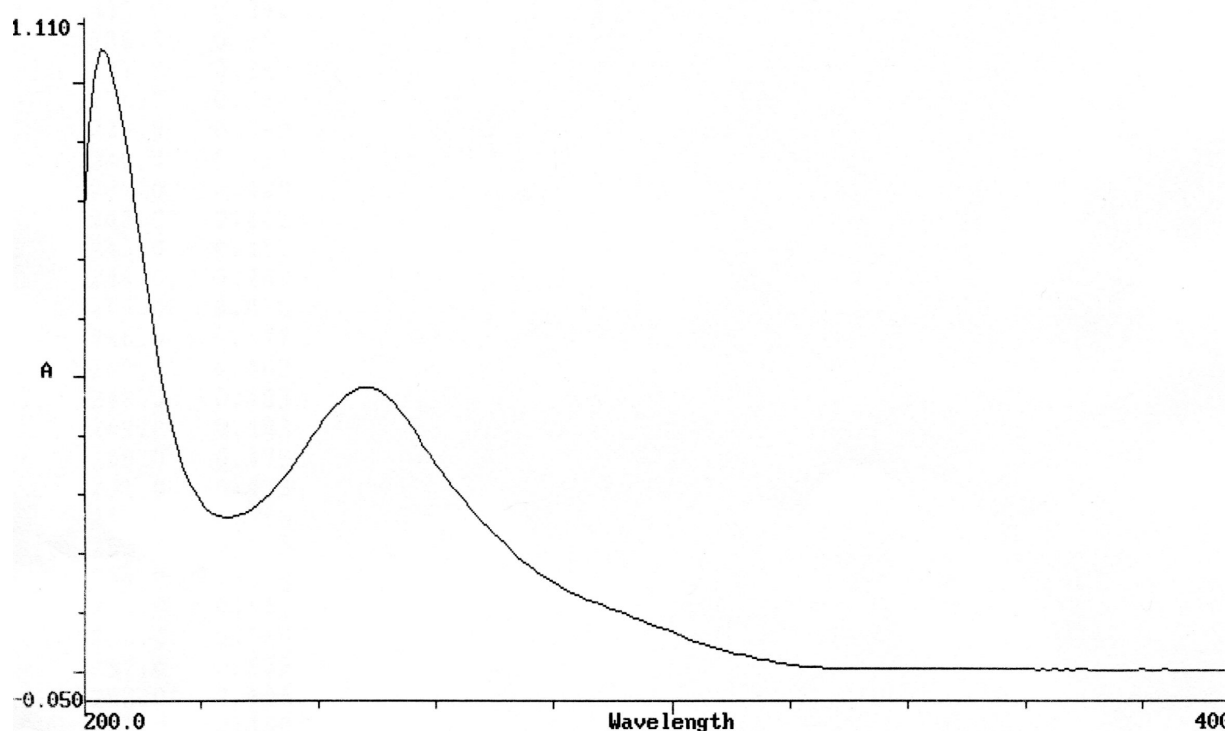


Рис.1. Спектр поглощения 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4H-3-илтиоуксусной кислоты

При использовании метода стандарта количественное определение осуществляли с помощью измерения при аналитической длине волны (248 ± 2 нм) оптических плотностей раствора испытуемого образца 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4H-3-илтиоуксусной кислоты (1) и раствора сравнения с известной концентрацией – стандартного образца. Концентрацию исследуемого вещества рассчитывали по формуле

$$C = \frac{A \cdot C_0}{A_0}$$

где: C и C_0 – концентрации испытуемого и стандартного растворов, соответственно;

A и A_0 - оптические плотности испытуемого и стандартного растворов, соответственно.

Результаты определения количественного содержания 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты (1) методом стандарта приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты определения количественного содержания 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты с использованием МС

№ п/п	m_n , г	m_o , г	A_o	A_x	Найдено x , %
1	2	3	4	5	6
1	0.0400	0,0500	0,483	0,4864	99,3
2	0.0450			0,4806	98,7
3	0.0560			0,4813	100,1
4	0.0550			0,4810	98,2
5	0,0600			0,4824	98,6

Методика приготовления стандартных растворов 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты для построения графика зависимости оптической плотности от концентрации при $\lambda = 248 \pm 2$ нм (растворитель-этанол).

Точную навеску вещества помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, растворяют при нагревании в 10 мл этанола Р, охлаждают, доводят объем раствора этанолом Р до метки и перемешивают (раствор а). 0, 4 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 10 мл, доводят объем раствора этанолом Р до метки и перемешивают (раствор в). Оптическую плотность полученного раствора измеряют при длине волны 248 нм в кювете с толщиной слоя 1 см, используя в качестве раствора сравнения этанол Р.

Приготовление стандартных растворов: отвешивали пять навесок: 0.0400 г, 0.0450 г, 0.0500 г, 0.0550 г, 0.0600 г и из них готовили растворы А (по методике) с содержанием субстанции, соответственно, 80%, 90%, 100%, 110 %, 120% относительно среднего раствора.

Раствор сравнения готовили аналогично, используя стандартный образец. Метрологические характеристики среднего результата определения количественного содержания 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты методом стандарта рассчитаны по современным требованиям [8-10] и приведены в таблице 2.

Таблица 2. Метрологические характеристики среднего результата определения процентного содержания 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты методом стандарта

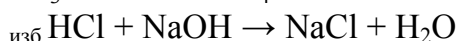
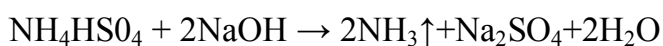
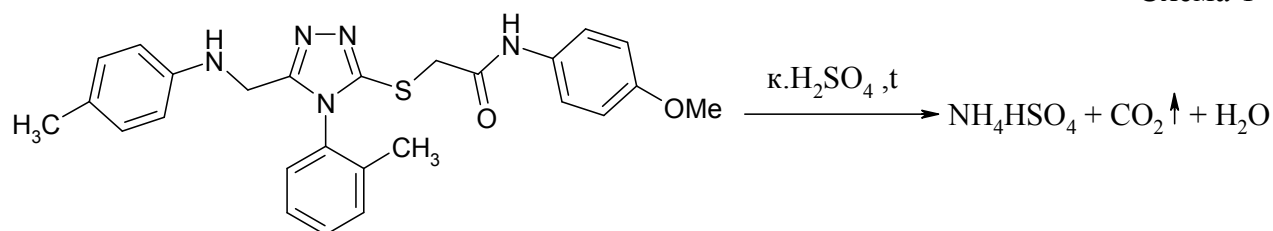
μ	n	ν	S	S	S_q	P	$t(P,\nu)$	Δx	$\Delta \bar{x}$	ε	$\bar{\varepsilon}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100	5	5	98,8	0,8532	0,348	95	2,5706	2,09	0,85	2,10	0,86

Как видно из результатов статистической обработки, значение относительной неопределенности отдельного определения является слишком большим ($\varepsilon = 2,10\%$) для того, чтобы эту методику считать удачной для количественного определения субстанции, поэтому разработанную методику УФ-спектрофотометрического

определения 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты с использованием метода стандарта можно рекомендовать только для применения в анализе лекарственных форм этой субстанции.

Учитывая результаты предыдущих исследований, мы обратились к методу «Определение азота после минерализации серной кислотой» [1,2], который позволяет количественно определять вещества, содержащие в своей структуре органически связанный азот. Сущность метода заключается в переводе органически связанного азота путем минерализации в летучее соединение - аммиак, который можно определить методом обратного кислотно-основного титрования (схема 1):

Схема 1



Определение проводили в соответствии с методикой [1,2]:

0,05г 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты помещали в колбу для сжигания, добавляли 4 г измельченной смеси, состоящей из 100 г калия сульфата Р, 5 г меди сульфата Р и 2,5 г селена Р. Добавляли 5 мл кислоты серной Р. Колбу нагревали в течение 30 мин. Затем охлаждали, растворяли твердый остаток, добавляя к смеси 25 мл воды Р, и присоединяли к прибору для перегонки с водяным паром. Добавляли 30 мл раствора натрия гидроксида концентрированного Р и начинали перегонку. 40 мл отгона собирали в приемник, содержащий 25,0 мл 0,02М раствора кислоты хлористоводородной и достаточное количество воды Р. По окончании отгонки конец холодильника промывали снаружи небольшим количеством воды, собирая промывную воду в тот же приемник. Отгон титровали 0,02М раствором натрия гидроксида, используя как индикатор смешанный раствор метилового красного Р до перехода окраски от красно-фиолетовой в зеленую.

Испытания повторяли, используя вместо испытуемого вещества 50 мг глюкозы Р.

Содержание азота рассчитывали по формуле:

$$\text{Содержание азота} = \frac{0,01401 \cdot (n_2 - n_1) \cdot K}{m}, \% \text{ где:}$$

m – масса навески 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты, в граммах;

n_1 – объем 0,02М раствора натрия гидроксида, пошедший на титрование раствора, полученного после сжигания 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты, в миллилитрах;

n_2 – объем 0,02М раствора натрия гидроксида, израсходованный на титрование раствора, полученного после сжигания глюкозы, в миллилитрах.

Для получения метрологических характеристик методики проводили серию определений, результаты которых приведены в таблице 3:

Таблица 3. Результаты определения количественного содержания азота в субстанции

№п/п	Навеска, г	Объем 0,02М NaOH		К 0,02М NaOH	Титр, г/мл	Найдено, %
		контрольный опыт,мл	основной опыт,мл			
1	0,05010	24,55	15,60	1,0020	0,0007005	14,85
2	0,05010		15,70			14,80
3	0,05016		15,80			14,82
4	0,04997		15,85			14,84
5	0,05096		15,45			14,85

Далее рассчитываем средний результат [8, 9].

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{74,16}{6} = 14,82$$

Метрологические характеристики среднего результата количественного определения 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4Н-3-илтиоуксусной кислоты методом определения азота после минерализации серной кислотой представлены в таблице 4

Таблица 4. Метрологические характеристики среднего результата количественного определения субстанции методом определения азота после минерализации серной кислотой

n	ν	\bar{x}	S	S_x	P	$t(P, \nu)$	Δx	$\Delta \bar{x}$	ε	$\bar{\varepsilon}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	4	14,82	0,0510	0,0208	95	2,0140	0,11	0,04	0,40	0,94

Приведенные в таблице значения относительных неопределенностей отдельного варианта (ε) и среднего результата ($\bar{\varepsilon}$) свидетельствуют о возможности применения этой методики для определения количественного содержания исследуемого 4-метоксианилида 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4Н-3-илтиоуксусной кислоты.

ЛИТЕРАТУРА

1. European Pharmacopoeia. – 8th ed. – Strasbourg : European Directorate for the Quality of Medicines, Council of Europe, 2016. – 4755 p.
2. Державна Фармакопея України / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». – 2-е вид. – Х.: ДП «Український науковий фармакопейний центр яєості лікарських засобів», 2015. Т. 1. – 1128 с.
3. Планирование, синтез и фармакологическая активность алкильных производных 3-меркапто-4-фенил-5-ариламинометил-1,2,4-триазола-(4Н) / Н. Б. Саидов., И. М. Кадамов, В. А. Георгиянц, А. В.Таран // Хим.-фарм. журн. – 2013. – Т. 47, № 11. – С. 11-15.

4. Synthesis, docking studies, and biological evaluation of anti-ulcer activity of 4-allyl-5-(4-R₁)-phenylthiomethyl-1,2,4-triazole-3-ylmercaptoacetic acid derivatives / V. Georgiyants, L. Perekhoda, N. Saidov, I. Kadamov // Eur. Chem. Bull. – 2014. – Vol. 3, № 5. – P. 466-471
5. Synthesis of novel substituted 4-phenyl-5-phenoxyethyl-3-mercapto-1,2,4-triazole (4H) derivatives as potential anti-ulcer agents / L.Perekhoda, I.Kadamov, N.Saidov, V.Georgiyants // Scripta scientifica pharmaceutica. – 2015. – Vol 2. № 2. – P. 46-52.
6. Silverstein R. M. Spectrometric Identification of organic compounds / R. M. Silverstein. – 6th ed. – NY : John Wiley & Sons. - 2001. – 196 p.
7. Браун Д. Спектроскопия органических веществ / Д. Браун, Ф. Флойд, М. Сейнзбери. – М. : Мир, 1992. – 300 с.
8. Гризодуб А.И. Стандартные процедуры валидации методик контроля качества лекарственных средств / А. И. Гризодуб // Фармаком. – 2006. – № 1/2. – С. 35-44.
9. Леонтьев Д. А. Метрологический контроль качества результатов измерений / Д. А. Леонтьев, А. И. Гризодуб // Фармаком. – 2007. – №2. – С. 16–25.
10. Technical Guide for the Elaboration of Monographs. European Pharmacopoeia. European Directorate for the Quality of Medicines. -4th ed. -Council of Europe, Strasbourg, 2005. -67p.

КОРКАРДИ МЕТОДИКАИ МУАЙЯНСОЗИИ МИҚДОРИИ ИНГРЕДИЕНТИ ФАЪОЛИ ДОРУВОРӢ БО ТАЪСИРИ ЗИДДИ ЗАХМӢ

Аз ҷониби олимони Донишгоҳи миллии Тоҷикистон ва Донишгоҳи миллии фарматсевтӣ синтези мақсадноки пайвастагиҳои фаъоли биологии самтнокии таъсирнокиашон гуногун байниҳосилаҳои 1,2,4-триазол амалӣ карда шудааст. Дар натиҷаи скрининги фармакологӣ моддаҳои дорои сатҳи баланди фаъолнокии биологӣ ошкор карда шудаанд. Барои таҳқиқотҳои амиқ ва коркарди фарматсевтӣ ҳамчун воситаи иқтидорӣ барои табобати бемории захми меъда 4-метоксианилид 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтии ишқори сирко (триазопразол) интихоб карда шудааст. Дар мақола таҳқиқотҳо оиди коркарди методикаи муайянсозии миқдории субстансия оварда шудаанд.

Калидвожаҳо: коркарди муайянкундаи миқдорӣ, спектрофотометрия, ингредиенти фаъоли доруворӣ, таъсири зидди захм.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО АФИ С ПРОТИВОЯЗВЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Учеными Таджикского национального университета и Национального фармацевтического университета осуществлен целенаправленный синтез биологически активных соединений разной направленности действия среди производных 1,2,4-триазола. В результате фармакологического скрининга выявлены вещества с высоким уровнем биологической активности. Для углубленных исследований и фармацевтической разработки как потенциальное средство для лечения язвенной болезни выбран 4-метоксианилид 5-(4-метилфениламинометил)-4(2-метилфенил)-1,2,4-триазол-4*H*-3-илтиоуксусной кислоты (триазопразол). В статье приведены исследования по разработке методики количественного определения субстанции.

Ключевые слова: разработка количественное определения, спектрофотометрия, активного фармацевтического ингредиента (АФИ), противовоспалительным действием.

DEVELOPMENT OF THE METHOD OF QUANTITATIVE DETERMINATION OF POTENTIAL AFS WITH AN OPTICAL ACTION

Scientists of the Tajik National University and the National Pharmaceutical University have carried out a purposeful synthesis of biologically active compounds of different directions of action among 1,2,4-triazole derivatives. As a result of pharmacological screening, substances with a high level of biological activity were detected. For advanced studies and pharmaceutical

development, 4-methoxyanilide of 5-(4-methylphenylaminomethyl) -4(2-methylphenyl)-1,2,4-triazol-4H-3-ylthioacetic acid (triazoprazole) was chosen as a potential medicine for peptic ulcer treatment. In the article studies are given on the development of a procedure for assay of a substance.

Key words: development of quantitative determination, spectrophotometry, active pharmaceutical ingredient (API), antiulcer action.

Сведение об авторах: *Саидов Н.Б.* – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации, Таджикский национальный университет. Телефон: (+992) 918-67-10-13. E-mail: narzullos@mail.ru

И.М.Кадамов, - начальник отдела регистрации лекарственных средств Службы Госдуратсенного надзора за фармацевтической деятельностью РТ

Перехода Л.А. - доктор фармацевтических наук, профессор, зав.кафедрой медицинской химии, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Георгиянц В.А. - доктор фармацевтических наук, профессор заведующий кафедрой фармацевтической химии, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

ПЛОДЫ СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ – ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Мохаммед Шахм Басим, Ленчик Л.В., Саидов Н.Д.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина
Таджикский национальный университет

Вступление. Создание новых лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья с достаточной сырьевой базой является актуальной задачей современной фармации.

Слива домашняя *Prunus domestica*, семейства розоцветные *Rosaceae* широко культивируется в Украине. Ее плоды используют в пищу в свежем и замороженном виде, а также из них готовят компоты, соки, джемы, варенья.[4]

Плоды сливы домашней издавна применялись в народной медицине многих стран в качестве слабительного, мочегонного средства. Субстанции, полученные из плодов сливы, входят в комплексные фитосредства, такие как Кафил, Регулак, Клинсин, Стимусан.[4,8]

Современными исследованиями установлено, что субстанции, полученные из свежих и высушенных плодов сливы, могут рассматриваться как перспективное сырье для получения субстанций слабительного, антиоксидантного и противоракового действия.[4, 6, 7,8]

Химический состав плодов сливы весьма разнообразен и может широко варьировать в зависимости от сорта. Так, плоды содержат углеводы, среди которых сахара – 6-15%, пищевые волокна – 1-2%, пектины – до 1%. Несмотря на то, что плоды сливы накапливают значительное количество сахаров, их потребление не вызывает быстрого повышения уровня глюкозы в крови благодаря тому, что они содержат также значительное количество пищевых волокон, пектинов и сорбитола.[4]

Среди минеральных веществ в плодах сливы наибольшее содержание определено для таких элементов, как К (120-208 мг/100г), Са (6–45 мг/100г) и Mg (4-8 мг/100г). Свежие плоды сливы содержат аскорбиновую кислоту (4-11 мг/100 г), каротиноиды (94–780 мкг/100 г), тиамин (20–56 мкг/100 г), ниацин (200–900 мкг/100 г), рибофлавин (38-50 мкг/100 г). Известно, что свежие плоды сливы богаты такими биологически активными веществами, как фенольные соединения, среди которых гидроксикоричные кислоты, флавоноиды, антоцианы. Распределение этих биологически активных веществ в плодах неравномерное. Значительно больше их в кожице, чем в мякоти. По данным различных исследователей, содержание антоцианов может быть больше в кожице, чем в мякоти в 10 раз, а гидроксикоричных кислот, флавоноидов, таких как катехины, флавонолы, в 3-4 раза.[4, 7, 8] Хотя кожица и содержит значительно больше биологически активных веществ, чем мякоть, следует принять во внимание, что в плоде мякоть составляет приблизительно 70%, тогда как на долю кожицы приходится всего – 8-9%.

Таким образом, плоды сливы домашней имеют достаточную сырьевую базу, богатый химический состав и могут служить источником получения субстанций для создания новых эффективных фитопрепаратов.

Целью нашей работы было разработать показатели качества для плодов сливы домашней свежих как лекарственного растительного сырья согласно требованиям Государственной фармакопеи Украины (ГФУ).

Материалы и методы. На кафедре химии природных соединений Национального фармацевтического университета были проведены исследования свежих плодов сливы *Prunus domestica* для разработки «Методик контроля качества плодов сливы свежих» согласно требованиям ГФУ как лекарственного растительного сырья.

В г. Харькове было приобретено 2 кг свежих слив сорта «Стенлей-венгерка», произведенных ООО «Нико-Юг» (Херсонская обл., г. Новая Каховка). Фармакопейными методиками были определены такие показатели качества, как потеря в массе при высушивании, зола общая, зола нерастворимая в HCl и содержание примесей.[1, 2]

В плодах сливы свежих был определен качественный состав и содержание биологически активных веществ (БАВ). Качественный состав определяли методом ТСХ и качественными реакциями. Органические кислоты определяли методом бумажной хроматографии в системах растворителей этилацетат – кислота муравьиная – вода (3:1:1) и этилацетат–кислота уксусная ледяная–кислота муравьиная–вода (100:11:11:25) с достоверным образцами органических кислот и при обработке реактивом бромфенолового синего и метилового красного с последующим нагреванием в сушильном шкафу при температуре 105°C. Органические кислоты проявлялись в виде желтых пятен на синем фоне.[1, 2, 5]

Для проведения ТСХ к 2 г (точная навеска) свежих раздавленных плодов сливы (без косточек), добавляли 10 мл метанола, обрабатывали ультразвуком в течение 15 мин, затем фильтровали. Как подвижную фазу выбирали смесь растворителей: кислота муравьиная, кислота Р - вода Р - бутанол Р в соотношении 16: 19: 65.[2, 5]

Для приготовления раствора сравнения 2 мг хризантемина растворяли в 5 мл метанола Р. Испытуемый раствор и раствор сравнения наносили по 10 мкл. После нанесения проб пластинки высушивали на воздухе в течение 5-10 минут и помещали в камеру. Когда фронт растворителей проходил до конца пластинки, пластинку вынимали и высушивали на воздухе 5-10 минут, затем рассматривали при дневном свете.

Содержание полисахаридов определяли гравиметрически, фенольных соединений в пересчете на галловую кислоту, гидроксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту, антоцианов в пересчете на цианидин-3-глюкозид, флавоноидов в пересчете на рутин, содержание органических кислот определяли титриметрически по методике ГФУ (Монография «Шиповника плоды»). Результаты исследования предоставлены в таблице 1.[1, 2, 3, 5]

Результаты и обсуждение. Установлено, что потеря в массе при высушивании составляет 74,81%, зола общая – 0,40%, зола нерастворимая в HCl 0,01%, органических примесей – 0,12%, минеральной примеси обнаружено не было. Качественными реакциями по общепринятым методикам было определено наличие в плодах сливы домашней полисахаридов, фенольных соединений, флавоноидов и антоцианов.

Хроматографический анализ плодов сливы показал одно пятно антоцианов, совпадающее по цвету с хризантемином. Методом бумажной хроматографии подтверждено наличие органических кислот.

Содержание водорастворимых полисахаридов в плодах свежих было 1,04%, пищевых волокон – 2,35%, органических кислот - 1,38%.

Для фенольных соединений были получены такие результаты. Содержание флавоноидов в пересчете на рутин составило - 0,08%, гидроксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту - 0,41%; антоцианов в пересчете на цианидин-3-глюкозид 0,03%, а суммы фенольных соединений в пересчете на галловую кислоту - 0,60%.

Для определения параметров при разработке нормативной документации на плоды сливы свежие как лекарственное растительное сырье, согласно требованиям ГФУ, был проведен анализ нормативных данных ГОСТ 21920-76 «Слива и алыча крупноплодная свежие. Технические условия», СТ СЭВ 4304-83 «Сливы свежие».

На основании сравнительного анализа и собственных исследований нами были разработаны спецификации на плоды сливы свежие, согласно требованиям ГФУ(табл. 1).

Из таблицы 1 видны различия в подходах к стандартизации по ГОСТ 21920-76 «Слива и алыча крупноплодная свежие. Технические условия» и СТ СЭВ 4304-83 «Сливы свежие», используемые в пищевой промышленности и подходами к стандартизации ГФУ.

Название сырья по ГФУ должно быть на латинском языке; морфологическое описание сырья с указанием размеров, запаха и вкуса.

В разделе идентификация по АНД, используемых в пищевой промышленности, анализируют сливы органолептически, тогда как по требованиям ГФУ идентификацию проводят методом ТСХ. Количественное определение проводят спектрофотометрически и титриметрически, определяя содержание суммы фенольных соединений и органических кислот.

Таблица 1. Спецификация на плоды сливы свежие

Параметр	ГОСТ 21920-76 «Слива и алыча крупноплодная свежие. Технические условия», та СТ СЭВ 4304-83 «Сливы свежие»	Согласно требованиям ГФУ для ЛРС
1	2	3
Описание	Свежие сливы (<i>Prunus domestica</i> L.) одного помологического сорта «Венгерка» плоды вполне развитые, овальной формы с четко выраженной продольной брюшной бороздкой черного цвета, целые, чистые, здоровые, без излишней внешней влажности, зрелые, без постороннего запаха и привкуса.	<i>Pruni domesticae fructus recens</i> Свежие плоды - костянки овальной формы с четко выраженной продольной брюшной бороздкой, длиной 5-9 см, в диаметре 2-4 см фиолетово-красного или черного цвета, с седым налетом, мезокарпий зеленовато-желтый, мясистый, с одной косточкой, сплюснутой с острыми концами, длиной 1,5-5,5 см, шириной 0,7-4 см, запах специфический, вкус кисло-сладкий
Идентификация	Внешний вид, степень зрелости, вкус и запах слив, а также	Внешний вид, вкус и запах слив определяют органолептически.

	наличие повреждений определяют органолептически	При необходимости ТСХ
Количественное определение	Размер слив и размеры механических и других повреждений определяют измерением. Содержание плодов с отклонениями от требований настоящего стандарта СЭВ определяют взвешиванием. Допустимые отклонения: до двух градобоин не уродующих форму плода. Содержание плодов со свежими механическими повреждениями (трещины возле плодоножки не более 10%.	Определение проводят как указано в статье ГФУ (2.8.14). Используют 50 г свежего сырья, которое раздавливают непосредственно перед испытанием (355) (2.9.12). Не менее 0,4% фенольных соединений в пересчете на галловую кислоту, не менее 1% органических кислот в пересчете на яблочную кислоту.
Общая зола	-	(2.4.16). Не более 0,1%
Зола нерастворимая в кислоте НСІ	-	(2.8.1). Не более 0,05%
Потеря в массе при высушивании	-	(2.2.32) От 70% до 90%. 5,000г свежераздавленного сырья сушат при температуре 105°С.
Числовые показатели, % от массы,	В сливах, предназначенных для промышленной пере-работки на спиртованные соки, содержание плодов со свежими механическими повреждениями и помятых во втором сорте не ограничивается	Содержание плодоножек не более 0,5%
Токсичность и пестициды	Содержание токсичных элементов и пестицидов в сливе не должно превышать допустимые уровни, установленные медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов * Минздрава СССР. (В России это СанПиН 2.3.2.560-96). Токсичность определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 - ГОСТ 26934, содержание пестицидов - методами, утвержденными Минздравом СССР. Для установления зараженности вредителями разрывают (разрезают) не менее 10% плодов.	Содержание остаточных количеств пестицидов определяют по ГФУ (2.8.13)
Упаковка, маркировка, транспортировка	Слива должна быть упакована в ящики по ГОСТ 10131 и ГОСТ 20463. По соглашению сторон допускается упаковка и в другие	Упаковку проводят в соответствии с ДГСТ 12303 в тару, разрешенную МОЗ Украины. Тара, используемая

	<p>виды тары, однородные по размеру, обеспечивающие сохранение качества плодов при транспортировке. На каждой упаковочной единицы четким и нестираемым шрифтом должны наноситься следующие данные, сгруппированные на одной стороне и видимые снаружи. Наименование упаковщика и / или грузоотправителя и адрес или официально установленное или принятое кодовое обозначение. Вид продукта, происхождение продукта: страна и (не обязательно) район производства или национальное, название. Торговые характеристики: сорт, размер по минимальному диаметру.</p>	<p>для упаковки должна быть чистой от загрязнения и не иметь посторонних запахов. На этикетке каждой коробки на украинском или русском и украинском языках указывают «Украина», «Разработка НФаУ., г. Харьков», его товарный знак и адрес, название сырья на латинском, украинском и русском языках, массу сырья нетто при влажности 10%, условия хранения, номер партии, срок годности. Транспортная маркировка в соответствии с ГОСТ 14192-96. Транспортировка в соответствии с ГОСТ 17768-90. Хранение в соответствии с ГОСТ 6077-80 и ГОСТ 17768-90. В сухом, защищенном от света месте.</p>
Срок годности	7 суток	7 суток

Также в стандарте по ГФУ должны быть предоставлены зола, зола нерастворимая в HCl и потеря в массе при высушивании. Различные стандарты используются в определении токсичности и остатков пестицидов, упаковке, маркировке и транспортировке.

Из плодов сливы свежих нами были получены четыре субстанции и переданы фармакологам для изучения их биологической активности.

Выводы. Выбраны параметры стандартизации для плодов сливы, как ЛРС, согласно требованиям ГФУ. Определены числовые показатели и содержание в них биологически активных веществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная фармакопея СССР: Вып.1. Общие методы анализа // МЗ СССР. –11 изд. -М.: «Медицина», 1987. –336 с.
2. Державна Фармакопея України // ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». –2–е вид. –Х.: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. –Т.1 –1128 с.
1. Практикум по фармакогнозії: учеб. пособие для студ. Вузов / В.Н. Ковлев, Н.В. Попова, В.С. Кисличенко [и др.]; под. общ ред. В.Н. Ковлева. –Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2003. –512 с.
3. Стандартизація збору для лікування інфекційних захворювань легень і туберкульозу / Д.В. Упир, А.В. Мартинов, В.С. Кисличенко, Н.І. Ільїнська // Вісник фармації. – 2013. - №2(74). –С.38-40.
4. Фармацевтична енциклопедія / гол. ред. ради та автор передмови В.П. Черних. –3–те вид., переробл. і допов. –К.: МОПІОН, 2016. –1952 с.
5. Химический анализ лекарственных растений / под ред. Н.И. Гринкевич, Л.Н. Сафронович. –М.: Высш. шк., 1983. –179 с.

6. Evaluation of nutritional, phytochemical, antioxidant and antibacterial activity of dried plum (*Prunus domestica*) / Mehta Sanchi, Soni Neha, Satpathy Gouri, K. Gupta Rajinder // Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. – 2014. – №3(2). – P.166–171.
7. Identifying peach and plum polyphenols with chemopreventive potential against estrogen independent breast cancer cells / G. Noratto, W. Porter, D. Byrne, L. Cisneros-Zevallos // Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 2009. – №57. – P.5219–5226.
8. Kim, D.O. Antioxidant capacity of phenolic phytochemicals from various cultivars of plums / D.O. Kim, S.W. Jeong, C.Y. Lee // Food Chemistry. – 2003. – №81. – P.321–326.

МЕВАҲОИ ОЛУИ ХОНАГӢ – МАҲСУЛОТИ ОЯНДАДОР БАРОИ ОФАРИНИШИ ВОСИТАҲОИ ДОРУВОРӢ

Барои стандартикунонии меваҳои олу ҳамчун маҳсулоти дорувории растани дар мувофиқа бо методикаҳои Фармакопеяи давлатии Украина нишондиҳандаҳои рақамии меваҳои олуи тару тоза (*Prunus domestica*) муайян карда шудааст. Бо воситаи методҳои хроматографияи тунукқабат ва қоғазӣ ва реаксияҳои сифатнок дар маҳсулот полисахаридҳо, пайвастагиҳои фенолӣ, флавоноидҳо, антоцианҳо, туршиҳои органикӣ ошкор карда шудаанд. Таркиби полисахариҳои дар об маҳлулшавандаи меваҳои тару тозаи олу 1,04%, нахҳои гизой – 2,35%, туршиҳои органикӣ - 1,38%, флавоноидҳо дар аз нав ҳисоб карда баровардан бо рутин - 0,08%, туршиҳои гидроксидорчинӣ дар аз нав ҳисоб карда баровардан бо туршии хлорогенӣ - 0,41%; антоцианҳо дар аз нав ҳисоб карда баровардан бо сианидин-3-глюкозид - 0,03%, ва ҳосили пайвастагиҳои фенолӣ дар аз нав ҳисоб карда баровардан бо туршии галлӣ - 0,60%-ро ташкил медиҳад. Дар маҳсулот инчунин талафот дар вазн ҳангоми хушконидаи, хокистари умумӣ, хокистари маҳлулшаванда дар HCl, омехтаҳо муайян карда шудаанд.

Калидвожаҳо: олу, стандартизатсия, пайвастагиҳои фенолӣ, туршиҳои гидроксидорчинӣ.

ПЛОДЫ СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ – ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Для стандартизации плодов сливы как лекарственного растительного сырья согласно методик Государственной фармакопеи Украины были определены числовые показатели плодов сливы (*Prunus domestica*) свежих. Методами тонкослойной и бумажной хроматографии и качественными реакциями в сырье были обнаружены полисахариды, фенольные соединения, флавоноиды, антоцианы, органические кислоты. Содержание водорастворимых полисахаридов в плодах сливы свежих было 1,04%, пищевых волокон – 2,35%, органических кислот - 1,38%, флавоноидов в пересчете на рутин - 0,08%, гидроксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту - 0,41%; антоцианов в пересчете на цианидин-3-глюкозид - 0,03%, а суммы фенольных соединений в пересчете на галловую кислоту - 0,60%. В сырье были определена потеря в массе при высушивании, зола общая, зола нерастворимая в HCl, примеси.

Ключевые слова: слива, стандартизация, фенольные соединения, гидроксикоричные кислоты.

PLUM FRUITS AS PERSPECTIVE RAW MATERIAL FOR THE DEVELOPMENT OF NEW DRUGS

For the standardization of plum fruits as medicinal plant raw materials, according to the methods of the State Pharmacopoeia of Ukraine, the indexes of fresh plums (*Prunus domestica*) were determined. By methods of thin-layer and paper chromatography and qualitative reactions in raw materials, polysaccharides, phenolic compounds, flavonoids, anthocyanins, organic acids were determined. The content of water-soluble polysaccharides in fresh plum fruits was 1.04%, dietary fiber 2.35%, organic acids 1.38%, flavonoids in terms of rutin 0.08%, hydroxycinnamic

acids in terms of chlorogenic acid 0,41%; anthocyanins in terms of cyanidin-3-glucoside - 0.03%, and the amount of phenolic compounds in terms of gallic acid - 0.60%. In the raw materials, the loss of during was determined, the total ash and ash insoluble in HCl and foreign matter.

Key words: plum, standardization, phenolic compounds, organic acids.

Сведения об авторах: *Мохаммед Шахм Басим* - аспирант кафедры химии природных соединений, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Ленчик Л.В. - доктор фармацевтических наук, доцент кафедры химии природных соединений, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина. E-mail: **larysa.lenchyk@gmail.com**

Саидов Н.Б. – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации, Таджикский национальный университет. Телефон: (+992) 918-67-10-13. E-mail: **narzullos@mail.ru**

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Кузьмина Т.Н., Рогова Н.В., Алимова Н.Т.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Волгоград, 3.-Таджикский национальный университет

Сахарный диабет (СД) – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов.[1] В настоящий момент знания об этиологии и патогенезе данного заболевания позволяют выделять несколько типов диабета.[2] Однако качество жизни больных, страдающих СД, вне зависимости от типа, значительно снижается вследствие развития множественных осложнений со стороны различных органов, в первую очередь глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов. Одним из основных факторов, приводящих к увеличению частоты госпитализаций и уровня смертности, являются макрососудистые осложнения, вследствие повышенной частоты случаев инфекций кожи и мягких тканей.[3] Особое место среди всех осложнений сахарного диабета, приводящих к ранней инвалидизации пациентов, занимает синдром диабетической стопы (СДС).

Синдром диабетической стопы является серьезным осложнением сахарного диабета, при котором необходима не только рациональная фармакотерапия, но и комплексная реабилитационная помощь в связи с большим числом, и зачастую неоднократных, различных по объему, ампутаций нижних конечностей. По данным Федерального Центра медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов, Центра – «Диабетическая стопа», каждые 30 с в мире происходит ампутация нижней конечности по причине осложнений от сахарного диабета. При этом половину всех случаев составляют ампутации на уровне голени и стопы, четверть - на уровне колена и бедра, четверть - на уровне пальцев (А.Л.М. Boulton et al., 2000). Качество жизни данной категории больных существенно снижено вследствие ограничения передвижения, самообслуживания, трудовой деятельности, что наносит тяжелую моральную травму пациентам. Такие больные становятся тяжелым бременем для их семей и общества в целом. Несмотря на то, что на сегодняшний день накоплен большой опыт в лечении данной патологии, синдром диабетической стопы остается серьезной проблемой в том числе и потому, что отсутствуют специализированные организации, которые бы помогали адаптироваться данным пациентам в современном обществе. Осознание своей болезни, у больных с синдромом диабетической стопы, становится причиной тяжелой психологической травмы. Согласно исследованию Старостиной Е.Г. (2003), сахарный диабет, преимущественно сахарный диабет 2 типа, является психосоматическим заболеванием, течение которого сопровождается не только нарушением биомедицинских показателей, но и неблагоприятными изменениями в психоэмоциональной, мотивационной и поведенческой сферах. Было установлено негативное развитие «внутренней картины болезни», характеризующееся нарушениями ее эмоционального компонента (высокая распространенность депрессивной и тревожной симптоматики, крайне низкая удовлетворенность

лечением диабета), непродуктивным сужением круга активной мотивации (доминирующая ориентация на собственное здоровье в сочетании с низкой комплаентностью), недостаточным развитием когнитивного компонента (представлений о СД).

Термин «диабетическая стопа» широко применяется в клинической практике, однако отсутствуют систематизированные литературные обзоры, посвященные изучению истории развития взглядов и медицинских подходов к диагностике и лечению данного синдрома. Все это стало основанием для нашего исследования.

Синдром диабетической стопы обозначает комплекс патологических изменений периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла, костно-суставного аппарата стопы, представляющих непосредственную угрозу или развитие язвенно-некротических процессов и гангрены стопы.[1] До 20-х годов XX столетия проблема поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом практически не изучалась, что было связано с короткой продолжительностью жизни данной категории больных. Начиная с 1910 г. в руководствах по внутренним болезням и хирургии изменения стопы у лиц, страдающих диабетом, стали упоминаться как «диабетическая гангрена». Choусе в 1923 г. рассматривал диабетическую гангрену как старческую гангрену, возникшую в результате атеросклероза, но протекающую более тяжело из-за вызванного диабетом снижения жизнеспособности тканей. В 1933 г. Rose и Carless подчеркивали значение нарушений резистентности тканей к микробному воздействию при диабете, но считали, что это вызвано поражением дистальных артерий и периферической нервной системы. По мнению Aird, у молодых пациентов гангрена является результатом инфекционного поражения тканей при снижении резистентности, а у пожилых больных основной причиной ее развития является атеросклероз. Bailey и Love расценивали гангрену в равной степени как результат нейропатии, атеросклероза и инфекции.

Новый подход к проблеме диабетической стопы был разработан Lowgense, который занимался изучением проблем сахарного диабета с 1923 года. Он выяснил, что старческая гангрена у больных сахарным диабетом развивается с той же частотой, что и у остальных лиц той же возрастной группы. Однако у больных диабетом развивались другие процессы, напоминавшую влажную гангрену, описанную в старых учебниках. Ученый рассматривал это состояние как гнойный артрит плюснефаланговых суставов, который мог развиваться и у лиц молодого возраста. Он считал этиологическим фактором заболевания гиперкератоз и потерю чувствительности стопы при диабете. Поэтому Lowgense выступил сторонником специальных мер для удаления участков гиперкератоза, возникающих на стопе в области проекции головок плюсневых костей. Еще одним признаком заболевания он считал пролапс головок костей плюсны с развитием деформации стопы, которая часто наблюдается у больных сахарным диабетом. В результате этих изменений околоуставные ткани сдавливаются. Поскольку чувствительность конечности снижена, то некроз мягких тканей возникает без значительного болевого синдрома, и ни больной, ни его врач не обратят должного внимания на эти изменения.[4]

В российской литературе первое упоминание об особенностях хирургического лечения диабетической гангрены мы встречаем в трудах А.В.Вишневого и В.И.Стручкова. В них обсуждаются не только особенности оперативного вмешательства, но и необходимость адекватного метаболического контроля как в до-, так и в послеоперационном периоде.[5]

Первое определение «диабетическая стопа» появилось в 1987 году в переводе с английского, в докладе исследовательской группы ВОЗ по сахарному диабету. А в российскую литературу этот термин впервые ввел А.П. Калинин в 1991 г. в своей монографии «Хирургические заболевания у больных сахарным диабетом». В монографии было раскрыто понятие «диабетическая стопа», проанализированы факторы риска у больных сахарным диабетом и различными заболеваниями хирургического профиля. В патогенезе диабетической стопы А.П. Калинин рассматривал совокупность генетических, метаболических, иммунных и гормональных нарушений, а также важнейшую роль отдавал гемореологическим сдвигам.

Определение синдрома диабетической стопы, как совокупности патологических процессов, представляющих угрозу развития язвенно-некротических процессов и гангрены стопы, было широко раскрыто в 1998 году в российской монографии «Синдром диабетической стопы» (Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю.). В данной монографии представлен алгоритм обследования больных с сахарным диабетом на предмет выявления синдрома диабетической стопы и степени их выраженности, а также освещены организационные и экономические аспекты лечения данной категории больных. Начиная с 1997 года ежегодно проводится анализ данных по частоте ампутаций нижних конечностей у больных СД в клиниках, что отражено в данном труде.

Переломным моментом в организации помощи больным синдромом диабетической стопы в России является выход в свет русского перевода «Международного соглашения по диабетической стопе», составленного Международной рабочей группой по диабетической стопе (перевод И.В. Гурьевой, 2000). С этого времени междисциплинарная помощь больным синдромом диабетической стопы в России стала подчиняться требованиям мировых стандартов.[6]

Первая классификация СДС по степени выраженности поражения тканей стопы, которая широко используется и в настоящее время, была дана в 1979 году Wagner F.W.[7] Однако многие авторы считают недостатком классификации Вагнера отсутствие учета в ней различных вариантов сочетания факторов глубины поражения тканей, наличия инфекции и ишемии. Предпочтительнее выглядит классификация Техасского университета, которая оценивает риск возникновения язвы и риск ампутации и впервые была опубликована Lavaery L.A., Armstrong D.G., Harkless L.B. в журнале Foot Ankle Surg. в 1996 г.[8]

В 2000 г. Jeffcoat W.J., Macfarlane R.M., Treese K. (Великобритания) предложили новую систему классификации диабетических язв S(AD)SAD, основанную на пяти основных клинических признаках: объем – size (область и глубина), сепсис (sepsis), артериопатия и денервация, где каждый из признаков градируется от 0 до 3, используя количественные и качественные критерии.[9]

Для стандартизации терминологии и определения последовательности подходов к клинической оценке раны при СДС в 2004 г. было предложено ведение медицинской документации пациентов с хроническими раневыми дефектами по системе MEASURE, включающей в себя ключевые параметры, используемые при оценке и лечении таких ран: M (Measure) – измерение раны (длина, ширина, глубина и площадь), E (Exudate) – экссудат (количество и качество), A (Appearance) – внешний вид (раневое ложе, тип ткани и количество), S (Suffering) – болевой

синдром (характер и интенсивность боли), U (Undermining) – деструкция (наличие или отсутствие), R (Reevaluate) – наблюдение (регулярный контроль всех параметров), E (Edge) – край (состояние краев раны и окружающей кожи).[10,11]

Таким образом, история изучения гнойно-некротических поражений стопы у больных сахарным диабетом имеет не более чем 30-летнюю историю. За этот период времени накоплено достаточно знаний по данной патологии, которые отражены в российской и зарубежной научной литературе, однако мы не нашли достаточного количество литературы, в которой были бы раскрыты вопросы психологической и социальной адаптации данной категории пациентов, что несомненно бы улучшило качество оказания помощи на трех уровнях: первичном (врачи поликлиник), вторичном (специализированные кабинеты амбулаторного и стационарного характера) и третичном (центры диабетической стопы). Мы считаем важным проводить социологические исследования с участием данной категории пациентов, чтобы повысить качество оказания медико-социальной помощи больным с гнойно-некротическими поражениями стопы на фоне сахарного диабета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, -8-й выпуск. -Москва, 2017.
2. Петров В.И. Клинико-фармакологические подходы в терапии заболеваний поджелудочной железы: учебное пособие / В.И. Петров, Н.В. Рогова, О.И. Бутранова. -Волгоград, 2016.
3. Бутранова О.И., Раздрогина Т.Н. Вестник ВолгГМУ. – 2015. -№ 2.
4. Кукеев Т.К. Некоторые вопросы патогенеза «диабетической стопы» / Т.К. Кукеев // Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей.- 2014. -С.117.
5. Клиническая ангиология: Руководство. В двух томах. Т.2. / под ред. А.В. Поровского. -М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. -С.250.
6. Грекова Н.М. Диагностика и хирургическое лечение синдрома диабетической стопы: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей (специальность: хирургия) / Н.М. Грекова, В.Н. Бордуновский, И.В. Гурьева. - Челябинск, 2010. –С.6.
7. Wagner F.W. A classification and treatment program for diabetic, neuropatic and dysvascular foot problems / F.W. Wagner // In The American Academy of Ortopaedic Surgeons instructional course lectures. – St. Louis. – Mosby Year Book. – 1979. –P.143–165.
8. Lavaery L.A., Armstrong D.G., Harkless L.B. Foot Ankle Surg. 35, 1996. -P. 528–531.
9. Материалы I съезда Diabetic Foot Study Group. – Рим, 2000.
10. Токмакова А.Ю. Современная концепция ведения больных с хроническими ранами и сахарным диабетом / А.Ю. Токмакова, Г.Ю. Страхова, Г.Р. Галстян // Сахарный диабет. – 2005. –№1.
11. MEASURE: A proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment / [DH Keast, K Bowering, AW Evans et al.] // Wound Rep Reg. – 2004. -№12. –P.1–17.

ЧАНБАҶОИ ТАҶРИХИИ ОМУҶИШИ ИЛЛАТИ ФАСОДДОРИ НЕКРОТИКИИ КАФИ ПОЙИ БЕМОРОНИ ДИАБЕТИ ҚАНД

Дар мақола таърихи рушди муносибатҳои тиббӣ нисбати ташхис ва табобати синдроми кафи пойи диабетӣ, инчунин масъалаҳои мутобиқшавии иҷтимоӣ – психологӣ чунин беморон мавриди баррасӣ қарор дода шудааст.

Калидвожаҳо: диабетҳои қанд, кафи пойи диабетӣ, синдроми кафи пойи диабетӣ, таърихи синдроми кафи пойи диабетӣ, мутобиқшавии иҷтимоӣ – психологӣ беморон.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

В статье рассматривается история развития медицинских подходов к диагностике и лечению синдрома диабетической стопы, а также вопросы психологической и социальной адаптации данной категории пациентов.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая стопа, синдром диабетической стопы, история синдрома диабетической стопы, социально-психологическая адаптация пациентов.

HISTORICAL ASPECTS OF STUDY OF PURULENT-NECROTIC DISEASES OF FOOT IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

The article presents the history of the development of medical approaches to the diagnosis and treatment of diabetic foot syndrome, as well as the psychological and social adaptation of this category of patients.

Key words: diabetes mellitus, diabetic foot, diabetic foot syndrome, history of diabetic foot syndrome, socio-psychological adaptation of patients.

Сведения об авторах: *Кузьмина Т.Н.* - аспирант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, Государственное бюджетное учреждение Волгоградский медицинский научный центр, г.Волгоград, Россия, пл.Павших Борцов д.1/400131.

Рогова Н.В. - доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, Государственное бюджетное учреждение Волгоградский медицинский научный центр, г.Волгоград, Россия, пл.Павших Борцов д.1/400131. E-mail: tata_razdrogina@mail.ru

Алимова Н.Т. - ассистент кафедры фармации, Таджикский национальный университет. Телефон: (+992) 884-88-60-06

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН»

Спичак И.В., Лапина Л.А., Е Бойко.В., Лапин Д.Е., Саидова М.Н.

**ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»,
Таджикский национальный университет**

Вопрос бесплатного обеспечения лекарственными препаратами в РФ остается одним из приоритетных. Особую актуальность имеет задача оптимизации лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан (ОКГ), а также эффективное расходование выделенного финансирования на реализацию различных программ. Современная российская система льготного обеспечения лекарственными препаратами (ЛП), действующая на основании федерального закона от 17.07.1999г. № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» узка по охвату населения и дискриминационна в отношении многих его слоев[1-4]. В Белгородской области (БО) в процессе реализации программы «Обеспечение необходимыми лекарственными препаратами» (ОНЛП) наблюдается ряд проблем: масштабный выход граждан из программы с предпочтением монетизации льгот, приводящий, как следствие, к сокращению выделяемых денежных средств; высокая неудовлетворенность населения оказанными услугами, связанная с предоставлением ЛП с низкой фармакотерапевтической эффективностью; наличие значительных остатков ЛП, возникших вследствие неправильного определения потребности; отсутствие оптимального ассортиментного портфеля при осуществлении закупок для амбулаторного лечения льготных категорий граждан и т.д.[5-7] Данная ситуация требует создания организационных методических подходов к оптимизации лекарственного обеспечения льготных категорий граждан на основе фармацевтического менеджмента и фармакоэкономики.

Цель исследования - анализ ассортимента лекарственных препаратов, используемых при реализации программы «Обеспечение необходимыми лекарственными препаратами отдельных категорий граждан» на территории Белгородской области.

При проведении исследования применены методы: организационно-экономического, структурно-логического, сравнительного и контент-, ABC-анализов. Использованы базы данных, предоставленные: Департаментом здравоохранения и социальной защиты населения БО; медицинским информационно-аналитическим центром (МИАЦ) БО; официальным сайтом электронной торговой площадки «РТС-тендер».

Результаты и их обсуждение. С целью формирования комплексного подхода к решению выявленных проблем, разработана концепция исследования, состоящая из четырех этапов: формирование информационного массива ЛП, закупленных для ОКГ по программе ОНЛП; анализ структуры ассортимента и потребления ЛП; сегментационный анализ (ABC-анализ) ассортимента ЛП по фактическому объему потребления и затратам финансовых средств; разработка предложений по оптимизации ассортимента ЛП.

Так, в рамках первого этапа, на основе заключенных в 2015 году 1060 государственных контрактов на поставку ЛП, сформирован информационный массив, в который вошли 297 международных непатентованных наименований (МНН) ЛП, 903 торговых наименования (ТН) ЛП, 926903 упаковки ЛП, сумма закупок составила 564,428 млн. руб.

На втором этапе осуществлен структурный анализ ассортимента и потребления ЛП. Выявлено, что структура ассортимента ЛП формируется за счет 13 АТХ – групп. Среди них лидируют группы: «Препараты для лечения заболеваний нервной системы» (N) - 22,2%; «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ» (A) - 20,0%; «Препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы» (C) - 11,9%; «Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы» (L) - 11,7%; «Препараты для лечения заболеваний респираторной системы» (R) - 9,9%. На остальные группы приходится 24,3% (рис. 1).

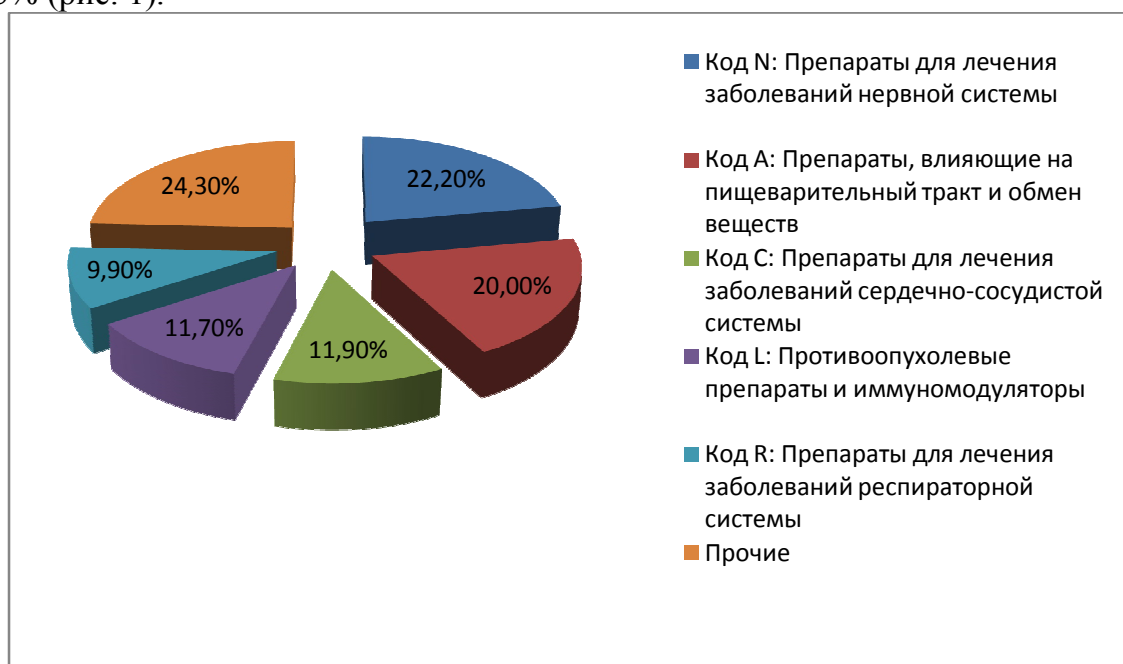


Рис. 1. Структура ассортимента ЛП, используемых при реализации программы ОНЛП в Белгородской области, %

Установлено, что в структуре потребления ЛП преобладают группы: «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ» (A) - 30,0%; «Препараты для лечения заболеваний сердечно - сосудистой системы» (C) - 29,1%; «Препараты для лечения заболеваний нервной системы» (N) - 18,2%; «Препараты для лечения заболеваний респираторной системы» (R) - 6,2%. На оставшиеся группы приходится 16,5% (рис. 2).

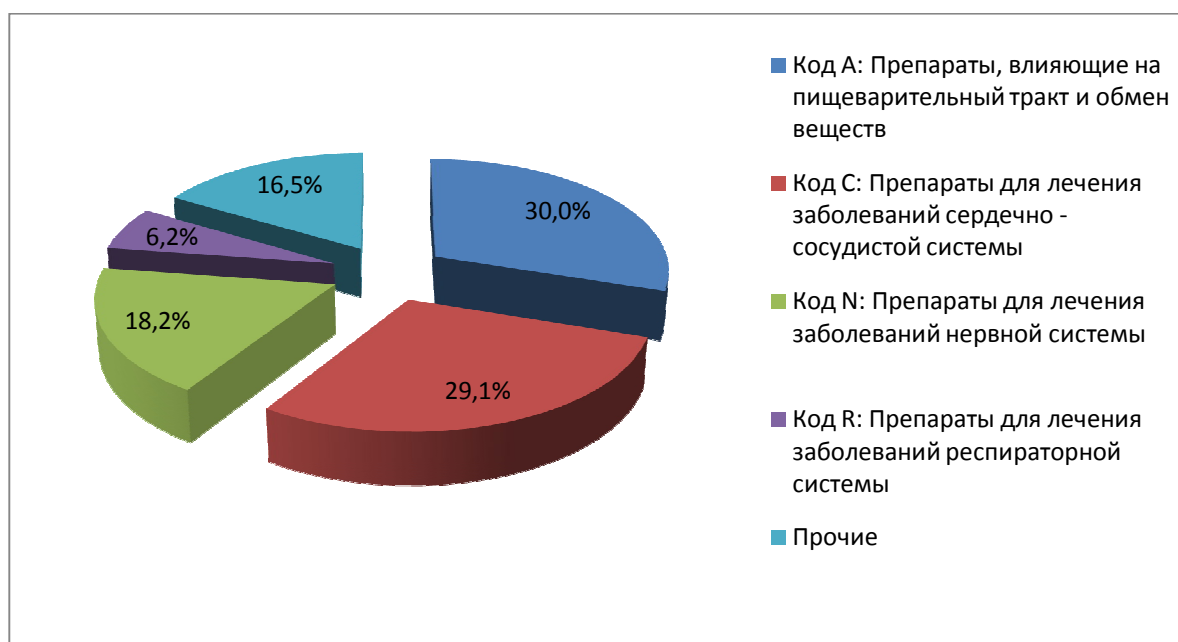


Рис. 2. Структура потребления ЛП, используемых при реализации программы ОНЛП в Белгородской области, %

Проведенный анализ показал, что группы А, С и N занимают доминирующее положение как по ассортименту реализуемых ЛП, так и по уровню потребления. Подобное распределение связано с наличием большого числа льготных категорий граждан в БО, страдающих заболеваниями пищеварительного тракта, сердечно - сосудистой и нервной системы, что подтверждается данными МИАЦ БО. Кроме того, прослеживается тенденция к назначению врачами амбулаторного звена ОКГ значительного ассортимента ЛП.

В ходе реализации третьего этапа проведен АВС – анализ ассортимента ЛП по параметрам: затраты финансовых средств на закупку ЛП, фактический объем потребления ЛП. Выделены группы повышенного, среднего и низкого спроса, а также высоко- и низкозатратные группы ЛП. Кроме того, установлены лидирующие ЛП, формирующие группу – ТОП-5 (табл. 1).

Таблица 1. АВС-анализ ассортимента ЛП, закупленных по программе ОНЛП за 2015г. в БО по затратам и объему потребления

АВС – анализ по затратам				
Группа	Затраты на ЛП, %	Количество ЛП	Доля ЛП, %	ТОП-5 ЛП
А	80	134	14,8%	Инсулин гларгин, трастузумаб, инфликсимаб, инсулин детемир пэгинтерферон альфа-2а
В	15	216	23,9%	Урсодезоксихолевая кислота, эпозтин альфа, иммуноглобулин человека нормальный, инсулин растворимый
С	5	553	61,3%	Прамипексол, леводопа + бенсеразид, мебеверин, омепразол, глимепирид
Итого:	100	903	100	
АВС – анализ по объему потребления				

Группа	Объем потребления ЛП, %	Количество ЛП	Доля ЛП, %	ТОП-5 ЛП
А	80	214	23,7%	Индапамид + Периндоприл, лизиноприл, триметазидин, инсулин гларгин, метформин, лозартан
В	15	204	22,6%	Инсулин детемир, N - карбамоилметил-4-фенил-2-пирролидон, кетопрофен, бромдигидрохлорфенилбензодиазепин
С	5	485	53,7%	карбамазепин, зуклопентиксол, тиоктовая кислота, репаглинид
Итого:	100	903	100	

Так, в частности, в ходе ABC – анализа по затратам выявлено, что высокозатратную группу А формируют 14,8% от общего числа закупленных ЛП, на группу В приходится 23,9%, оставшиеся 61,3% отнесены к группе С. Сегментационный анализ ассортимента ЛП по объему потребления показал, что группу А формируют 23,7% ЛП, группу В - 22,6%, группу С составляют 53,7% ЛП.

Кроме того, проведен детальный анализ групп А и С, определена структура групп согласно АТХ - классификации. К наиболее затратной группе А относятся: «Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы» (L) - 34,43%; «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ» (A) - 24,36%. Данные группы представлены, в основном, оригинальными ЛП, имеющими высокий терапевтический эффект и максимально соответствующие потребительским характеристикам, но являющимися дорогостоящими. Группа «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ» представлена, как правило, препаратами инсулинового ряда, не имеющими аналогов. По объему потребления лидируют группы «Препараты для лечения заболеваний сердечнососудистой системы» (C) - 26,15%; «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ» (A) - 24,36%. Это объясняется тем, что ОКГ, достигшим пенсионного возраста, страдающим, в основном, хроническими заболеваниями (сахарный диабет, сердечнососудистые заболевания и т.д.), ЛП на территории БО назначаются для длительного курсового лечения (рис. 3).



Рис. 3. Структура группы А по ABC – анализу согласно АТХ - классификации, %

В ходе анализа группы С установлено, что она является наиболее многочисленной и составляет: 61,3 % по затратам и 53,7% - по объему потребления. Выявлено, что как наиболее затратными, так и пользующимися повышенным спросом являются группы: «Препараты для лечения заболеваний нервной системы» (N), «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ» (A), что может быть обосновано высокими показателями по данным заболеваниям в общей структуре заболеваемости в БО (рис.4).



Рис. 4. Структура группы С по ABC–анализу согласно АТХ-классификации, %

Данный результат обусловлен тем, что в представленных группах находятся, как правило, широко распространенные отечественные препараты, обладающие низким ценовым диапазоном. Высокий объем потребления определен тем, что терапия в амбулаторных условиях производится, как правило, в период стабильно хронического течения заболевания, либо после выписки из стационара, где

пациенты получают уже назначенные препараты для длительного курсового применения, к сожалению, имеющих меньший спектр фармакотерапевтической эффективности и низкий профиль безопасности.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о закупке значительного количества ЛП с низкой фармакотерапевтической эффективностью и, как следствие, о нерациональном расходовании финансирования, выделенного на лекарственное обеспечение. Это приводит к снижению удовлетворенности населения обеспечением ЛП по программе ОНЛП, а также дискредитации данной программы в области. Кроме того, необходима разработка мер по оптимизации ассортиментной политики программы ОНЛП, проведение высококвалифицированной экспертизы ассортимента ЛП, подлежащих закупке, формирование ассортиментного перечня ЛП, оптимальных по соотношению цена - фармакотерапевтическая эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова О.Ю. Нормативно-правовое регулирование предоставления дополнительной бесплатной медицинской помощи, предусматривающей обеспечение необходимыми лекарственными средствами по рецептам врача / О.Ю. Александрова, О.А. Нагибин, А.Р. Кременков // Медицина. - 2013. -№4. -С.46-52.
2. Иванова Н.В. Экономические аспекты программы льготного лекарственного обеспечения населения на примере региона / Н.В. Иванова // Экономика здравоохранения. - 2008. -№9. -С.28-31.
3. Мурашко М.А. Итоги работы Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и ее территориальных органов по субъектам РФ в 2015 г. / М.А. Мурашко // Вестник Росздравнадзора. – 2015. -№2. -С.3-6.
4. Хабриев Р.У. Оценка технологий здравоохранения / Р.У. Хабриев, Р.И. Ягудина, Н.Г. Правдюк // Медико-информационное агентство. - 2013. -С.416-417.
5. Дубовик А.О. Мнение населения о реализации программы обеспечения необходимыми лекарственными средствами / А.О. Дубовик // Бюллетень медицинских Интернет - конференций. - 2015. -№5. -С.23-28.
6. Петрухина И.К. Анализ реализации программ лекарственного обеспечения региональных льготополучателей / И.К. Петрухина, Р.И. Ягудина, В.А. Куркин // Сибирский медицинский журнал. – 2015. -№3. –С.69-72.
7. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2004 №2782-р. «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2015 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192064/

ТАҲЛИЛИ НОМҒҶИ МАҲСУЛОТИ ДОРУВОРӢ, КИ ҲАНГОМИ ТАТБИҚИ БАРНОМАИ «ТАЪМИН БО МАҲСУЛОТИ ДОРУВОРИИ ЗАРУРӢ» ИСТИФОДА БУРДА МЕШАВАНД

Бо мақсади таҳқиқ ва тақмили таъминоти имтиёзноки доруворӣ дар вилояти Белгород таҳлили номғӯи дорувориҳо гузаронида шудааст, ки барои фурӯш ба категорияҳои имтиёзноки аҳоли таъинот гардидааст, ки онҳо ба маҷмӯи хизматрасониҳои иҷтимоӣ, аз ҷумла ба таъминот бо дорувориҳои зарурӣ, ҳуқуқдоранд. Сохтори номғӯи доруворӣ ва истеъмоли онҳо, ки ба маҷмӯи иттилоотӣ ворид карда шудаанд, таҳлил карда шудааст. АВС – таҳлили номғӯи дорувориҳо гузаронида шудааст, ки имконият медиҳад ҳаҷми истеъмодро, ки аз рӯи барномаи «Таъмин бо маҳсулоти доруворӣ зарурӣ» ба даст оварда шудааст, бо миқдори

воситаҳои пулӣ, ки барои харидории онҳо сарф шудааст, муқоиса намоянд. Муносибатҳо нисбати муносибгардонии таъминоти имтиёзнок бо доруворӣ дар ҳудуди вилояти Белгород аз ҳисоби гузаронидани сиёсати оқилонаи номгуӣ хариди доруворӣ аз рӯи барномаи мазкур пешниҳод гардидааст.

Калидвожаҳо: таъминоти имтиёзнок бо доруворӣ, барномаи ТМДЗ, категорияҳои алоҳидаи шахрвандон.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

С целью исследования и совершенствования льготного лекарственного обеспечения Белгородской области проведен анализ ассортимента лекарственных препаратов, предназначенных для реализации льготным категориям граждан, имеющим право на набор социальных услуг, в том числе на обеспечение необходимыми лекарственными препаратами. Проанализированы структуры ассортимента и потребления лекарственных препаратов, вошедших в информационный массив. Проведен ABC - анализ ассортимента лекарственных препаратов, позволяющий сопоставить объем потребления, приобретенных по программе «Обеспечение необходимыми лекарственными препаратами» с количеством денежных средств, затраченных на их закупку. Предложены подходы к оптимизации льготного лекарственного обеспечения на территории Белгородской области за счет проведения рациональной ассортиментной политики закупок в рамках данной программы.

Ключевые слова: льготное лекарственное обеспечение, программа ОНЛП, отдельные категории граждан.

ANALYSIS OF THE ASSORTMENT OF MEDICINAL DRUGS USED AT THE IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM "PROVIDING THE NECESSARY MEDICINAL DRUGS OF SEPARATE CATEGORIES OF CITIZENS"

With the purpose of research and improvement of preferential medicinal provision of the Belgorod region, an analysis of the assortment of medicines intended for the realization of privileged categories of citizens entitled to recruitment of social services, including the provision of necessary medications, was conducted. The structure of the assortment and consumption of medicines included in the information array has been analyzed. ABC - analysis of the assortment of medicinal products, allowing to compare the amount of consumption purchased under the program "Provision with necessary medications" with the amount of money spent for their purchase. Approaches to optimization of preferential medicinal provision in the territory of the Belgorod region are offered at the expense of conducting a rational assortment policy of purchases within the framework of this program.

Key words: preferential medical provision, ONLP program, individual categories of citizens.

Сведения об авторах: *Спичак И.В.* - доктор фармацевтических наук, профессор; заместитель директора Медицинского института по международным связям, заведующий кафедрой управления и экономики фармации, Белгородский национальный исследовательский университет. Телефон: **(4722)301410**. E-mail: **spichak@bsu.edu.ru**

Лапшина Л.А. - ассистент кафедры управления и экономики фармации Медицинского института, аспирант 1 года обучения. Телефон: **(4722)301468**. E-mail: **lapshina_l@bsu.edu.ru**

Бойко Е.В. - ассистент кафедры управления и экономики фармации Медицинского института. Телефон: **(4722)301468**. E-mail: **boiko_e@bsu.edu.ru**

Лапшин Д.Е. - студент 6 курса Медицинского института. E-mail: **802529 @bsu.edu.ru**

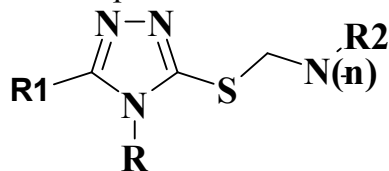
НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 1,2,4-ТРИАЗОЛ(4H)-3-ИЛ ТИОУКСУСНЫХ КИСЛОТ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СУБСТАНЦИИ

Саидов Н.Б., Георгиянц В.А.

Таджикский национальный университет,
Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина,

Производные 1,2,4-триазола широко применяются как лекарственные препараты – противогрибковые флуконазол и итраконазол, препарат против мигрени ризатриптан, антидепрессант тразодон, противовирусный рибавирин. По данным многочисленных современных исследований, среди наиболее перспективных видов действия подобных веществ анальгетические, противовоспалительные, антимикробные, антиоксидантные. Естественно, что наблюдаемый фармакологический эффект в значительной мере зависит от введения и характера заместителей в данном ряду. Для Таджикистана, Украины, как и для любой страны мира важным является обеспечение здоровья населения, внедрение оригинальных и эффективных лекарственных средств.

С целью получения оригинальных фармацевтических субстанций с различными видами фармакологической активности и оценивания перспектив дальнейших исследований в этом направлении нами были синтезированы около 400 новых производных 1,2,4-триазол(4H)-3-илтиоуксусных кислот (1). Предварительно спланирован синтез с учетом фармакологического потенциала заместителей в триазольном кольце и амидной функции остатка уксусной кислоты [1]. В зависимости от желаемых видов активности заместители имели различные электронные, физико-химические и стерические свойства.



1

Для оптимизации фармакологического скрининга был осуществлен предварительный прогноз фармакологической активности [2], исходя из которого вещества были переданы для изучения противоязвенной, противосудорожной, противоопухолевой и противовирусной активности. В ходе прогноза подтверждено, что активность целевых продуктов варьирует как в зависимости от заместителей в 4 и 5 положении базового гетероцикла, так и от природы алкилирующего агента – амида хлоруксусной кислоты. Как и в случае исходных меркаптопроизводных, у аминзамещенных наблюдается способность влиять на ЦНС.

По результатам фармакологического скрининга данные предварительного прогноза практически полностью подтвердились [3-5]. Выделено 3 наиболее перспективных группы соединений. Определены 3 соединения-лидеры для дальнейших фармакологических исследований. Среди синтезированных соединений обнаружены вещества, которые в перспективе могут быть использованы как противоязвенные, противосудорожные и противоопухолевые средства, значительно превышая по своим характеристикам препараты сравнения.

Для всех соединений-лидеров предложены промышленные схемы синтеза и параметры стандартизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Саидов Н.Б. Алгоритм целенаправленного синтеза биологически активных веществ, производных меркаптотриазола / Н.Б. Саидов, В.А. Георгиянц // Фармация. – 2015. - №2. –С.13-15.
2. Saidov N.B. Synthesis, physico-chemical properties and prognosis of the pharmacological activity of 4-phenyl-5-(1,2,3-benzotriazolyl-1)-3-mercapto-1,2,4-triazole(4H) derivatives / N.B. Saidov, I.M. Kadamov, V.A. Georgiyants // Журнал органічної та фармацевтичної хімії. - 2012. -Т.10. -№4(40). -С.25-28
3. Screening investigation of novel 1,2,4-triazole-3-thione derivatives on anticonvulsant activity / D.P. Kavraiskiy, S.Yu. Shtrygol, V.A. Georgiyants, N.B. Saidov // American Journal of pharmacology and phytotherapy. – 2016. -Vol.1. -No1. -P.10-14. doi 10.11648/j.ajpp.20160101.13
4. Synthesis of novel substituted 4-phenyl-5-phenoxyethyl-3-mercapto-1,2,4-triazole (4H) derivatives as potential anti-ulcer agents / L. Perekhoda, I. Kadamov, N. Saidov, V. Georgiyants // Scripta scientifica pharmaceutica. – 2015. –Vol.2. -№2. -P.46-52.
5. Docking studies and biological evaluation of anti-cancer activity of new 1,2,4-triazole(4H) derivatives / V. Georgiyants, L. Perekhoda, N. Saidov, I. Kadamov // Scripta scientifica Pharmaceutica. – 2014. -Vol.2. -P.46-53.

ҲОСИЛАҲОИ НАВИ 1,2,4-ТРИАЗОЛ(4H)-3-ИЛ ТИИШҚОРИ СИРКО – СУБСТАНЦИЯҲОИ ОЯНДАДОРИ ФАРМАТСЕВТИЙ

Синтези бештар аз 400 пайвастагиҳои фаъоли биологӣ дар қатори ҳосилаҳои 1,2,4-триазол(4H)-3-илтиишқори сирко ба нақша гирифта шуда ва амалӣ гардидааст. Пайвастагиҳои синтезгардида сатҳи баланди зиддизахмӣ, зиддиихтилоҷӣ, зиддивирӯсӣ ва зиддиомӯсӣ нишон додаанд. Барои пайвастагиҳои пешбар схемаҳои санотии синтез ва параметрҳои стандартикунонӣ пешниҳод гардидаанд

Калидвожаҳо: ҳосилаҳои 1,2,4-триазол (4H)-3-ил тиошқори сирко, синтез ва фаъолнокии зиддиомӯсӣ.

НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 1,2,4-ТРИАЗОЛ(4H)-3-ИЛ ТИОУКСУСНЫХ КИСЛОТ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СУБСТАНЦИИ

Спланирован и осуществлен синтез более 400 биологически активных соединений в ряду производных 1,2,4-триазол(4H)-3-илтиоуксусных кислот. Синтезированные соединения проявили высокий уровень противовоспалительной, противосудорожной, противовирусной и противоопухолевой активности. Для соединений-лидеров предложены промышленные схемы синтеза и параметры стандартизации

Ключевые слова: производные 1,2,4-триазол(4H)-3-ил тиоуксусных кислот, синтез противоопухолевой активности.

**NEW DERIVATIVES OF 1,2,4-TRIAZOLE (4H) -3-IL TIOOUSOUS ACIDS -
PERSPECTIVE PHARMACEUTICAL SUBSTANCES**

The synthesis of more than 400 biologically active compounds in the series of 1,2,4-triazole (4H) -3-ylthioacetic acid derivatives has been planned and carried out. Synthesized compounds showed a high level of antiulcer, anticonvulsant, antiviral and antitumor activity. Lead compounds are offered industrial synthesis schemes and standardization parameters

Key words: 1,2,4-triazole (4H) -3-yl-thioacetic acid derivatives, synthesis of antitumor activity.

Сведения об авторах: *Саидов Н.Б.* – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации, Таджикский национальный университет. Телефон: (+992) 918-67-10-13. E-mail: narzullos@mail.ru

Георгиянц В.А. - доктор фармацевтических наук, профессор заведующий кафедрой фармацевтической химии, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина. Телефон: +380950791635

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ СОВРЕМЕННЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ

Олейникова Т.А., Дрёмова Н.Б. Саидова М.Н.

**Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия
Таджикский национальный университет**

В настоящее время тенденции развития фармотрасли напрямую отражаются на состоянии кадрового рынка. За последние годы на фармацевтическом рынке России резко увеличился спрос на работников фармпроизводства, специалистов по продажам, логистов, маркетологов, в т. ч. по цифровому продвижению, специалистов по фармацевтической помощи. При этом у фармкомпаний возросла переменчивость требований к специалистам фармацевтического профиля.

В то же время высшее фармацевтическое образование на данном этапе развития имеет ряд проблем и противоречий, которые связаны, прежде всего, с постоянно меняющейся нормативно-правовой базой. Сегодня темпы развития фармацевтической индустрии опережают фармацевтическое образование, в связи с чем наблюдается дефицит квалифицированных специалистов.

Важным условием успешного формирования специалиста в образовательном пространстве является развитие не только необходимых профессиональных компетенций, но и профессионально важных качеств (ПВК) в избранной профессии. Причем для большинства субъектов фармацевтического рынка имеют немаловажное значение как наличие ПВК у фармперсонала, так и возможности для их развития.

С целью определения набора приоритетных ПВК фармацевтического специалиста розничного звена учёными КГМУ с применением метода социологического опроса изучено мнение работодателей – руководителей аптечных организаций г. Курска (50).

В качестве инструмента исследования использована специально разработанная анкета, в которой респондентам было предложено проранжировать ПВК по их значимости, а также высказать мнение о ключевых ПВК в области фармацевтического дела.

По результатам исследования был сформирован перечень из 20 ПВК, которыми должен обладать современный провизор при оказании квалифицированной фармацевтической помощи населению.

С помощью логического анализа ПВК были систематизированы в три следующие группы (в скобках приведен средний балл значимости ПВК по пятибалльной шкале):

1. Профессиональные: высокий уровень компетенций в области фармакологии, товароведения и других фармацевтических наук (4,8); высокий уровень эрудированности (4,7); навыки продаж (4,6).

2. Коммуникативные: общительность (готовность к общению с покупателями) (4,7); культура обслуживания (4,7); вежливость (4,7); внимательность (4,7); уважение (4,7); доброжелательность (4,6); выдержка / уравновешенность (4,5); самоконтроль (4,5); толерантность/терпимость (4,5); психологическая компетентность (4,4).

3. Личностные: дисциплинированность (4,7); ответственность (4,7); внешний вид (4,7); любовь к профессии (4,6); уверенность в себе (4,5); умение противостоять утомлению (4,4); оптимизм (4,4).

По мнению субъектов фармацевтического рынка, ключевыми ПВК работников первого стола аптечной организации являются, наряду с профессиональными компетенциями, коммуникативные и личностные характеристики специалиста, обеспечивающие компетентное общение и квалифицированную помощь покупателям.

Однако в условиях современного фармацевтического образования в вариативной части образовательных программ далеко не все образовательные организации предлагают дисциплины по формированию коммуникативных компетенций, навыков продаж, оценке и развитию личностных качеств. Возникает определенный диссонанс между требованиями фармацевтического рынка и перечнем формируемых профессиональных компетенций во время обучения в высшей школе.

По мнению работодателей, все чаще отмечается тот факт, что после окончания вуза выпускник не обладает необходимым перечнем ПВК, не готов к успешной самостоятельной деятельности, не способен быстро включаться в работу.

Для эффективного решения данной проблемы, на наш взгляд, высшей фармацевтической школе необходимо предпринять следующие шаги:

- разработать и применить методологию оценки ПВК обучающихся с целью выявления уровня успешности в зависимости от профиля будущей профессиональной деятельности (фармацевтическое производство, логистика, розничные/оптовые продажи и т.д.);

- расширить вариативную часть образовательных программ путем введения дисциплин по выбору с учетом требований современного фармацевтического рынка;

- создать инновационные образовательные программы для перспективных специальностей фармацевтического рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Литвина С.А. Ассесмент-центр как технология оценки компетенций персонала в практике государственного управления: учеб. пособие / С.А. Литвина, С.А. Еварович. -Томск: Томский государственный университет, 2013. –104 с.
2. Митякина О.В. Формирование готовности выпускника вуза к конкуренции на рынке труда на этапе трудоустройства / О.В. Митякина, Е.Н. Борисенко // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2015. -№2(62). -Т.3. –С.83-88.
3. Олейникова Т.А. Профессионально важные качества провизора с позиции покупателя фармацевтической продукции / Т.А. Олейникова, Н.Б. Дрёмова // Мат. VI Всероссийской конференции с международным участием «Психология здоровья и болезни: клиничко-психологический подход» (г. Курск, 8-9 декабря 2016 г.). Текстовое (сингольное) электронное издание (3,27 Мб). –Курск: КГМУ, 2016. – 1 электронный оптический диск (CD/R). -С. 206-209.
4. Солонина А.В. О профессиональных компетенциях специалистов фармацевтического профиля: регламентация квалификационных требований / А.В. Солонина, И.В. Крупнова, Н.Ю. Порсева // Вестник Росздравнадзора. – 2011. -№2. - С.39-43.

МАСОИЛИ ТАШАККУЛИ СИФАТҲОИ МУҲИММИ КАСБИИ КАДРҲОИ СОҲАИ ФАРМАТСЕВТӢ

Имрӯз дар бозори фарматсевтикии Россия спектри касбҳо ва мансабҳои равияи фарматсевтӣ хеле васеъ гардидааст. Ба ин нигоҳ накарда мактаби фарматсевтӣ талаботҳои болоравандаи бозори меҳнатро ба кадрҳои баландиҳтисос пурра қонеъ карда наметавонад. Дар баробари ташаккули салоҳиятҳои умумифарҳангӣ, умумикасбӣ ва касбӣ дар раванди таълими донишҷӯён бояд ташаккули сифатҳои муҳимми касбӣ дар мадди аввал ҷой дошта бошад, ки он муваффақиятноқӣ ва қоршоҷамии мутахассиси ояндаро ба касб таъмин менамояд.

Калидвожаҳо: сифатҳои муҳимми касбӣ, мутахассисони бозори фарматсевтӣ, маълумоти олии фарматсевтӣ.

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ СОВРЕМЕННЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ

В настоящее время на фармацевтическом рынке России значительно расширился спектр профессий и должностей специалистов фармацевтического профиля. При этом высшая фармацевтическая школа не полностью удовлетворяет возросшие потребности рынка труда в квалифицированных кадрах. Наряду с формированием общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе обучения студентов необходимо развитие профессионально важных качеств (ПВК), обеспечивающих успешность и востребованность будущего специалиста в профессии.

Ключевые слова: профессионально важные качества, специалисты фармацевтического рынка, высшее фармацевтическое образование.

THE PROBLEM OF THE FORMATION OF PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITIES OF MODERN PHARMACEUTICAL STAFF

Currently, the pharmaceutical market of Russia has significantly expanded the range of professions and positions of specialists in the pharmaceutical field. At the same time, the higher pharmaceutical school does not fully satisfy the increased labor market demand in qualified personnel. Along with the formation of general cultural, general professional and professional competencies in the process of teaching students, it is necessary to develop professionally important qualities (PVC), ensuring the success and relevance of the future specialist in the profession.

Key words: professionally important qualities, specialists in the pharmaceutical market, higher pharmaceutical education.

Сведения об авторах: *Олейникова Т.А.* – кандидат фармацевтических наук, доцент, начальник отдела менеджмента качества образования, Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия. Телефон: +79192722274. E-mail: ol_tanja@mail.ru

Дрёмова Н.Б. – доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики, Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия. Телефон: +79103102050. E-mail: prof.dremova@mail.ru

Саидова М.Н. - кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации, фармацевтического факультета, Таджикский национальный университет

АКТУАЛЬНОСТЬ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО СЕКТОРА ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ткаченко Е. В., Лебединец В. А., Саидов Н.Б.

**Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина,
Таджикский национальный университет**

Концепция развития фармацевтического сектора отрасли здравоохранения Украины определяет одним из основных направлений реформирования кадровое обеспечение фармацевтической отрасли, в том числе, углубление подготовки фармацевтических кадров по вопросам обеспечения и управления качеством в фармации, с целью предоставления знаний и формирования умений о деятельности уполномоченного лица, формирование и внедрение системы управления качеством на фармацевтических предприятиях, организация и проведение работ по квалификации оборудования и валидации процессов производства лекарственных средств (ЛС), анализу рисков для качества фармацевтической продукции, проведение внутренних аудитов (самоинспекций) и др. Профессиональная подготовка специалистов фармацевтической отрасли в Украине предопределяет непрерывное совершенствование учебных планов и учебного процесса, поэтому можно уверенно констатировать необходимость актуализации содержания учебного плана студентов специальности «Фармация».

Целью наших исследований стала разработка программы новой дисциплины «Системы качества в фармации» для подготовки студентов специальности «Фармация» на последнем курсе обучения.

Материалы и методы. Теоретической и методологической основой работы являются положения о подготовке на основе современных концепций стандартизации и управления качеством. Информационная база исследования состоит из научных публикаций украинских и зарубежных ученых и практиков, посвященных проблемам реформирования высшего фармацевтического образования, а также официальных статистических данных и положений нормативных документов по вышеуказанным вопросам. Знание о теории и практике профессиональной подготовки специалистов фармацевтической отрасли в других странах предоставляют возможность, с учетом отечественных традиций, использовать этот опыт в современных условиях модернизации образовательной системы в Украине.[1-5]

Результаты исследования. Дисциплина «Системы качества в фармации» преподаётся студентам специальности «Фармация» образовательно-квалификационного уровня Магистр в X семестре дневной и заочной форм обучения. Целью дисциплины является предоставление студентам теоретических знаний и приобретение ими практических навыков по реализации положений GXP; применение принципов управления качеством и внедрения и поддержки функционирования систем управления качеством в деятельности субъектов хозяйствования фармацевтического рынка, включая разработку документированных процедур для регламентации процессов осуществления внутренних аудитов, участие в процессах валидации и квалификации, определение и оценку рисков для качества мониторинга и оценки результативности процессов фармацевтической системы качества, разработки корректирующих и

предупреждающих действий в соответствии с требованиями нормативной документации, международных и национальных стандартов и т.д.

Нами разработана программа дисциплины «Системы качества в фармации», которая состоит из 1 модуля, 2 содержательных модулей, 8 тем:

Содержательный модуль 1. Система обеспечения качества лекарственных средств в Украине - структура, функции контролирующего учреждений, нормативно-правовая база. Понятие системы управления качеством предприятий - субъектов фармацевтического рынка (фармацевтических систем качества).

- Введение в курс "Системы качества в фармации". Хронология мирового развития науки об обеспечении и управлении качеством. Концепция надлежащих фармацевтических практик (GXP) и их роль в обеспечении качества на всех этапах жизненного цикла ЛС. Нормативно-правовая база по вопросам обеспечения и контроля качества лекарственных средств в Украине и Европейском Союзе.

- Деятельность регуляторных органов в сфере обращения ЛС: их функции и направления работы. Анализ основных элементов государственной системы обеспечения качества лекарственных средств. Роль Государственной Фармакопеи Украины. Сертификация и лицензирование субъектов фармацевтического рынка Украины.

- Понятие системы управления качеством предприятий-субъектов фармацевтического рынка (фармацевтических систем качества). Обзор требований универсального стандарта ISO 9001 и отраслевого руководства ICH Q10 «Фармацевтическая система качества». Этапы построения ФСК.

Содержательный модуль 2. Прикладные аспекты формирования, внедрения, анализа и развития фармацевтических систем качества.

- Регламентация и документирование процессов ФСК. Разработка Руководства по качеству, документированных процедур процессов ФСК и стандартных операционных процедур (СОП).

- Анализ и оценка рисков для качества при фармацевтической разработке, производстве и дистрибуции ЛС. Методы определения, анализа и оценки рисков для качества ЛС.

- Организация деятельности по валидации производственных процессов и квалификации оборудования и вспомогательных систем на предприятиях-субъектах фармацевтического рынка.

- Внутренние аудиты (самоинспекции) фармацевтических систем качества: организация, документальное сопровождение, применение методов аудита, психологические и этические аспекты аудита.

- Корректирующие и предупреждающие действия (САРА).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные понятия, термины и определения в области обеспечения качества ЛС;

- историю мирового развития подходов к контролю и обеспечению качества фармацевтической продукции;

- основные сведения о деятельности международных, региональных и национальных организаций фармацевтического сектора здравоохранения;

- государственную концепцию обеспечения качества лекарственных средств в Украине и составляющие системы регуляторных органов;

- основные сведения о деятельности Государственной службы Украины по

лекарственным средствам и контролю за наркотиками, Государственного экспертного центра МЗ Украины, Государственного фармакопейного центра и других учреждений, участвующих в функционировании государственной системы обеспечения качества лекарственных средств в Украине;

- основные положения европейских и национальных руководств надлежащих практик ЛС;

- общий порядок государственной регистрации и перерегистрации лекарственных средств в Европейском союзе и Украине;

- основные положения стандарта ISO 9001 и отраслевого руководства ICH Q10, основные этапы формирования систем менеджмента качества (СМК) и фармацевтической системы качества (ФСК);

- общий порядок разработки, внедрения и поддержания функционирования ФСК предприятия по производству / дистрибуции ЛС;

- основы обеспечения функционирования системы документооборота организации при внедрении и развитии фармацевтической системы качества;

- подходы, методы и средства управления рисками для качества лекарственных средств;

- суть предупреждающих и корректирующих действий в свете политики постоянного повышения результативности ФСК организаций фармацевтического сектора;

- основные положения по проведению внутренних аудитов (самоинспекций) в рамках фармацевтических систем качества;

- основные обязанности уполномоченного лица по вопросам качества в учреждениях и на предприятиях по исследованию, стандартизации, производству, контролю качества и реализации лекарственных средств.

- В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь:

- интерпретировать положения и требования законодательных и нормативных актов в сфере обращения лекарственных средств;

- заполнять карту-сообщение о побочной реакции ЛС, приложение к Лицензионным условиям осуществления хозяйственной деятельности по оптовой и розничной торговле ЛС;

- определять роль Государственной Фармакопеи Украины (ГФУ) в государственной системе обеспечения качества лекарственных средств;

- определять процессы, необходимые для формирования ФСК производственного предприятия и дистрибьюторской компании фармацевтической сферы;

- составлять перечень документов и форм записей (протоколов), необходимых для функционирования фармацевтической системы качества;

- разрабатывать типовые документированные процедуры (в том числе - стандартные операционные процедуры, СОП) для регламентации процессов ФСК;

- разрабатывать типовые формы протоколов (записей), применимых для регистрации данных о функционировании ФСК и соответствии продукции установленным требованиям;

- разрабатывать программы и планы проведения внутренних аудитов (самоинспекций) фармацевтической системы качества, а также опросные листы, формы (бланки) для регистрации свидетельств аудита, формировать отчеты по результатам аудитов;

- разрабатывать планы корректирующих действий для устранения последствий и причин возникновения выявленных несоответствий в функционировании фармацевтической системы качества;

- формулировать показатели и критерии для оценки результативности процессов фармацевтической системы качества, а также выбирать соответствующие методы оценивания;

- разрабатывать основные положения Политики в области качества, разрабатывать "Руководство по качеству" организации фармацевтического профиля;

- формулировать цели в области качества организации фармацевтического профиля;

- составлять отчеты о функционировании фармацевтической системы качества и планы по принятию действий для ее постоянного совершенствования.

Выводы. В условиях постоянного роста спроса на сотрудников, осведомленных в вопросах обеспечения качества вообще и лекарственных средств в частности, роль изучения дисциплины «Системы качества в фармации» в подготовке будущих провизоров, работников производственных, дистрибьюторских предприятий, контрольно-аналитических и исследовательских лабораторий, регуляторных и надзорных органов трудно переоценить. Мы уверены, что со временем потребность в таких специалистах будет расти значительными темпами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цехмистер, Я.В. Особенности профессиональной подготовки специалистов фармацевтической отрасли в Украине на пороге XXI века / Я.В. Цехмистер, В.Л. Слипчук // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. – 2015. -№3(22). - С.168–171.
2. Зарічна, Т.П. Порівняльний аналіз систем фармацевтичної освіти в Україні та деяких країнах світу / Т.П. Зарічна // Актуальные вопросы фармацевтической и медицинской науки и практики. – 2015. -№2(18). -С.106–109.
3. Освітній портал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу. <http://www.osvita.org.ua>.
4. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. №1556- VII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
5. Развитие и становление фармацевтического образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. <http://clinical-pharmacy.ru/article/504-razvitie-i-ustanovleniefarmaceuticheskogo-obrazovaniya.html>.

МУҲИММЯТИ ТАЙЁРИИ МУТАХАССИСОН ДОИР БА ИДОРАКУНИИ СИФАТ БАРОИ СЕКТОРИ ФАРМАТСЕВТИИ СОҲАИ ҶИФЗИ ТАНДУРУСТӢ

Дар мақола натиҷаҳои коркарди барномаи таълимӣ барои фанни нав бо номи «Системаи сифат дар фарматсия» пешниҳод гардидааст, ки аз ду модули мазмуннок иборат аст. Мундариҷаи барномаи тайёрии мутахассисон оид ба идоракунии сифат барои соҳаи фарматсевтӣ асоснок карда шудааст, ки бо баҳисобгирии талаботҳои директиваҳо оиди таҷрибаҳои мувофиқ дар фарматсия, инчунин талаботҳои стандартҳои байналмилалӣ ISO тартиб дода шудаанд.

Калидвожаҳо: маълумоти фарматсевтӣ; тайёрии касбӣ; мутахассис доир ба идоракунии сифат.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО СЕКТОРА ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В работе представлены результаты разработки учебной программы для новой дисциплины «Системы качества в фармации», включающей в себя два содержательных модуля. Обосновано содержание программы подготовки специалистов по управлению качеством для фармацевтической сферы, составленной с учетом требований директив по надлежащим практикам в фармации, а также требований международных стандартов ISO.

Ключевые слова: фармацевтическое образование; профессиональная подготовка; специалист по управлению качеством.

ACTUALITY OF TRAINING SPECIALISTS FOR QUALITY MANAGEMENT FOR THE PHARMACEUTICAL SECTOR OF THE HEALTH INDUSTRY

The paper presents the results of the curriculum development for the new discipline "Quality systems in pharmacy," including two content module. The content of the training specialists program for quality management for a pharmaceutical sector compiled in accordance with the requirements of the good practices at pharmacy guidelines, as well as the requirements of international ISO standards, is substantiated.

Key words: pharmaceutical education; professional training; specialist in quality management.

Сведения об авторах: *Ткаченко Е.В.* - кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры управления качеством, Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина. Телефон: +380671200866. E-mail: elena_tkachenko75@ukr.net

Лебединец В.А. - доктор фармацевтических наук, доцент, заведующий кафедрой управления качеством, Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина. Телефон: +38097 943-08-32. E-mail: v.o.lebedynets@gmail.com

Саидов Н.Б. – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации, Таджикский национальный университет. Телефон: (+992) 918-67-10-13. E-mail: narzullos@mail.ru

ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА-ПРОВИЗОРА

Глембоцкая Г. Т., Кривошеев С.А., Саидов Н.Б.

**Института фармации и трансляционной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет),
Таджикский национальный университет**

Традиционно миссия фармацевтического специалиста состоит в том, чтобы удовлетворять потребности общества в лекарственном обеспечении современных медицинских технологий в системе охраны здоровья населения страны, а, следовательно, и потребности каждого ее гражданина в лекарственных препаратах.

За последние десятилетия не только существенно выросла роль фармацевтического специалиста, но и развилась многогранность его деятельности.[1] Специалисты-провизоры новой формации должны иметь знания, навыки и умения, необходимые для выполнения многофункциональной деятельности в системе здравоохранения РФ. Соответственно, постоянно претерпевает изменения основа знаний и компетенций выпускников фармацевтических вузов и факультетов.[2]

По своему содержанию самой динамичной учебной дисциплиной является Управление и экономика фармации, что обусловлено объективными факторами: переменами как в целом в социально-экономической жизни общества, так и в сфере обращения лекарственных средств, в которой постоянно расширяется ассортимент препаратов, обновляется нормативно-законодательная база, меняется инфраструктура фармацевтического рынка, внедряются новые схемы фармакотерапии.[3] Кафедра придерживается заложенных профессором Т.И. Тольцман традиций соответствия содержания учебных дисциплин разработкам ведущих научных школ. Это очевидно на примере развития научной школы основ методологии фармацевтического менеджмента и методического обеспечения раздела дисциплины Управление и экономика фармации «Теория и практика фармацевтического менеджмента», которое проходило параллельно.[4] Впервые разработанная нами практически с нулевого цикла Учебная программа по данному разделу была утверждена и принята всеми фармацевтическими вузами и факультетами страны. Созданная методология фармацевтического менеджмента, в прикладном плане получившая развитие в научных исследованиях аспирантов кафедры и продолженная многими российскими исследователями, дала возможность разработать и теперь уже использовать не только в научных, но и в учебных целях целый массив моделей, матриц, схем-алгоритмов, которые с творческим интересом отрабатываются студентами, интернами, ординаторами, аспирантами как в учебных аудиториях, так и в аптеках, а также используются практическими работниками. При этом студенты шлифуют свои способности самостоятельно находить подходы к решению управленческих и экономических задач на занятиях с деловыми играми, при разборе кейсов, «папок с исходной информацией», формируя навыки менеджера фармацевтической организации.

Отсутствие у будущего молодого специалиста-провизора жизненного опыта в сравнении с посетителями аптек мы стараемся компенсировать выработкой рациональных форм общения на элективном курсе (дисциплине по выбору)

«Грамматика делового общения» путем погружения студента в среду, соответствующую межличностным коммуникациям в аптеке.

Все преподаватели кафедры постоянно обновляют научно-методическую базу для многовекторного использования студентом своего потенциала, что во многом определяет негаснущее желание многих выпускников продолжить научные изыскания в аспирантуре по специальности «организация фармацевтического дела». Изданное в 2007 году учебное пособие «В лабиринтах фармацевтического менеджмента» за истекшие десять лет практически стало настольной книгой не только для обучающихся на додипломном и последипломном этапах образования, но и для специалистов фармацевтических организаций.[5] Наши усилия направлены на то, чтобы сформированные у студентов на занятиях и закрепленные в период производственной практики навыки повысили их востребованность и конкурентоспособность на рынке труда.[6] Мы вывели формулу, что действия специалиста-провизора при всей многогранности фармацевтической деятельности оцениваются всего по трем основным критериям: законность, профессионализм (т.е. компетентность) и этика. При этом компетентность не может быть компенсирована никакими иными качествами специалиста, т.к. его действия зачастую носят необратимый характер в плане здоровья и даже жизни пациентов.

Сформировать у студентов ответственное отношение к оказанию своевременной безотказной квалифицированной фармацевтической помощи населению с учетом очень серьезных особенностей лекарственных препаратов как рыночной категории «товар» - главная наша задача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глембоцкая Г.Т. Роль специалистов в инновационной деятельности фармацевтических производственных предприятий / Г.Т. Глембоцкая, О.В. Азизов, Д.В. Пархоменко // Научные Юзвшинские чтения. Международная конференция. Стратегия развития мегаполиса (некоторые аспекты). -М.: Инфориздат, 2013. -С.398-406.
2. Ретроспективный анализ развития системы образования как базовая основа модернизации подготовки фармацевтических специалистов (к 80-летию Московского фармацевтического института) / Н.Б. Лопатина, О.В. Пашанова, Г.Т. Глембоцкая, С.А. Кривошеев // Вестник Воронежского государственного университета, Серия: Проблемы высшего образования. - 2017. -№1. -С.76-81.
3. Глембоцкая Г.Т. Формирование навыков, релевантных стратегии развития фармацевтической отрасли, как вектор модернизации организационно-экономической подготовки специалиста-провизора / Г.Т. Глембоцкая, С.А. Кривошеев // Медицинское образование 2012: сборник тезисов. -М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. -С.154-156.
4. Глембоцкая Г.Т. Исследование систем и процессов управления в сфере обращения лекарственных средств: методологические основы, опыт, модели, концепции, стратегии, ориентиры и направления развития// Научная школа кафедры организации и экономики фармации. Основные направления исследований в области модернизации в сфере обращения лекарственных средств (методология, результаты): монография / Г.Т. Глембоцкая; под ред. С.А. Кривошеева. –М.: Издательство Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, 2012. –С.8-56.
5. Глембоцкая Г.Т. В лабиринтах фармацевтического менеджмента / Г.Т. Глембоцкая. - Москва: Литтерра, 2007.
6. Глембоцкая Г.Т. Формирование у студентов основных компонентов конкурентоспособности специалиста-провизора / Г.Т. Глембоцкая, С.А. Кривошеев // Фармация. – 2012. -№1. -С.46-49.

ПАРАМЕТРҲОИ БАҲОГУЗОРИИ АМАЛИЁТҲОИ КАСБӢ ВА РАФТОРИ МУТАХАССИС - ДОРУСОЗ

Мақола ба масъалаҳои мубрами рушди маълумоти олии касбии фарматсевтӣ бахшида шудааст. Векторҳои модерникунонии тайёрии ташкилӣ – иқтисодӣ ва параметрҳои баҳогузори амалиётҳои мутахассис – дорусоз дар Федератсияи Россия ишорат шудааст.

Калидвожаҳо: методологияи менеҷменти фарматсевтӣ, миссия ва рақобатпазирии мутахассиси соҳаи фарматсевтӣ, маҳакҳои баҳогузори амалиётҳои мутахассис - дорусоз.

ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА-ПРОВИЗОРА

Статья посвящена актуальным вопросам развития высшего фармацевтического образования. Обозначены векторы модернизации организационно-экономической подготовки и параметры оценки действий специалиста-провизора в Российской Федерации.

Ключевые слова: методология фармацевтического менеджмента, миссия и конкурентоспособность фармацевтического специалиста, критерии оценки действий специалиста-провизора.

PARAMETERS OF ESTIMATION OF PROFESSIONAL ACTIONS AND BEHAVIOR OF THE SPECIALIST-PROVISIONER

The article is devoted to topical issues of the development of higher pharmaceutical education. The vectors of modernization of organizational economic preparation and the parameters of the assessment of the actions of the pharmacist in the Russian Federation are indicated.

Key words: methodology of pharmaceutical management, mission and competitiveness of a pharmaceutical specialist, criteria for evaluating the actions of a specialist-pharmacist.

Сведения об авторах: *Глембоцкая Г.Т.* - доктор фармацевтических наук, профессор, кафедры, организации и экономики фармации Образовательного департамента Института фармации и трансляционной медицины. ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет). Телефон: **8-905-748-02-99**. E-mail: **glembotskaya@rambler.ru**

Кривошеев С.А. – доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой, организации и экономики фармации Образовательного департамента Института фармации и трансляционной медицины. ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

Саидов Н.Б. – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации, Таджикский национальный университет. Телефон: (+992) **918-67-10-13**. E-mail: **narzullos@mail.ru**

РОЛЬ ФАРМАКОНАДЗОРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНЫМИ И КАЧЕСТВЕННЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Глембоцкая Г. Т., Кривошеев С.А., Бахарева А.В., Саидова М.Н.
**Образовательного департамента Института фармации и трансляционной
медицины
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский университет),
Таджикский национальный университет**

Обеспечение населения высококачественными лекарственными препаратами является приоритетом национальной безопасности страны. Несмотря на внедрение системы мониторинга безопасности лекарственных средств, осложнения от фармакотерапии остаются важнейшей проблемой современного здравоохранения во всем мире, а расходы на их устранение являются значимыми как для каждого конкретного человека, так и для системы охраны здоровья в целом. Смертность от осложнений лекарственной терапии занимает четвертое место в мире после смертности от сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и травм. Таким образом, на сегодняшний день данная проблема является актуальной во всем мире, требует всестороннего анализа, выявления проблемных зон, повышения степени использования резервов, позволяющих свести к минимуму осложнения фармакотерапии.[1,3]

В рамках проведенного пилотного исследования нами были выявлены проблемные области системы фармаконадзора в Российской Федерации, которые структурированы по группам следующим образом.

Первая группа: недостаточность нормативной базы, регулирующей данный вопрос. Действующий на федеральном уровне лишь один нормативный акт: Федеральный закон РФ от 12.04.2010 №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» вводит общие понятия и требования. Отраслевое регулирование на федеральном уровне было осуществлено в рамках реализации Федерального закона от 22.12.2014 №429-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» только с 1 апреля 2017 года, когда вступил в силу приказ Росздравнадзора от 15.02.2017 №1071 «Об утверждении Порядка осуществления фармаконадзора». Этим приказом были расширены правовые рамки для реализации субъектами обращения лекарственных средств мониторинга их безопасности.[5,6]

Вторая группа: отсутствие единого методического подхода к организации системы фармаконадзора на учрежденческом уровне. Действующие нормативные акты не предлагают четкого алгоритма построения и функционирования системы мониторинга безопасности лекарственных средств в медицинской организации.

Третья группа: низкая степень сообщаемости о возникновении нежелательных реакций. Несмотря на явно прослеживающуюся в последние восемь лет тенденцию к увеличению количества поступивших в автоматизированную информационную систему Росздравнадзора сообщений (в 2017 году число их почти удвоилось по сравнению с 2010 годом), абсолютное число имеет низкую величину - в среднем 18220 сообщений в год. При этом подавляющее большинство сообщений поступает не от медицинских организаций, а от фармацевтических компаний,

преимущественно зарубежных.[4]

Четвертая группа: недостаточные знания медицинских работников в области фармаконадзора и непонимание терминологии, в частности, подмена понятий «фальсификация лекарственных средств» и «фармаконадзор».[1,2]

Пятая группа: низкое качество направляемых сообщений о возникновении нежелательных реакций. В их содержании, как правило, отсутствует минимальная информация о возникновении и исходе реакции, диагнозе, сопутствующей терапии.

Таким образом, в сформированной в Российской Федерации системе фармаконадзора на различных уровнях иерархии выявлен ряд проблем, требующих правового и методического решения. Нами осуществляется разработка методических рекомендаций по мониторингу эффективности и безопасности лекарственных средств на учрежденческом уровне, внедрение которых позволит унифицировать методический подход к формированию эффективной системы фармаконадзора в медицинских организациях, удовлетворяющей современным требованиям к охране здоровья граждан страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аносов И.С. Изучение факторов, влияющих на фармацевтическую безопасность при отпуске лекарственных препаратов / И.С. Аносов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Медицина. –2013. –№6. –С.10-13.
2. Лоскутова, Е.Е. Проблемы реализации концепции фармацевтической безопасности на уровне розничного звена фармацевтической службы / Е.Е. Лоскутова, И.С. Аносов // Вопросы обеспечения качества лекарственных средств. – 2015. –№5. –С.24-29.
3. Пичугина, В.В. Фармакобезопасность - обязанность компаний и врачей. Актуальность, предпосылки к развитию и становление / В.В. Пичугина, И.С. Аносов // Медицинская этика. – 2015. -№1. -С.94-97.
4. Современные аспекты развития законодательной и нормативно-правовой базы процесса реализации фармаконадзора в Российской Федерации / А.В. Бахарева, Г.Т. Глембоцкая, Е.Э. Турянский, А.Н. Плутницкий // Health and social Care Journal. – 2017. -№S1(4). - С.48-54.
5. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».
6. Мурашко М.А. Роль и практика фармаконадзора в российском здравоохранении / М.А. Мурашко // Вестник Росздравнадзора. – 2014. -№3. –С.54-61.

Нақши назорат дар соҳаи дорусозӣ дар таъмини аҳоли бо доруворини босифат ва безарар

Мақола ба масъалаҳои муҳими рушди назорат дар соҳаи дорусозӣ дар Федератсияи Россия бахшида шудааст. Ба ҷанбаҳои проблемавии амаликунии системаи мониторинги беҳатарини маҳсулоти доруворӣ дар федератсияи Россия аҳамияти махсус дода шудааст.

Калидвожаҳо: воситаҳои доруворӣ, назорат дар соҳаи дорусозӣ, сифат ва беҳавф будани маҳсулоти доруворӣ.

РОЛЬ ФАРМАКОНАДЗОРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНЫМИ И КАЧЕСТВЕННЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Статья посвящена актуальным вопросам развития фармаконадзора в Российской Федерации. Особое внимание уделено проблемным аспектам функционирования системы мониторинга безопасности лекарственных средств в Российской Федерации.

Ключевые слова: лекарственные средства, фармаконадзор, качество и безопасность лекарственных препаратов.

THE ROLE OF PHARMACONADZOR IN PROVIDING POPULATION BY SAFE AND QUALITY DRUGS

The article discusses global and domestic trends in development of pharmacovigilance. Special emphasis is made on the main problems of a pharmacovigilance in the Russian Federation

Key words: medicines, pharmacovigilance, quality and safety of medicines

Сведения об авторах: *Глембоцкая Г.Т.* - доктор фармацевтических наук, профессор, кафедры, организации и экономики фармации Образовательного департамента Института фармации и трансляционной медицины. ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет). Телефон: **8-905-748-02-99**. E-mail: **glembotskaya@rambler.ru**

Кривошеев С.А. - доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой, организации и экономики фармации Образовательного департамента Института фармации и трансляционной медицины. ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

Бахарева А.В. - аспирант кафедры организации и экономики фармации Образовательного департамента Института фармации и трансляционной медицины. ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

Саидов Н.Б. – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации, Таджикский национальный университет. Телефон: **(+992) 918-67-10-13**. E-mail: **narzullos@mail.ru**

ГЕОЛОГИЯ

ИЗМЕНЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ В ВЕРХОВЬЕ ТРАНСГРАНИЧНОЙ РЕКИ ПЯНДЖ

Мирзохонова С.О. Муминов А.О. Мирзохонов О.В., Курбонов Н.Б.
Таджикский национальный университет

Правильный расчет прогнозируемого максимального паводкового расхода позволяет оптимизировать определение параметров гидротехнических сооружений, их стоимости и гарантированной надежности этих сооружений. Достоверность данного расчета определяется длительностью наблюдений, соответствием методики наблюдений и измерений расходов по водосборной площади данного региона.[1] Для нашей республики, где основным источником энергии является гидроэнергетика, для этого необходимо изучить как меняется водность реки Пяндж и ее притоков для планирования отраслей народного хозяйства и др.

Река Бартанг является самой длинной рекой притока Пяндж по территории водосбора. Река Бартанг берет начало на территории Восточного Памира и река несет название Оксу. Среднегодовой многолетний расход воды на реке Бартанг составляет $134\text{м}^3/\text{сек}$.

Река Язгулям расположена на территории Центрального Памира с площадью водосбора 1940 км^2 , имеет среднемноголетний расход воды $36.2\text{м}^3/\text{сек}$.

Для изучения изменения расхода воды на всех выбранных реках притока Пяндж использовалась методика.[2-5] При анализе изменения расхода воды в притоках реки Пяндж, Бартанг и Язгулям за период с 1940 по 1990гг.

За анализируемый период (с 1940 по 1990гг) на реке Бартанг расход воды повысился на $0.32\text{м}^3/\text{сек}$, а за весь период наблюдений эта величина составила $22.4\text{м}^3/\text{сек}$. Это изменение составляет 16% от общего расхода воды.



Рис. 1. Средний многолетний расход воды р. Бартанг-Шуджанд с 1940 - 1990гг.

Но на реке Язгулям иная картина за этот же период: идет спад расхода воды, здесь он понизился за в год на $0,02\text{м}^3/\text{сек}$. За весь период наблюдений составил $1,4\text{м}^3/\text{сек}$, что составила 3,9%. Это колебание незначительно для этой территории,

так как питание реки в основном зависит от таяния ледников и изменения количества осадков.



Рис. 2. Средний многолетний расход воды р. Язгулям – Матравн с 1940 - 1990гг.

При изменения расхода воды в притоках Пянджа Язгулям и Бартанг на территории Памира выявлено, что уровень воды изменился незначительно.

Поэтому мы решили изучить за весь период наблюдений два других притока бассейна реки Пяндж, которые берут начало также на территории Таджикского Памира.

Река Гунт, вторая река по величине водосбора, в основном берет начало на территории Западного Памира и меньшая ее часть - 20% - расположена на территории Восточного Памира, площадь водосбора составляет 13700км² со среднегодовым расходом воды 117м³/сек.

Река Ванч расположена на территории Центрального Памира с площадью водосбора 1920 км², имеет среднегодовой расход воды 51,3м³/сек. Также эти реки имеют в основном ледниковое питание.

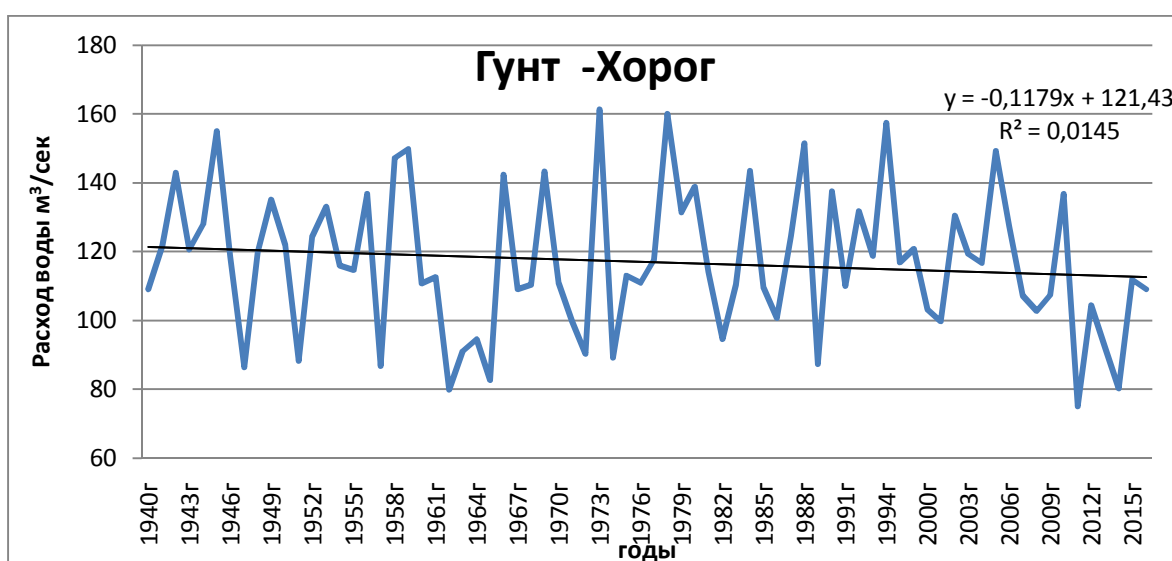


Рис.3. Средний многолетний расход воды р. Гунт - Хорог с 1940 - 2016гг.

За анализируемый период (с 1940 по 2015гг.) на реке Гунт расход воды понизился на $0,12\text{м}^3/\text{сек}$ в год, а за весь период наблюдений эта величина составила $7,8\text{м}^3/\text{сек}$. Это изменение составляет 7% от общего расхода воды.

Но на реке Ванч иная картина, за этот же период идет рост расхода воды, здесь он повысился за год на $0,08\text{м}^3/\text{сек}$. За весь период наблюдений эта величина составила $5,2\text{м}^3/\text{сек}$, что составило 10%. Это повышение обусловлено таянием и пульсациями ледников, расположенных в верховье этой реки.



Рис.2. Средний многолетний расход воды р. Ванч-Бичхарв, 1940-2015гг.

Выводы. Анализ среднегодового расхода воды, проведенный по данным гидрологических постов, показал, что за исследуемый период расход воды на некоторые реки Памира – Гунт и Язшулям – снижали свой расход в среднем со скоростью $-0,02\text{м}^3/\text{год}$ и $-0,12\text{м}^3/\text{год}$, соответственно, а на некоторые повышали со скоростью с $0,08$ до $0,32\text{м}^3/\text{год}$.

Однако среднегодовой расход воды по рекам Бартанг и Ванч превышает климатическую норму на 13,5%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. -Л.: Гидрометиздат 1965. 691с.
2. Хакимов Ф.Х, Изменение температурного режима на территории Восточного Памира/ Ф.Х. Хакимов, С.О. Мирзохонова, О.В. Мирзохонов–Доклады Академии наук Республики Таджикистан -2006.Т. 49. №10-12.- С. 948-954.
3. Хакимов Ф.Х, Климат Таджикистана в связи с глобальным изменением климата / Ф.Х. Хакимов, С.О. Мирзохонова, Н.А. Мирзохонова.- Вестник Таджикского национального университета, 2006, №2 (28).- С. 177-187.
4. Гидрологические данные расхода воды рек Гунт и Ванч до 2015г. Агентство по гидрометеорологии.
5. Гидрологические ежегодники (1940-1990гг) Агентство по гидрометеорологии.

ТАҒИРЁБИИ САРФАИ ОБ ДАР БОЛООБИ ДАРЁИ САРҲАДГУЗАРИ ПАНЧ

Дар мақолаи мазкур масъалаҳои тағйирёбии сарфаи об ва имконияту оқибатҳои он дар оянда баррасӣ карда шудаанд. Таҳлили сарфаи миёнаи солони об аз рӯи маълумотҳои дидбонгоҳҳои гидрологӣ гузаронида шуда, нишон медиҳад, ки сарфаи

оби баъзе дарёҳои Помир (Ғунд ва Язғулом) дар давраи тадқиқот, сарфаи об бо суръати миёна ($0,02 \text{ м}^3/\text{сол}$ ва $0,12 \text{ м}^3/\text{сол}$) кам гардида, таносубан дар баъзеи дигар дарёҳо сарфаи об бо ҳамин суръат (аз $0,08$ то $0,32 \text{ м}^3/\text{сол}$) зиёд шудааст. Нишон дода шудааст, ки сарфаи миёнаи солони об дар дарёҳои Бартанг ва Ванч аз меъери иқлимӣ $13,5\%$ афзудааст.

Калидвожаҳо: дарёи Панҷ, маҷрои солони, сарфаи об, шохобҳои Панҷ.

ИЗМЕНЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ В ВЕРХОВЬЕ ТРАНСГРАНИЧНОЙ РЕКИ ПЯНДЖ

В статье рассмотрены вопросы изменения расхода воды и возможные его последствия в дальнейшем. Анализ среднегодового расхода воды, проведенный по данным гидрологических постов, показал, что за исследуемый период расход воды на некоторых реках Памира – Гунт и Язгулям – снижали свой расход в среднем со скоростью $-0,02 \text{ м}^3/\text{год}$ и $-0,12 \text{ м}^3/\text{год}$, соответственно, а на некоторых повышали со скоростью с $0,08$ до $0,32 \text{ м}^3/\text{год}$. Показано, что среднегодовой расход воды по рекам Бартанг и Ванч превышает климатическую норму на $13,5\%$.

Ключевые слова: река Пяндж, готовый сток, расход воды, притоки Пянджа.

CHANGE OF WATER CONSUMPTION IN THE UPSTREAM OF A TRANSBOUNDARY RIVER PANJ

The article considers the issues of changing water consumption and the possible consequence in the future. Analysis of average water consumption was based on the data of hydrological stations, showed that during the study period, water flow in some rivers of the Pamir – Gunt and Yazgulam – reduced their consumption on average with a speed of $-0.02 \text{ м}^3/\text{year}$ and $-0,12 \text{ м}^3/\text{year}$, respectively, while some are rising at a speed of from 0.08 to $0.32 \text{ м}^3/\text{year}$. It is shown that the average water flow on the rivers Bartang and Vanch exceeds the climatic norm by 13.5% .

Key words: Panj river, ready flow, water flow, tributaries of the Panj.

Сведения об авторах: *Мирзохонова С.О.* - ассистент кафедры метеорологии и климатологии, физического факультета Таджикского национального университета. Телефон: **919-03-04-79**. E-mail: **sitora.82@mail.ru**

Муминов А.О. - ассистент кафедры метеорологии и климатологии, физического факультета Таджикского национального университета. Телефон: **93-525-00-86**. E-mail: **abulkosim86@mail.ru**

Мирзохонов О.В. - консультант кафедры метеорологии и климатологии, физического факультета Таджикского национального университета

Курбонов Н.Б. - ассистент кафедры метеорологии и климатологии, физического факультета Таджикского национального университета. Телефон: **93-474-88-66**. E-mail: **knomvarb.0502@gmail.com**

ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МАССИВЕ ЯЛГЫЗ-КАК КАБАДИЯНСКОГО РАЙОНА

Гулов З.Дж.

Таджикский национальный университет

Кабадиянский район занимает левобережную часть долины нижнего течения р.Кафирниган, правобережную часть долины нижнего течения р.Вахш, небольшой отрезок долины р.Аму-Дарья и горы - хребты Пайрягатау, Ак-Тау, Ходжа-Казиян.

Массив Ялгыз-Как расположен в межгорной котловине. Его окружают горные хребты: на севере - Арук-Тау, на востоке - Гарданиуштур, на западе - Ходжа-Казиян (Кой-Газ-Тау) и на юге ступенчатые террасовидные поднятия.

Поверхность урочища спланирована. Гидрографическая сеть представлена тремя крупными сбросами, приуроченными к руслам временных водотоков горного заложения. На отдельных участках и бортах сбросов наблюдаются суффозионные явления с сопутствующими оврагообразованиями.[3]

Из современных физико-геологических процессов на исследуемом участке развиты: оврагообразование, оползневые явления, механическая суффозия, псевдокарст, плоскостной смыв, просадочные явления, в южной части участка - заболачивание территории. Возникновение этих процессов связано, в основном, с техногенными факторами. Просадочные явления в пределах адырной зоны развиты повсеместно на участках, где происходит интенсивное замачивание лессовидных грунтов.

Оврагообразование отмечено на всех крутых склонах, сложенных коренными породами, илякскими и душанбинскими лессовидными супесями и суглинками. Образуется они в период выпадения дождей и представляют собой узкие, с очень крутыми стенками, каньоны, расширяющиеся по склону.



Оврагообразование. Фотограф Гулов З.Дж. Массив Ялгыз-Как 16.08.2017

Суффозионные процессы или так называемый глинистый карст отмечается в местах распространения лессовидных суглинков. Изредка встречаются суффозионные водоемы, имеющие круглое сечение диаметром до 0,5-3м и отвесные стенки. Глубина воронок 1-4м и более. Иногда на дне воронки образуются горизонтальные подземные пещеры с выходом на дневную поверхность вниз по склону от устья воронки.



Суффозионные процессы

Карстовые процессы

Фотограф Гулов З.ДЖ. Массив Ялгыз-Как 16.08.2017

Оползневые и обвально-осыпные процессы широко развиты в районе работ на высоких эрозионных склонах, по бортам долины.

Засоление отмечено в районе урочища Ялгыз-Как на поверхности террас и представляет собой пухлые и корково-пухлые солончаки, занимающие незначительные до 10 м в поперечнике и по площади участка.

На массиве Ялгыз-Как в лессовидных супесях и суглинках развиты просадочные воронки размером в поперечнике от нескольких метров до 5-10м, на террасах отмечены линии отрыва поливных каналов-арыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геология СССР. Таджикская ССР том 24 часть 1. Геологическое описание / главный редактор П.Я. Антропов. –Москва: Недра, 1959.
2. Гидрогеология СССР. Таджикская ССР / редактор В.С. Самарина. -Москва: Недра, 1972. -том 41.
3. Мелиоративное улучшение земель урочища Ялгыз-Как Кабадиянского района (технический проект). –Душанбе: «ТАДЖИКГИПРОВХОЗ», 1979.

РАВАНДҲОИ ФИЗИКИҶО ГЕОЛОГИИ ҲУДУДИ ЯЛГИЗ-ҚОҚИ НОҲИЯИ ҚАБОДИЁН

Ҳудуди Ялгиз- Қоқ дар пасхамӣ чойгир мебошад. Онро кӯҳҳо ихота кардаанд. Дар шимол- Арук-Тау, дар шарқ- Гарданиуштур, дар ғарб- Хоча-Козиён дар чануб-суфаҳои зинашакл комат афрохтаанд.

Равандҳои физикию геологии дар ноҳия мушоҳидашаванда, шусташудаҳо, чарихҳои обканда, ярч ва раванди сангафканиш, сел, суффозия, карст, шӯразанӣ, бодхӯрдашавӣ. Асосан бодхӯрдашавии паҳлугӣ мебошад.

Калидвожаҳо: раванд, суффозия, карст, шӯразанӣ, бодхӯрдашавӣ, ярч.

ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МАССИВЕ ЯЛГЫЗ-КАК КАБАДИЯНСКОГО РАЙОНА

Массив Ялгыз-Как расположен в межгорной котловине. Его окружают горные хребты: на севере - Арук-Тау, на востоке - Гарданиуштур, на западе - Ходжа-Казиян (Кой-Газ-Тау) и на юге ступенчатые террасовидные поднятия.

Из физико-геологических процессов в районе работ отмечены: подмыв, оврагообразование, оползневые и обвальные процессы, сели, суффозия (глиняный карст), карст, засоление, ветровая эрозия, в основном боковая, эрозии берегов.

Ключевые слова: процессы, суффозия, карст, засоление, эрозия, оползневые.

PHYSICO-GEOLOGICAL PROCESSES ARRAY YALGYZ-AS KABADYANSKY DISTRICT

The Yalgiz-As array is located in the intermountain hollow. It is surrounded by mountain ranges: in the north - Aruk-Tau, in the east - Gardanyushtur, in the west - Khoja-Kazian (Coy-Gaz-Tau) and in the south stepped terraces.

Of the physico-geological processes in the area of work, the following were noted: undermining, ravine formation, landslide and avalanche processes, mudflow, suffusion (clay karst), karst, salinization, wind erosion, mainly lateral erosion of shores.

Key words: processes, suffusion, karst, salinization, erosion, landslides.

Сведения об авторе: *Гулов З.Дж.* - аспирант кафедры гидрогеологии и инженерной геологии геологического факультета Таджикского национального университета. Телефон: (+992) 938-10-91-48. E-mail: Gulov_Z_93@mail.ru

ГЕОЛОГО - ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ФАЙЗАБАДСКОГО РАЙОНА)

Шоназаров Б.Б.

Таджикский национальный институт

В орографическом отношении район исследований представляет собой Файзабадскую межгорную впадину. Файзабадская межгорная впадина граничит с Каратегинским хребтом на севере и хребтом Сурх-Ку на юге. Хребты протягиваются параллельно друг другу с юго-запада на северо-восток и имеют свои отличительные морфологические особенности.[5]

Каратегинский хребет сложен в основном изверженными породами с присущим им скалистым рельефом. Максимальная абсолютная отметка составляет 2800м (на северо-востоке), минимальная-2500м (на западе), а относительное превышение над долиной р.Иляк достигает 1500м. Так как юго-восточный склон хребта пологий, поэтому и долины водотоков, которые стекают с него широкие и с пологими бортами.[4]

Хребет Сурх-Ку сложен из осадочных пород, и ему свойственны более мягкие формы рельефа. Максимальная абсолютная отметка достигает 2500м (на востоке), минимальная-1600м (на западе), а относительное превышение над долиной реки Иляк достигает 600-800м.[4]

Геологическое строение участка изучено и описано во многих работах.[1,2,4,5] Территория Файзабада в геологическом отношении весьма сложна и разнообразна. В геологическом строении в основном принимают участие отложения мезо-кайнозойского возраста. Палеозойские отложения развиты на небольшом участке к северу посёлка Файзабад. Значительная часть района исследований занята палеозойскими интрузивными породами.

Объекты исследования разделяются на два участка: северный и южный, граница между ними проходит по Вахшскому, а затем по Илякскому разломам. Эти участки между собой отличаются по составу и по мощности. Самое большое распространение имеют породы нижнемелового возраста.

Отложения нижнего мела развиты на северном участке, имеют небольшую мощность 100м в верховьях сая Навабад. Состоят в основном из конгломератов, гравелитов и грубозернистых песчаников, иногда имеются и известняки.

Типичные отложения на южном участке имеют большие мощности до 800м и по составу представлены песчаниками с прослоями глин. Также отложения нижнего мела южного типа обнаружены в хребтах Сурх-ку и Тианском.

Верхнемеловые отложения северного и южного участков аналогично отличаются друг от друга. На северном участке верхнемеловые отложения не обнаружены. Но в районе мазара Чилдухтарон на красноцветных отложениях, очень похожих по облику, цвету и составу на нижнемеловые, залегают палеогеновые отложения, мощность которых достигает 210м. Таким образом, породы верхнего мела на северном участке представлены красноцветными, аналогичными нижнемеловым породам, потому что альбские отложения состоят из оскольчатых глин голубого цвета. Отложения светлых тонов здесь не обнаружены, за исключением палеогена. Мощность верхнего мела достигает порядка 20-25м.

Неогеновые отложения на объекте исследования отсутствуют.[3]

Наибольшее распространение на данной территории работ имеют четвертичные отложения. Они представлены аллювиальными, аллювиально-пролювиальными и пролювиальными генетическими типами. Они полностью занимают долину р.Иляк и её притоки, предгорья и южные склоны Каратегинского хребта и левобережье долины р.Иляк. Мощности описываемых отложений резко сокращаются в районах современных поднятий. В настоящее время четвертичные отложения на объекте исследования выглядят таким образом:

1. Нижние отложения Q_1 -плотные глины, серого, бурого, зеленоватого и черного цвета, конгломераты, песчаники и гравелиты. Данные отложения развиты узкой полосой по долинам рек Иляк и Оби – Гарм. Судя по генезису, они относятся к озёрным отложениям. Их мощность достигает порядка 150м. Также развиты в верховьях саев, стекающих с хребта Сурх-ку. Состоят из палеогеновых галек и верхнемеловых пород. По простиранию отложения Q_1 не так уж широко распространены. Протяжённость линзы достигает примерно 20-40м.

2. Средне-верхнечетвертичные отложения Q_2 - Q_3 . Представлены лёссами и лёссовидными суглинками. Выражены аллювиальными отложениями и конус-выносами. Мощность данного отложения достигает 150-200м.

3. Современные отложения Q_4 состоят из аллювия рек, пролювия боковых притоков и деллювия, состоящего из различных обломков материнских пород. Очень широко распространены вдоль пойм и русел реки Иляк.[5]

Пролювиальные отложения находятся в конусах выноса всех современных притоков р.Иляк. На объекте исследования имеются различные по возрасту конусы выноса. Также стоит отметить, что пролювиальные отложения очень развиты в южной части Файзабадской впадины, протяженность которой составляет не более 4 км.[5]

Магматические породы очень широко распространены и занимают северную половину района исследований. Встречаются как интрузивные, так и эффузивные породы. Интрузивные породы значительно преобладают. И те, и другие образовались в течение одного верхнепалеозойского цикла магматической деятельности.[1]

Основными наиболее крупными геоморфологическими элементами района являются высокогорные палеозойские массивы Южного Тянь–Шаня (Каратегинский хребет) и пониженная часть, которая называется Таджикской депрессией.[3]

Распространение крепких пород палеозойского комплекса образовало скалистые гребни, которые ограничены правобережьем реки Иляк и левобережьем р. Оби – Гарм, т.е. Каратегинским хребтом.

Для Каратегинского хребта характерным является скалистый глубоко расчлененный рельеф. В предгорьях, в местах распространения мезозойских осадков, большим развитием пользуются адыры и дробно расчлененные древние предгорные равнины. Таджикская депрессия отличается более мягкими формами рельефа с террасированными горными склонами.[3]

Рельеф района находится в прямой зависимости от пород, развитых здесь. Там, где развиты гранитоиды, мы видим резко расчлененный скалистый рельеф, а в местах же развития осадочных образований рельеф имеет более пологие формы.

На северных склонах хребтов Сурх–Ку и Тианском широко распространены древние поверхности выравнивания. Поверхности выравнивания хорошо выделяются в районе Файзабад. Замечаются некоторые деформации поверхностей

выравнивания. Поверхности воздымаются к северо–востоку до Мускинабада. Затем в Оби – гарме поверхности слегка погружаются. Относительные превышения достигают 70-80м.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаев А.М. Новейший тектогенез зоны сочленения Гиссаро-Алая и Таджикской депрессии. Душанбе: Дониш, 1975,152с.
2. Ишук А.Р. К вопросу о геологических критериях сейсмичности Душанбино–Вахшского района. Современные аспекты развития сейсмостойкого строительства и сейсмологии. 27-29 сентября. 2005 г. Душанбе, Таджикистан. –С.96-100.
3. Кухтиков М.М. Тектоническая характеристика границы между Южным Тянь-Шанем и Таджикской депрессией. Бюлл. МОИП. Отдел. геол. 1985,т.60,вып3.с.12-21.
4. Сахацкий А.И. Филиппов Ю.Ф. Шнейдерман Г.А, Шевченко И.В. Оценка естественных ресурсов, эксплуатационного водоотбора и качественного состава подземных вод на Файзабадском участке долины реки Иляк. Киев, 1987, 109 с.
5. Эмад Самир Саид Саллам. Стратиграфия и палеогеография четвертичных отложений центральной части предгиссарского прогиба между Файзабадской и Оби-гармской впадинами. Автореферат. Новосибирск, 2011, 23с.

ХУСУСИЯТҲОИ ГЕОЛОГИЮ-ГЕОМОРФОЛОГИИ МИНТАҚАИ ТАДҚИҚОТ (ДАР МИСОЛИ НОҲИЯИ ФАЙЗОБОД)

Дар мақолаи мазкур оиди хусусиятҳои геологӣ ва геоморфологӣ ноҳияи Файзобод маълумот дода шудааст. Инчунин, таҳнишастҳое, ки дар минтақаи тадқиқотӣ иштирок ва васеъ паҳн гардидаанд, нишон дода шудаанд.

Калидвожаҳо: таҳнишаст, чинс, қабат, ғавсӣ, тарқиш, синну сол, қаторкӯҳ, релеф.

ГЕОЛОГО - ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ФАЙЗАБАДСКОГО РАЙОНА)

В данной статье коротко описаны геологические и геоморфологические особенности Файзабадского района. Описаны отложения, которые широко распространены на объекте исследования.

Ключевые слова: отложения, порода, мощность, разлом, возраст, хребет, рельеф.

GEOLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL FEATURES OF THE OBJECT OF RESEARCH (ON THE EXAMPLE OF FAIZABAD REGION)

This article briefly describes the geological and geomorphological features of the Faizabad region. Described deposits that are involved and which are widely distributed at the research site.

Key words: sediments, rock, thickness, fault, age, ridge, relief.

Сведения об авторе: *Шоназаров Б.Б.* - аспирант первого года обучения кафедры гидрогеология и инженерная геология, геологического факультета Таджикского национального университета. Телефон: (+992) 988-24-76-75. E-mail: behruz_29_12_92@mail.ru

МЕДИЦИНА

ВЫБОР ТАКТИКИ, МЕТОДОВ И СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ <i>Каримов Т.Н., Султанов Д.Д., Полвонов Ш.Б., Шаханов А.Ш., Рахмонов А.Р., Назаров Э.И.....</i>	3
АНАЛИЗ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ДАУНА <i>Каримова О.А., Умарова М.А., Каримова М.А., Мирзоева И.С., Амиршоев А.А....</i>	12
ОСЕБПАЗИРИИ ҲОЛАТҲОИ ФАВҚУЛОДА ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН <i>Табаров Н.М., Муллоев М.В., Соибова С.Д., Наҷмиддинов Н.Д.....</i>	16
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СМЕШАННЫХ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОЗОВ У ДЕТЕЙ <i>Талабов М.С., Сайдалиев М.А.....</i>	22
АКУШЕРСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ, ПРИНИМАВШИХ ФОЛИЕВУЮ КИСЛОТУ <i>Каримова О.А., Каримова М.А., Умарова М.А., Мирзоева И.С.....</i>	26
ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ ГОРМОНОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, ПРИБЫВШИХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТО – ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РТ <i>Ризоева О.А., Холбеков М.Ё., Зафаров Х.А.....</i>	30

ФАРМАЦИЯ

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО АФИ С ПРОТИВОЯЗВЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ <i>Н.Б.Саидов, И.М.Кадамов, Л.А.Перехода, В.А.Георгиянц.....</i>	35
ПЛОДЫ СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ – ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ <i>Мохаммед Шахм Басим, Ленчик Л.В., Саидов Н.Д.....</i>	42
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ <i>Кузьмина Т.Н., Рогова Н.В., Алимова Н.Т.....</i>	49
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН» <i>Спичак И.В., Лапшина Л.А., Е Бойко.В., Лапшин Д.Е., Саидова М.Н.....</i>	54
НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 1,2,4-ТРИАЗОЛ(4Н)-3-ИЛ ТИОУКСУСНЫХ КИСЛОТ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СУБСТАНЦИИ <i>Саидов Н.Б., Георгиянц В.А.....</i>	61

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ СОВРЕМЕННЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ <i>Олейникова Т.А., Дрёмова Н.Б. Саидова М.Н.....</i>	64
АКТУАЛЬНОСТЬ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО СЕКТОРА ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ <i>Ткаченко Е. В., Лебединец В. А., Саидов Н.Б.....</i>	67
ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА-ПРОВИЗОРА <i>Глембоцкая Г. Т., Кривошеев С.А., Саидов Н.Б.....</i>	72
РОЛЬ ФАРМАКОНАДЗОРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНЫМИ И КАЧЕСТВЕННЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ <i>Глембоцкая Г. Т., Кривошеев С.А., Бахарева А.В., Саидова М.Н.....</i>	75
<u>Г Е Л О Г И Я</u>	
ИЗМЕНЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ В ВЕРХОВЬЕ ТРАНСГРАНИЧНОЙ РЕКИ ПЯНДЖ <i>Мирзохонова С.О. Муминов А.О. Мирзохонов О.В., Курбонов Н.Б.....</i>	78
ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МАССИВЕ ЯЛГЫЗ-КАК КАБАДИЯНСКОГО РАЙОНА <i>Гулов З.Дж.....</i>	82
ГЕОЛОГО - ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ФАЙЗАБАДСКОГО РАЙОНА) <i>Шоназаров Б.Б.....</i>	85

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В научном журнале «Наука и инновация» печатаются статьи, содержащие результаты научных исследований по медицинским, фармацевтическим и геолого-минералогическим наукам.

При направлении статьи в редколлегию авторам необходимо соблюдать следующие правила:

Размер статьи не должен превышать 10 страниц компьютерного текста, включая текст, таблицы, библиографию, рисунки и тексты аннотаций на таджикском, русском и английском языках.

Статья должна быть подготовлена в системе MicrosoftWord. Одновременно с распечаткой статьи сдается электронная версия статьи. Рукопись должна быть отпечатана на компьютере (гарнитура TimesNewRomanTj 14, формат А4, интервал одинарный, поля: верхнее - 3см, нижнее – 2,5см, левое – 3см, правое – 2см;), все листы статьи должны быть пронумерованы.

Сверху страницы по центру листа указывается название статьи, ниже через один интервал инициалы и фамилии автора (авторов). Ниже название организации, адрес, e-mail. Далее через строку следует основной текст. В конце статьи после списка литературы приводятся аннотации на таджикском, русском и английском языках и ключевые слова (8 - 10 слов).

Список литературы приводится в общем порядке после основного текста статьи. Авторы должны соблюдать правила составления списка использованной литературы. Он должен содержать 5-6 наименований литературы.

Научные статьи, представленные в редакцию журнала, должны иметь экспертное заключение, авторскую справку (для статей серии естественных наук) и отзыв специалистов о возможности опубликования.

Редколлегия оставляет за собой право производить сокращения и редакционные изменения статьи.

Статьи, не отвечающие настоящим правилам, редколлегией не принимаются.

Мухаррири масъул: Сафарализода Х.Қ.
Мухаррирон: М. Ибодова Д.А. Назарова,
Ш. Абдуллоева, О. Ашмарин

Ответственный редактор: Сафарализода Х.Қ.
Редакторы: М. Ибодова Д.А. Назарова,
Ш. Абдуллоева, О. Ашмарин

ДМТ, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17, бинои асосӣ, утоқи 61
ТНУ, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17, главный корпус, каб. 61
Телефон: 227-74-41; Сайт ТНУ: tnu.tj